Инструкция по эксплуатации

Содержание

1. ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 9
2. ВВЕДЕНИЕ 9
3. ОПИСАНИЕ 10
Основные отличия терморегуляторов ATMOS ACD 03 и ATMOS ACD 04 10
Варианты терморегуляторов ATMOS ACD 03 и ATMOS ACD 04 11
ATMOS ACD 03 - терморегулятор для дополнительного монтажа в панель котла 11
ATMOS ACD 04 - терморегулятор встроен в приборный капот котла (на заводе-производителе) 11
4. МОНТАЖ НА КОТЕЛ 13
ATMOS ACD 03 13
ATMOS ACD 04 14
Рекомендуемая установка датчиков 15
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ 17
Соединительные клеммы (описание) с задней стороны терморегулятора 17
Клеммные блоки и разъемы 17
Перечень соединительных клемм терморегулятора ACD 03/04 18
6. МАСТЕР УСТАНОВКИ (WIZARD) (первый пуск терморегулятора) 20
Указания по установке 20
Ключ составления номера гидравлической схемы 25
7. КНОПКИ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ 27
Дисплей терморегулятора ATMOS ACD 03/04 27
8. МЕНЮ РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ 46
Описание рабочих режимов 48
Ожидание - постоянный режим работы 49
Ночной - постоянный режим работы 50
омфорт - постоянный режим работы 51
Лето - постоянный режим работы 52
Авто (временная программа) - постоянный режим работы 53
Вечеринка - краткосрочный режим работы 55
Отсутствие - краткосрочный режим работы 56
Отпуск - краткосрочный режим работы 57
9. МЕНЮ НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ 58
10. МЕНЮ НАСТРОЕК 59
Дата, время 60
Настройка точного времени 60
Настройка текущей даты 60
Настройка автоматического переключения на летнее время 61
Настройка калибровки времени (секунды/неделя) 61
Функция позволяет настройку погрешности измерения времени (количество секунд в неделю). 61
Источник времени 62
Временные программы для режима «Авто» 63
Выбор недельной программы (неделя A / неделя A, B, C) 64
Настройка временных программ 65
Обзор недельной временной программы 66
Обзор суточной временной программы 66

Копирование дня **68**
Копирование недельной программы отопительного контура **69**
Ограничения (взаимосвязь с другими параметрами): **70**
Сброс временных программ в исходное состояние **71**
Гидравлика **72**
Меню - **Обзор гидравлической схемы:** **72**
Меню - Обмен данными**:** **76**
Меню **- Конфигурация функций:** **85**
Присвоение клеммы **86**
Изменение клеммы **88**
Освобождение клеммы **89**
Тип котла **90**
Регулируемый котел **90**
Подменю **Котел -** Дефинирование других функций для котла: **91**
Подменю «Аккумулирующий бак» – список дефинированых элементов: 96
Подменю **«Горячее водоснабжение ГВС» (2)** – список дефинированых элементов: 99
Подменю **«Функции отопительного контура 1»**: 105
Подменю **«Функции отопительного контура 2»**: 112
Подменю **«Функции отопительного контура 3»**: 119
Подменю **«Функции отопительного контура 4»**: 126
Подменю **«Источники»:** **127**
Подменю **«Солнечный нагрев»:** **131**
Подменю **«Общие функции** – дефиниции самостоятельных функций 133
Группа **Датчики температуры –** дефиниция дополнительных датчиков 135
Меню **- Тест выводов:** **137**
Меню - Направление вращения сервопривода**:** **138**
Гидравлическая схема **139**
Ключ составления номера гидравлической схемы **140**
Перечень соединительных клемм терморегулятора ACD 03/04 **142**
Примеры гидравлических схем: **144**
Нерегулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака 144
Гидравлическая схема: 11033 145
Нерегулируемый котел, соединенный с аккумулирующими баками 146
Гидравлическая схема: 17033 147
Регулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака 148
Гидравлическая схема: 33033 149
Регулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака 150
Гидравлическая схема: 33833 151
Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующими баками 152
Гидравлическая схема: 37833 153
Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками 154
Гидравлическая схема: 57033 155
Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками 156
Гидравлическая схема: 57833 157
Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками (последовательно) 158
Гидравлическая схема: 55833 159

Регулируемый котел с горелкой, соединенный без аккумулирующего (буферного) бака 160
Гидравлическая схема: 23333 161
Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком 162
Гидравлическая схема: 27833 163
Регулируемый котел с горелкой, соединенный без аккумулирующего (буферного) бака 164
Гидравлическая схема: 23033 165
Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком 166
Гидравлическая схема: 27833 167
Регулируемый комбинированный котел (со встроенной горелкой), соединенный без аккумулирующего бака 168
Гидравлическая схема: 63033 169
Регулируемый комбинированный котел (со встроенной горелкой), соединенный с аккумулирующим баком 170
Гидравлическая схема: 67833 171
Регулируемый комбинированный котел (SP), соединенный без аккумулирующего бака 172
Гидравлическая схема: 63003 173
Нерегулируемый комбинированный котел (SP), соединенный с аккумулирующим (буферным) баком 174
Гидравлическая схема: 16003 175
Регулируемый комбинированный котел (SP), соединенный с аккумулирующими баками (параллельно) 176
Гидравлическая схема: 67003 177
Регулируемый комбинированный котел (GSP), соединенный с аккумулирующими баками (последовательно) 178
Гидравлическая схема: 77833 179
Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и системой солнечного нагрева 180
Гидравлическая схема: 37533 181
Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком и системой солнечного нагрева 182
Гидравлическая схема: 27533 183
Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком и системой солнечного нагрева 184
Гидравлическая схема: 27533 185
Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и дополнительным котлом без встроенного насоса 186
Гидравлическая схема: 37233 187
Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и тепловым насосом 188
Гидравлическая схема: 37003 189

Параметры:

Система 190
Котел 200
Автоматический розжиг топлива 210
Аккумулирующий бак 216
Источники 221

Отопительный контур 1 / 2 / 3 / (4) **225**
ГВС **236**
Солнечный нагрев **243**
Калибровка датчиков **250**
Трубочист **251**
Ошибки **253**
Список ошибок 254
Пароль **256**
11. МЕНЮ ИНФОРМАЦИЯ **257**
12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕНЮ И ИХ ПАРАМЕТРОВ **259**
Меню СИСТЕМА 259
Меню КОТЕЛ 260
Меню АККУМУЛИРУЮЩИЙ БАК 261
Меню ИСТОЧНИКИ 261
Меню ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР 1 / 2 / 3 / (4) 262
Меню ГВС 263
Меню ОБЩИЕ ФУНКЦИИ 263
Меню СОЛНЕЧНЫЙ НАГРЕВ 264
13. КОМНАТНЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ **266**
Комнатный блок управления (датчик) ARU5 **266**
Комнатный блок управления с коррекцией температуры ARU10 **268**
Комнатный блок управления с сенсорным дисплеем ARU30 **276**
14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ **289**
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ **292**

1. Версия ПО
2. Введение
3. Описание
4. Монтаж на котел
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ
6. МАСТЕР УСТАНОВКИ (WIZARD)
7. КНОПКИ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ
8. МЕНЮ РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ
9. МЕНЮ НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ
10. Меню настроек
Гидравлическая схема
Система
Котел
Автоматический розжиг топлива
Аккумулирующий бак
Источники
Отопительный контур 1 / 2 / 3 / (4)
ГВС
Общие функции
Солнечный нагрев
Калибровка датчиков
Трубочист
Ошибки
Пароль
11. МЕНЮ ИНФОРМАЦИЯ
12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕНЮ И ИХ ПАРАМЕТРОВ
13. КОМНАТНЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ
14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Настоящая Инструкция по эксплуатации может применяться для **Версии программы (VERSION PRG)… AC16D 1.05** и выше**.**

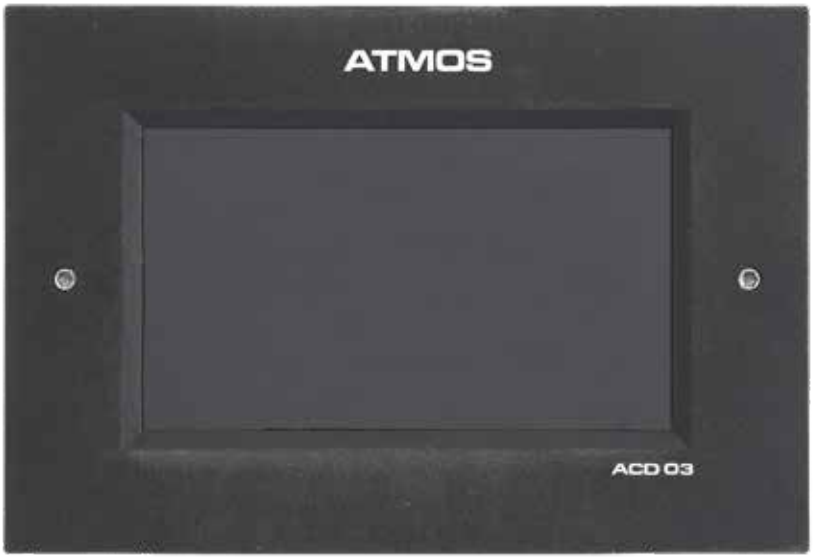
Версия программы указана в конце «**Информации»** под кнопкой $\mathcal{i}$ - Системная информация.

2. ВВЕДЕНИЕ

Эквитермические регуляторы **ATMOS ACD 03** и **ATMOS ACD 04** с сенсорным дисплеем предназначены для комфортного управления системой отопления и горячего водоснабжения объекта. Благодаря сенсорному дисплею управление терморегулятором является очень простым и интуитивным.

Терморегулятор содержит в себе функции для прямого управления котлом, котловым контуром, тремя отопительными контурами, горячим водоснабжением ГВС, солнечным нагревом и пр.

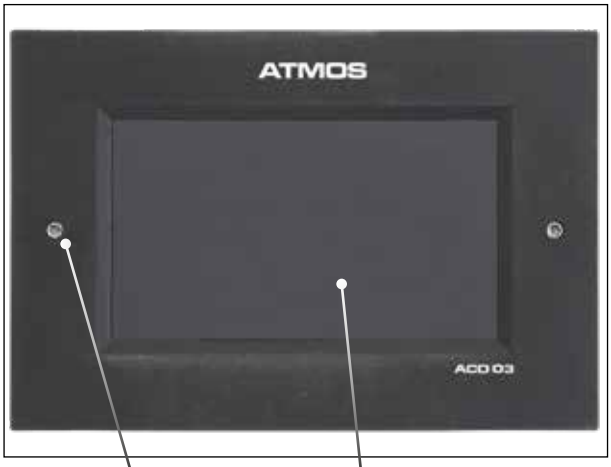
Для правильного функционирования системы необходимо точно настроить терморегулятор следуя указаниям по установке (согласно выбранной гидравлической схеме).



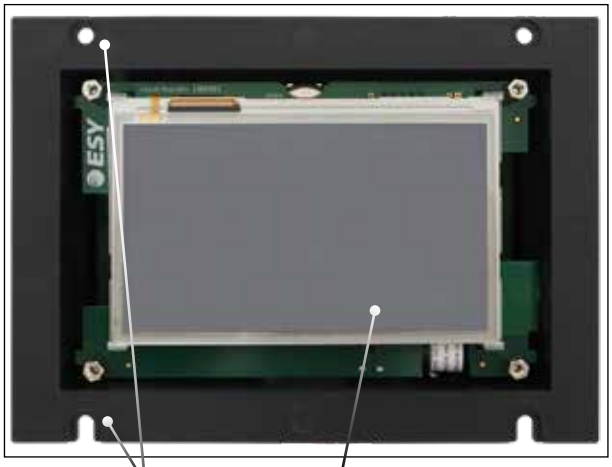
3. ОПИСАНИЕ

Основные отличия терморегуляторов ATMOS ACD 03 и ATMOS ACD 04

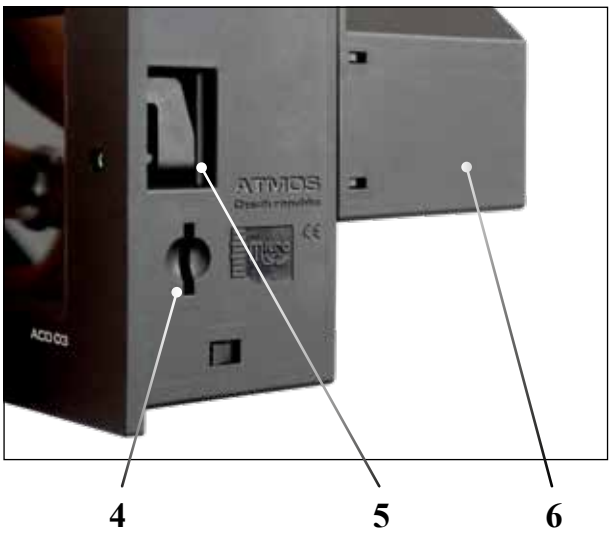
ATMOS ACD 03

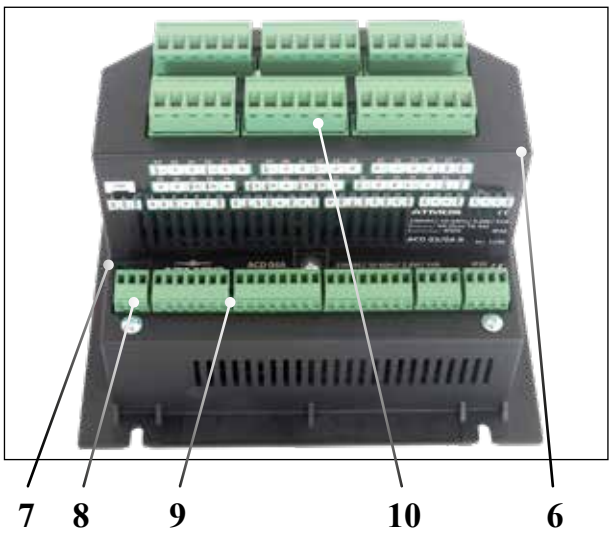


ATMOS ACD 04



1 - болт крепления терморегулятора ACD 03 на панели котла
2 - сенсорный дисплей
3 - отверстие для крепления терморегулятора ACD 04 в приборный капот котла





4 - слот для SD-карты памяти
5 - крепежный механизм терморегулятора ACD 03 в отверстие в панели
6 - релейный модуль ACD 03/04-B (силовая часть)
7 - разъем FAN для считывания скорости вращения вентилятора (специальная функция)
8 - разъемы 1, 2, 3 для присоединения управляющих выходов (0-10V, GND, PWM - сигнал управления насосом)
9 - разъемы для присоединения датчиков
10 - разъемы для присоединения силовых частей (насосов, сервоприводов и т. п.)

Варианты терморегуляторов ATMOS ACD 03 и ATMOS ACD 04

Терморегуляторы ACD 03 и ACD 04 отличаются друг от друга оформлением монтажной коробки. Функции управления у обоих терморегуляторов одинаковые.

ATMOS ACD 03 - терморегулятор для дополнительного монтажа в панель котла

Терморегулятор ACD 03 производится в исполнении, которое предназначено **для монтажа в панель котла** в предварительно подготовленное (с завода) отверстие для терморегулятора ACD 03 (размеры 92 x 138 мм).



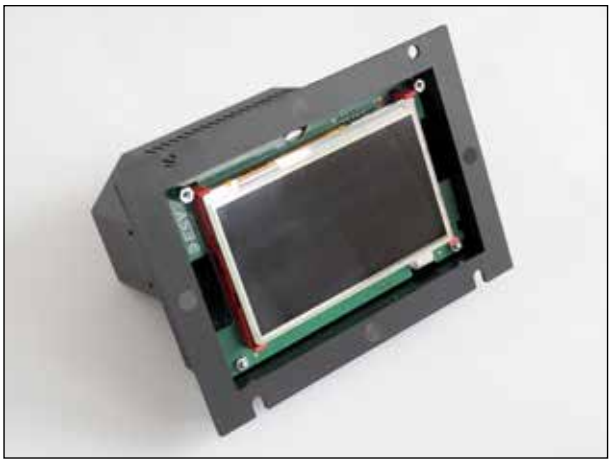


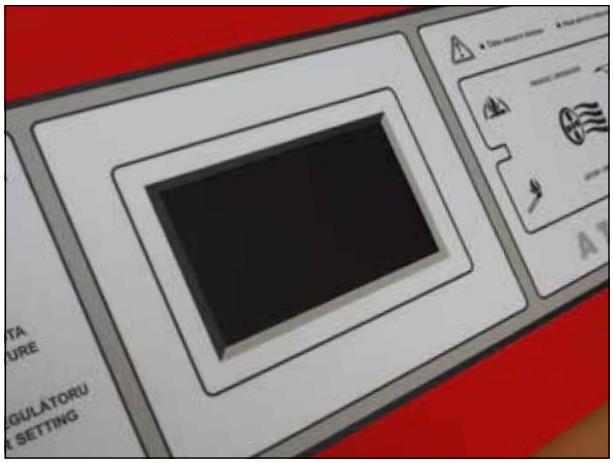
Терморегулятор можно также поместить на стену возле котла в специальную монтажную коробку SWS 18.

ATMOS ACD 04 - терморегулятор встроен в приборный капот котла (на заводе-производителе)

Терморегулятор ACD 04 производится в исполнении, которое позволяет **привинтить его к приборному капоту котла** (4 x M4).

Это исполнение поставляемое прямо из завода, когда котел не содержит классические элементы управления, напр. термометр и термостаты. Панель котла приспособлена для монтажа терморегулятора только типа ACD 04.





Оба терморегулятора состоят из двух частей: Самого терморегулятора ATMOS ACD 03A / ACD 04A и релейного модуля ACD 03/04-B. Модуль предназначен для управления отдельными силовыми элементами системы отопления - напр. насосами, сервоприводами и др.

В задней части терморегулятора находятся разъемы для присоединения **датчиков** (ATMOS ACD 03A / ACD 04) и **силовых частей** (ACD 03/04-B).



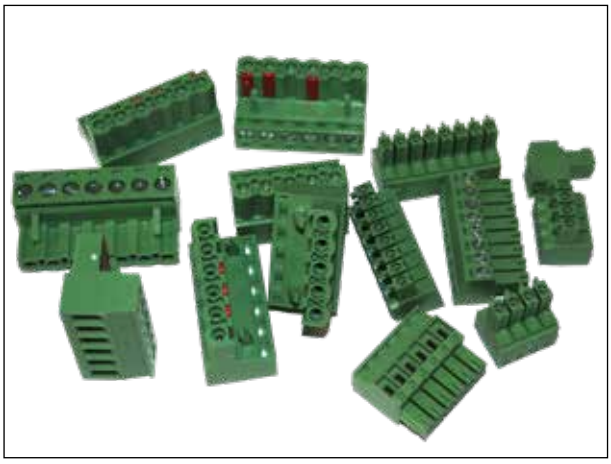
Релейный модуль ACD 03/04-B (силовая часть) и описание соединительных клемм находится с задней стороны терморегулятора



Релейный модуль ACD 03/04-B (силовая часть) и описание соединительных клемм находится с задней стороны терморегулятора

Для присоединения датчиков и силовых частей служит набор разъемов SCS34 (код заказа: S0105).

С боку терморегулятора находится слот для карты памяти формата SD, служащей для актуализации ПО и сохранения настроек.



Комплект разъемов SCS34 для присоединения датчиков и силовых частей



Слот для SD-карты памяти

4. МОНТАЖ НА КОТЕЛ

ATMOS ACD 03

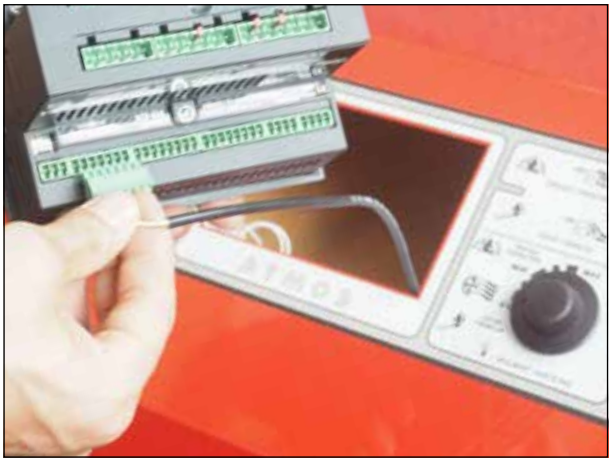
Взломать отверстие и вставить терморегулятор в панель капота котла ATMOS.



Взломать отверстие рукой



Открытое отверстие (92 x 138 мм)



Пример присоединения отдельный разъемов



Закрепление (затяжка) терморегулятора к панели котла (закручивайте по часовой стрелке)

ATMOS ACD 04

Монтаж/демонтаж терморегулятора ACD 04 в/из приборного капота котла.

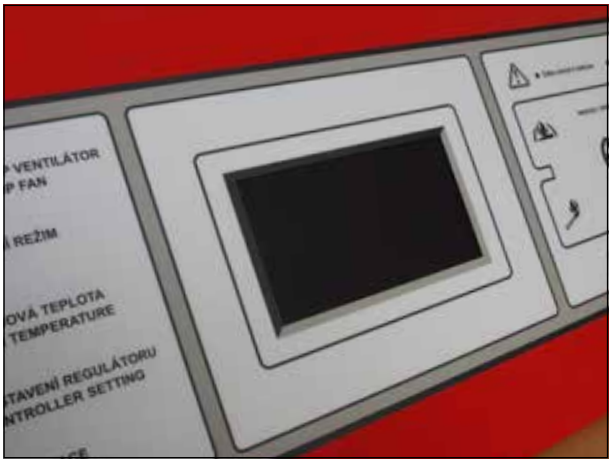
Специальный приборный капот ATMOS для терморегулятора ACD 04 с четырьмя болтами M4



Установить терморегулятор на четыре болта



Внимание - не перезатягивать (правая резьба)



Терморегулятор в приборном капоте котла



Пример наклейки приборного капота

Рекомендуемая установка датчиков





Датчик температуры котла WF в гильзе котла, добавляется к прочим капиллярам термостатов и термометра для изначальной электромеханической регулировки котла.
Датчик следует поместить как можно дальше (глубже) в гильзу для более точного измерения температуры!!!





Датчик дымовых газов AGF накладной на дымоходе котла (DCxxS, DCxxSX, DCxxGS, CxxS(T)) добавлен к капилляру термостата дымовых газов при изначальном электромеханическом регулировании котла.
Данный датчик должен быть закрыт изоляцией!!!





Датчик дымовых газов AGF накладной на дымоходе котла с трубчаткой (DCxxGSE, DCxxGSX, DCxxDG), добавлен к капилляру термостата дымовых газов при изначальном электромеханическом регулировании котла.
Данный датчик должен быть закрыт изоляцией!!!





Датчик температуры PF в верхней части аккумулирующего бака или датчик температуры SF в комбинированном нагревателе ГВС должен быть засунут как можно глубже в гильзе. Датчик PF должен находиться не менее, чем на 10 см ниже горловины (входа) трубопровода в бак. Не рекомендуется размещать (накладывать) датчик в трубопровод по причине правильного функционирования терморегулятора!!!





Датчики температуры FPF в нижней части аккумулирующего бака засунуты глубоко в гильзе. Датчик FPF должен находиться не менее, чем на 10 см выше горловины (выхода) трубопровода в бак. Не рекомендуется размещать (накладывать) датчик в трубопровод по причине правильного функционирования терморегулятора!!!



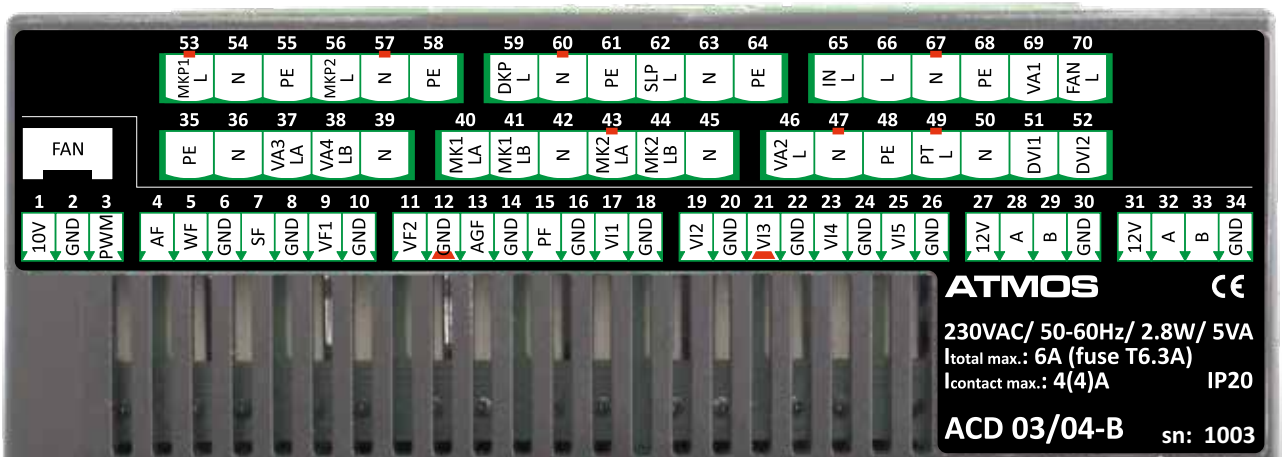


Накладной датчик за смесительным клапаном считывает температуру воды в отопительный контур.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Согласно выбранной гидравлической схеме подключения котла (см. схемы на стр. 123) присоедините к терморегулятору необходимые датчики к разъемам № 1 - № 34 и силовые элементы системы отопления к разъемам № 35 - № 70.

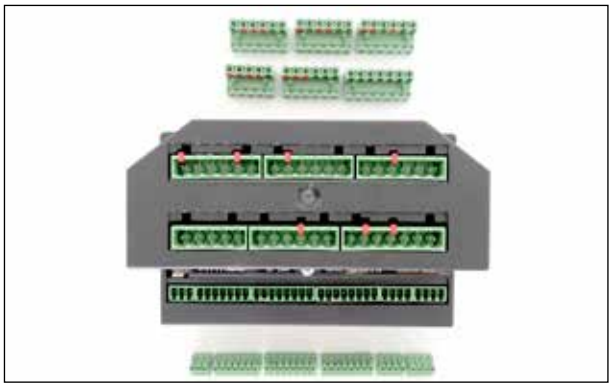
Соединительные клеммы (описание) с задней стороны терморегулятора



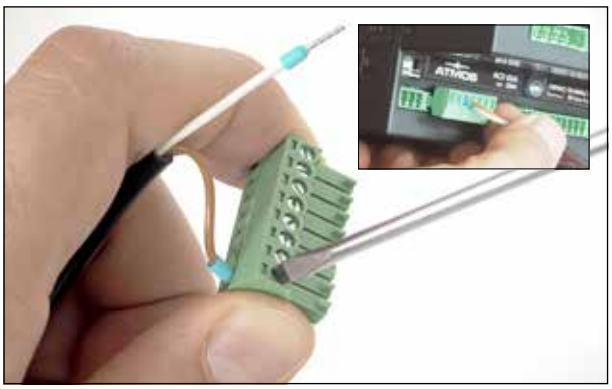
Клеммные блоки и разъемы



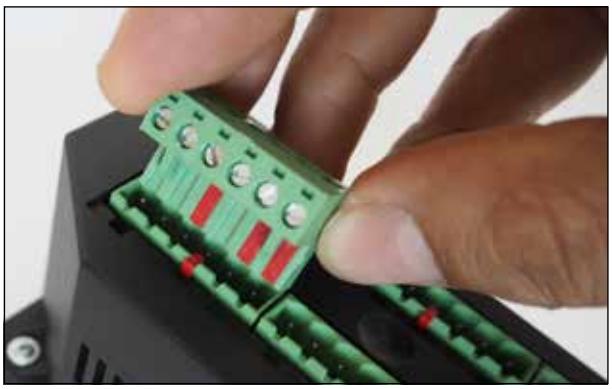
Вид на терморегулятор с разъемами



Верхние разъемы для силовой части
Нижние разъемы для присоединения датчиков



Пример присоединения проводников



Внимание - разъемы обозначены pin, препятствующими их замене на клеммном блоке

Перечень соединительных клемм терморегулятора ACD 03/04

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Специальный ВХОД	Log.	Тип датчика, примеч.
FAN	FAN	датчик скорости вращения вентилятора (специальная функция)	вход	--

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Специальные ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
1	10 V	0 - 10 V - регулировка температуры по напряжению дополнительного котла EK	выход	--
2	GND			
3	PWM	Выход PWM для управления насосом солнечного контура	выход	--

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
4	AF	датчик уличной температуры (GND клемма 6 - общая с датчиком WF)	вход	NTC20
5	WF	датчик температуры воды в котле	вход	**NTC20** / PT1000
6	GND			
7	SF	датчик температуры горячей воды (ГВС)	вход	**NTC20** / PT1000
8	GND			
9	VF1	датчик температуры в отопительном контуре 1	вход	**NTC20** / PT1000
10	GND			
11	VF2	датчик температуры в отопительном контуре 2	вход	**NTC20** / PT1000
12	GND			
13	AGF	датчик температуры дымовых газов (в дымовом канале)	вход	**PT 1000** / NTC20
14	GND			
15	PF	датчик верхней температуры в аккумулирующем баке	вход	**NTC20** / PT1000
16	GND			
17	VI1	свободный вход VI1 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
18	GND			
19	VI2	свободный вход VI2 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
20	GND			
21	VI3	свободный вход VI3 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
22	GND			
23	VI4	свободный вход VI4 для датчика (ARU5)	вход	NTC20
24	GND			
25	VI5	свободный вход VI5 для датчика (ARU5)	вход	NTC20
26	GND			

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Обмен данными	Log.	Тип датчика, примеч.
27	12V	линия связи ATMOS 485 для комнатных блоков управления ARU10/30	--	Подключено к БУ
28	A			
29	B			
30	GND			
31	12V	линия связи ATMOS 485 для комнатных блоков управления ARU10/30	--	Подключено к БУ
32	A			
33	B			
34	GND			

ПРИМЕЧАНИЕ - Температура дымовых газов и температура солнечной панели всегда измеряется при помощи датчика PT1000.

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
35	PE	заземление выходов VA3 и VA4	выход	
36	N	рабочий ноль выхода VA3	выход	230 V / 50 Hz
37	VA3 LA	фаза выхода VA3 или одного направления вращения MK3		
38	VA4 LB	фаза выхода VA4 или второго направления вращения MK3	выход	230 V / 50 Hz
39	N	рабочий ноль выхода VA4		
40	MK1 LA	фаза одного направления вращения сервопривода MK1	выход	230 V / 50 Hz
41	MKl LB	фаза второго направления вращения сервопривода MK1		
42	N	рабочий ноль сервопривода MK1		
43	MK2 LA	фаза одного направления вращения сервопривода MK2	выход	230 V / 50 Hz
44	MK2 LB	фаза второго направления вращения сервопривода MK2		
45	N	рабочий ноль сервопривода MK2		
46	VA2 L	фаза выхода VA2	выход	230 V / 50 Hz
47	N	рабочий ноль выхода VA2		
48	PE	заземление выхода VA2		
49	PT L	фаза для аналогового комнатного термостата	выход	230 V / 50 Hz
50	N	рабочий ноль для аналогового комнатного термостата		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
51	DVI1	цифровой вход ON/OFF (сигнал из аналогового комнатного термостата)	вход	
52	DVI2	цифровой вход ON/OFF (сигнал из аналогового комнатного термостата)	вход	

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
53	MKP1 L	фаза выхода MKP1	выход	230 V / 50 Hz
54	N	рабочий ноль выхода MKP1		
55	PE	заземление выхода MKP1		
56	MKP2 L	фаза выхода MKP2	выход	230 V / 50 Hz
57	N	рабочий ноль выхода MKP2		
58	PE	заземление выхода MKP2		
59	DKP L	фаза выхода DKP (L-PUMP)	выход	230 V / 50 Hz
60	N	рабочий ноль выхода DKP		
61	PE	заземление выхода DKP		
62	SLP L	фаза выхода SLP	выход	230 V / 50 Hz
63	N	рабочий ноль выхода SLP		
64	PE	заземление выхода SLP		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
65	IN L	питание контакта (фазы) для L-FAN (L-FAN IN) 230 V / 50 Hz	вход	Подключено к БУ
66	L	питание терморегулятора (REG-L) 230 V / 50 Hz	вход	Подключено к БУ
67	N	рабочий ноль для терморегулятора (REG-N)	вход	Подключено к БУ
68	PE	заземление для терморегулятора (REG-PE)		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
69	VA1	фаза выхода VA1 230 V / 50 Hz	выход	Подключено к БУ
70	FAN L	фаза выхода L-FAN (L-FAN OUT) 230 V / 50 Hz	выход	Подключено к БУ

ПРИМЕЧАНИЕ - Кабели датчиков и обмена данными рекомендуется прокладывать изолировано от проводников 230 V и остальных силовых проводов (не менее 5 см).

6. МАСТЕР УСТАНОВКИ (WIZARD)

(первый пуск терморегулятора)

Перед первым пуском терморегулятора изучите раздел «**Гидравлика»**, чтобы правильно настроить гидравлическую схему в соответствии с фактическим подключением оборудования в вашей котельной.

ПРИМЕЧАНИЕ - Любые настройки терморегулятора можно позднее изменять по мере необходимости.





Указания по установке

Режим загрузки

и

запуска



Выбор языка



(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)





Настройка даты

и

времени



Возможность **вложить сохраненную настройку** (архив) из SD-карты памяти.

При **новой установке** терморегулятора нажмите на **«НЕТ».**

После **замены терморегулятора** (для загрузки архива) нажмите на **« ДА».**

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)



(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)





Выберите тип котла

Перемещаясь вверх-вниз по экрану найдите из списка ваш котел.

ПРИМЕЧАНИЕ - Котлы без идентификации находятся в конце списка.

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу))



Введите заводской номер котла

ПРИМЕЧАНИЕ - Заводской номер котла указан на заводском щитке или на задней странице Инструкции по эксплуатации.

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)



Выберите уровень доступа (кто вы?)

ПРИМЕЧАНИЕ-К установке и вводу в эксплуатацию допускается лишь обученный Монтажник.

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)



Желаете, чтобы **терморегулятор ATMOS ACD 03/04 управлял также самим котлом** (вентилятором, горелкой, воздушной заслонкой и пр.)?

Если **«Да»**, то на котлах с ручной подачей топлива должен быть установлен датчик температуры дымовых газов AGF (температуры в дымовом канале).

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)

Составление гидравлической схемы

ПРИМЕЧАНИЕ - 1. цифра гидравлической схемы, обозначающая тип котла, уже определена предыдущими шагами (напр. № 3 - FAN - регулируемый котел с ручной подачей топлива). Список типов котлов указан в таблице на странице 23.



2. цифра - ФУНКЦИЯ
Определите состав котлового контура и ГВС

0 - отсутствует .... (не подключено)

1 - DKP ... насос котла
(котловой контур оснащен только насосом котла, управляемым терморегулятором)

2 - TUV ... нагрев горячей воды (ГВС)
(котловой (отопительный) контур оснащен только нагревом горячей воды (бойлером), управляемым терморегулятором)

3 - TUV + DKP ... нагрев ГВС + насос котла
(котловой (отопительный) контур оснащен нагревом горячей воды и насосом котла, управляемыми терморегулятором)

4 - AKU ... аккумулирующий бак
(котловой контур оснащен только аккумулирующим баком с датчиком (датчиками) температуры)

5 - AKU + DKP ... аккумулирующий бак + насос котла
(котловой контур оснащен аккумулирующим баком с датчиком (датчиками) температуры и насосом котла, управляемым терморегулятором)

6 - AKU + TUV ... аккумулирующий бак + нагрев ГВС
(котловой контур оснащен аккумулирующим баком с датчиком (датчиками) температуры и нагревом горячей воды, управляемым терморегулятором)

7 - AKU + TUV + DKP ... аккумулирующий бак + нагрев ГВС + насос котла
(котловой (отопительный) контур оснащен аккумулирующим баком с датчиком (датчиками) температуры и нагревом ГВС и насосом котла, управляемыми терморегулятором)

ВНИМАНИЕ - Оборудование (DKP, TUV, AKU), которое не будет определено, не может управляться из терморегулятора ACD 03/04.



3. цифра - “ОТОПИТЕЛЬНЫЙ“ КОНТУР 3
Определите функцию отопительного контура (выхода)

0 - отсутствует (не подключен)

1 - DK .... несмесительный (только насос)
(прямое управление насосом с запросом на температуру источника)

2 - EK .... дополнительный котел
(управление дополнительным котлом - можно настроить только для одного контура - xx2xx или xxx2x или xxxx2)

3 - MK ... смесительный погодозависимый
(управление отопительным контуром по эквитермной кривой (уличной температуре) и комнатному блоку управления (комнатной температуре)
(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)

4 - TUV2 ... нагрев 2 накопителя ГВС
(контур (выход) используется для управления вторым накопителем горячей воды (ГВС))

5 - SOL .. солнечный контур
(контур (выход) используется для солнечного нагрева)

6 - KR ... смесительный константный
(управление отопительным контуром на константную температуру с запросом на температуру источника (котла))
(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)

7 - FR ... смесительный фиксированный
(управление отопительным контуром на константную температуру без запроса на температуру источника (котла))
(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)

8 - RLA .. смесительный обратно в котел
(отопительный контур определенный для контроля возвратной воды в котел (контроль возврата))

ПРИМЕЧАНИЕ - Первым всегда определяется “отопительный“ контур 3 с учетом вариабельного использования выходов контура и возможной коллизии с другими контурами (выходами).

Отопительным контуром можно управлять при помощи комнатных блоков управления после настройки функций выходов на DK, MK, KR, FR, TUV2.



4. цифра - “ОТОПИТЕЛЬНЫЙ“ КОНТУР 2
Определите функцию отопительного контура (выхода)

0 - отсутствует (не подключен)

1 - DK .... несмесительный (только насос) (прямое управление насосом с запросом на температуру источника)

2 - EK .... дополнительный котел (управление дополнительным котлом - можно настроить только для одного контура - xx2xx или xxx2x или xxxx2)

3 - MK ... смесительный погодозависимый
(управление отопительным контуром по эквитермной кривой (уличной температуры) и комнатному блоку управления (комнатной температуры))

6 - KR ... смесительный константный (управление отопительным контуром на константную температуру с запросом на температуру источника (котла))

7 - FR ... смесительный фиксированный (управление отопительным контуром на константную температуру без запроса на температуру источника (котла))

8 - RLA .. смесительный обратно в котел (отопительный контур определенный для контроля возвратной воды в котел (контроль возврата))



5. цифра - “ОТОПИТЕЛЬНЫЙ“ КОНТУР 1
Определите работу отопительного контура (выхода)

0 - отсутствует (не подключен)

1 - DK .... несмесительный (только насос) (прямое управление насосом с запросом на температуру источника)

2 - EK .... дополнительный котел (управление дополнительным котлом - можно настроить только для одного контура - xx2xx или xxx2x или xxxx2)

3 - MK ... смесительный погодозависимый
(управление отопительным контуром по эквитермной кривой (уличной температуры) и комнатному блоку управления (комнатной температуры))

6 - KR ... смесительный константный (управление отопительным контуром на константную температуру с запросом на температуру источника (котла))

7 - FR ... смесительный фиксированный (управление отопительным контуром на константную температуру без запроса на температуру источника (котла))

8 - RLA .. смесительный обратно в котел (отопительный контур определенный для контроля возвратной воды в котел (контроль возврата))

Ключ составления номера гидравлической схемы

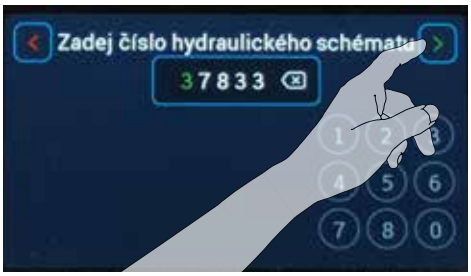
Тип КОТЛА	DKP / AKU / TUV	КОНТУРЫ		
		Контур 3	Контур 2	Контур 1
X x x x x	x **X** x x x	x x **X** x x	x x x **X** x	x x x x **X**
без котла = 0	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**
НЕРЕГУЛИРУЕМЫЙ = 1 Котел с собственным регулированием (терморегулятор не управляет котлом)	**DKP = 1** Насос котлового контура	**DK3 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный	**DK2 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный	**DK1 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный
BRE = 2 Автоматический котел с горелкой	**TUV = 2** Горячее водоснабжение	**EK = 2** * (ТОЛЬКО xxxx2 или xxx2x или xx2xx) Дополнительный котел		
FAN = 3 Котел с ручной подачей топлива и вытяжным вентилятором	**DKP + TUV = 3** Насос котлового контура и Горячее водоснабжение	**MK3 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/servo) ****(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)**	**MK2 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/servo)	**MK1 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/servo)
PRESS = 4 Котел с ручной подачей топлива и нагнетательным вентилятором	**AKU = 4** Аккумулирующий бак	**TUV2 = 4** Нагрев второго накопителя горячей воды (ГВС)	-	-
FAN + SEKGSE = 5 Котел с ручной подачей топлива, вытяжным вентилятором и сервозаслонкой (GSE)	**DKP + AKU = 5** Насос котлового контура и аккумулирующий бак	**SOL = 5** Солнечный нагрев	-	-
FAN + BRE = 6 Комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой (SP/ котлы для встроенной горелки)	**TUV + AKU = 6** Горячее водоснабжение и аккумулирующий бак	**KR3 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник ****(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)**	**KR2 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник	**KR1 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник
FAN + BRE + SEKGSP = 7 Комбинированный котел с вытяжным вентилятором, горелкой и сервозаслонкой (GSP)	**DKP + TUV + AKU = 7** Насос котлового контура, горячее водоснабжение и аккумулирующий бак	**FR3 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса к источнику ****(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)**	**FR2 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса к источнику	**FR1 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса к источнику
-	-	**RLA3 = 8** Смесительная возвратная температура в котел	**RLA2 = 8** Смесительная возвратная температура в котел	**RLA1 = 8** Смесительная возвратная температура в котел
***Собственное определение = **9**	***Собственное определение = **9**	***Собственное определение = **9**	***Собственное определение = **9**	***Собственное определение = **9**

Тип котла определен выбором в Мастер установки (Wizard) после первого пуска терморегулятора.

* Функцию EK можно определить стандартно только для одного контура (выхода).

** Смесительные контуры MK, KR и FR - на 3. контуре в гидравлическом подключении котла с сервозаслонкой SEKGSE и SEKGSP клеммы заняты для насоса. Функция не поддерживается номером гидравлической схемы (нельзя настроить). Перемещение насоса MKP3, KRP3 или FRP3 на другую клемму можно настроить при помощи собственной дефиниции в ручной конфигурации.

*** В случае, если при первой конфигурации терморегулятора (Wizard) невозможно дефинировать номер конкретной функции, то настройте в данном поле **цифру 0**. После окончания конфигурации в Мастер войдите в меню «**Гидравлика**», затем в меню «**Конфигурация функций**», где вручную настройте (измените) нужную функцию для котла и смесительного (отопительного) контура. Если вручную вводимая функция не соответствует никакой функции (номеру) в ключе (таблице) гидравлической схемы, то в номер гидравлической схемы будет автоматически прописана **цифра 9**.



Конечное утверждение заданной гидравлической схемы

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)



Обзор вашего выбора:

Проверьте, измените и подтвердите ваш выбор!

(подтвердите выбор нажатием на зеленую галку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте белую стрелку вправо)

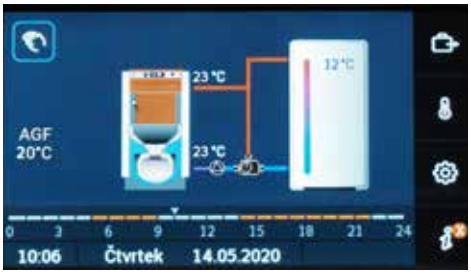


Сохранить настройку

Внимание - После сохранения настойки терморегулятор будет введен в эксплуатацию.

(подтвердите выбор нажатием на зеленую стрелку в правом верхнем углу)

(для возврата к прежней настройке используйте красную стрелку в левом верхнем углу)



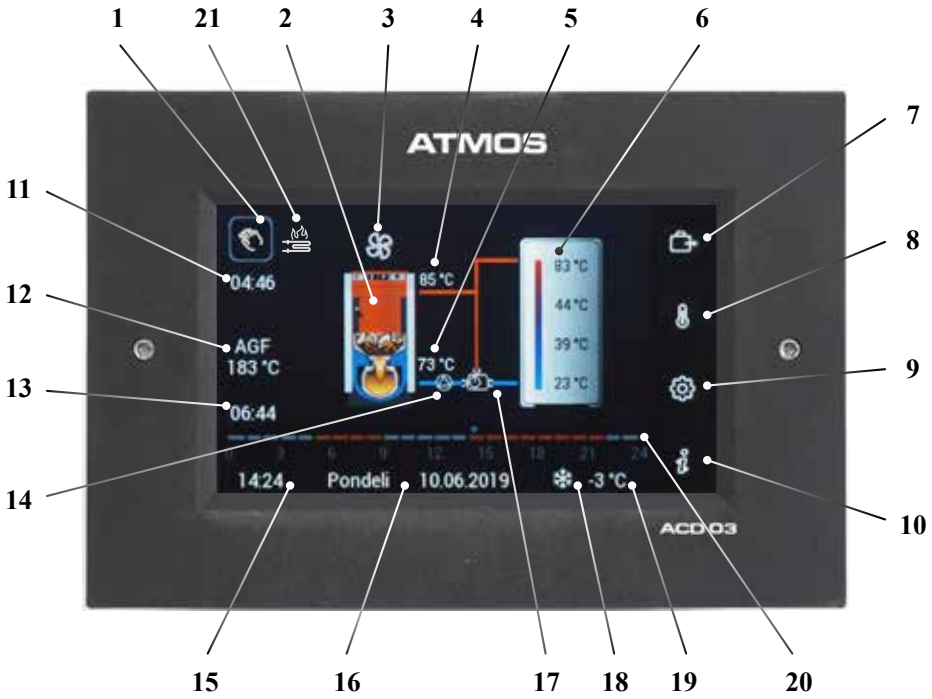
Основной экран

ПРИМЕЧАНИЕ - После сохранения на дисплее появится основной экран с выбранной вами гидравлической схемой.

Все снова проверьте и выполните Тест реле (тест выходов - насосов, смесительных клапанов, котла, и пр.). Если все в порядке, то можно приступить к растопке.

7. КНОПКИ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Дисплей терморегулятора ATMOS ACD 03/04



1 - кнопка пуска вытяжного вентилятора (выключение / переключение источника)
2 - источник (котел)
3 - индикатор работы вентилятора котла (включено = вращается / выключено = символ не показан)
4 - текущая рабочая температура котла (температура воды на выходе из котла)
5 - температура возвратной воды в котел (если настроена функция управления возвратной водой в котел - контроль возврата)
6 - аккумулирующий бак и температуры в аккумулирующем баке (реальное отображение связано с количеством установленных датчиков и настройкой функций)
7 - кнопка настройки рабочего режима
8 - кнопка настройки требуемых значений температур (отопительные контуры, ГВС)
9 - кнопка входа в меню настроек
10 - кнопка входа в меню «Информация»
11 - время на растопку (розжиг) котла / время для подачи топлива
12 - отображение текущей температуры дымового канала (стандартно не является температурой дымовых газов, в зависимости от места размещения датчика отображается референтная или реальная температура дымовых газов)
13 - выбег вентилятора котла после угасания горелки (BRE)
14 - отображение текущего состояния котлового насоса (включено = вращается / выключено = в состоянии покоя)
15 - точное время
16 - дата и день недели
17 - управление температурой возвратной воды (возвратный контроль или Laddomat / TV вентиль)
18 - символ включения защиты от замерзания
19 - отображение текущей уличной температуры
20 - отображение временной программы для котла (показывает запрос на работу котла - отопление)
21 - сигнализирует включение автоматического розжига топлива (одновременно мигает символ)

На основном экране находятся наиболее часто используемые инструменты для быстрого доступа.



- войти в настройку - **РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ**



- войти в **НАСТРОЙКУ ТЕМПЕРАТУРЫ** отопительных контуров



- войти в меню **НАСТРОЙКИ** параметров



- войти в меню **ИНФОРМАЦИЯ**

На подэкранах находятся инструменты для перемещения по меню.



- служит для возврата на главный экран



- служит для перехода на предыдущий экран, на один шаг назад (на один уровень)



- служит для передвижения между пунктами меню в вертикальном направлении, если не использовать сенсорных свойств дисплея



- служит для передвижения между пунктами меню в горизонтальной направлении, если не использовать сенсорных свойств дисплея

На экранах терморегулятора находятся также другие инструменты:



- жест перетягивания экрана вверх для выхода из спящего режима



- кнопка управления **вентилятором** регулируемого твердотопливного **котла** с ручной подачей топлива
- для КОМБИнированных котлов (напр. DCxxSP(L), DCxxGSP(L) или котлов для встроенной пеллетной горелки длительным придержанием кнопки переход на экран выбора (переключения) источников)
- для котлов с автоматическим розжигом топлива длительным придержанием (не менее 3 сек.) кнопки переход на экран настройки или отмены плана автоматического розжига топлива



- нажатием на кнопку разрешается (включено) или запрещается (выключено) работа (автоматического источника) (напр. горелки котлов на пеллетах) и кнопка изменяет подсветку



- нажатием на кнопку подтверждается заданное значение или переход на следующий экран



- нажатием на кнопку отменяется выбор или возврат на предыдущий экран



- копировать временную программу



- изменение временного интервала (вход в настройку временного интервала на данный день)



- добавить новый временной интервал



- переключение между отдельными интервалами / днями (для настройки временных программ)



- удаление временного интервала (для настройки временных программ)



- удаление заданного значения (Backspace)



- включение экрана с цифровой клавиатурой



- включение экрана ввода жестом перетягивания



- переключение размера шага (чувствительности)



Для **котлов с ручной подачей топлива** - кнопка **пуска вентилятора** котла во время его растопки (FAN, PRESS) - **коротким нажатием**.

Длительность **растопки котла** с ручной подачей топлива с завода-производителя стандартно отрегулирована на 60 минут (⚙→ Параметр P08[Котел]). Регулировка длится в режиме **растопки** до тех пор, пока не будет достигнута **минимальная температура дымовых газов**, определенная ⚙→ Параметром 18[Котел]. Если в течении 60 минут после растопки не будет достигнута установленная минимальная температура дымовых газов, то котел (вентилятор) будет отключен.



Для **котлов с ручной подачей топлива** - кнопка **пуска вытяжного вентилятора FAN** на ограниченное время (3 мин. (⚙→ Параметром 09[Котел])) во время работы котла, а также при подаче топлива и при удалении золы - **коротким нажатием**.



Для **котлов с ручной подачей топлива** - кнопка **отключения нагнетательного вентилятора PRESS** на ограниченное время (3 мин. (⚙→ Параметром 09[Котел])) во время работы котла, а также при подаче топлива и при удалении золы - **коротким нажатием**.







Для **автоматических котлов** - кнопка ⏻ **пуска и отключения** (разрешения и запрета работы) автоматического котла (горелки) BRE - **коротким нажатием**.



Варианты отображения:

⏻ - символ **горит постоянно красным цветом** (запрет работы) → **короткое нажатие** → ⏻ - символ **горит постоянно зеленым цветом** (работа разрешена)

⏻ - символ **горит постоянно зеленым цветом** (работа разрешена) → **короткое нажатие** → ⏻ - символ **горит постоянно красным цветом** (запрет работы)

Работа горелки разрешена (⏻ - символ горит постоянно зеленым цветом) - в случае поступления запроса из системы отопления, горелка автоматически включится.

Работа горелки запрещена (⏻ - символ горит постоянно красным цветом) - горелка отключена оператором котла, напр. для чистки. После отключения (запрет работы) во время эксплуатации, всегда будет следовать фаза прогорания топлива, которая может длиться от 15 до 30 минут согласно настройке горелки (Параметр T5).

ПРИМЕЧАНИЕ - Работа горелки (анимация огонька) отображается только в случае сцепления управляющей фазы горелки L2.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если горелка **отключена** (запрет) вручную (⏻ - символ горит постоянно красным цветом), то на кнопке «Информация» ℹ появится Ошибка выключения горелки с описанием «BRE блокирована!».



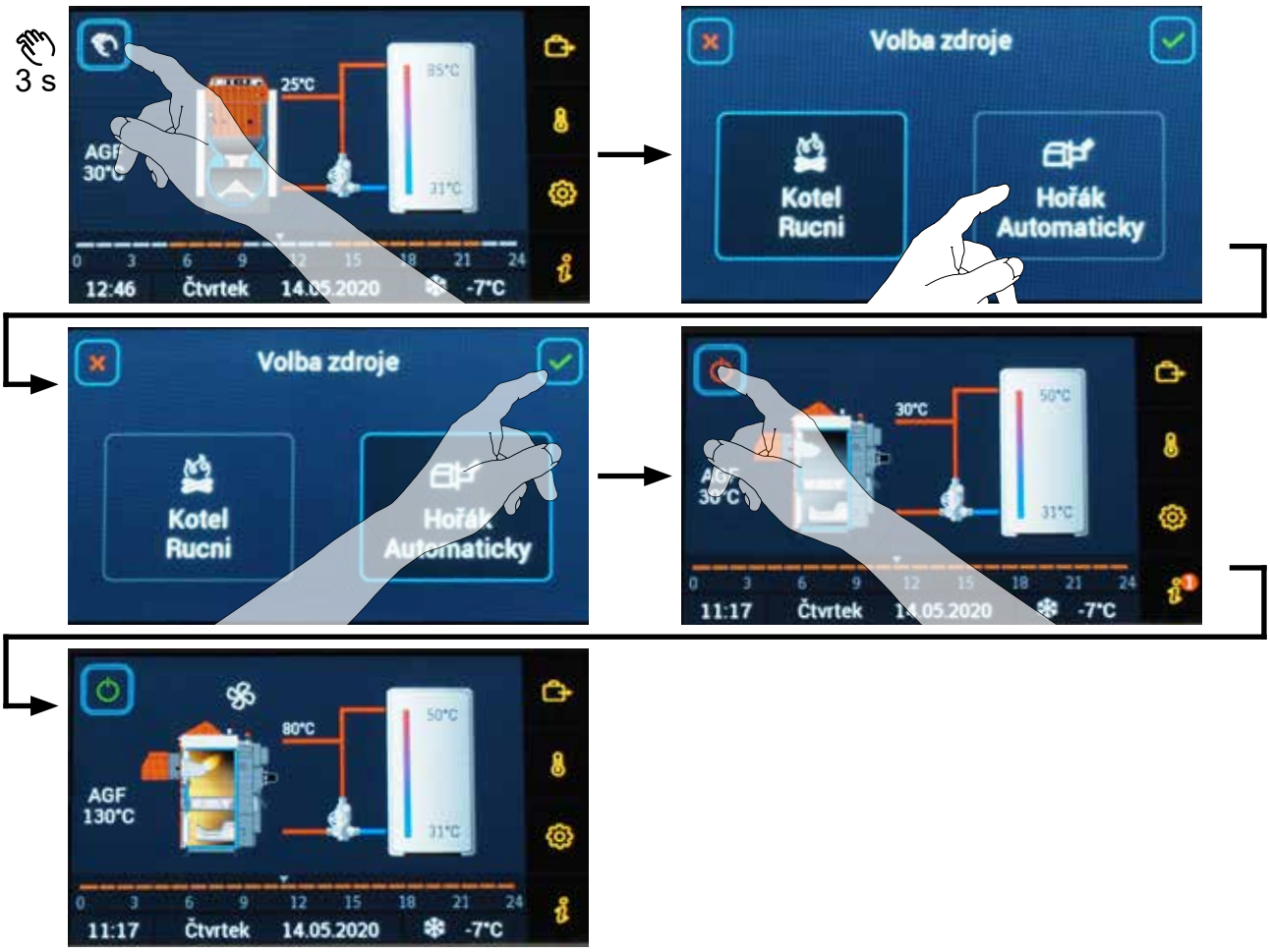


Для комбинированных котлов, приспособленных для дополнительной установки горелки (ручные / автоматические) - кнопка **переключения** между отоплением с ручной и автоматической подачей топлива (напр. дрова / пеллеты) - **нажать и придержать (3 сек.)**.

Для перехода **с ручного** отопления (подачи топлива) **на автоматический режим отопления с горелкой** изменение источника выполняется путем нажатия и придерживания кнопки с символом руки на **протяжении не менее 3 секунд**.

Если котел **не работает (не горит)** (температура дымовых газов **ниже** Минимальной температуры дымовых газов AGFmin →Параметр P18[Котел]), то немедленно произойдет переключение источника. Работу горелки необходимо разрешить путем нажатия на символ ⏻ после ее подключения к котлу (горелка включается по запросу отопительной системы).

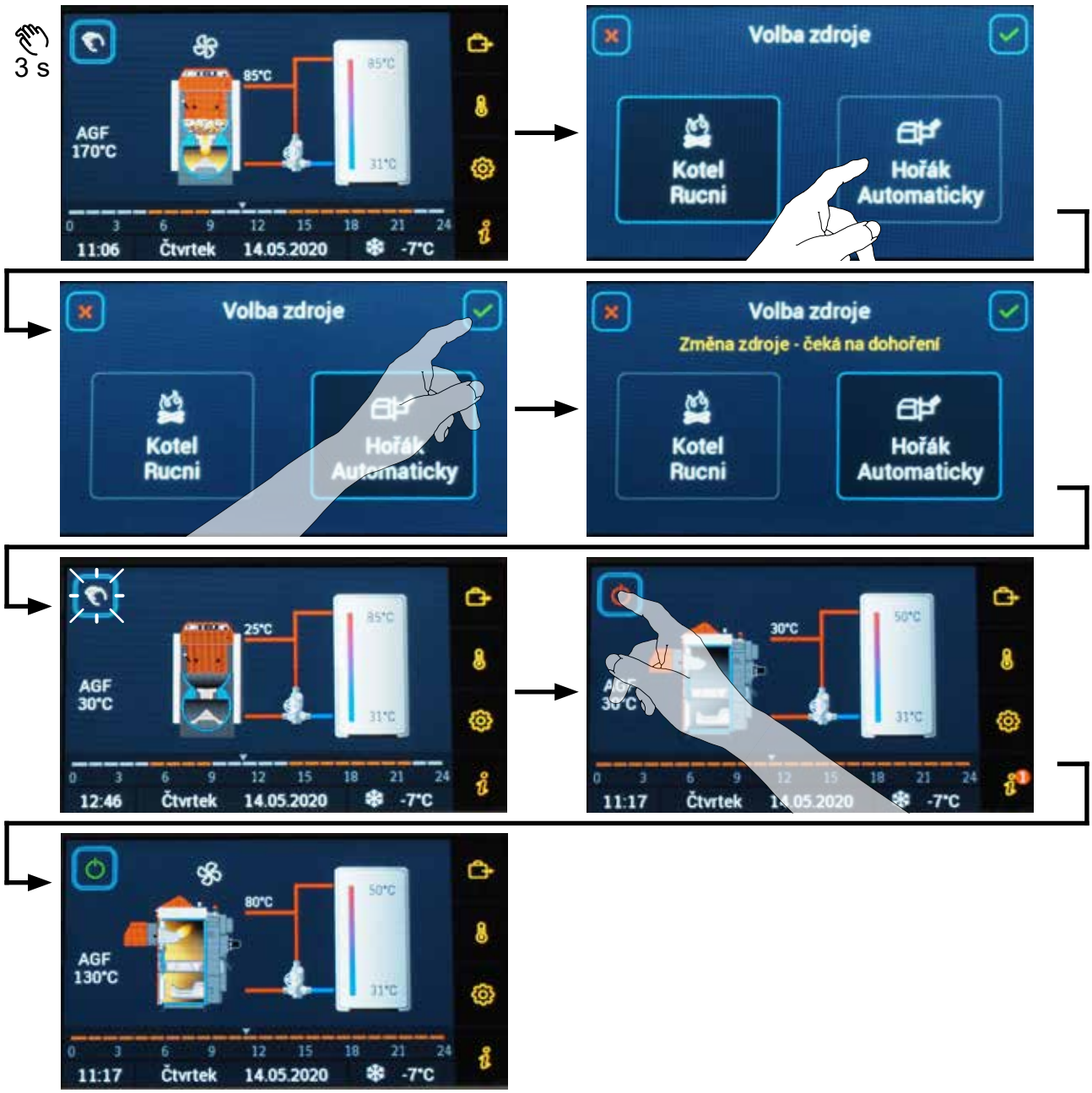
⏻ - символ **горит постоянно красным цветом** (запрет работы) → **короткое нажатие** → ⏻ - символ **горит постоянно зеленым цветом** (работа разрешена)



ВНИМАНИЕ - Разъем для питания горелки присоединяйте только после окончания монтажа горелки на котел.

Если котел **работает** и температура дымовых газов **выше** Минимальной температуры дымовых газов AGFmin ⚙→🔥 Параметр P18[Котел], то кнопка с символом руки начнет мигать. Это значит, что **в целях безопасности** следует дождаться, пока котел не прогорит полностью. После его прогорания (кнопка с символом руки не мигает) можно вставить горелку на котел и разрешить ее пуск нажатием на символ ⏻ (горелка включится по запросу отопительной системы).

⏻ - символ **горит постоянно красным цветом** (запрет работы) → **короткое нажатие** → ⏻ - символ **горит постоянно зеленым цветом** (работа разрешена)



ВНИМАНИЕ - Разъем для питания горелки присоединяйте только после окончания монтажа горелки на котел.

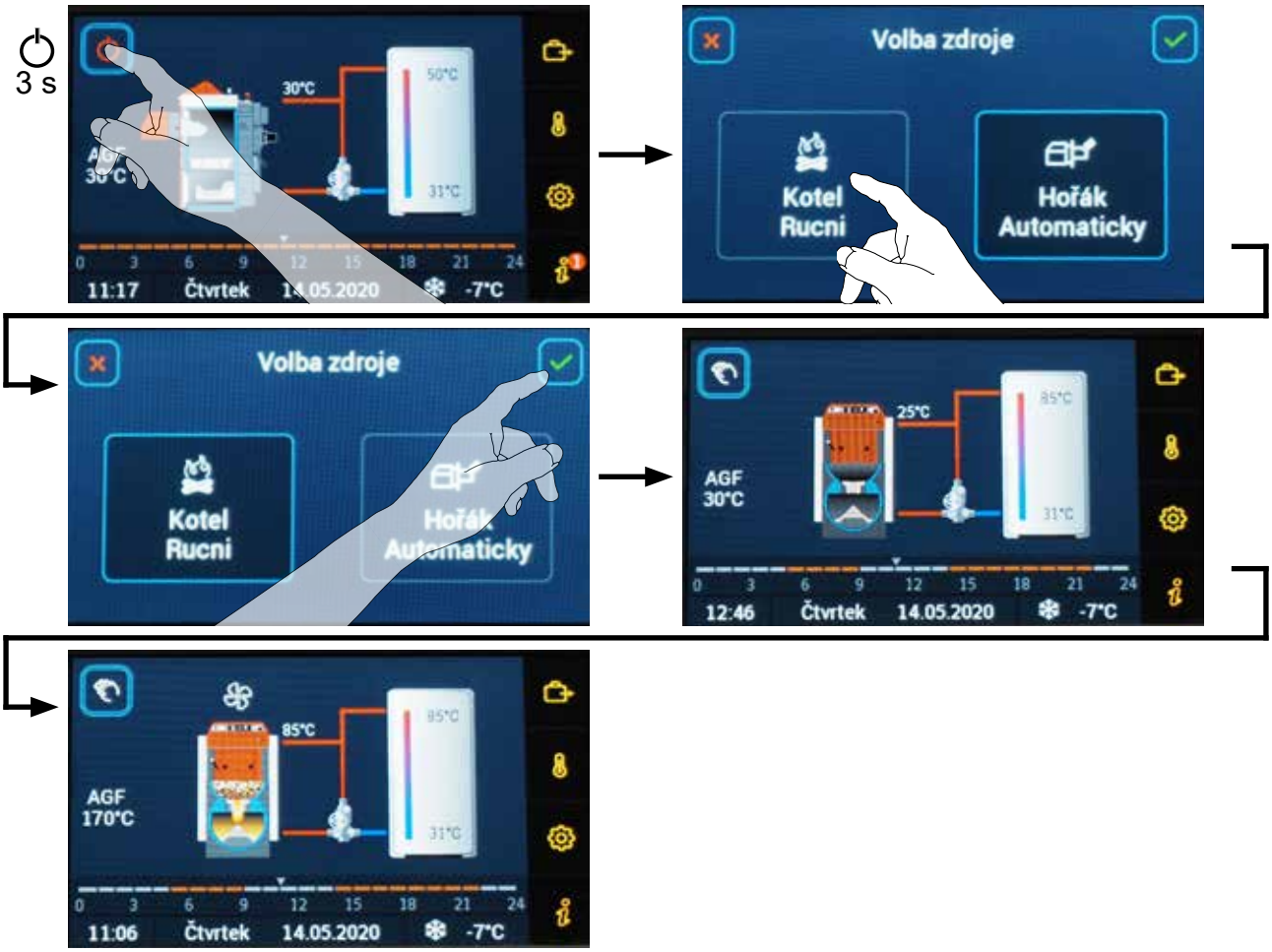


Для комбинированных котлов, приспособленных для дополнительной установки горелки (автоматические / ручные) - кнопка ⏻ **переключения** между отоплением с автоматической и ручной подачей топлива (напр. дрова / пеллеты) - **нажать и придержать (3 сек.)**.

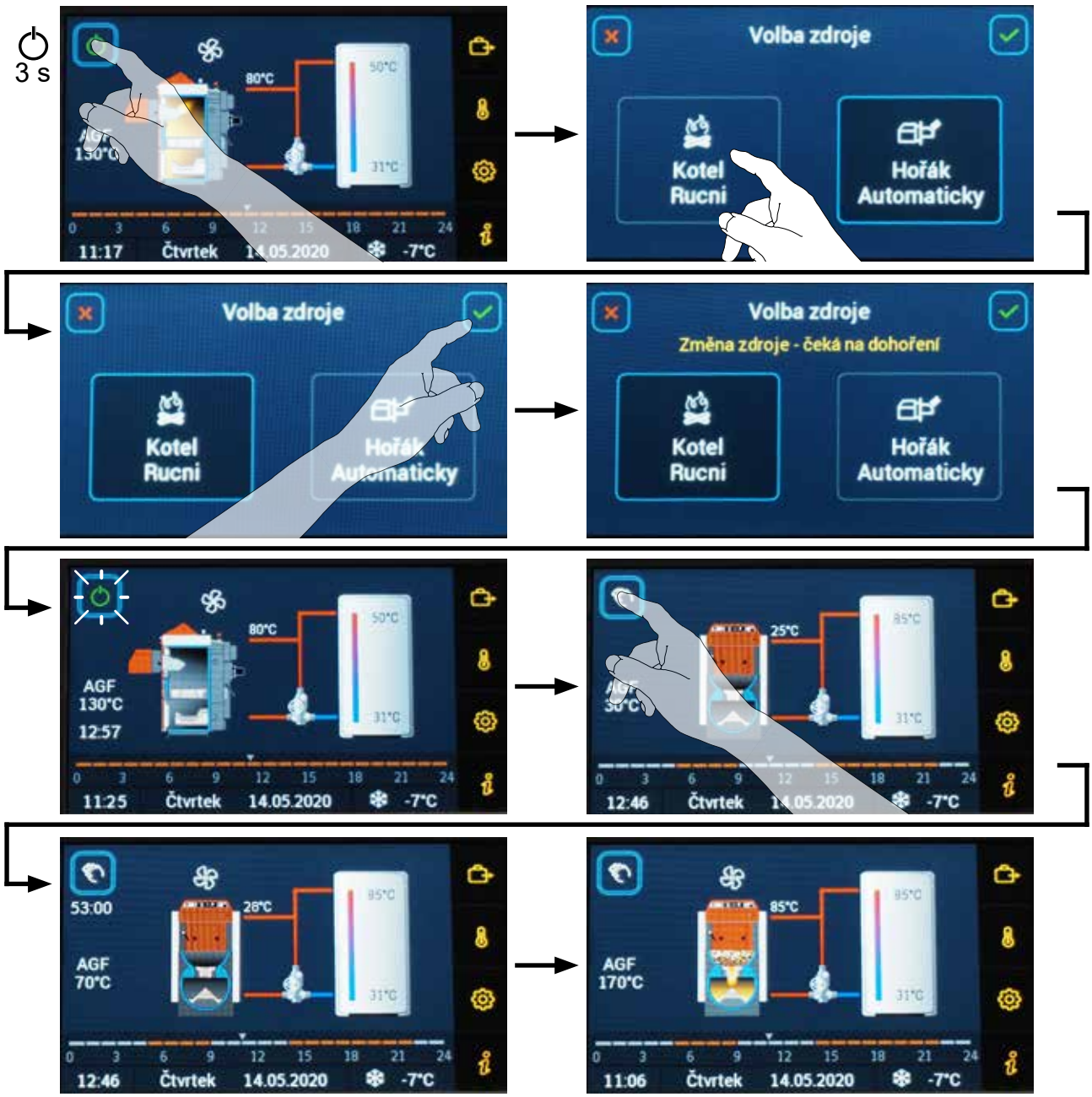


Для перехода **с автоматического** отопления **на ручной** режим отопления (подачи топлива) изменение источника выполняется путем нажатия и придерживания кнопки с символом руки ⏻ на **протяжении не менее 3 секунд**.

Если котел (горелка BRE) **не работает** (горелка в состоянии СТОП), то переключение источника произойдет немедленно и горелку можно **безопасно** снять с котла и растопить котел (вручную).



Если котел (горелка BRE) **работает** (горелка в РАБОТЕ), то начнет мигать кнопка с символом ⏻ и горелка перейдет в режим прогорания. На дисплее начнется отсчет времени, определенного ⚙→🔥 Параметром P24[Котел]. По истечении этого времени (Параметр P24[Котел] ≥ Параметр горелки T5) горелку можно **безопасно** снять с котла (горелка прогорела) и растопить котел (вручную).



ПРИМЕЧАНИЕ - Заводская настройка для котлов, с исполнением для встроенной горелки = ⚙→🔥 Параметр P21[Котел] - 2-BRE+время (вентилятор котла выключится с запозданием по времени, определенным ⚙→🔥 Параметром P24[Котел])

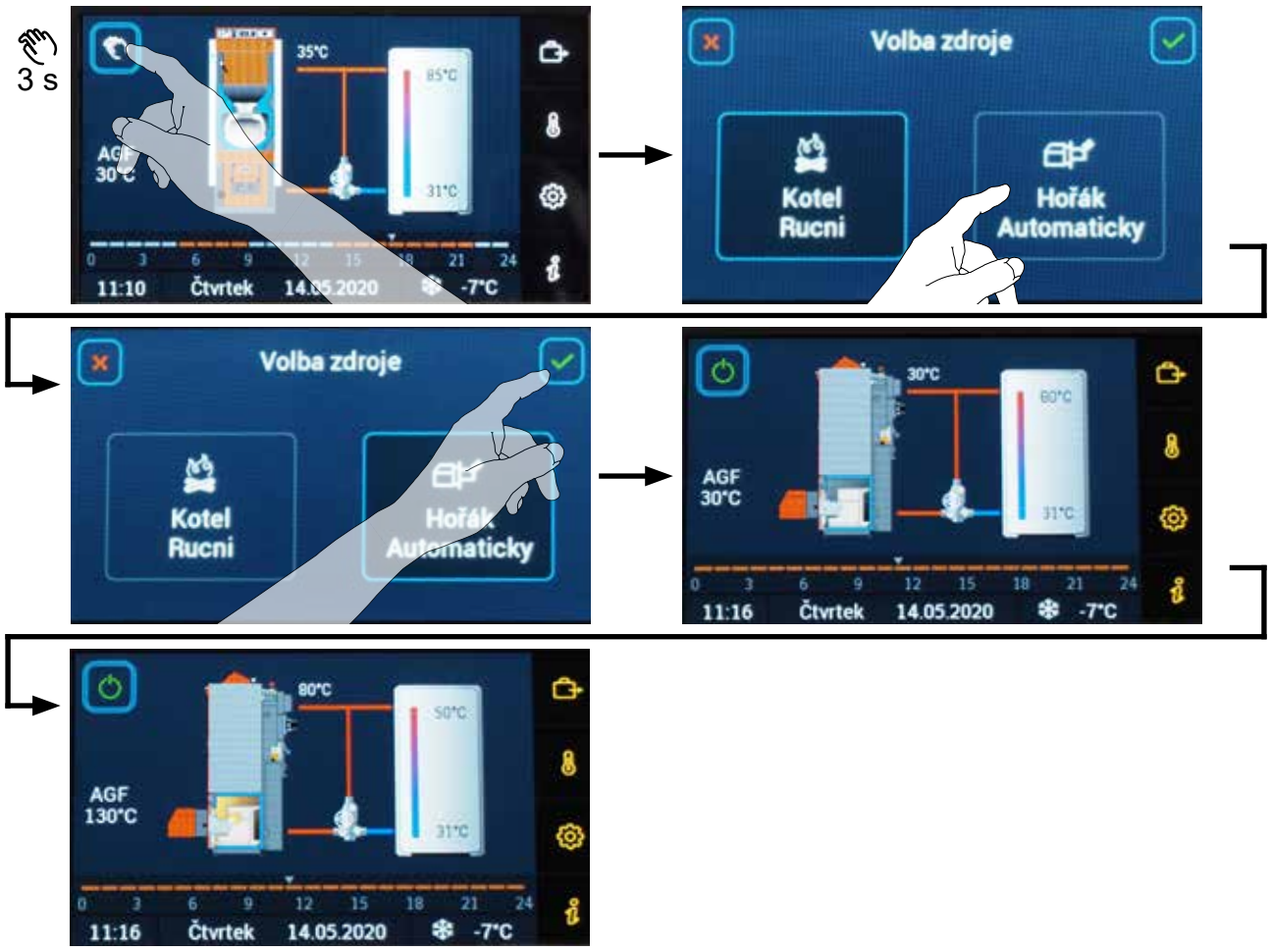
ВНИМАНИЕ - При демонтаже горелки с котла всегда отсоедините разъем ее питания.

Комбинированные котлы DCxxSP(X), DCxxGSP (ручные / автоматические)

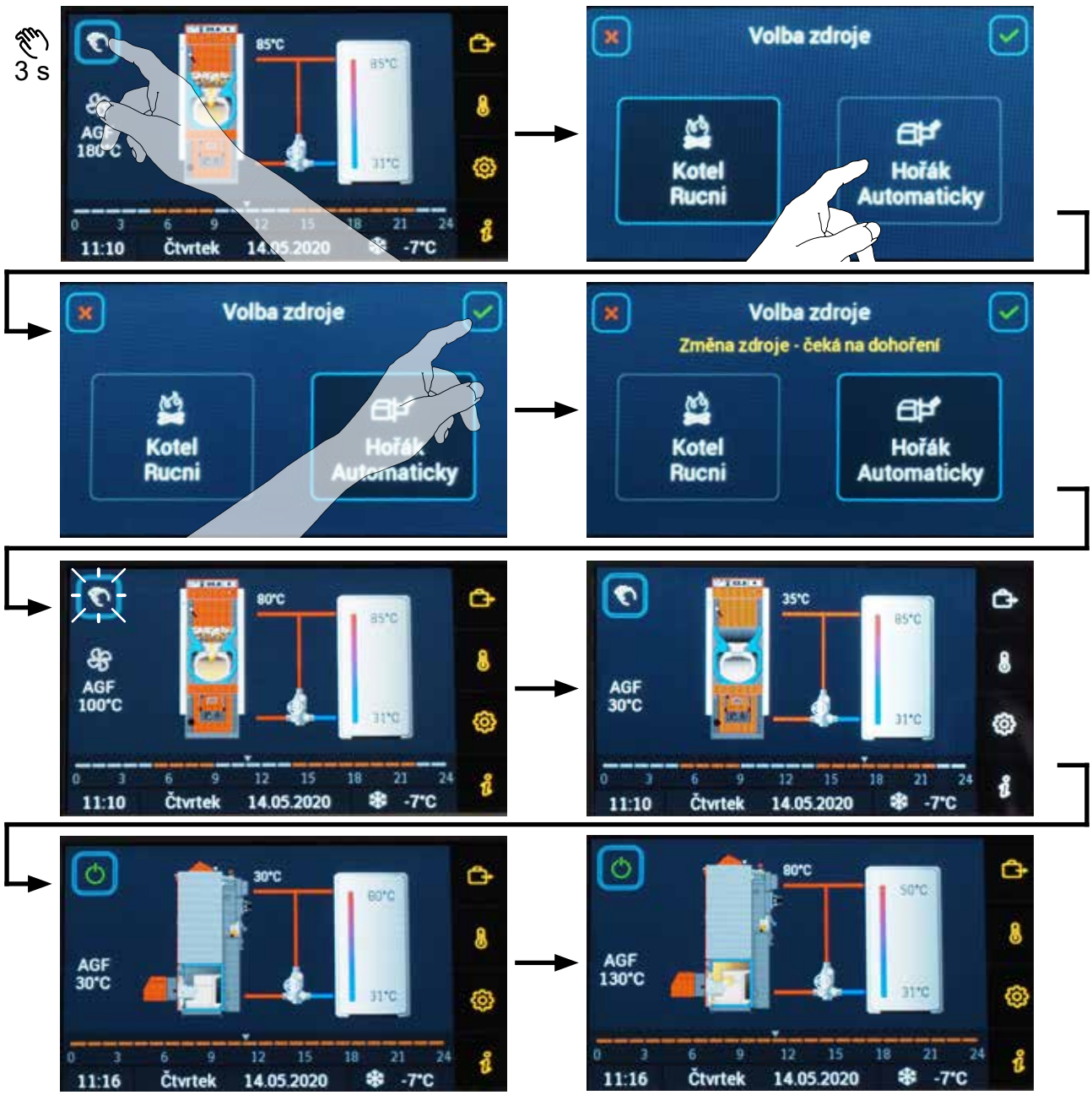
На комбинированных котлах DCxxSP(X), DCxxGSP, на которых фиксировано установлена пеллетная горелка в нижней (третьей) камере, можно выбирать между **ручным** переключением или **автоматическим переключением** работы после прогорания топлива. Это зависит от выбранной настройки ⚙→🔥 Параметр P23[Котел].

Ручное переключение (Параметр P23[Котел] = **1-ручное**) **-** переход **с ручного отопления** (подачи топлива) **на автоматическое отопление** с горелкой осуществляется нажатием и придержанием кнопки с символом руки на **протяжении не менее 3 секунд.**

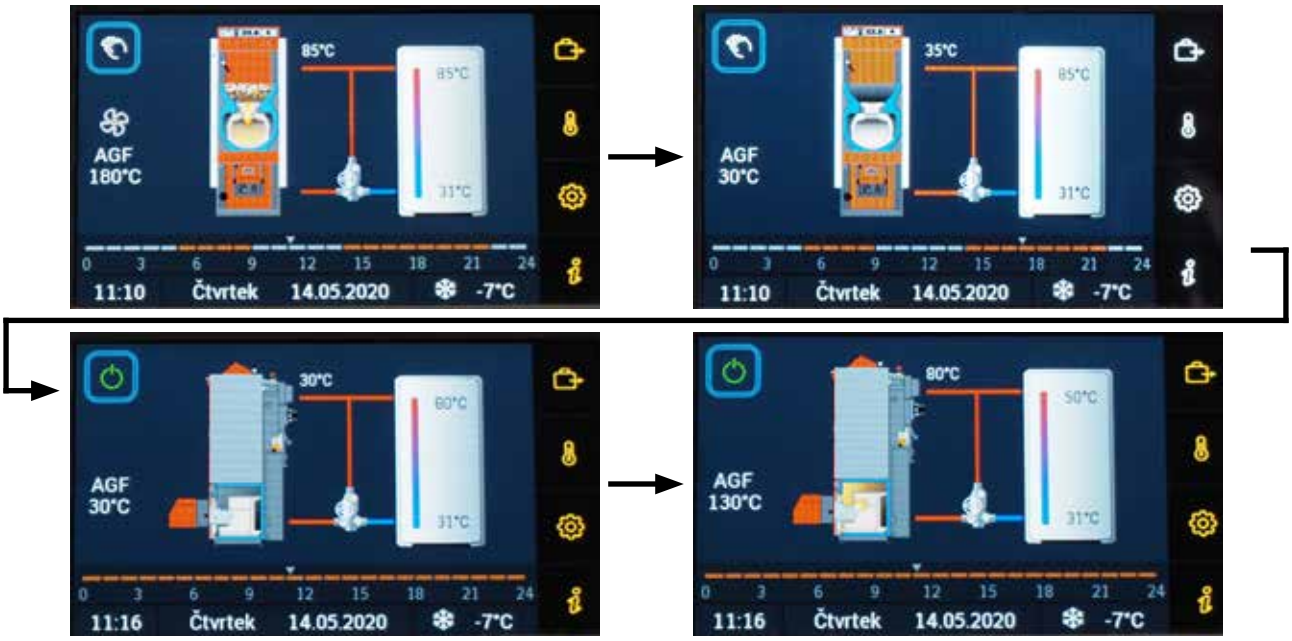
Если котел **не работает (не горит)**, когда температура дымовых газов **ниже** Минимальной температуры дымовых газов AGFmin ⚙→🔥 Параметр P18[Котел], то немедленно произойдет переключение источника и, в случае поступления **запроса из системы отопления,** включится горелка (пуск).



Если котел **работает** и температура дымовых газов **выше** Минимальной температуры дымовых газов AGFmin ⚙→🔥 Параметр P18[Котел], то кнопка с символом руки начнет мигать ✋, а переключение на горелку произойдет только после прогорания топлива. **В случае поступления запроса из системы отопления** горелка включится (пуск).



Автоматическое переключение (Параметр P23[Котел] = **2-автоматическое**) **-** переход с **ручного отопления** (подачи топлива) на **автоматическое отопление** с горелкой **произойдет всегда** после прогорания топлива, когда температура дымовых газов понизится ниже Минимальной температуры дымовых газов AGFmin ⚙→🔥 Параметр P18[Котел]. Работа горелки (мгновенный пуск) зависит от запроса системы отопления.



ПРИМЕЧАНИЕ - Если перед этим был запрет работы горелки (⏻ - символ горит постоянно красным цветом), то запрет на ее работу остается в силе даже после переключения источника.

ВНИМАНИЕ - Для того, чтобы включить горелку (BRE) необходимо нажать на концевой переключатель на капоте котла (голубая кнопка возле верхней дверцы).

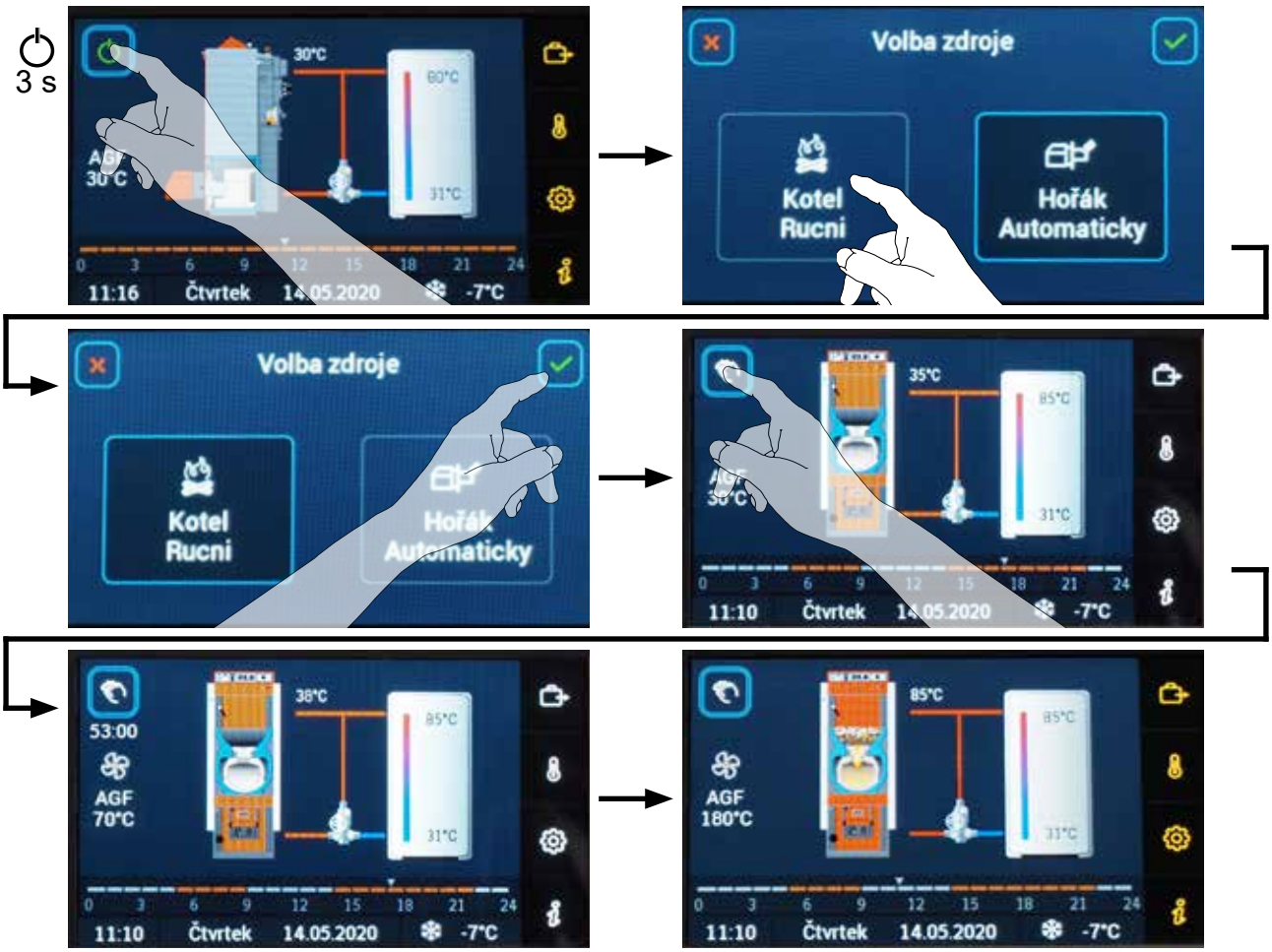


Для комбинированных котлов DCxxSP(X), DCxxGSP (автоматическое / ручное) - кнопка **переключения** между отоплением с **автоматической и ручной** подачей топлива (напр. пеллеты / дрова) - **длительно придержать (3 сек.)**.

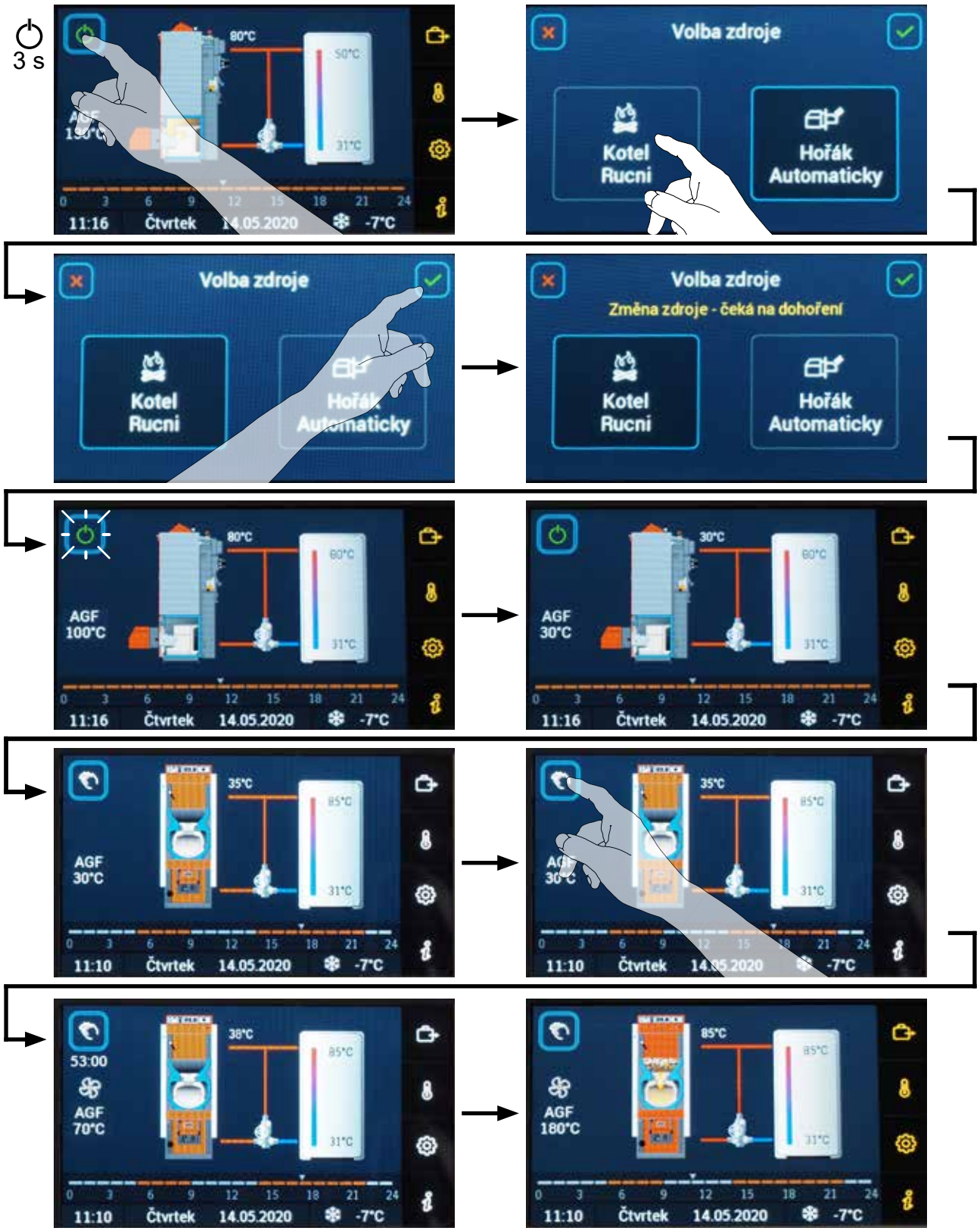


Для перехода с **автоматического** отопления с горелкой на **ручной** режим отопления (подачи топлива) изменение источника выполняется путем нажатия и придерживания кнопки с символом ⏻ на **протяжении не менее 3 секунд**.

Если котел (горелка BRE) **не работает** (горелка в состоянии СТОП), то можно сразу **безопасно** открыть верхнюю дверцу котла и растопить (вручную).



Если котел (горелка BRE) **работает** (горелка в РАБОТЕ), то начнет мигать кнопка с символом ⏻. После угасания горелки и понижения температуры дымовых газов ниже Минимальной температуры дымовых газов AGFmin, определенной ⚙→🔥 Параметром P18[Котел] , произойдет переключение источника и отображение кнопки с символом руки✋. Затем можно **безопасно** открыть верхнюю дверцу котла и растопить (вручную).



ПРИМЕЧАНИЕ - Если горелка **отключена** (запрет) вручную (⏻ - символ горит постоянно красным цветом), то на кнопке «Информация» ℹ появится Ошибка выключения горелки с описанием «BRE блокирована!».



ВНИМАНИЕ - Заводская настройка для котлов DCxxSP(X), DCxxGSP = ⚙→ ПараметрP21Котел - **ВЫКЛ.** – когда работает горелка, вытяжной вентилятор котла не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если во время эксплуатации горелку **выключить** (запрет работы), то запрет работы остается в силе даже после повторного перехода с ручного отопления (подачи топлива) на автоматическое отопление с горелкой.



Котлы с ручной подачей топлива и **автоматическим розжигом топлива - кнопка с символом руки для настройки (планирования)** автоматического розжига котла. Для входа на экран планирования нажмите и придержите кнопку с символом руки на протяжении **не менее 3 секунд**.

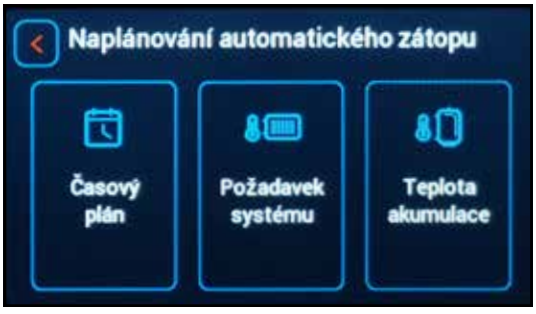
ВНИМАНИЕ - Функция включена, когда настроен выбранный тип котла с розжигом. Настройка типа котла выполняется в меню ⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/Тип котла (напр. DC25GD с розжигом). Функцию можно дополнительно включить в меню ⚙→ Гидравлика//Конфигурация функций/Котел/AIW - автоматический розжиг топлива.



ПРИМЕЧАНИЕ - Для входа на экран (в меню) планирования **автоматического розжига топлива** можно также использовать кнопку ⚙ (вход в меню настроек), под которой нажмите на символ Автоматический розжиг топлива.

Выберите способ включения автоматического розжига топлива.

Выберите одну из трех основных возможностей:



Временной план-график (согласно временной программе)

Запрос системы (для схемы подключения без аккумулирующих баков)

Температура аккумуляции (по мере разряда (по температуре аккумулирующего бака)

По временному плану-графику - Позволяет настроить **дату/день недели и время**, когда должен произойти автоматический розжиг топлива (растопка котла).



Сегодня - быстрая настройка времени растопки в тот же день, когда входите в меню.

Завтра - быстрая настройка времени растопки на следующий день.

Временной план-график - позволяет настроить растопку на любое и день в календаре.

По запросу системы - Позволяет настройку автоматического розжига топлива по **запросу из отопительной системы** (контуры отопления, контур нагрева ГВС), при подключении без аккумулирующего бака.

ПРИМЕЧАНИЕ - При подключении котла с **аккумулирующим баком** эта строка неактивна (не отображается).

По температуре аккумуляции - Позволяет настройку **температуры аккумулирующего бака (верхний датчик PF)**, после достижения которой произойдет автоматический розжиг. После настройки требуемой температуры можно настроить также **Отсрочку запуска** (задержку) самого розжига топлива (0 - 72 часов).

ПРИМЕҐАНИЕ - При подключении котла **без аккумулирующего бака** эта строка неактивна (не отображается).

После окончания настройки (запланирования) включите функцию автоматического розжига топлива путем **нажатия на зеленую кнопку ПУСК**.



ВНИМАНИЕ - Прежде, чем подтвердить запуск проверьте, что растопочная заслонка закрыта, закрыта и заперта дверца (стопорный болт), а также отверстия для чистки.

Если функция выполняется правильно, то на основном экране появится иконка автоматического розжига топлива рядом с мигающей кнопкой с символом руки. В «**Информации**» будет отображаться обзор плана-графика и состояние (включено/выключено) спирали розжига.



При самом запуске автоматического розжига топлива (растопки) включается вытяжной вентилятор котла и спираль накаливания. О всем этом сигнализирует мигание символа автоматического розжига топлива рядом с кнопкой с символом руки.



Запланированный запуск можно легко **отменить.** Нажмите на кнопку с символом руки и придержите не менее 3 секунд или войдите в меню **«Автоматический розжиг топлива»** нажав на кнопку ⚙→. Для прекращения автоматического розжига топлива нажмите на красную кнопку **Да/СТОП.**



В меню «**Информация**» ℹ найдете рабочую информацию о состоянии Автоматического розжига топлива.



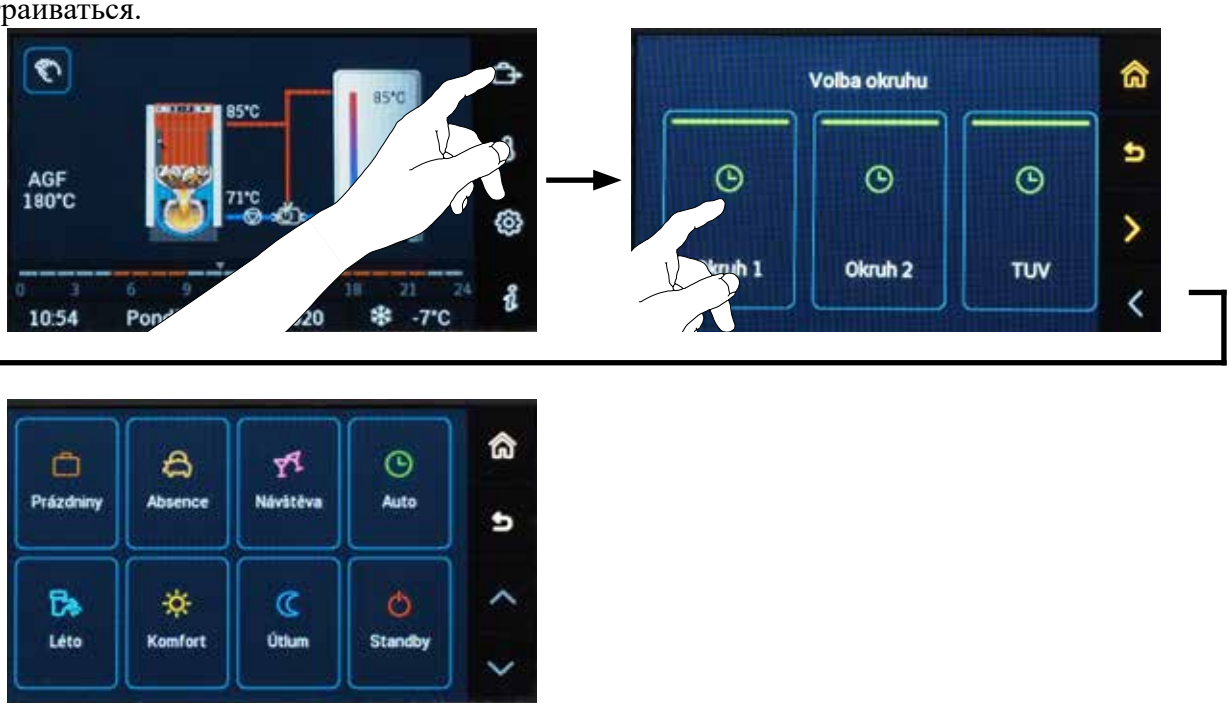
ПРИМЕЧАНИЕ - Если попытка растопки не удалась (температура дымовых газов ниже 80 °C - ⚙→ Параметр P18[Котел]), то после истечения времени растопки (60 мин - ⚙→ Параметр P08[Котел]) котел отключится. Информация о неудачной растопке отражается в «**Информации**» ℹ - Неудачный розжиг!



8. МЕНЮ РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

Меню «**Рабочие режимы»** служит для настройки различных функций и температур для выбранных контуров.

Перед настройкой режима выберите (отопительный) контур, для которого данный режим будет настраиваться.





Контуры без привязки (режим «Лето» неактивный)



Контуры с привязкой (режим «Лето» активный)
После входа в меню настройки рабочих режимов (кнопка с символом) терморегулятор предложит пользователю возможность выбрать из различных рабочих режимов (модов) для отопительных контуров, включая контур нагрева горячей воды (ГВС).



Отпуск | Отсутствие | Вечеринка | Авто
Лето | Комфорт | Ночной | Ожидание

Режимы работы разделены по длительности времени выполнения программы на 2 типа – **постоянный / краткосрочный.**

В **постоянном режиме** терморегулятор (выбранный контур) работает до тех пор, пока его пользователь не изменит.

Постоянные режимы

| Авто | Лето | Комфорт | Ночной | Ожидание |

В **краткосрочном режиме** терморегулятор (выбранный контур) работает на протяжении заданного промежутка времени, затем автоматически перейдет в прежний режим работы.

Краткосрочные режимы

| Отпуск | Отсутствие | Вечеринка |

ПРИМЕЧАНИЕ - После нажатия на соответствующий символ настройка нужного режима (**Авто** | **Лето** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание**) произойдет автоматически.

Описание рабочих режимов



- После настройки режима **«Ожидание»** ⏻ терморегулятор находится в состоянии, когда выключены все функции отопления, горячего водоснабжения (ГВС), солнечного нагрева и т. д. Терморегулятор выполняет только функцию защиты от замерзания ❄.



- После настройки режима «**Ночной»** ☾ терморегулятор постоянно поддерживает **пониженную температуру** в заданном отопительном контуре.



- После настройки режима «**Комфорт»** ☼ терморегулятор постоянно поддерживает **комфортную температуру** в заданном отопительном контуре.



- После настройки режима «**Лето»** терморегулятор обеспечивает только нагрев контура горячего водоснабжения (ГВС). Контуры отопления отключены (функция доступна только тогда, когда настроена функция привязки Режима контура ГВС к некоторому из отопительных контуров (⚙→ Гидравлика /Конфигурация функций/ Функции отопительного контура/Привязка к управляющему контуру = Да)



- После настройки режима «**Авто»** 🕒 терморегулятор поддерживает предварительно заданную температуру (Комфортную / Пониженную) в зависимости от настройки временных (недельных) программ.
В режиме «**Авто»** 🕒 можно выбрать тип недельной программы. Выбирать можно из двух различных вариантов недельных программ (однонедельная / трехнедельная A - B - C) по собственной предварительно заданной настройке.



- После настройки режима **«Вечеринка»** терморегулятор краткосрочно поддерживает **Комфорт**ную температуру ☼ на протяжении предварительно настроенного интервала времени. Поэтому для режима «**Вечеринка»** нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода на прежний режим и температуру.



- После настройки режима «**Отсутствие**» терморегулятор краткосрочно поддерживает **Пониженную** температуру ☾ на протяжении предварительно настроенного интервала времени. Поэтому для режима «**Отсутствие**» нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода на прежний настроенный режим.



- После настройки режима «**Отпуск**» терморегулятор остается в режиме «**Ожидание**» ⏻ с защитой от замерзания (если не настроено иначе, то в режиме пониженной температуры «Ночной») на протяжении заранее настроенного интервала времени (согласно его настройке, напр. температура от замерзания).
Поэтому для режима «**Отпуск**» нужно заранее настроить окончание режима (дни), в течение которых комнатный блок управления остается в данном режиме.

ПРИМЕЧАНИЕ - Краткосрочные рабочие режимы используются чаще всего для одноразового изменения режима отопления, после окончания которого все вернется в режим «**Авто**». 🕒



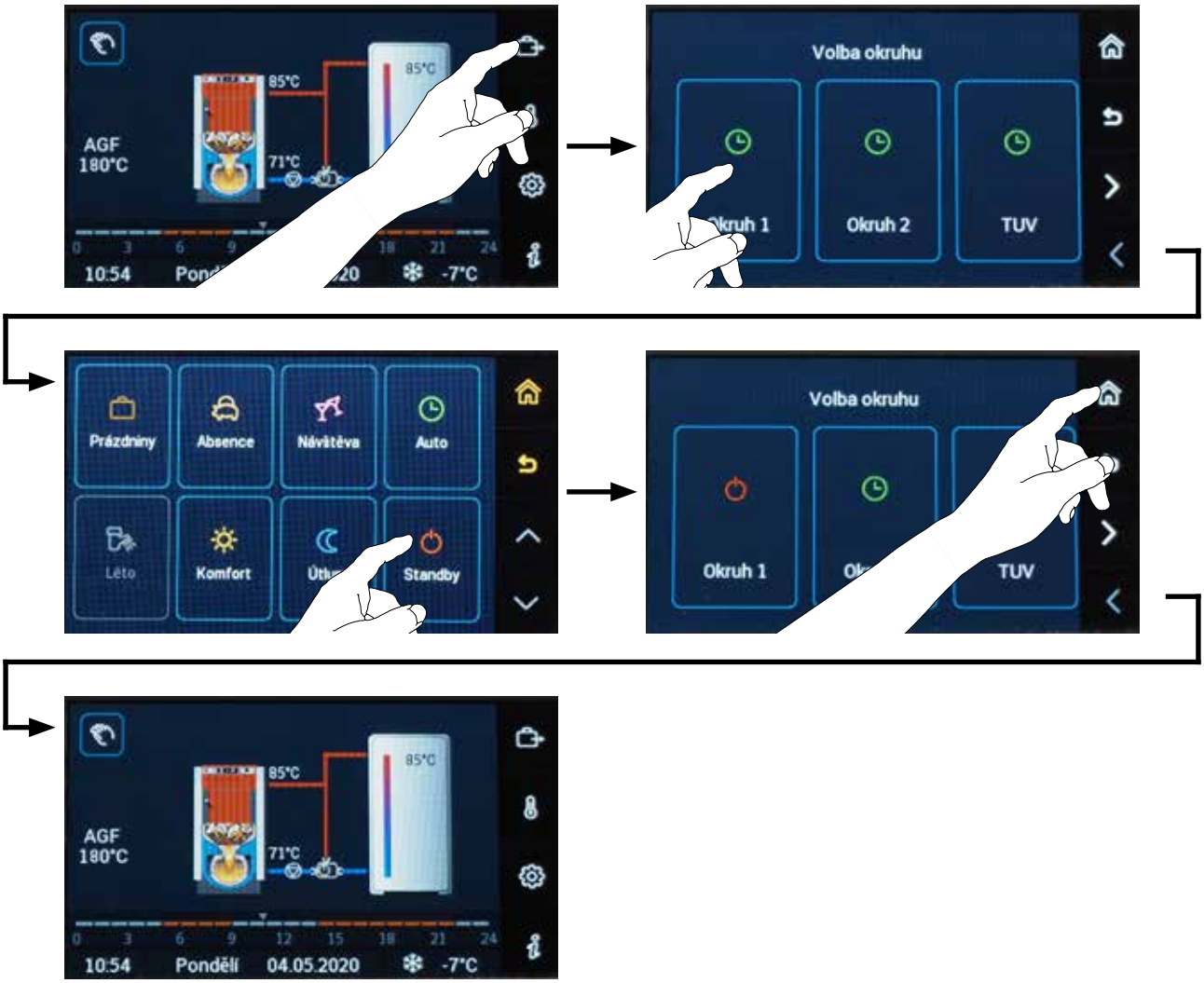
Ожидание - постоянный режим работы

В этом режиме работы выключено отопление всех выбранных отопительных контуров и нагрев ГВС.

Включенной остается только комнатная защита от замерзания.
(⚙→▥ Параметр P08[Отопительный контур] = 8,0 °C)

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «**Информация**» $\hat{i}$ возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура в помещении или температура ГВС (если измеряется), а также рабочий режим.

Пример настройки



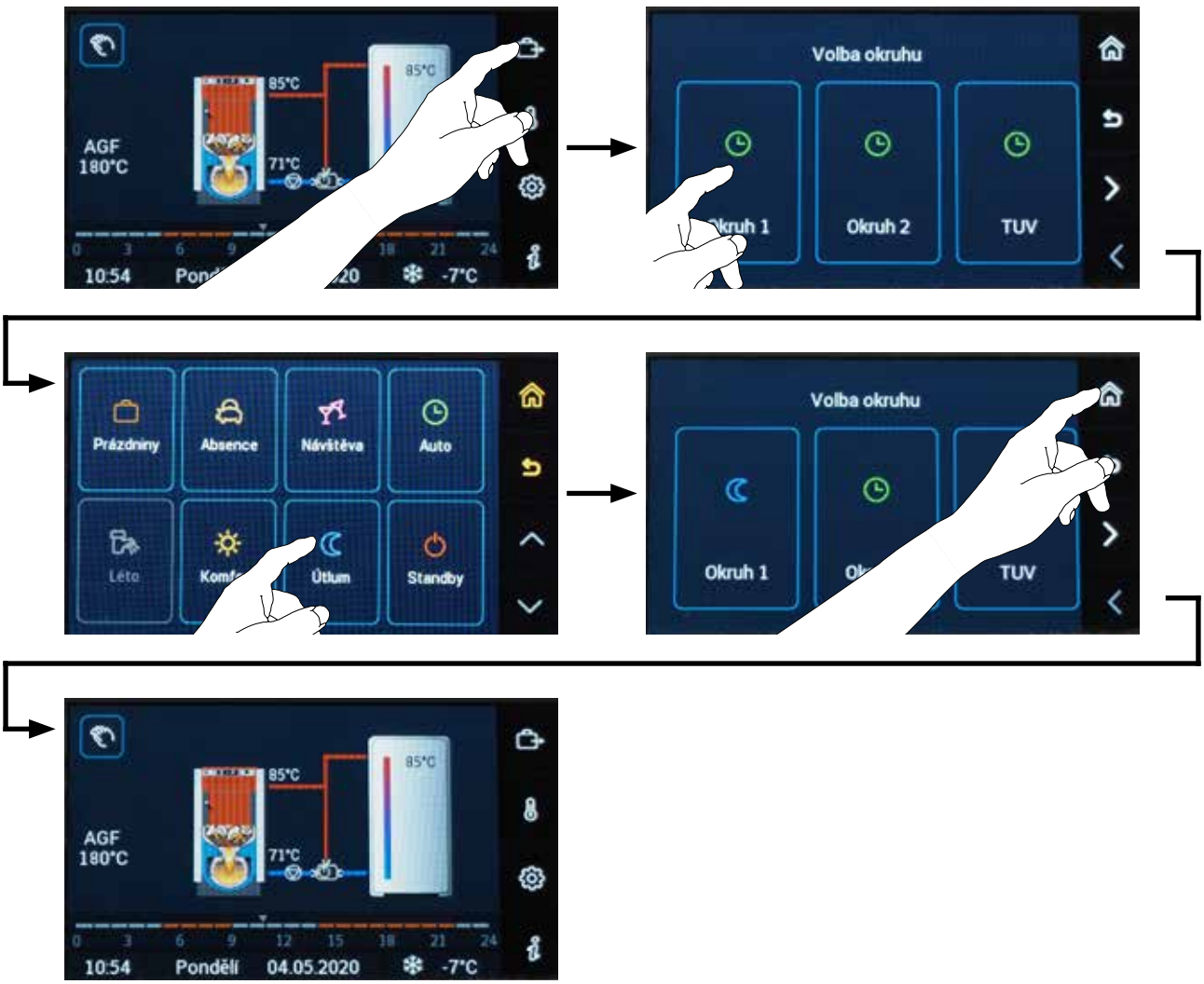


Ночной - постоянный режим работы

- После настройки режима «**Ночной**» ☾ (эконом-режим) терморегулятор постоянно поддерживает **пониженную температуру** ☾ в заданном отопительном контуре (включая контур нагрева ГВС).

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «**Информация**» $\hat{i}$ возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура в помещении или температура ГВС (если измеряется), а также рабочий режим.

Пример настройки



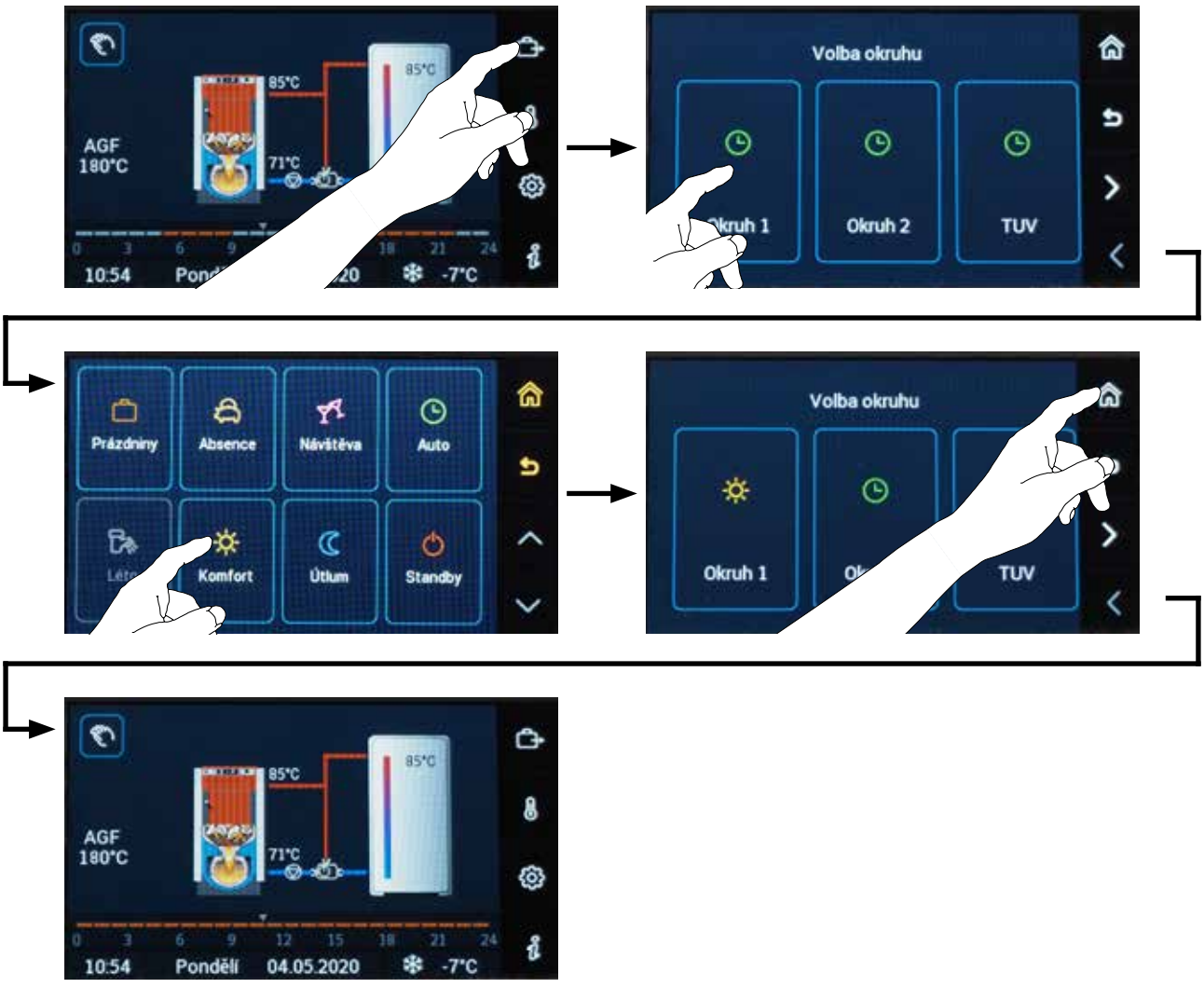


омфорт - постоянный режим работы

После настройки режима «**Комфорт**» ☼ терморегулятор постоянно поддерживает **комфортную температуру** ☼в заданном отопительном контуре (включая контур нагрева ГВС).

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «**Информация**» *i* возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура в помещении или температура ГВС (если измеряется), а также рабочий режим.

Пример настройки





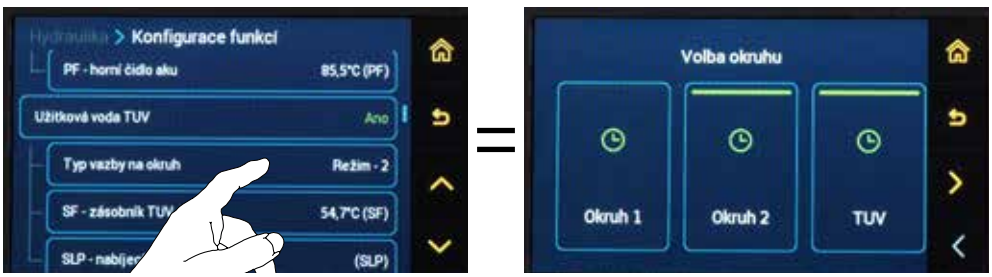
Лето - постоянный режим работы

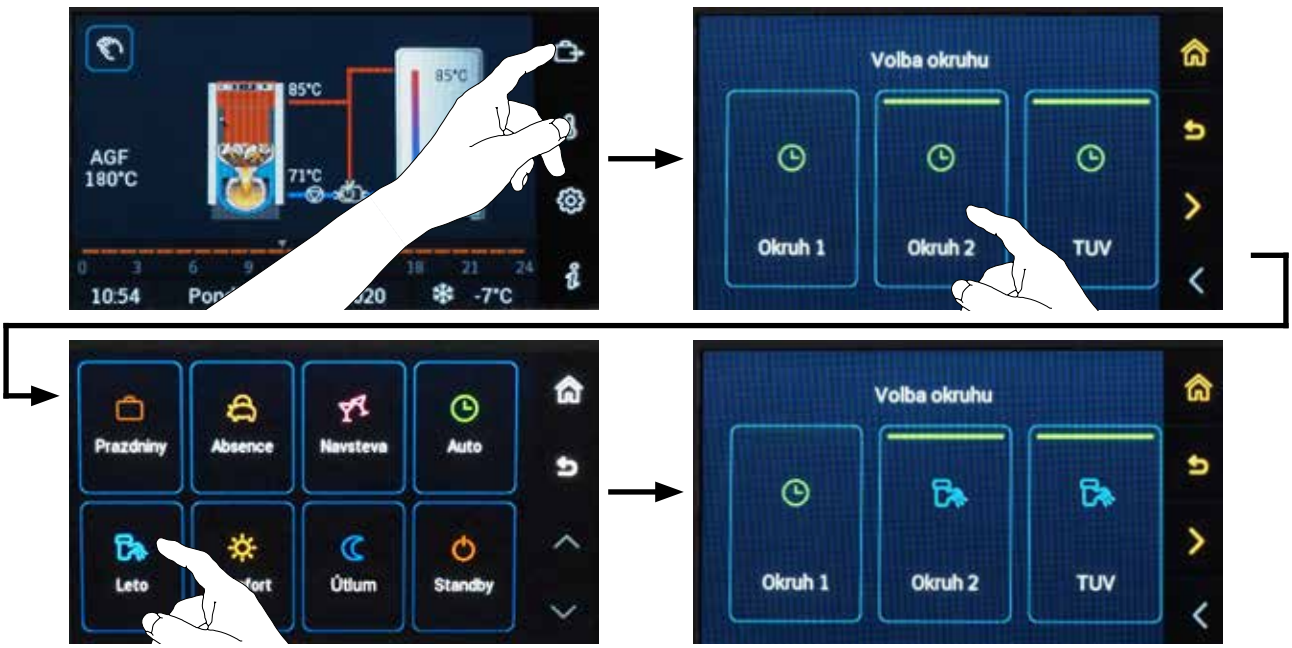
Рабочий режим «**Лето**» будет активным только тогда, когда настроена **привязка Режима контура ГВС к какому-либо контуру отопления** (⚙→🏠🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Горячее водоснабжение ГВС/Привязка к управляющему контуру = Да).

После этого терморегулятор будет управлять нагревом ГВС в рабочем режиме «АВТО», а для контуров отопления настроен запрос только на комнатную температуру в режиме защиты от замерзания ⚙→ ▭ Параметр P08[Отопительный контур]. Этот режим применяется, например, в переходный период весной или осенью, когда нет необходимости в отоплении, а нужен только нагрев горячей воды (ГВС).

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «**Информация**» i возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура в помещении или температура ГВС (если измеряется), а также рабочий режим.

Пример настройки







Авто (временная программа) - постоянный режим работы

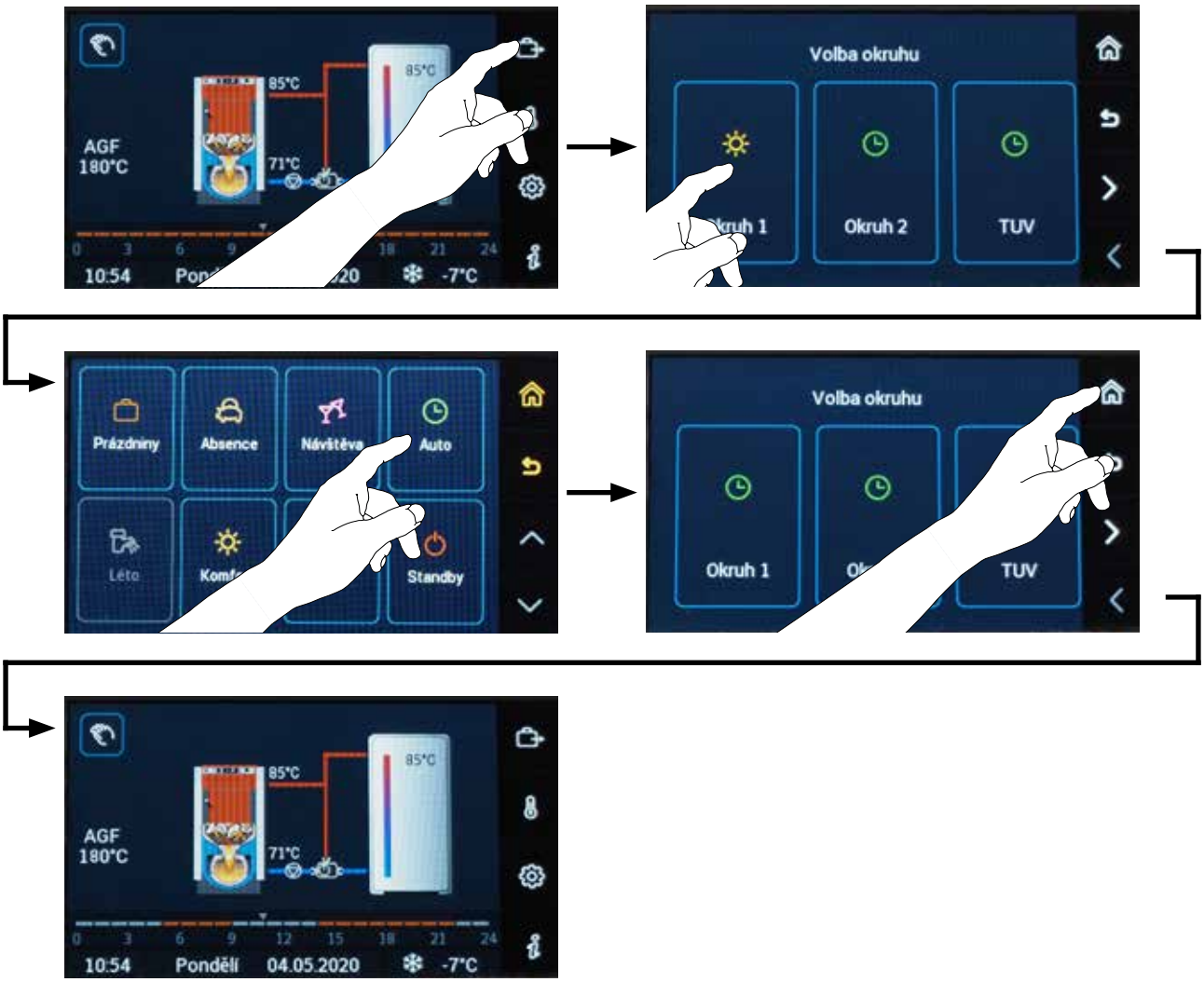
Режим работы переключается между **комфортной** ☼ (дневной) и **пониженной** ☾ (ночной) температурой согласно временной оси настроенной временной программы.

Если ⚙→🔧 Параметр P02[Система] = 2 - неделя A, B, C, (трехнедельная программа A - B - C) , то можно выбирать из 3-х различных недельных программ, которые применяются, например, при сменной работе (утренняя - послеобеденная - вечерняя), на время праздников (каникул и др.), болезни и т. п. Таким способом пользователь может удобно выбрать отопление по другому план-графику, чем использует обычно.

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «**Информация**» i возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура в помещении или температура ГВС (если измеряется), а также рабочий режим.

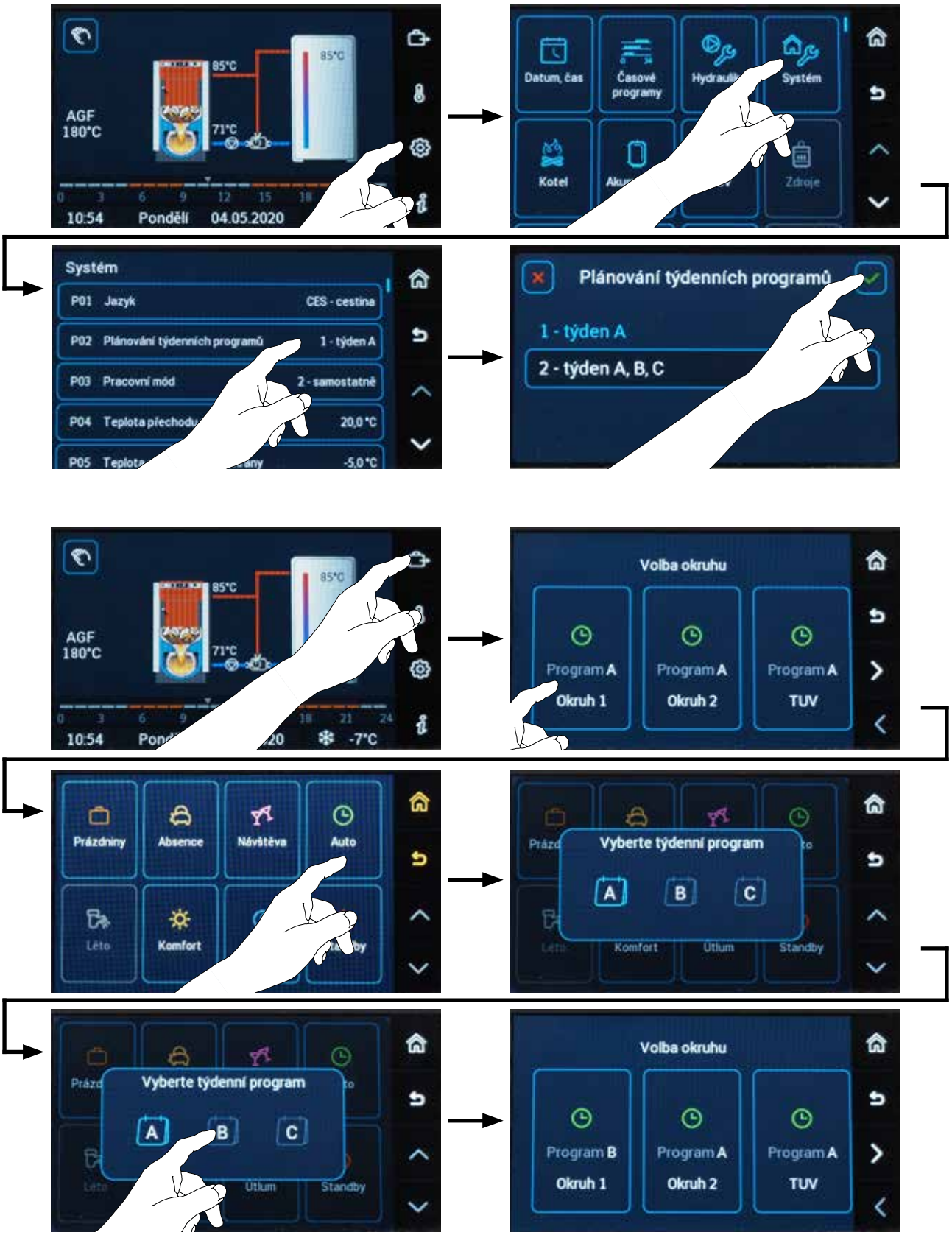
Пример настройки

Авто (временная программа) - однонедельный режим A



Пример настройки

Авто (временная программа) - трехнедельный режим A - B - C





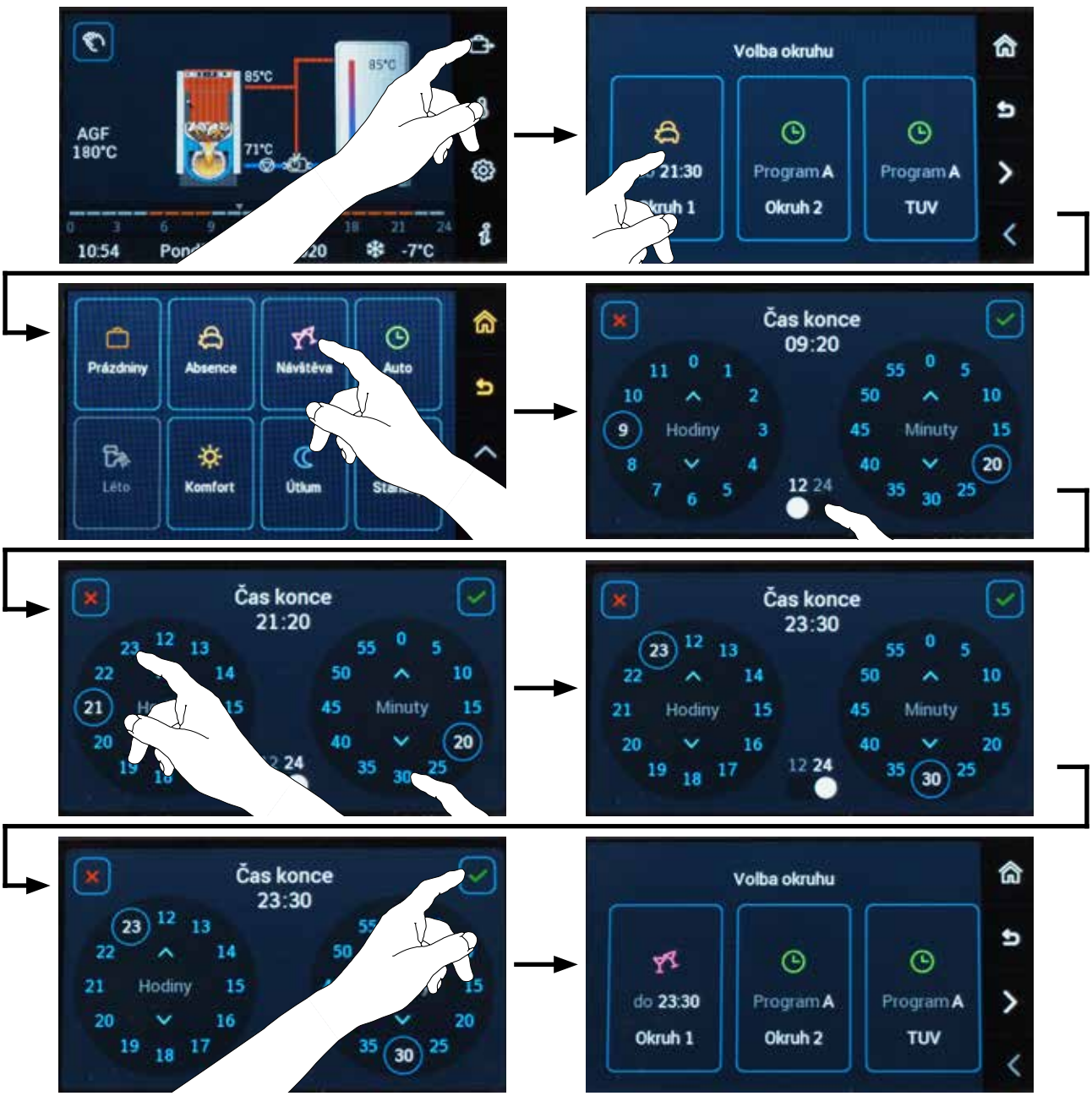
Вечеринка - краткосрочный режим работы

После настройки режима **«Вечеринка»** терморегулятор краткосрочно поддерживает **Комфорт**ную температуру ☼ на протяжении предварительно настроенного интервала времени. Поэтому для режима «**Вечеринка**» нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода на прежний режим и температуру (напр. режим «**Авто**» ◷).

Диапазон настройки: точное время плюс от 0,5 часа (30 мин.) до 24 часов при помощи инструмента настройки времени.

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню **«Информация»** i возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура или температура ГВС (если измеряется), текущее время и дата, время окончания рабочего режима, а также рабочий режим.

Пример настройки





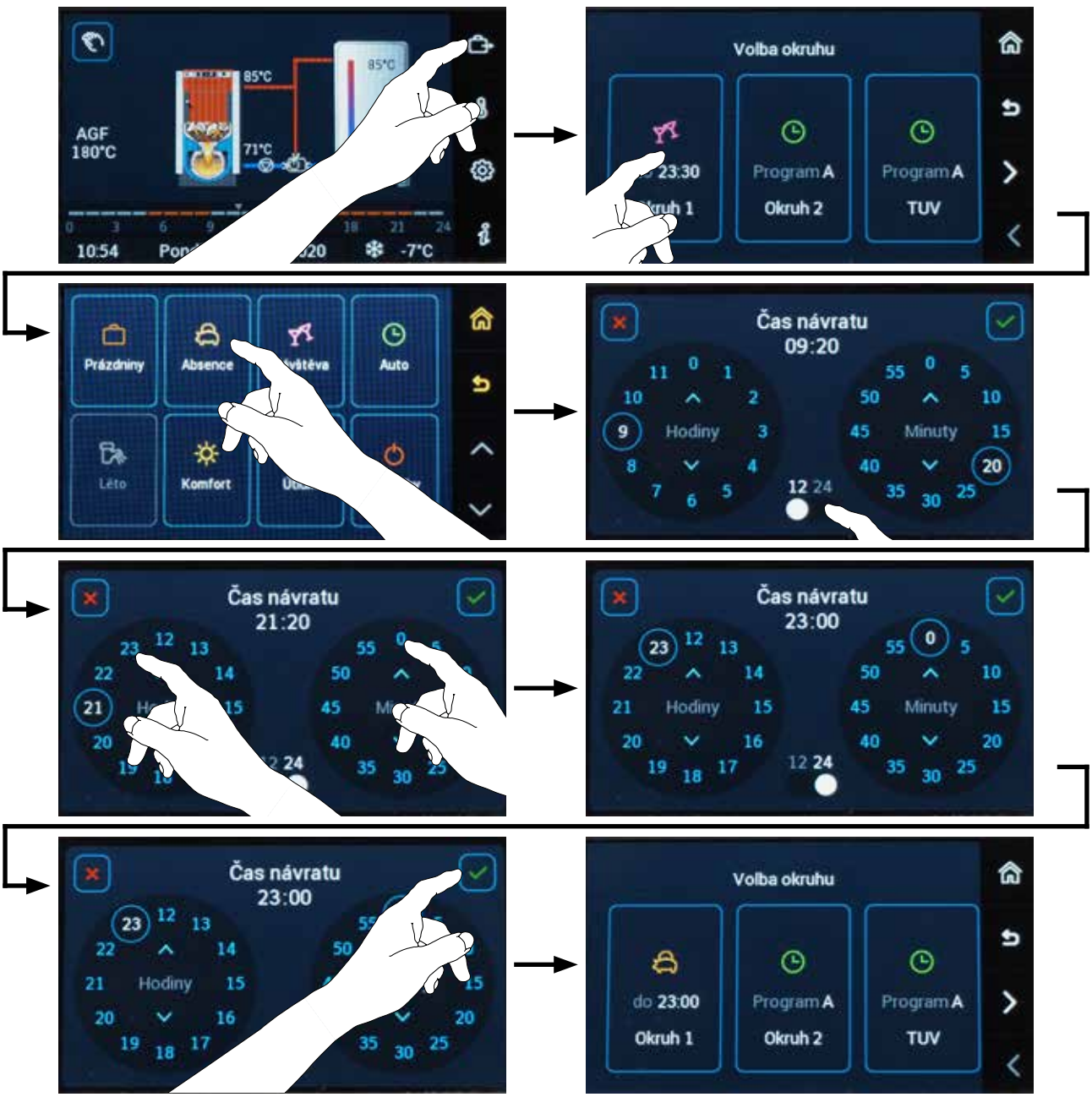
Отсутствие - краткосрочный режим работы

После настройки режима «**Отсутствие**» терморегулятор краткосрочно поддерживает **Пониженную** температуру на протяжении предварительно настроенного интервала времени. Поэтому для режима «**Отсутствие**» нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода на прежний настроенный режим (напр. режим «**Авто**»).

Диапазон настройки: точное время плюс от 0,5 часа (30 мин.) до 24 часов при помощи инструмента настройки времени.

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню **«Информация»** возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура или температура ГВС (если измеряется), текущее время и дата, время окончания рабочего режима, а также рабочий режим.

Пример настройки





Отпуск - краткосрочный режим работы

Рабочий режим «**Отпуск**» применяется в случае, когда длительное время не будут использоваться жилые помещения.

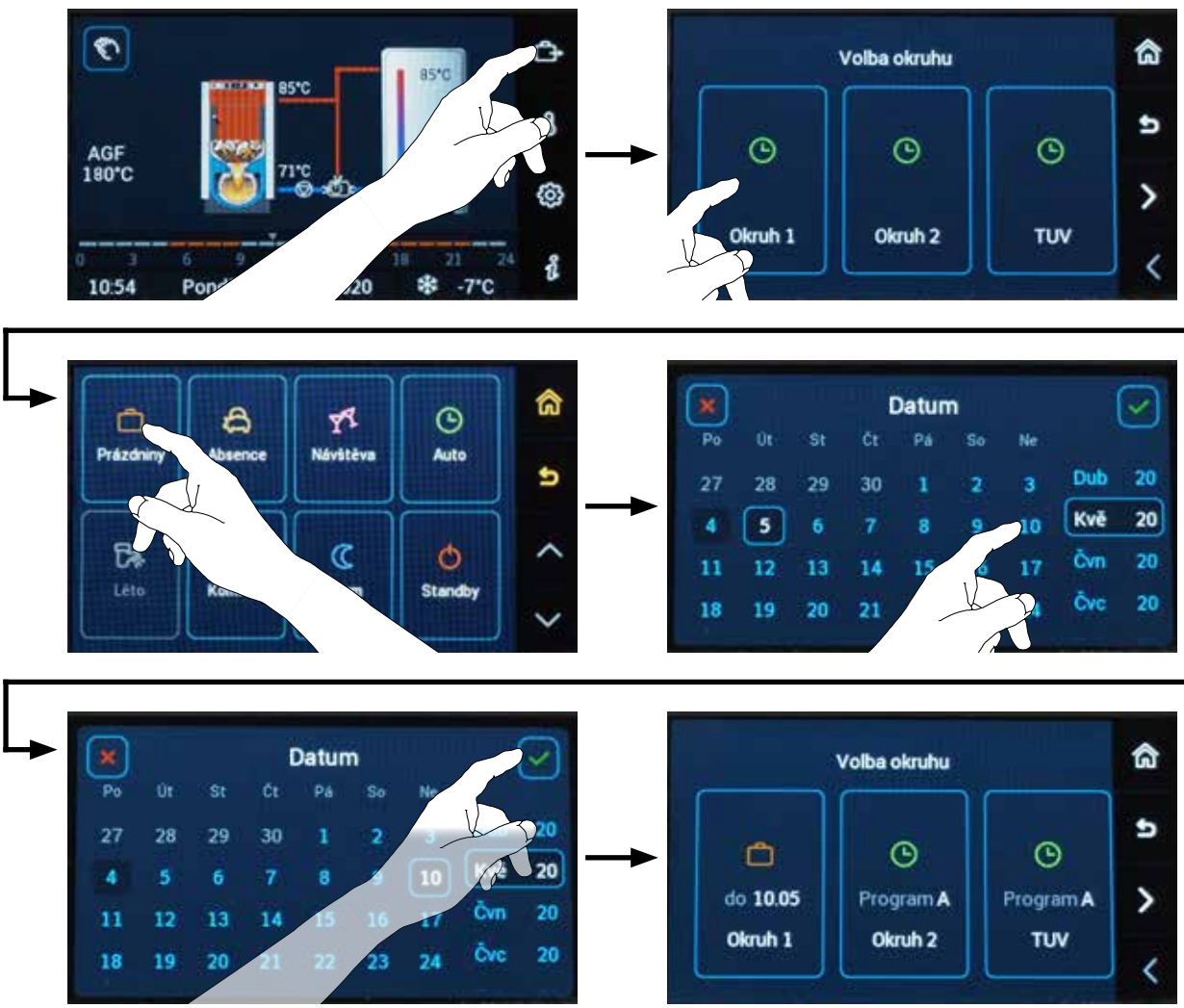
- После настройки режима «**Отпуск**» терморегулятор остается в режиме «**Ожидание**» с защитой от замерзания (если не настроено иначе, то в режиме пониженной температуры «Ночной») на протяжении заранее настроенного интервала времени (согласно его настройке, напр. температура от замерзания).

После окончания режима «Отпуск» терморегулятор автоматически вернется на прежний режим работы согласно настройке (напр. режим «**Авто**»).

Диапазон настройки: текущая дата плюс 1 - 250 последующих календарных дней.

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню **«Информация»** возле обозначения контура на дисплее отображена текущая и заданная температура или температура ГВС (если измеряется), текущее время и дата, время окончания рабочего режима, а также рабочий режим.

Пример настройки



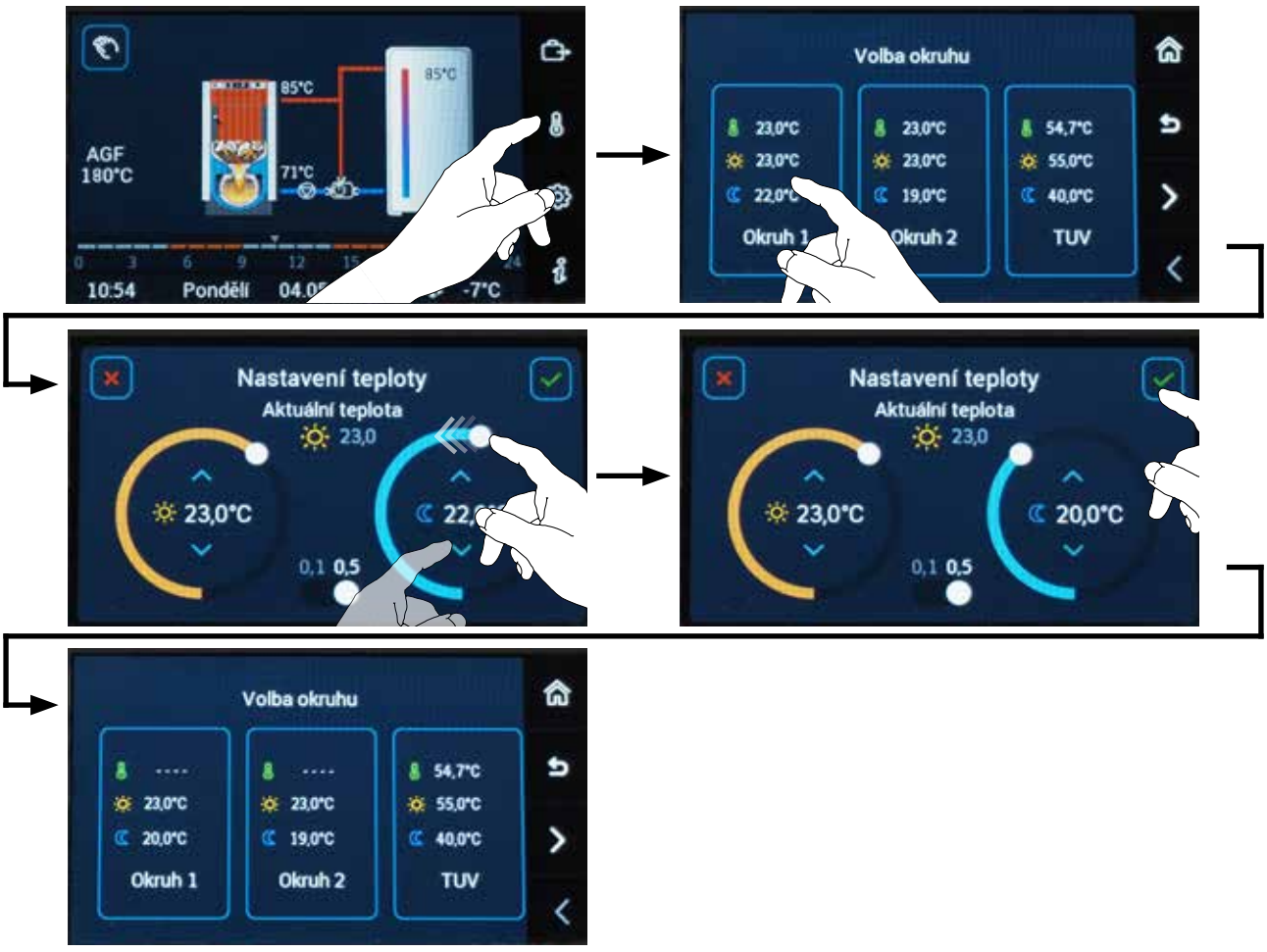
9. МЕНЮ НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Терморегулятор ACD 03/04 управляет отдельными контурами отопления и контуром нагрева ГВС так, чтобы была достигнута требуемая температура. Температура для отдельных контуров настраивается под кнопкой 🌡. Выберите отопительный контур и настройте требуемое значение.



1 - требуемая комфортная температура (☼)
2 - требуемая пониженная температура (☾)
3 - текущий рабочий режим
4 - текущая температура (измеренная)
5 - настройка при помощи жеста / стрелок
6 - переключение чувствительности (шага) - 0,1 / 0,5

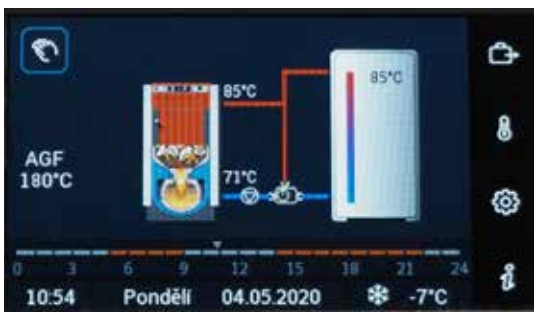
Пример правильного порядка настройки



10. МЕНЮ НАСТРОЕК

Параметры упорядочены в отдельные меню, которые позволяют настраивать следующие позиции:

- **Дата - Время** – настройка даты, точного времени, летнее/зимнее время
- **Временные программы** – настройка временных программ, используемых в рабочем режиме «АВТО».
- **Гидравлика** – настройка присоединенного оборудования (котел, отопительный контур,контур нагрева ГВС, присвоение свободных входов, выходов и т. п.)
- **Система** – настройка общих параметров – где размещена котельная с терморегулятором
- **Котел** – **настройка параметров котла**
- **Автомат. розжиг топлива** – настройка (планирование) автоматического розжига дров
- **Аккумулирующий бак** – настройка параметров аккумулирующего бака
- **Источники** – настройка параметров для управления альтернативным (вспомогательным) источником
- **Отопительный контур 1/2/3(4)** – настройка параметров отопительных контуров МК
- **ГВС** – настройка параметров горячего водоснабжения
- **Общие функции** – настройка параметров общих функций
- **Солнечный нагрев** – настройка параметров системы солнечного нагрева
- **Калибровка датчиков** – offset отдельных датчиков
- **Трубочист** – специальная функция по наладке и измерениям источника горения
- **Ошибки** – список (реестр) последних сообщений
- **Пароль** – позволяет вход на более высокий уровень авторизации - Монтажник / Производитель (OEM)



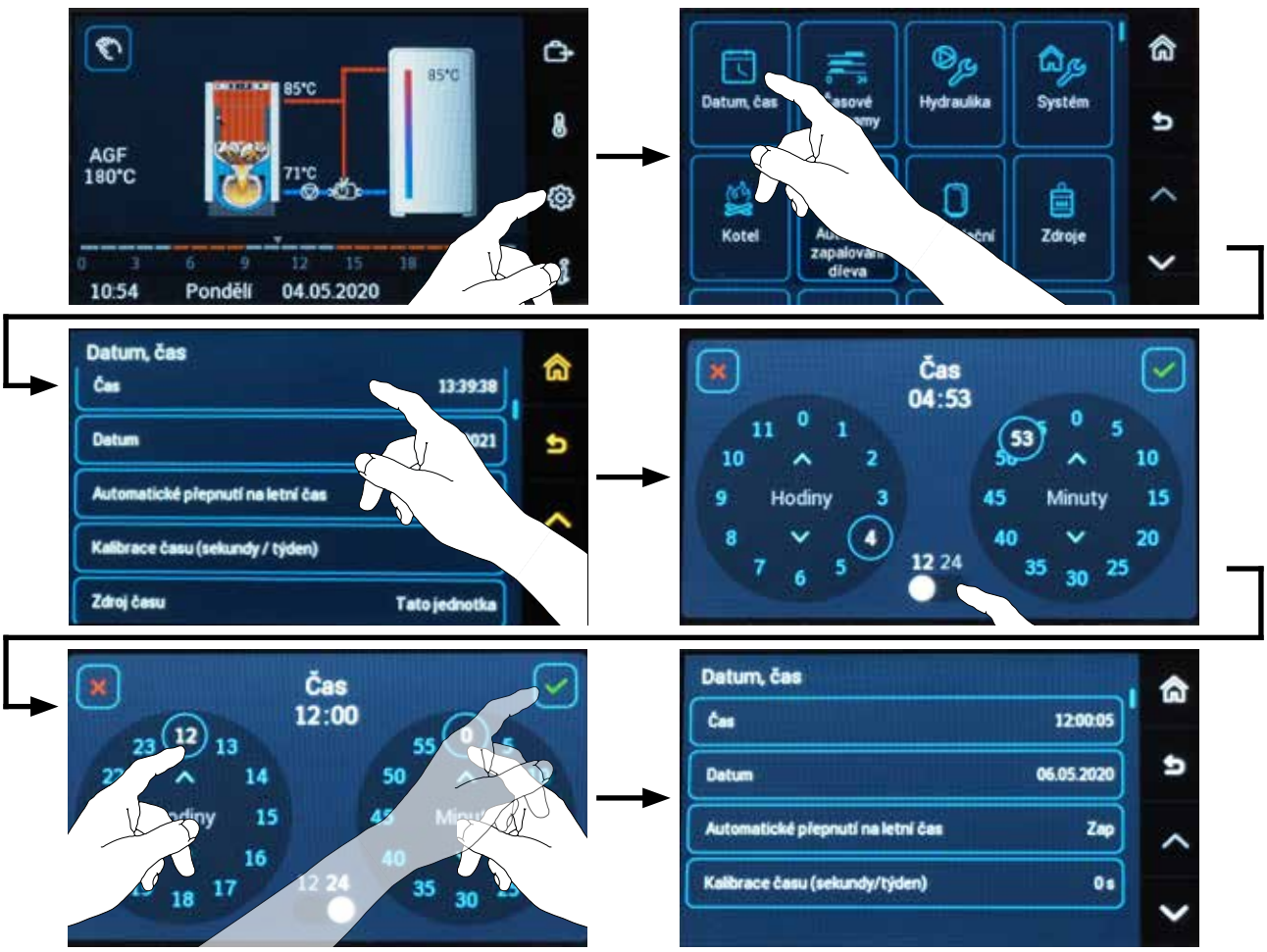


Дата, время

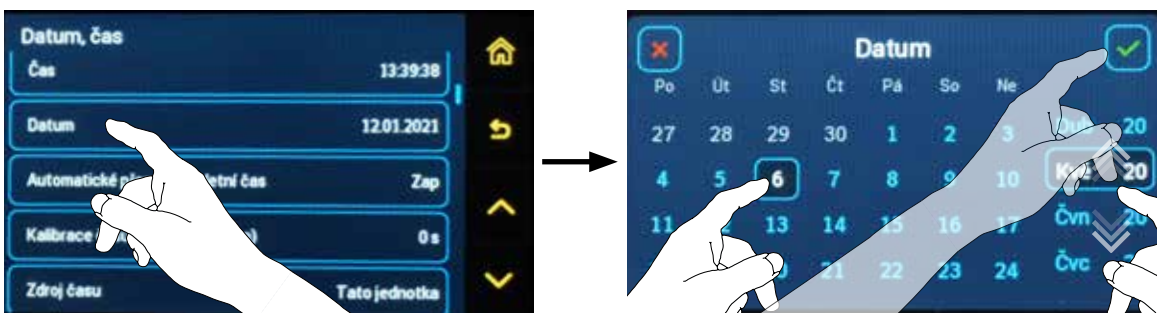
(Уровень доступа – Пользователь)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ 🗓 «Дата и времени».

Настройка точного времени

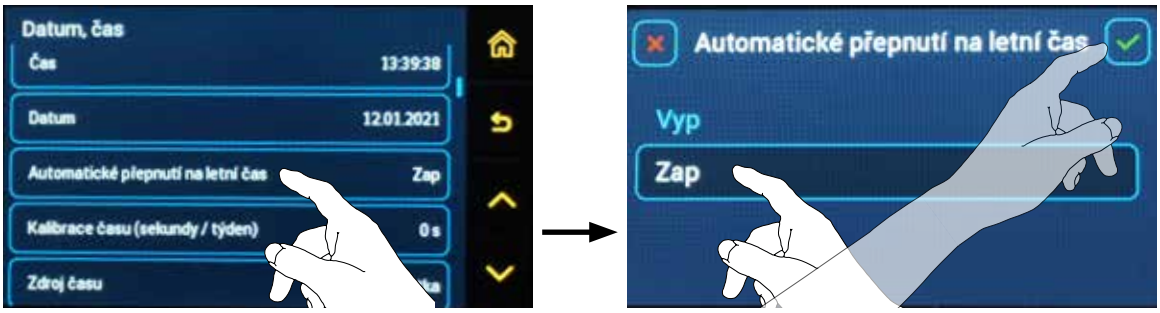


Настройка текущей даты



Настройка автоматического переключения на летнее время

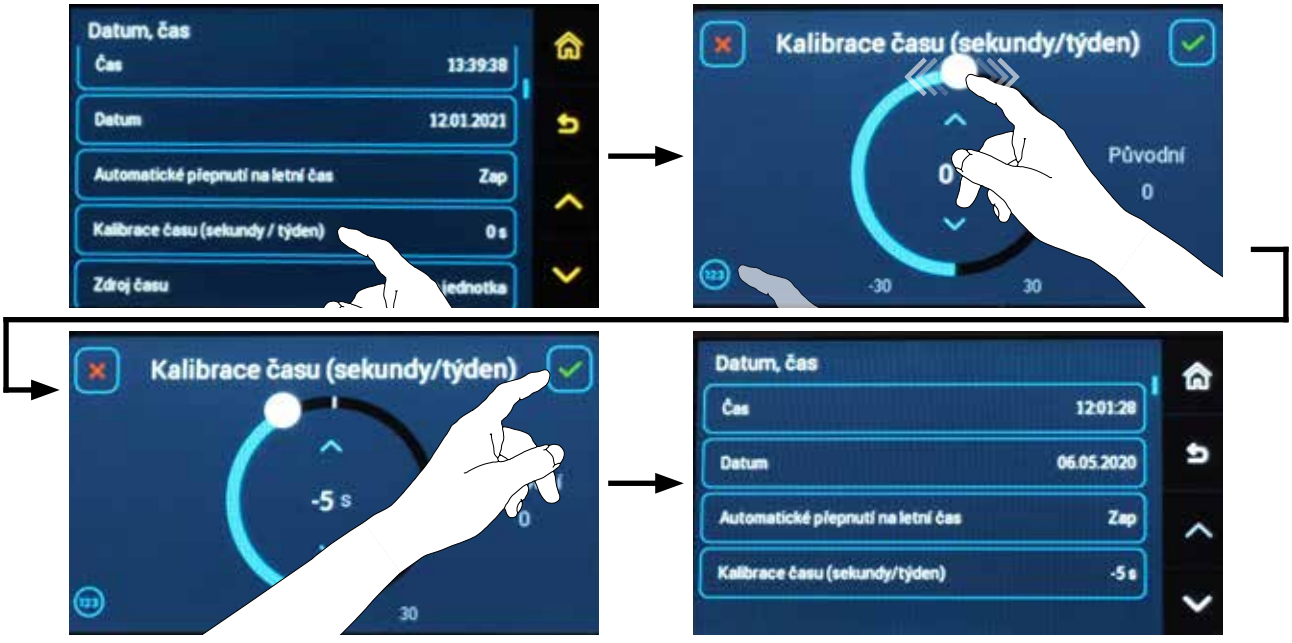
Функция позволяет переключение между летним и зимним временем.



Настройка калибровки времени (секунды/неделя)

Функция позволяет настройку погрешности измерения времени (количество секунд в неделю).

ПРИМЕЧАНИЕ - Терморегулятор работает в режиме реального времени, однако может возникнуть опережение или запаздывание. Настройкой этого значения время будет само регулярно поправляться.



Источник времени

Функция служит для выбора источника времени (терморегулятор ACD 03/04 или комнатный блок управления ARU30), по которому будут синхронизироваться остальные присоединенные устройства.

В качестве самого подходящего источника времени рекомендуем всегда применять выбранный и парный комнатный блок управления ARU30, у которого происходит самое незначительное отклонение времени (опережение или запаздывание) воздействием температуры окружения.





Временные программы для режима «Авто»

(Уровень доступа – Пользователь)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Временные программы».

Временные программы применяются в режиме «**Авто**» ◷, когда согласно **временной оси** соответствующего **дня** идет переключение между **Комфорт**ной ☼ (дневной) и **Пониженной** ☾ (ночной) требуемой температурой в референтном помещении.

Определение временных программ состоит в настройке времени **начала (включения) и окончания (выключения) комфортного интервала** для соответствующего отопительного контура на данный день недельного плана-графика для соответствующего отопительного контура.

Для одних суток (24 часов) можно настраивать до 5 интервалов комфортного отопления, т. е. в рамках одного дня можно настроить до 5 пар (начало + конец) времени. Начало первого интервала должно быть равно или позднее 00:00, начало второго и третьего временного интервала должно быть равно или позднее окончания предыдущего интервала. Конец последнего интервала должен быть настроен максимально на 23:59 (24:00).

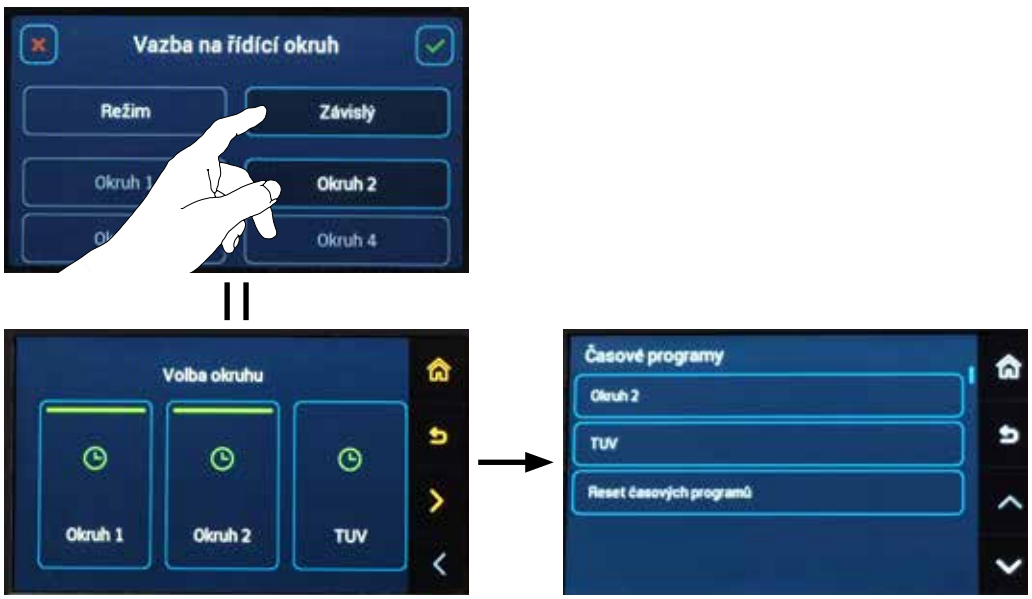
В каждом интервале (согласно настройке ⚙→ Параметр P07[Система]) можно настраивать требуемую дневную температуру в помещении.

Промежуток между интервалами означает отопление в режиме **пониженной** температуры «Ночной» ☾.

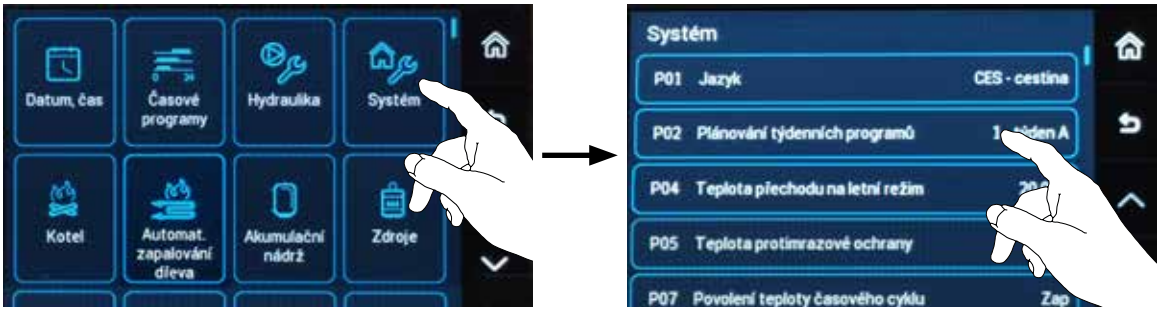
ПРИМЕЧАНИЕ - Если настроена зависимость какого-либо контура (нескольких контуров) от другого контура, то временные программы настраиваются только для Управляющего контура.

Зависимый отопительный контур (контуры) принимает запросы и режимы от Управляющего контура (⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Тип привязки к контуру = Зависимый).

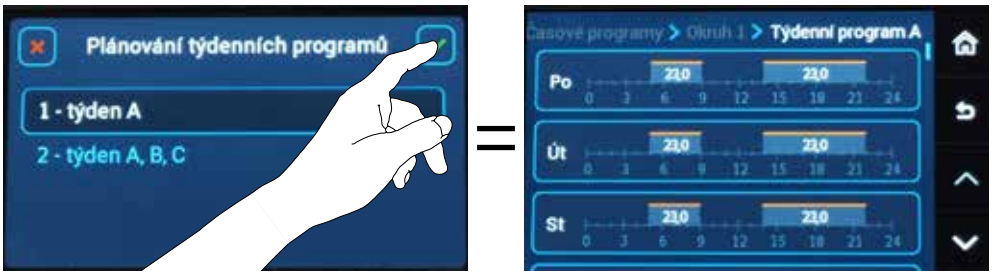
Настройка привязки к управляющему контуру:



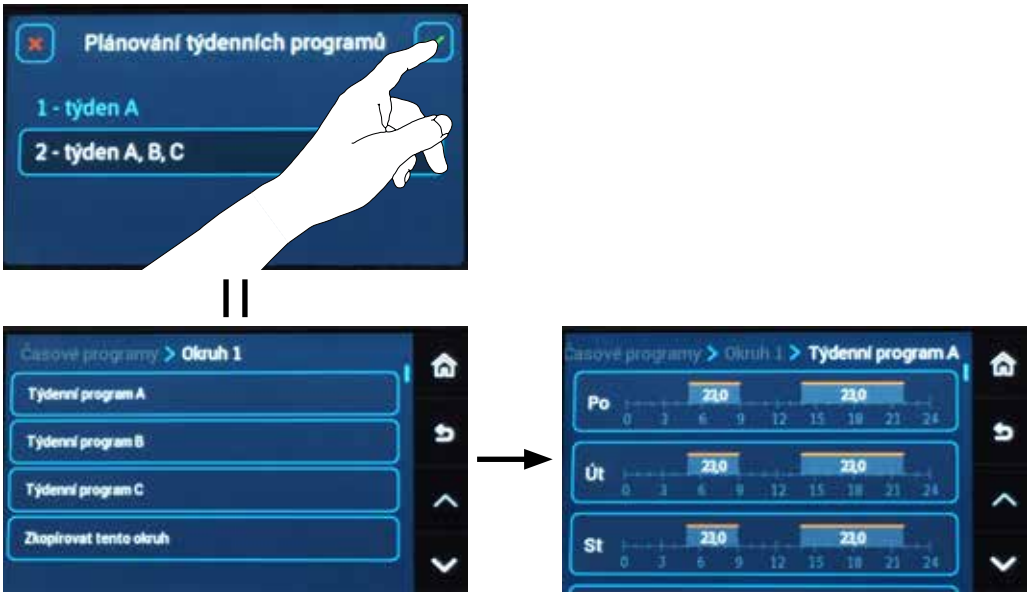
Выбор недельной программы (неделя A / неделя A, B, C)



Если ⚙→🏠🔧 Параметр P02[Система] настроен на: **1 - неделя A**, , то можно настраивать (изменять) временную программу только на 1 неделю (7 дневную).

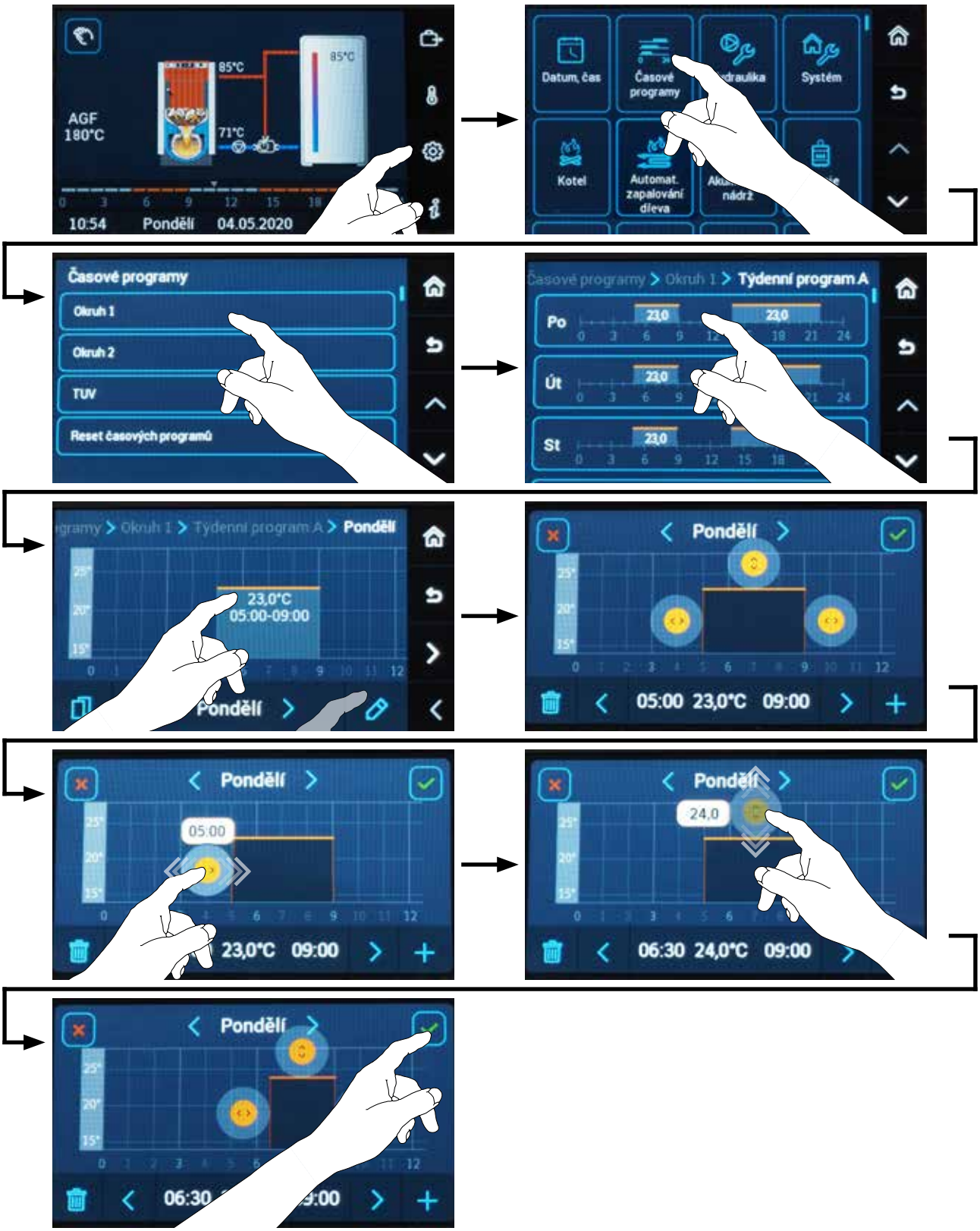


Если ⚙→🏠🔧 Параметр P02[Система] настроен на: **2 - неделя A, B, C,** то можно настраивать (изменять) 3 различные недельные программы, которые применяются, например, при сменной работе (утренняя - послеобеденная - вечерняя), когда пользователь каждую неделю использует другой отрезок времени суток, или на время праздников, например, когда неделя A настроена как стандартная обычная неделя, а неделя B настроена на комфортное отопление по целый день и т. п.



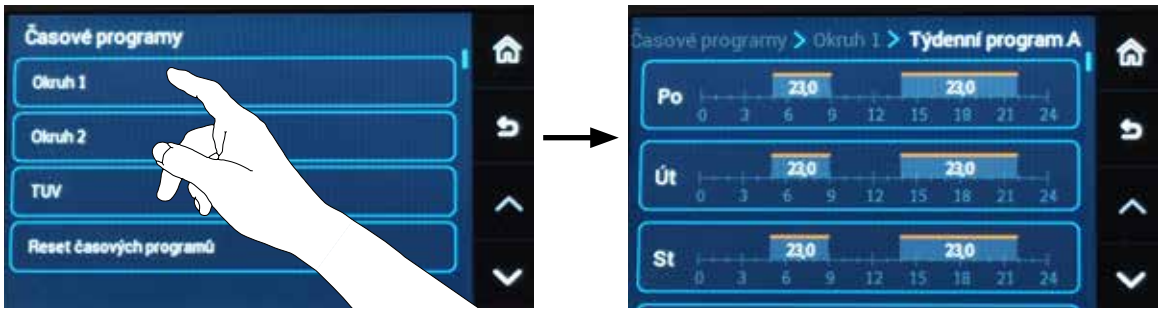
Настройка временных программ

Нажатием на выбранный интервал или инструмент редактирования можно дефинировать отдельные интервалы комфортной температуры на данный день.



Обзор недельной временной программы

После входа в выбранный отопительный контур (недельную программу) отображается перечень отдельных дней недели.
Для каждого дня показаны отдельные интервалы комфортной температуры на временной оси со значением требуемой температуры.
Промежуток между отдельными интервалами означает запрос на отопление в режиме пониженной температуры «Ночной» ☾.



Обзор суточной временной программы

После нажатия на день недели покажется обзор временной программы на данный день.
При помощи стрелок в полосе инструментов или горизонтальным жестом можно перемещаться на экране по всему дню и просматривать отдельные интервалы.

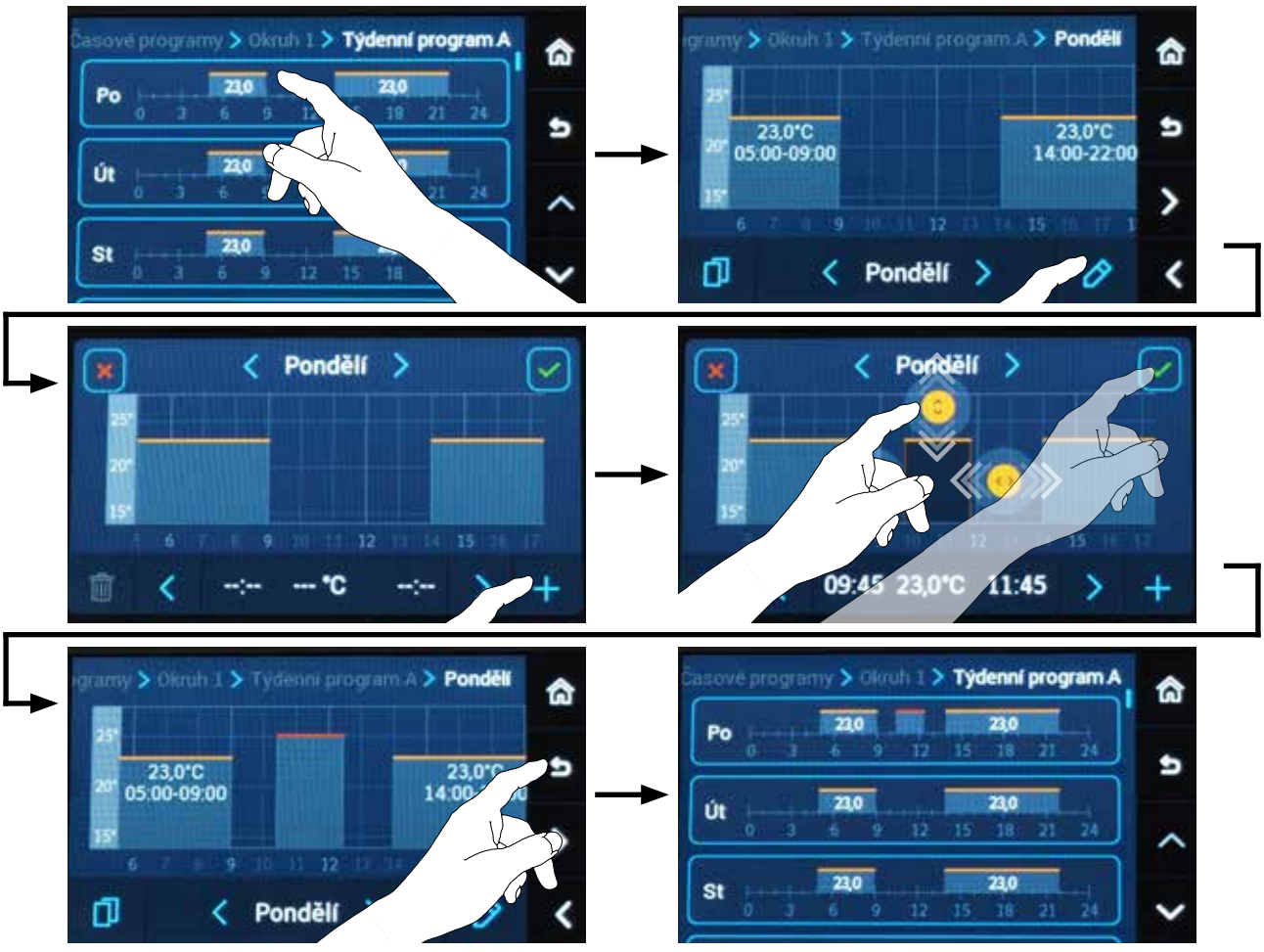


При помощи стрелок возле названия дня недели в строке состояния можно переходить между отдельными днями в рамках выбранной недели.



Добавление временного интервала:

При помощи инструмента «добавить» + можно дополнить новый интервал в редактируемый день, максимальное количество интервалов комфортной температуры не более 5.



ПРИМЕЧАНИЕ - Если временной интервал короткий, то настроенная температура и отрезок времени не показываются.

Удаление временного интервала:

При помощи инструмента «удалить» 🗑 можно удалить выбранный интервал.



Варианты настройки температуры и времени:





нажмите на температуру

настройте температуру





нажмите на время

настройте время

Копирование дня

После нажатия на инструмент «копировать» можно показанный день скопировать в другие дни данной недели по выбору, выбранный день выделен, повторным нажатием выбор будет отменен.





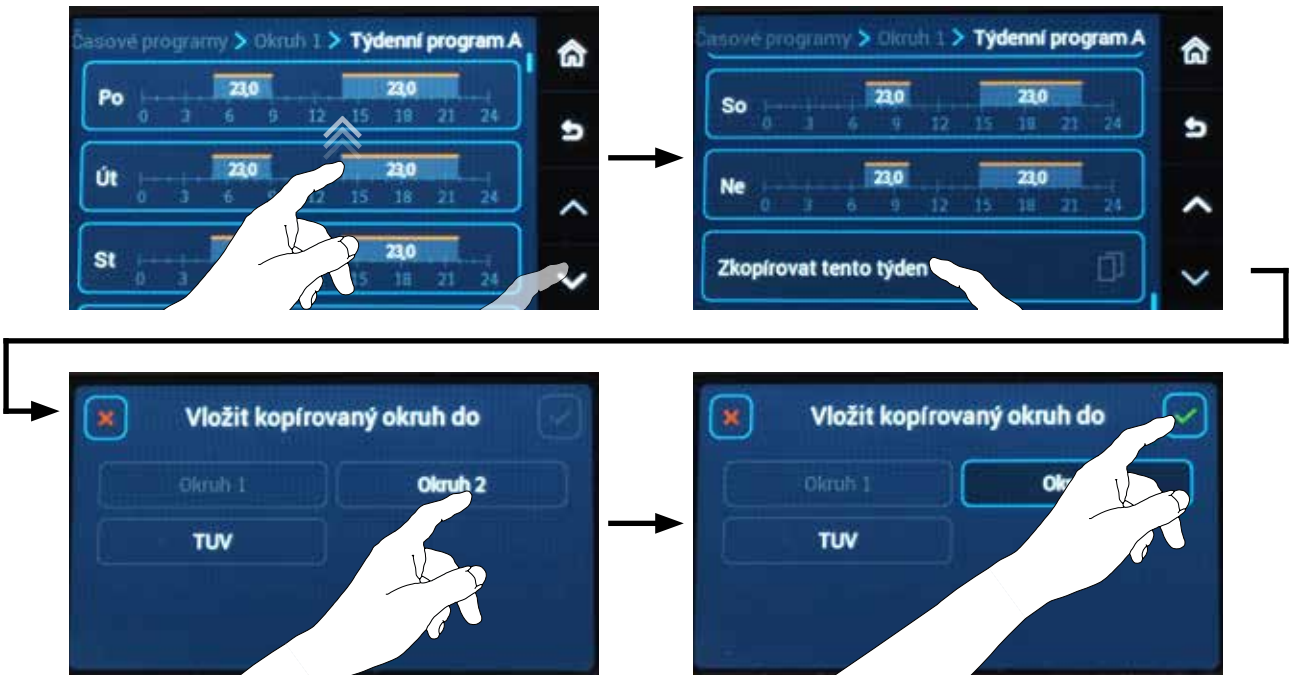




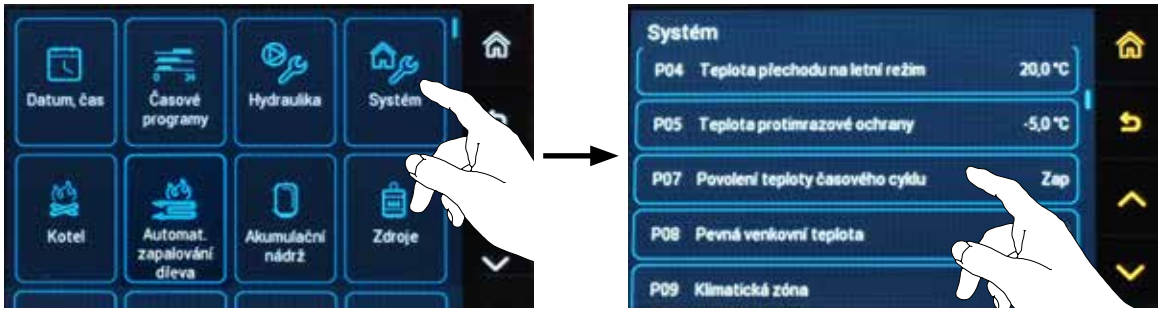
Копирование недельной программы отопительного контура

Для более быстрой настройки можно просто скопировать всю недельную программу отопительного контура в другой контур отопления или ГВС.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если не выбран никакой отопительный контур, то невозможно уйти с экрана при помощи кнопки «OK».

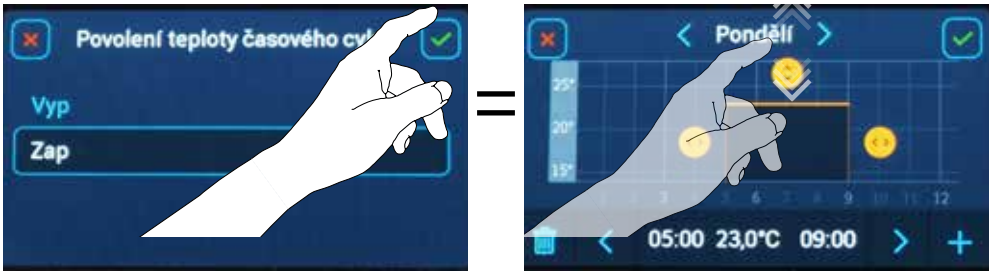


Ограничения (взаимосвязь с другими параметрами):



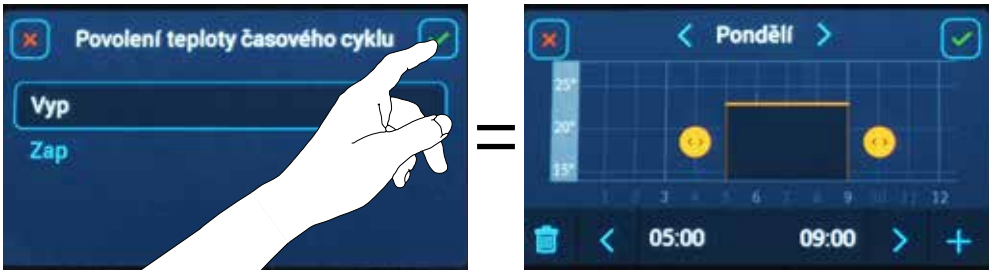
Если ⚙→🏠 Параметр P07[Система] настроен на: **Вкл.**

Вкл. = Требуемая комнатная температура настраивается в рамках временных программ (выбор является активным и строка комнатной температуры доступна для выбора). Актуально настроенная температура под кнопкой «**Комфорт**» ☼ (Комфортная температура) создает всего лишь коррекцию актуально выбранного временного интервала, т. е. комфортная температура отдельных интервалов может в течении дня отличаться в зависимости от их настройки.



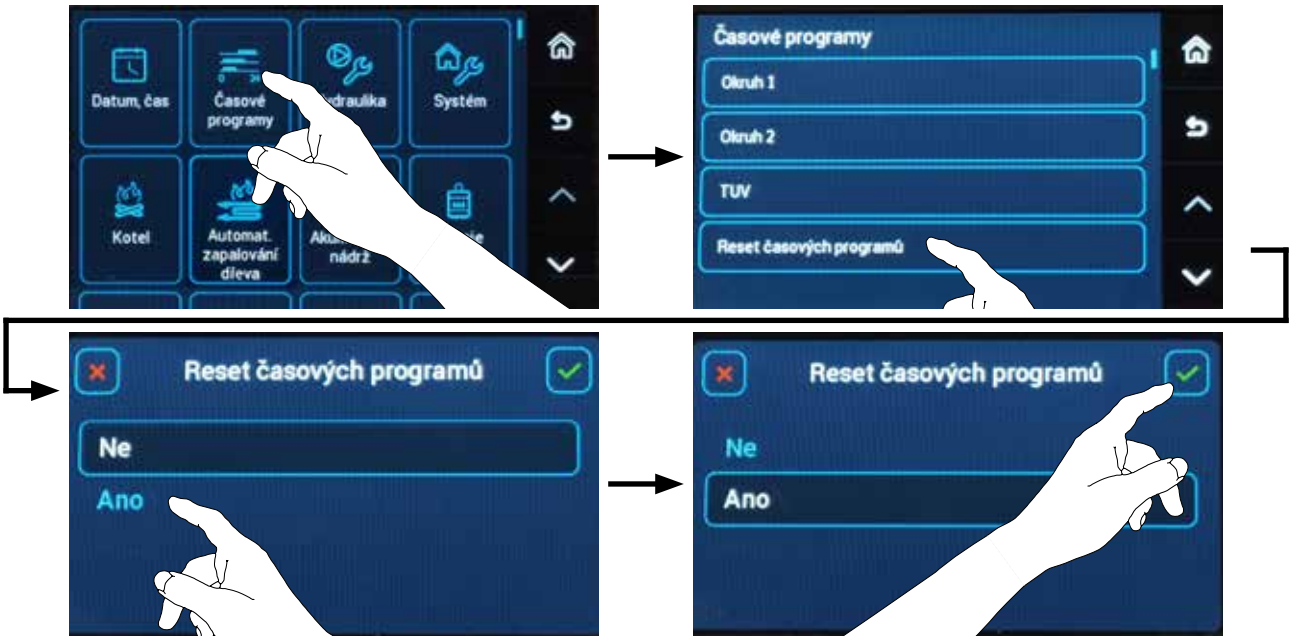
Если ⚙→🏠 Параметр P07[Система] настроен на: **Выкл.**

Выкл. = Требуемая комнатная температура в рамках временных программ не настраивается (выбор не является активным и строка комнатной температуры в предложении не показана). В таком случае поддерживается температура, настроенная под кнопкой «**Комфорт**» ☼ (Комфортная температура) для дневной температуры, т. е. комфортная температура одинаковая во всех интервалах.



Сброс временных программ в исходное состояние

Если возникнет необходимость, то настоящую настройку временных программ можно вернуть в прежнюю **заводскую настройку** при помощи инструмента «**Сброс временных программ**» в исходное состояние.

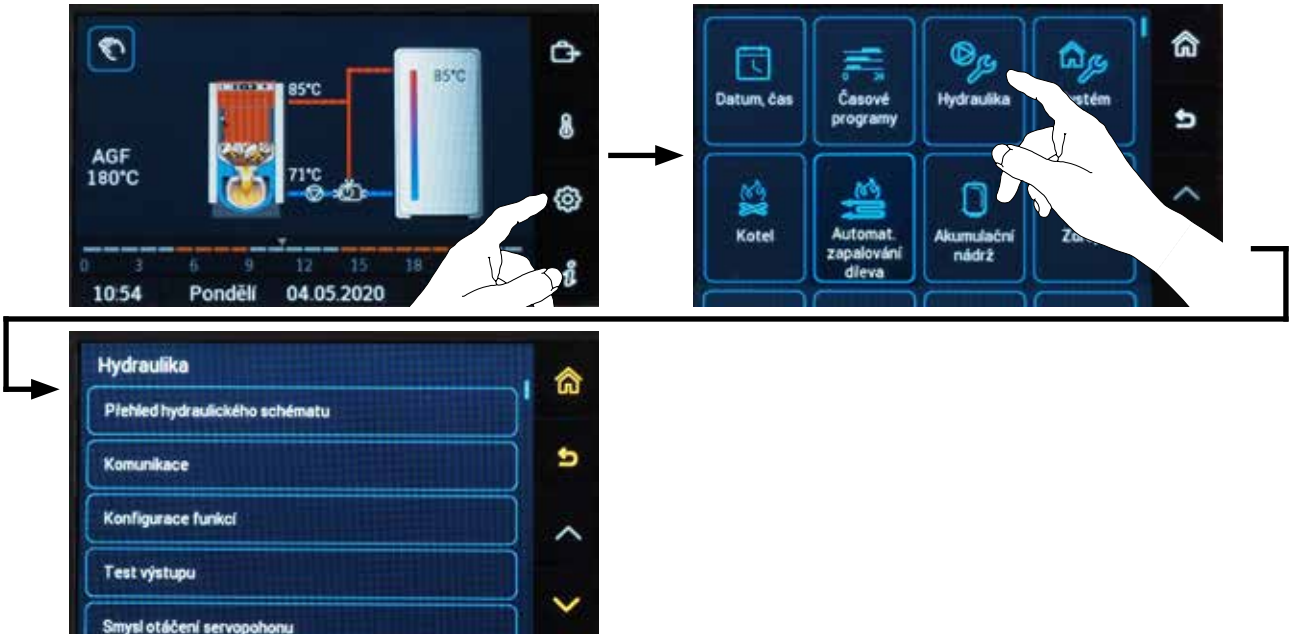




Гидравлика

(Уровень доступа - Монтажник)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Гидравлика» .



Меню - **Обзор гидравлической схемы:**

⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы

Служит для отображения комплексного обзора определенных параметров отопительной системы, управляемой терморегулятором. Это тот же самый обзор, который показан в последнем шаге в **Мастер установки** (Wizard):

Меню «**Конфигурация функций**» служит для изменения (корректировки) функций, определенных в **Мастер установки**.



⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы

Тип котла (напр. DC25GS) - кнопка позволяет выбрать из списка другой котел.



Регулируемый котел – котел, управляемый из терморегулятора **(Да / Нет)** - кнопка позволяет изменить функцию.

Например, после дополнительного присоединения датчика температуры дымовых газов и запроса на управление работой котла из терморегулятора.

ВНИМАНИЕ - Если Регулируемый котел = **Да**, то необходимо установить датчик температуры дымовых газов AGF и присвоить конкретные клеммы ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Котел/AGF - температура дымовых газов котла.



Тип горелки (напр. A25) - кнопка (активная строка) позволяет выбрать из списка другую горелку.



Номер гидравлической схемы – выбранная гидравлическая схема - кнопка позволяет изменить гидравлическую схему (номер).



Информация о настройке (входов, выходов) и необходимых датчиков (температур)

Группа информации- **Котел** со спецификацией необходимых датчиков и выходов – эти функции предварительно определены для выбранного типа котла в **Мастер установки** (Wizard), остальные функции по мере необходимости можно настраивать в меню **«Конфигурация функций»**.

Каждый из датчиков или выходов указан как отдельная функция. Например, температура дымовых газов AGF - если датчик присоединен, то видно его значение для более наглядного контроля и обозначения клеммы.



Группа информации - **Насос котла**



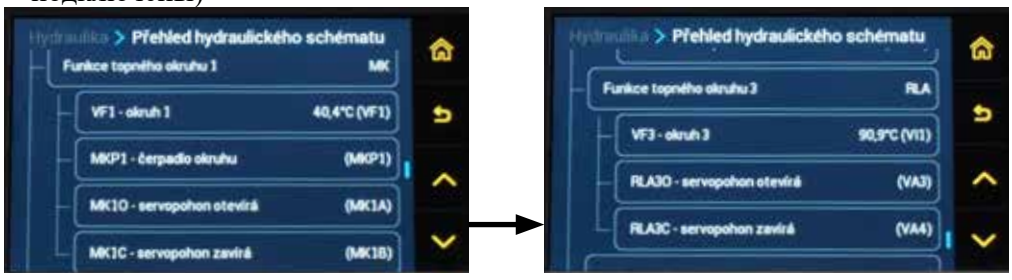
Группа информации - **Аккумулирующий бак**



Группа информации - **Горячее водоснабжение**



Группа информации - **Функции отопительного контура 1 / 2 / 3 / 4** (если подключены)



Группа информации - **Температуры**



ПРИМЕЧАНИЕ - Изменять эти функции можно под кнопкой (меню) «**Конфигурация функций».**

Меню - Обмен данными:

⚙→ Гидравлика/Обмен данными

(Уровень доступа – Пользователь - нет / Монтажник - все)

Меню «**Обмен данными**» служит для настройки отдельных комнатных блоков управления (устройств) и их сопряжения с терморегулятором ACD 03/04.

Терморегулятор позволяет дифинировать (настраивать) до 5 блоков управления ARUa, ARUb, ARUc, ARUd и ARUe, (Контуры 1, 2, 3 и 4 и ГВС).

Основная концепция рассчитана на настройку **одного комнатного блока управления на один отопительный контур.** Поэтому у контуров типа MK и DK после включения комнатного блока управления (Да) автоматически к данному комнатному блоку управления будет присвоен предварительно дефинированый отопительный контур (к блоку управления ARUa присвоен Контур 1, к блоку управления ARUb присвоен Контур 2, к блоку управления ARUc присвоен Контур 3 и т. д.). Одновременно к контуру автоматически присвоен датчик комнатной температуры RSE соответствующего блока управления. Все это с учетом предположения, что не был присвоен раньше другой датчик и блок управления.

Терморегулятор также позволяет в дальнейших шагах настроить концепцию **Комнатный блок управления для нескольких отопительных контуров** или **несколько комнатных блоков управления для одного отопительного контура**.

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ ⚙→ «**Гидравлика**», а затем на «**Обмен данными**».



Под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «**Комнатные блоки управления**» (⚙ →🔧 Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

ПРИМЕЧАНИЕ - Предварительно дефинирована исходная настройка: для контура 1 - блок управления ARUa и датчик RSEa, для контура 2 - блок управления ARUb и датчик RSEb**,** для контура 3 - блок управления ARUc и датчик RSEc,**...**



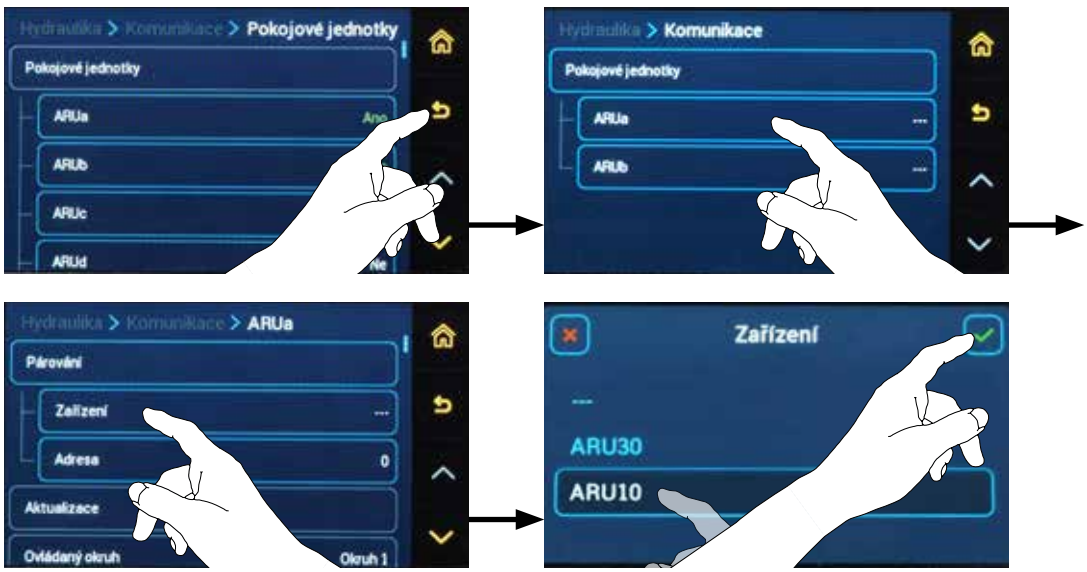
В дальнейшем выполните **создание пары между комнатным блоком управления** и терморегулятором ACD03/04.

Это можно **выполнять разными способами** в зависимости от типа устройств.

Сопряжение из терморегулятора ACD 03/04 путем введения адреса

На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Устройство**» и выберите конкретный тип комнатного блока управления (устройства), например **ARU10**, с которым желаете создать пару.



Нажмите на кнопку «**Адрес**» и в строку введите **серийный (заводской) номер** комнатного блока управления (устройства), который указан внутри комнатного блока управления (устройства), напр. 0009.



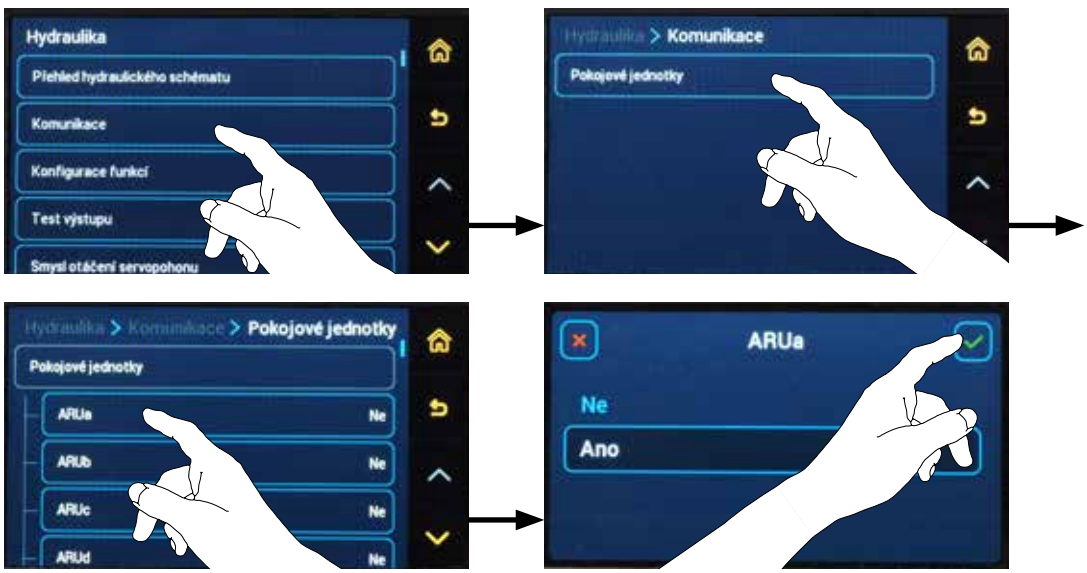


Таким способом автоматически произойдет создание пары между комнатным блоком управления (устройством) и терморегулятором ACD 03/04, что проявится, например, на комнатном блоке управления ARU10 изменением сигнализации состояния, **отображением актуально настроенного рабочего режима**.

Сопряжение из терморегулятора ACD03/04 при помощи кнопки «Создать пару»

ПРИМЕЧАНИЕ - Если еще нет активных комнатных блоков управления, то сделайте следующее.

На терморегуляторе **ACD 03/04** (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления) активируйте присоединенные комнатные блоки управления путем настройки на «**Да**».



На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).
Нажмите на кнопку **«Создать пару»** и перейдите к комнатному блоку управления или выбранному устройству, с которым желаете создать пару (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).

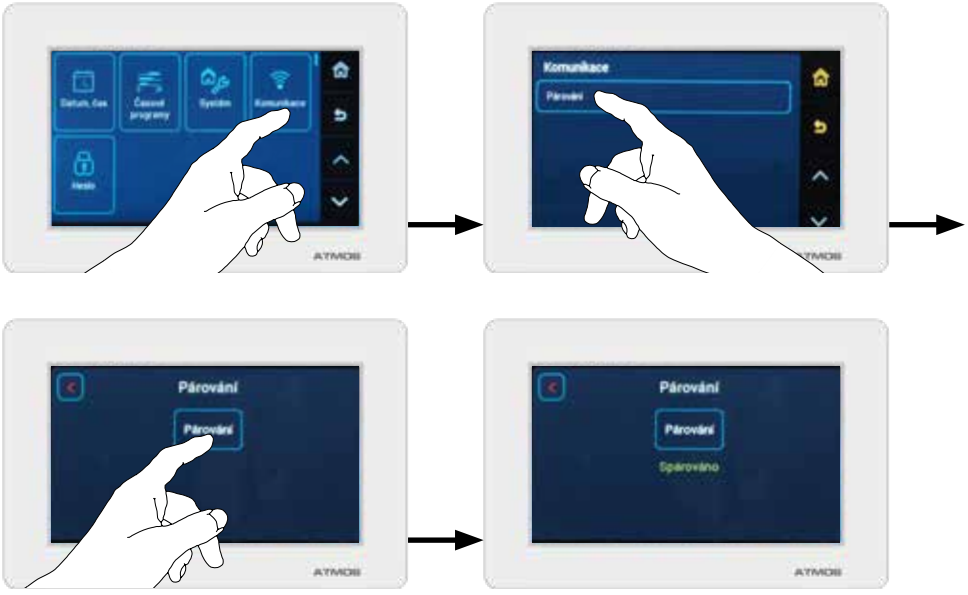


На комнатном блоке управления ARU10 придержите кнопку с символом **Руки** ✋ на протяжении не менее **3 секунд**, тогда произойдет сопряжение (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).



- **сопряжение между комнатным блоком управления ARU10** и терморегулятором ACD 03/04 **подтверждено** загоранием всех 4 LED индикаторов на 3 секунды и изменением сигнализации состояния, **отображением актуально настроенного рабочего режима.**

На комнатном блоке управления ARU30 войдите в меню ⚙→ᯤ «**Обмен данными**» и нажмите на кнопку «**Создать пару**». Таким способом автоматически произойдет создание пары между комнатным блоком управления и терморегулятором ACD 03/04.



ПРИМЕЧАНИЕ - Сопряжение комнатных блоков управления должен выполнять только обученный Монтажник, который в настройку на терморегуляторе и на комнатном блоке управления ARU30 вошел с соответствующего **уровня авторизации** (⚙→🔒 Гидравлика/Пароль/Уровень доступа)!

- **сопряжение между комнатным блоком управления ARU30** и терморегулятором ACD 03/04 **подтверждено** отображением обмена данными на дисплее ↓↑ или ᯤ .

Сопряжение с комнатным блоком управления ARU10 и ARU30 **подтверждено на терморегуляторе ACD 03/04 надписью «Пара создана»** (прекратится отсчет времени).

Для комнатных блоков управления ARU10 и ARU30 существуют также другие способы создания пар:

Сопряжение из комнатного блока управления ARU10 при помощи кнопки «Создать пару»

На комнатном блоке ARU10 придержите кнопку с символом **Руки** на протяжении не менее **3 секунд**, и перейдите к терморегулятору **ACD 03/04**, с которым желаете создать пару.

Таким способом начнется процесс сопряжения, который на комнатном блоке управления ARU10 определен (сигнализирован) поочередным загоранием светодиодов слева направо и обратно на протяжении 300 сек. (5 минут).

ПРИМЕЧАНИЕ - Если еще нет активных комнатных блоков управления, то сделайте следующее.

На терморегуляторе **ACD 03/04** (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления) активируйте присоединенные комнатные блоки управления путем настройки на «**Да»**.

На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку **«Создать пару»**. Таким способом автоматически произойдет сопряжение между комнатным блоком управления и терморегулятором ACD 03/04.

Для этого способа сопряжения запрещено вызывать процесс связи на больше, чем на одном блоке.

Сопряжение из комнатного блока управления ARU30 при помощи кнопки «Создать пару»

Прежде, чем создать пару, войдите в комнатный блок управления ARU30 на уровне авторизации **Монтажник** (⚙→ Гидравлика/Пароль/Уровень доступа).

На комнатном блоке управления ARU30 войдите в меню ⚙→ «**Обмен данными**» и нажмите на кнопку «**Создать пару**», перейдите к регулятору **ACD 03/04**, с которым желаете создать пару.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если еще нет активных комнатных блоков управления, то сделайте следующее.

На терморегуляторе **ACD 03/04** (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления) активируйте присоединенные комнатные блоки управления путем настройки на «**Да**».

На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Создать пару**» (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).

Сопряжение с комнатным блоком управления ARU30 подтверждено на терморегуляторе ACD 03/04 **надписью «Пара создана»** (прекратится отсчет времени).

Для этого способа сопряжения запрещено вызывать процесс связи на больше, чем на одном блоке.

ВНИМАНИЕ - Каждое устройство (ARU10, ARU30, другое устройство) немного **отличается друг от друга, поэтому для каждого нужен иной порядок сопряжения!**

ПРИМЕЧАНИЕ - Процесс **сопряжения можно прервать** на терморегуляторе ACD 03/04 (⚙→ Гидравлика/Обмен данными) путем повторного нажатия на кнопку «**Создать пару**» (отсчет времени исчезнет).

ВНИМАНИЕ - В случае, если на комнатном блоке управления ARU30 **не отображается текущая комнатная температура**, то это значит, что к данному отопительному контуру не был присвоен датчик выбранного комнатного блока управления. Присвоение выполняется в подменю ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура/RS(E)x - комнатные датчики - **RSa (b, c) и RSEa (b, c, d, e)**.

Кнопка **RSa (b, c)** - для комнатного блока управления (датчика) **ARU5**

Кнопка **RSEa (b, c, d, e)** - для комнатного блока управления (дополнительный датчик комнатной температуры) **ARU10 и ARU30**.

Актуализация - кнопка служит для актуализации программы комнатного блока управления при помощи SW программы, сохраненной на SD-карте терморегулятора.
Актуализацию в необходимых случаях вправе выполнять только Монтажник (новая версия ПО, сбой функции и др.).



ПРИМЕЧАНИЕ - **Актуализация** комнатного блока управления ARU10 **длится 30 сек.** и ее выполнение сигнализировано на комнатном блоке управления одновременным миганием 1. и 2. LED индикаторов или 3. и 4. LED индикаторов.
Актуализация комнатного блока управления ARU30 длится **дольше** и зависит от длины кабелей.

Регулируемый контур - кнопка, позволяющая сделать изменение исходной настройки (присвоения) данного отопительного контура к данному комнатному блоку управления.



Предварительно установленные исходные настройки:

- **для ARUa предварительно дефинирован контур 1**
- **для ARUb предварительно дефинирован контур 2**
- **для ARUc предварительно дефинирован контур 3**
- **для ARUd предварительно дефинирован контур 4**
- **для ARUe предварительно дефинирован контур ГВС**

ПРИМЕЧАНИЕ - Комнатным блокам управления можно присвоить контуры только тогда, когда они дефинированы как DK или MK.

ВНИМАНИЕ - На комнатном блоке управления **ARU10** (блок управления без дисплея) **можно под кнопкой «Регулируемый контур» выбрать только один контур, которым будет управлять.** Если требуется управление несколькими контурами из блока управления ARU10, то остальные контуры следует настроить как «**Зависимые**» от контура, который актуально выбран в блоке управления. Настройку зависимости выполнить в меню ⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура/Тип привязки к контуру.

Для комнатного блока управления **ARU30** можно под кнопкой «**Регулируемый контур**» выбрать **несколько контуров**, которые будут показаны на дисплее комнатного блока управления и для которых можно изменять требуемые значения комнатной температуры (комфортная температура ☼, пониженная температуры ☾).

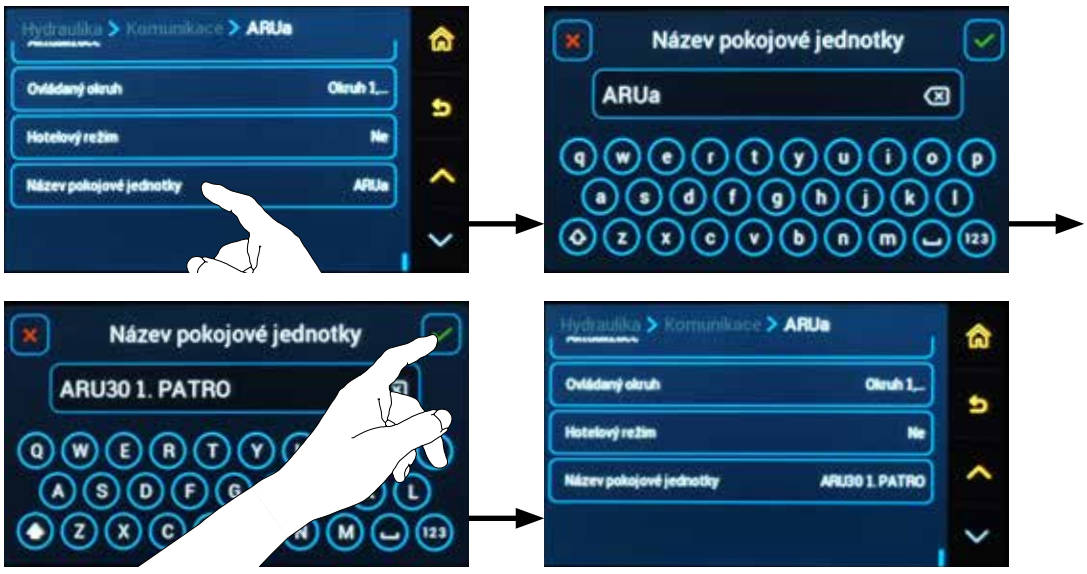


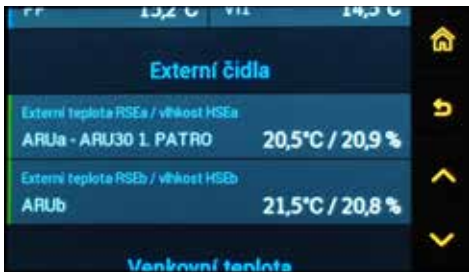
Гостиничный режим - кнопка деактивирует дисплей комнатного блока управления ARU30 (элементы управления комнатного блока управления ARU10) для того, чтобы настроенные значения были только для чтения, но их невозможно было изменять (применение в общих помещениях гостиниц, офисов, школ и т. п.).



ПРИМЕЧАНИЕ - Если все же понадобится сохранить возможность управления комнатным блоком ARU30 (активированными функциями) для выбранных пользователей, то вместо функции "Гостиничный режим" выберите функцию Пароль пользователя (Детская блокировка), см. ⚙→🏠🔧 Параметр P15[Система] – Пароль для доступа пользователя (Детская блокировка).

Название комнатного блока управления - кнопка позволяет выбрать собственное обозначение комнатных блоков управления ARU10 и ARU30. Название комнатного блока управления будет показано на комнатном блоке управления, а также на терморегуляторе в меню «Информация» i (Группа - Внешние датчики).
Название комнатного блока управления ARU30 также показано при выборе источника времени ⚙→ Дата и время/Источник времени.





Меню - **Конфигурация функций:**

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Служит для изменений функций, дефинированых в «**Мастер установки»** или для необходимой корректировки настройки системы отопления, которой управляет терморегулятор (добавление датчиков, активация управления насосами, активация солнечного нагрева и др.).



Например, дополнительная установка датчика температуры дымовых газов AGF на котлах на пеллетах, где для работы котла стандартно не требуется.
⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Котел/AGF - активация измерения температуры дымовых газов

Функция AGF - для активации измерения температуры дымовых газов переключите с «НЕТ» на «ДА».



ПРИМЕЧАНИЕ - Для отдельных функций терморегулятора должны быть присоединены соответствующие датчики. Датчики следует присоединять к свободным входам, идеально руководствуясь при этом рекомендациями производителя (терморегулятора).

ВНИМАНИЕ - Любые изменения осуществляйте всегда только после тщательного взвешивания так, чтобы не причинить коллапс системы!

Пример отключения (деактивации) управления насосом в котловом контуре DKP.
⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Котел/DKP - насос котла

Функция DKP - котловой насос переключить с «ДА» на «НЕТ».



ПРИМЕЧАНИЕ - Для отдельных функций терморегулятора должны быть присоединены соответствующие устройства. Оборудование следует присоединять к свободным выходам, идеально руководствуясь при этом рекомендациями производителя (терморегулятора).

ВНИМАНИЕ - Любые изменения осуществляйте всегда только после тщательного взвешивания так, чтобы не причинить коллапс системы!

Присвоение клеммы

ВНИМАНИЕ - После прибавления любой функции (на входе или выходе) необходимо функцию присвоить к клемме размещения на терморегуляторе!

ПРИМЕЧАНИЕ - Недефинированая функция (неприсвоенная клемма (вход - датчик) / (выход - устройство)) отмечена предупредительным знаком ⚠, который показывает, что не функционирует.

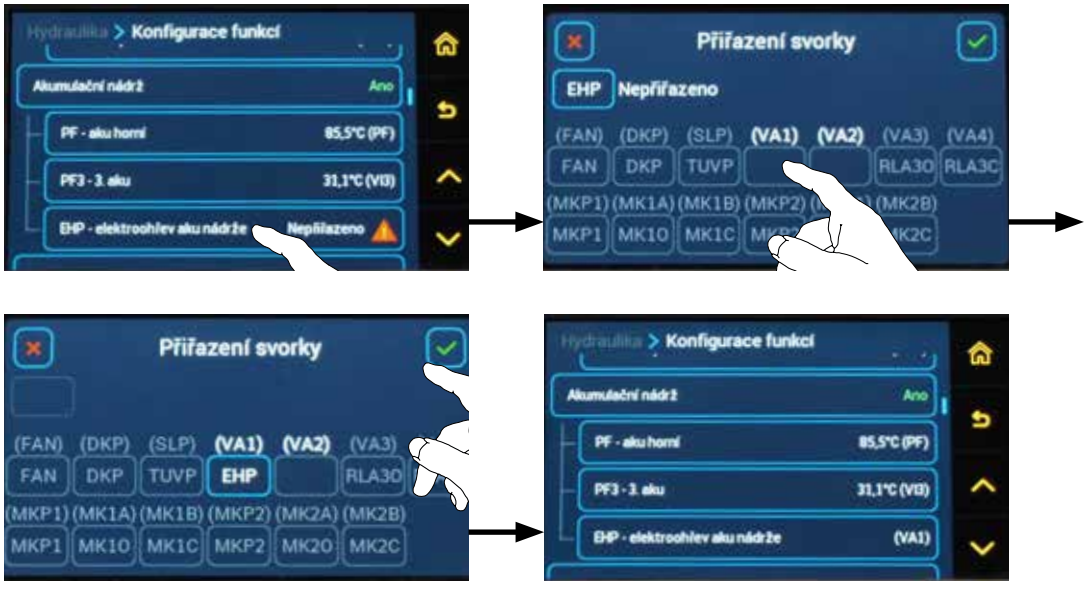
Напр.: **Присвоение клеммы - входа** - при добавлении еще одного (информативного) датчика на аккумулирующий бак.

После нажатия на выбранный вход, напр. на кнопку «PF3 - 3. aku», выберите свободную клемму VI3, к которой присоединен нужный датчик, и подтвердите.



Напр.: **Присвоение клеммы - выхода** - при добавлении электронагрева аккумулирующего бака EHP.

После нажатия на выбранный выход, напр. на кнопку «EHP - электронагрев аккум. бака», выберите свободную клемму VA1, к которой присоединено нужное устройство, и подтвердите.



Отображение

Рекомендованное присвоение клеммы отображено **зеленым цветом**

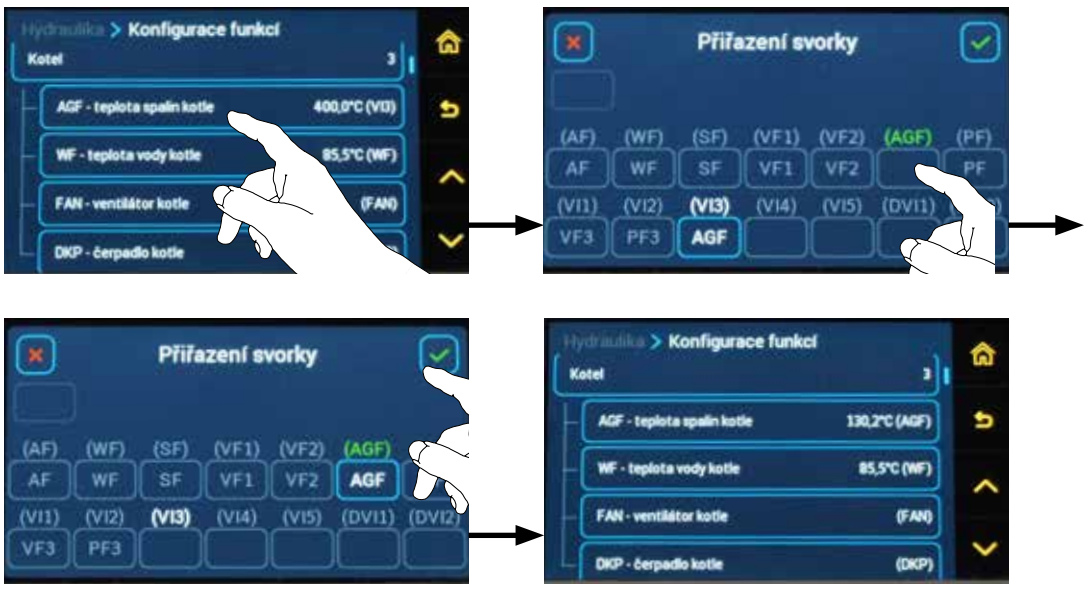
Свободные клеммы показаны **белым цветом**

Занятые или неприменимые клеммы показаны **серым цветом**

Свободные, но непригодные клеммы обозначены **желтым цветом** (используемые для иных функций)

Изменение клеммы

Выберите датчик, который желаете переместить на новую клемму. Выберите новую клемму, подтвердите и датчик будет перемещен на новое место. Эту функцию можно применить, например, при ошибочном размещении (присоединении) датчика на клеммном блоке.



ВНИМАНИЕ- Если переместить датчик или выход на другую позицию (клемму), которая уже не сходится с первоначальной гидравлической схемой, то **номер гидравлической схемы может быть автоматически изменен.**
Если снова настроить **первоначальный номер гидравлической схемы**, то датчики или выходы будут опять передефинированы (вернутся) **на прежние клеммы**.
Поэтому выполняйте изменения очень осторожно!

Освобождение клеммы

Выберите клемму, которую желаете изъять. Нажмите на свободный прямоугольник под символом ☒ и подтвердите ☑.
Чаще всего эта функция используется в случае полностью занятых клемм, когда клемму не возможно просто заменить на другую.



ПРИМЕЧАНИЕ - Недефинированая функция (неприсвоенная клемма (вход - датчик) / (выход - устройство)) отмечена предупредительным знаком ⚠, который показывает, что не функционирует.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Тип котла

- служит только для справки, напр. DC25GS - кнопка не является активной.

ПРИМЕЧАНИЕ - Изменение настройки выполняйте в меню ⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/Тип котла.



Регулируемый котел - (Да / Нет) - кнопка неактивная (только для справки).

ПРИМЕЧАНИЕ - Изменение функции выполняйте только в меню ⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/Регулируемый котел.



Подменю **Котел -** Дефинирование других функций для котла**:**



FAN – **вытяжной вентилятор котла** – функция зависит от типа котла, определенного в **Мастер установки (Wizard)**. Стандартно имеется ввиду вытяжной вентилятор котла, который удаляет из котла продукты сгорания. Для некоторых типов котлов используется нагнетательный вентилятор PRESS (напр. ATMOS DC100, DC70S) см. функции ниже.

Кнопка управления вентилятором ✋ (рука) находится на дисплее терморегулятора. В холодном состоянии котла включить вентилятор для растопки путем нажатия на кнопку с символом ✋ (руки).

Продолжительность **растопки котла** с ручной подачей топлива стандартно с завода-производителя настроена максимально на 60 минут (Параметр P08^{Котел}). Регулировка длится в режиме **растопки** до тех пор, пока не будет достигнута **минимальная температура дымовых газов**, определенная Параметром P18^{Котел}. Если не будет достигнута установленная минимальная температура дымовых газов, то котел (вентилятор) будет отключен.

Во время работы котла вентилятор управляется автоматически по температуре воды (показаниям датчика WF), заданной в меню «Котел». После достижения температуры, заданной Параметром P02^{Котел}, вентилятор отключится, при понижении температуры воды котла на дифференцию, определенную Параметром P06^{Котел}, вентилятор опять включится.

После прогорания топлива (определено температурой дымовых газов - ниже, чем значение Параметра P18^{Котел}) **вентилятор** (насос котлового контура - согласно настройке Параметра P17^{Котел}) **будет отключен**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Прежде, чем **открывать** дверцу котла (напр. чтобы добавить топливо) всегда следует **включить вытяжной вентилятор** котла нажатием на кнопку ✋ (рука) на время, определенное Параметром 09^{Котел}.

PRESS – **нагнетательный вентилятор котла**

Кнопка управления вентилятором ✋ (рука) находится на дисплее терморегулятора. В холодном состоянии котла включить вентилятор для растопки путем нажатия на кнопку с символом ✋ (руки).

Продолжительность **растопки котла** с ручной подачей топлива стандартно с завода-производителя настроена максимально на 60 минут (Параметр P08[Котел]). Регулировка длится в режиме **растопки** до тех пор, пока не будет достигнута **минимальная температура дымовых газов**, определенная Параметром P18[Котел]. Если не будет достигнута установленная минимальная температура дымовых газов, то котел (вентилятор) будет отключен.

Во время работы котла вентилятор управляется автоматически по температуре воды (показаниям датчика WF), заданной в меню «Котел». После достижения температуры, заданной Параметром P02[Котел], вентилятор отключится, при понижении температуры воды котла на дифференцию, определенную Параметром P06[Котел], вентилятор опять включится. После прогорания топлива (определено температурой дымовых газов - ниже, чем значение Параметра P18[Котел]) вентилятор (насос котлового контура - согласно настройке Параметра P17[Котел]) будет отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ - Прежде, чем **открывать** дверцу котла (напр. чтобы добавить топливо) всегда следует **выключить нагнетательный вентилятор** котла нажатием на кнопку ✋ (рука) на время, определенное Параметром 09[Котел].

BRE – **автоматический котел с горелкой** (на пеллетах/мазуте). Котел работает в автоматическом режиме согласно логике работы (температура воды котла WF, аккумулирующего бака PF и FPF по запросу системы отопления). **Котел можно выключить кнопкой ⏻ на дисплее терморегулятора**, напр. для его чистки.

Для автоматических котлов с функцией BRE можно активизировать еще дополнительные функции:

- **BRS** – управление (отключение / пуск) котла из удаленного регулятора, через GSM, датчик давления отопительной системы, CO сигнализацию и т. п., через зажим любого свободного входа (кроме DVI1 или DVI2).

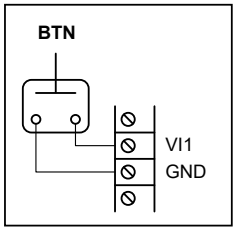
- **BRSH** – аналогичная функция как BRS с использованием зажимов DVI1 или DVI2 (вход с напряжением 230V)

ПРИМЕЧАНИЕ - Логика управления горелкой по показаниям датчиков на аккумулирующем баке PF (верхний) и FPF (нижний) аналогична логике пеллетной горелки ATMOS, управляемой по показаниям датчиков TV (верхний) и TS (нижний). Температура не настраивается, т. к. рассчитывается автоматически согласно запросу из отопительной системы. Можно настроить только Минимальную требуемую температуру, которая определяется Параметром P18[Аккумулирующий бак].

SEKGS – **сервозаслонка Belimo** на подаче воздуха на горение в котлы DCxxGSE, DCxxGSP регулируется по температуре дымовых газов AGF.

BREO – выход включенного котла (230V) – напр. счетчик часов работы котла, отслеживание работы регулируемого котла, сигнал для подачи топлива (внешний питатель пеллетами) и т. п. **При выполнении условий работы горелки выход сцеплен.**

BTN – **дополнительная кнопка управления** - низкое напряжение (напр. VI1) - при размещении терморегулятора ACD03 на стене эта функция позволяет управлять вентилятором котла (FAN, PRESS) или горелкой (BRE).



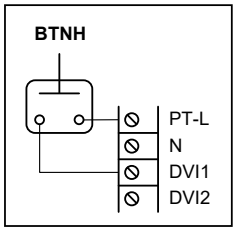
Для изменения состояния (включение/выключение) придержите кнопку не менее 1 секунды.

На котлах с горелкой (тип 2 - BRE) нажатие на дополнительную кнопку управления выполнит одинаковую функцию как нажатие на кнопку (символ) руки на терморегуляторе ACD 03/04. Запрет или разрешение работы горелки (BRE).

На котлах с вентилятором (типов 3, 4, 5 - FAN или PRESS) нажатие на дополнительную кнопку управления выполнит одинаковую функцию как нажатие на кнопку (символ) руки на терморегуляторе ACD03/04, включится или выключится вентилятор котла согласно логике функции котла.

ВНИМАНИЕ - Для комбинированных котлов (DCxxSP(X), CxxSP, DCxxGSP - типа 6, 7) функция кнопки BTN (BTNH) срабатывает только в режиме котла с ручной подачей топлива (как у котлов типов 3, 5). Однако, кнопка BTN (BTNH) не оказывает никакое прямое влияние на горелку котла (продолжительное нажатие на кнопку вызывает всего лишь вторичную функцию на дисплее терморегулятора). **Выключение горелки всегда должно выполняться с дисплея терморегулятора ACD 03.**

BTNH – **дополнительная кнопка управления -** 230 V/50 Hz (DVI1, DVI2),- при размещении терморегулятора ACD 03 на стене эта функция позволяет управлять вентилятором котла (FAN, PRESS) или горелкой (BRE).



Для изменения состояния (включение/выключение) придержите кнопку не менее 1 секунды.

На котлах с горелкой (тип 2 - BRE) нажатие на дополнительную кнопку управления выполнит одинаковую функцию как нажатие на кнопку (символ) руки на терморегуляторе ACD 03/04. Запрет или разрешение работы горелки (BRE).

На котлах с вентилятором (типов 3, 4, 5 - FAN или PRESS) нажатие на дополнительную кнопку управления выполнит одинаковую функцию как нажатие на кнопку (символ) ☜ руки на терморегуляторе ACD 03/04, включится или выключится вентилятор котла согласно логике функции котла.

ВНИМАНИЕ - Для комбинированных котлов (DCxxSP(X), CxxSP, DCxxGSP - типы 6, 7) функция кнопки BTN (BTNH) срабатывает только в режиме котла с ручной подачей топлива (как у котлов типов 3, 5). Однако, кнопка BTN (BTNH) не оказывает никакое прямое влияние на горелку котла (продолжительное нажатие на кнопку вызывает всего лишь вторичную функцию на дисплее терморегулятора). **Выключение горелки всегда должно выполняться с дисплея терморегулятора ACD 03.**

PAV – **выход работы котла -** выход (230V) включенного котла - напр. счетчик часов работы котла (в режиме работы), выход для ошибки сбоя котла и т. д.
Выход сцеплен при выполнении условия вращения вентилятора котла и достижения рабочей температуры котла.

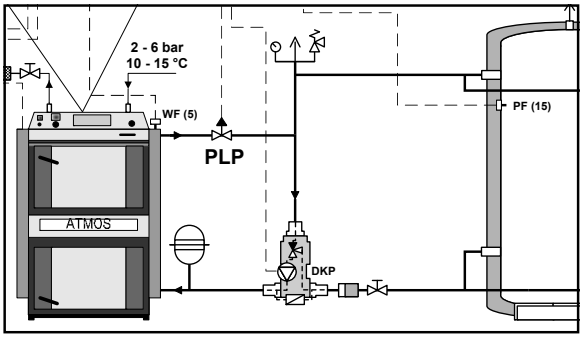
DKP – **насос котлового контура** – управление насосом согласно настройке (Параметр P17[Котел])
- по температуре воды в котле WF
- по температуре дымовых газов AGF
- по функции горелки BRE
- по температуре в верхней части аккумулирующего бака (PF)

К функции DKP можно активизировать еще другие функции:

PLP – зональный клапан – в котловой контур можно включить функцию (клапан), которая разделяет котловой контур от аккумулирующего бака, когда выключен вентилятор насоса и не достигнута минимальная рабочая температура котла. Это представляет собой защиту от нежелательного охлаждения аккумулирующего бака через котел. (не применяйте эту функцию одновременно с функцией управления возвратной водой в котел - RLA)

Тип выход PLP - NO - зональный клапан без электрического тока открытый

Тип выход PLP - NC - зональный клапан без электрического тока закрытый



AGF – **активация измерения температуры дымовых газов** (датчик AGF/ PT1000) - предназначено для нерегулируемых котлов (гидравлическая схема 1xxxx), а также для котлов с горелкой (на пеллетах) BRE (гидравлическая схема 2xxxx), которые для своей работы не требуют измерение температуры дымовых газов (датчик AGF на этих котлах не был дефинирован автоматически).

ПРИМЕЧАНИЕ - По причине измерения высоких температур необходимо использовать датчик с достаточным температурным диапазоном и разместить этот датчик на подходящее место так, чтобы не допустить его повреждение.

ВНИМАНИЕ - Если для котла с ручной подачей топлива **не** присоединен **датчик температуры дымовых газов** AGF, то терморегулятор **не может** управлять работой вентилятора (функцией котла). **Котел должен быть настроен и подключен как "Нерегулируемый".** Настройка выполняется в меню ⚙→🔧 Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/Регулируемый котел = **Да / Нет.**

В зависимости от места размещения датчика отображается референтное (на дымовом канале) или фактическое значение (в гильзе дымохода) температуры дымовых газов.

Функция, которая не была дефинирована (не присвоена клемма), отмечена предупредительным знаком.



ПРИМЕЧАНИЕ - В случае прибавления новой функции на входе или выходе всегда необходимо к функции присвоить конкретную клемму (дефинировать позицию).

AIW – **автоматический розжиг топлива** - функция предназначена для котлов типов 3 и 5.
Если выбрать **котел с розжигом**, то функция активируется автоматически. Настройка типа котла выполняется в меню ⚙→🔧 Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/Тип котла (напр. DC25GD с розжигом). Функцию можно дополнительно включить в меню ⚙→🔧 Гидравлика//Конфигурация функций/Котел/AIW - автоматический розжиг топлива.

Для котлов с функцией AIW можно активизировать еще дополнительные функции:

- **SAI** – **замыкающий контакт для AIW** (клеммы - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - позволяет дистанционное управление беспотенциальным оборудованием (GSM, WiFi). В состоянии ON - сцепление клеммы / OFF - разъединение клеммы.
- **SAIH** – **замыкающий контакт для AIW** (клеммы - DVI1, DVI2) - позволяет дистанционное управление любым оборудованием (GSM, WiFi - напряжение 230 V / 50 Hz) в режиме ON / OFF.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

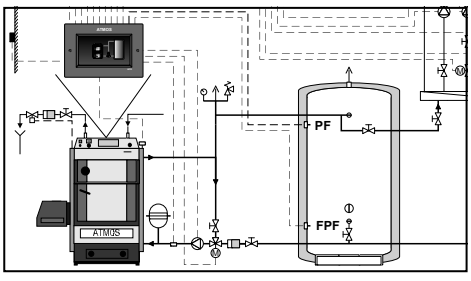
Подменю «**Аккумулирующий бак**» – список дефинированых элементов:



Датчик PF – верхний датчик на аккумулирующем баке (датчик NTC 20 kΩ) - температура, необходимая для управления работой всей системы отопления. Имеет значимое влияние на включение насоса в котловом контуре, насоса для ГВС и отопительных контуров (см. меню «Аккумулирующий бак»).

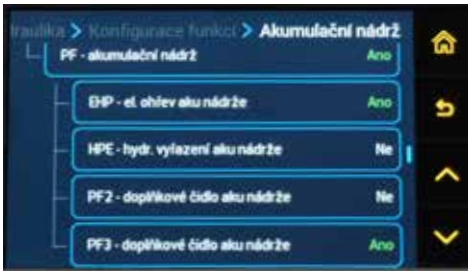
Датчик FPF – нижний датчик аккумулирующего бака (датчик NTC 20 kΩ) - датчик подключается и используется на **котлах с пеллетной горелкой** (с функцией BRE). Функция управления котлом (горелкой - выключение/включение) по показаниям двух датчиков PF (верхний) и FPF (нижний) на аккумулирующем баке. Температура не настраивается, т. к. рассчитывается автоматически согласно запросу из отопительной системы. Можно настроить только Минимальную требуемую температуру, которая определяется ⚙→ Параметром P14[Аккумулирующий бак].



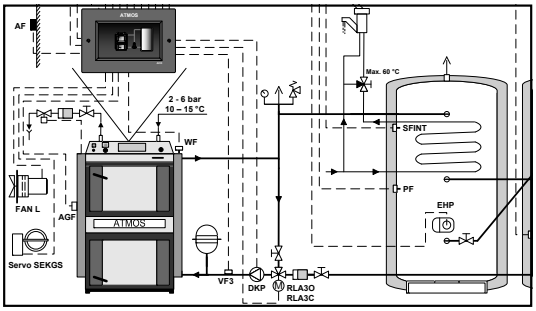


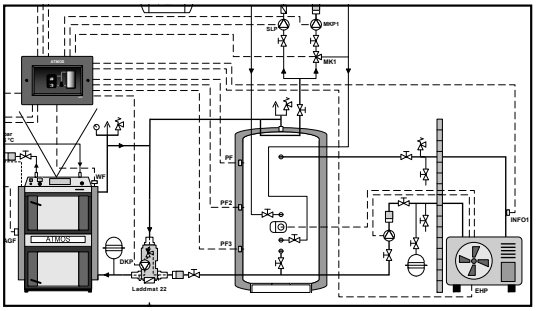
В подменю «Аккумулирующий бак» можно дефинировать также другие функции:



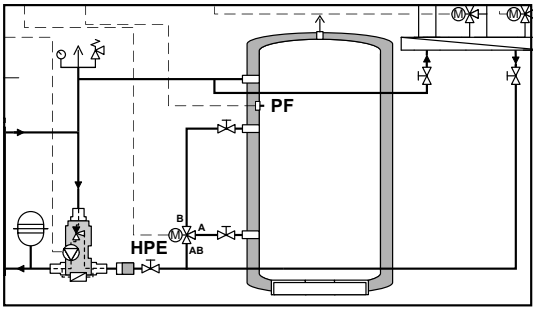


- Выход **EHP – электронагрев аккумулирующего бака** служит для включения электрического нагревательного патрона, размещенного в аккумулирующем баке, или теплового насоса в случае, когда котел по какой-либо причине выведен из строя. Бак нагревается до температуры согласно текущему запросу отопительных контуров (по температуре на датчике PF).
  Можно настроить задержку включения электронагрева или теплового насоса (⚙→🔒 Параметр P11[Источники]). Когда включен насос DKP (котел растоплен), электронагрев (нагревательная спираль, тепловой насос) будет выключен.





- Выход **HPE – гидравлическое уменьшение аккумулирующего бака** – если на аккумулирующем баке не достигнута требуемая температура по показаниям датчика PF, то его объем при помощи трехходового клапана уменьшится для более быстрого повышения температуры в котле и в верхней части аккумулирующего бака до требуемого значения.
  Эту функцию можно использовать также для упрощенного электронагрева аккумулирующего бака (включение электрического патрона в баке) без привязки к остальному оборудованию в контуре.

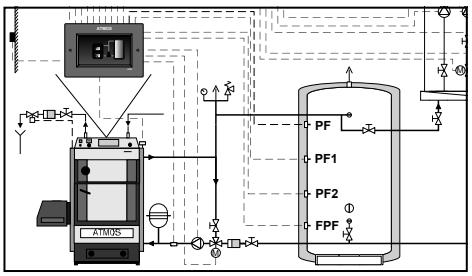


- Датчики **PF2 и PF3 (датчик NTC 20 kΩ) - дополнительные датчики аккумулирующего бака служат** для лучшего контроля загрузки или разгрузки аккумулирующего бака. Значения показаны на основном экране аккумулирующего бака, а также в меню **«Информация»** ℹ.

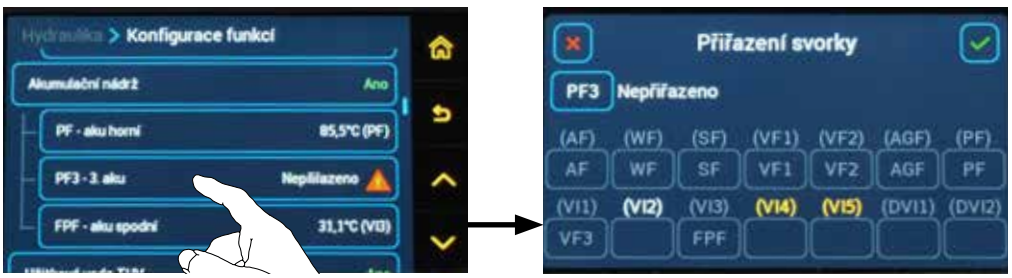


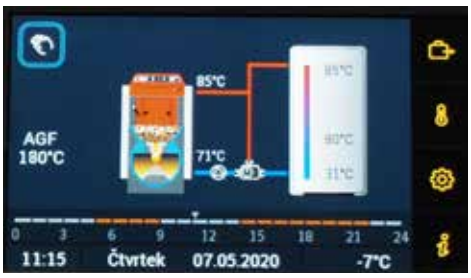
ПРИМЕЧАНИЕ - Пример отображения позиций отдельных датчиков (PF, PF1, PF2, FPF) на вводном экране. Отображаемое значение зависит от физического размещения датчика на аккумулирующем баке.
Нижний датчик FPF показан только для к**отлов с горелкой** на пеллетах с функцией BRE.





ВНИМАНИЕ - Если на аккумулирующий бак добавить новый датчик, то к функции следует присвоить конкретную клемму (позицию), к которой присоединена функция. Неприсоединенная функция (не присвоена клемма) не будет функционировать и отмечена предупредительным знаком ⚠.





⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Горячее водоснабжение ГВС» (2)** – список дефинированых элементов:

Терморегулятор рассчитан на управление двумя накопителями для горячего водоснабжения ГВС (ГВС и ГВС2).
Все функции и способы управления для обоих накопителей ГВС одинаковые.



Включение или выключение управления нагревом горячей воды (ГВС) настраивается в меню **Горячее водоснабжение ГВС/ГВС – накопитель = Да/Нет,**
Горячее водоснабжение ГВС2/ГВС2 – накопитель = Да/Нет.

Тип привязки к контуру - позволяет настройку типа привязки (зависимости) контура нагрева ГВС к одному контуру отопления.
Настройка функции возможна (доступна) только после ее активации в подменю «**Горячее водоснабжение ГВС (2)/Привязка к управляющему контуру=Да**».

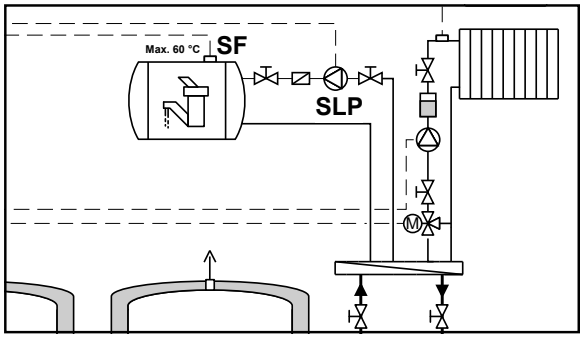


ВНИМАНИЕ - Нагрев ГВС никогда не может быть управляющим контуром для контуров отопления MK и DK. Запрос на нагрев горячей воды ГВС на практике полностью отличается от запросов к отопительным контурам.

Датчик **SF – датчик накопителя ГВС (датчик NTC 20 kΩ)** – температура, необходимая для управления нагревом накопителя горячей воды (ГВС). Место размещения датчика посередине или в верхней половине накопителя горячей воды (бойлера ГВС).

Датчик **SF2 – датчик 2. (второго) накопителя ГВС (датчик NTC 20 kΩ)** – температура, необходимая для управления нагревом накопителя горячей воды (ГВС). Место размещения датчика посередине или в верхней половине накопителя горячей воды (бойлера ГВС).

SLP (SLP2) – зарядный насос для нагрева накопителя ГВС- функция управляется по параметрам в меню ГВС (клемма SLP).



В подменю «**Горячее водоснабжение ГВС**» можно определить также другие функции.









Привязка к управляющему контуру - активация привязки контура - **Да / Нет**

- кнопка позволяет включить или выключить функцию привязки к одному контуру отопления, которая позволяет их общее управление. Включение привязки к управляющему контуру = **Да**.

Далее, выполните шаг обратно нажатием на символ ⮌ и настройте - **Тип привязки к контуру**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Для простого управления рекомендуем всегда привязывать нагрев горячей воды ГВС к наиболее часто используемому контуру отопления.

ГВС (ГВС2) – накопитель – активация нагрева ГВС - **Да / Нет**
- кнопка позволяет включить или выключить функцию, определенную в гидравлической схеме.

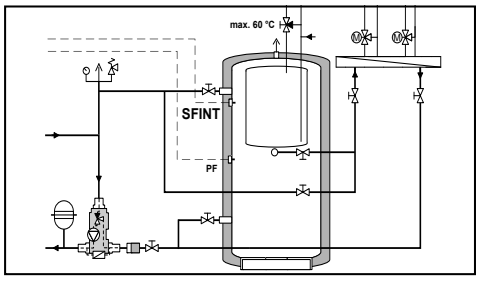
ВНИМАНИЕ - После активации или деактивации нагрева горячей воды может автоматически измениться номер гидравлической схемы.

Тип измерения температуры ГВС - настройка способа считывания температуры и управления нагревом горячей воды (ГВС).

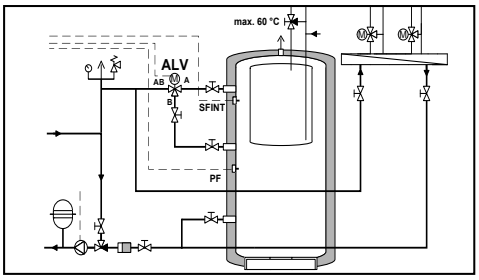
Варианты считывания и управления:

1 - датчик NTC 20 kΩ - считывает текущую температуру
2 - контакт (термостат) - соединяющий/разъединяющий контакт (напр. капиллярный термостат)

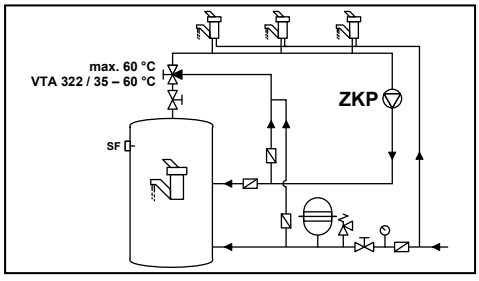
SFINT – датчик температуры внутреннего накопителя ГВС (датчик NTC 20 kΩ) – внутренний накопитель (внутренний бойлер) представляет собой накопитель ГВС, размещенный внутри верхней части аккумулирующего бака. Температура ГВС соответствует температуре в верхней части аккумулирующего бака (SFNT).



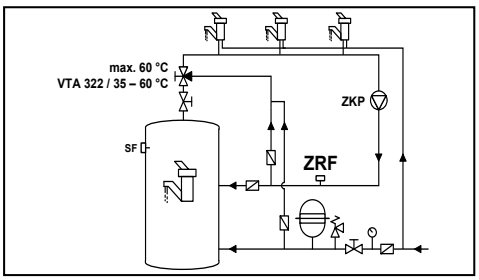
- **ALV – переключатель внутреннего накопителя ГВС в аккумулирующем баке** – клапан переключает между загрузкой полного объема аккумулирующего бака и загрузкой только части под плавающим бойлером. При разгрузке аккумулирующего бака обеспечивает защиту от охлаждения внутреннего накопителя ГВС.



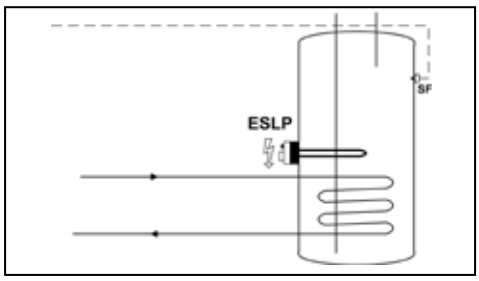
ZKP (ZKP2) – циркуляционный насос – обеспечивает движение горячей воды по трубопроводу (ГВС) до последнего места забора (водопроводного крана). Настройку см. в меню ГВС.



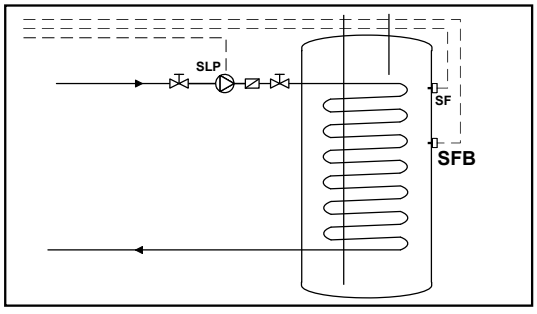
- **ZRF (ZRF2) – датчик температуры возвратной воды из контура циркуляции ГВС** – датчик "отключает" циркуляционный насос, когда температура возвратной воды из контура ГВС (по датчику ZRF) приблизится к разнице температур не выше, чем значение, определенное Параметром P20^{ГВС} (напр. 5 K).



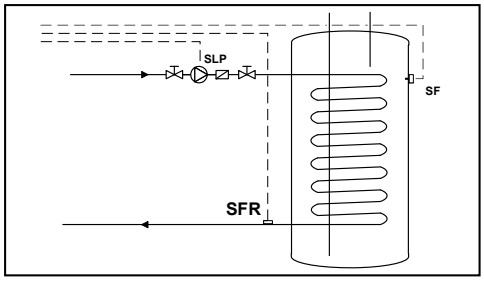
ESLP (ESLP2) – электронагрев ГВС – включением функции включится нагрев ГВС при помощи электрической нагревательной спирали в накопителе ГВС.
Электрический нагрев ГВС включается только тогда, когда нет никакой энергии в котле (дефинировано Параметром P14^{Котел} - подключение без бака) или в аккумулирующем баке (дефинировано Параметром P01$^{Аккумулирующий\ бак}$ - подключение с аккумулирующим баком).



SFB (SFB2) – дополнительный (второй) датчик накопителя для нагрева ГВС (датчик NTC 20 kΩ) - датчик улучшает логику загрузки накопителя ГВС.
Функция подходит особенно для большого накопителя ГВС. Терморегулятор поддерживает требуемую (одинаковую) температуру ГВС в баке на уровне датчика SF и SFB (SF2 и SFB2).



SFR (SFR2) – датчик возвратной воды из теплообменника накопителя для нагрева ГВС (датчик NTC 20 kΩ) – датчик ограничивает загрузку ГВС (работу насоса SLP) в случае, если происходит подача слишком горячей воды из теплообменника при нагреве накопителя ГВС.



ANF(H)5 – переключающий контакт - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

ANFHa (b) – переключающий контакт (для клемм - DVI1, DVI2) - позволяет простое управление отопительными контуром классическим комнатным термостатом (230 V / 50 Hz) в режиме **ON** (напр. Комфорт ☼) / **OFF** (выключено).

ANFa (b, c ,d, e) – переключающий контакт (для клемм - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - позволяет простое управление отопительным контуром любым устройством (беспотенциальным термостатом) в режиме **ON** - соединенные клеммы (напр. Комфорт ☼) / **OFF** - разъединенные клеммы (выключено).

MDM(H)5 – дистанционное переключение рабочих режимов через модем - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

MDMHa (b) – удаленное переключение рабочих режимов через модем – двухпозиционная логика для дистанционного переключения рабочих режимов с внешнего устройства (230 V), изменяющая состояние на выбранном входе (DVI1, DVI2):

Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

MDMa (b, c ,d, e) – удаленное переключение рабочих режимов через модем – 4-позиционная (беспотенциальная) логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства, изменяющая состояние на выбранном входе (клеммы VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

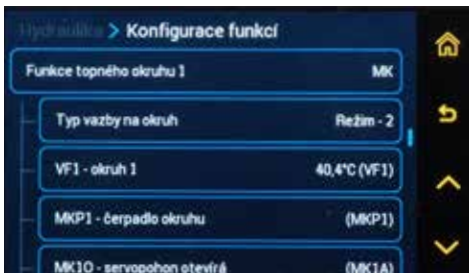
Вход - **сопротивление 2,2kΩ** (2200 Ом) = состояние «**Комфорт**» ☼ – состояние, когда навязан рабочий режим «Комфорт», т. е. поддерживание комфортной комнатной температуры.

Вход - **сопротивление 3kΩ** (3000 Ом) = состояние «**Эконом**» ☾ – состояние, когда навязан рабочий режим «Ночной», т. е. поддерживание пониженной комнатной температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если модемом навязан режим «**Эконом**» ☾, «**Комфорт**» ☼ или **STBY** ⏻, то кнопка контура для выбора режима будет неактивной, т. е. режим контура не может быть изменен, пока режим данного контура изменен на комнатном блоке ARU10 или ARU30, эта команда не принимается.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Функции отопительного контура 1»**:



ПРИМЕЧАНИЕ - Отображение дефинированых элементов зависит от типа выбранного контура.

Тип привязки к контуру - служит для настройки типа привязки (функции привязки) отопительного контура к другому (управляющему) контуру, которая позволяет их общее управление.

Управление может выполняться в двух различных вариантах:

Режим - нижестоящий контур принимает от управляющего контура только **Рабочий режим**, настроенные значения для Комфортной ☼ и Пониженной ☾температуры, временные программы и пр. остаются независимыми.

Зависимый - нижестоящий контур принимает все запросы от управляющего контура (режимы, температуры, временные программы и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ - При настройке всегда выбирайте вариант общего регулирования и управляющий контур.



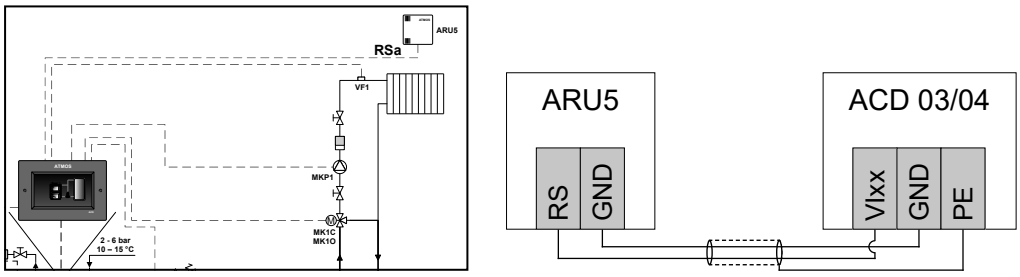
Настройка функции **Тип привязки к контуру** возможна (доступна) только после ее включении в подменю ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура 1/ Привязка к управляющему контуру = **Да**.

VF1- контур 1 – **датчик отопительного контура 1** (типа MK, FR, KR, RLA) - служит для измерения температуры воды (теплоносителя), входящей в смесительный (отопительный) контур. Температура VF1 является решающей для управления сервоприводом смесительного контура 1 (MK1O и MK1C).
Требуется накладной (SF20) датчик типа NTC 20 kΩ.

RSa (b, c, d)– комнатная температура - кнопка служит для присвоения клеммы подсоединенного комнатного блока управления (датчика) **ARU5** к выбранному отопительному контуру.
Прежде, чем присвоить клемму, должен быть присоединен комнатный блок управления и присвоен к данному контуру отопления ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/ Функции отопительного контура 1/RS(E)1 - комнатные датчики.

После присвоения клеммы отображается температура соответствующего датчика.

Подключение комнатного блока управления (датчика) ARU5 к терморегулятору ACD 03/04



ПРИМЕЧАНИЕ - Для присоединения комнатного блока управления (датчика) ARU5 всегда используйте экранированный кабель (двухжильный) к какому-либо из многотиповых входов.

Присвоение клеммы датчика (ARU5) - RSa (b, c, d)



RSEa (b, c, d, e) – комнатная температура – тип комнатного датчика и его текущая температура (только для справки) на комнатных блоках управления **ARU10 и AR30**.

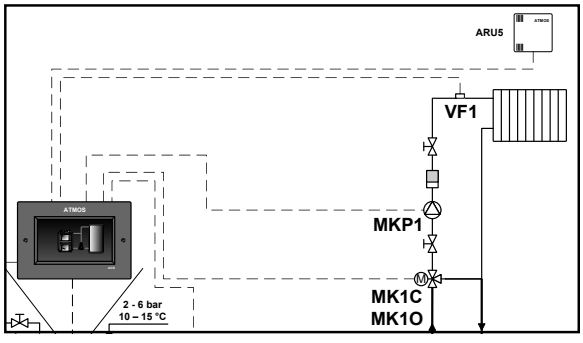
ПРИМЕЧАНИЕ - Текущая комнатная температура **RSEa (b, c, d, e)** показана после активации комнатного блока управления ARU10 и ARU30 и его присвоения к отопительному контуру (меню ⚙→ Гидравлика/Обмен данными/ARUa (b, c, d, e)/Управляемый контур).

MKP1 – **насос смесительного (отопительного) контура 1** (кроме контура RLA).

MK1O – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 1** – открывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 1 (кроме типа DK).

MK1C – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 1** – закрывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 1 (кроме типа DK).

ВНИМАНИЕ - Для правильной работы контура необходимо к датчику (VF1), насосу (MKP1) и сервоприводу трехходового вентиля (MK1O и MK1C) присвоить конкретные клеммы. Неактивная функция (неприсвоение клеммы) отмечена в меню предупредительным знаком ⚠.



ПРИМЕЧАНИЕ - В нужном случае можно легко повернуть направление вращения сервопривода без необходимости физически менять местами провода сервопривода (клеммы). Изменение направления вращения выполнить в меню ⚙→ Гидравлика/ Конфигурация функций/Направление вращения сервопривода. Более подробно см. Меню - «Направление вращения сервопривода».

В подменю «<u>Функции отопительного контура 1</u>» можно дефинировать дополнительные функции:



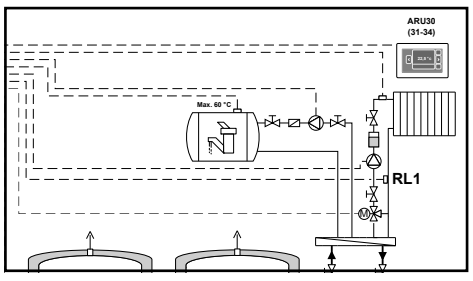


Привязка к управляющему контуру - активация привязки контура - **Да / Нет**

- кнопка позволяет включить или выключить функцию привязки к другому контуру отопления, которая позволяет их общее управление. Включение привязки к управляющему контуру - **Да**.

Для настройки типа привязки выполните **шаг обратно** нажатием на символ ⮌ и **настройте** - **Тип привязки к контуру**.

RL1 – датчик возвратной воды из отопительного контура 1 (датчик NTC 20 kΩ) – датчик обеспечивает отключение отопительного контура (насоса) при небольшом перепаде температуры между выходом и обраткой из системы отопления (напр. 2 K) (⚙→▥ Параметр P17[Отопительный контур]).



RS(E)1 – комнатные датчики – функция служит для **изменения** присвоения комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30 (RSEa (b, c, d, e)) к отопительному контуру 1** или для активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) **ARU5 - RSa (b, c, d)** к отопительному контуру 1.

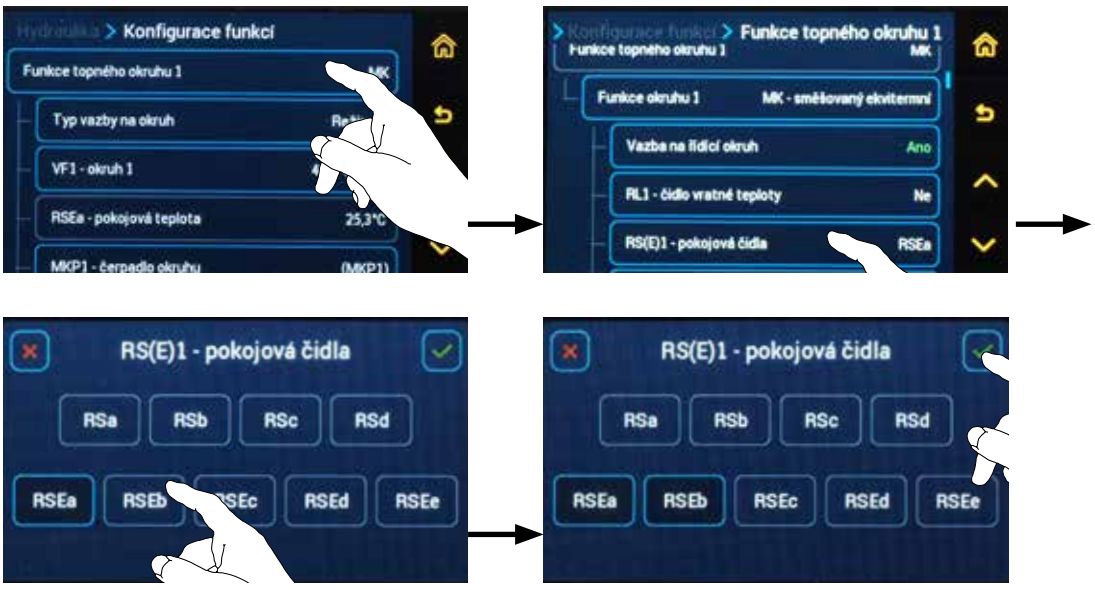
Имя датчика RSa (b, c, d) - позволяет ввести собственное имя комнатного блока управления (датчика) **ARU5** после его активации.
Название комнатного блока управления (датчика) показано на терморегуляторе в меню **«Информация»** $\hat{i}$ (Группа - Комнатные температуры).



Пример активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) ARU5 - RSa (b, c, d)



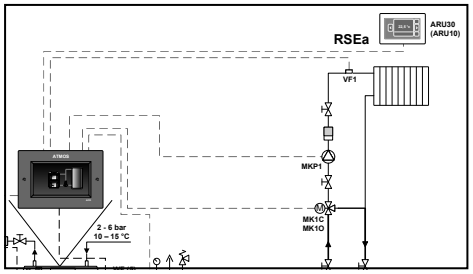
Пример активации датчиков для считывания температуры комнатных блоков управления ARU10 и ARU30 для отопительного контура 1



ПРИМЕЧАНИЕ - Если выбрать несколько датчиков (или несколько комнатных блоков управления для одного отопительного контура), то терморегулятор будет работать по их среднему значению (T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2).

ВНИМАНИЕ - Исходной настройкой при использовании комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30** для **контура 1** является блок управления **ARUa** и **датчик RSEa**.

Подключение комнатного блока управления ARU10 или ARU30 к терморегулятору ACD 03/04





ПРИМЕЧАНИЕ - Для соединения используйте экранированный кабель (экранированный четырехжильный кабель (две витые twisted пары) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) к линии связи (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)1 – переключающий контакт - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

ANFHa (b) – переключающий контакт (для клемм - DVI1, DVI2) - позволяет простое управление отопительными контуром классическим комнатным термостатом (230 V / 50 Hz) в режиме **ON** (напр. Комфорт ☼) / **OFF** (выключено).

ANFa (b, c ,d, e) – переключающий контакт (для клемм - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - позволяет простое управление отопительным контуром любым устройством (беспотенциальным термостатом) в режиме **ON** - соединенные клеммы (напр. Комфорт ☼) / **OFF** - разъединенные клеммы (выключено).

MDM(H)1 – дистанционное переключение рабочих режимов через модем - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

MDMHa (b) – удаленное переключение рабочих режимов через модем – двухпозиционная логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства (230 V), изменяющая состояние на выбранном входе (DVI1, DVI2):

Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

MDMa (b, c ,d, e) – дистанционное переключение рабочих режимов через модем – 4-позиционная (беспотенциальная) логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства, изменяющая состояние на выбранном входе (клеммы VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

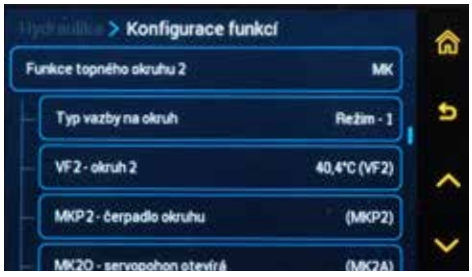
Вход - **сопротивление 2,2kΩ** (2200 Ом) = состояние «**Комфорт»** ☼ – состояние, когда навязан рабочий режим «Комфорт», т. е. поддерживание комфортной комнатной температуры.

Вход - **сопротивление 3kΩ** (3000 Ом) = состояние «**Ночной»** ☾ – состояние, когда навязан рабочий режим «Ночной», т. е. поддерживание пониженной комнатной температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если модемом навязан режим **«Эконом»** ☾, **«Комфорт»** ☼ или **STBY** ⏻, то кнопка контура для выбора режима будет неактивной, т. е. режим контура не может быть изменен, пока режим данного контура изменен на комнатном блоке ARU10 или ARU30, эта команда не принимается.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Функции отопительного контура 2»**:



ПРИМЕЧАНИЕ - Отображение дефинированых элементов зависит от типа выбранного контура.

Тип привязки к контуру - служит для настройки типа привязки (функции привязки) отопительного контура к другому (управляющему) контуру, которая позволяет их общее управление.

Управление может выполняться в двух различных вариантах:

Режим - нижестоящий контур принимает от управляющего контура только **Рабочий режим**, настроенные значения для Комфортной ☼ и Пониженной ☾температуры, временные программы и пр. остаются независимыми.

Зависимый - нижестоящий контур принимает все запросы от управляющего контура (режимы, температуры, временные программы и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ - При настройке всегда выбирайте вариант общего регулирования и управляющий контур.



Настройка функции **Тип привязки к контуру** возможна (доступна) только после ее включении в подменю ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура 2/ Привязка к управляющему контуру = **Да**.

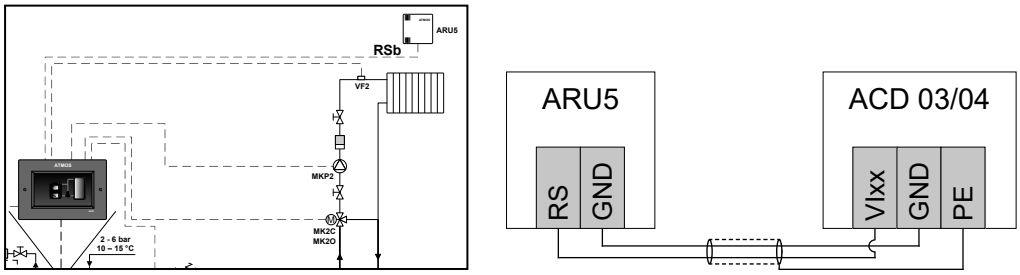
VF2- контур 2 – **датчик отопительного контура 2** (типа MK, FR, KR, RLA) - служит для измерения температуры воды (теплоносителя), входящей в смесительный (отопительный) контур. Температура VF2 является решающей для управления сервоприводом смесительного контура 2 (MK2O и MK2C).
Требуется накладной (SF20) датчик типа NTC 20 kΩ.

RSb (a, c, d) – комнатная температура - кнопка служит для присвоения клеммы присоединенного блока управления (датчика) **ARU5** к выбранному отопительному контуру.

Прежде, чем присвоить клемму, должен быть присоединен комнатный блок управления и присвоен к данному контуру отопления ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/ Функции отопительного контура 2/RS(E)2 - комнатные датчики.

После присвоения клеммы отображается температура соответствующего датчика.

Подключение комнатного блока управления (датчика) ARU5 к терморегулятору ACD 03/04



ПРИМЕЧАНИЕ - Для присоединения комнатного блока управления (датчика) ARU5 всегда используйте экранированный кабель (двухжильный) к какому-либо из многотиповых входов.

Присвоение клеммы датчика (ARU5) - RSb (a, c, d)



RSEb (a, c, d, e) – комнатная температура – тип комнатного датчика и его текущая температура (только для справки) на комнатных блоках управления **ARU10 и AR30**.

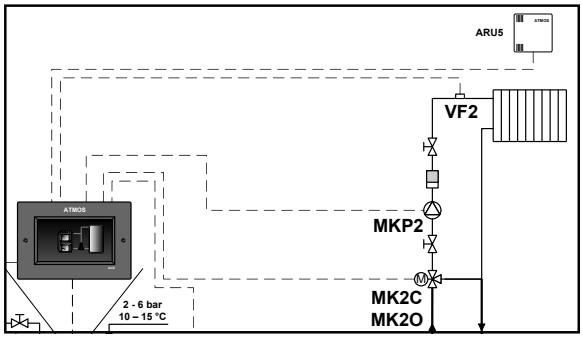
ПРИМЕЧАНИЕ - Текущая комнатная температура **RSEb (a, c, d, e)** показана после активации комнатного блока управления ARU10 и ARU30 и его присвоения к отопительному контуру (меню ⚙→ Гидравлика/Обмен данными/ARUb (a, c, d, e)/Управляемый контур).

MKP2 – **насос смесительного (отопительного) контура 2** (кроме контура RLA).

MK2O – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 2** – открывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 2 (кроме типа DK).

MK2C – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 2** – закрывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 2 (кроме типа DK).

ВНИМАНИЕ - Для правильной работы контура необходимо к датчику (VF2), насосу (MKP2) и сервоприводу трехходового вентиля (MK2O и MK2C) присвоить конкретные клеммы. Неактивная функция (неприсвоение клеммы) отмечена в меню предупредительным знаком ⚠.



ПРИМЕЧАНИЕ - В нужном случае можно легко повернуть направление вращения сервопривода без необходимости физически менять местами провода сервопривода (клеммы). Изменение направления вращения выполнить в меню ⚙→ Гидравлика/ Конфигурация функций/Направление вращения сервопривода. Более подробно см. Меню - «Направление вращения сервопривода».

В подменю «<u>Функции отопительного контура 2</u>» можно дефинировать дополнительные функции:



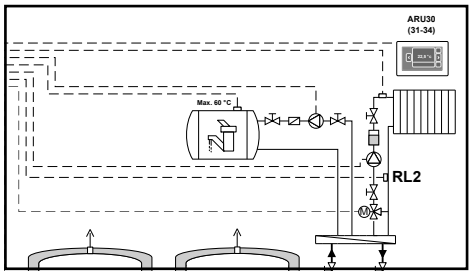


Привязка к управляющему контуру - активация привязки контура - **Да / Нет**

- кнопка позволяет включить или выключить функцию привязки к другому контуру отопления, которая позволяет их общее управление. Включение привязки к управляющему контуру - **Да**.

Для настройки типа привязки выполните **шаг обратно** нажатием на символ ⮌ и **настройте - Тип привязки к контуру**.

RL2 – датчик возвратной воды из отопительного контура 2 (датчик NTC 20 kΩ) – датчик обеспечивает отключение отопительного контура (насоса) при небольшом перепаде температуры между выходом и обраткой из системы отопления (напр. 2 K) (⚙→▥ Параметр P17[Отопительный контур]).



RS(E)2 – комнатные датчики – функция служит для **изменения** присвоения комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30 (RSEb (a, c, d, e)) к отопительному контуру 2** или для активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) **ARU5 - (RSEb (a, c, d,)** к отопительному контуру 2.

Имя датчика RSb (a, c, d) - позволяет ввести собственное имя комнатного блока управления (датчика) **ARU5** после его активации.
Название комнатного блока управления (датчика) показано на терморегуляторе в меню **«Информация»** ℹ (Группа - Комнатные температуры).



Пример активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) ARU5 - RSb (a, c, d)



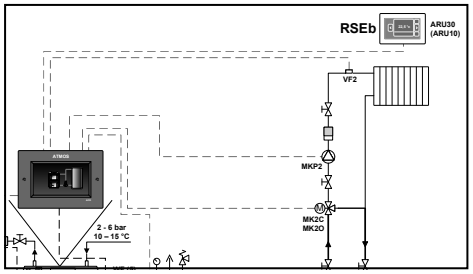
Пример активации датчиков для считывания температуры комнатных блоков управления ARU10 и ARU30 для отопительного контура 2



ПРИМЕЧАНИЕ - Если выбрать несколько датчиков (от нескольких комнатных блоков управления для одного отопительного контура), то терморегулятор будет работать по их среднему значению (T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2).

ВНИМАНИЕ - Исходной настройкой при использовании комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30** для **контура 2** является блок управления **ARUb** и **датчик RSEb**.

Подключение комнатного блока управления ARU10 или ARU30 к терморегулятору ACD 03/04





ПРИМЕЧАНИЕ - Для соединения используйте экранированный кабель (экранированный четырехжильный кабель (две витые twisted пары) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) к линии связи (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)2 – переключающий контакт - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

ANFHa (b) – переключающий контакт (для клемм - DVI1, DVI2) - позволяет простое управление отопительными контуром классическим комнатным термостатом (230 V / 50 Hz) в режиме **ON** (напр. Комфорт ☼) / **OFF** (выключено).

ANFa (b, c ,d, e) – переключающий контакт (для клемм - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - позволяет простое управление отопительным контуром любым устройством (беспотенциальным термостатом) в режиме **ON** - соединенные клеммы (напр. Комфорт ☼) / **OFF** - разъединенные клеммы (выключено).

MDM(H)2 – дистанционное переключение рабочих режимов через модем - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

MDMHa (b) – дистанционное переключение рабочих режимов через модем – двухпозиционная логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства (230 V), изменяющая состояние на выбранном входе (DVI1, DVI2):

Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур], а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

MDMa (b, c ,d, e) – дистанционное переключение рабочих режимов через модем – 4-позиционная (беспотенциальная) логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства, изменяющая состояние на выбранном входе (клеммы VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

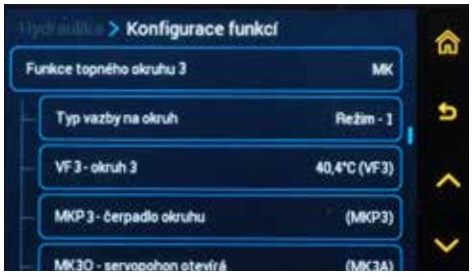
Вход - **сопротивление 2,2kΩ** (2200 Ом) = состояние «**Комфорт»** ☼ – состояние, когда навязан рабочий режим «Комфорт», т. е. поддерживание комфортной комнатной температуры.

Вход - **сопротивление 3kΩ** (3000 Ом) = состояние «**Ночной»** ☾ – состояние, когда навязан рабочий режим «Ночной», т. е. поддерживание пониженной комнатной температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если модемом навязан режим **«Эконом»** ☾, **«Комфорт»** ☼ или **STBY** ⏻, то кнопка контура для выбора режима будет неактивной, т. е. режим контура не может быть изменен, пока режим данного контура изменен на комнатном блоке ARU10 или ARU30, эта команда не принимается.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Функции отопительного контура 3»**:



ПРИМЕЧАНИЕ - Отображение дефинированых элементов зависит от типа выбранного контура.

Тип привязки к контуру - служит для настройки типа привязки (функции привязки) отопительного контура к другому (управляющему) контуру, которая позволяет их общее управление.

Управление может выполняться в двух различных вариантах:

Режим - нижестоящий контур принимает от управляющего контура только **Рабочий режим**, настроенные значения для Комфортной ☼ и Пониженной ☾температуры, временные программы и пр. остаются независимыми.

Зависимый - нижестоящий контур принимает все запросы от управляющего контура (режимы, температуры, временные программы и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ - При настройке всегда выбирайте вариант общего регулирования и управляющий контур.



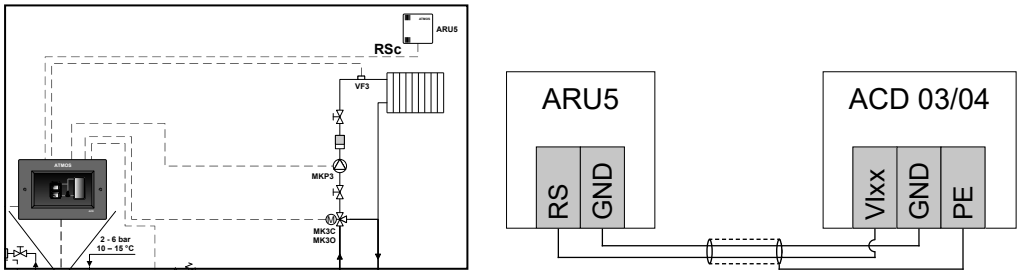
Настройка функции **Тип привязки к контуру** возможна (доступна) только после ее включении в подменю ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура 3/ Привязка к управляющему контуру = **Да**.

VF3- контур 3 – **датчик отопительного контура 3** (типа MK, FR, KR, RLA) - служит для измерения температуры воды (теплоносителя), входящей в смесительный (отопительный) контур. Температура VF3 является решающей для управления сервоприводом смесительного контура 3 (MK3O и MK3C).
Требуется накладной (SF20) датчик типа NTC 20 kΩ.

RSc (a, b, d) – комнатная температура - кнопка служит для присвоения клеммы присоединенного комнатного блока управления (датчика) **ARU5** к выбранному отопительному контуру.
Прежде, чем присвоить клемму, должен быть присоединен комнатный блок управления и присвоен к данному контуру отопления ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/ Функции отопительного контура 3/RS(E)3 - комнатные датчики.

После присвоения клеммы отображается температура соответствующего датчика.

Подключение комнатного блока управления (датчика) ARU5 к терморегулятору ACD 03/04



ПРИМЕЧАНИЕ - Для присоединения комнатного блока управления (датчика) ARU5 всегда используйте экранированный кабель (двухжильный) к какому-либо из многотиповых входов.

Присвоение клеммы датчика (ARU5) - RSbc (a, b, d)



RSEa (b, c, d, e) – комнатная температура – тип комнатного датчика и его текущая температура (только для справки) на комнатных блоках управления **ARU10 и AR30**.

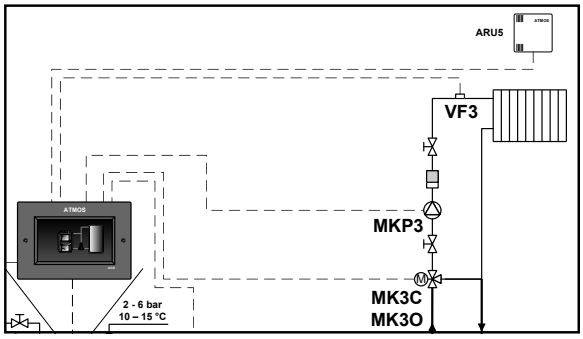
ПРИМЕЧАНИЕ - Текущая комнатная температура **RSEa (b, c, d, e)** показана после активации комнатного блока управления ARU10 и ARU30 и его присвоения к отопительному контуру (меню ⚙→ Гидравлика/Обмен данными/ARUa (b, c, d, e)/Управляемый контур).

МКР3 – **насос смесительного (отопительного) контура 3** (кроме контура RLA).

МК3О – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 3** – открывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 3 (кроме типа DK).

МК3С – **сервопривод смесительного (отопительного) контура 3** – закрывающая фаза сервопривода смесительного (отопительного) контура 3 (кроме типа DK).

ВНИМАНИЕ - Для правильной работы контура необходимо к датчику (VF3), насосу (МКР3) и сервоприводу трехходового вентиля (МК3О и МК3С) присвоить конкретные клеммы. Неактивная функция (неприсвоение клеммы) отмечена в меню предупредительным знаком ⚠.



ПРИМЕЧАНИЕ - В нужном случае можно легко повернуть направление вращения сервопривода без необходимости физически менять местами провода сервопривода (клеммы). Изменение направления вращения выполнить в меню ⚙→ Гидравлика/ Конфигурация функций/Направление вращения сервопривода. Более подробно см. Меню - «Направление вращения сервопривода».

В подменю «<u>Функции отопительного контура 3</u>» можно дефинировать дополнительные функции:



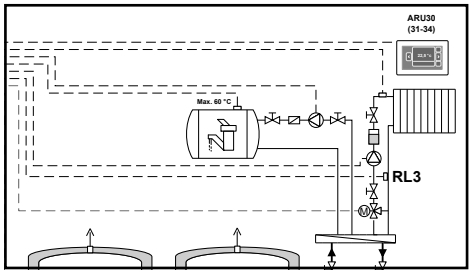


Привязка к управляющему контуру - активация привязки контура - **Да / Нет**

- кнопка позволяет включить или выключить функцию привязки к другому контуру отопления, которая позволяет их общее управление. Включение привязки к управляющему контуру - **Да**.

Для настройки типа привязки выполните **шаг обратно** нажатием на символ ⮌ и **настройте - Тип привязки к контуру**.

RL3 – датчик возвратной воды из отопительного контура 3 (датчик NTC 20 kΩ) – датчик обеспечивает отключение отопительного контура (насоса) при небольшом перепаде температуры между выходом и обраткой из системы отопления (напр. 2 K) (⚙→▥ Параметр P17[Отопительный контур]).



RS(E)3 – комнатные датчики – функция служит для **изменения** присвоения комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30 (RSEa (b, c, d, e)) к отопительному контуру 3** или для активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) **ARU5 - (RSEa (b, c, d)** к отопительному контуру 3.

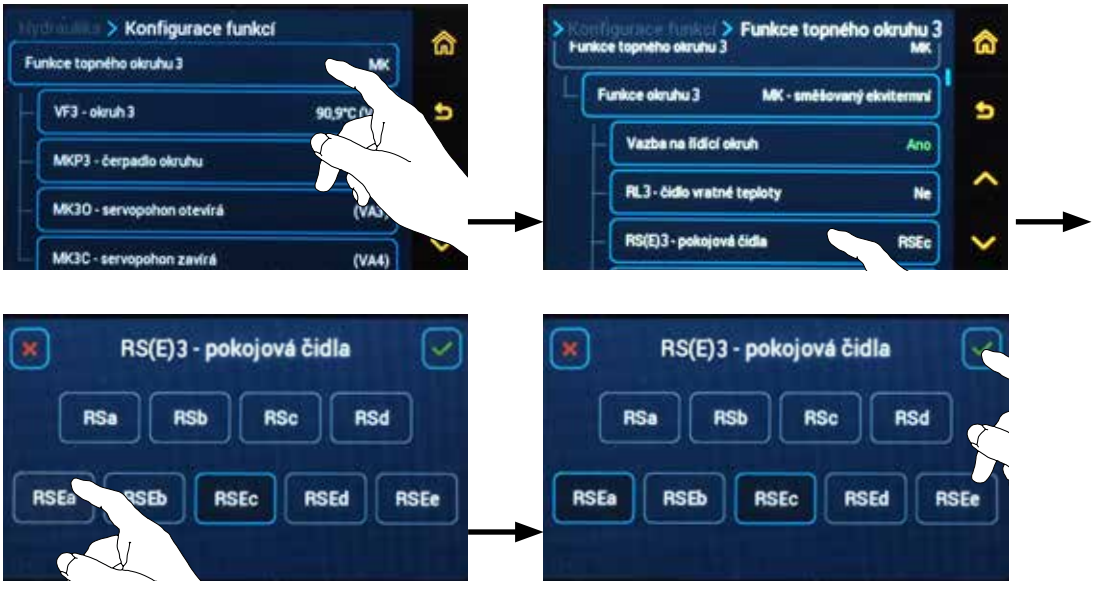
Имя датчика RSc (a, b, d) - позволяет ввести собственное имя комнатного блока управления (датчика) **ARU5** после его активации.
Имя комнатного блока управления (датчика) показано на терморегуляторе в меню **«Информация»** $\hat{\imath}$ (Группа - Комнатные температуры).



Пример активации (присвоения) комнатного блока управления (датчика) ARU5 - RSc (a, b, d)



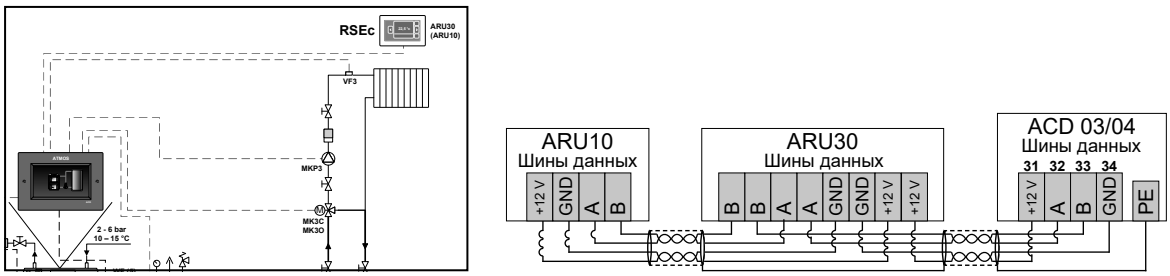
Пример активации датчиков для считывания температуры комнатных блоков управления ARU10 и ARU30 для отопительного контура 3



ПРИМЕЧАНИЕ - Если выбрать несколько датчиков (от нескольких комнатных блоков управления для одного отопительного контура), то терморегулятор будет работать по их среднему значению (T_{RSEa} + T_{RSEc} / 2).

ВНИМАНИЕ - Исходной настройкой при использовании комнатных блоков управления **ARU10 и ARU30** для **контура 3** является блок управления **ARUc** и **датчик RSEc**.

Подключение комнатного блока управления ARU10 или ARU30 к терморегулятору ACD 03/04



ПРИМЕЧАНИЕ - Для соединения используйте экранированный кабель (экранированный четырехжильный кабель (две витые twisted пары) J-Y(ST)Y 2x2x0,8) к линии связи (12 V, A, B, GND (31 - 34)).

ANF(H)3 – переключающий контакт - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

ANFHa (b) – переключающий контакт (для клемм - DVI1, DVI2) - позволяет простое управление отопительными контуром классическим комнатным термостатом (230 V / 50 Hz) в режиме **ON** (напр. Комфорт ☼) / **OFF** (выключено).

ANFa (b, c ,d, e) – переключающий контакт (для клемм - VI1, VI2, VI3, VI4, VI5) - позволяет простое управление отопительным контуром любым устройством (беспотенциальным термостатом) в режиме **ON** - соединенные клеммы (напр. Комфорт ☼) / **OFF** - разъединенные клеммы (выключено).

MDM(H)3 – дистанционное переключение рабочих режимов через модем - позволяет простое управление отопительным контуром в ON / OFF режиме.

MDMHa (b) – удаленное переключение рабочих режимов через модем – двухпозиционная логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства (230 V), изменяющая состояние на выбранном входе (DVI1, DVI2):

Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

MDMa (b, c ,d, e) – дистанционное переключение рабочих режимов через модем – 4-позиционная (беспотенциальная) логика для дистанционного переключения режимов работы с внешнего устройства, изменяющая состояние на выбранном входе (клеммы VI1, VI2, VI3, VI4, VI5):



Вход **разомкнут** = состояние **AUTO** ⏲ – состояние, когда можно вручную переключать рабочие режимы или позволить терморегулятору управлять в соответствии с временными программами.

Вход **закорочен** = состояние **STBY** ⏻ – состояние, когда навязан рабочий режим «ОЖИДАНИЕ», когда отопительный контур нагрет на комнатную температуру, определенную ⚙→▥ Параметром P08[Отопительный контур] , а контур нагрева ГВС на константную температуру = 5 °C.

Вход - **сопротивление 2,2kΩ** (2200 Ом) = состояние «**Комфорт»** ☼ – состояние, когда навязан рабочий режим «Комфорт», т. е. поддерживание комфортной комнатной температуры.

Вход - **сопротивление 3kΩ** (3000 Ом) = состояние «**Ночной»** ☾ – состояние, когда навязан рабочий режим «Ночной», т. е. поддерживание пониженной комнатной температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если модемом навязан режим **«Эконом»** ☾, **«Комфорт»** ☼ или **STBY** ⏻, то кнопка контура для выбора режима будет неактивной, т. е. режим контура не может быть изменен, пока режим данного контура изменен на комнатном блоке ARU10 или ARU30, эта команда не принимается.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Функции отопительного контура 4»**:

Терморегулятор позволяет создание 4-ого отопительного контура из свободных входов и выходов в терморегуляторе.

В случае, если не хватает достаточного количества свободных входов и выходов, то на терморегуляторе появится следующее сообщение:

"Не удалось добавить функцию, проверьте свободные клеммы IO!"

Контур можно активировать в меню ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура 4/Функция контура 4, присвоением его функции.



Выбирать можно из предлагаемого:

- **(не подключено)**
- **DK** .... несмесительный (только насос)
- **MK** ... смесительный погодозависимый (управление по уличной (и комнатной) температуре)
- **KR** .... смесительный константный (с запросом на температуру источника (котла))
- **FR** ..... смесительный фиксированный (без запроса к источнику (котлу))
- **RLA** .. смесительный обратно в котел (контроль возврата)

После выбора правильной (подходящей) функции вернитесь на один шаг назад и дефинируйте (присвойте) клеммы к новым функциям.

Неприсвоенные клеммы для выбранной функции будут обозначены предупредительной меткой ⚠.

ПРИМЕЧАНИЕ - Все остальные функции контура одинаковые, как для предыдущих отопительных контуров 1, 2, 3.

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Источники»:**



Терморегулятор позволяет в подменю «Источники» дефинировать один дополнительный котел (если уже не был дефинирован раньше при установке терморегулятора (Wizard). Дополнительный котел можно дефинировать (активировать) только в том случае, когда имеются свободные входы и выходы.

В подменю «Источники» терморегулятор предлагает три варианта обозначения дополнительного котла EK1, EK2 и EK3. Выберите одно из них.
Для более удобной последующей ориентации выберите обозначение дополнительного котла согласно свободному (незанятому) отопительному контуру (напр. EK1).

Активируйте дополнительный котел EKx - Да



Активируйте насос дополнительного котла EKPx (если будет управляться из терморегулятора ACD 03/04) - Да

Вернитесь на один шаг назад и дефинируйте (присвойте) клеммы к новой функции (напр., датчик температуры дополнительного котла EKF1, выход управления дополнительным котлом EK1 и выход для насоса дополнительного котла EKP1).

ПРИМЕЧАНИЕ - Неприсвоенные клеммы для выбранной функции будут обозначены предупредительной меткой ⚠.

EKF1 / EKF2 / EKF3 – датчик температуры дополнительного котла – (датчик NTC 20 kΩ) - датчик температуры для управления дополнительным (резервным) котлом, согласно параметрам, настроенным в меню ⚙→🖩 «**Источники**», а также по запросу из системы отопления. Цифры в конце соответствуют номеру выбранного (свободного) контура дополнительного котла.

EK1 / EK2 / EK3 – выход для дополнительного котла – служит для включения дополнительного (резервного) котла (газовый, электрический и т. п.), согласно параметрам, настроенным в меню ⚙→🖩 «**Источники**» (выход 230V/50Hz), по запросу из системы отопления. Цифры в конце соответствуют номеру выбранного (свободного) контура дополнительного котла.

В подменю «<u>Источники</u>» можно дефинировать дополнительные функции:

- **EKP1 / EKP2 / EKP3 – насос дополнительного котла** - управляется по параметрам в меню ⚙→🖩 **«Источники».** Цифры в конце соответствуют номеру выбранного (свободного) контура дополнительного котла.



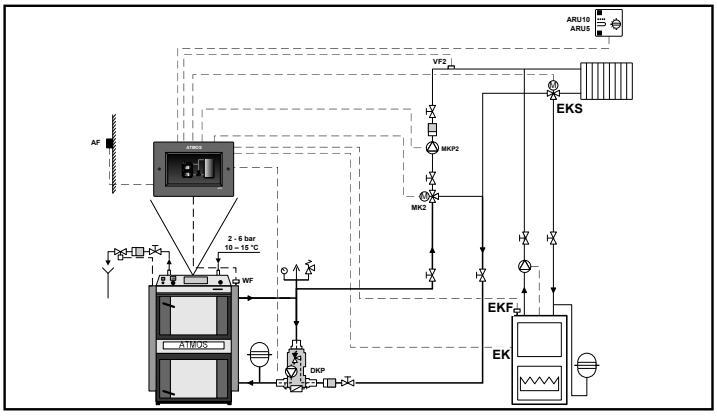
- **EKS1 / EKS2 / EKS3 – переключающий клапан** - вариант подключения с трехходовым клапаном, который позволяет переключение подачи воды в систему отопления (к распределителю) **от дополнительного котла EK (EKS = Вкл.)** или от **главного котла, или аккумулирующего бака (EKS = Выкл.)**.

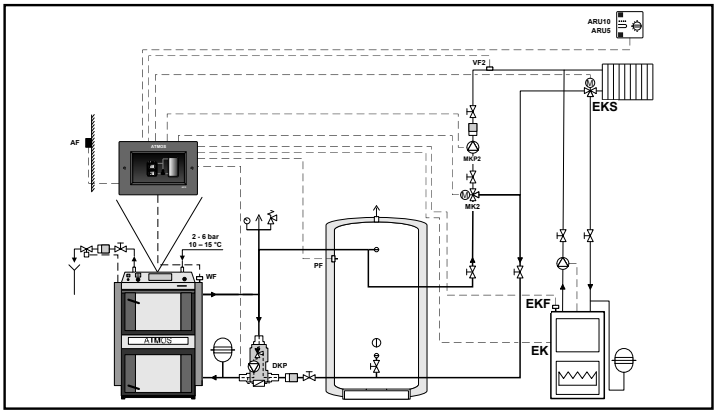
  Клапан EKS будет переключен в положение для забора энергии из дополнительного EK (EKS = Вкл.) в момент, когда не работает котловой насос DKP (подключение без аккумулирующего бака), или же аккумулирующий бак разряжен до минимальной температуры (температура по датчику PF<Параметр P01[Аккумулирующий бак]).

ПРИМЕЧАНИЕ - Способ подключения дополнительного котла EK, насоса EKP и **переключающего клапана EKS** определен ⚙→▥ Параметром P28[Отопительный контур].

Варианты подключения дополнительного котла EK к системе отопления:

Пример установки дополнительного котла (EK), подключенного в отопительный контур

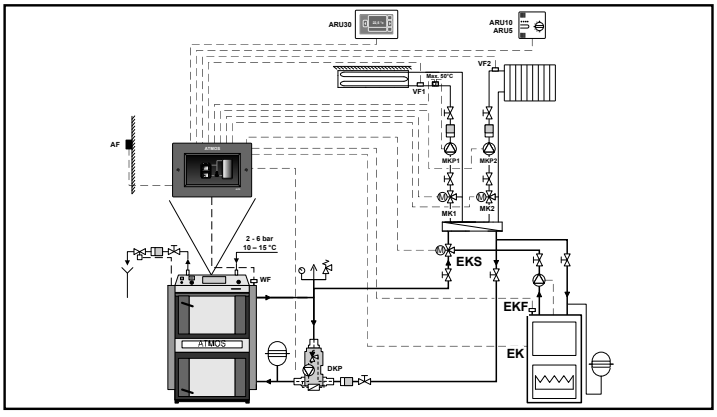


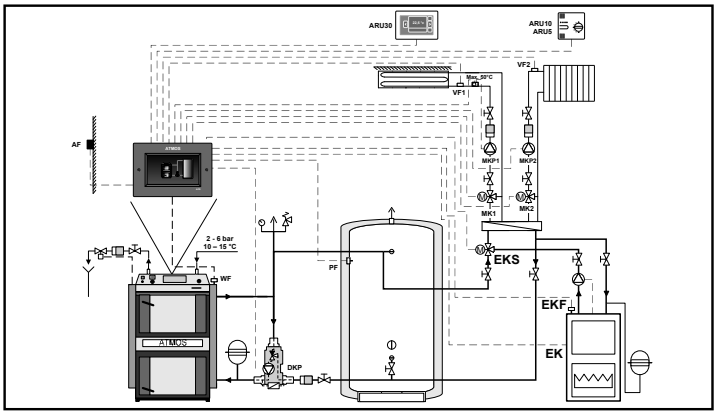


Запрос на работу дополнительного котла EK поступает из отопительного контура, в котором дополнительной котел EK установлен. Разрешение (включение) контура (1, 2, 3, 4) срабатывает по стандартной логике, т. е. по температуре котла WF (подключение без аккумулирующего бака) или по температуре аккумулирующего бака (накопителя) PF (подключение с аккумулирующим баком).

Во время работы дополнительного котла EK выключен насос в отопительном контуре и закрыт трехходовой клапан. Движение теплоносителя в контуре обеспечивает насос дополнительного котла EK.

Пример установки дополнительного котла (EK), подключенного перед отопительными контурами (распределителем)





Запрос на работу дополнительного котла EK может поступать из каждого из отопительных контуров (1, 2, 3, 4). Разрешение (включение) контуров срабатывает по стандартной логике, т. е. по температуре котла WF (подключение без аккумулирующего бака) или по температуре аккумулирующего бака (накопителя) PF (подключение с аккумулирующим баком), а также при выполнении условия ⚙→🔋 Параметра P04[Источники] (достижение минимальной температуры EKstart).

ПРИМЕЧАНИЕ - Способ подключения дополнительного котла EK, насоса EKP и **переключающего клапана EKS** определен ⚙→▥ Параметром P28[Отопительный контур].

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю **«Солнечный нагрев»:**



Терморегулятор позволяет управлять солнечным нагревом в зависимости от температуры солнечной панели, а также от температуры в солнечном накопителе (бойлере ГВС/ аккумулирующем баке).

Если солнечный нагрев не был дефинирован при установке терморегулятора (Wizard), то эту функцию можно дефинировать и активировать при наличии на терморегуляторе свободных входом и выходов.

Для активации солнечного нагрева нажмите на кнопку ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/**Солнечный нагрев**, затем на кнопку**KVLF/KSPF/SOLP - солнечный нагрев** и активируйте функцию настройкой на «**Да**».

KVLF – **датчик солнечной панели** (датчик PT1000) – датчик энергии источника

KSPF – **датчик солнечного накопителя** (датчик NTC 20 kΩ) – датчик накопляемой энергии

SOLP – **насос солнечного контура** – насос включен в том случае, если температура в панели повышена, а накопитель не заряжен

Кроме основных функций солнечной панели можно активировать также дополнительные функции (при наличии свободных входов и выходов).

В подменю «Солн. нагрев» можно дефинировать дополнительные функции:



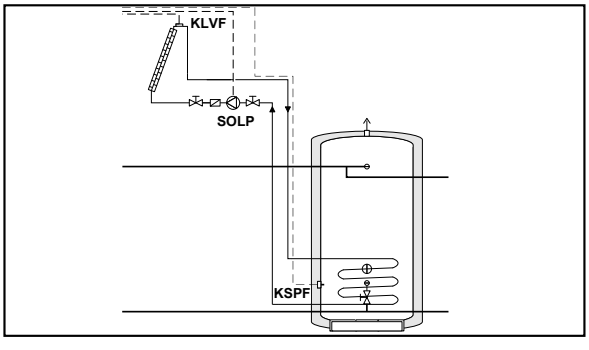
- **KLV/KVLF2** – **переключатель солнечных панелей** - предназначен для установки солнечных панелей разной мощностью в зависимости от движения солнца (первая/вторая половина дня, установка на восточной/западной стороне крыши). Переключатель оценивает и активирует солнечную панель с самой большой мощностью.

- **KRLF** – **солнечная обратка** - датчик возвратной температуры из солнечного накопителя (датчик NTC 20 kΩ) – датчик используется для более точного расчета солнечной выработки – параметры см. в меню ⚙→☼ «Солн. нагрев».

- **SLV/SLVF** – **переключатель солнечных накопителей** - предназначен для переключения между 2 солнечными накопителями (напр. вибалентным бойлером ГВС и аккумулирующим баком, или между двумя накопителями ГВС и т. п..). **Накопитель с датчиком SLVF заряжается приоритетно.**

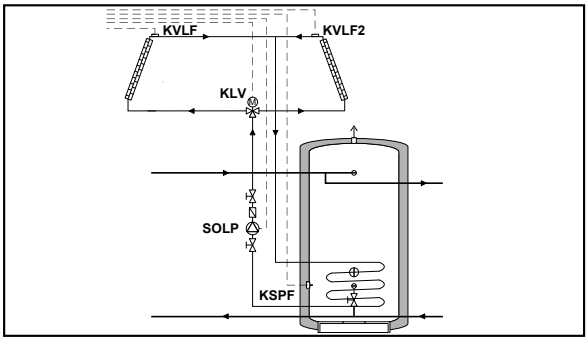
- **SZV** – **клапан солнечных потерь** – функция предназначена в случае перегрева солнечного контура для открытия клапана и сброса избыточной энергии (снижение давления).

Основные функции



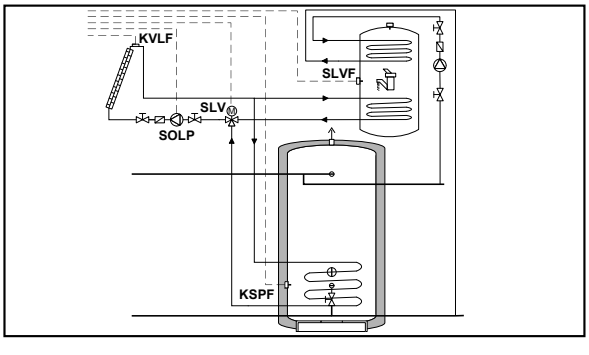
1 - KVLF + KSPF + SOLP

Расширение на KLV/KVLF2



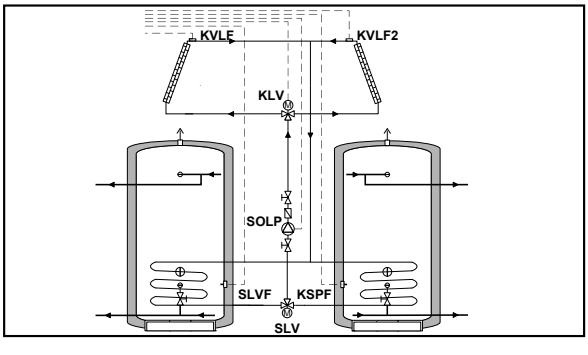
2 - KVLF + KSPF + SOLP + KLV/KVLF2

Расширение на SLV/SLVF



3 - KVLF + KSPF + SOLP + SLV/SLVF

Расширение на KLV/KVLF2 + SLV/SLVF



4 - KVLF + KSPF + SOLP + KLV/KVLF2 + SLV/SLVF

⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций

Подменю «**Общие функции** – дефиниции самостоятельных функций



Терморегулятор позволяет активировать и использовать (при наличии свободных входом и выходов) вспомогательные функции.
Их активация выполняется путем настройки данной функции на «**Да**».

SME – **внешняя тревога (вход)** – подключается к входам без напряжения (помимо DVI1, DVI2) - если вход сомкнут (закорочен), то появится сообщение об ошибке.
Функцию можно использовать как вход, присоединенный к домашней охранной сигнализации или CO. Об ошибке сигнализовано на дисплеях терморегулятора ACD 03/04 и комнатных блоках управления ARU30 в Информации i.

SMEH– **внешняя тревога (вход)** – подключается к входам без напряжения DVI1, DVI2 - если вход сомкнут (под напряжением), то появится сообщение об ошибке.
Функцию можно использовать, например, для отображения сообщений об ошибках из пеллетной горелки ATMOS A25, A45 и A85 из резервных выходов R (R2, R5, R6).

ELH – **выход летнего режима** – в момент перехода на летний режим выход постоянно сомкнут. Функцию можно использовать, например, для включения электрического бойлера для нагрева ГВС.

PP – **выход запросов контуров** – в момент запроса на нагрев отопительных контуров выход сомкнут.
После отмены запроса выход выключен с задержкой см. меню⚙→ «Общие функции» Параметр P01[Общие функции].
Функцию можно использовать для открытия подачи резервной энергии для отапливания объекта (например, из центрального теплоснабжения).

SMA – **выход тревоги** – в момент появления любой ошибки выход сомкнут. Функцию можно использовать для отправления сообщения об ошибке через GSM.

ZUP – **выход запросов контуров и ГВС** – в момент запроса на нагрев отопительных контуров и контура ГВС выход сомкнут.

Функцию можно использовать для открытия подачи резервной энергии для отапливания объекта (например, из центрального теплоснабжения). После отмены запроса выключится с запозданием, определенным в меню ⚙→🌡 «Общие функции» Параметр P01 Общие функции.

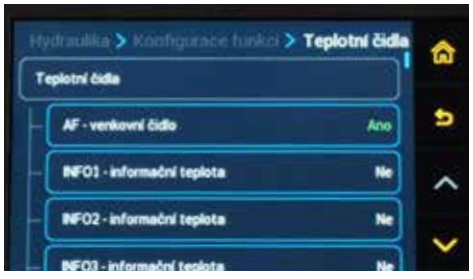
TIMER 1, 2, 3 или 4 – **выход комфортного режима** – функция является выходом комфортного времени режимов «АВТО», «ВЕЧЕРИНКА» или «КОМФОРТ», т. е. присвоенный **выход сомкнут** всегда, когда активный **Комфортный режим** ☼.

Функция не оказывает никакое влияние на систему отопления, ее можно использовать, например, для включения электрического отопления в ванной комнате, в технологии бассейна, для обогрева подъездной дороги, зажигания освещения и т. п.

Функция не составляет запрос к источнику тепла. Настройка рабочего режима аналогична настройке отопительного контура - выбор в окне рабочие режимы, дефиниция, копирование в подменю ⚙→ Временные программы и т. д.

Группа **Датчики температуры** – дефиниция дополнительных датчиков







Терморегулятор позволяет прибавить второй уличный датчик (AF2) для улучшения управления отопительными контурами и добавить другие информационные датчики (INFO1 - INFO5).

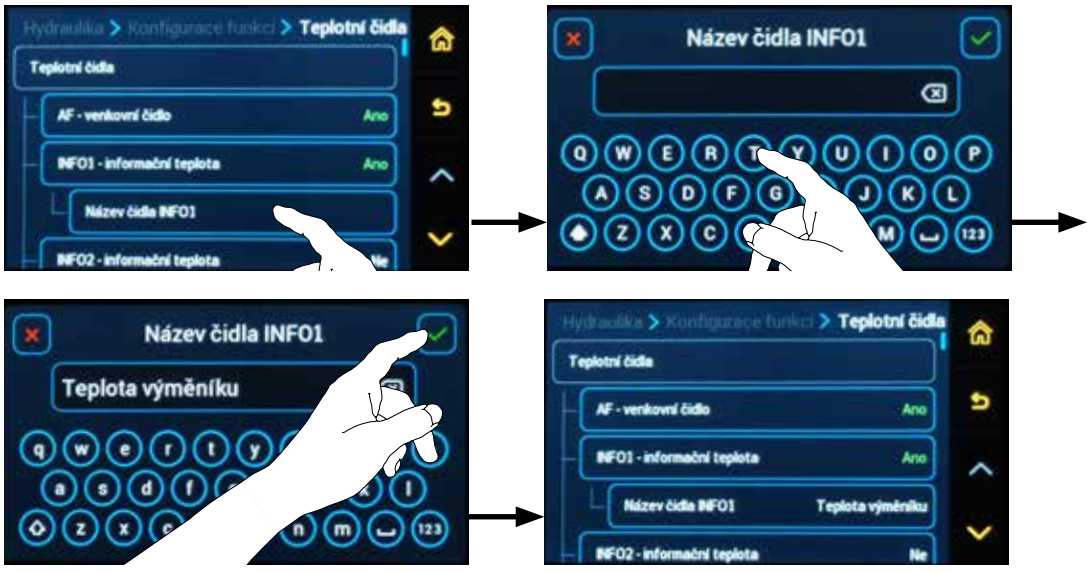
Их активация выполняется путем настройки данной функции на «**Да**».

AF – **датчик уличной температуры** - базовая температура (информация) для управления отопительными контурами. Датчик дефинирован автоматически при дефиниции функции отопительных контуров с погодозависимым управлением (требуется датчик NTC 20 kΩ). Для датчика уличной температуры рекомендуются входы AF, VI4 и VI5.

AF2 – **дополнительный уличный датчик** – второй датчик уличной температуры (на противоположной стороне дома).
Позволяет работать с средней уличной температурой, рассчитанной по значениям AF и AF2.

INFO1 - INFO5 – **информации о температуре** - информационные датчики 1 - 5 можно использовать для считывания информации о температуре, которая не оказывает никакое влияние ни на одну из функций.

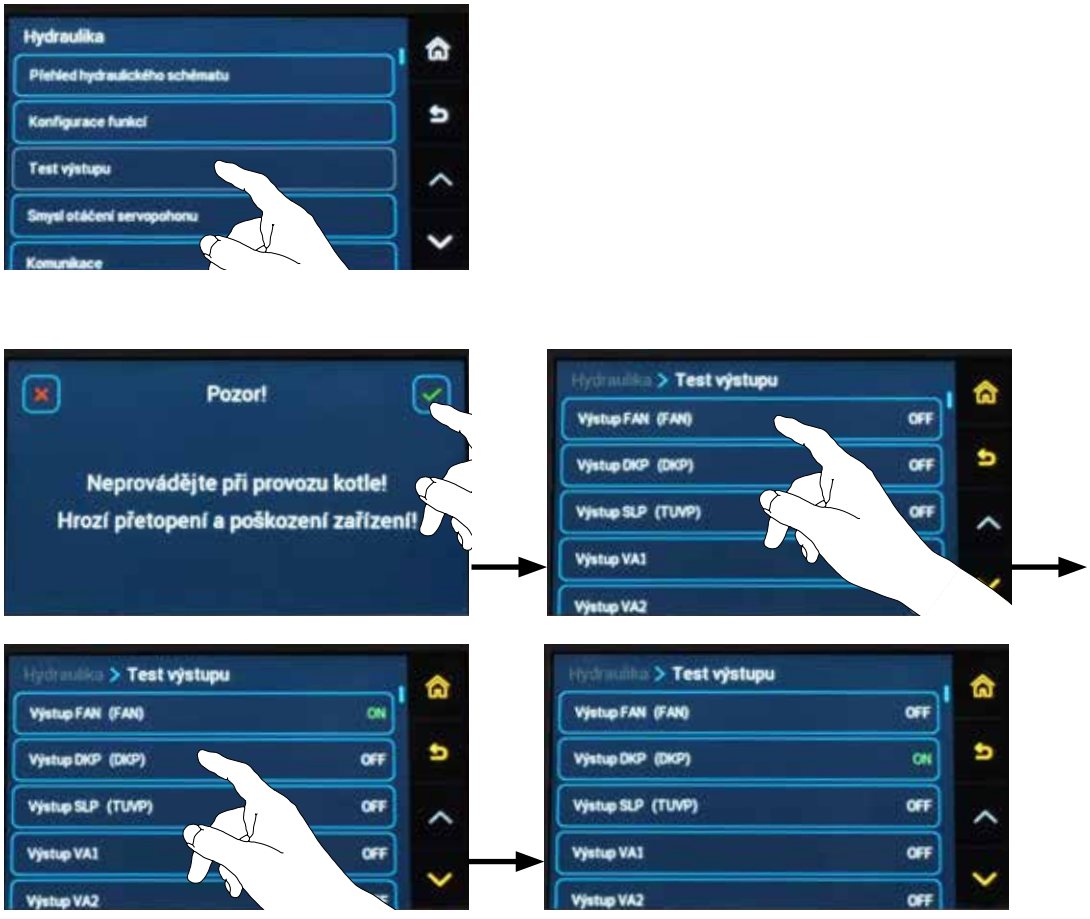
ИНФОрмационные датчики (температуру) можно обозначить именем, которое будет показано в меню **«Информация»** ℹ.





Меню - **Тест выводов:**

→ Гидравлика/Тест выходов

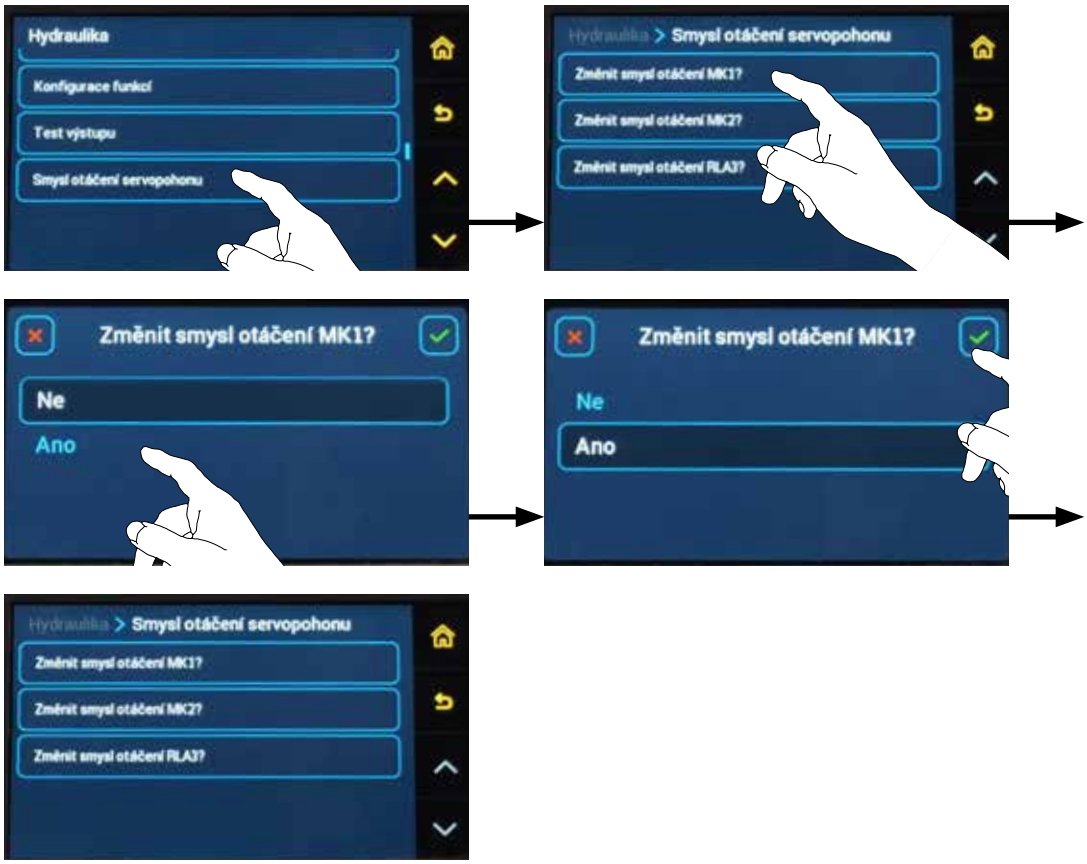


Меню служит для контроля и тестирования правильного присоединения подключенных устройств. Само тестирование осуществляется так, что надо сомкнуть отдельные выходы и визуально проверить их функцию (включение, правильное вращение и т. п.).

ВНИМАНИЕ - Тест выходов никогда не осуществляйте во время эксплуатации устройств (после растопки котла). Угроза перегрева котла.

Меню - Направление вращения сервопривода:

⚙→ Гидравлика/Направление вращения сервопривода



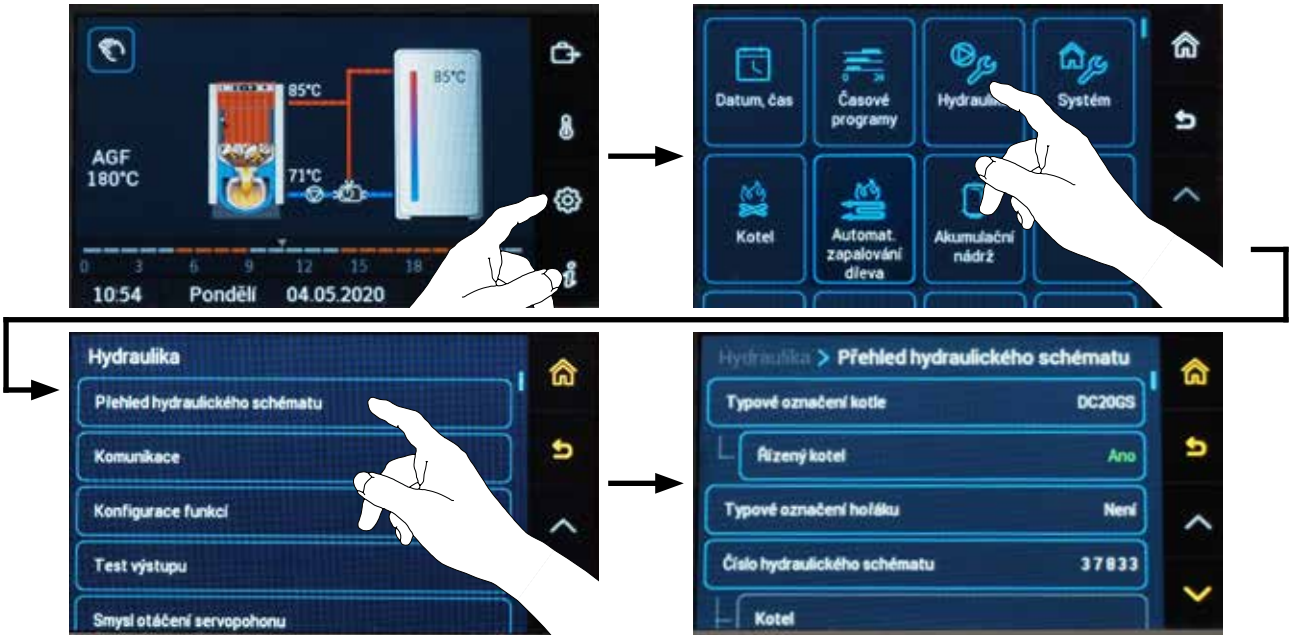
Функция **Направление вращения сервопривода** служит для изменения направления вращения сервопривода выбранного контура так, чтобы в случае неправильного подключения не нужно было отсоединять сервопривод (без необходимости физической замены проводов (клемм) сервопривода).

Изменение направления вращения выполняется путем выбора отопительного контура MK1, MK2, MK3 или MK4 и подтверждения самого изменения направления вращения **(Да)**.

ВНИМАНИЕ - После каждого изменения направления вращения сделайте контроль функции при помощи ⚙→ Гидравлика/**Тест выходов.**

Гидравлическая схема

Уровень доступа параметра - Монтажник

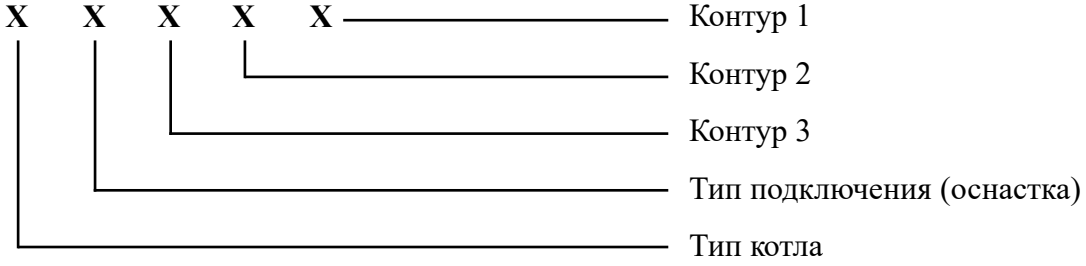


Гидравлическая схема составляется по запросам системы отопления. Изменение номера гидравлической схемы параметров терморегулятора выполняется в меню ⚙→🔧 Гидравлика/ Обзор гидравлической схемы/Номер гидравлической схемы.

Гидравлическая схема определена 5-местным номером в диапазоне от 00000 до 99999, где отдельные цифры характеризуют функцию отдельных элементов системы отопления, входов и выходов.

Более сложные функции и особенную конфигурацию функций следует **дефинировать отдельно в меню ⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций.**

Номер гидравлической схемы



Ключ составления номера гидравлической схемы

Тип КОТЛА	DKP / AKU / TUV	КОНТУРЫ		
		Контур 3	Контур 2	Контур 1
X x x x x	x X x x x	x x X x x	x x x X x	x x x x X
без котла = 0	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**	**не подключен = 0**
НЕРЕГУЛИРУЕМЫЙ = 1 Котел с собственным регулированием (терморегулятор не управляет работой котла)	**DKP = 1** Насос котлового контура	**DK3 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный	**DK2 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный	**DK1 = 1** Отопительный контур Прямой несмесительный
BRE = 2 Автоматический котел с горелкой	**TUV = 2** Горячее водоснабжение	**EK = 2** * (ТОЛЬКО xxxx2 или xxx2x или xx2xx) Дополнительный котел		
FAN = 3 Котел с ручной подачей топлива и вытяжным вентилятором	**DKP + TUV = 3** Насос котлового контура и Горячее водоснабжение	**MK3 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/Servo) **(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)	**MK2 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/ servo)	**MK1 = 3** Отопительный контур Смесительный погодозависимый (ekviterm/ servo)
PRESS = 4 Котел с ручной подачей топлива и нагнетательным вентилятором	**AKU = 4** Аккумулирующий бак	**TUV2 = 4** Нагрев второго накопителя горячей воды (ГВС)	-	-
FAN + SEKGSE = 5 Котел с ручной подачей топлива, вытяжным вентилятором и сервозаслонкой (GSE)	**DKP + AKU = 5** Насос котлового контура и аккумулирующий бак	**SOL = 5** Солнечный нагрев	-	-
FAN + BRE = 6 Комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой (SP/ котлы в исполнении для горелки)	**TUV + AKU = 6** Горячее водоснабжение и аккумулирующий бак	**KR3 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник тепла **(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)	**KR2 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник тепла	**KR1 = 6** Отопительный контур Смесительный с константной (постоянной) температурой с запросом на источник тепла
FAN + BRE + SEKGSP = 7 Комбинированный котел с вытяжным вентилятором, горелкой и сервозаслонкой (GSP)	**DKP + TUV + AKU = 7** Насос котлового контура, горячее водоснабжение и аккумулирующий бак	**FR3 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса на источник тепла **(НЕВОЗМОЖНО ПРИ SEKGSE, SEKGSP)	**FR2 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса на источник тепла	**FR1 = 7** Отопительный контур Смесительный с фиксированной (постоянной) температурой без запроса на источник тепла
-	-	**RLA3 = 8** Смесительная возвратная температура в котел	**RLA2 = 8** Смесительная возвратная температура в котел	**RLA1 = 8** Смесительная возвратная температура в котел
***Собственная дефиниция = 9	***Собственная дефиниция = 9	***Собственная дефиниция = 9	***Собственная дефиниция = 9	***Собственная дефиниция = 9

Тип котла определен выбором в Мастер установки (Wizard) после первого пуска терморегулятора.

* Функцию EK можно определить стандартно только для одного контура (выхода).

** Смесительные контуры MK, KR и FR - на 3. контуре в гидравлическом подключении котла с сервозаслонкой SEKGSE и SEKGSP клеммы заняты для насоса. Функция не поддерживается номером гидравлической схемы (нельзя настроить). Перемещение насоса MKP3, KRP3 или FRP3 на другую клемму можно настроить при помощи собственной дефиниции в ручной конфигурации.

*** В случае, если при первой конфигурации терморегулятора (Wizard) невозможно дефинировать номер конкретной функции, то настройте в данном поле **цифру 0**. После окончания конфигурации в Мастер войдите в меню «**Гидравлика**», затем в меню «**Конфигурация функций**», где вручную настройте (измените) нужную функцию для котла и смесительного (отопительного) контура. Если вручную вводимая функция не соответствует никакой функции (номеру) в ключе (таблице) гидравлической схемы, то в номер гидравлической схемы будет автоматически прописана **цифра 9**.

ПРИМЕЧАНИЕ - При составлении гидравлической схемы следует обратить внимание на функциональность базовых элементов системы отопления, которые образуют гидравлическую схему. Если гидравлическая схема образована бессмысленно, то некоторые выходы могут быть неактивными и никогда не включиться, напр.

- **если не дефинирован котел,** т.е. гидравлическая схема в виде **0**xxxx, то **котловой насос DKP** никогда **не включится** (не известна температура котла WF).

- **если не дефинирован** никакой **источник** тепла для отопительных контуров (котел - WF, аккумулирующий бак - PF или дополнительный котел - EK), то отопительные **контуры работать не будут**, т. к. не известна требуемая температура источника WF, PF или EK.

- **если неправильно** дефинированы **отопительные контуры с запросом** на источник тепла (TUV, DK, MK, KR) в гидравлических схемах **с регулируемым автоматическим котлом** с функцией **BRE** (горелка) или **EK** (дополнительный котел), то выход котла **никогда не сомкнется**, так как не создан никакой запрос на включение.

- **если** дефинирован отопительный контур без запроса **FR** (смесительный константный) и нагрева горячей воды **ГВС** в гидравлических схемах **с автоматическим котлом BRE** (горелка) или **EK** (дополнительный котел) **без аккумулирующего бака**, то отопительный контур, настроенный на функцию **FR** (смесительный константный), будет работать **только во время нагрева ГВС**, например, номера гидравлической схемы: 22007, 22077, 22087, 22078, 22777, 22778, 22787, 22877, 23007, 23077, 23087, 23078, 23777, 23778, 23787 или 23877**.**

- **если не** дефинирован отопительный контур с привязкой к уличной температуре (DK (несмесительный) или MK (смесительный)), то не будет автоматически дефинирован датчик уличной температуры AF. При необходимости его можно дефинировать вручную, но только для информации о температуре.

ВНИМАНИЕ - Функция RLA (напр. xx8xx) - смешивание возвратной воды (температуры) в котел, не содержит управление насосом в котловом контуре (функция только открывает и закрывает смесительный клапан по показаниям датчика температуры VF). Поэтому рекомендуем функцию RLA дефинировать как функцию отопительного контура 3, т. к. насос в котловом контуре DKP дефинирован одновременно с источником тепла - котел, напр. x18xx, x38xx, x58xx и x78xx.

ПРИМЕЧАНИЕ - Входы и выходы заняты по отдельным функциям. При их выборе соблюдайте наши рекомендации, обозначенные по цветам:

Рекомендуемое присвоение клеммы показано **зеленым цветом**

Свободные клеммы показаны **белым цветом**.

Занятые или неприменимые клеммы показаны **серым цветом.**

Свободные, но непригодные клеммы обозначены **желтым цветом** (используемые для иных функций)

Перечень соединительных клемм терморегулятора ACD 03/04

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Специальный ВХОД	Log.	Тип датчика, примеч.
FAN	FAN	датчик скорости вращения вентилятора (специальная функция)	вход	--

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Специальные ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
1	10 V	0 - 10 V - регулировка температуры по напряжению дополнительного котла EK	выход	--
2	GND			
3	PWM	Выход PWM для управления насосом солнечного контура	выход	--

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
4	AF	датчик уличной температуры (GND клемма 6 - общая с датчиком WF)	вход	NTC20
5	WF	датчик температуры воды в котле	вход	**NTC20** / PT1000
6	GND			
7	SF	датчик температуры горячей воды (ГВС)	вход	**NTC20** / PT1000
8	GND			
9	VF1	датчик температуры в отопительном контуре 1	вход	**NTC20** / PT1000
10	GND			
11	VF2	датчик температуры в отопительном контуре 2	вход	**NTC20** / PT1000
12	GND			
13	AGF	датчик температуры дымовых газов (в дымовом канале)	вход	**PT1000** / NTC20
14	GND			
15	PF	датчик верхней температуры в аккумулирующем баке	вход	**NTC20** / PT1000
16	GND			
17	VI1	свободный вход VI1 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
18	GND			
19	VI2	свободный вход VI2 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
20	GND			
21	VI3	свободный вход VI3 для датчика	вход	**NTC20** / PT1000
22	GND			
23	VI4	свободный вход VI4 для датчика (ARU5)	вход	NTC20
24	GND			
25	VI5	свободный вход VI5 для датчика (ARU5)	вход	NTC20
26	GND			

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - Обмен данными	Log.	Тип датчика, примеч.
27	12V	линия связи ATMOS 485 для комнатных блоков управления ARU10/30	--	Подключено к БУ
28	A			
29	B			
30	GND			
31	12V	линия связи ATMOS 485 для комнатных блоков управления ARU10/30	--	Подключено к БУ
32	A			
33	B			
34	GND			

ПРИМЕЧАНИЕ - Температура дымовых газов и температура солнечной панели всегда измеряется при помощи датчика PT1000.

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
35	PE	заземление выходов VA3 и VA4	выход	
36	N	рабочий ноль выхода VA3	выход	230 V / 50 Hz
37	VA3 LA	фаза выхода VA3 или одного направления вращения MK3		
38	VA4 LB	фаза выхода VA4 или второго направления вращения MK3	выход	230 V / 50 Hz
39	N	рабочий ноль выхода VA4		
40	MK1 LA	фаза одного направления вращения сервопривода MK1	выход	230 V / 50 Hz
41	MKl LB	фаза второго направления вращения сервопривода MK1		
42	N	рабочий ноль сервопривода MK1		
43	MK2 LA	фаза одного направления вращения сервопривода MK2	выход	230 V / 50 Hz
44	MK2 LB	фаза второго направления вращения сервопривода MK2		
45	N	рабочий ноль сервопривода MK2		
46	VA2 L	фаза выхода VA2	выход	230 V / 50 Hz
47	N	рабочий ноль выхода VA2		
48	PE	заземление выхода VA2		
49	PT L	фаза для аналогового комнатного термостата	выход	230 V / 50 Hz
50	N	рабочий ноль для аналогового комнатного термостата		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
51	DVI1	цифровой вход ON/OFF (сигнал из аналогового комнатного термостата)	вход	
52	DVI2	цифровой вход ON/OFF (сигнал из аналогового комнатного термостата)	вход	

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
53	MKP1 L	фаза выхода MKP1	выход	230 V / 50 Hz
54	N	рабочий ноль выхода MKP1		
55	PE	заземление выхода MKP1		
56	MKP2 L	фаза выхода MKP2	выход	230 V / 50 Hz
57	N	рабочий ноль выхода MKP2		
58	PE	заземление выхода MKP2		
59	DKP L	фаза выхода DKP (L-PUMP)	выход	230 V / 50 Hz
60	N	рабочий ноль выхода DKP		
61	PE	заземление выхода DKP		
62	SLP L	фаза выхода SLP	выход	230 V / 50 Hz
63	N	рабочий ноль выхода SLP		
64	PE	заземление выхода SLP		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
65	IN L	питание вентилятора (фазы) для L-FAN (L-FAN IN) 230 V / 50 Hz	вход	Подключено к БУ
66	L	питание терморегулятора (REG-L) 230 V / 50 Hz	вход	Подключено к БУ
67	N	рабочий ноль для терморегулятора (REG-N)	вход	Подключено к БУ
68	PE	заземление для терморегулятора (REG-PE)		

Клемма	Обозначение	Название клеммы - описание - ВЫХОДЫ	Log.	Тип датчика, примеч.
69	VA1	фаза выхода VA1 230 V / 50 Hz	выход	Подключено к БУ
70	FAN L	фаза выхода L-FAN (L-FAN OUT) 230 V / 50 Hz	выход	Подключено к БУ

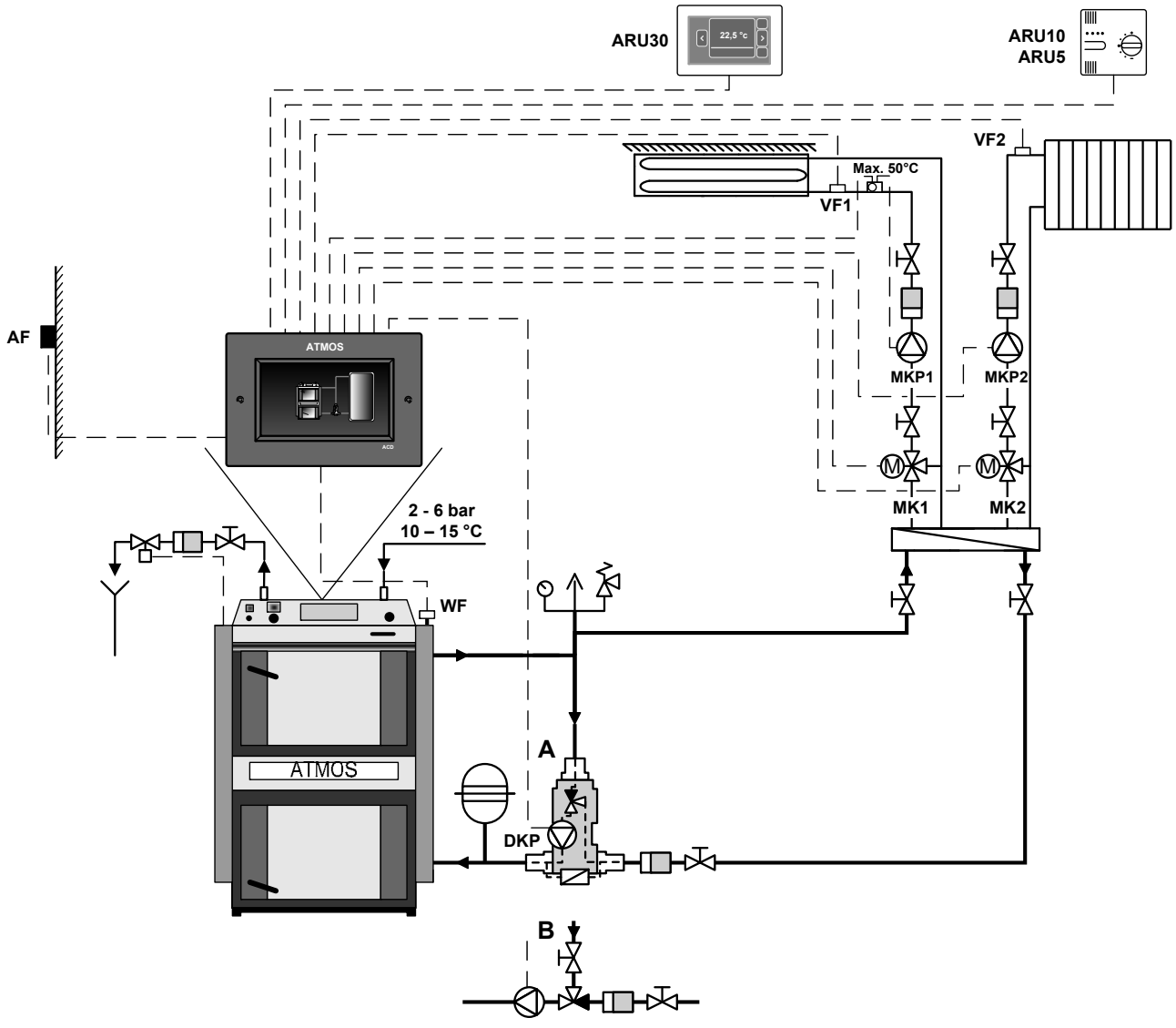
ПРИМЕЧАНИЕ - Кабели датчиков и обмена данными рекомендуется прокладывать изолировано от проводников 230 V и остальных силовых проводов (не менее 5 см).

Примеры гидравлических схем:

Нерегулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака

Пример 1 - Гидравлическая схема: 11033

1xxxx (нерегулируемый котел) + x**1**xxx (DKP) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел нерегулируемый терморегулятором (котел с собственным регулированием).

Регулятор ACD 03/04 управляет насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем) и двумя отопительными контурами (MK1, MK2).

Гидравлическая схема: 11033

Пример 1

Гидравлическая схема: 11033	**1**xxxx (нерегулируемый котел)	x**1**xxx (DKP)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18S - пиролизный котел (нерегулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак НЕТ		**Горячее водоснабжение** НЕТ			
Отопительный контур 2 смесительные погодозависимые (MK)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ										Обмен данными	
	Позиция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Клемма /	66 (67, 68)					59 - 61		53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4 - 6	5 - 6		9 - 10	11 - 12						23 - 24		27 - 30	
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**	-	-	-	-	Котловой насос - DKP	-	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	-	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	-	-	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

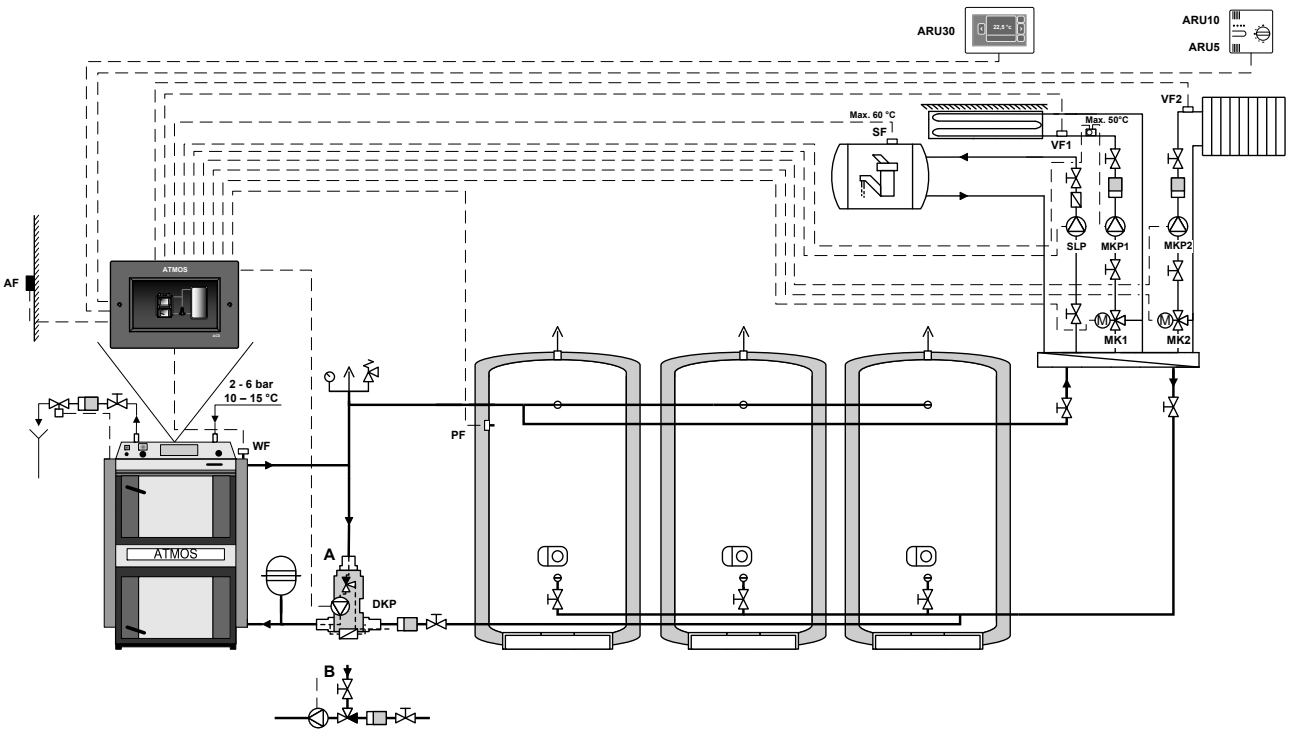
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Нерегулируемый котел, соединенный с аккумулирующими баками

Пример 2 - Гидравлическая схема: 17033

1xxxx (нерегулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел нерегулируемый терморегулятором (котел с собственным регулированием).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), загрузкой и разгрузкой аккумулирующих баков, двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

Гидравлическая схема: 17033

Пример 2

Гидравлическая схема: 17033	**1**xxxx (нерегулируемый котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC32GS - пиролизный котел (нерегулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: ДА		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)					

Терморегулятор ACD 03/04		ВЫХОДЫ																ВХОДЫ										Обмен данными	
		Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Позиция		66 (67, 68)					59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12		15 - 16	17 - 18			23 - 24		27 - 30	
	Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**	-	-	-	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	-	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

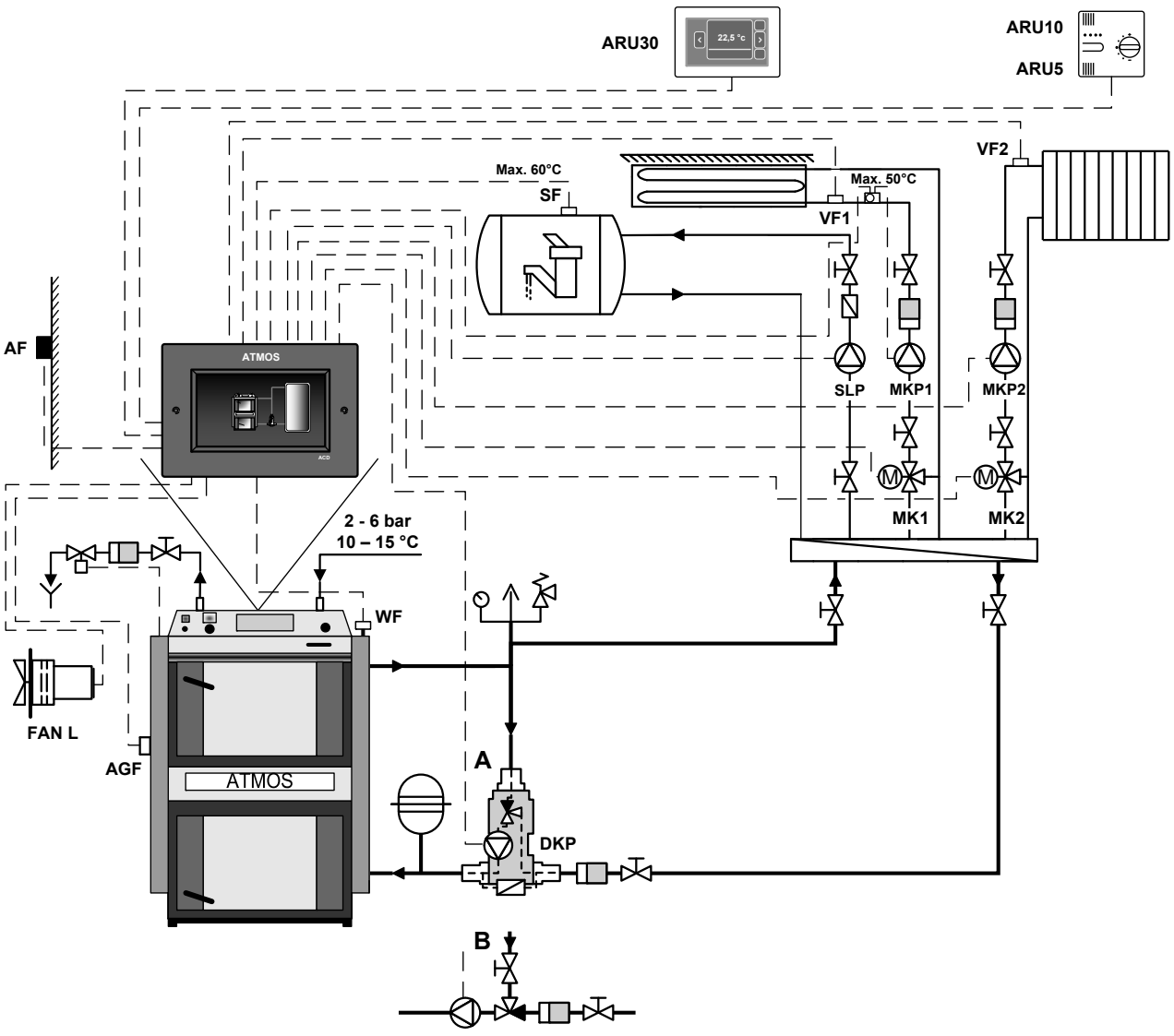
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака

Пример 3 - Гидравлическая схема: 33033

3xxxx (регулируемый котел) + x**3**xxx (DKP+TUV) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

Гидравлическая схема: 33033

Пример 3

Гидравлическая схема: 33033	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC20GS - пиролизный котел (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: НЕТ		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ											Обмен данными	
	Позиция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Клемма /	66 (67, 68)	65 - 66	65	70			59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14				23 - 24		27 - 30	
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																												
	** Клемма																												
	Источник питания вентилятора - FAN L																												
	Вентилятор котла - FAN																												
	-																												
	-																												
	Котловой насос - DKP																												
	Насос ГВС - SLP																												
	Насос контур 1 - MKP1																												
	Серво контур 1 - MK1O																												
	Серво контур 1 - MK1C																												
	Насос контур 2 - MKP2																												
	Серво контур 2 - MK2O																												
	Серво контур 2 - MK2C																												
	-																												
	-																												
	Уличная температура - AF																												
	Температура котла - WF																												
	Температура ГВС - SF																												
	Температура контур 1 - VF1																												
	Температура контур 2 - VF2																												
	Температура дымовых газов - AGF																												
	-																												
	-																												
	-																												
	-																												
	* Комнатный блок управления ARU5																												
	*																												
	Комнатный блок управления ARU10/30																												
	-																												
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

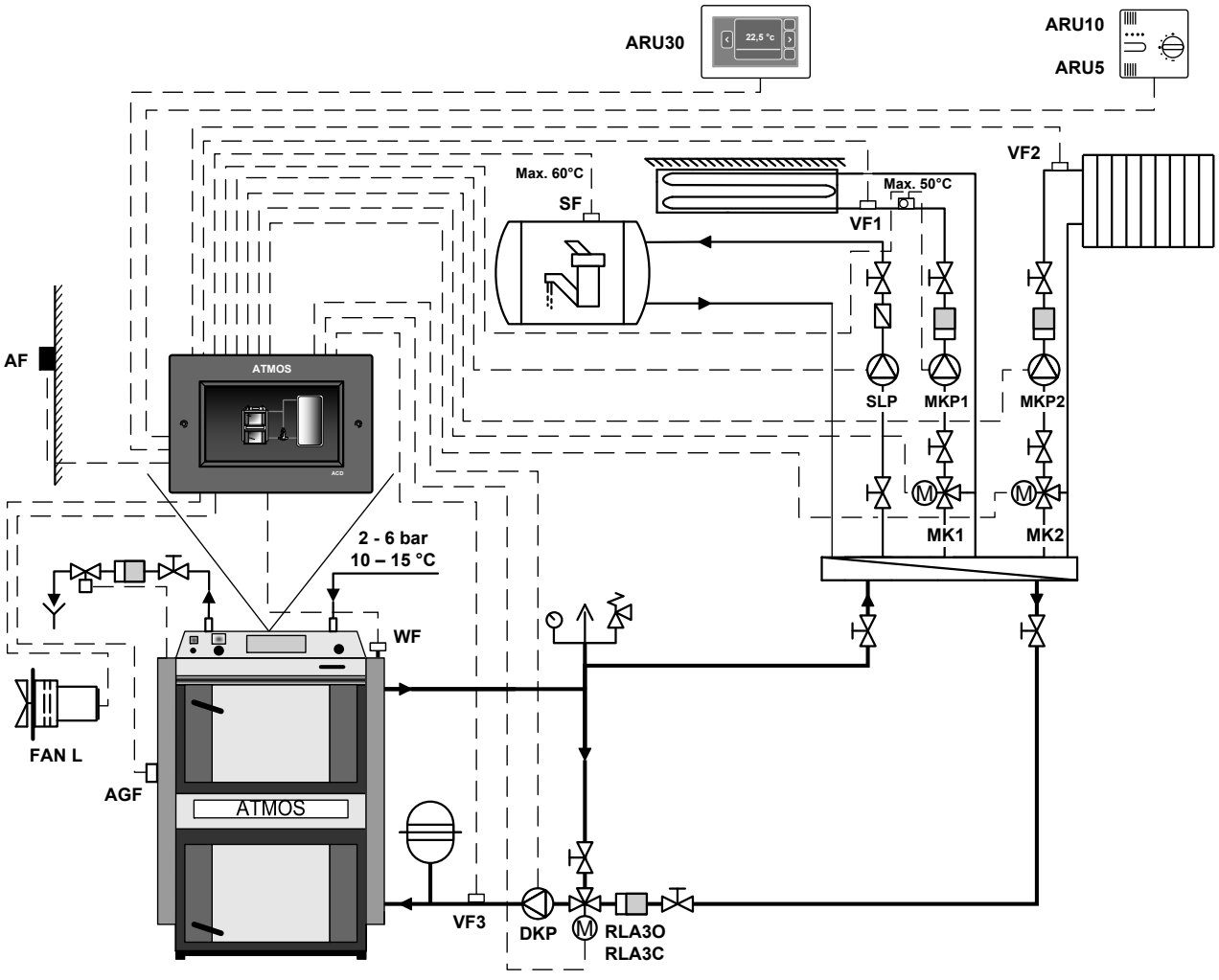
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный без аккумулирующего бака

Пример 4 - Гидравлическая схема: 33833

3xxxx (регулируемый котел) + x**3**xxx (DKP+TUV) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Регулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом котлового контура (DKP), температурой возвратной воды в котел, двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

Гидравлическая схема: 33833

Пример 4

Гидравлическая схема: 33833	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC15GS - пиролизный котел (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3				
Аккумулирующий бак: НЕТ	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)					

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
		Котел							ГВС	Контур 1		Контур 2			Контур 3																	
	Позиция	66 (67, 68)	65 + 66	65	70			59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14		17 - 18			23 - 24		27 - 30	
	Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	** Клемма	Источник питания вентилятора - FAN L	Вентилятор котла - FAN	-	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	Серво - контроль возврата - RLA3O	Серво - контроль возврата - RLA3C	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	Температура дымовых газов - AGF	-	Температура возвратной воды в котел - VF3	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																														
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																								

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

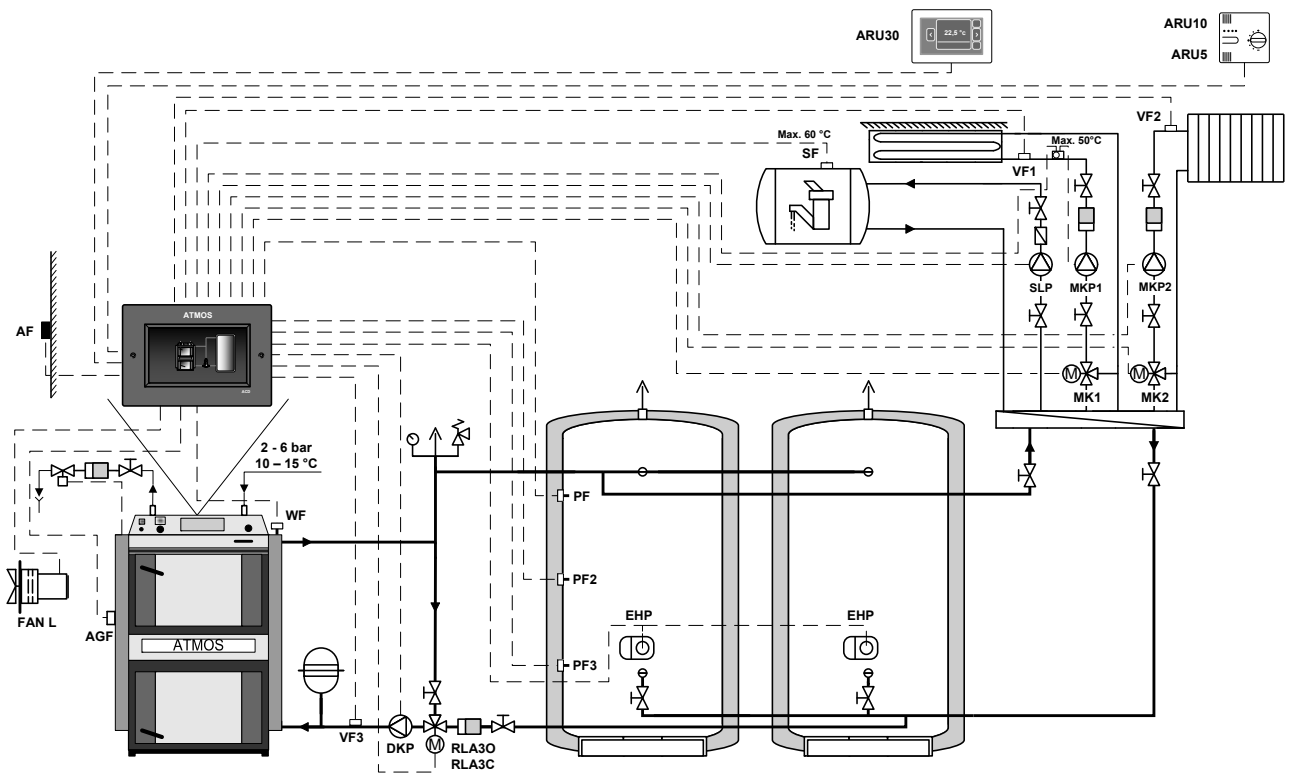
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующими баками

Пример 5 - Гидравлическая схема: 37833

3xxxx (регулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом котлового контура (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой аккумулирующих баков и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

ПРИМЕЧАНИЕ - Датчики PF2 и PF3 служат только для справки о температуре в аккумулирующем баке.

Гидравлическая схема: 37833

Пример 5

Гидравлическая схема: 37833	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC30GD - пиролизный котел (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3				
Аккумулирующий бак: ДА (2x 1000 л)	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)	**Дополнительный обогрев:** ДА (электрический нагрев EHP)				

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ											Обмен данными	
		Котел						ГВС	Контур 1		Контур 2		Контур 3																	
	Функция	Клемма / Позиция																											
		66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	L (N, PE)																											12V / A / B / GND	
	** Клемма		IN L + L																											
	Источник питания вентилятора - FAN L			IN L																										
	Вентилятор котла - FAN				FAN L																									
	Электрический нагрев аккумулирующего бака - EHP					VA1																								
	-						VA2																							
	Котловой насос - DKP							DKP																						
	Насос ГВС - SLP								SLP																					
	Насос контур 1 - MKP1									MKP1																				
	Серво контур 1 - MK1O										MK1 LA																			
	Серво контур 1 - MK1C											MK1 LB																		
	Насос контур 2 - MKP2												MKP2																	
	Серво контур 2 - MK2O													MK2 LA																
	Серво контур 2 - MK2C														MK2 LB															
	Серво - контроль возврата - RLA3O															VA3 LA														
	Серво - контроль возврата - RLA3C																VA4 LB													
	Уличная температура - AF																	AF												
	Температура котла - WF																		WF											
	Температура ГВС - SF																			SF										
	Температура контур 1 - VF1																				VF1									
	Температура контур 2 - VF2																					VF2								
	Температура дымовых газов - AGF																						AGF							
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																							PF						
	Температура возвратной воды в котел - VF3																								VI1					
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF2																									VI2				
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF3																										VI3			
	* Комнатный блок управления ARU5																											VI4		
	*																												VI5	
	Комнатный блок управления ARU10/30																													12V / A / B / GND
	-																													12V / A / B / GND
Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																														
	REG-L (N, PE)																													
	L-FAN IN																													
	L-FAN OUT																													
	L2-OUT																													
	L-M3																													
	L-PUMP																													

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

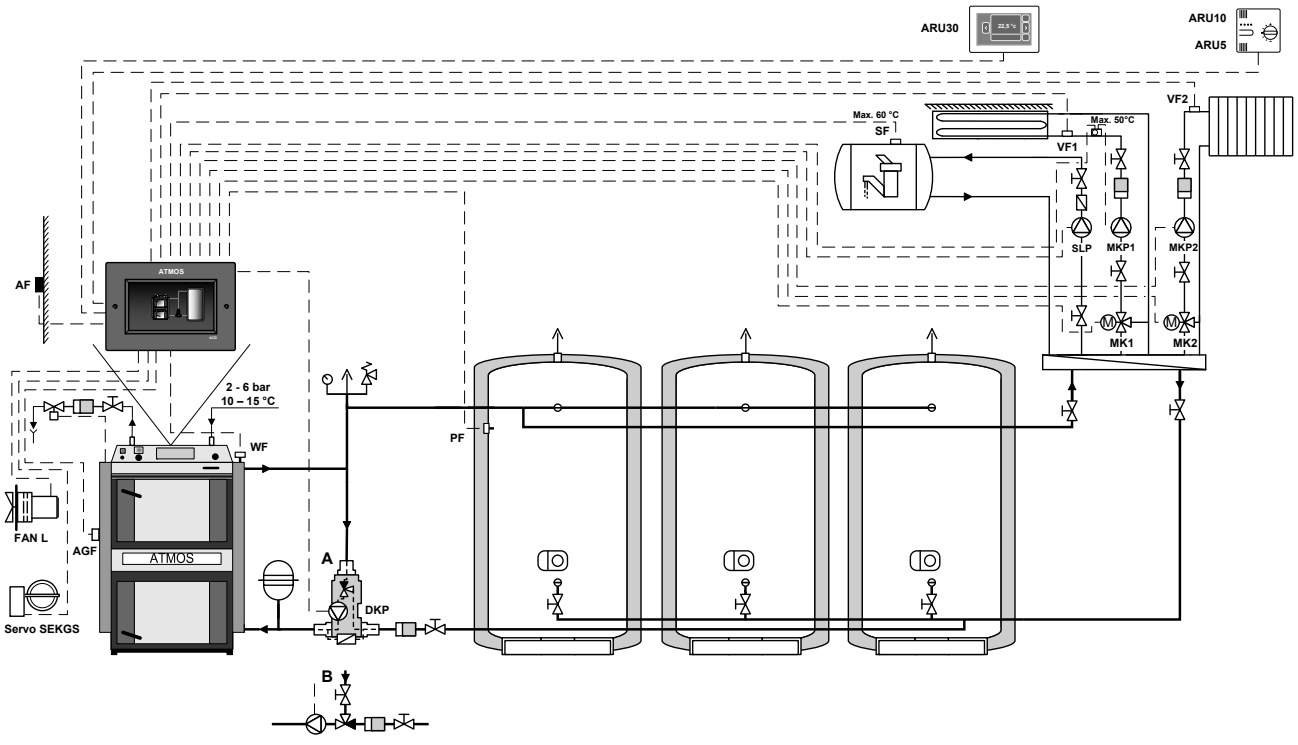
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками

Пример 6 - Гидравлическая схема: 57033

5xxxx (регулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS + сервозаслонкой GSE - SEKGS), насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой аккумулирующих баков и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

Гидравлическая схема: 57033

Пример 6

Гидравлическая схема: 57033	**5**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC25GSE - пиролизный котел (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: ДА		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
	Позиция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3															
	Клемма /	66 (67, 68)	65 + 66	65	70		46 - 47	59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16				23 - 24		27 - 30	
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
		Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	** Клемма	Источник питания вентилятора - FAN L	Вентилятор котла - FAN	-	Сервозаслонка GSE - SEKGS	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	Температура дымовых газов - AGF	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	-	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

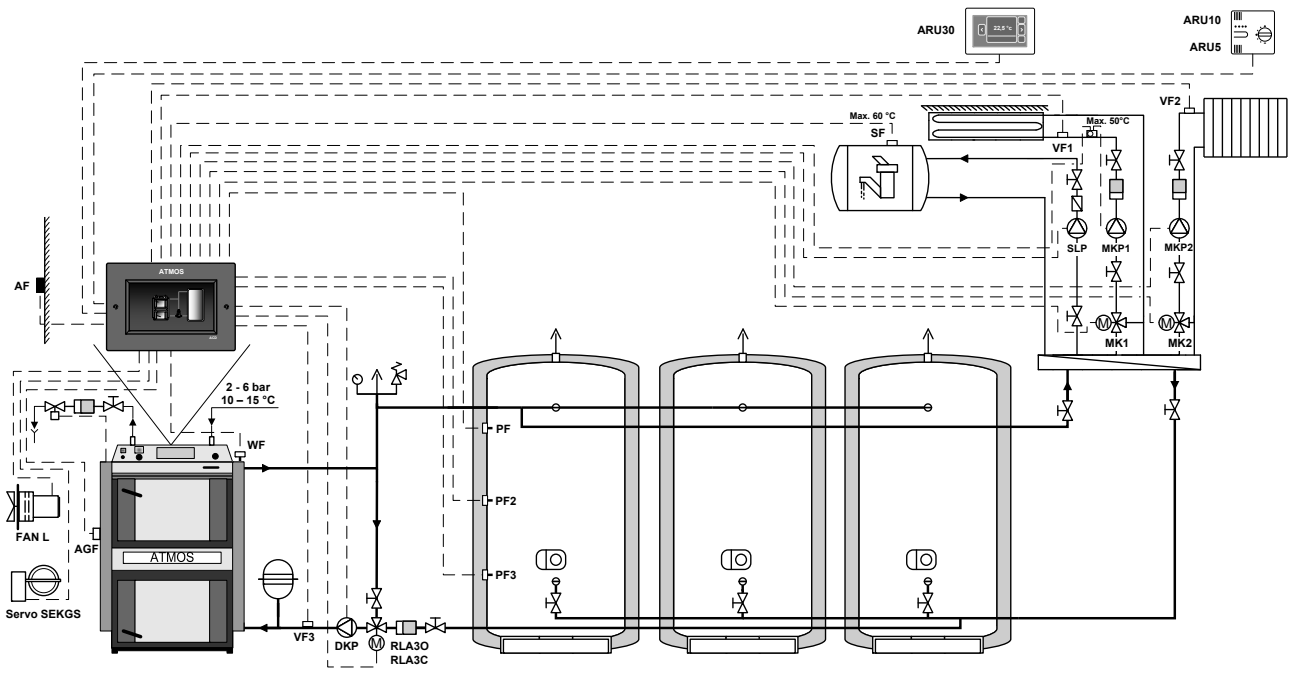
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками

Пример 7 - Гидравлическая схема: 57833

5xxxx (регулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет работой котла (вентилятором - FAN/PRESS + сервозаслонкой GSE - SEKGS), насосом котлового контура (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой аккумулирующих баков и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

ПРИМЕЧАНИЕ - Датчики PF2 и PF3 служат только для справки о температуре в аккумулирующем баке.

Гидравлическая схема: 57833

Пример 7

Гидравлическая схема: 57833	**5**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**x (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC40GSE - пиролизный котел (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3				
Аккумулирующий бак: ДА	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)					

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ												Обмен данными	
		Котел						ГВС	Контур 1		Контур 2		Контур 3																	
	Функция / Позиция	66 (67, 68)	65 + 66	65	70		46 - 47	59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	Клемма	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																													
	** Клемма																													
	Источник питания вентилятора - FAN L																													
	Вентилятор котла - FAN																													
	-																													
	Сервозаслонка GSE - SEKGS																													
	Котловой насос - DKP																													
	Насос ГВС - SLP																													
	Насос контур 1 - MKP1																													
	Серво контур 1 - MK1O																													
	Серво контур 1 - MK1C																													
	Насос контур 2 - MKP2																													
	Серво контур 2 - MK2O																													
	Серво контур 2 - MK2C																													
	Серво - контроль возврата - RLA3O																													
	Серво - контроль возврата - RLA3C																													
	Уличная температура - AF																													
	Температура котла - WF																													
	Температура ГВС - SF																													
	Температура контур 1 - VF1																													
	Температура контур 2 - VF2																													
	Температура дымовых газов - AGF																													
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																													
	Температура возвратной воды в котел - VF3																													
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF2																													
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF3																													
	* Комнатный блок управления ARU5																													
	*																													
	Комнатный блок управления ARU10/30																													
	-																													
	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
REG-L (N, PE)																														
L-FAN IN																														
L-FAN OUT																														
L2-OUT																														
L-M3																														
L-PUMP																														

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

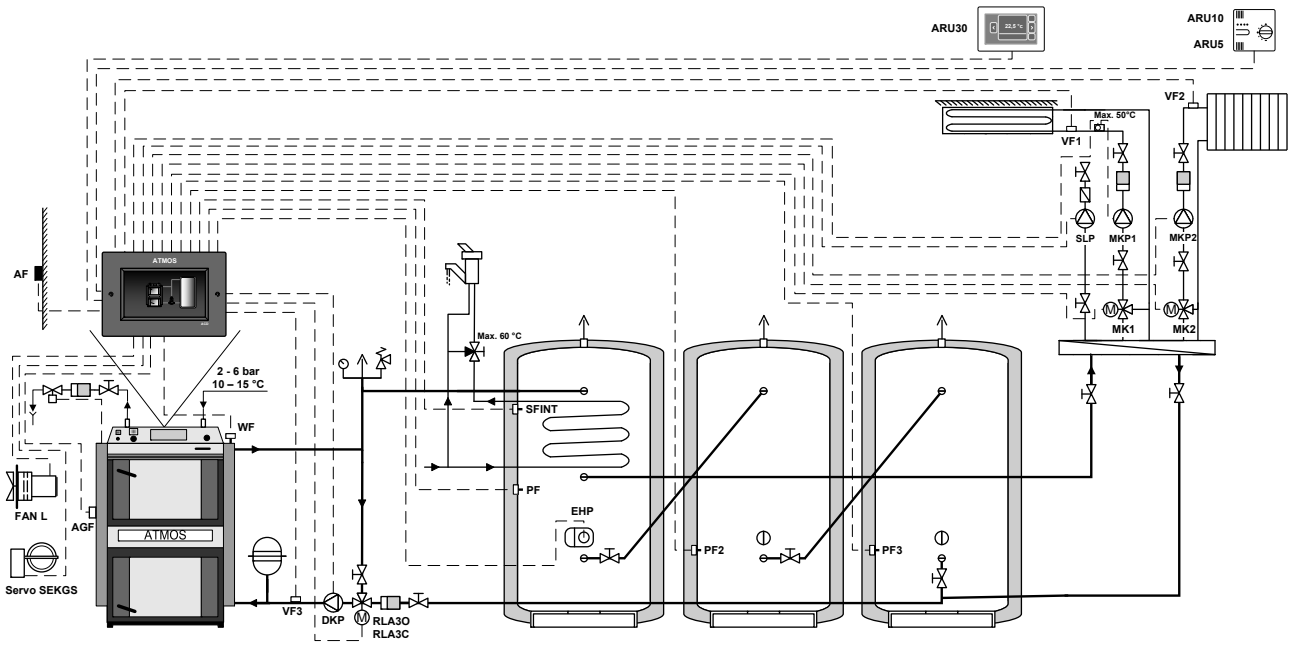
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел (GSE), соединенный с аккумулирующими баками (последовательно)

Пример 8 - Гидравлическая схема: 55833

5xxxx (регулируемый котел) + x**5**xxx (DKP+AKU) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS + сервозаслонкой GSE - SEKGS), насосом котлового контура (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой последовательно соединенных аккумулирующих баков.

ПРИМЕЧАНИЕ - Горячее водоснабжение ГВС решено проточным водонагревателем, установленным в аккумулирующем баке с датчиком SFINT (любые требования к ГВС соблюдены, только без необходимости в зарядном насосе SLP).
Датчики PF2 и PF3 служат только для справки о температуре в аккумулирующем баке.

Гидравлическая схема: 55833

Пример 8

Гидравлическая схема: 55833	**5**xxxx (регулируемый котел)	x**5**xxx (DKP+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)

Котел: DC30GSE - пиролизный котел (регулируемый) | **Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3

Аккумулирующий бак: ДА (3x800 л - соединены последовательно) | **Горячее водоснабжение:** ДА (SFINT) (проточный теплообменник/внутренний накопитель)

Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK) | **Дополнительный обогрев:** ДА (электрический нагрев EHP)

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ														ВХОДЫ											Обмен данными	
		Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Функция / Позиция	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69	46 - 47	59 - 61		53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	Клемма	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																													
	** Клемма																													
	Источник питания вентилятора - FAN L																													
	Вентилятор котла - FAN																													
	Электрический нагрев аккумулирующего бака - EHP																													
	Сервозаслонка GSE - SEKGS																													
	Котловой насос - DKP																													
	-																													
	Насос контур 1 - MKP1																													
	Серво контур 1 - MK1O																													
	Серво контур 1 - MK1C																													
	Насос контур 2 - MKP2																													
	Серво контур 2 - MK2O																													
	Серво контур 2 - MK2C																													
	Серво - контроль возврата - RLA3O																													
	Серво - контроль возврата - RLA3C																													
	Уличная температура - AF																													
	Температура котла - WF																													
	Температура внутреннего накопителя ГВС - SFINT																													
	Температура контур 1 - VF1																													
	Температура контур 2 - VF2																													
	Температура дымовых газов - AGF																													
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																													
	Температура возвратной воды в котел - VF3																													
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF2																													
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF3																													
	* Комнатный блок управления ARU5																													
	*																													
	Комнатный блок управления ARU10/30																													
	-																													
	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

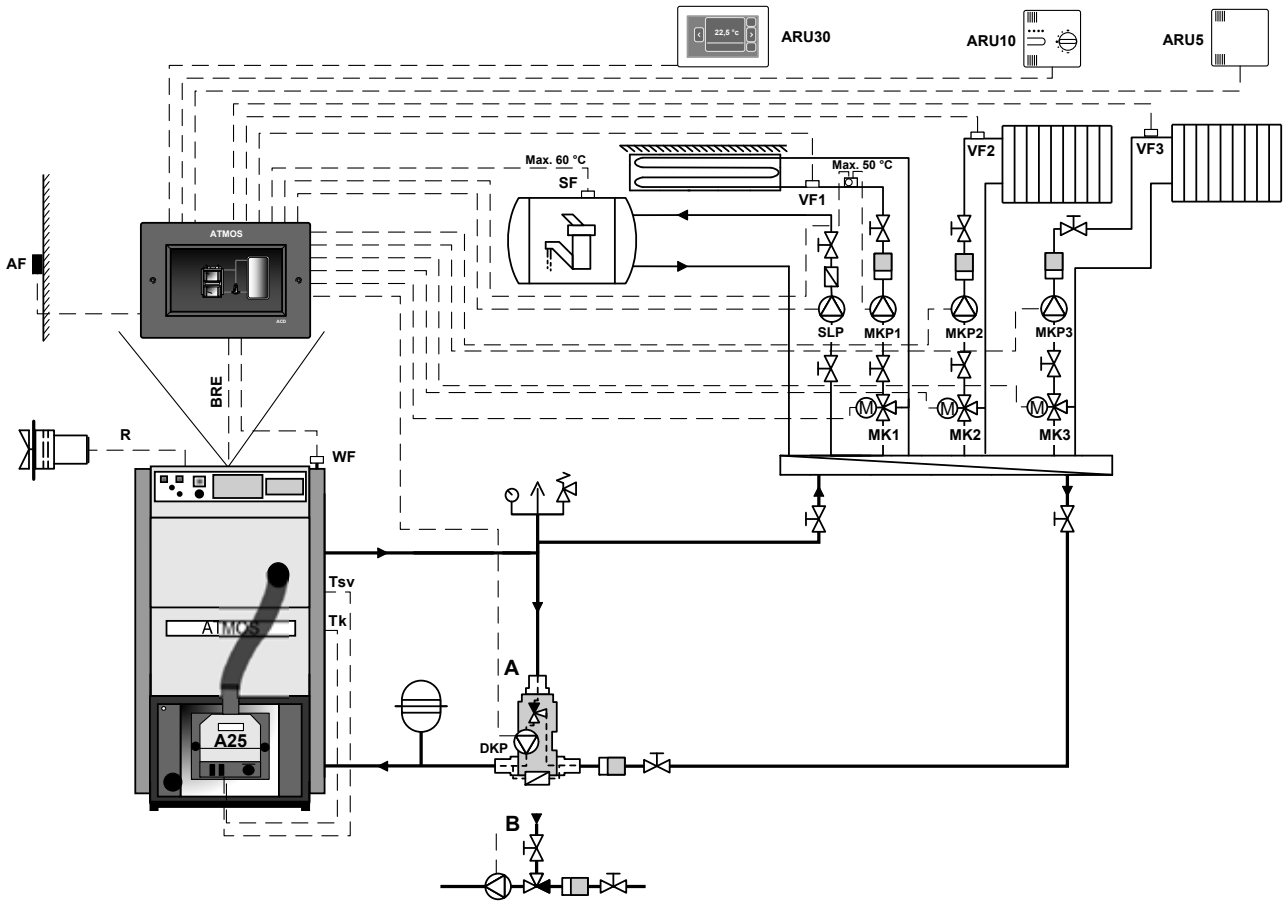
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный без аккумулирующего (буферного) бака

Пример 9 - Гидравлическая схема: 23333

2xxxx (BRE - котел с горелкой) + x**3**xxx (DKP+TUV) + xx**3**xx (MK3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетахуправляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF).

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), тремя отопительными контурами (MK1, MK2, MK3) (смесительные погодозависимые) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

Работа вентилятора котла управляется из пеллетной горелки ATMOS A25.

Гидравлическая схема: 23333

Пример 9

Гидравлическая схема: 23333	**2**xxxx (автоматический котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**3**xx (MK3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: D15PX - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: НЕТ		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 3 смесительные погодозависимые (MK)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ										Обмен данными	
	Позиция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3													
	Клемма /	66 (67, 68)				69	46 - 48	59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12			17 - 18			23 - 24		27 - 30	ARU10
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	-	-	-	Горелка - BRE	Насос контур 3 - MKP3	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	Серво контур 3 - MK3O	Серво контур 3 - MK3C	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	-	Температура контур 3 - VF3	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10	*** Комнатный блок управления ARU30
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

*** Комнатные блоки управления ARU10 и ARU30 всегда подключаются последовательно (друг за другом) с терморегулятором ACD 03/04 (обмен данными)

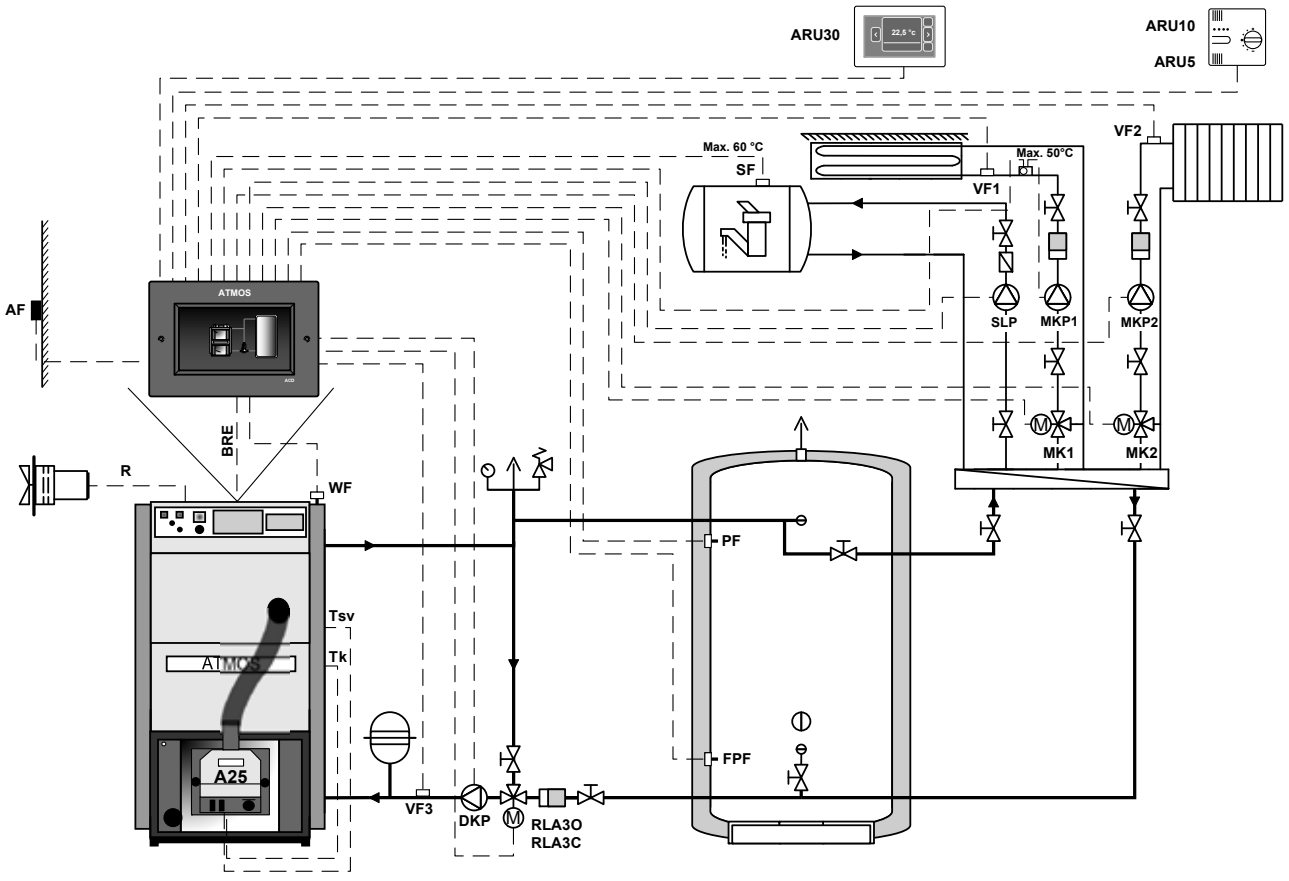
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком

Пример 10 - Гидравлическая схема: 27833

2xxxx (BRE - котел с горелкой) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Автоматический котел на пеллетах, управляемый терморегулятором по показаниям двух датчиков на аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Термоегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

Работа вентилятора котла управляется из пеллетной горелки ATMOS A25.

Гидравлическая схема: 27833

Пример 10

Гидравлическая схема: 27833	**2**xxxx (автоматический котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: D25PX - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3				
Аккумулирующий бак: ДА (буферный бак объемом 500 л)	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
	Котел							ГВС	Контур 1				Контур 2			Контур 3															
Позиция	66 (67, 68)				69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41		56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12		15 - 16	17 - 18		21 - 22	23 - 24		27 - 30	
Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB		MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	-	-	-	Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос TUV - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C		Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	Серво - контроль возврата - RLA3O	Серво - контроль возврата - RLA3C	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	Температура возвратной воды в котел - VF3	-	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

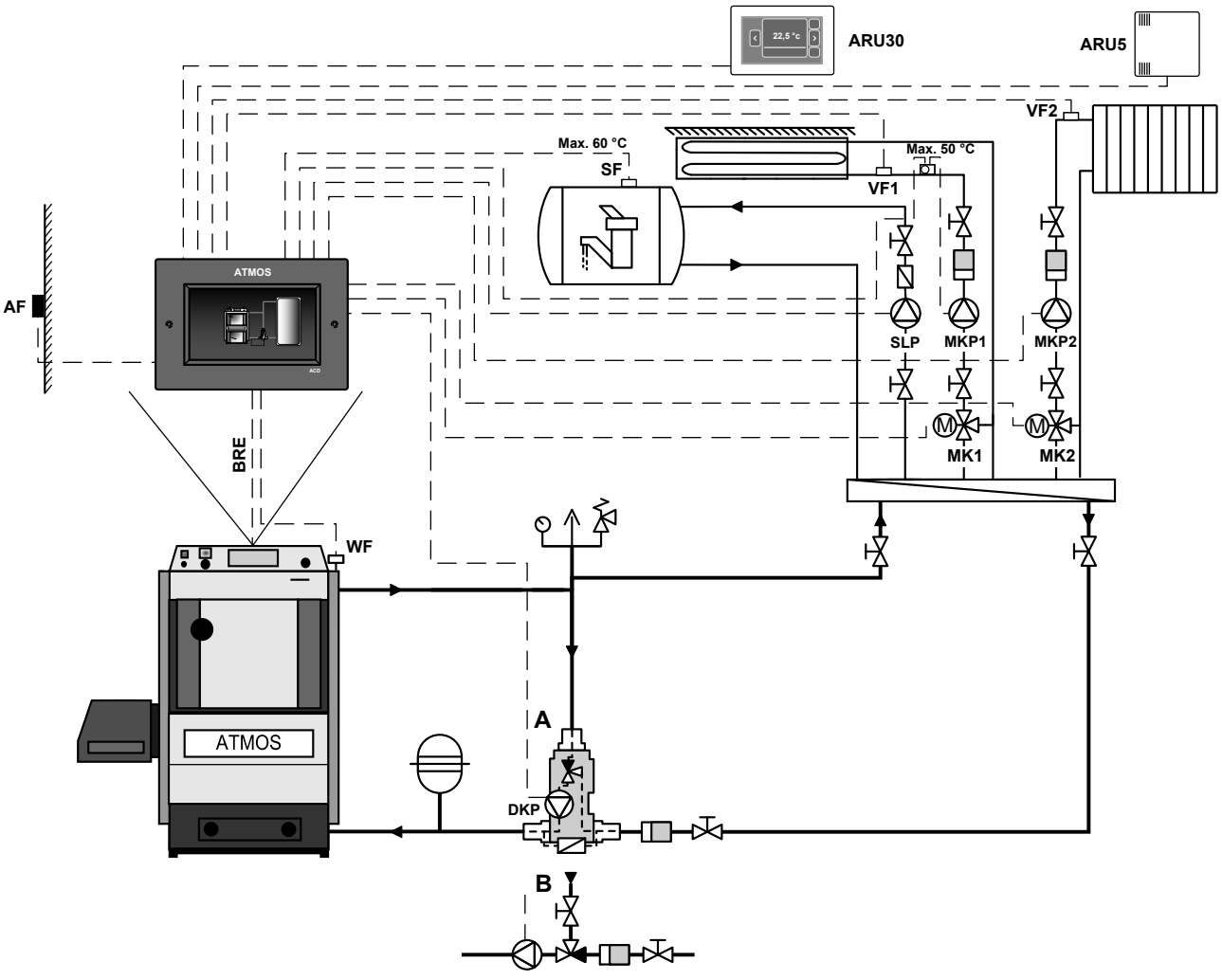
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный без аккумулирующего (буферного) бака

Пример 11 - Гидравлическая схема: 23033

2xxxx (BRE - котел с горелкой + x**3**xxx (DKP+TUV) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетахуправляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF).

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP).

Гидравлическая схема: 23033

Пример 11

Гидравлическая схема: 23033	**2**xxxx (автоматический котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: D21P - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: НЕТ		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ											Обмен данными	
	Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
Позиция	66 (67, 68)				69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12						23 - 24		27 - 30	
Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**	-	-	Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос TUV - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	-	-	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

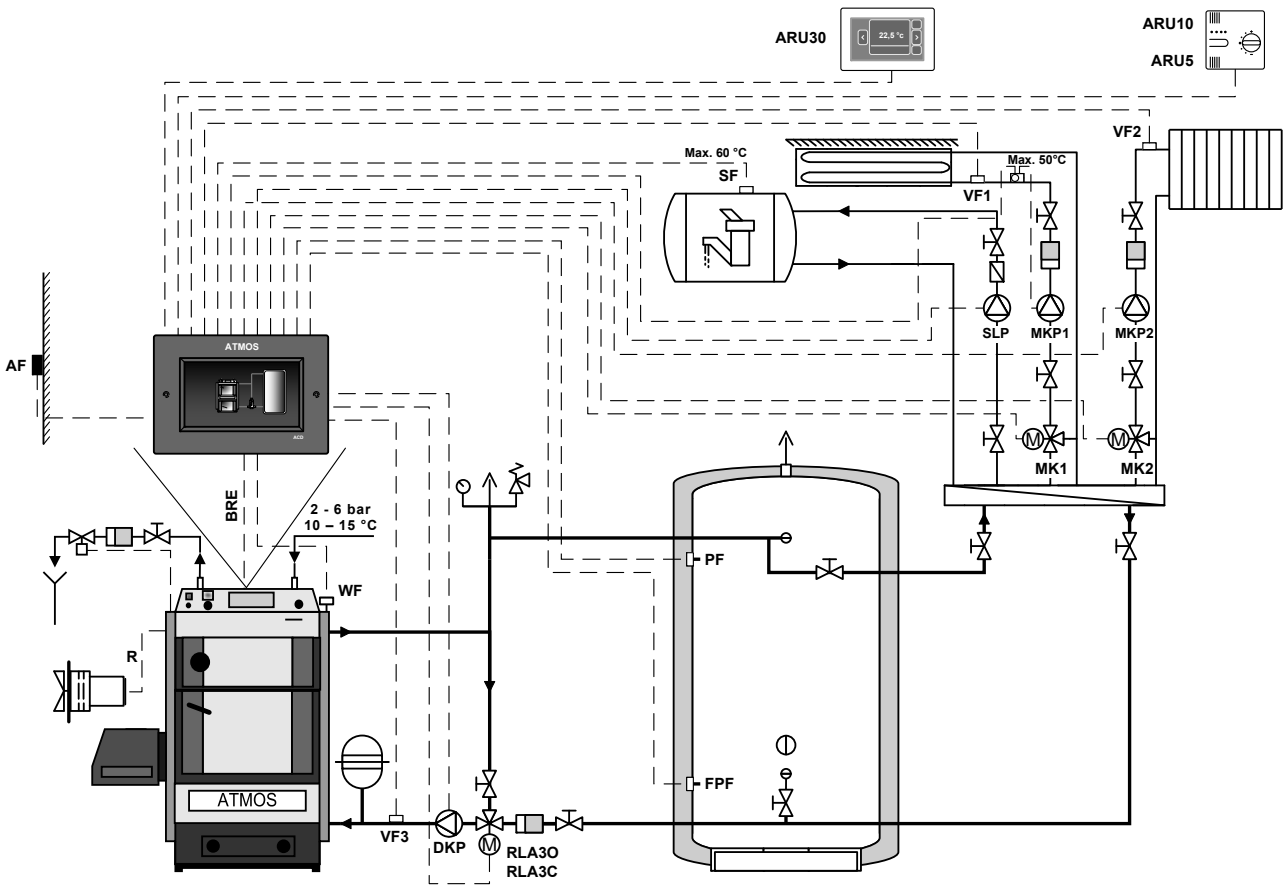
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком

Пример 12 - Гидравлическая схема: 27833

2xxxx (BRE - котел с горелкой) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетах,управляемый терморегулятором по показаниям двух датчиков на аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

Работа вентилятора котла управляется одновременно с пеллетной горелкой BRE.

Гидравлическая схема: 27833

Пример 12

Гидравлическая схема: **27833**	**2**xxxx (автоматический котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)

Котел: D20P - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)

Котловой контур: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3

Аккумулирующий бак: ДА (буферный бак объемом 500 л)

Горячее водоснабжение: ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)

Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
		Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3															
	Позиция	66 (67, 68)				69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12		15 - 16	17 - 18		21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**	-	-	Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос TUV - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	Серво - контроль возврата - RLA3O	Серво - контроль возврата - RLA3C	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	Температура возвратной воды в котел - VF3	-	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

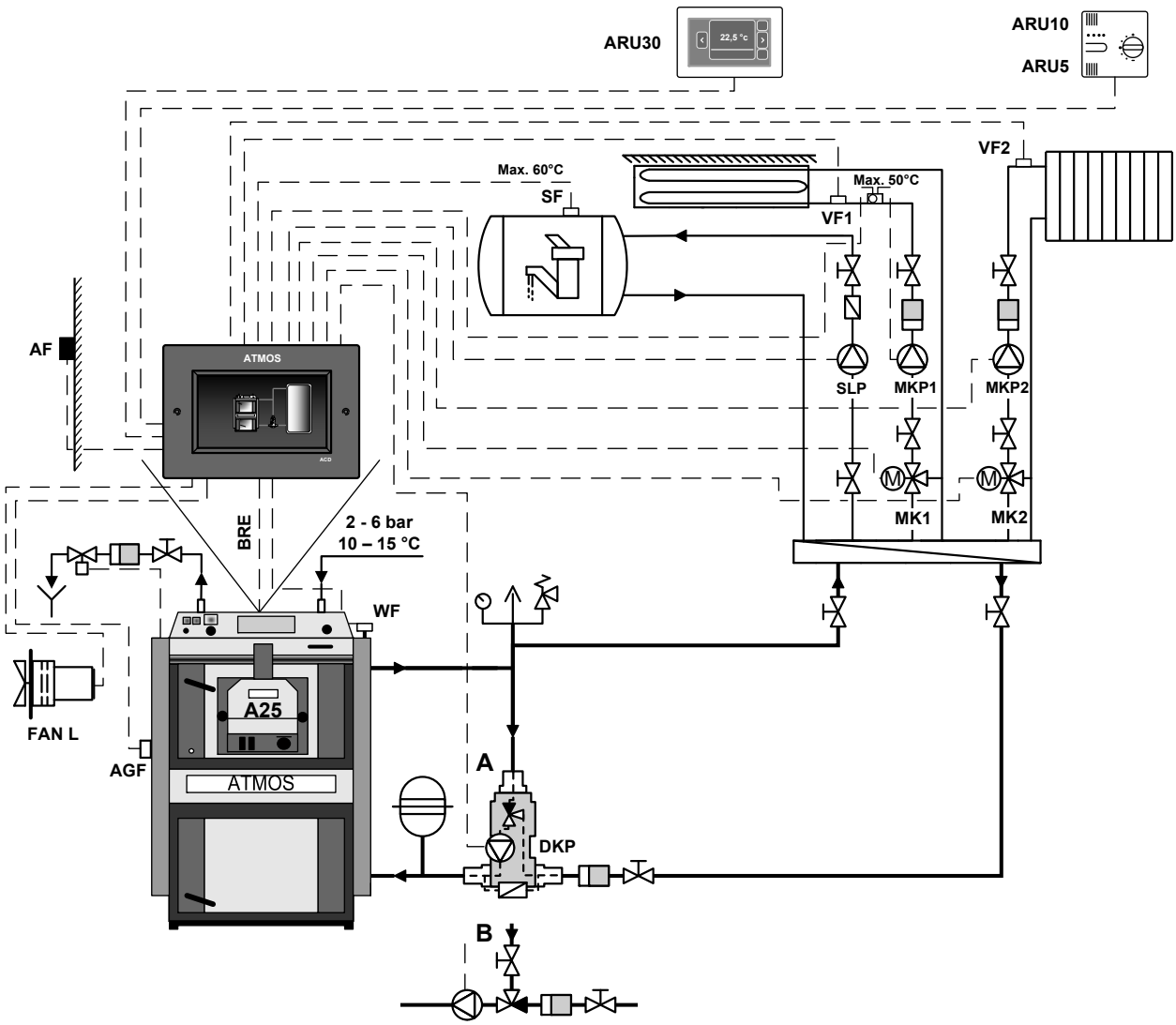
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый комбинированный котел (со встроенной горелкой), соединенный без аккумулирующего бака

Пример 13 - Гидравлическая схема: 63033

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x**3**xxx (DKP+TUV) + xx**0**xx (-) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетахуправляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF).

Регулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). А также после изъятия горелки позволяет переключение работы на ручной режим подачи топлива согласно стандартным функциям котла. Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

Работа вентилятора котла (FAN) всегда управляется из терморегулятора ACD 03/04.

Гидравлическая схема: 63033

Пример 13

Гидравлическая схема: **63033**	**6**xxxx (комбинированный котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18S со встроенной горелкой - комбинированный с вытяжным вентилятором и горелкой (регулируемый)					
Аккумулирующий бак: НЕТ		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ											Обмен данными	
	Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
Функция	**Клемма / Позиция**	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44			4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14					23 - 24		27 - 30	
Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	L (N, PE)																											12V / A / B / GND	
** Клемма	IN L + L																												
Источник питания вентилятора - FAN L	IN L																												
Вентилятор котла - FAN	FAN L																												
Горелка - BRE	VA1																												
-	VA2																												
Котловой насос - DKP	DKP																												
Насос TUV - SLP	SLP																												
Насос контур 1 - MKP1	MKP1																												
Серво контур 1 - MK1O	MK1 LA																												
Серво контур 1 - MK1C	MK1 LB																												
Насос контур 2 - MKP2	MKP2																												
Серво контур 2 - MK2O	MK2 LA																												
Серво контур 2 - MK2C	MK2 LB																												
-	VA3 LA																												
-	VA4 LB																												
Уличная температура - AF	AF																												
Температура котла - WF	WF																												
Температура ГВС - SF	SF																												
Температура контур 1 - VF1	VF1																												
Температура контур 2 - VF2	VF2																												
Температура дымовых газов - AGF	AGF																												
-	PF																												
-	VI1																												
-	VI2																												
-	VI3																												
* Комнатный блок управления ARU5	VI4																												
*	VI5																												
Комнатный блок управления ARU10/30	12V / A / B / GND																												
-	12V / A / B / GND																												
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

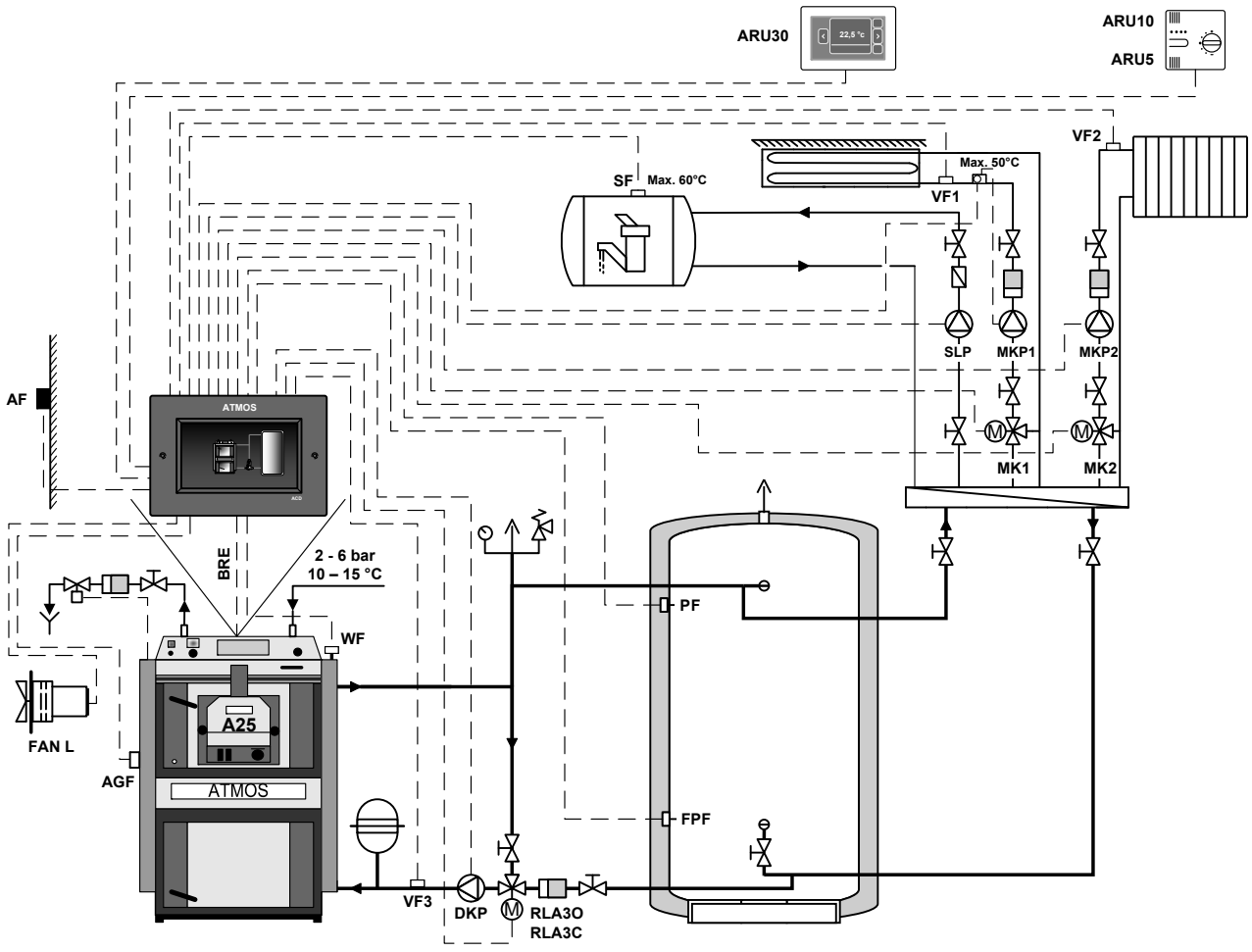
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый комбинированный котел (со встроенной горелкой), соединенный с аккумулирующим баком

Пример 14 - Гидравлическая схема: 67833

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx8xx (RLA3) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Автоматический котел на пеллетах, управляемый терморегулятором по показаниям двух датчиков на аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). А также после изъятия горелки позволяет переключение работы на ручной режим подачи топлива согласно стандартным функциям котла. Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

Работа вентилятора котла (FAN) всегда управляется из терморегулятора ACD 03/04.

Гидравлическая схема: 67833

Пример 14

Гидравлическая схема: 67833	**6**xxxx (комбинированный котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC25S со встроенной горелкой - комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой (регулируемый)					
Аккумулирующий бак: ДА	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ											Обмен данными	
	Позиция	Котел					ГВС	Контур 1		Контур 2		Контур 3																		
	Клемма / Функция	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69	59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18		21 - 22	23 - 24		27 - 30	
		L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																													
	** Клемма																													
	Источник питания вентилятора - FAN L																													
	Вентилятор котла - FAN																													
	Горелка - BRE																													
	-																													
	Котловой насос - DKP																													
	Насос TUV - SLP																													
	Насос контур 1 - MKP1																													
	Серво контур 1 - MK1O																													
	Серво контур 1 - MK1C																													
	Насос контур 2 - MKP2																													
	Серво контур 2 - MK2O																													
	Серво контур 2 - MK2C																													
	Серво - контроль возврата - RLA3O																													
	Серво - контроль возврата - RLA3C																													
	Уличная температура - AF																													
	Температура котла - WF																													
	Температура ГВС - SF																													
	Температура контур 1 - VF1																													
	Температура контур 2 - VF2																													
	Температура дымовых газов - AGF																													
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																													
	Температура возвратной воды в котел - VF3																													
	-																													
	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF																													
	* Комнатный блок управления ARU5																													
	*																													
	Комнатный блок управления ARU10/30																													
	-																													
	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
		REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

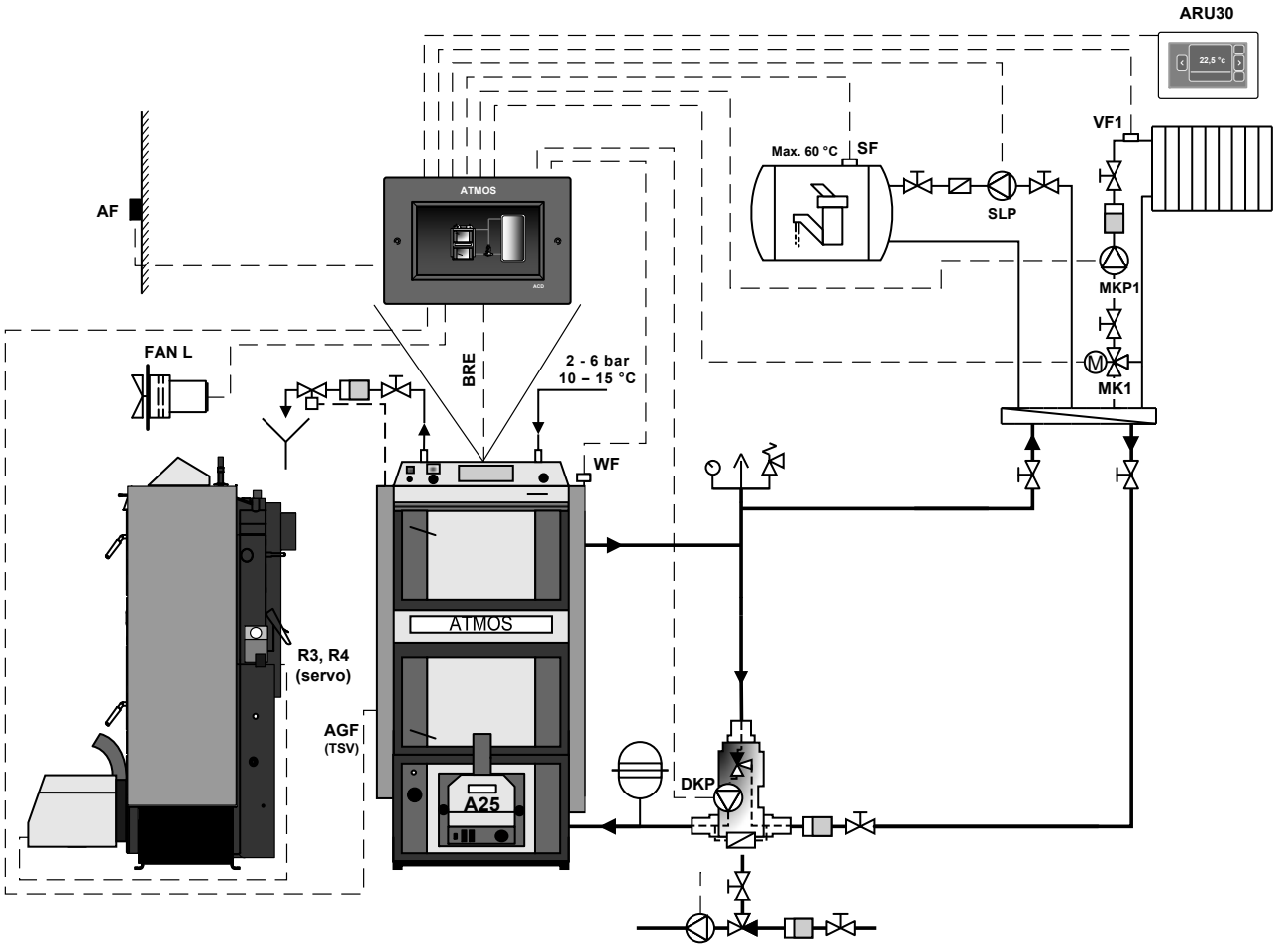
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый комбинированный котел (SP), соединенный без аккумулирующего бака

Пример 15 - Гидравлическая схема: 63003

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x3xxx (DKP+TUV) + xx0xx (-) + xxx0x (-) + xxxx3 (MK1)



Комбинированный котел с ручной (дрова) иавтоматической (пеллетная горелка) подачей топлива, управляемый терморегулятором в зависимости от температуры котла (WF) и температуры дымовых газов (AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Автоматический пуск пеллетной горелки после прогорания дров (согласно показаниям датчиков WF и AGF). Переключение источников - дрова/пеллеты. Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), одним отопительным контуром (MK1) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

ПРИМЕЧАНИЕ - Котлы типа DCxxSP(X) и DCxxGSP оснащены с завода-производителя датчиками AGF (Tsv) и WF (Tk), которые можно использовать (присоединить) для терморегулятора ACD 03/04.

Гидравлическая схема: 63003

Пример 15

Гидравлическая схема: 63033	**6**xxxx (комбинированный котел)	x**3**xxx (DKP+TUV)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**0**x (отсутствует)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18SP - комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой - дрова / пеллеты (регулируемый)					
Аккумулирующий бак: НЕТ	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)				
Отопительные контуры: 1 смесительный погодозависимый (МК)	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				

Терморегулятор ACD 03/04	**ВЫХОДЫ**															**ВХОДЫ**											**Обмен данными**	
	Позиция	**Котел**						**ГВС**	**Контур 1**			**Контур 2**			**Контур 3**		4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10		13 - 14						27 - 30	
	Клемма /	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41																12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	** Клемма	Источник питания вентилятора - FAN L	Вентилятор котла - FAN	Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	-	-	-	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	-	Температура дымовых газов - AGF	-	-	-	-	*	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																												
		REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																					

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

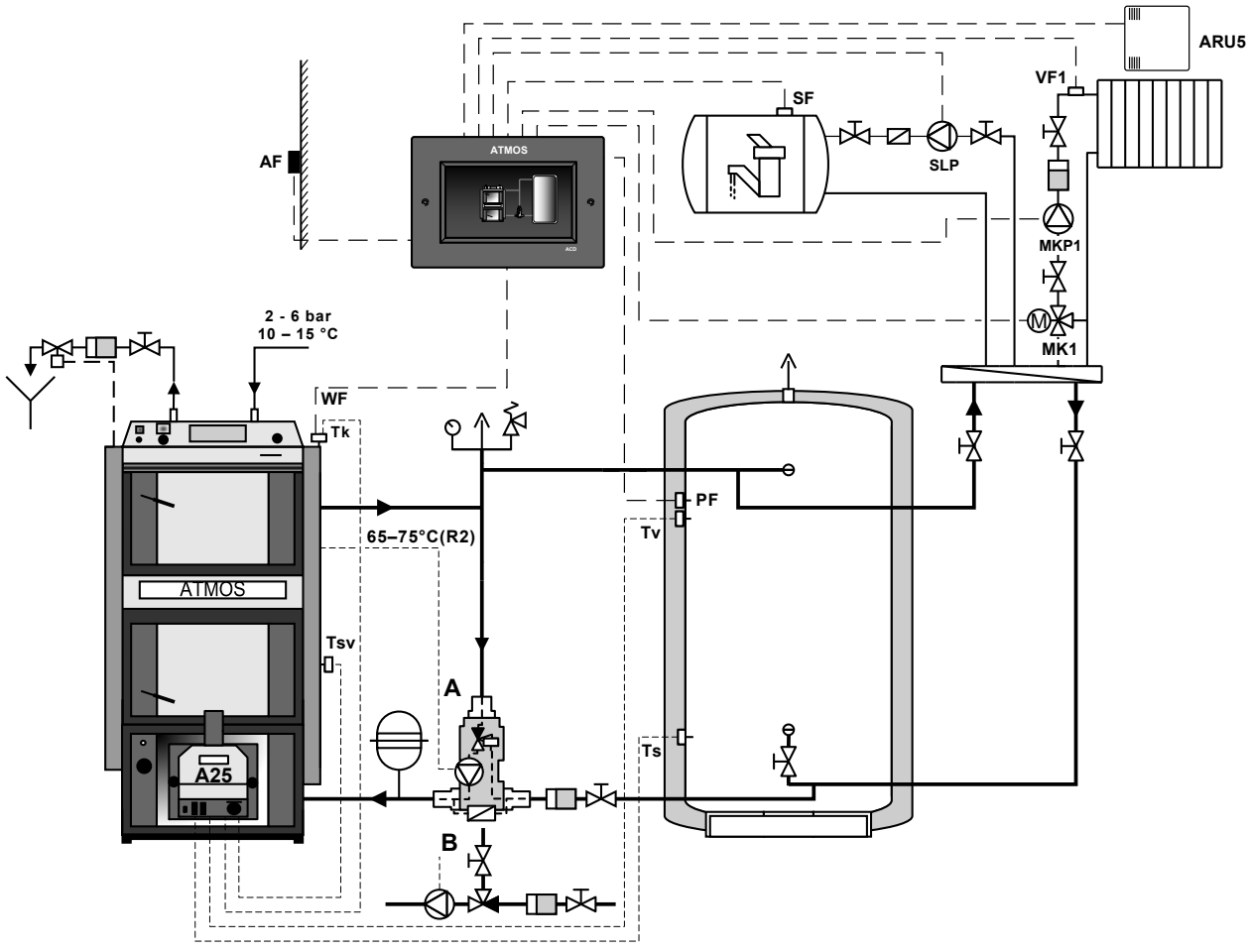
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Нерегулируемый комбинированный котел (SP), соединенный с аккумулирующим (буферным) баком

Пример 16 - Гидравлическая схема: 16003

1xxxx (нерегулируемый котел) + x**6**xxx (TUV+AKU) + xx**0**xx (-) + xxx**0**x (-) + xxxx**3** (MK1)



Неуправляемый терморегулятором **комбинированный котел** с ручной (дрова) и автоматической (пеллетная горелка) подачей топлива.

Терморегулятор ACD 03 управляет только работой системы отопления (согласно температуре бака (датчик PF)) и одним отопительным контуром (MK1) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP). Терморегулятор ATMOS ACD 03 размещен на стене в монтажной коробке ATMOS SWS 18.

Работой вентилятора котла, насоса в котловом контуре, в зависимости от двух температур (датчиков) на буферном баке (TV и TS), а также другими функциями, включая автоматический пуск горелки после прогорания древесины **управляет пеллетная горелка ATMOS A25.**

Гидравлическая схема: 16003

Пример 16

Гидравлическая схема: 16003	**1**xxxx (нерегулируемый котел)	x**6**xxx (TUV+AKU)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**0**x (отсутствует)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18SP - комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой - дрова / пеллеты (нерегулируемый)				**Котловой контур**: -	
Аккумулирующий бак ДА (буферный бак объемом 750 л)		**Горячее водоснабжение** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительный контур 1 смесительный погодозависимый (MK)					

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ										Обмен данными	
		Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Позиция	66 (67, 68)						62 - 64	53 - 55	40	41						4 - 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10			15 - 16				23 - 24			
	Клемма /	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**	-	-	-	-	-	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	-	-	-	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	-	-	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	-	-	-	* Комнатный блок управления ARU5	*	-	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
		REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

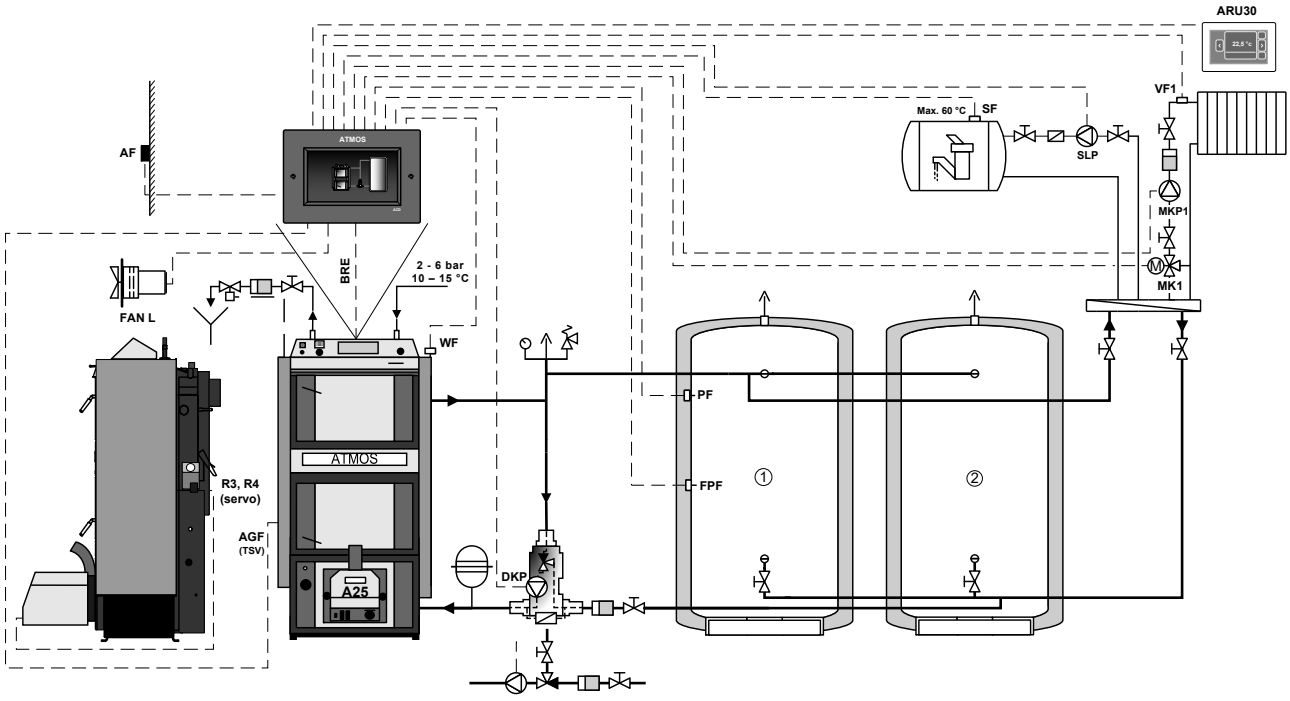
** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

Регулируемый комбинированный котел (SP), соединенный с аккумулирующими баками (параллельно)

Пример 17 - Гидравлическая схема: 67003

6xxxx (FAN +BRE - kombi) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**0**xx (-) + xxx**0**x (-) + xxxx**3** (MK1)



Комбинированный котел с ручной (дрова) и автоматической (пеллетная горелка) подачей топлива, управляемый терморегулятором в зависимости от показаний двух датчиков, размещенных на первом аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Автоматический пуск пеллетной горелки после прогорания дров (согласно показаниям датчиков WF и AGF). Переключение источников - дрова/пеллеты. Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), одним отопительным контуром (MK1) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

В случае такого подключения необходимо при отоплении с пеллетной горелкой закрыть клапан на втором аккумулирующем баке для того, чтобы не происходила загрузка обоих баков одновременно, или поместить датчик FPF на середину аккумулирующего бака (нагрев обоих баков от горелки на 1/2).

ПРИМЕЧАНИЕ - Котлы типа DCxxSP(X) и DCxxGSP оснащены с завода-производителя датчиками AGF (Tsv) и WF (Tk), которые можно использовать (присоединить) для терморегулятора ACD 03/04.

Гидравлическая схема: 67003

Пример 17

Гидравлическая схема: 67003	**6**xxxx (комбинированный котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**0**x (отсутствует)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC25SP - комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой - дрова / пеллеты (регулируемый)					
Аккумулирующий бак: ДА (2x 1000 л)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)				
Отопительные контуры: 1 смесительный погодозависимый (MK)	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ											Обмен данными	
	Позиция	Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3													
	Клемма /	66 (67, 68)	65 - 66	65	70	69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41					4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10		13 - 14	15 - 16			21 - 22			27 - 30	
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	** Клемма	Источник питания вентилятора - FAN L	Вентилятор котла - FAN	Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	-	-	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	-	Температура дымовых газов - AGF	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	-	-	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF	*	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
		L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																												
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

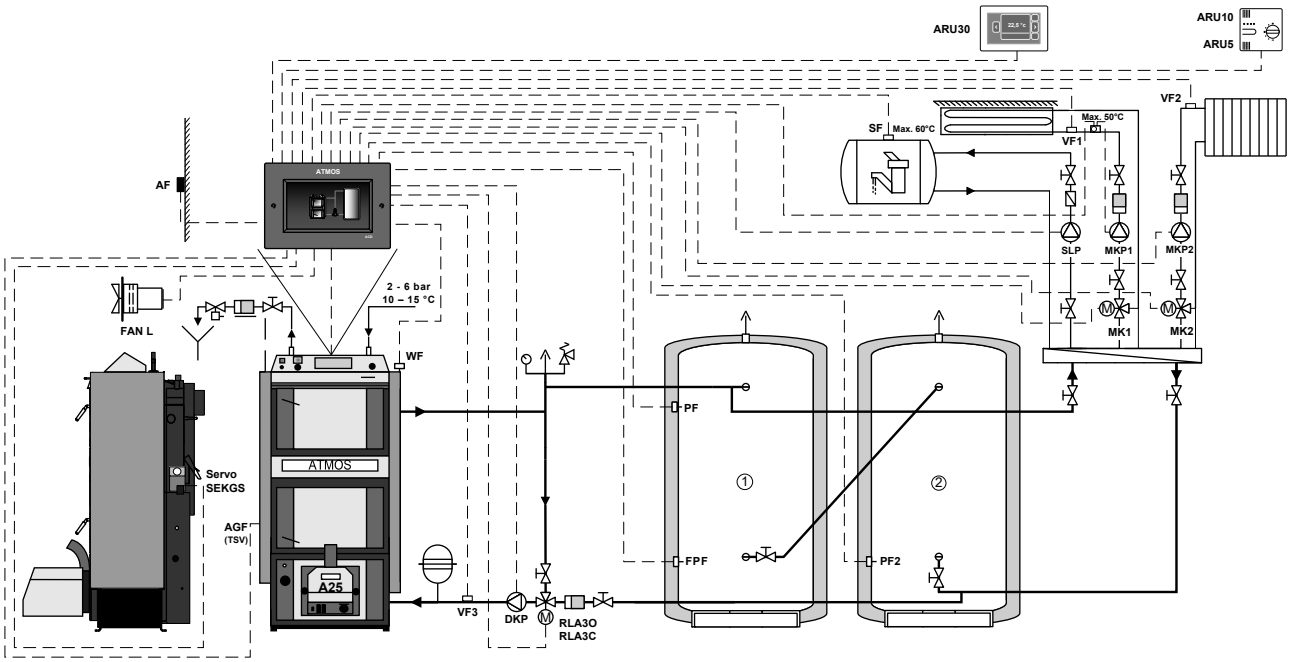
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый комбинированный котел (GSP), соединенный с аккумулирующими баками (последовательно)

Пример 18 - Гидравлическая схема: 77833

7xxxx (FAN +BRE+SEKGSP - kombi) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**8**xx (RLA3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Комбинированный котел с ручной (дрова) и автоматической (пеллетная горелка) подачей топлива, управляемый терморегулятором в зависимости от показаний двух датчиков, размещенных на первом аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Автоматический пуск пеллетной горелки после прогорания дров (согласно показаниям датчиков WF и AGF). Переключение источников - дрова/пеллеты. Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP), температурой возвратной воды в котел (RLA), двумя отопительными контурами (MK1, MK2) и накопителем (бойлером) для ГВС (SLP).

При таком подключении пеллетная горелка заряжает только первый аккумулирующий бак.

ПРИМЕЧАНИЕ - Котлы типа DCxxSP(X) и DCxxGSP оснащены с завода-производителя датчиками AGF (Tsv) и WF (Tk), которые можно использовать (присоединить) для терморегулятора ACD 03/04.
Датчик PF2 служит только для справки о температуре в аккумулирующем баке.

Гидравлическая схема: 77833

Пример 18

Гидравлическая схема: 77833	**7**xxxx (Комбинированный котел - SEKGSP)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**8**xx (RLA3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)

Котел: DC30GSP - комбинированный котел с вытяжным вентилятором и горелкой - дрова / пеллеты (регулируемый)

Аккумулирующий бак: ДА (2x 1000 л) | **Котловой контур**: насос котлового контура DKP + регулируемая возвратная вода в котел RLA на контуре 3

Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK) | **Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ											Обмен данными	
	Функция	**Клемма / Позиция**	Котел					ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	L (N, PE)	66 (67, 68)					62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37	38	4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	** Клемма	IN L + L	65 + 66																										
	Источник питания вентилятора - FAN L	IN L	65																										
	Вентилятор котла - FAN	FAN L	70																										
	Горелка - BRE	VA1	69																										
	Сервозаслонка GSE - SEKGS	VA2	46 - 47																										
	Котловой насос - DKP	DKP	59 - 61																										
	Насос ГВС - SLP	SLP						62 - 64																					
	Насос контур 1 - MKP1	MKP1							53 - 55																				
	Серво контур 1 - MK1O	MK1 LA								40																			
	Серво контур 1 - MK1C	MK1 LB									41																		
	Насос контур 2 - MKP2	MKP2										56 - 58																	
	Серво контур 2 - MK2O	MK2 LA											43																
	Серво контур 2 - MK2C	MK2 LB												44															
	Серво - контроль возврата - RLA3O	VA3 LA													37														
	Серво - контроль возврата - RLA3C	VA4 LB														38													
	Уличная температура - AF	AF															4, 6												
	Температура котла - WF	WF																5 - 6											
	Температура ГВС - SF	SF																	7 - 8										
	Температура контур 1 - VF1	VF1																		9 - 10									
	Температура контур 2 - VF2	VF2																			11 - 12								
	Температура дымовых газов - AGF	AGF																				13 - 14							
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	PF																					15 - 16						
	Температура возвратной воды в котел - VF3	VI1																						17 - 18					
	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF2	VI2																							19 - 20				
	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF	VI3																								21 - 22			
	* Комнатный блок управления ARU5	VI4																									23 - 24		
	*	VI5																											
	Комнатный блок управления ARU10/30	12V / A / B / GND																										27 - 30	
	-	12V / A / B / GND																											
Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)																												
	L-FAN IN																												
	L-FAN OUT																												
	L2-OUT																												
	L-M3																												
	L-PUMP																												

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

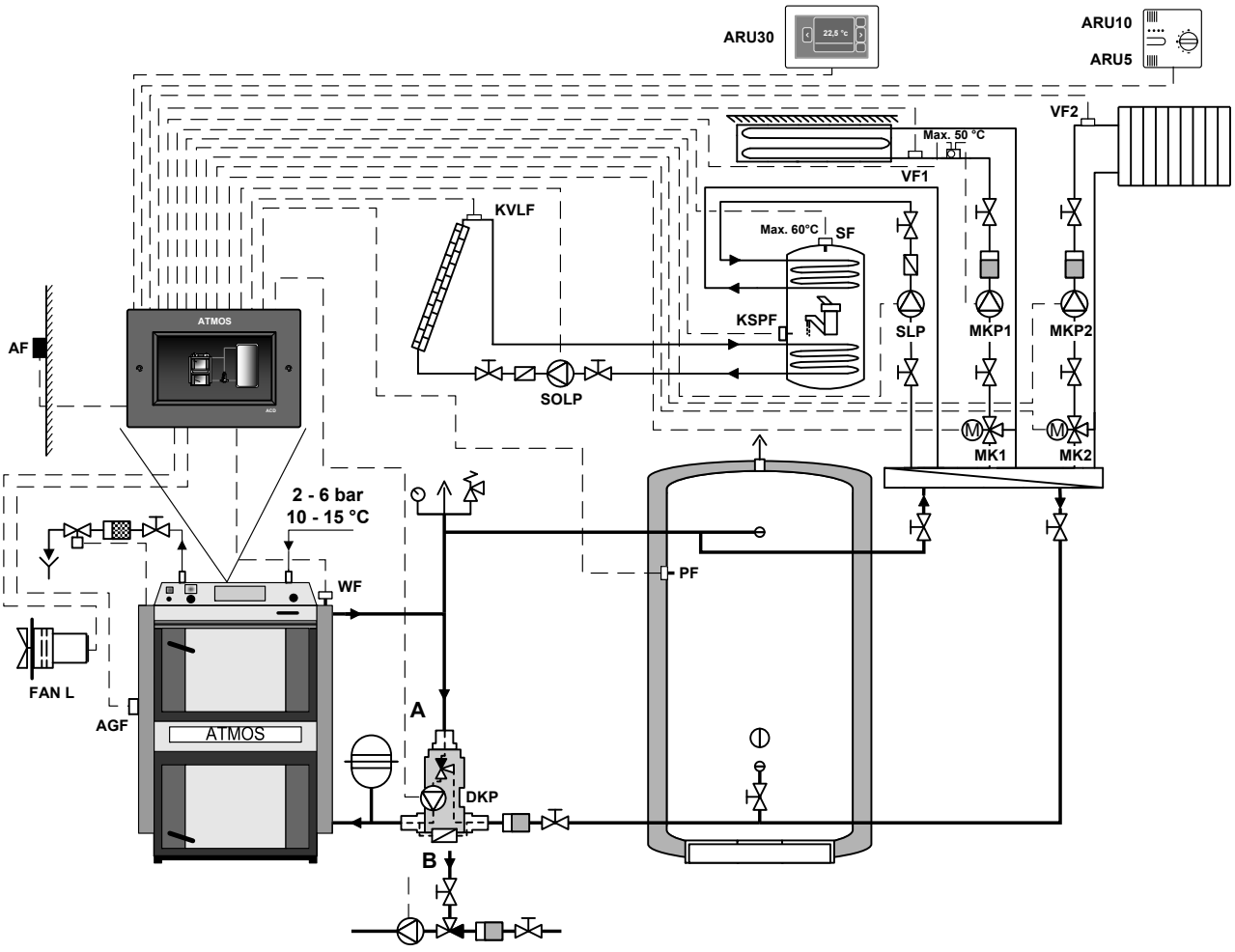
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и системой солнечного нагрева

Пример 19 - Гидравлическая схема: 37533

3xxxx (регулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**5**xx (SOL) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой аккумулирующего (буферного) бака, накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP) и системой солнечного нагрева (SOLP).

Гидравлическая схема: 37533

Пример 19

Гидравлическая схема: 37533	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xx (DKP+TUV+AKU)	xx**5**xx (SOL)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC30SX - пиролизный котел (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: ДА		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)		**Солнечный нагрев** ДА (в накопитель ГВС)			

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ											Обмен данными	
		Котел							ГВС	Контур 1				Контур 2				Контур 3													
	Функция	**Клемма / Позиция**																												
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	L (N, PE)	66 (67, 68)						62 - 64	53 - 55				56 - 58				37		4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20		23 - 24		27 - 30	
	** Клемма	IN L + L	65 + 66																												
	Источник питания вентилятора - FAN L	IN L	65																												
	Вентилятор котла - FAN	FAN L	70																												
	-	VA1																													
	-	VA2																													
	Котловой насос - DKP	DKP	59 - 61																												
	Насос ГВС - SLP	SLP							62 - 64																						
	Насос контур 1 - MKP1	MKP1								53 - 55																					
	Серво контур 1 - MK1O	MK1 LA									40																				
	Серво контур 1 - MK1C	MK1 LB										41																			
	Насос контур 2 - MKP2	MKP2												56 - 58																	
	Серво контур 2 - MK2O	MK2 LA													43																
	Серво контур 2 - MK2C	MK2 LB													44																
	Насос солнечного нагрева - SOLP	VA3 LA																37													
	-	VA4 LB																													
	Уличная температура - AF	AF																		4, 6											
	Температура котла - WF	WF																			5 - 6										
	Температура ГВС - SF	SF																				7 - 8									
	Температура контур 1 - VF1	VF1																					9 - 10								
	Температура контур 2 - VF2	VF2																						11 - 12							
	Температура дымовых газов - AGF	AGF																							13 - 14						
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	PF																								15 - 16					
	Датчик солнечного коллектора - KVLF	VI1																									17 - 18				
	Датчик накопителя ГВС для солнечного нагрева - KSPF	VI2																										19 - 20			
	* Комнатный блок управления ARU5	VI4																											23 - 24		
	*	VI5																													
	Комнатный блок управления ARU10/30	12V / A / B / GND																												27 - 30	
	-	12V / A / B / GND																													
Котел	**Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора**																														
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																								

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

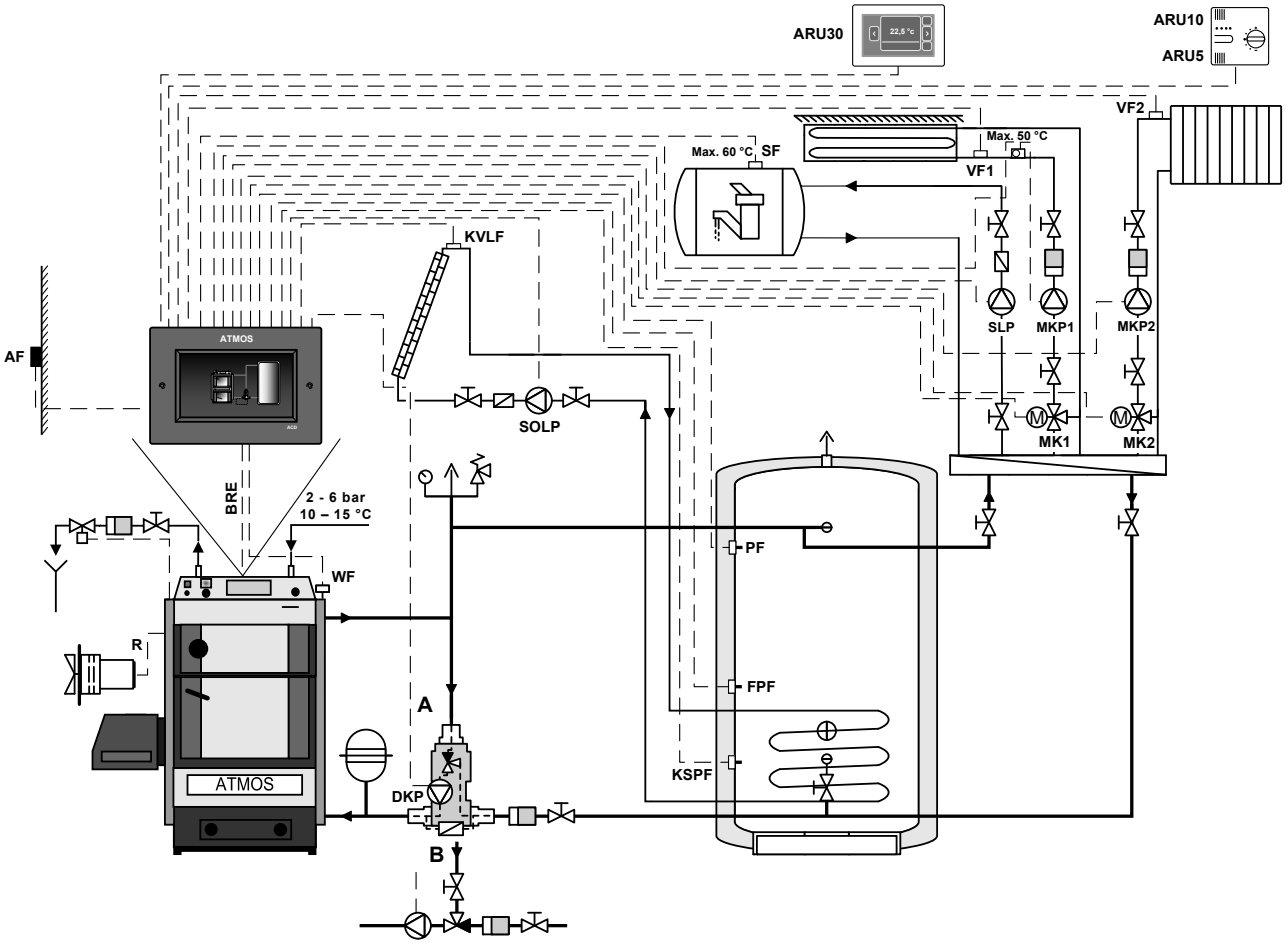
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком и системой солнечного нагрева

Пример 20 - Гидравлическая схема: 27533

2xxxx (BRE - котел с горелкой) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**5**xx (SOL) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетах, управляемыйтерморегулятором по показаниям двух датчиков на аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), накопителем (бойлером) для ГВС (SLP) и системой солнечного нагрева (SOLP).

Работа вентилятора котла управляется одновременно с пеллетной горелкой BRE.

Гидравлическая схема: 27533

Пример 20

Гидравлическая схема: 27533	**2**xxxx (автоматический котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**5**xx (SOL)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: D50P - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: ДА (1000 л)		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)		**Солнечный нагрев:** ДА (в аккумулирующий бак)			

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
	Позиция	Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Клемма /	66 (67, 68)				69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37		4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12		15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24		27 - 30	
	Функция	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	**			Горелка - BRE	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	Насос контур 2 - MKP2	Серво контур 2 - MK2O	Серво контур 2 - MK2C	Насос солнечного контура - SOLP	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	-	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	Датчик солнечного коллектора - KVLF	Датчик накопителя ГВС для солнечного нагрева - KSPF	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF	* Комнатный блок управления ARU5	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																						12V / A / B / GND	12V / A / B / GND

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

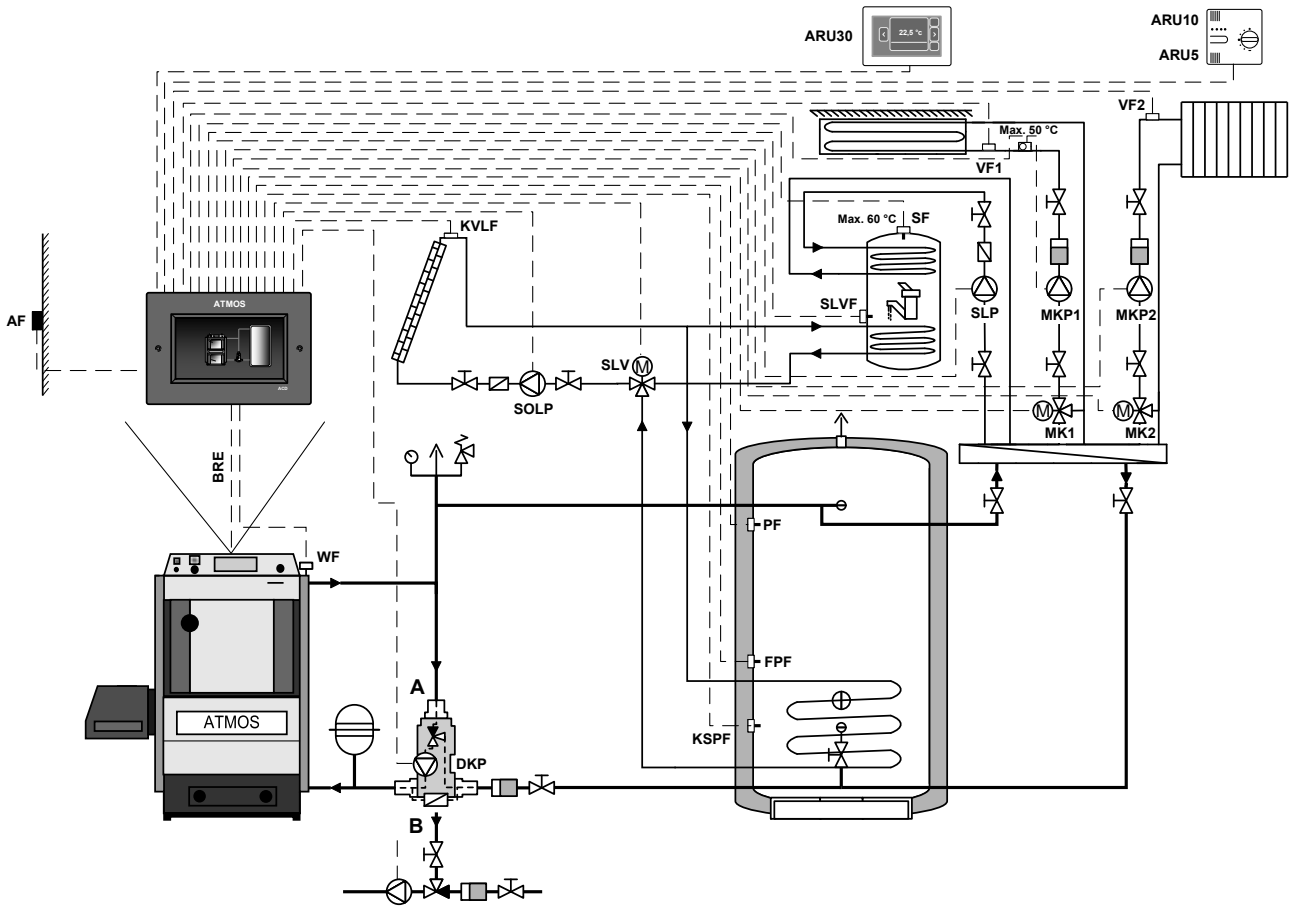
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел с горелкой, соединенный с аккумулирующим (буферным) баком и системой солнечного нагрева

Пример 21 - Гидравлическая схема: 27533

2xxxx (BRE - котел с горелкой) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**5**xx (SOL) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Автоматический котел на пеллетах, управляемый терморегулятором по показаниям двух датчиков на аккумулирующем (буферном) баке PF и FPF.

Терморегулятор ACD 03/04 позволяет включить или выключить работу горелки (BRE) по требованию пользователя (например, при чистке котла). Управляет работой насоса в котловом контуре (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), накопителем (бойлером) для ГВС (SLP) и системой солнечного нагрева (SOLP+солнечный переключатель между AKU и ГВС (KSPF и SLV/SLVF)).

Гидравлическая схема: 27533

Пример 21

Гидравлическая схема: 27533	**2**xxxx (автоматический котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**5**xx (SOL)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: D14P - автоматический котел на пеллетах (регулируемый)		**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)			
Аккумулирующий бак: ДА		**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)			
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (МК)		**Солнечный нагрев:** ДА (переключение между накопителем ГВС и аккумулирующим баком)			

Котел	Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ															ВХОДЫ											Обмен данными	
	Функция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Позиция / Клемма	66 (67, 68)	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	62 - 64 SLP	53 - 55 MKP1	40 MK1 LA	41 MK1 LB	56 - 58 MKP2	43 MK2 LA	44 MK2 LB	37 VA3 LA	38 VA4 LB	4, 6 AF	5 - 6 WF	7 - 8 SF	9 - 10 VF1	11 - 12 VF2	AGF	15 - 16 PF	17 - 18 VI1	19 - 20 VI2	21 - 22 VI3	23 - 24 VI4	VI5	27 - 30	ARU10
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																											12V / A / B / GND	
	**		IN L + L																										
	-			IN L																									
	-				FAN L																								
	Горелка - BRE					VA1																							
	-						VA2																							
	Котловой насос - DKP							DKP																					
	Насос ГВС - SLP								SLP																				
	Насос контур 1 - MKP1									MKP1																			
	Серво контур 1 - MK1O										MK1 LA																		
	Серво контур 1 - MK1C											MK1 LB																	
	Насос контур 2 - MKP2												MKP2																
	Серво контур 2 - MK2O													MK2 LA															
	Серво контур 2 - MK2C														MK2 LB														
	Насос солнечного контура - SOLP															VA3 LA													
	Солнечный переключатель - SLV																VA4 LB												
	Уличная температура - AF																	AF											
	Температура котла - WF																		WF										
	Температура ГВС - SF																			SF									
	Температура контур 1 - VF1																				VF1								
	Температура контур 2 - VF2																					VF2							
	-																						AGF						
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																							PF					
	Датчик солнечного коллектора - KVLF																								VI1				
	Датчик накопителя ГВС для солнечного нагрева - KSPF																									VI2			
	Температура на аккумулирующем баке - нижняя - FPF																										VI3		
	* Датчик накопителя для солнечного нагрева - AKU - KSPF																											VI4	
	*																											VI5	
	*** Комнатный блок управления ARU30																												12V / A / B / GND
REG-L (N, PE)	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																												
L-FAN IN																													
L-FAN OUT																													
L2-OUT																													
L-M3																													
L-PUMP																													

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5
** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла
*** Комнатные блоки управления ARU10 и ARU30 всегда подключаются последовательно (друг за другом) с терморегулятором ACD 03/04 (обмен данными)

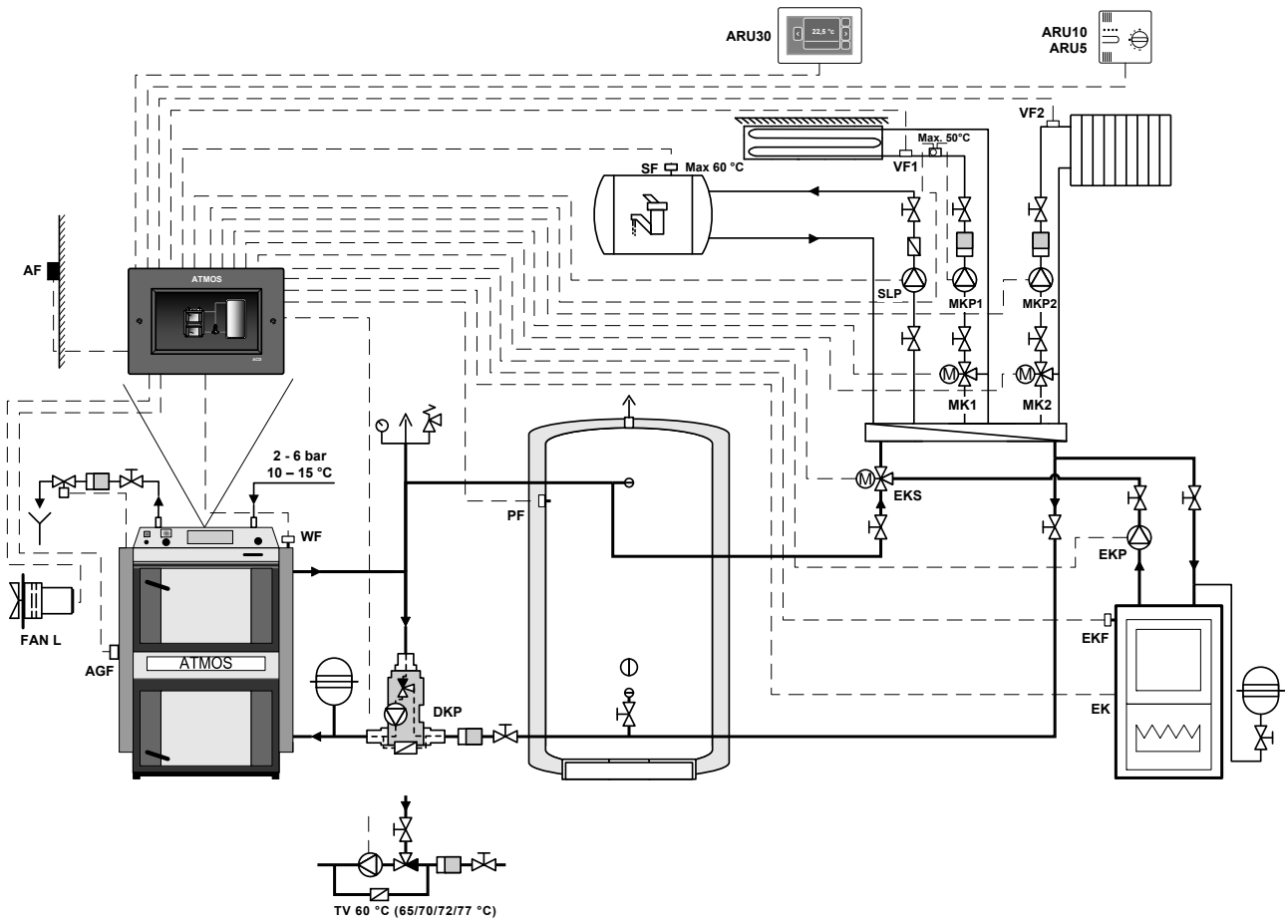
Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и дополнительным котлом без встроенного насоса

Пример 22 - Гидравлическая схема: 37233

3xxxx (регулируемый котел) + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**2**xx (EK3) + xxx**3**x (MK2) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), двумя отопительными контурами (MK1, MK2), загрузкой и разгрузкой аккумулирующего бака, накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP), а также работой дополнительного котла EK с управлением насосом дополнительного котла EKP и переключающим клапаном EKS.

Гидравлическая схема: 37233

Пример 22

Гидравлическая схема: 37033	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**2**xx (EK3)	xxx**3**x (MK2)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18S - пиролизный котел (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)				
Аккумулирующий бак: ДА	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 2 смесительные погодозависимые (MK)	**Дополнительный котел** ДА - дополнительный котел EK + EKP + EKS (электрокотел, газовый котел)				

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ											Обмен данными	
	Позиция	Котел						ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Клемма /	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69	46 - 48	59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41	56 - 58	43	44	37		4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18			23 - 24		27 - 30	
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1	VA2	DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB	AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
	Источник питания терморегулятора - L (N, PE)																													
	** Клемма																													
	Источник питания вентилятора - FAN L																													
	Вентилятор котла - FAN																													
	Насос дополнительного котла - EKP																													
	Переключающий клапан - EKS																													
	Котловой насос - DKP																													
	Насос ГВС - SLP																													
	Насос контур 1 - MKP1																													
	Серво контур 1 - MK1O																													
	Серво контур 1 - MK1C																													
	Насос контур 2 - MKP2																													
	Серво контур 2 - MK2O																													
	Серво контур 2 - MK2C																													
	дополнительный котел- EK																													
	-																													
	Уличная температура - AF																													
	Температура котла - WF																													
	Температура ГВС - SF																													
	Температура контур 1 - VF1																													
	Температура контур 2 - VF2																													
	Температура дымовых газов - AGF																													
	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF																													
	Датчик дополнительного котла - EKF																													
	-																													
	-																													
	* Комнатный блок управления ARU5																													
	*																													
	Комнатный блок управления ARU10/30																													
	-																													

Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора
	REG-L (N, PE)
	L-FAN IN
	L-FAN OUT
	L2-OUT
	L-M3
	L-PUMP

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE

Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)

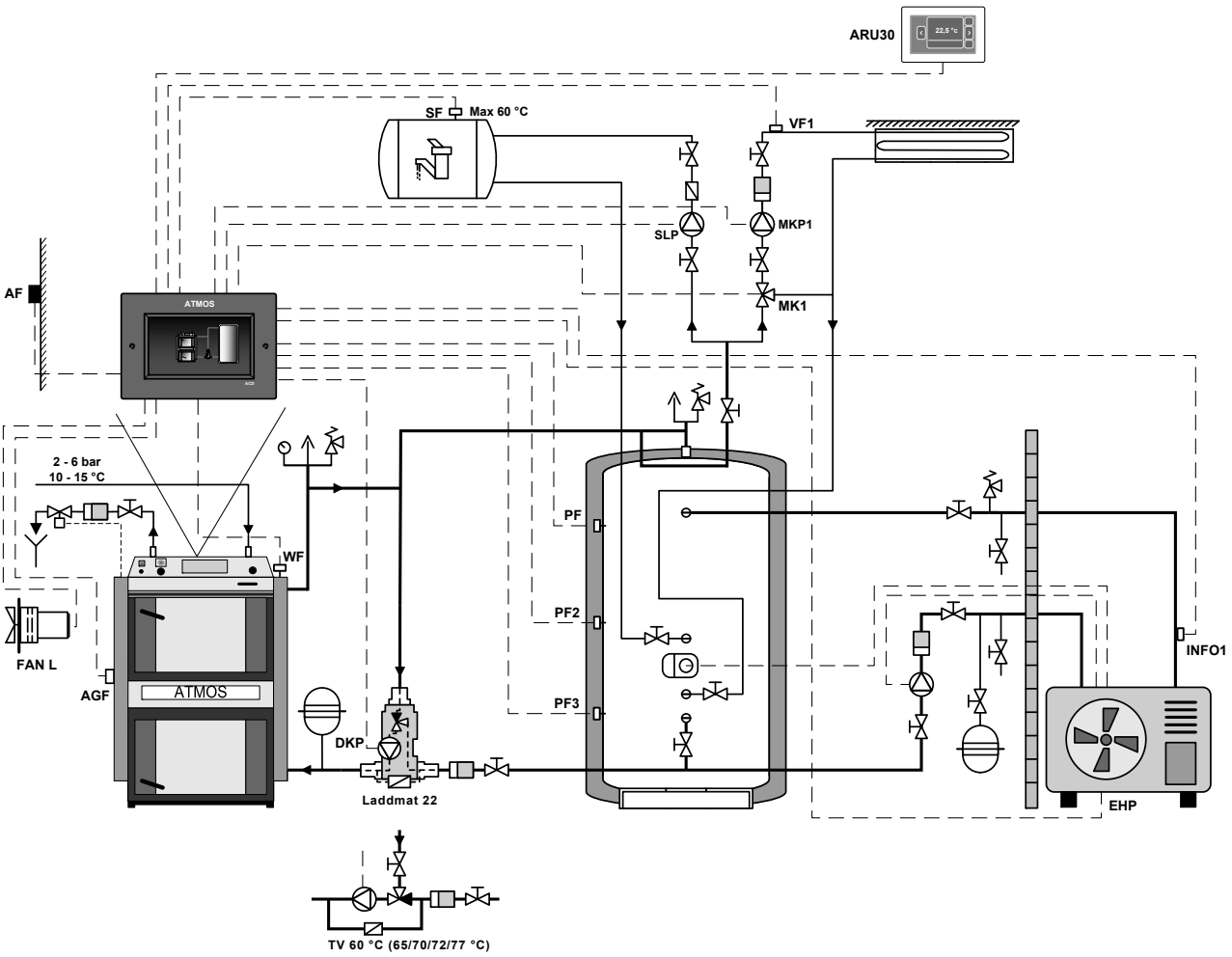
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

Регулируемый котел, соединенный с аккумулирующим баком и тепловым насосом

Пример 23 - Гидравлическая схема: 37003

3xxxx (регулируемый котел + x**7**xxx (DKP+TUV+AKU) + xx**0**xx (-) + xxx**0**x (-) + xxxx**3** (MK1)



Котел, управляемый терморегулятором в зависимости от котловой температуры (датчик WF) и температуры дымовых газов (датчик AGF).

Терморегулятор ACD 03/04 управляет котлом (вентилятором - FAN/PRESS), насосом котлового контура (DKP) (Laddomat/терморегулирующим вентилем), одним отопительным контуром (MK1), загрузкой и разгрузкой аккумулирующих баков, накопителем (бойлером) для нагрева ГВС (SLP), а также работой теплового насоса, подключенного в качестве электронагрева аккумулирующего бака (EHP).

ПРИМЕЧАНИЕ - Тепловой насос подключен в качестве EHP (электронагрев аккумулирующего бака). Температура INFO1 служит только для справки о температуре воды, выходящей из теплового насоса. Не оказывает никакого влияния на его работу.

Гидравлическая схема: 37003

Пример 23

Гидравлическая схема: 37033	**3**xxxx (регулируемый котел)	x**7**xxx (DKP+TUV+AKU)	xx**0**xx (отсутствует)	xxx**0**x (отсутствует)	xxxx**3** (MK1)
Котел: DC18GD - пиролизный котел (регулируемый)	**Котловой контур**: насос котлового контура DKP (насос на Laddomat)				
Аккумулирующий бак: ДА	**Горячее водоснабжение:** ДА (напр. стандартный накопитель 160 л)				
Отопительные контуры: 1 смесительный погодозависимый (MK)	**Дополнительный обогрев:** ДА - тепловой насос (электронагрев EHP)				

Терморегулятор ACD 03/04	ВЫХОДЫ																ВХОДЫ												Обмен данными	
	Позиция	Котел							ГВС	Контур 1			Контур 2			Контур 3														
	Клемма /	66 (67, 68)	65 + 66	65	70	69		59 - 61	62 - 64	53 - 55	40	41							4, 6	5 - 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22			27 - 30	
	Функция	L (N, PE)	IN L + L	IN L	FAN L	VA1		DKP	SLP	MKP1	MK1 LA	MK1 LB	MKP2	MK2 LA	MK2 LB	VA3 LA	VA4 LB		AF	WF	SF	VF1	VF2	AGF	PF	VI1	VI2	VI3	VI4	VI5	12V / A / B / GND	12V / A / B / GND
		Источник питания терморегулятора - L (N, PE)	** Клемма	Источник питания вентилятора - FAN L	Вентилятор котла - FAN	Электрический нагрев аккумулирующего бака - EHP	-	Котловой насос - DKP	Насос ГВС - SLP	Насос контур 1 - MKP1	Серво контур 1 - MK1O	Серво контур 1 - MK1C	-	-	-	-	-	Уличная температура - AF	Температура котла - WF	Температура ГВС - SF	Температура контур 1 - VF1	Температура контур 2 - VF2	Температура дымовых газов - AGF	Температура на аккумулирующем баке - верхняя - PF	Информационная температура - INFO1	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF2	Информационная температура - аккумулирующий бак - PF3	*	*	Комнатный блок управления ARU10/30	-
Котел	Обозначение проводов в котлах ATMOS и их присоединение к клеммам терморегулятора																													
	REG-L (N, PE)		L-FAN IN	L-FAN OUT	L2-OUT	L-M3	L-PUMP																							

* Клеммы VI4 и VI5 больше подходят для присоединения комнатного блока управления ARU5

** Клемма устанавливается только в случае отсутствия провода L-FAN IN в электрической проводке котла

Проводники N и PE всегда следует присоединять к ближайшим свободным клеммам N и PE
Для датчика дымовых газов и солнечной панели используйте датчик типа PT1000 (AGF3, VFF00)
Для остальных датчиков можно использовать датчики типа PT 100 (KTF20, SF20, AF20)

ВНИМАНИЕ - При монтаже терморегулятора ACD03 в панель котла ATMOS необходимо электрически отсоединить некоторые элементы (термостаты) и подключить свободные проводники см. электрическую схему котла.

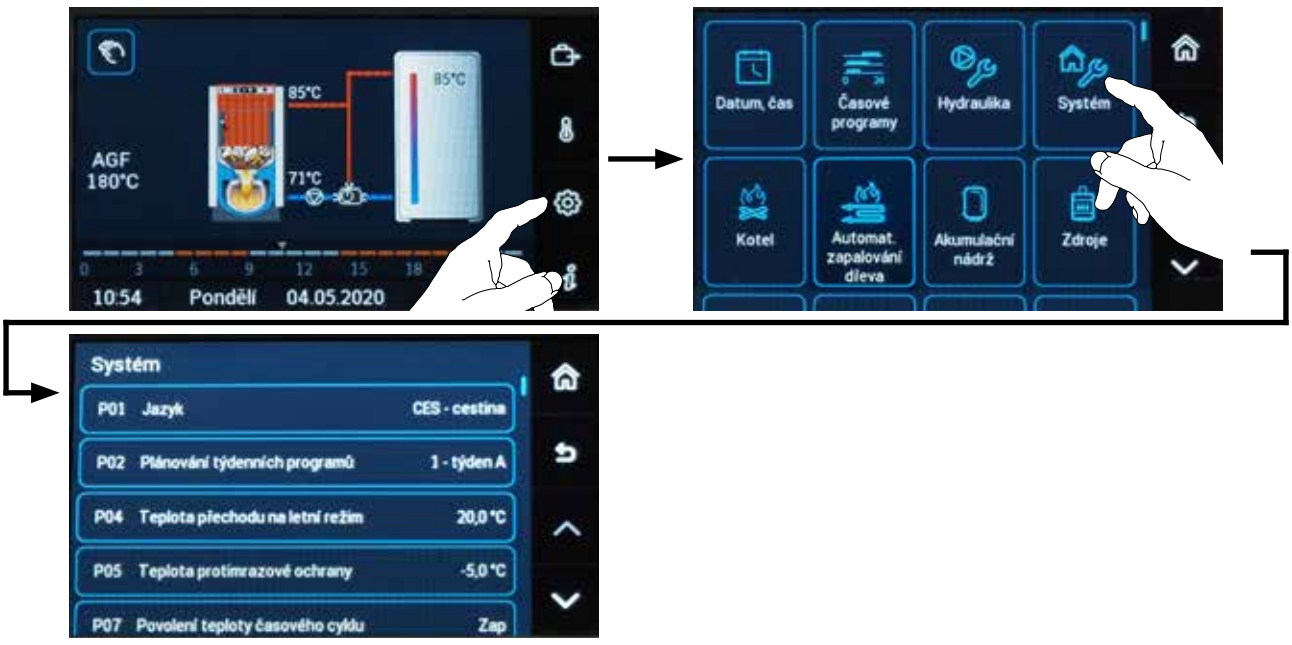


Система

(Уровень доступа – Пользователь - P01, P02, P04, P05, P07, P11, P14, P15, P20, P21, P28 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Система» .

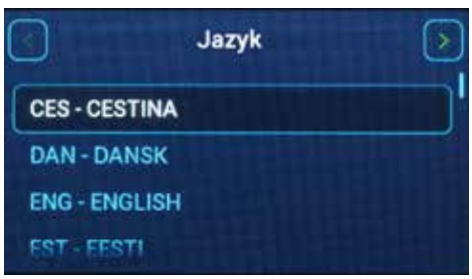
Меню «**Система»** служит для настройки общих параметров всей системы отопления.



Параметры:

• Параметр P01[Система] - Язык

Параметр служит для настройки языка терморегулятора.



ПРИМЕЧАНИЕ - Терморегуляторы ACD03/04 поставляются в двух версиях (DE - для стран, говорящих по-немецки) и (CZ/EN - для остальных стран (без немецкого)). Дополнительная активация немецкого языка возможна только за отдельную плату у торгового представителя в данной стране.
Настройку языка на комнатном блоке управления ARU30 всегда выполняйте самостоятельно (независимо от настройки ACD 03/04).

• Параметр P02[Система] - Разрешение планирования недельных программ

Параметр служит для настройки возможности применения временных программ в режиме на одну неделю (A) или на одну - три недели (A, B, C). Настройку на одну неделю (A) используют там, где каждую неделю без исключений хотят одинаковую программу (однонедельная программа). Настройку A, B, C используют там, где требуется настроить три (3) различные чередующиеся программы. Например, при 3-х сменной работе (утренняя/послеобеденная/ночная) либо при разграничении рабочая неделя / праздничная или отпускная неделя / больничный и т. п. После выбора A, B, C всегда при программировании временных программ предлагается выбор программы A, B или C (см. меню «Временные программы»), где пользователь выбирает нужную недельную программу.



ПРИМЕЧАНИЕ - При настройке (активации) режима **«Авто»** терморегулятор всегда запрашивает, которую из недельных программ пользователь желает выбрать (это действует для настройки → Параметр P02[Система] - A, B, C). Настройка и контроль временных программ выполняется в подменю «Временные программы» под кнопкой .

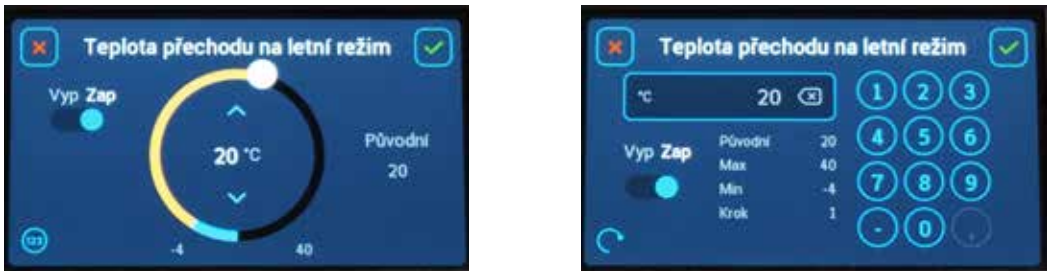
• Параметр P04[Система] – Температура перехода на летний режим

Если средняя уличная температура превысит значение этого параметра, то произойдет окончание отопления и переход на летний режим работы. При падении температуры ниже заданного значения минус 1 K отопление опять возобновится.

ПРИМЕЧАНИЕ - Средняя температура вычисляется в зависимости от типа объекта: тяжело отапливаемый - 24 часов / средне отапливаемый - 8 часов / легко отапливаемый- 2 часа.

Для обнуления (сброса) средней температуры (мгновенное изменение) можно выключить и снова включить терморегулятор.

Заводская настройка: 20 °C



• Параметр P05[Система] **– Температура защиты от замерзания**

Если средняя уличная температура ниже заданного значения, то активируется защита от замерзания. Насосы определенных отопительных контуров (кроме ГВС) не будут отключены даже после перехода в режим пониженной температуры или после превышения заданной комнатной температуры (⚙→▥ Параметр P09[Отопительный контур]). Отопительные контуры дают запрос на источник энергии.

Защита от замерзания применяется в системах отопления, где может произойти замерзание трубопроводов (напр. дачи, отопительные каналы и т. п.). Если замерзание трубопроводов не угрожает, то защиту от замерзания можно отключить, однако это не рекомендуется.

Защита от замерзания может выполняться в постоянном или в циклическом режиме работы отопительных контуров (насосов), см. меню «Система» ⚙→🏠🔧 - Параметр P25[Система] и P26[Система].

Заводская настройка: -5 °C

• Параметр P07[Система] **– Разрешение температуры комфортного интервала временной программы**

Если ⚙→🏠🔧 Параметр P07[Система] **- Вкл.** (заводская настройка), то можно в рамках суточной временной программы (24 часа) настроить до 5 комфортных интервалов (**Комфорт** ☼) с собственной заданной комнатной температурой.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если в режиме **«Комфорт»** ☼ настроены разные температуры, то данная настройка температуры действительна только для **данного интервала временной программы**. Температуры отдельных интервалов настраиваются в меню ⚙→ «Временные программы».



Если Параметр P07[Система] - **Выкл.**, то все временные интервалы для комфортной температуры имеют одинаковое значение, которое соответствует комфортной температуре ☼, настроенной под кнопкой 🌡.
Запрос на пониженную температуру ☾ (промежуток между отдельными комфортными интервалами) соответствует температуре, настроенной под кнопкой 🌡.



• Параметр P08[Система] – Фиксированная уличная температура

Значение параметра (температуры) будет автоматически применяться в момент повреждения уличного датчика или после его отключения.

• Параметр P09[Система] – Климатическая зона

Параметр самой низкой средней уличной (расчетной) температуры, которую можно ожидать в месте установки терморегулятора. На практике это значение применяется как основание для проекта системы отопления и расчета мощности источника тепла. Параметр определяет пиковую точку отопительной кривой.

Заводская настройка: -12°C

• Параметр P10[Система] – Тип объекта

На поддержание теплового уюта в объекте влияет скорость изменения комнатной температуры в зависимости от изменения уличной температуры. Это зависит от свойств строительного материала здания. Поэтому для расчета текущего теплового запроса используется средняя уличная температура.

Оптимальное усреднение уличной температуры обусловлено типом здания:

1 - легко отапливаемое – здание с малой тепловой инерцией, где происходят быстрые изменения комнатной температуры, например, деревянный дом.
Время усреднения уличной температуры - **2 часа**.

2 – средне отапливаемое – стандартный кирпичный дом с обычной изоляцией.
Время усреднения уличной температуры - **8 часов**.

3 – трудно отапливаемое – кирпичное или каменное здание с большой тепловой инерцией.
Время усреднения уличной температуры - **24 часов**.

• Параметр P11[Система] – Время автоматического выхода из меню

Параметр определяет время, после истечения которого терморегулятор переключится на основной экран и войдет в спящий режим.

Одновременно переключится на **уровень доступа пользователь**.

• Параметр P12[Система] – Защита от застопоривания

Для продления срока службы смесительных клапанов и насосов является важной функция их защиты от застопоривания. Смесители и насосы всегда на короткое время включаются в случае, если не использовались более 24 часов.

Насос включается на **5 минут**.

Смесительный клапан - один цикл **от 0 до MAX**.



ВНИМАНИЕ - В летний сезон никогда не выключайте котел (терморегулятор) при помощи главного выключателя, чтобы предотвратить застопоривания насосов и смесительных (переключающих) клапанов.

• Параметр P13[Система] – Отображение логических ошибок

Регулятор работает с 2 типами ошибок: системные и логические.

Системной ошибкой является, напр., неподключенный или поврежденный датчик, неприсвоенная клемма запрограммированного выхода и т. п. **Такие ошибки отображаются всегда.**

Логическая ошибка появляется вследствие невыполнения какого-либо условия (логики), напр., в течение 1 часа не достигнута требуемая температура за смесительным клапаном или после 3 часов работы не достигнута температура ГВС, см. **список ошибок**.

Все сообщения об ошибках записываются в историю, см. меню «Ошибки» ⚙→⚠ , их можно отыскивать по дате и времени для последующей оценки.



ПРИМЕЧАНИЕ - Не рекомендуется активировать отображение логических ошибок в системах отопления с котлом с ручной подачей топлива.

• Параметр P14[Система] – Информация - последнее состояние

Параметр можно настроить таким способом, чтобы пользователь или техник, входящий в меню «**Информация**» ℹ вернулся на последнюю просматриваемую позицию (Вкл.) или все покажется снова с начала (Выкл.) от первой позиции.

Заводская настройка: Выкл.

• Параметр P15Система – Пароль для доступа пользователя (Детская блокировка)

Параметр позволяет пользователю запереть терморегулятор от нежелательного изменения любого параметра (Детская блокировка).

После блокировки терморегулятора пользователем можно терморегулятор использовать только для просмотра определенной **Информации** ℹ.

После ввода цифрового кода в Параметр P15Система настроится нужный пароль пользователя. Активация пароля произойдет после истечения времени, определенного ⚙→🔧 - Параметром P11Система (после входа в спящий режим) или мгновенно после выключения и включения главного выключателя котла (терморегулятора) ACD 03/04.

Для любого изменения настройки будет необходимо сначала ввести пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если вы забыли пароль, то изменить или отменить пароль (Детскую блокировку) может только Монтажник.

Если Параметр P15Система настроить на значение 0 (00, 000, 0000 = 0), то пароль пользователя (Детская блокировка) будет неактивным.

• Параметр P16Система – Пароль для доступа техника

Параметр служит производителю для настройки специального (нестандартного) пароля для техника.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр можно видеть и изменить только после входа и авторизации на уровне доступа **OEM и производитель**.

• Параметр P17Система – Пароль для доступа OEM техника

Параметр служит производителю для настройки специального (нестандартного) пароля для специальных клиентов.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр можно видеть и изменить только после входа и авторизации на уровне доступа **производитель**.

• Параметр P18Система – Расчетная комнатная температура

Расчетная комнатная температура является параметром, необходимым в качестве основы для правильного расчета системы отопления, для поддерживания требуемой температуры отопительных контуров.

Значение должно основываться на проекте расчета системы отопления.

Заводская настройка: 20 °C

• Параметр P20^{Система} – Настройка яркости дисплея

В этом параметре можно настраивать интенсивность свечения дисплея.



ПРИМЕЧАНИЕ - Изменение яркости проявится всегда только после подтверждения изменения.

• Параметр P21^{Система} – Настройка яркости дисплея - спящий режим

В этом параметре можно настраивать интенсивность свечения дисплея в спящем режиме.



ПРИМЕЧАНИЕ - Изменение яркости проявится всегда только после подтверждения изменения.

• Параметр P25^{Система} – Защита от замерзания - работа насосов

Параметр служит для настройки времени работы насосов (всех дефинированых отопительных контуров) в случае включения защиты от замерзания (на дисплее покажется «снежинка» ❄), определенного ⚙→🔧 Параметром P05^{Система} (напр. при -5 °C).

Эта функция защищает в режимах **Отпуск** ⬭ - **Отсутствие** 🚗 - **Ночной** ☾ - **Ожидание** ⏻ - **Авто** 🕒 **(пониженный)** отдельные отопительные контуры от замерзания.

Во время работы насосов каждый контур нагревается на требуемую температуру.

Заводская настройка: Выкл.

Варианты настройки:

Выкл. - насосы дефинированых отопительных контуров постоянно выключены

Вкл. - насосы дефинированых отопительных контуров включены на определенный отрезок времени (рекомендуется заводская настройка 20 минут).



ПРИМЕЧАНИЕ - После истечения настроенного времени будет каждый дефинированый контур выключен на время бездействия, определенное ⚙→🔧 Параметром P26^{Система}.

Если Параметр P25^{Система} = Вкл., а Параметр P26^{Система} = Выкл., то насосы дефинированых отопительных контуров будут работать непрерывно.

• Параметр P26^{Система} – Защита от замерзания - бездействие насосов

Параметр служит для настройки времени бездействия насосов (всех дефинированых отопительных контуров) в случае включения защиты от замерзания (на дисплее покажется «снежинка» ❄), определенного ⚙→🏠 Параметром P05^{Система} (напр. при -5 °C).
Эта функция напрямую связана с Параметром P05^{Система}.

Заводская настройка: Выкл.

Варианты настройки:

Выкл. - насосы дефинированых отопительных контуров постоянно включены (Параметр P25^{Система} = Вкл.)

Вкл. - насосы дефинированых отопительных контуров выключены на определенный отрезок времени (рекомендуется заводская настройка 60 минут) (Параметр P25^{Система} = Вкл.)

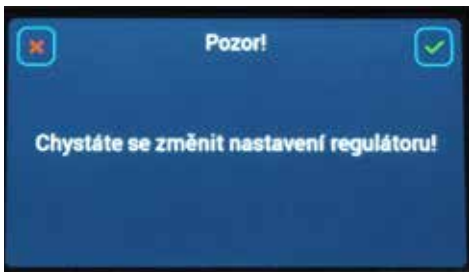
ПРИМЕЧАНИЕ - Если Параметр P25^{Система} = Вкл. и Параметр P26^{Система} = Вкл., то будет происходить цикличность (работа / бездействие) насосов всех дефинированых отопительных контуров.
После истечения настроенного времени будет каждый дефинированый контур включен на время работы, определенное ⚙→🏠 Параметром P25^{Система}.

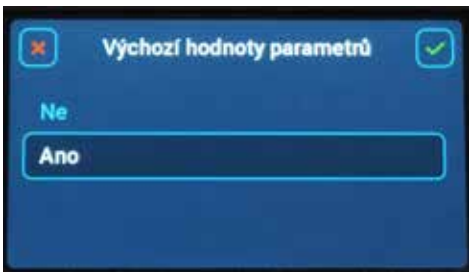
ВНИМАНИЕ - Время остановки отопительных контуров не должно быть слишком длительным, чтобы не происходило замерзание воды в трубопроводах, или слишком коротким, чтобы не была превышена комнатная температура.

• Параметр P28^{Система} – Исходные значения параметров

После подтверждения значения некоторых параметров терморегулятора будут перенастроены на фабричные (исходные) значения.

А именно: временные программы - заводская настройка -
с Понедельника по Пятницу 05:00 - 09:00, 14:00 - 22:00
Суббота - Воскресенье 07:00 - 10:00, 15:00 - 22:00
требуемые температуры - заводская настройка - (☾ пониженная 19 °C / ☼ комфортная 23 °C)

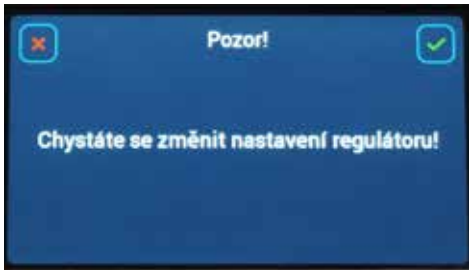


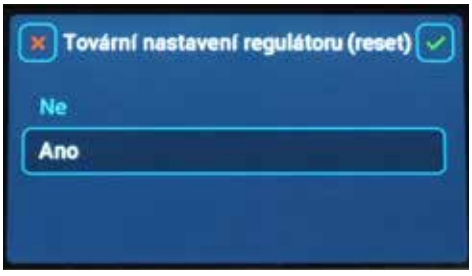


ВНИМАНИЕ - После настройки исходных значений (после подтверждения «**Да**») параметров с уровня доступа **Техник**, все сообщения об ошибках будут удалены.

• Параметр P29[Система] – Фабричная настройка терморегулятора (сброс/reset)

После подтверждения произойдет возврат к фабричной настройке, включая запуск Мастера установки (WIZARD), для базового определения котла и номера гидравлической схемы.





• Параметр P30[Система] – Архив / восстановление настроек

Параметр предназначен для сохранения или восстановления последней сохраненной настройки терморегулятора ACD 03/04 из сохраненного файла.

Данные загружаются или сохраняются на SD-карту памяти, вставленную в терморегулятор ACD 03/04. Для вставления или замены необходимо вынуть терморегулятор из панели котла (коробки на стене ATMOS SWS 18).



ВНИМАНИЕ - **Рекомендация** - После окончания монтажа Монтажник выполнит **сохранение** актуальной настройки на SD-карту памяти!

ПРИМЕЧАНИЕ - Если настройку не сохранить вручную, то через 7 дней она **сохраняется автоматически**.

В случае, если сохранить настройку автоматически нет возможности (не вставлена SD-карта, не хватает места на SD-карте, SD-карта повреждена и т. п.), то появится следующее сообщение об ошибке:

Не удалось сохранить файл! – Не вставлена SD-карта!
Не удалось сохранить файл! – Ошибка SD-карты!
Не удалось сохранить файл! – Ошибка программы (XX)!

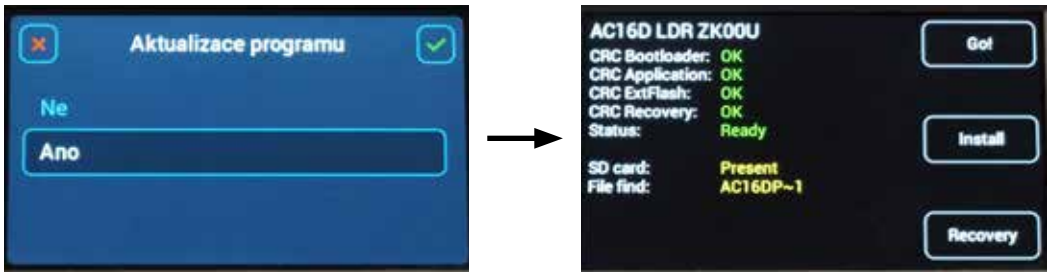
Ошибка показана в меню «**Информация**» *i* (желтое сообщение). Сообщение об ошибке можно удалить с помощью "крестика" ✕.
Сообщение можно посмотреть в журнале истории ошибок(⚙→⚠).
В случае отображения сообщения с кодом ошибки подробное описание найдете в информационной таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ - **Для восстановления** настройки следует открыть (загрузить) файл с последней версией (архив (BACKUP)), сохраненной на SD-карте.

• Параметр P31[Система] **– Актуализация программы**

Параметр предназначен для **загрузки** новой версии программного обеспечения с SD-карты (**Install**) или для **восстановления** прежнего (поврежденного) ПО на терморегуляторе ACD 03/04 из внутренней памяти (**Recovery**).

Подтверждением выбора «Да» войдете на экран с предложением:



ПРИМЕЧАНИЕ – Перед самим запуском актуализации должна быть SD-карта вставлена в терморегулятор ACD 03/04, а в коренной папке должен быть каталог с именем FW, в котором должен быть размещен только один единственный файл с приставкой firmware. Этот файл будет автоматически загружен после нажатия на кнопку "**Install**". Кнопка **"Recovery"** служит для обновления программы в случае сбоя. Однако, таким способом не происходит установка новой программы (ПО), а всего лишь будет обновлена имеющаяся версия (SD-карта не обязательно должна быть вставлена в терморегулятор).



ВНИМАНИЕ - SD-карту можно изъять после выключения терморегулятора.

Для **выхода из экрана** (возврата на исходный экран) используйте кнопку **"Go"**.

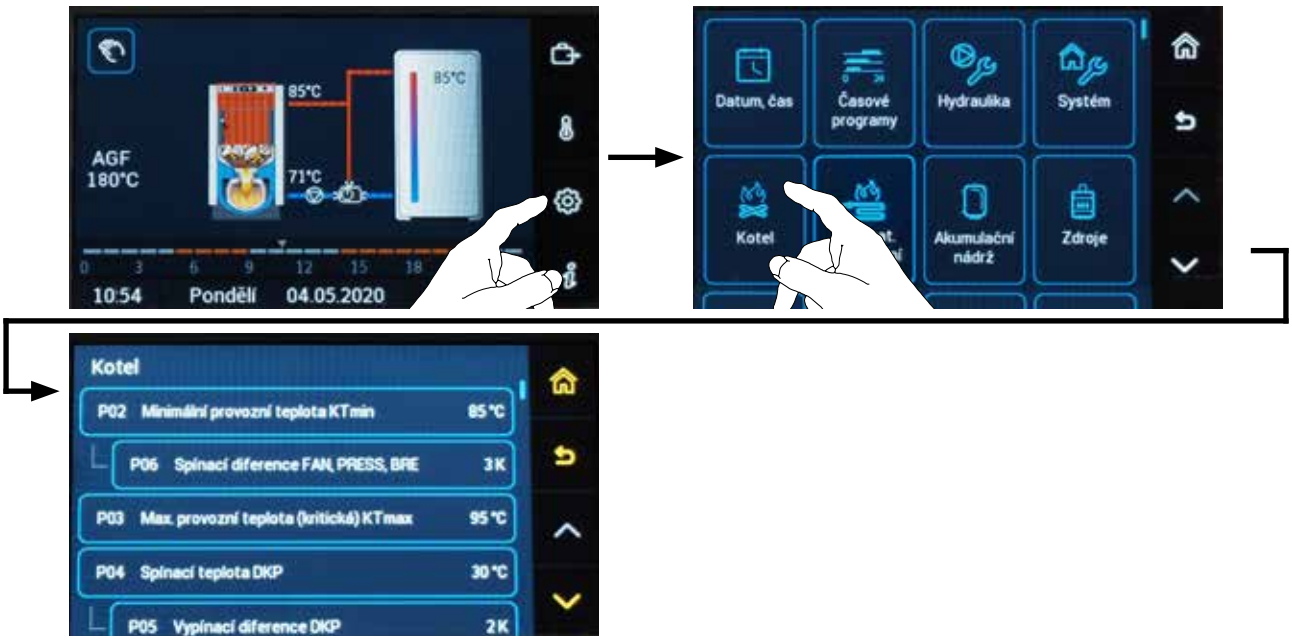


Котел

(Уровень доступа – Пользователь - P37, P38 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Котел» 🔥.

Меню **«Котел»** служит для настройки параметров, касающихся котла (главного источника тепла).



Параметры:

• Параметр P02[Котел] - Минимальная рабочая температура котла KTmin

Параметр служит для настройки минимальной рабочей температуры котла, считываемой датчиком WF. Реальная температура котла может быть выше, согласно повышенному запросу системы отопления.

Заводская настройка: 85 °C

Рекомендуемые настройки:

Котел без аккумулирующего бака: 80 °C
Котел с аккумулирующим баком: 90 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - При превышении требуемой (расчетной) температуры котел (вентилятор/горелка), управляемый терморегулятором, будет отключен, при понижении температуры воды котла на дифференцию, определенную ⚙→🔥 Параметром P06[Котел] , котел (вентилятор/горелка) опять включится. Это правило действует для источников тепла типов 2 - 7.

ВНИМАНИЕ - Датчик WF следует поместить в гильзу, установленную на корпусе котла.

• Параметр P03[Котел] - Максимальная рабочая температура котла KTmax

Параметр служит для настройки максимальной рабочей температуры котла, считываемой датчиком WF.

Если максимальная рабочая температура котла будет превышена, то включится защита котла от перегрева (⚙→ Параметр P16[Котел] Вынужденные тепловые потери котла - Вкл).

При подключении котла **без аккумулирующего бака** доохлаждение котла происходит сбрасыванием излишней энергии в отопительные контуры и накопитель ГВС.

Если котел подключен **с аккумулирующим баком**, то энергия сбрасывается в аккумулирующий бак до достижения Максимальной рабочей температуры аккумулирующего бака PFmax, определенной ⚙→ Параметром P02[Аккумулирующий бак]. После превышения температуры PFmax произойдет сбрасывание излишней энергии в отопительные контуры и накопитель ГВС.

Заводская настройка: 95 °C

Регомендуемые настройки:

Котел без аккумулирующего бака - 95 °C
Котел с аккумулирующим баком - 95 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Если возник запрос на отопление на более высокую температуру, то нужно учитывать настройки термостата безопасности котла и температуру открытия вентиля охлаждающего контура.

• Параметр P04[Котел] - Температура включения насоса котла DKP

Параметр служит для настройки температуры, при которой включится насос DKP в котловом контуре.

Заводская настройка в гидравлических схемах **с аккумулирующим баком: 30 °C**
Заводская настройка в гидравлических схемах **без аккумулирующего бака: 70 °C**

ВНИМАНИЕ - Условием для правильного функционирования котлового контура является подключение котла с устройством защиты котла от низкотемпературной коррозии (Laddomat, терморегулирующий вентиль, управляемая обратка (RLA)).

ПРИМЕЧАНИЕ - При подключении котла с управляемой обраткой RLA температура включения насоса котла DKP не должна превышать температуру возвратной воды в котел, определенную ⚙→ Параметром P11[Отопительный контур].

• Параметр P05[Котел] - Дифференция выключения DKP

Параметр служит для настройки выключающей дифференции насоса DKP в котловом контуре.

Заводская настройка: 2 K

• Параметр P06[Котел] - Дифференция включения FAN, PRESS, BRE

Параметр служит для настройки включающей дифференции вытяжного (нагнетательного) насоса котла и пеллетной горелки.

Заводская настройка: 3 K

ПРИМЕЧАНИЕ - Работа котла (вентилятора/горелки) происходит в диапазоне температур - от расчетной требуемой температуры минус включающая дифференция ⚙→🔥 Параметр P06[Котел] (включение) до расчетной требуемой температуры котла ⚙→🔥 Параметр P02[Котел] (выключение).

• Параметр P07[Котел] - Рекомендуемая температуры дымовых газов для FAN, PRESS

Параметр позволяет настройку рекомендуемой максимальной температуры дымовых газов с учетом гарантированного КПД котла. Если реальная температура дымовых газов превышает настроенное значение на протяжении более, чем 60 минут, то возникнет логическая Ошибка, которая должна предупредить пользователя о необходимости очистить теплообменник котла.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Логическая Ошибка (сообщение) не оказывает никакого влияния на функции терморегулятора ACD03/04, это только для справки. Ошибка будет автоматически удалена после понижения температуры дымовых газов.

• Параметр P08[Котел] - Время разгорания топлива FAN

Параметр служит для котлов с ручной подачей топлива (с вентилятором) для настройки максимального времени, необходимого для разгорания топлива, т. е. выхода котла на режим, которое включится после нажатия на **кнопку ✋ (рука)**.

В случае, если после истечения времени на разгорание топлива, определенного ⚙→🔥 Параметром P08[Котел], не будет достигнута минимальная температура дымовых газов AGFmin, определенная ⚙→🔥 Параметром P18[Котел], то котел (вентилятор) будет отключен.
Если достигнута минимальная рабочая температура дымовых газов AGFmin, определенная ⚙→🔥 Параметром P18[Котел], то терморегулятор выйдет на нормальный режим работы.

Заводская настройка: 60 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если выполняется удаление золы или чистка котла в холодном состоянии, то через настроенное время произойдет выключение вентилятора. Если нужно вентилятор выключить раньше, то нажмите повторно на **кнопку ✋ (рука).**

• Параметр P09[Котел] - Время вентилирования FAN, PRESS

Параметр служит для настройки времени вентилирования, т. е. необходимого времени для запуска вытяжного вентилятора котла (FAN) (выключения нагнетательного вентилятора - PRESS) во время дополнения топлива, удаления золы или чистки котла.
Для запуска вентилирования, когда вентилятор выключен (FAN), а включен (PRESS), нажмите на **кнопку ✋ (рука).**

Заводская настройка: 3,0 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - После истечения настроенного времени терморегулятор вернется в прежнее состояние.

• Параметр P10[Котел] - Максимальная температура дымовых газов для FAN

Параметр предназначен для настройки на котлах с ручной подачей топлива максимальной температуры дымовых газов, в качестве защиты датчика дымовых газов, или некоторых иных частей котла, от повреждения.

Заводская настройка: 400 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - При превышении максимальной температуры дымовых газов выход FAN (PRESS) будет выключен.

• Параметр P11[Котел] - Температура дымовых газов для сервопривода SEKGS

Параметр предназначен для настройки предельной температуры дымовых газов, при которой на котлах выбранных моделей (DCxxGSE, DCxxGSP, оснащенных воздушной заслонкой с сервоприводом) произойдет контролируемое прикрытие подачи воздуха для горения в котел.

Заводская настройка: 180 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Функция помогает поддерживать высокий КПД котла в различных режимах работы.

ВНИМАНИЕ - Для котлов моделей **DCxxGSE** при превышении температуры дымовых газов выход **сомкнут.**
Для котлов моделей **DCxxGSP** при превышении температуры дымовых газов выход **разомкнут.**

• Параметр P12[Котел] - Дифференция выключения сервозаслонки SEKGS

Параметр предназначен для настройки дифференции выключения функции сервозаслонки, т. е. дифференции выключения ограничения подачи воздуха для горения на оснащенных сервозаслонкой котлов (DCxxGSE, DCxxGSP), определенной ⚙→🔥 Параметром P11[Котел]. После понижения температуры дымовых газов на выключающую дифференцию опять произойдет полное открытие сервозаслонки SEKGS.

Заводская настройка: 10 K

• Параметр P13[Котел] - Рекомендуемая температуры дымовых газов для BRE

Параметр позволяет на автоматических котлах с горелкой (на пеллетах) настраивать предельную температуру дымовых газов. Если будет превышена предельная температура дымовых газов на протяжении более, чем 1 час, то возникнет логическая Ошибка, которая должна предупредить пользователя о необходимости очистить теплообменник котла или изменить настройку горелки котла. Котел остается включенным.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Логическая Ошибка (сообщение) не оказывает никакого влияния на функции терморегулятора ACD03/04, это только для справки. Ошибка будет автоматически удалена после понижения температуры дымовых газов.

• Параметр P14[Котел] - Разрешение отопительных контуров

Параметр предназначен для настройки температуры, после достижения которой произойдет разрешение работы (запуск) контуров (MK1, MK2, MK3, (MK4), ГВС) при подключении котла без аккумулирующего бака.

Заводская настройка: 75 °C

ВНИМАНИЕ - Значение температуры, определенной ⚙→🔥 Параметром P14[Котел] , должно быть настроено выше значения температуры включения насоса DKP в котловом контуре, определенной ⚙→🔥 Параметром P04[Котел].

• Параметр P05[Котел] - Дифференция выключения разрешения

Параметр предназначен для настройки дифференции выключения контуров (MK1, MK2, MK3, (MK4), ГВС) при подключении котла без аккумулирующих баков (выключающая дифференция для Параметра P14[Котел]).

Заводская настройка: 2 K

ПРИМЕЧАНИЕ - После понижения температуры котла WF (⚙→🔥 Параметр P14[Котел]) на заданную выключающую дифференцию работа контуров будет запрещена.

• Параметр P16[Котел] - Вынужденные тепловые потери котла

Параметр служит для включения **функции защиты котла от перегрева** при превышении Максимальной (критической) температуры котла KTmax, определенной ⚙→🔥 Параметром P03[Котел].

Заводская настройка: Вкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - После превышения температуры котла KTmax избыточная энергия отводится в отопительные контуры, аккумулирующий бак и накопитель ГВС (пределы: отопительный контур ⚙→ Параметр P13[Отопительный контур], ⚙→ Параметр P02[Аккумулирующий бак], ГВС ⚙→ Параметр P06[ГВС]).

• Параметр P17[Котел] - Управление DKP

Параметр предназначен для настройки способа управления насосом DKP в котловом контуре. Включение и выключение насоса DKP по показаниям выбранных датчиков (температур WF/AGF) и функциям (BRE).

Заводская настройка:

- для котлов с ручной подачей топлива и комбинированных котлов (DCxxSP, DCxxGSP): 2 - по WF и AGF

- для автоматических котлов на пеллетах: 1 - по WF

- для нерегулируемых котлов: 1 - по WF

Варианты настройки:

1 – по WF - управление (включение) насоса в котловом контуре по температуре котла WF. Определено ⚙→🔥 Параметром P04[Котел].

2 – по WF и температуре дымовых газов AGF - управление (включение) насоса в котловом контуре по температуре котла WF и температуре дымовых газов AGF. Насос в котловом контуре включен, когда достигнута температура котла ⚙→🔥 Параметр P04[Котел] и минимальная температура дымовых газов ⚙→🔥 Параметр P18[Котел].

ПРИМЕЧАНИЕ - Управление по WF и AGF рекомендуется для всех котлов с ручной подачей топлива и комбинированных котлов на древесине и пеллетах (DCxxSP(X), DCxxGSP).

3 – по WF и BRE - управление (включение) насоса в котловом контуре по температуре котла WF и управляющей "фазе горелки L2" - выход BRE.
Насос в котловом контуре включен, когда достигнута температура котла ⚙→🔥 Параметр P04[Котел] и сомкнута управляющая "фаза горелки L2" - выход BRE. После выключения "фазы горелки L2" - выход BRE будет выключен насос DKP с задержкой, напр. 10 минут (⚙→🔥 Параметр P19[Котел]).

ПРИМЕЧАНИЕ - Управление по WF и BRE рекомендуется для всех котлов на пеллетах.

• Параметр P18[Котел] - Минимальная температура дымовых газов AGFmin

Параметр служит для настройки минимальной температуры дымовых газов AGFmin, значение которой, для котлов с ручной подачей топлива, а также для комбинированных котлов на древесине и пеллетах (DCxxSP(X), DCxxGSP), определяет переключение котла **из режима растопки в нормальный режим работы и из режима работы в режим остановки.**

Если во время растопки, определенного ⚙→🔥 Параметром P08[Котел], не будет достигнута требуемая минимальная температура дымовых газов, то котел будет отключен.

Если во время работы температура дымовых газов понизится ниже настроенной температуры (прогорание топлива), то котел будет отключен.

Заводская настройка: 80 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - На основании этого параметра (выполнения условия) идет управление работой вентилятора котла (FAN, PRESS) и насоса в котловом контуре DKP (⚙→🔥 Параметр P17[Котел] = 2).

• Параметр P19[Котел] - Выбег DKP после остановки BRE

Параметр предназначен для настройки времени выбега насоса в котловом контуре DKP у автоматических котлов с горелкой BRE при настройке ⚙→🔥 Параметра P17[Котел] = **3 – по WF и BRE**. Это касается варианта управления насосом в котловом контуре DKP в зависимости от температуры воды WF и логики горелки.

Заводская настройка: 10 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - Настройка используется, прежде всего, на оборудовании (котле) с большой инерцией для предупреждения его перегрева (разъединения предохранительного термостата).

• Параметр P20[Котел] - Защита котла по DKP

Параметр служит в качестве предохранения от нежелательной работы отопительных контуров и контура нагрева ГВС при подключении **без аккумулирующего бака**.

Варианты настройки:

Вкл. – если не работает насос в котловом контуре DKP, то все отопительные контуры (насосы) стоят.
Подключение без аккумулирующего бака или с расширительным (небольшим) баком.

Выкл. – все отопительные контуры (насосы) работают без учета включения насоса в котловом контуре DKP.
Подключение с аккумулирующим баком.

Заводская настройка: согласно гидравлической схеме

ПРИМЕЧАНИЕ - Функции (логики), связанные с Параметром P20[Котел], работают одинаково даже в случае, когда насос в котловом контуре DKP не дефинирован.

• Параметр P21[Котел] - Работа FAN на комби котлах

Параметр предназначен для настройки работы вытяжного вентилятора котла на комбинированных котлах одновременно с пеллетной горелкой BRE.

Варианты настройки:

Выкл. – вытяжной вентилятор не работает во время работы горелки - напр. заводская настройка котлов ATMOS моделей **DCxxSP(X), DCxxSP(X)L, DCxxGSP или DCxxGSPL.**

1 - BRE – работа вентилятора копирует работу выхода BRE

2 - BRE + время – функция, аналогичная (1 - BRE), но вентилятор котла выключится с задержкой согласно ⚙→🔥 Параметру P24[Котел]. Заводская настройка для **котлов с исполнением для встроенной горелки** DCxxS(X), CxxS(T), ACxxS, KCxxS

3 - BRE + AGF – функция, аналогичная (1 - BRE), но вентилятор котла выключится после понижения температуры дымовых газов ниже AGFmin согласно ⚙→🔥 Параметру P18[Котел]

4 - AGF – вентилятор котла работает только тогда, когда горит огонь в котле (температура дымовых газов выше AGFmin согласно ⚙→🔥 Параметру P18[Котел]). Функция не имеет ничего общего с выходом BRE.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр можно настраивать только для котлов типа 6 или 7.

• Параметр P22[Котел] - Летний нагрев ГВС от котла

Параметр предназначен для разрешения нагрева ГВС в летний сезон от автоматического котла.

Варианты настройки:

Вкл. – при поступлении запроса на нагрев ГВС в летний сезон, работа автоматического котла будет разрешена.

Выкл. – запрет нагрева накопителя ГВС автоматическим котлом в летний сезон.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр можно настраивать только для котлов типа 2, 6 и 7.

ВНИМАНИЕ - Во время летнего нагрева ГВС от котла для комбинированных котлов DCxxSP(X) и DCxxGSP должен быть на дисплее терморегулятора выбран режим с пеллетной горелкой BRE (кнопка ✋ руки)..

• Параметр P23[Котел] - Переключение между источниками

Параметр предназначен для настройки способа переключения источника с ручного отопления (подачи топлива) на автоматический режим отопления с горелкой для котлов DCxxSP(X), DCxxGSP, CxxSP.

Варианты настройки:

1 - вручную – для перехода с **ручного** отопления (подачи топлива) **на автоматический** режим отопления с горелкой нажмите и придержите кнопку с символом руки на протяжении **не менее 3 секунд.**

2 - автоматически – переход **с ручного** отопления (подачи топлива) **на автоматический режим** отопления с горелкой **произойдет всегда автоматически** после прогорания топлива, когда температура дымовых газов понизится ниже Минимальной температуры дымовых газов AGFmin → Параметр P18[Котел].

Заводская настройка: 1 - вручную

ПРИМЕЧАНИЕ - Работа горелки (мгновенный пуск) зависит от запроса отопительной системы.

• Параметр P24[Котел] - Задержка выключения FAN

Параметр служит для настройки задержки выключения (выбега) вытяжного вентилятора котла FAN подле выключения горелки BRE.
Время выбега вентилятора котла настраивается не короче времени, которое настроено для конкретной горелки BRE (A25, A45, A85) - Параметр T5.

Заводская настройка: 20 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр P24[Котел] показан только после активации данной функции → Параметр P21[Котел] = **2 - BRE + время**.

• Параметр P25[Котел] - Отобразить AGF

Параметр позволяет **Выкл**ючение или **Вкл**ючение отображения температуры датчика дымового канала (газов) AGF на вводном экране.

Заводская настройка: Вкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - На котлах с ручной подачей топлива это значение не является реальной температурой дымовых газов, а всего лишь информацией о состоянии котла (температура дымового канала). На котлах с автоматическим отоплением (подачей топлива) с горелкой (на пеллетах) отображается температура дымовых газов согласно действительному месту размещения датчика дымовых газов AGF на котле или в дымовом канале.

• Параметр P26^{Kotel} - Сброс часов работы DKP

Параметр позволяет сбросить (обнулить) счетчик часов работы котлового насоса DKP.

ПРИМЕЧАНИЕ - Счетчик часов работы показан в меню «**Информация**» i в группе Котловой насос DKP/Часы работы DKP.
Часы работы котлового насоса DKP соответствуют действительно отработанному времени котла (часы работы котла).

• Параметр P27^{Котел} - Сброс часов работы BRE

Параметр позволяет сбросить (обнулить) счетчик часов работы горелки BRE.

ПРИМЕЧАНИЕ - Счетчик часов работы BRE показан в меню «**Информация**» i в группе Котел/Часы работы BRE.
Часы работы BRE соответствуют действительно отработанному времени горелки.

• Параметр P37^{Котел} - Имя котла

Параметр позволяет ввести собственное обозначение котла и изменение заводского номера котла.

• Параметр P38^{Котел} - Имя горелки

Параметр позволяет ввести собственное обозначение горелки и изменение заводского номера горелки.

• Параметр P40^{Котел} - Растопка от замерзания

Параметр служит для одноразовой защиты котла от замерзания, а также позволяет включение функции преждевременного запуска автоматического розжига топлива.

Варианты настройки:

Вкл. – При понижении температуры котла ниже 5 °C на котлах с автоматическим розжигом топлива произойдет преждевременный запуск запланированного автоматического розжига топлива.

Выкл. – функция выключена, автоматическая растопка произойдет точно по плану.

Заводская настройка: Выкл.



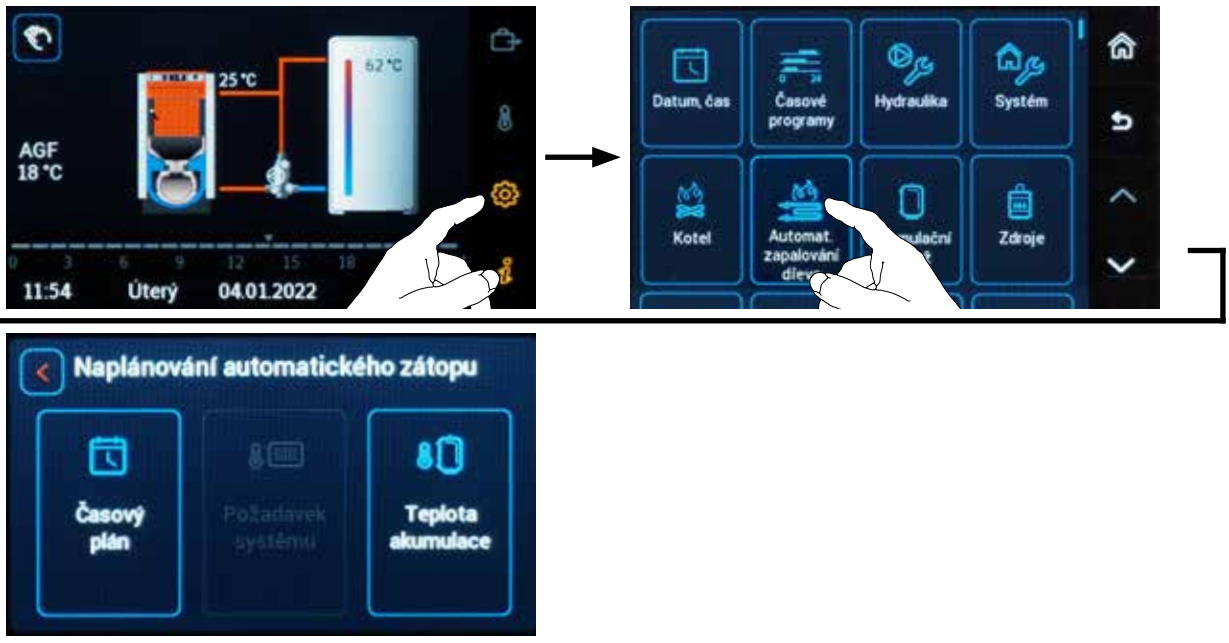
Автоматический розжиг топлива

(Уровень доступа – Пользователь - все / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Автоматический розжиг топлива» .

Меню «**Автоматический розжиг топлива**» служит для настройки (планирования) растопки котла. Терморегулятор позволяет розжиг топлива либо по заданному временному план-графику, температуре аккумулирующего бака либо по запросу отопительной системы.

ВНИМАНИЕ - Функция включена, когда настроен выбранный тип котла с розжигом. Настройка типа котла выполняется в меню ⚙→ Гидравлика/Обзор гидравлической схемы/ Тип котла (напр. DC25GD с розжигом). Функцию можно дополнительно включить в меню ⚙ → Гидравлика//Конфигурация функций/Котел/AIW - автоматический розжиг топлива.



Для входа на экран (в меню) планирования **автоматического розжига топлива** также можно нажать на основном экране дисплея на кнопку с символом руки и придержать на протяжении не менее 3 секунд.



Планирование автоматической растопки:

• По временному план-графику

Позволяет настраивать **дату/день недели и время**, когда должен произойти автоматический розжиг топлива (растопка).

Варианты настройки:

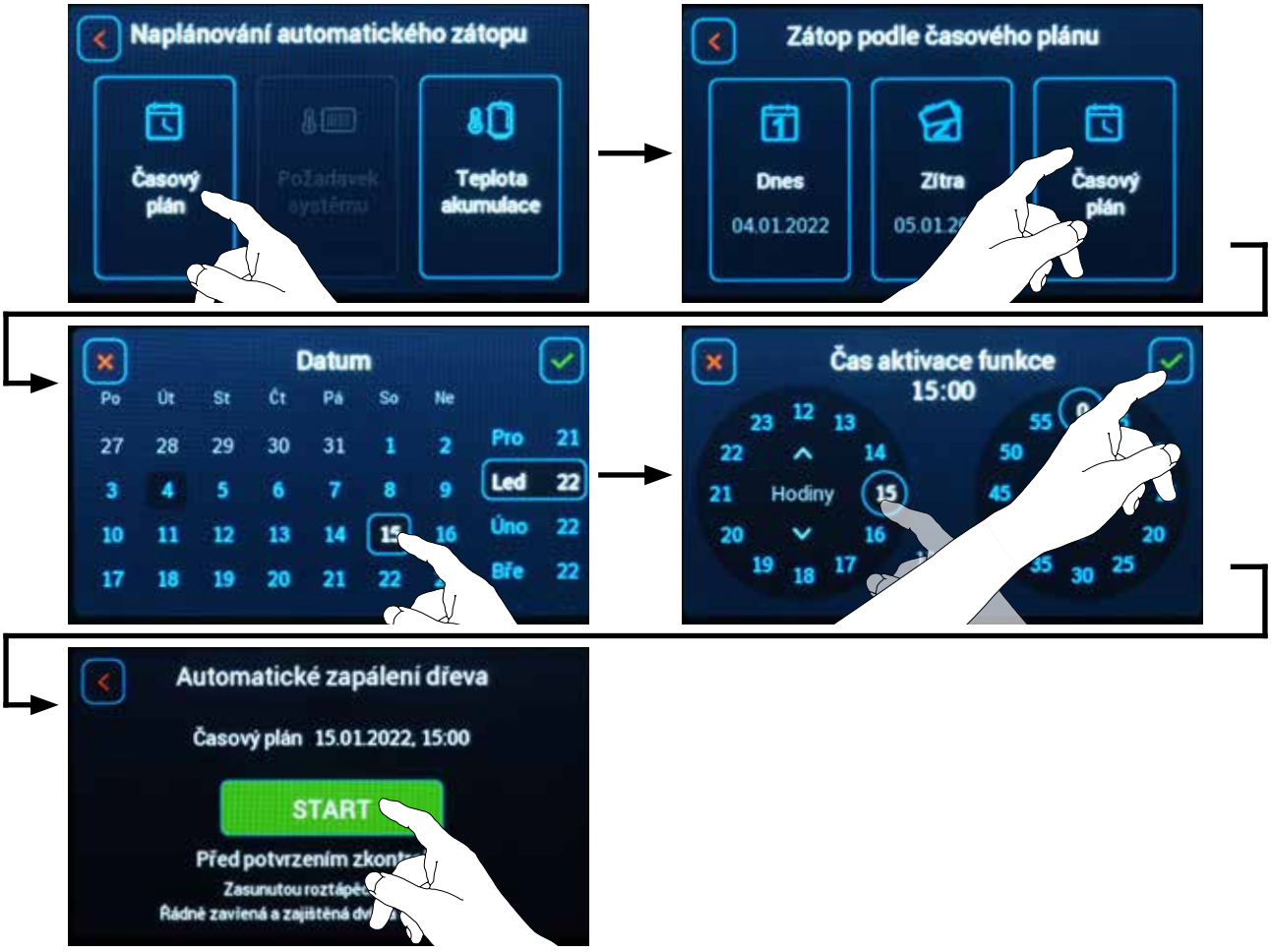
Сегодня – быстрая настройка времени растопки в тот же день, когда входите в меню.



Завтра - быстрая настройка времени растопки на следующий день.



Временной план-график – позволяет настраивать растопку на любое время и день в календаре..



• По запросу системы

Позволяет настройку автоматического розжига топлива по **запросу системы отопления** (отопительные контуры, нагрев ГВС), при подключении без аккумулирующих баков. Автоматический розжиг включается в момент, когда система отопления запросит поставку тепла.



ПРИМЕЧАНИЕ - При подключении котла с аккумулирующим баком эта строка неактивна (не отображается).

• По температуре аккумуляции

По температуре аккумуляции - Позволяет настройку **температуры аккумулирующего бака (верхний датчик PF)**, после достижения которой произойдет автоматический розжиг. После настройки требуемой температуры можно настроить также **Отсрочку запуска** (задержку) самого розжига топлива (0 - 72 часов).

Автоматический розжиг включается в момент, когда произойдет разгрузка аккумулирующего бака ниже заданной температуры (после истечения отсрочки).



ПРИМЕЃАНИЕ - При подключении котла **без аккумулирующего бака** эта строка неактивна (не отображается).

После окончания настройки (запланирования) включите функцию автоматического розжига топлива путем **нажатия на зеленую кнопку ПУСК**.



ВНИМАНИЕ - Прежде, чем подтвердить запуск проверьте, что растопочная заслонка закрыта, закрыта и заперта дверца (стопорный болт), а также отверстия для чистки.

Если функция выполняется правильно, то на основном экране появится иконка автоматического розжига топлива рядом с мигающей кнопкой с символом руки.



При самом запуске автоматического розжига топлива (растопки) включается вытяжной вентилятор котла и спираль накаливания. О всем этом сигнализирует мигание символа автоматического розжига топлива рядом с кнопкой с символом руки.



Если пожелаете, то включить **защиту от замерзания** системы отопления можно также **одноразово**.
Настройте ⚙→ **Параметр P40^{Котел} = ВКЛ.**. Запланированный автоматический **запуск будет ускорен** (перед началом запланированной даты и времени) в случае, если будет угрожать **замерзание котла** (температура котла ниже 5 °C).

Запланированный запуск можно легко **отменить**. Нажмите на кнопку с символом руки и придержите не менее 3 секунд или войдите в меню «**Автоматический розжиг топлива**» нажав на кнопку ⚙→. Для прекращения автоматического розжига топлива нажмите на красную кнопку **Да/СТОП.**



В меню «**Информация**» i найдете рабочую информацию о состоянии Автоматического розжига топлива.

Автоматический розжиг топлива

Временной план-график - дата	(напр. Завтра)
Временной план-график - время	(напр. 16:00)
Выход AIW	(напр. OFF)



ПРИМЕЧАНИЕ - Если попытка растопки не удалась (температура дымовых газов ниже 80 °C - ⚙→🔥 Параметр P18[Котел]), то после истечения времени растопки (60 мин - ⚙→🔥 Параметр P08[Котел]) котел отключится. Информация о неудачной растопке отражается в **Информации** i - Неудачный розжиг!



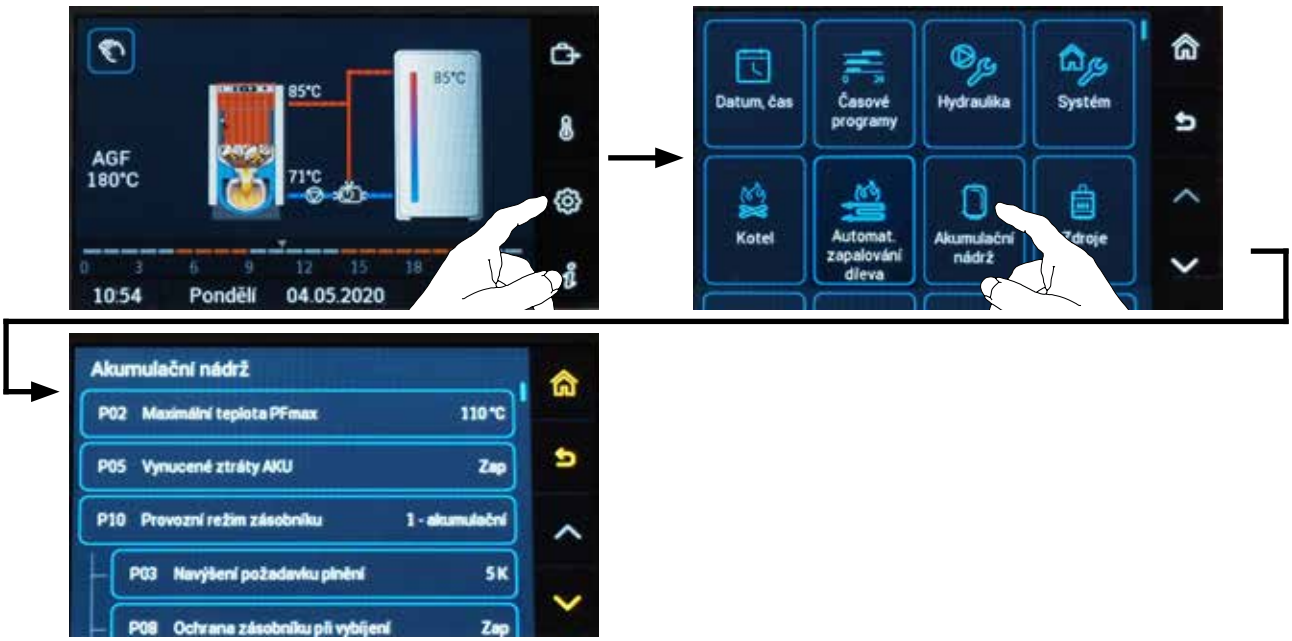


Аккумулирующий бак

(Уровень доступа – Пользователь - нет / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «**Аккумулирующий бак**» .

Меню «**Аккумулирующий бак**» служит для настройки параметров, связанных с эксплуатацией системы отопления с возможностью применения аккумулирующего бака (буферной емкости).



Параметры:

• Параметр P01[Аккумулирующий бак] **- Минимальная температура PFmin**

Параметр предназначен для настройки температуры аккумулирующего бака (накопителя), определяемой датчиком PF, при достижении которой произойдет выключение (запрет) отопительных контуров и контура ГВС, после израсходования всей полезной энергии.

ВНИМАНИЕ - Функция активна, если ⚙→ **Параметр P10**[Аккумулирующий бак] **= 1 - аккумулирующий** , а также **Вкл**ючена защита аккумулирующего бака (накопителя) при разгрузке ⚙→ **ПараметрP08**[Аккумулирующий бак] **= Вкл.**
Эксплуатация контуров снова включена (разрешена) после повышения температуры в аккумулирующем баке (накопителе) на значение, определенное ⚙→ **Параметром P04**[Аккумулирующий бак].

ПРИМЕЧАНИЕ - Это защита аккумулирующего бака (накопителя) от полной (бесполезной) разгрузки (охлаждения).

Заводская настройка: 40 °C

• Параметр P02[Аккумулирующий бак] **- Максимальная температура PFmax**

Параметр предназначен для настройки Максимальной температур (запроса) / критической температуры аккумулирующего бака (накопителя), измеряемой датчиком PF.

При превышении температуры PFmax, когда включен ⚙→ Параметр P05[Аккумулирующий бак]/ Вынужденные потери = **Вкл.**, произойдет сброс избыточной энергии из накопителя в контуры отопления и контур нагрева ГВС.

Заводская настройка: 110 °C

• Параметр P03[Аккумулирующий бак] **- Увеличение запроса на температуру**

Параметр предназначен для увеличения температуры в аккумулирующем баке (накопителе) на определенное значение свыше расчетного запроса отопительных контуров и контура нагрева ГВС.

Заводская настройка: 5 K

ПРИМЕЧАНИЕ - Это касается увеличения запроса (температуры) к источнику тепла (котлу).

• Параметр P04[Аккумулирующий бак] **- Включающая дифференция PFmin**

Параметр предназначен для настройки включающей дифференции для запуска контуров отопления и контура нагрева ГВС.

Заводская настройка: 2 K

ПРИМЕЧАНИЕ - При превышении температуры в аккумулирующем баке (накопителе), считываемой датчиком PF, выше температуры PFmin (⚙→ Параметр P01[Аккумулирующий бак]) на настроенную включающую дифференцию, произойдет включение (запуск) отопительных контуров и контура нагрева ГВС.

• Параметр P05[Аккумулирующий бак] **- Вынужденные потери**

Параметр предназначен для **Вкл**ючения функции защиты аккумулирующего бака (накопителя от перегрева (от слишком высокой температуры).

Варианты настройки:

Вкл. – при температуре аккумулирующего бака (накопителя) считываемой датчиком PF выше, чем PFmax (⚙→ Параметр P02[Аккумулирующий бак]), избыточная энергия отводится в отопительные контуры и контура нагрева ГВС, отопительные контуры работают на максимальной температуре см. ⚙→ Параметр P13[Отопительный контур]),а загрузка ГВС до макс. температуры (см. ⚙→ Параметр P06[ГВС]).

Выкл. – функция отключена (независимо от температуры в аккумулирующем баке (накопителе))

Заводская настройка: Вкл.

• Параметр P08[Аккумулирующий бак] **- Защита накопителя во время разгрузки**

Параметр предназначен для защиты аккумулирующего бака от полной разгрузки (охлаждения) ниже температуры PFmin (⚙→📱 Параметр P01[Аккумулирующий бак]).

Варианты настройки:

Вкл. – функция включена

Выкл. – функция отключена (независимо от температуры в аккумулирующем баке (накопителе))

Заводская настройка: Вкл.

• Параметр P09[Аккумулирующий бак] **- Защита накопителя во время загрузки**

Параметр предназначен для включения защиты аккумулирующего бака (накопителя) от нежелательного охлаждения через котел (защита от заполнения более холодной водой) насосом в котловом контуре DKP.

Варианты настройки:

Вкл. – функция включена - насос в котловом контуре DKP работает (разрешен) только в случае, когда температура котла WF на дифференцию, определенную (⚙→📱 Параметром P16[Аккумулирующий бак]) **выше**, чем температура в аккумулирующем баке (накопителе) PF.
Одновременно действует правило, что насос в котловом контуре DKP отключен (запрет) в случае, когда температура котла WF на дифференцию, определенную (⚙→📱 Параметром P15[Аккумулирующий бак]) **ниже**, чем температура в аккумулирующем баке (накопителе) PF.

Выкл. - функция отключена

Заводская настройка: Вкл.

• Параметр P10[Аккумулирующий бак] **- Рабочий режим накопителя**

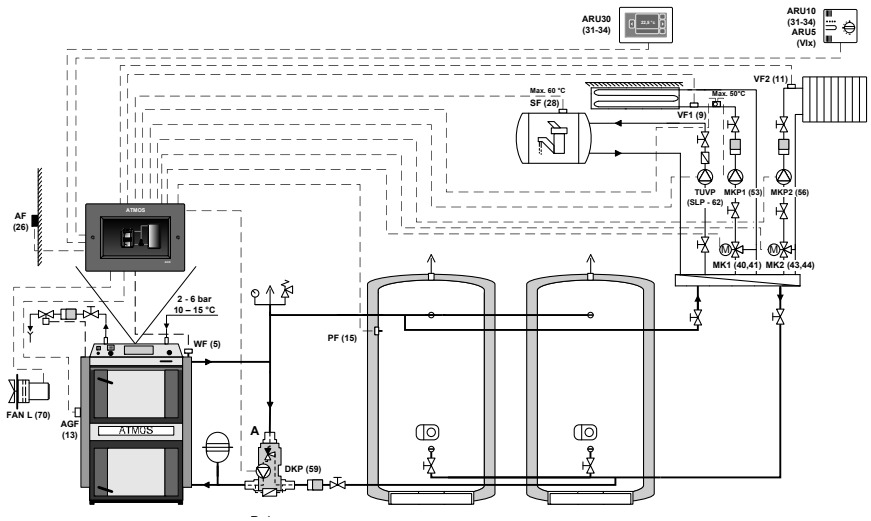
Параметр предназначен для дифференциации функции аккумулирующего бака (накопителя) с учетом его размеров (объема):

Большой накопитель (не менее 55 л / на установленный киловатт котла) = **аккумулирующий бак**

Небольшой накопитель (500 - 1000 л, напр. 25 л / на установленный киловатт котла) = **буферная емкость**
Заводская настройка: согласно выбранной гидравлической схеме

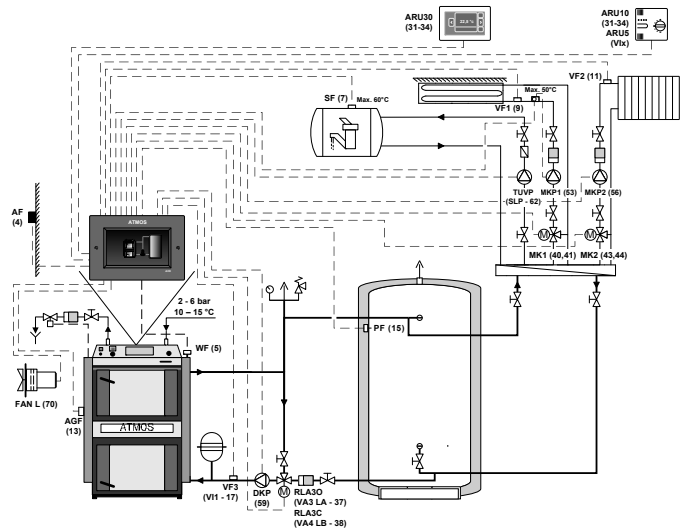
Варианты настройки:

1 - аккумулирующий – все контуры управляются (включаются) в зависимости от температуры аккумулирующего бака (накопителя) **PF**.
Аккумулирующий бак (накопитель) заряжается (нагревается) источником тепла (котлом).



2 - расширительный – все контуры управляются (включаются) в зависимости от температуры расширительного бака (накопителя) **PFmin** (⚙→🫙 Параметр P01[Аккумулирующий бак]) **или** от температуры котла **WF** (⚙→🔥 Параметр P14[Kotel]), согласно тому, какое условие будет выполнено первым. Накопитель используется для выравнивания мощности котла.

ВНИМАНИЕ - ⚙→🔥 Параметр P20[Котел] = Выкл. (твердо)
⚙→🫙 Параметр P08[Аккумулирующий бакl] = Выкл. (твердо)



• Параметр P14[Аккумулирующий бак] **- Минимальное значение запроса на бак**

Параметр служит для настройки минимальной температуры на баке, которой должен достичь котел для того, чтобы была отключена горелка (на пеллетах) BRE или электрические спирали в баке (электронагрева) EHP.

При использовании одного датчика PF или при использовании двух датчиков PF (верхний) и FPF (нижний) для запуска источника тепла (котла) должна быть достигнута требуемая температура на всех датчиках, размещенных на баке.

Заводская настройка: 70 °C

• Параметр P15[Аккумулирующий бак] **- Выключающая дифференция DKP защиты при заполнении**

Параметр служит для настройки дифференции выключения насоса DKP, при подключении с аккумулирующим баком (⚙→ Параметр P10[Аккумулирующий бак] = **1 - аккумулирующий**).

Выключение насоса DKP произойдет тогда, когда температура котла WF будет на выключающий дифференциал **ниже** температуры в аккумулирующем баке PF (WF<PF+дифференция).

Заводская настройка: -3 K

• Параметр P16[Аккумулирующий бак] **- Включающая дифференция DKP защиты при заполнении**

Параметр служит для настройки дифференции включения насоса DKP, при подключении с аккумулирующим баком (⚙→ Параметр P10[Аккумулирующий бак] = **1 - аккумулирующий**).

Включение (запуск) насоса DKP произойдет тогда, когда температура котла WF будет на включающий дифференциал **выше** температуры в аккумулирующем баке PF (WF<PF+дифференция).

Заводская настройка: 0 K

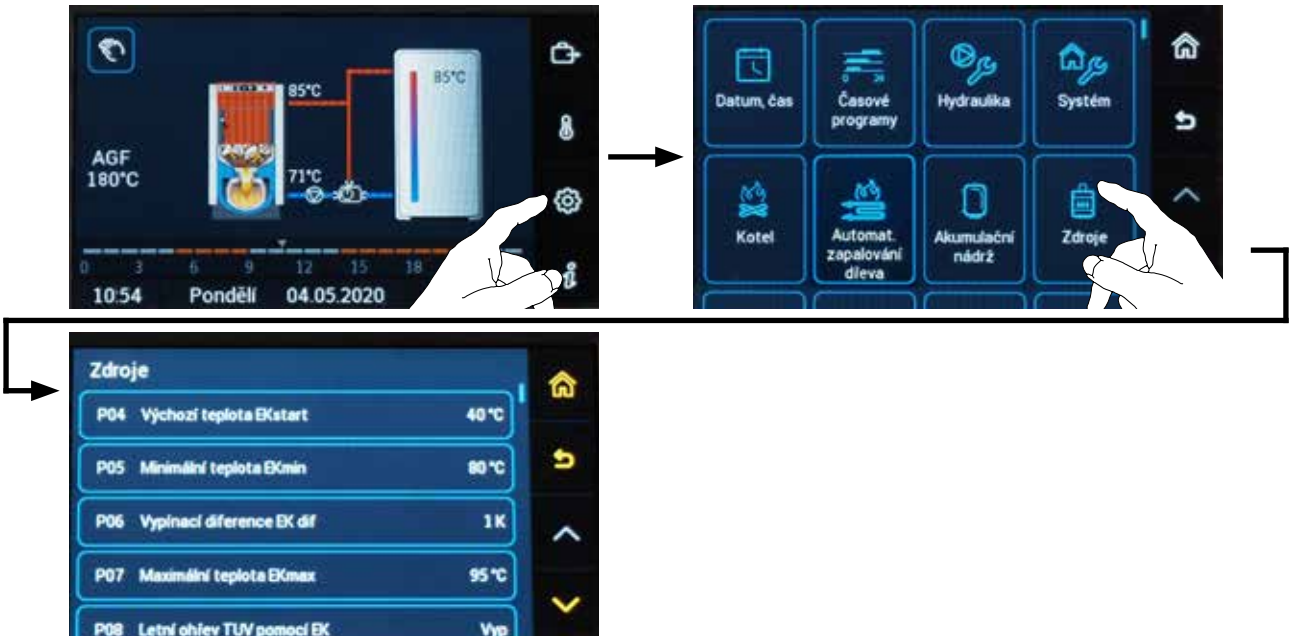


Источники

(Уровень доступа – Пользователь - P37 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Источники» .

Меню «**Источники**» служит для настройки параметров, связанных со вспомогательными источниками энергии. Меню отображается, когда активирована функция дополнительного котла в меню «Гидравлика»⚙→🔧→ подменю Конфигурация функций/Источники/EKx - дополнительных котел, или когда активирована функция электронагрева аккумулирующего бака в меню «Гидравлика»⚙→🔧→ подменю Аккумулирующий бак/EHP - электронагрев аккум. бака.



Параметры:

• Параметр P04[Источники] - Исходная температура EKstart

Параметр предназначен для настройки температуры включения насос дополнительного котла EKP и температуры для разрешения работы отопительных контуров и контура нагрева ГВС.

Заводская настройка: 40 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P04[Источники], P05[Источники], P06[Источники], P07[Источники], P08[Источники] и P16[Источники] видны только после активации функции дополнительного котла EKx.

• Параметр P05Источники - Минимальная температура EKmin

Параметр служит для настройки минимальной рабочей температуры котла (температура включения EK). Однако, реальная температура EK соответствует запросу из контуров отопления и контура нагрева ГВС.

Заводская настройка: 80 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P04Источники, P05Источники, P06Источники, P07Источники, P08Источники и P16Источники видны только после активации функции дополнительного котла EKx. (⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Источники).

• Параметр P06Источники - Выключающая дифференция EKdif

Параметр предназначен для настройки дифференции выключения дополнительного котла EK (выключение EK = EKmin (требуемая температура EK) + EKdif). Реальная температура EK соответствует запросу из отопительных контуров и контура нагрева ГВС.

Заводская настройка: 3 K

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P04Источники, P05Источники, P06Источники, P07Источники, P08Источники и P16Источники видны только после активации функции дополнительного котла EKx. (⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Источники).

• Параметр P07Источники - Максимальная температура EKmax

Параметр служит для настройки максимальной рабочей температуры котла EK. Одновременно это также температура, при которой произойдет активация функции, определенной ⚙→ Параметром P16Источники - Вынужденные тепловые потери EK.

Заводская настройка: 95 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P04Источники, P05Источники, P06Источники, P07Источники, P08Источники и P16Источники видны только после активации функции дополнительного котла EKx. (⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Источники).

• Параметр P08Источники - Летний нагрев ГВС при помощи EK

Параметр служит для включения (разрешения) нагрева накопителя ГВС в летнем режиме при помощи дополнительного котла EK.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P04Источники, P05Источники, P06Источники, P07Источники, P08Источники и P16Источники видны только после активации функции дополнительного котла EKx. (⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Источники).

• Параметр P09Источники - Комфортный режим работы ЕНР

Параметр предназначен для настройки способа работы отопительных контуров при электронагреве аккумулирующего бака ЕНР.

Заводская настройка: Вкл.

Варианты настройки:

Вкл. - электронагрев ЕНР (электрическая спираль) аккумулирующего бака является полноценным источником энергии, как и любой котел.
Контуры работают согласно запросу отдельных контуров.

Выкл. - электронагрев ЕНР (электрическая спираль) аккумулирующего бака постоянно служит в качестве защиты от замерзания, определенной ⚙→▥ Параметром P08Отопительный контур и ⚙→▯ Параметром P14Аккумулирующий бак. Контуры работают в режиме пониженной температуры - «**Ночной**» ☾ режим.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P09Источники, P10Источники и P11Источники видны только после активации функции электронагрева аккумулирующего бака ЕНР (⚙→🔧 Гидравлика/ Конфигурация функций/Аккумулирующий бак).

• Параметр P10Источники - Летний нагрев ГВС при помощи ЕНР

Параметр служит для настройки способа работы электронагрева аккумулирующего бака ЕНР в летнем режиме нагрева ГВС.

Заводская настройка: Выкл.

Варианты настройки:

Вкл. - в случае запроса на нагрев ГВС в летний период **произойдет** включение электронагрева ЕНР (электрической спирали) в аккумулирующем баке.

Выкл. - в случае запроса на нагрев ГВС в летний период **не произойдет** включение электронагрева ЕНР (электрической спирали) в аккумулирующем баке.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P09Источники, P10Источники и P11Источники видны только после активации функции электронагрева аккумулирующего бака ЕНР (⚙→🔧 Гидравлика/ Конфигурация функций/Аккумулирующий бак).

• Параметр P11[Источники] - Задержка запуска ЕНР

Параметр позволяет задержку включения электронагрева аккумулирующего бака после поступления запроса из контуров отопления или контура нагрева ГВС на определенное время (например, на время, необходимое на растопку котла).

Заводская настройка: 60 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметры P09[Источники], P10[Источники] и P11[Источники] видны только после активации функции электронагрева аккумулирующего бака ЕНР (⚙→ Гидравлика/ Конфигурация функций/Аккумулирующий бак).

• Параметр P16[Источники] - Вынужденные тепловые потери ЕК

Параметр предназначен для включения функции защиты дополнительного котла ЕК от слишком высокой температуры, которая могла бы причинить его повреждение. Предельная температура ЕК дефинирована ⚙→ Параметром P07[Источники]. Избыточная энергия отводится в отопительные контуры с учетом максимальной разрешенной температуры, дефинированой ⚙→ Параметром P13[Отопительный контур].

Заводская настройка: Вкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - При подключении дополнительного котла ЕК в отопительный контур эта функция утрачивает смысл.

• Параметр P37[Котел] - Имя котла

Параметр позволяет ввести собственное обозначение дополнительного котла ЕК (источника).

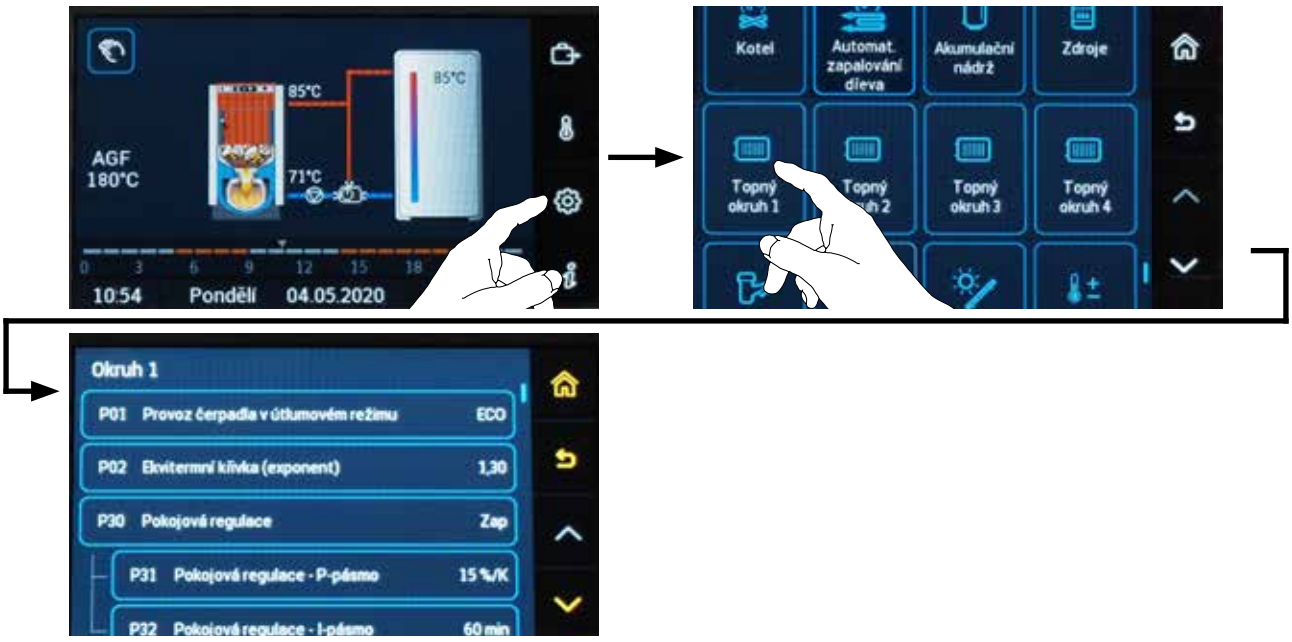


Отопительный контур 1 / 2 / 3 / (4)

(Уровень доступа – Пользователь - P01, P02, P25, P26, P37 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Отопительный контур» ▥ .

Меню «**Отопительный контур**» служит для настройки параметров каждого из активных отопительный контуров (прямой, несмесительный, смесительный обратка в котел).



Параметры:

• Параметр P01[Отопительный контур] **- Работа насоса в режиме пониженной температуры**

Параметр позволяет настройку работы насоса выбранного отопительного контура в режиме пониженной температуры (отопление в **«Ночном»** ☾ режиме).

ECO – **экономичный режим работы насоса -** насос выбранного контура работает тогда, когда комнатная температура не достигает заданного значения. После его достижения насос отключается.
Повторное включение насоса происходит после понижения комнатной температуры на 0,5 K. В приложении без комнатного датчика (комнатного блока управления) насос работает согласно режиму защиты от замерзания, см. меню «Система» ⚙→🏠🔧 Параметр P05[Система](P25[Система] и P26[Система]).

OFF – насос во время «Ночного» режима полностью отключен.

ON – насос работает постоянно.

• Параметр P02[Отопительный контур] **– Эквитермальная кривая (Температурный график)**

Параметр позволяет настройку эквитермной кривой (температурный график) согласно типу системы отопления и характеру объекта.

Экспонента кривой выражает прогиб кривой и определена типом системы отопления (напольное, радиаторное отопление, конвекторы).

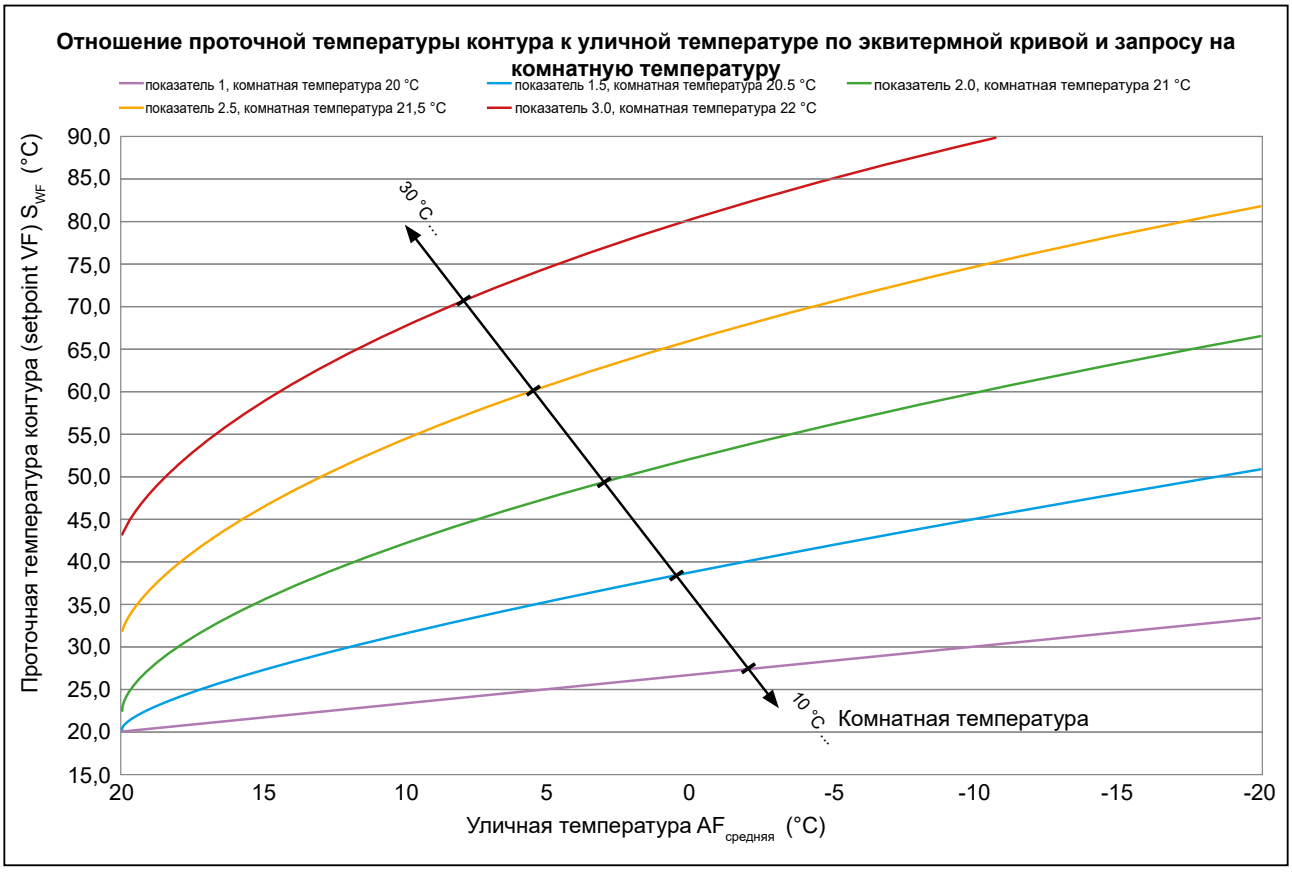
Рекомендуемые настройки:

1,0 … 1,3 - напольное отопление – система отопления с относительной низкой температурой теплоносителя, высокой инерцией и медленным нарастанием комнатной температуры

1,3 … 2,0 - радиаторное отопление – система отопления со средней температурой теплоносителя и средней инерцией системы

2,0 … 3,0 - конвекторное отопление с принудительной конвекцией (фанкойл) - система отопления с высокой температурой теплоносителя и низкой инерцией системы

ПРИМЕЧАНИЕ - Правильный расчет проточной воды в отопительном контуре влияет на расчет системы отопления и тепловых потерь объекта.



ПРИМЕЧАНИЕ - После запроса повышенной комнатной температуры кривая смещается вверх.

• Параметр P07[Отопительный контур] **– Предел отопления (летнее отключение)**

Параметр позволяет автоматическое отключение отопительного контура в случае, когда требуемая (расчетная) температура воды, поступающая в отопительный контур приближается комнатной температуре на разницу, определенную настоящим параметром.
Функция используется в приложениях вез уличного датчика или в качестве защиты от переотопления объекта при низких тепловых потерях.

Заводская настройка: Выкл.

• Параметр P08[Отопительный контур] **– Комнатная температура от замерзания**

Параметр позволяет настройку в рабочем режиме **«Отпуск»** ⌓ или «**Ожидание**» ⏻ требуемой комнатной температуры с учетом сохранности цветов, мебели, оснащения дома и т. п.

Заводская настройка: 8 °C

• Параметр P09[Отопительный контур] **– Функция комнатного термостата**

Параметр позволяет выключить отопительный контур при превышении требуемой комнатной температуры на значение, определенное настоящим параметром.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если активна защита от замерзания (высший приоритет), то выключение отопительного контура не произойдет никогда.

• Параметр P11[Отопительный контур] **– Константная проточная температура**

Параметр позволяет настроить константную температуру воды смесительного контура для контуров типов RLA, FR и KR.

Заводская настройка: 78 °C

• Параметр P12[Отопительный контур] **– Минимальная проточная температура**

Параметр позволяет настроить минимальную температуру воды, которая поступает в отопительный контур при регулировании согласно эквитермной кривой (смесительный контур типа MK).
Функция влияет на возможное подтапливание помещений в режиме пониженной температуры.

Заводская настройка: 15 °C

• Параметр P13$^{\text{Отопительный контур}}$ **– Максимальная проточная температура**

Параметр позволяет настроить максимальную температуру воды, которая поступает в отопительный контур при регулировании согласно эквитермной кривой (смесительный контур типа MK).

Заводская настройка: 70 °C

Рекомендуемые настройки:

напольное отопление: 30 - 40 °C

радиаторное отопление: 70 - 80 °C

конвекторное отопление с принудительной конвекцией: 80 - 90 °C



ПРИМЕЧАНИЕ - В случае напольного отопления функция защищает пол (плитку) от повреждения.

• Параметр P14$^{\text{Отопительный контур}}$ **– Увеличение температуры источника**

Параметр предназначен для настройки дифференции температуры, на которую должен быть источник энергии (котел) более теплым, чем требуемая температура воды, поступающая в отопительный контур.

Заводская настройка: 4 K

• Параметр P15$^{\text{Отопительный контур}}$ **– Задержка выключения контура**

Параметр предназначен для задержки выключения отопительного контура (после изменения режима работы, выключения отопительного контура и т. п.).
Служит в качестве защиты котла (источника) по причине его инерции.

Рекомендуемые настройки:

0 мин. - подключение котла с аккумулирующим баком

15 мин. - подключение котла без аккумулирующего бака

Заводская настройка: 0 мин.

• Параметр P16$^{\text{Отопительный контур}}$ **– Критическая температура контура**

Параметр позволяет настройку критической (аварийной) температуры воды, поступающей в отопительный контур. Защищает отопительные контуры и их оснастку от повреждения воздействием слишком высокой температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ - Функция предназначена для смесительных контуров с датчиком VF.
Для оптимального считывания температуры VF после превышения критической температуры отопительного контура насос отопительной системы включается на 30 секунд через каждые 5 минут.

Заводская настройка: 95 °C

Рекомендуемые настройки:

напольное отопление: 45 °C

радиаторное отопление: 95 °C

конвекторное отопление с принудительной конвекцией: 95 °C

• Параметр P18$^{\text{Отопительный контур}}$ **– P-зона**

Параметр предназначен для настройки пропорциональной составляющей регулирования смесительных контуров типа: MK, KR, FR и RLA.
Изменение значения нужно выполнять небольшими шагами, причем следует учитывать регулируемое значение, используемый смесительный вентиль, скорость используемого сервопривода и т. д.

Заводская настройка: контуры типа MK, FR, KR – 3,0 %/K
контур типа RLA – 4,0 %/K

ПРИМЕЧАНИЕ - P-зона = "усилитель регулировочного отклонения"
(небольшое значение = малые шаги регулировки / большое значение = большие шаги регулировки)

• Параметр P18$^{\text{Отопительный контур}}$ **– Частота кадров**

Параметр предназначен для настройки (частоты) сканирования (сохранения) температуры и частоты шагов сервопривода для смесительных контуров типа MK, KR, FR и RLA.

Заводская настройка: 20 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ - Короткий интервал кадров улучшит точность регулирования, однако, воздействием слишком частого включения сокращается срок эксплуатации регулировки (реле) и сервопривода.

• Параметр P20[Отопительный контур] **– I-зона**

Параметр предназначен для настройки интегральной составляющей регулирования смесительных контуров типа: MK, KR, FR и RLA.

Заводская настройка: контуры типа MK, FR, KR – 160 сек.
контур типа RLA – 240 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ - I-зона = интегральное время до достижения требуемой температуры (слишком короткое время = возникновение колебаний регулирования / слишком долгое время = длительное время на достижение запроса)

• Параметр P21[Отопительный контур] **– Скорость сервопривода**

Параметр характеризует скорость сервопривода (интервал времени поворота от одного крайнего положения до другого на угол 90°).

Параметр показан только для смесительных контуров типа MK, KR, FR и RLA.

Заводская настройка: 120 сек.

ВНИМАНИЕ - Здесь всегда вводите реальную скорость сервопривода согласно его заводской табличке.

• Параметр P24[Отопительный контур] **– D-зона**

Параметр предназначен для настройки дифференциальной составляющей регулирования смесительных контуров типа MK, KR, FR и RLA.
Здесь действует правило, что чем ниже значение, тем меньше влияние на качество регулирования, слишком большое значение может способствовать возникновению колебаний.

Заводская настройка: контуры типа MK, FR, KR – 4,0 сек.

контур типа RLA – 15,0 сек.

ПРИМЕЧАНИЕ - D-зона = тормоз реакции на изменение
(слишком короткое время = медленная реакция на изменение / слишком долгое время = резкая реакция на изменения)

• Параметр P25[Отопительный контур] **– Работа в режиме «Отпуск»**

Параметр служит для настройки способа эксплуатации в режиме **«Отпуск»** смесительных контуров типа MK, DK.

Заводская настройка: STBY

Варианты настройки:

ECO – одинаковый режим работы как в режиме **«Ночной»** ☾ – отопление на пониженную (ночную ☾) температуру.

STBY – одинаковый режим работы как в режиме «**Ожидание**» – отопление на комнатную температуру от замерзания → Параметр P08[Отопительный контур].

• Параметр P26[Отопительный контур] **– Динамическая защита проточной температуры**

Параметр предназначен для активации специальной функции, которая обеспечивает, чтобы температура воды, которая поступает в смесительный контур, была всегда на 4 K ниже температуры котла (источника) (WF), аккумулирующего бака (PF) или дополнительного котла (EKF).
Функция активна для смесительных контуров типа: MK, KR, FR и RLA.

Заводская настройка: 2 - по WF, PF, EKF

Варианты настройки:

1 – выключено

2 - по WF, PF, EKF

ПРИМЕЧАНИЕ - Функция представляет собой защиту от лишнего перемешивания котла (источника) и аккумулирующего бака (от обесценивания энергии).

• Параметр P28 Отопительный контур – Подключение EK

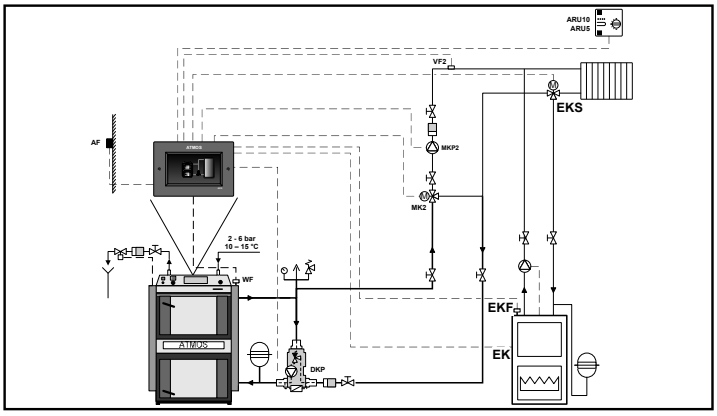
Параметр служит для определения размещения дополнительного котла EK с учетом гидравлической схемы (тип подключения).

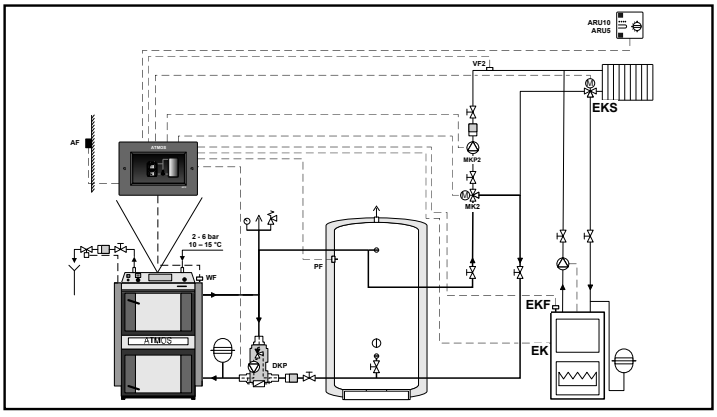
Заводская настройка: Выкл.

Варианты настройки:

Вкл. – дополнительный котел EK включен в отопительный контур

Пример установки дополнительного котла (EK), подключенного в отопительный контур

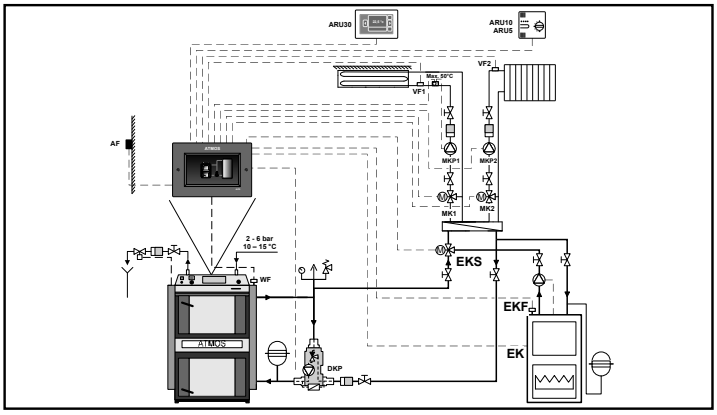


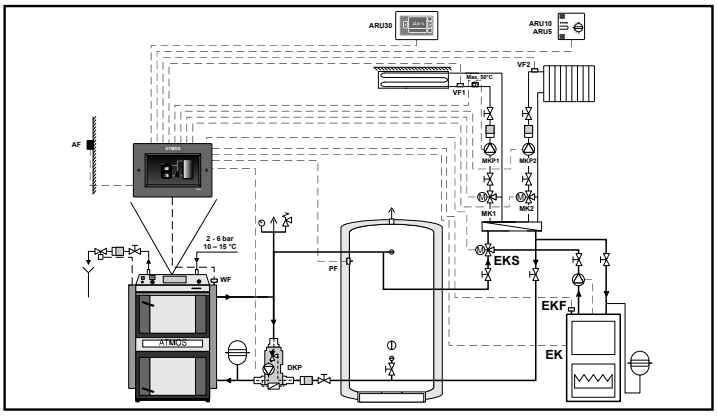


Запрос на работу дополнительного котла EK поступает из отопительного контура, в котором дополнительной котел EK установлен. Разрешение (включение) контура (1, 2, 3, 4) срабатывает по стандартной логике, т. е. по температуре котла WF (подключение без аккумулирующего бака) или по температуре аккумулирующего бака (накопителя) PF (подключение с аккумулирующим баком).
Во время работы дополнительного котла EK выключен насос в отопительном контуре и закрыт трехходовой клапан. Движение теплоносителя в контуре обеспечивает насос дополнительного котла EK.

Выкл. - дополнительный котел EK перед отопительным контуром (распределителем)

Пример установки дополнительного котла (EK), подключенного перед отопительными контурами (распределителем)





Запрос на работу дополнительного котла EK может поступать из каждого из отопительных контуров (1, 2, 3, 4). Разрешение (включение) контуров срабатывает по стандартной логике, т. е. по температуре котла WF (подключение без аккумулирующего бака) или по температуре аккумулирующего бака (накопителя) PF (подключение с аккумулирующим баком), а также при выполнении условия ⚙→ Параметра P04[Источники] (достижение минимальной температуры EKstart).

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр показан только после активации дополнительного Источника в меню «Гидравлика» ⚙→→ подменю Конфигурация функций/ Источники/**EK1 (2, 3) - дополнительный котел** = **Да**.

• Параметр P30[Отопительный контур] **– Комнатное регулирование PI**

Параметр позволяет включить более эффективный (пропорционально-интегральный) способ регулирования комнатной температуры для контуров типа: MK и DK.
В случае (**Вкл.**) расчет проточной температуры динамически корректируется согласно протеканию и тенденции комнатной температуры.

Заводская настройка: Вкл.

• Параметр P31[Отопительный контур] **– Комнатное регулирование P-зона**

Параметр предназначен для настройки конкретных значений пропорциональной части комнатного регулирования, определенного ⚙→▥ Параметром P30[Отопительный контур].
Функция активна для контуров типа MK и DK.

Заводская настройка: 15 %/K

ПРИМЕЧАНИЕ - P-зона = "усилитель регулировочного отклонения". При регулировании комнатной температуры следует учитывать факт, что комнатная температура имеет более высокую инертность и замедленную реакцию, чем при регулировании трехходового вентиля.

• Параметр P32[Отопительный контур] **– Комнатное регулирование I-зона**

Параметр предназначен для настройки конкретных значений интегральной части комнатного регулирования, определенного ⚙→▥ Параметром P30[Отопительный контур].
Функция активна для контуров типа MK и DK.

Заводская настройка: 60 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - I-зона = интервал кадров для более быстрого достижения требуемой температуры.
(слишком короткое время = колебания полученных значений / слишком долгое время = медленное достижение требуемой температуры)

•Параметр P34[Отопительный контур] **– Расчетный перепад температур отопительного контура**

Параметр предназначен для настройки расчетного перепада температур отопительного контура для оптимального расчета температуры воды, поступающей в систему отопления.
Предназначен для отопительных контуров типа: MK и DK.
Значения настраивайте согласно проекту (расчету) системы отопления (размер и тип радиаторов).

Заводская настройка: 10 K

• Параметр P35[Отопительный контур] **– Расчетная температура отопительной воды**

Параметр служит для настройки расчетной температуры воды выбранного отопительного контура по проекту (расчету) системы отопления (размер и тип радиаторов/теплообменников) - выбранного перепада температуры, напр. 60/40.
Предназначен для отопительных контуров типа: MK и DK.

Заводская настройка: 60 °C

Рекомендуемая настройка (примеры настроек):

напольное отопление: 35 - 40 °C

радиаторное отопление: 50 - 80 °C

конвекторное отопление: 80 - 90 °C

ПРИМЕЧАНИЕ - Расчетная температура принципиально влияет на переотопление или недоотопление объекта.
Если не применяется никакой комнатный блок управления, то не происходит **автоматическая** коррекция температуры отопительной воды.

• Параметр P37[Отопительный контур] **– Имя отопительного контура**

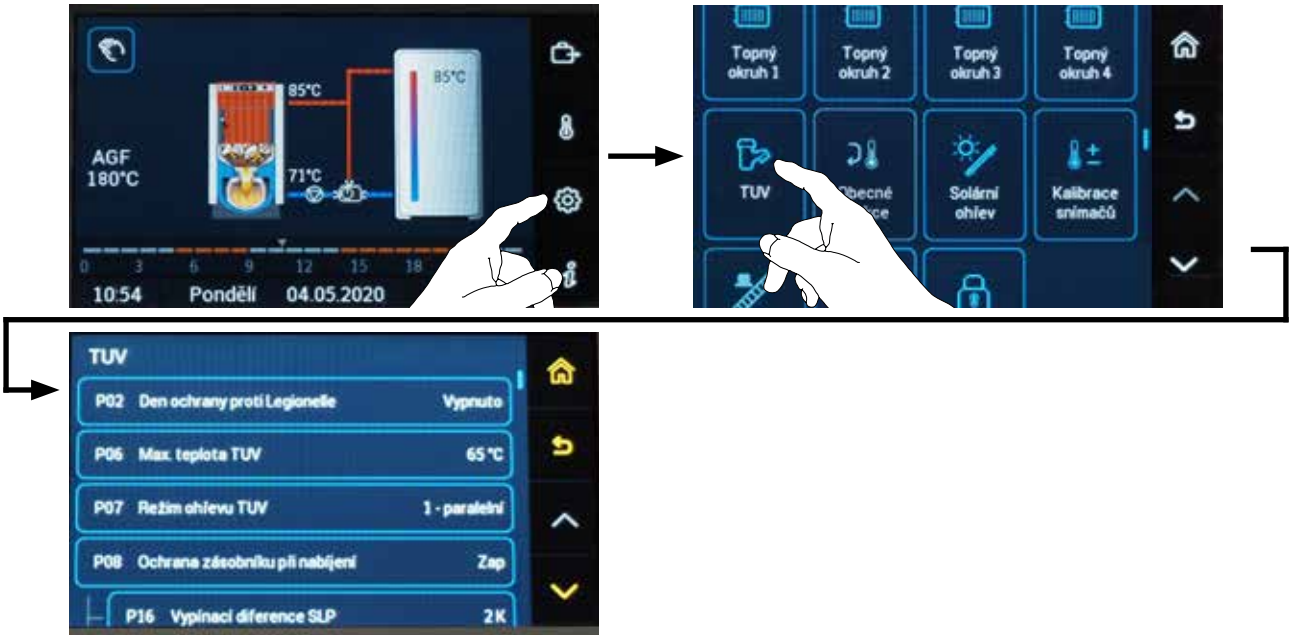
Параметр служит для собственного обозначения отопительного контура по желанию пользователя.

ГВС

(Уровень доступа – Пользователь - P37 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «ГВС» .

Меню «**ГВС**» служит для настройки параметров нагрева горячей воды.



Параметры:

• Параметр P02^{ГВС} - День профилактики ГВС против легионеллы

Параметр позволяет включить защиту ГВС от размножения бактерий (Legionelle). Для включения защиты **выберите день недели**, когда должно произойти повышение температуры в накопителе ГВС до температуры, заданной параметром ⚙→ Параметр P04^{ГВС}. Конкретное время выбранного дня настраивается в Параметре P03^{ГВС}.

Если терморегулятор ACD03/04 управляет работой циркуляционного насоса распределения ГВС, то этот насос будет также включен.

Заводская настройка: Выключено

• Параметр P03^{ГВС} - Время профилактики ГВС против легионеллы

Параметр служит к настройке времени, когда должно произойти включение функции защиты от бактерий в выбранный день.

ПРИМЕЧАНИЕ - Рекомендуется выбрать время суток, когда идет самый большой расход горячей воды (ГВС).

• Параметр P04^{ГВС} - Температура профилактики ГВС против легионеллы

Параметр служит для настройки температуры, необходимой для прогрева накопителя ГВС для защиты от бактерий (Legionelle).

Заводская настройка: 65 °C

• Параметр P06^{ГВС} - Максимальная температура ГВС

Параметр предназначен для определения максимальной требуемой температуры ГВС.

Заводская настройка: 65 °C

• Параметр P07^{ГВС} – Режим нагрева ГВС

Параметр предназначен для настройки логики нагрева ГВС и взаимосвязанных функций.

Заводская настройка: 1 - параллельный

Варианты настройки:

1 - параллельный – стандартный способ нагрева накопителя ГВС, который происходит одновременно с работой остальных отопительных контуров.

2 - приоритетный – нагрев накопителя ГВС имеет приоритет (предпочтение) перед работой остальных отопительных контуров. Пока не достигнута требуемая температура ВГС, остальные отопительные контуры отключены.

ПРИМЕЧАНИЕ - Эта функция не подходит для твердотопливных котлов, подключенных с аккумулирующим баком.

3 - проточная температура – нагрев накопителя ГВС имеет **приоритет** в случае, если требуемая температура отопительной воды, поступающей в контуры отопления, ниже, чем требуемая температура ГВС на 5 K + Параметр P17^{ГВС}.
Нагрев накопителя ГВС в **параллельном** (одновременном) режиме (ГВС + отопительный контур) в случае, если требуемая температура отопительной воды, поступающей в контуры отопления, выше, чем требуемая температура ГВС на 10 K + Параметр P17^{ГВС}.

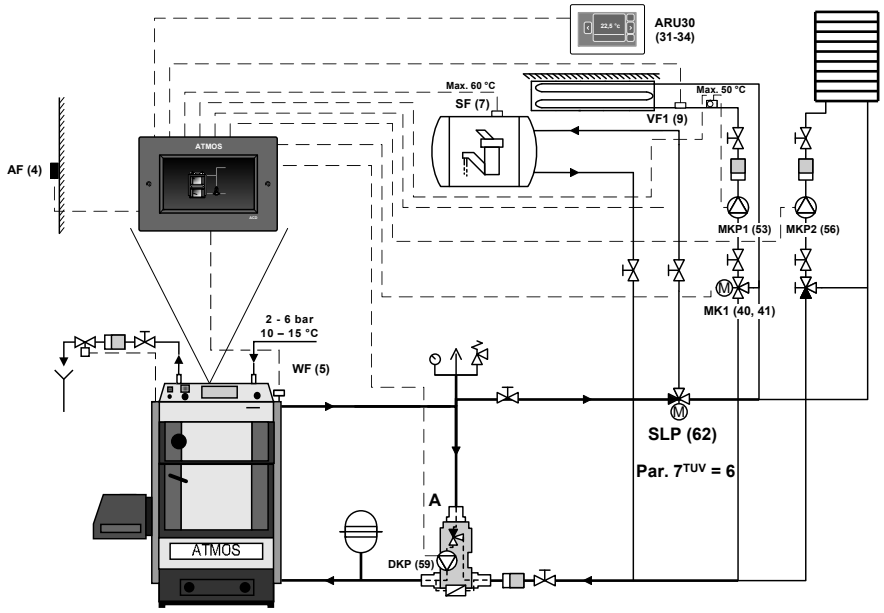
4 - уличная температура – при уличной температуре выше температуры защиты от замерзания нагрев накопителя ГВС управляется в **приоритетном** режиме. Если активная защита от замерзания, то нагрев накопителя ГВС управляется как в **параллельном** режиме.

5 - вспомогательное отопление – нагрев накопителя ГВС управляется с чередованием **приоритетного** и **параллельного** режимов через каждые 20 мин., пока не будет достигнута требуемая температура в накопителе.

6 -переключающий клапан – нагрев накопителя ГВС решен при помощи трехходового переключающего клапана (SLP = **Вкл.**), а накопитель гидравлически заполняется при помощи насоса в котловом контуре. Во время заполнения накопителя ГВС отопительные контуры полностью отключены. После окончания заполнения (нагрева) ГВС трехходовой клапан переключится обратно в режим отопления (SLP = **Выкл.**) и работа отопительных контуров будет опять разрешена (включение).

Функция предназначена только для котлов без аккумулирующего бака, для гидравлических схем с аккумулирующим баком она не доступна.

ПРИМЕЧАНИЕ - В этом режиме жестко отключена защита накопителя **Параметр P08^{ГВС} = Выкл.**



7 - наружное заполнение – нагрев накопителя ГВС не управляется из терморегулятора ACD 03/04. Считываемая для справки температура накопителя ГВС показана в меню «Информация» $\hat{i}$. Рабочий режим касается только циркуляционного насоса, если такой дефинирован.

8 - только ESLP – нагрев накопителя ГВС не решен от источника тепла (котла), а только при помощи электрической спирали, установленной прямо в накопителе ГВС (бойлере), работой которой управляет выход **ESLP** , определенный в подменю ⚙→🔧 Гидравлика/ Конфигурация функций/Горящее водоснабжение/**ESLP** - электронагрев.

ВНИМАНИЕ - Значение можно задавать только тогда, когда дефинирован электронагрев **ESLP**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если не будет достигнута настроенная температура ГВС через 4 часа, то на дисплее появится ОШИБКА даже в том случае, когда выключено отображение логические ошибок.

• Параметр P08ГВС - Защита накопителя во время загрузки

Параметр служит для активации функции защиты накопителя ГВС от нежелательного охлаждения в случае, когда температура источника тепла (котел), аккумулирующего бака не достигает температуры в накопителе ГВС.

Заводская настройка: Вкл.

Включение и выключение зарядного насоса ГВС (SLP) определено дифференциями ⚙→ **Параметра P16ГВС и Параметра P17ГВС.**

• Параметр P09ГВС – Увеличение запроса к источнику

Параметр служит для увеличения температуры источника (котла) на дифференцию, которая обеспечит достаточную температуру для нагрева ГВС (создает запрос на температуру источника).

Заводская настройка: 5 K

• Параметр P10ГВС – Дифференция нагрева ГВС

Параметр служит для настройки дифференции, на которую должна понизиться температура воды в накопителе ГВС(SF) так, чтобы возобновился нагрев (включение насоса SLP) для нагрева накопителя ГВС.

Заводская настройка: 5 K

• Параметр P11ГВС – Продление времени заполнения SLP (выбег)

Параметр служит для продления времени нагрева (выбега насоса) накопителя для нагрева ГВС.

Заводская настройка: 5 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ - Функция активна также для режима нагрева **ESLP** (электронагрев ГВС), SFINT (датчик температуры внутреннего накопителя ГВС и т. д.).

• Параметр P12ГВС - Определение рабочего режима ZKP (циркуляционный насос)

Параметр служит для сопряжения работы циркуляционного насоса с работой выбранного отопительного контура (всех контуров) [A].

Циркуляционный насос работает только во время работы выбранного (выбранных) отопительного контура на поддерживании **Комфортной**температуры ☼ .

Заводская настройка: не задействовано

ПРИМЕЧАНИЕ - Перед самой привязкой (сопряжением) циркуляционного насоса к рабочему режиму необходимо дефинировать (присвоить) клеммы для циркуляционного насоса ZKP в подменю ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/ Горящее водоснабжение/ZKP - циркуляционный насос ГВС.

• Параметр P13^{ГВС} – Работа ZKP

Параметр служит для настройки времени работы при цикличности включения циркуляционного насоса таким способом, чтобы насос не работал постоянно и не происходило излишнее охлаждение накопителя для нагрева ГВС. Продолжительность времени цикла должно быть настроено так, чтобы насос смог обеспечить движение горячей боды до последней точки забора (водопроводного крана).

Заводская настройка: 15 мин.

• Параметр P14^{ГВС} – Перерыв ZKP

Параметр служит для настройки времени цикличности остановки циркуляционного насоса так, чтобы насос не работал непрерывно и не происходило излишнее охлаждение накопителя для нагрева ГВС. Продолжительность времени перерыва в работе циркуляционного насоса должна быть настроена так, чтобы не допустить излишнее охлаждение горячей воды в трубопроводе.

Заводская настройка: 15 мин.

• Параметр P15^{ГВС} – Дифференция разницы между SF и SFR

Параметр позволяет настройку минимальной дифференции между текущей температурой в накопителе ГВС и температурой (возвратной) воды, выходящей из теплообменника накопителя ГВС. Функция позволяет выключить **наполняющий насос SLP** в случае небольшой разницы между обеими температурами так, чтобы не происходила лишняя циркуляция воды между источником тепла (котлом, аккумулирующим баком) и накопителем ТВС (низкий КПД).
Условием для функционирования функции является присвоение клемм к датчику SFR.

Заводская настройка: Выкл.

ИНФМОРАЦИЯ - Функция будет деактивирована в случае вынужденных тепловых потерь аккумулирующего бака.

• Параметр P16^{ГВС} - Дифференция выключения SLP

Параметр предназначен для настройки дифференции выключения насоса SLP при понижении температуры источника (котел, аккумулирующий бак, ЕК) ниже текущей температуры накопителя ГВС на дефинированое значение.

Заводская настройка: 2 K

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр будет доступным только тогда, когда настройка ⚙→ Параметра P08^{ГВС} = **Вкл**.

• Параметр P17^{ГВС} - Дифференция включения SLP

Параметр предназначен для настройки дифференции включения насоса SLP при повышении температуры источника (котел, аккумулирующий бак, ЕК) выше текущей температуры накопителя ГВС на дефинированое значение.

Заводская настройка: 5 K

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр будет доступным только тогда, когда настройка ⚙→ Параметра P08^{ГВС} = **Вкл**.

• Параметр P18^{ГВС} – Режим ESLP

Параметр позволяет настроить функцию автоматического включения электрической нагревательной спирали в накопителе ГВС (бойлере) тогда, когда источник тепла (котел, аккумулирующий бак, ЕК) не способен обеспечить нагрев воды в накопителе ГВС до требуемой температуры (низкая температура PF, WF, EKF).

Заводская настройка: 1 - круглый год

Варианты настройки:

1 - круглый год – электронагрев разрешен непрерывно без учета уличной температуры

2 - в зимний сезон – электронагрев накопителя ГВС (бойлера) разрешен только тогда, когда средняя уличная температура **ниже** температуры, определенной ⚙ →🏠 **Параметром P04^{Система}** (Температура перехода на летний режим)

3 - в летний сезон – электронагрев накопителя ГВС (бойлера) разрешен только тогда, когда средняя уличная температура **выше** температуры, определенной ⚙→🏠 **Параметром P04^{Система}** (Температура перехода на летний режим)

• Параметр P19^{ГВС} – Продление времени заполнения ESLP

Параметр позволяет продлить работу электрического нагрева накопителя ГВС на определенное время. Это выбег нагревательного элемента.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Функция предназначена для накопителей ГВС с нагревательным элементом в нижней части и с датчиком SF, размещенным в верхней части.

• Параметр P37^{ГВС} – Имя контура ГВС

Параметр позволяет выбрать контуру для нагрева ГВС собственное обозначение.



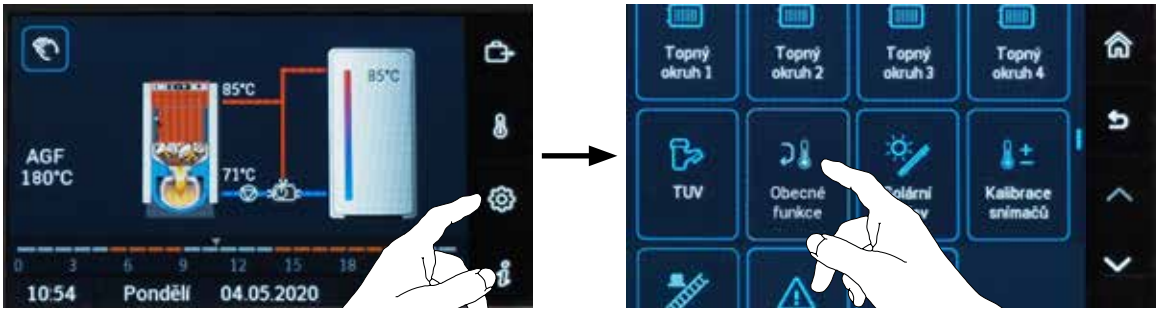
Общие функции

(Уровень доступа – Пользователь - нет / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Общие функции» .

Меню «**Общие функции**» служит для настройки специальных параметров.

ПРИМЕЧАНИЕ - Меню будет активным после включения некоторых общих функций в меню «Гидравлика» ⚙→ →подменю **Конфигурация функций/Общие функции**.



Параметры:

• Параметр P01 Общие функции **- Задержка отключения PP, ZUP**

Параметр предназначен для настройки задержки отключения выхода для Общих функций PP (выход запроса контуров) и ZUP (выход запроса контуров и ГВС).

Заводская настройка: 3 мин.

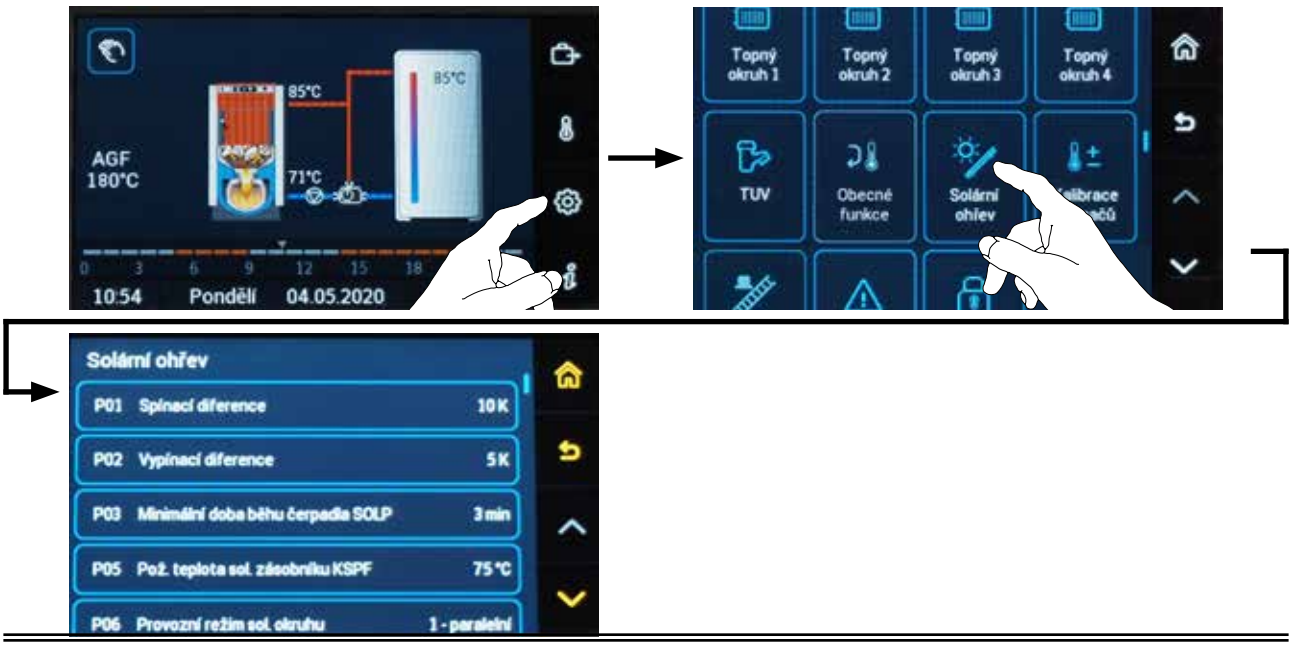


Солнечный нагрев

(Уровень доступа – Пользователь - P10 / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Солнечный нагрев» .

Меню «**Солнечный нагрев**» доступно **после активации функции** в меню «Гидравлика»⚙→ →подменю **Конфигурация функций/Солнечный нагрев**, где определяются три основные элементы - KVLF (датчик солнечной панели), KSPF (датчик солнечного накопителя) и SOLP (насос солнечного контура).



Параметры:

• Параметр P01 Солнечный нагрев **- Дифференция включения**

Параметр служит для определения соединяющей дифференции (включения) насоса солнечного контура SOLP в случае, когда температура KVLF (KVLF2) на солнечной панели на соединяющую дифференцию превысит температуру KSPF (SLVF) в солнечном накопителе/емкости).

Заводская настройка: 10 K



• Параметр P02[Солнечный нагрев] **- Дифференция выключения**

Параметр служит для определения разъединяющей дифференции (выключения) насоса солнечного контура SOLP в случае, когда температура KVLF (KVLF2) на солнечной панели на разъединяющую дифференцию ниже температуры KSPF (SLVF) в солнечном накопителе/емкости).

Заводская настройка: 5 K

• ПараметрP03[Солнечный нагрев] **- Минимальное время работы насоса SOLP**

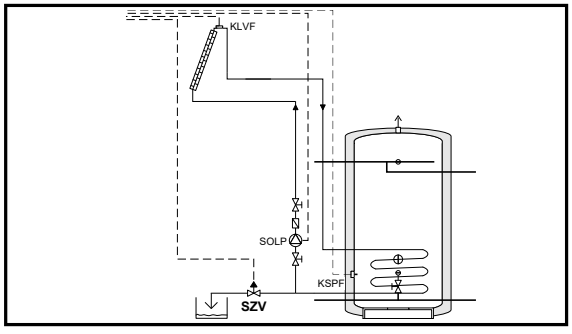
Параметр служит для настройки минимального времени работы насоса солнечного контура SOLP так, чтобы была возможность перекачать всю полезную энергию из солнечной панели в солнечный накопитель с учетом длины трубопровода.

Заводская настройка: 3 мин.

• Параметр P04[Солнечный нагрев] **- Температура сцепления SZV**

Параметр предназначен для управления вентилем вынужденных потерь солнечной энергии SZV, который откроется при превышении температуры, заданной на KVLF (KVLF2).

Заводская настройка: Выкл.



ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр видим после активации в меню «Гидравлика» ⚙→🔧→ подменю Конфигурация функций/Солнечный нагрев/**SZV - вентиль потерь с/э** = **Да**.

• Параметр P05[Солнечный нагрев] **- Требуемая температура солнечного накопителя KSPF**

Параметр предназначен для настройки требуемой температуры солнечного накопителя KSPF. После достижения требуемой температуры насос солнечного контура SOLP будет отключен. При понижении температуры в солнечном накопителе более, чем на 5 K ниже заданной температуры, снова включится обогрев солнечного накопителя (включится насос SOLP).

Заводская настройка: 75 °C

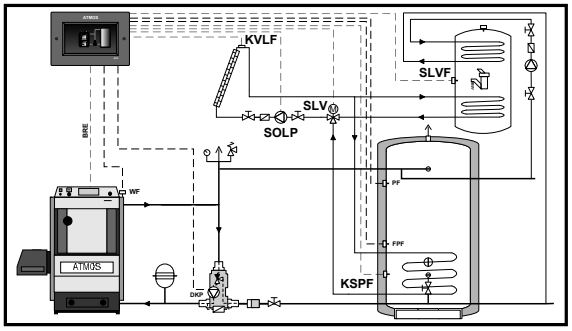
• Параметр P06[Солнечный нагрев] **- Рабочий режим солнечного контура**

Параметр служит для настройки типа рабочего режима солнечного контура с учетом источника тепла, т.е. автоматического котла (на пеллетах) BRE, дополнительного котла EK, а при нагреве накопителя ГВС с учетом электронагрева.

Заводская настройка: 1 - параллельный

Варианты настройки:

1 – параллельно - солнечный контур работает в нормальном режиме одновременно (параллельно) с источником тепла (автоматическим котлом - BRE, EK, электронагревом).



ПРИМЕЧАНИЕ - Эта настройка чаще всего применяется тогда, когда солнечный нагрев используется в качестве вспомогательного источника тепла.

2 – приоритетно - солнечный контур обогревает в первую очередь аккумулирующий бак или накопитель для нагрева ГВС. Источники тепла (автоматический котел - BRE, EK, электронагрев) отключены (запрет работы), или настроена задержка (блокировка) их включения ⚙→☼ Параметр P07[Солнечный нагрев].
После истечения времени, определенного ⚙→☼ Параметром P07[Солнечный нагрев], система будет работать в режиме **1 – параллельно**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Такая настройка применяется при установке достаточно крупных солнечных систем, которые без проблем питают энергией аккумулирующий бак и накопитель ГВС.

3 – приоритетно ГВС - солнечный контур обогревает в первую очередь накопитель для нагрева ГВС. Источники тепла (автоматический котел - BRE, EK, электронагрев) отключены (запрет работы), или настроена задержка (блокировка) их включения ⚙→☼ Параметр P07[Солнечный нагрев].
После истечения времени, определенного ⚙→☼ Параметром P07[Солнечный нагрев], система будет работать в режиме **1 – параллельно**.

4 – приоритетно PF - солнечный контур обогревает в первую очередь аккумулирующий бак. Источники тепла (автоматический котел - BRE, EK, электронагрев) отключены (запрет работы), или настроена задержка (блокировка) их включения ⚙→☼ Параметр P07[Солнечный нагрев].
После истечения времени, определенного ⚙→☼ Параметром P07[Солнечный нагрев], система будет работать в режиме **1 – параллельно**.

• Параметр P07[Солнечный нагрев] **- Блокировка автоматического котла**

Параметр предназначен для настройки времени задержки (блокировки) запуска автоматического котла, дополнительного котла или электронагрева ГВС с момента включения солнечного нагрева в приоритетных режимах (2, 3, 4), определенных ⚙→☼ Параметром P06[Солнечный нагрев].

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - В меню «Информация» *i* во время активной блокировки показано состояние "Блокировка BRE!".

• Параметр P08[Солнечный нагрев] **- Переключение режима параллельное/приоритетное**

Параметр предназначен для настройки дифференции переключения с приоритетного на параллельный режим до тех пор, пока температура в соответствующем солнечном накопителе не понизится на более, чем на заданное значение ниже требуемого значения (SET-POINT у накопителя) из-за недостаточной выработки солнечной энергии. Приоритетный режим будет возобновится, когда температура в емкости повысится выше текущей требуемой температуры. Т. е. источник тпела (BRE, EK, электронагрев) будет включен только в случае, если возникнет большая температурная разница в солнечном накопителе из-за недостаточной энергии от солнечных панелей.

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр срабатывает только при настройке ⚙→☼ Параметра P06[Солнечный нагрев] на значения 1, 3 или 4.

• Параметр P09[Солнечный нагрев] **- Баланс солнечной прибыли**

Параметр позволяет выполнять расчет выработки солнечной энергии от солнечных панелей на основании температур солнечной панели KVLF (KVLF2) и солнечного накопителя KSPF (SLVF). Для более точного расчета рекомендуется присоединить датчик возвратной температуры из солнечного теплообменника (KRLF).

Заводская настройка: Выкл.

ПРИМЕЧАНИЕ - После настройки параметра на «Вкл.» в меню «Информация» *i* будет показана текущая и общая выработка от солнечных панелей.

• Параметр P10[Солнечный нагрев] **- Сброс солнечной прибыли (обнуление)**

Параметр предназначен для сброса (обнуления) солнечной выработки за определенный период.

ПРИМЕЧАНИЕ - Подтвердите сброс нажатием на «**Да**».

• Параметр P11[Солнечный нагрев] **- Значение расхода солнечного контура**

Параметр предназначен для настройки расхода солнечного контура, который необходим для расчета выработки солнечной энергии (⚙→☼ Параметр P09[Солнечный нагрев]).

Заводская настройка: 0,1 л/мин

• Параметр P12[Солнечный нагрев] **- Плотность теплоносителя**

Параметр предназначен для определения плотности жидкости в солнечном контуре, которая необходима для расчета выработки солнечной энергии (⚙→☼ Параметр P09[Солнечный нагрев]).

Заводская настройка: 1.05 кг/л

• Параметр P13[Солнечный нагрев] **- Теплоемкость теплоносителя**

Параметр предназначен для определения теплоемкости жидкости в солнечном контуре (по данным производителя), которая необходима для расчета выработки солнечной энергии (⚙ →☼ Параметр P09[Солнечный нагрев]).

Заводская настройка: 3.6 kJ/kgK

• Параметр P14[Солнечный нагрев] **- Температура выключения солнечной панели**

Параметр предназначен для активации защиты солнечного контура (отключение насоса SOLP) при превышении температуры теплоносителя в солнечной панели.

Заводская настройка: Выкл.

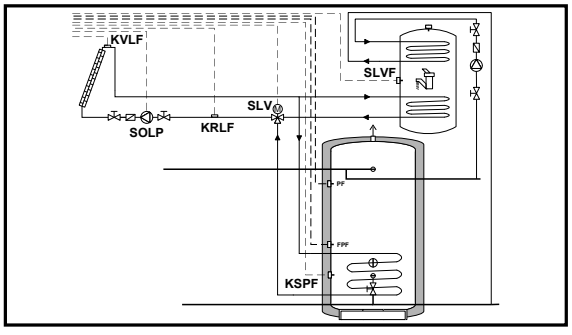
ВНИМАНИЕ - Для включения этой защиты следует настроить максимальную безопасную температуру солнечной панели.

• Параметр P15[Солнечный нагрев] - Период переключения SLV

Параметр предназначен для настройки интервала (времени) контроля выполнения условий загрузки накопителя (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF, определенных ⚙→☼ Параметром P16[Солнечный нагрев] После достижения требуемой температуры на накопителе (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF, произойдет переключение клапана SLV на аккумулирующем баке (накопителе) с датчиком KSPF.

Отсчет времени включится после загрузки накопителя (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF и после переключения клапана SLV. После истечения переключающего интервала (времени) выполнится контроль состояния загрузки накопителя (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF. Если в накопителе (для нагрева ГВС) не будет достигнута температура, определенная ⚙→☼ Параметром P16[Солнечный нагрев], то клапан SLV переключится обратно на накопитель (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF.

Заводская настройка: 10 мин.



ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр доступный только тогда, когда дефинирован переключающий клапан SLV (⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Солнечный нагрев/SLV/SLVF - переключение солн. накопителя = Да).

Накопитель (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF является приоритетным.

• Параметр P16[Солнечный нагрев] - Требуемая температура солнечного накопителя SLVF

Параметр предназначен для настройки требуемой температуры воды в накопителе (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF.

Параметр определяет значение температуры, при которой произойдет переключение переключающего клапана SLV с накопителя (для нагрева ГВС) с датчиком SLVF, после его загрузки до требуемой температуры, на аккумулирующий бак (накопитель) с датчиком KSPF. Интервал (период) контроля достижения требуемой температуры определен ⚙→☼ Параметром P15[Солнечный нагрев].

Заводская настройка: 60 °C

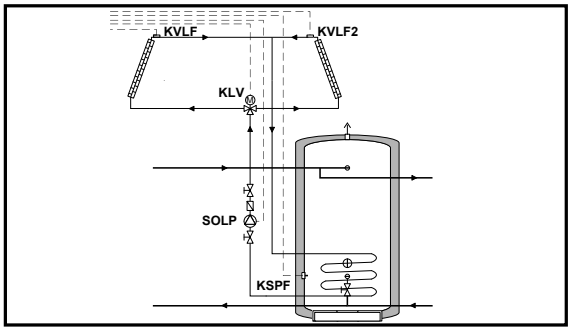
ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр доступный только тогда, когда дефинирован переключающий клапан SLV (⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Солнечный нагрев/SLV/SLVF - переключение солн. накопителя = Да).

• Параметром P17[Солнечный нагрев] **- Период переключения KLV**

Параметр предназначен для настройки интервала (времени) контроля температуры солнечных панелей и последующего переключения клапана KLV для отбора энергии из более нагретой солнечной панели (KVLF или KVLF2).

Контроль (сравнение) температур солнечных панелей в настроенном временном интервале (периоде) выполняется непрерывно.

Заводская настройка: 10 мин.



ПРИМЕЧАНИЕ - Параметр доступный только тогда, когда дефинирован переключающий клапан KLV (⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Солнечный нагрев/KLV/KVLF2 - переключение солн. панели = Да).

Калибровка датчиков

(Уровень доступа – Пользователь - нет / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Калибровка датчиков» ±.

Меню «**Калибровка датчиков**» служит для калибровки (коррекции) датчиков, присоединенных на конкретных входах. Считываемые значения датчиков (входы) можно откорректировать в диапазоне ± 20 K с точностью 0,5 K.



ПРИМЕЧАНИЕ - Коррекцию можно выполнить на следующих входах: • AF, • WF, • SF, • VF1, • VF2, • AGF, • VI1, • VI2, • VI3, • VI4, • VI5



Трубочист

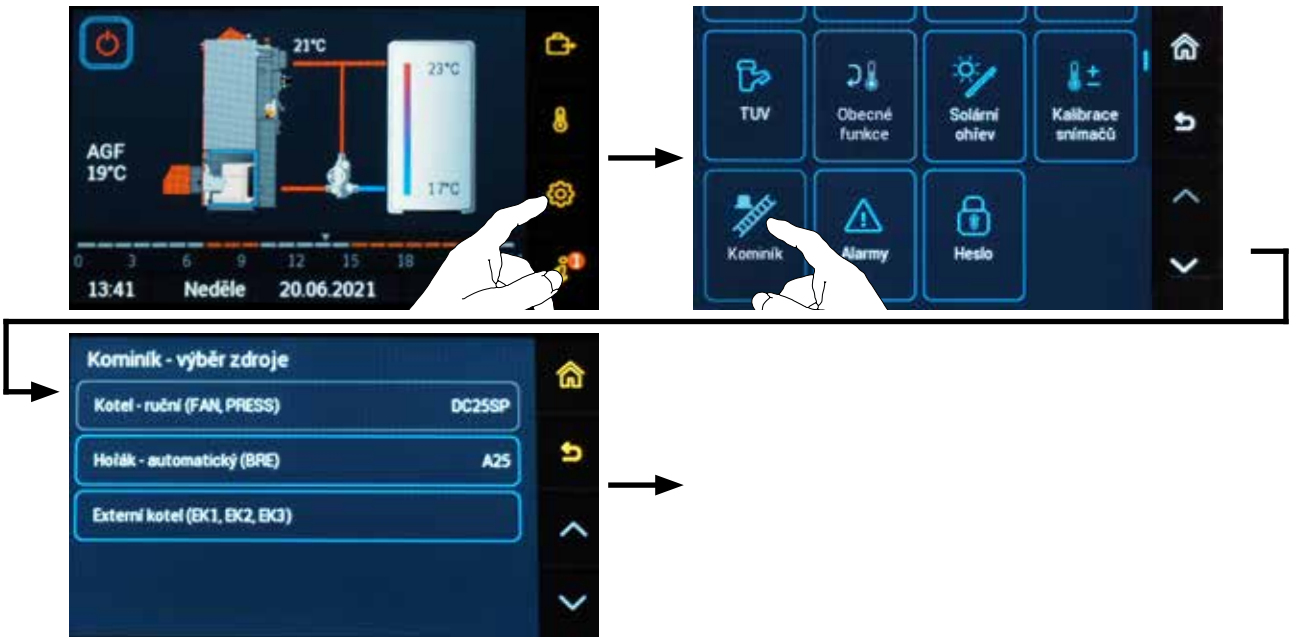
(Уровень доступа – Пользователь - нет / Монтажник - все)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Трубочист»

Меню (функция) «**Трубочист**» предназначено для сервисных техников и трубочистов. Эта функция используется при наладке котла и при авторизированных измерениях качества горения. После ее включения не произойдет отключение котла после достижения требуемой температуры, котел будет работать до максимальной рабочей температуры. Избыточная энергия отводится в аккумулирующий бак, накопитель ГВС и в систему отопления без учета запроса объекта.

Функцию «**Трубочист**» можно активировать всегда только для одного из источников:

Котел - ручной (FAN, PRESS) (с ручной подачей топлива)
Горелка - автоматическая (BRE)
Дополнительный котел (EK1, EK2, EK3)

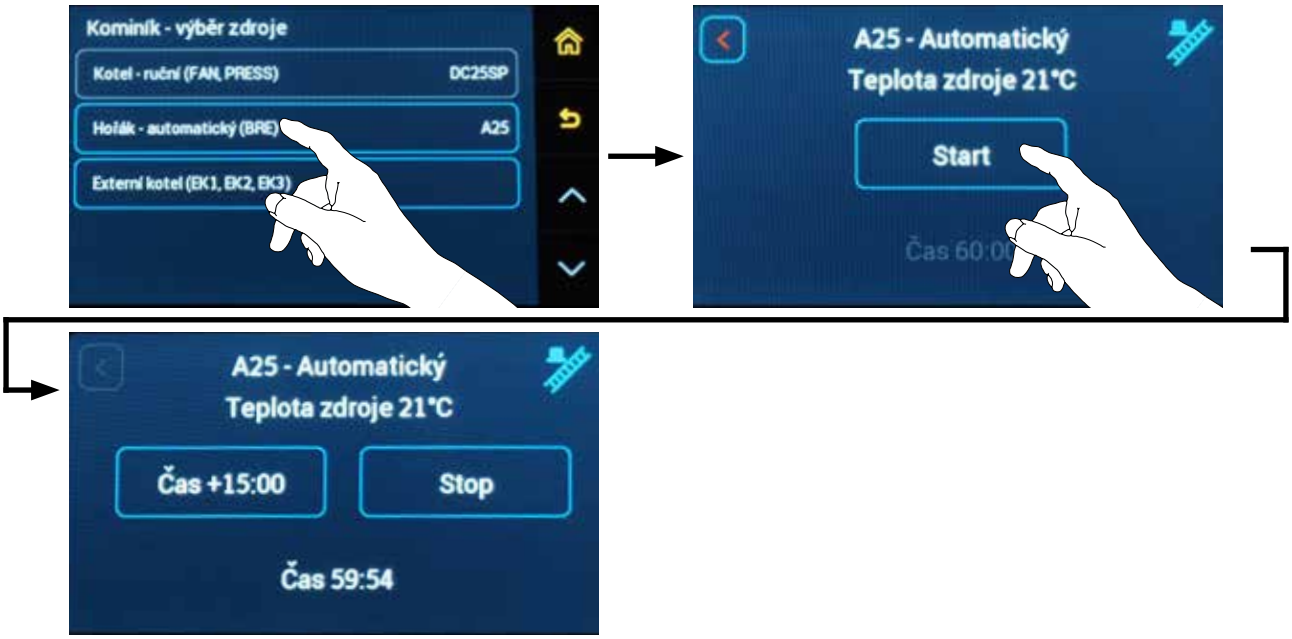


Для комбинированных котлов моделей DCxxSP(X), DCxxGSP, а также котлов с исполнением для встроенной пеллетной горелки (ручной/автоматический режим) прежде, чем включить функцию «Трубочист» , необходимо переключить терморегулятор, придержав символы / ⏻ на протяжении 3 секунд, на нужный вид топлива (источник).

Включение функции «Трубочист» выполните нажатием на кнопку «Пуск». Функция включится автоматически на 60:00 минут. Время включения функции «Трубочист» можно продлить нажатием на кнопку «Время +15:00»: После каждого нажатия на кнопку «Время +15:00» продлится время включения функции на 15 минут., но не более, чем на общую продолжительность 60 минут.

Во время измерений отображается тип источника, его температура (xx °C) и отсчет времени до автоматического окончания функции «Трубочист».

Выбор источника и запуск функции «Трубочист» (Пуск):

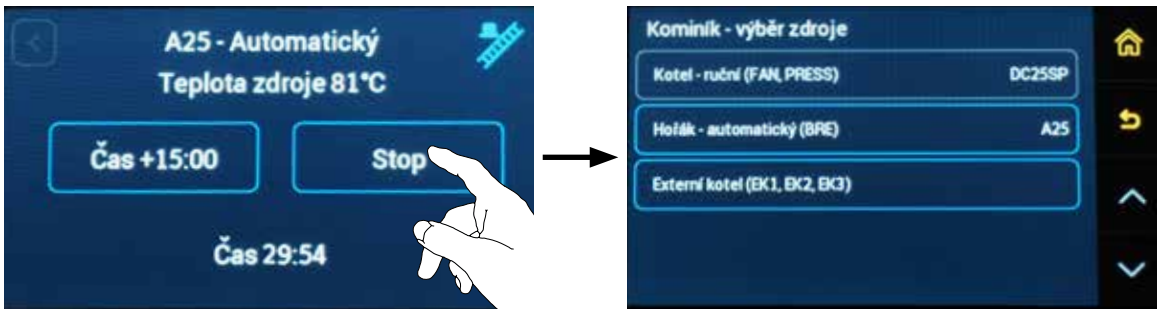


Продление времени работы функции «Трубочист» (Время +15:00):



Функцию «Трубочист» можно выключить в любое время нажав на кнопку «Стоп».

Окончание (Стоп) функции «Трубочист»:



Ошибки

(Уровень доступа – Пользователь - все / Монтажник - все)

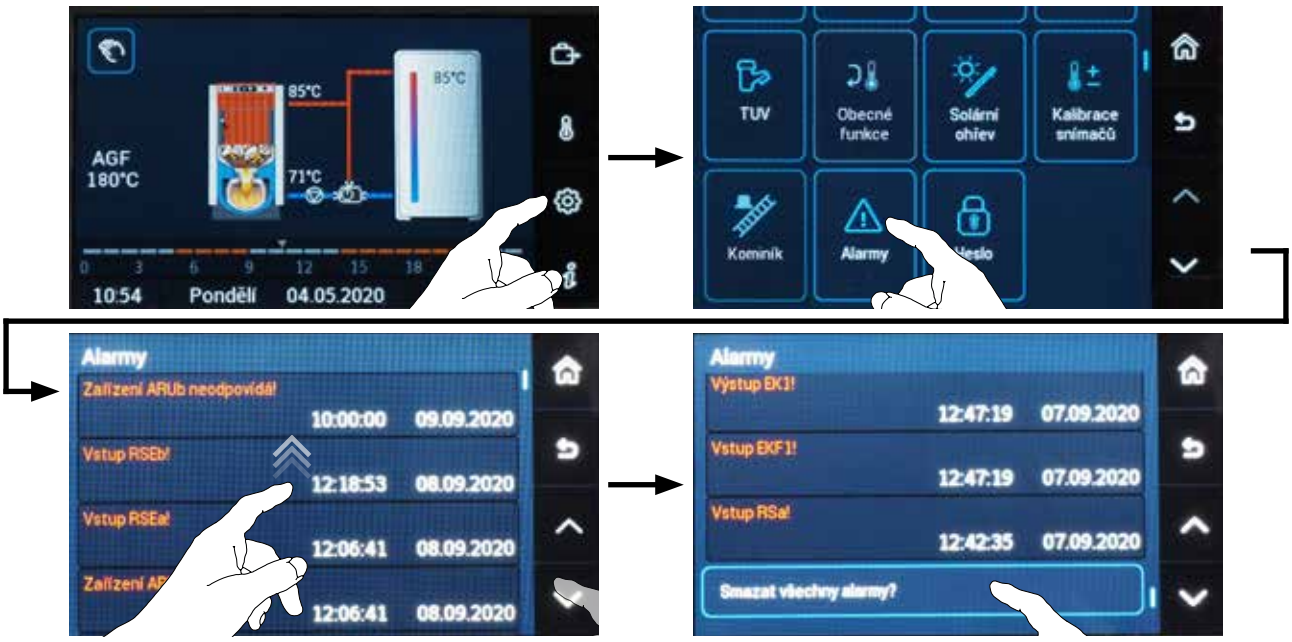
Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Ошибки» ⚠.

Меню «**Ошибки**» служит для отображения последних 20 сообщений об ошибках:

логических (напр., не достигнута температура ГВС, превышена рекомендуемая температура дымовых газов, и т. п.)

системных (неисправность датчика, и т. п.).

Сообщения отображаются с указанием даты и времени последовательно по мере их возникновения, новое сообщение всегда на первом месте (вверху).



• Типы ОШИБОК:

Логические - сообщения об ошибках по причине невыполнения функции

Системные - ошибки, вызванные вследствие неисправности присоединенного оборудования или терморегулятора.

Ошибки датчиков - значения находятся вне диапазона измерения сенсора. Разрыв или замыкание датчика (проводника).

Ошибки обмена данными

Ошибки терморегулятора

Ошибки оборудования в сети

• Удалить все сообщения

Удалить все сообщения об ошибках можно после подтверждения «**Да**». Доступ к удалению имеется только с уровня авторизации техник OEM или производитель.

Список ошибок

Сокращенное обозначение функции	Описание	Причина тревоги	Номер	Тип ошибки	Примечание
AF	Уличная температура	разрыв	01_0	системная	Отопление по AF=P08[Система], или AF2
		короткое замыкание	01_1		
AF2	Уличная температура №2	разрыв	02_0	системная	Отопление по AF
		короткое замыкание	02_1		
WF	Температура воды котла	разрыв	03_0	системная	FAN = OFF, BRE = OFF, DKP = ON
		короткое замыкание	03_1		
		превышение KT_{Max}	03_3	логическая	WF > P03[Котел] > 10мин
		не достигнута KT_{Min}	03_4		PF = не определено, а Á = активно и WF < P14[Котел] > 3 ч
AGF	Температура дымовых газов котла	разрыв	04_0	системная	FAN = OFF, BRE = OFF, DKP = ON
		короткое замыкание	04_1		
		превышение AGF_{Max}	04_2	логическая	через 30 мин.
WF2	Температура дополнительного котла ЕК	разрыв	05_0	системная	EK = OFF, EKP = ON
		короткое замыкание	05_1		
		превышение AGF_{Max}	05_2	логическая	
SF	Температура накопителя ГВС	разрыв	06_0	системная	SLP = OFF
		короткое замыкание	06_1		
		не достигнуто значение $ГВС_{Ззапрос}$	06_3	логическая	через 240 мин.
SFB	Температура накопителя ГВС №2	разрыв	07_0	системная	Нагрев по SF
		короткое замыкание	07_1		
SFINT	Температура внутреннего накопителя ГВС	разрыв	08_0	системная	
		короткое замыкание	08_1		
		не достигнуто значение $ГВС_{Запрос}$	08_3	логическая	через 240 мин.
SFR	Температура возврата из накопителя ГВС	разрыв	09_0	системная	
		короткое замыкание	09_1		
SME	Общая ошибка	активная	10_0	системная	
RL1	Температура возврата Mix-1	разрыв	11_0	системная	MKP1 = OFF, сервопривод MK1 = ЗАКР.
		короткое замыкание	11_1		
		превышение KT_{Max}	11_2	логическая	
RL2	Температура возврата Mix-2	разрыв	12_0	системная	MKP2 = OFF, сервопривод MK2 = ЗАКР.
		короткое замыкание	12_1		
		превышение KT_{Max}	12_2	логическая	
RL3	Температура возврата Mix-3	разрыв	13_0	системная	MKP3 = OFF, сервопривод MK3 = ЗАКР.
		короткое замыкание	13_1		
		превышение KT_{Max}	13_2	логическая	
RLF	Косвенный контроль возврата	разрыв	14_0	системная	RLP = OFF
		короткое замыкание	14_1		
ИНФО	Информационная температура	разрыв	15_0	системная	
		короткое замыкание	15_1		
KVLF	Температура солнечной панели	разрыв	16_0	системная	SOL = OFF
		короткое замыкание	16_1		
		превышение $KVLF_{Max}$	16_2	логическая	
KVLF2	Температура солнечной панели	разрыв	17_0	системная	SOL = OFF
		короткое замыкание	17_1		
		превышение $KVLF2_{Max}$	17_2	логическая	
KSPF	Температура солнечного накопителя	разрыв	18_0	системная	SOL = OFF
		короткое замыкание	18_1		

* номера сообщений являются всего лишь дополнительной информацией

KRLF	Температура возврата солнечного контура	разрыв	19_0	системная	
		короткое замыкание	19_1		
SLVF	Температура солнечного накопителя №1	разрыв	20_0	системная	SOL = OFF
		короткое замыкание	20_1		
PF	Верхняя температура аккум. накопителя	разрыв	21_0	системная	PF = P1 Накопитель
		короткое замыкание	21_1		
		не достигнуто значение $ГВС_{Запрос}$	21_3	логическая	Если Á = активно, а PF < P01 Аккумулирующий бак > 3 ч.
PF2	2. температура аккум. накопителя	разрыв	22_0	системная	
		короткое замыкание	22_1		
PF3	3. температура аккум. накопителя	разрыв	23_0	системная	
		короткое замыкание	23_1		
FPF	Нижняя температура аккум. накопителя	разрыв	24_0	системная	BRE по PF
		короткое замыкание	24_1		
VF1	Проточная температура Mix-1	разрыв	25_0	системная	MKP1 = OFF, сервопривод MK1 = ZAV
		короткое замыкание	25_1		
		превышение $VF1_{Max}$	25_2	логическая	
		не достигнуто значение $VF1_{Запрос}$	25_3	логическая	
VF2	Проточная температура Mix-2	разрыв	26_0	системная	MKP2 = OFF, сервопривод MK2 = ЗАКР.
		короткое замыкание	26_1		
		превышение $VF1_{Max}$	26_2	логическая	
		не достигнуто значение $VF2_{Запрос}$	26_3	логическая	
VF3	Проточная температура Mix-3	разрыв	27_0	системная	MKP3 = OFF, сервопривод MK3 = ЗАКР.
		короткое замыкание	27_1		
		превышение $VF1_{Max}$	27_2	логическая	
		не достигнуто значение $VF3_{Запрос}$	27_3	логическая	
RSNEMix	Комнатная температура контура NEMix	разрыв	28_0	системная	Отопление без комнатного управления
		короткое замыкание	28_1		
		не достигнуто значение $RS_{Запрос}$	28_3	логическая	через 180 мин
RSMix1	Комнатная температура контура Mix1	разрыв	29_0	системная	Отопление без комнатного управления
		короткое замыкание	29_1		
		не достигнуто значение $RS_{Запрос}$	29_3	логическая	через 180 мин
RSMix2	Комнатная температура контура Mix2	разрыв	30_0	системная	Отопление без комнатного управления
		короткое замыкание	30_1		
		не достигнуто значение $RS_{Запрос}$	30_3	логическая	через 180 мин
RSMix3	Комнатная температура контура Mix3	разрыв	31_0	системная	Отопление без комнатного управления
		короткое замыкание	31_1		
		не достигнуто значение $RS_{Запрос}$	31_3	логическая	через 180 мин
UHF	Температура охладителя	разрыв	32_0	системная	UHK = OFF
		короткое замыкание	32_1		
BRSP	Блокировка горелки	скважность < 1 сек	33_0	системная	BRSP = log 0
ANF	Включающий контакт	скважность < 1 сек	34_0	системная	ANF = log 0
MODEM	Модем	скважность < 1 сек	35_0	системная	MODEM = log 0
COM	Сбой обмена данными	потеря	40_1	системная	
COM	Коллизия адресов	Одинаковые GR адреса	40_2	системная	
EPROM	Ошибка программы		50_1	системная	
	Поврежденная память		50_2	системная	
NET	Ошибка оборудования в сети	xyz	100	системная	

* номера сообщений являются всего лишь дополнительной информацией

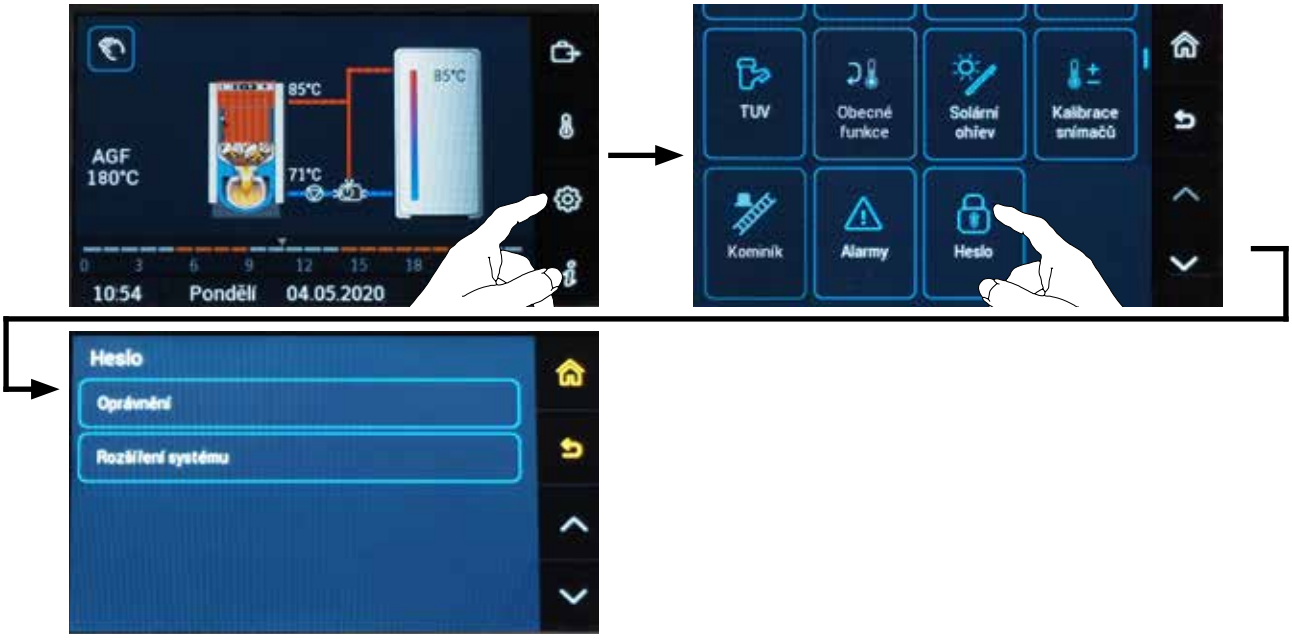


Пароль

(Уровень доступа – Пользователь - Детская блокировка / Монтажник - выбранные уровни)

Настройка выполняется под кнопкой ⚙ (вход в меню), под которой нажмите на символ «Пароль» 🔒 .

Меню «**Пароль**» служит для доступа и разблокирования различных функций терморегулятора.



• Уровень доступа

Предназначено для ввода цифрового кода для авторизации и входа на высший уровень доступа, который позволяет выполнять изменения настроек.

После введения соответствующего пароля (кода) для данного уровня авторизации **инструменты** с правой стороны экрана будут **окрашены** в определенный цвет.

Цвет - уровень доступа

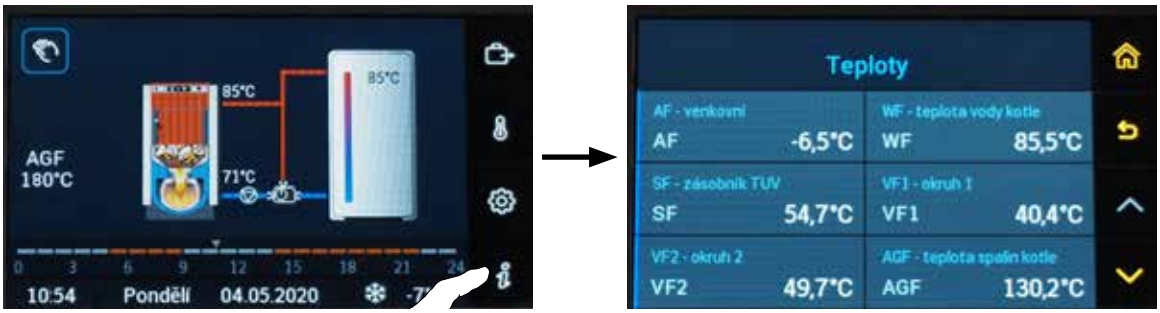
белый = пользователь
желтый = техник
красный = OEM
голубой = производитель

• Расширение системы

Предназначено для ввода цифрового кода для доступа к другим функциям, например, открытие версии Немецкого языка у CZ/EN исполнения терморегулятора.

11. МЕНЮ ИНФОРМАЦИЯ i

В меню «**Информация**» i найдете практически всю нужную информацию о терморегуляторе ACD 03/04 и системе отопления.



Последовательность отображения Информации:

Ошибки - сообщения о неприсоединенных или поврежденных датчиках и ошибках подключенного периферийного оборудования (насосы, сервоприводы, горелка и др.)

Если какое-либо сообщение об ошибке активное, то рядом с символом "i" на главном экране отображается индекс с количеством ошибок.



Рабочая информация - например о состоянии Автоматического розжига топлива

Автоматический розжиг топлива
Временной план-график - дата (напр. Завтра)
Временной план-график - время (напр. 16:00)
Выход AIW (напр. OFF)



Температуры - информация о температурах и присоединенных датчиках

Обозначение и их описание (напр. AF - уличная)

Присоединение к разъему и текущее считываемое значение (напр. AF -6,5 °C)



Котел, Аккумулирующий бак, Котловой насос, ГВС, Контур 1, 2 , 3, 4, Солнечный нагрев и т. д. - информация об оборудовании, состоянии и температурах





Системная информация

Версия программы (ПО)

Версия загрузчика

Версия прошивки

Заводской номер терморегулятора



12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕНЮ И ИХ ПАРАМЕТРОВ

Меню СИСТЕМА

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка:	Настройка пользователя
P01	Язык	-	-	
P02	Разрешение планирования недельных программ	1 - неделя A 2 - неделя A, B, C	1 - неделя A	
P04	Температура перехода на летний режим	(P05 + 1 K) – 40	20 °C	
P05	Температура защиты от замерзания	-20 – (P04 - 1 K)	-5 °C	
P07	Разрешение температуры комфортного интервала временной программы	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P08	Фиксированная уличная температура	-20 – 20 °C	0,0 °C	
P09	Климатическая зона	-20 – 20 °C	-12 °C	
P10	Тип здания	1 – легко отапливаемое 2 – средне отапливаемое 3 – трудно отапливаемое	2 – средне отапливаемое	
P11	Время автоматического выхода из меню	1 – 60 мин	5 мин.	
P12	Защита от застопоривания	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P13	Отображение логических ошибок	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P14	Информация - последнее положение	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P15	Пароль для доступа пользователя (Детская блокировка)	-	0	
P16	Пароль для доступа техника	-	-	
P17	Пароль для доступа OEM техника	-	-	
P18	Расчетная комнатная температура	0 – 30 °C	20 °C	
P20	Настройка яркости дисплея	10 – 100 %	100 %	
P21	Настройка яркости дисплея - спящий режим	10 – 40 %	15 %	
P25	Защита от замерзания - работа	1 – 120 мин	Выкл. (20 мин)	
P26	Защита от замерзания - остановка	1 – 120 мин	Выкл. (60 мин)	
P28	Исходные значения параметров			
P29	Фабричная настройка терморегулятора (сброс)			
P30	Сохранение / восстановление настройки	Восстановить Сохранить		
P31	Актуализация программы			

Меню КОТЕЛ

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P02	Минимальная рабочая температура котла KTmin	20 – P03 - (P06 + 1 K)	85 °C	
P03	Максимальная рабочая температура котла KTmax	P02 + (P06 + 1 K) – 105 °C	95 °C	
P04	Температура включения насоса котла DKP	-4 – 40 °C	с аккумулирующим баком: 30 °C без аккумулирующего бака: 70 °C	
P05	Дифференция выключения DKP	30 K	2 K	
P06	Дифференция включения FAN, PRESS, BRE	1 – 30 K	3 K	
P07	Рекомендуемая температура дымовых газов FAN, PRESS	50 - 400 °C	Выкл. (180 °C)	
P08	Время растопки FAN	5 – 90 мин.	60 мин.	
P09	Время вентилирования FAN, PRESS	0,5 – 10 мин.	3,0 мин.	
P10	Максимальная температура дымовых газов для FAN	100 – 400 °C	400 °C	
P11	Температура дымовых газов для сервозаслонки SEKGS	50 – 400 °C	180 °C	
P12	Дифференция выключения сервозаслонки SEKGS	1 – 30 K	10 K	
P13	Рекомендуемая температура дымовых газов для BRE		Выкл.	
P14	Разрешение работы отопительных контуров	20 – 95 °C	75 °C	
P15	Дифференция выключения разрешения	1 – 30 K	2 K	
P16	Вынужденные потери котла	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P17	Управление DKP	1 - по WF 2 - по WF и AGF 3 - по WF и BRE	1 - по WF - для автоматических котлов на пеллетах и для нерегулируемых котлов 2 - по WF и AGF - для котлов с ручной подачей топлива и комбинированных котлов (DCxxSP, DCxxGSP):	
P18	Минимальная температура дымовых газов AGFmin	50 – 380 °C	80 °C	
P19	Выбег DKP после остановки BRE	1 – 30 мин.	10 мин.	
P20	Защита котла по DKP	Выкл. / Вкл.	согласно гидравлической схемы	
P21	Работа FAN для комбинированных котлов	Выкл. 1 - BRE 2 - BRE + время 3 - BRE + AGF 4 - AGF	Выкл.	
P22	Летний обогрев ГВС от котла	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P23	Переключение между источниками	1 - вручную 2 - автоматически	1 - вручную	
P24	Задержка выключения FAN	1 – 60 мин.	20 мин.	
P25	Отобразить AGF	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P26	Сброс часов работы DKP	-	-	
P27	Сброс часов работы BRE	-	-	
P37	Имя котла + заводской номер котла	-	-	
P38	Имя горелки + заводской номер горелки	-	-	
P40	Растопка от замерзания	Нет / Да	Нет	

Меню АККУМУЛИРУЮЩИЙ БАК

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P01	Минимальная температура PFmin	5 – (P02 - 1 K)	40 °C	
P02	Максимальная температура PFmax	(P01 + 1 K) – 110	110 °C	
P03	Увеличение запроса заполнения	0 – 20 K	5 K	
P04	Дифференция включения PFmin	0 – 50 K	2 K	
P05	Вынужденные потери	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P08	Защита накопителя при разгрузке	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P09	Защита накопителя при загрузке	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P10	Рабочий режим накопителя	1 - аккумулирующий 2 - расширительный	согласно выбранной гидравлической схеме	
P14	Минимальное значение запроса бака	5 – 110 °C	70 °C	
P15	Дифференция выключения DKP защиты при заполнении	-10 – 10 K	-3 K	
P16	Дифференция включения DKP защиты при заполнении	-2 – 10 K	0 K	

Меню ИСТОЧНИКИ

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P04	Исходная температура EKstart	10 – (P05 - 1 K)	40 °C	
P05	Минимальная температура EKmin	(P04 + 1 K) – (P05 + 4 K)	80 °C	
P06	Дифференция выключения EK dif	1 – 7 K	3 K	
P07	Максимальная температура EFmax	(P05 + 4 K) – 95 °C	95 °C	
P08	Летний обогрев ГВС от EK	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P09	Комфортный режим работы EHP	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P10	Летний обогрев ГВС от EHP	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P11	Отсрочка запуска EHP	0 – 480 мин.	60 мин.	
P16	Вынужденные потери EK	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P37	Название источника	-	-	

Меню ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР 1 / 2 / 3 / (4)

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P01	Работа насоса в «ночном» режиме	ECO – экономичная работа насоса OFF – насос во время «Ночного» режима полностью отключен. ON – насос работает непрерывно		
P02	Эквитермальная кривая (Температурный график)	1,0 … 1,3 - напольное отопление 1,3 … 2,0 - радиаторное отопление 2,0 … 3,0 - конвекторное отопление		
P07	Предел отопления (летнее отключение)	1 – 30 K	Выкл.	
P08	Комнатная температура от замерзания	0,0 - 30,0 °C	8 °C	
P09	Функция комнатного термостата	0,5 – 10,0 K	Выкл.	
P11	Константная проточная температура		78 °C	
P12	Минимальная проточная температура		15 °C	
P13	Максимальная проточная температура	30 - 40 °C - напольное отопление 70 - 80 °C - радиаторное отопление 80 - 90 °C - конвекторное отопление с принудительной конвекцией:	70 °C	
P14	Увеличение температуры источника		4 K	
P15	Задержка выключения контура	0 мин. - подключение котла с аккумулирующим баком 15 мин. - подключение котла без аккумулирующего бака	0 мин.	
P16	Критическая температура контура	напольное отопление: 45 °C радиаторное отопление: 95 °C конвекторное отопление с принудительной конвекцией: 95 °C	95 °C	
P18	P-зона	1,0 - 10,0	контуры типа MK, FR, KR - 3,0 %/K контур типа RLA - 4,0 %/K	
P19	Частота кадров	10 - 120 сек.	15 сек.	
P20	I-зона	60 - 600 сек.	контуры типа MK, FR, KR – 160 сек. контур типа RLA – 240 сек.	
P21	Скорость сервопривода	30 - 180 сек.	120 сек.	
P24	D-зона	1,0 - 20,0 сек.	контуры типа MK, FR, KR – 4,0 сек. контур типа RLA – 15,0 сек.	
P25	Работа в режиме Отдых	ECO – аналогично работе в режиме Ночной STBY – аналогично работе в режиме Ожидание	STBY	
P26	Динамическая защита проточной температуры	1 – выключено 2 – по PF, WF	2 – по PF, WF	
P28	Подключение DK	Выкл. - дополнительный котел EK перед отопительным контуром Вкл. – дополнительный котел EK включен в отопительный контур	Выкл.	
P30	Комнатный регулятор PI	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P31	Комнатное регулирование P-зона	1 - 100 %K	15 %	
P32	Комнатное регулирование I-зона	10 – 500 мин.	60 мин.	
P34	Расчетный перепад температуры отопительного контура	2 – 10 K	10 K	
P35	Расчетная температура отопительной воды	20 - 95 °C	60 °C	
P37	Имя отопительного контура			

Меню ГВС

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка льзователя
P01				
P02	День профилактики ГВС против легионеллы	Выключено Понедельник-Вторник-Среда-Четверг-Пятница-Суббота-Воскресенье Ежедневно	Выключено	
P03	Время профилактики ГВС против легионеллы	- возможность выбрать любое время		
P04	Температура профилактики ГВС против легионеллы	60 – 90 °C	65 °C	
P06	Максимальная температура ГВС	20 – 90 °C	65 °C	
P07	Режим нагрева ГВС	1 - параллельный 2 - приоритетный 3 - проточная температура 4 - уличная температура 5 - вспомогательный нагрев 6 - переключающий клапан 7 - наружное заполнение 8 - только ESLP	1 - параллельный	
P08	Защита накопителя при загрузке	Выкл. / Вкл.	Вкл.	
P09	Увеличение запроса к источнику	0 – 20 K	5 K	
P10	Дифференция нагрева ГВС	1 – 20 K	5 K	
P11	Продление времени заполнения SLP (выбег)	5 – 360 мин.	5 мин.	
P12	Определение рабочего режима ZKP (циркуляционный насос)	Контур 1 - 3 (4) ГВС	не задействовано	
P13	Работа ZKP	1 – 60 мин.	15 мин.	
P14	Перерыв ZKP	1 – 60 мин.	15 мин.	
P15	Дифференция разницы SF и SFR	Выкл. / Вкл.	Выкл.	
P16	Дифференция выключения SLP	1 – 3 K	2 K	
P17	Дифференция включения SLP	4 – 10 K	5 K	
P18	Режим ESLP	1 - круглый год 2 - в зимний период 3 - в летний период	1 - круглый год	
P19	Продленное время заполнения ESLP	-	-	
P37	Имя контура ГВС	-	-	

Меню ОБЩИЕ ФУНКЦИИ

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P01	Задержка выключения PP, ZUP		3 мин.	

Меню СОЛНЕЧНЫЙ НАГРЕВ

Параметр	Описание	Диапазон настроек / Значения настройки	Заводская настройка	Настройка пользователя
P01	Дифференция включения	8 – 30 K	10 K	
P02	Дифференция выключения	2 – 7 K	5 K	
P03	Минимальное время работы насоса SOLP	1 – 10 мин.	3 мин.	
P04	Температура включения SZV		Выкл.	
P05	Требуемая температура солнечного накопителя KSPF	20 - 110 °C	75 °C	
P06	Рабочий режим солнечного контура	1 - параллельный 2 - приоритетный 3 - приоритетный ГВС 4 - приоритетный PF	1 - параллельный	
P07	Блокировка автоматического котла		Выкл.	
P08	Переключение режимов параллельный / приоритетный	10 – 50 K	Выкл.	
P09	Баланс солн. прибыли		Выкл.	
P10	RESET солн. прибыли (сброс)			
P11	Значение расхода солн. контура	0,1 - 30,0 л/мин	0,1 л/мин	
P12	Плотность теплоносителя	0,80 - 1,20 кг/л	1.05 кг/л	
P13	Теплоемкость теплоносителя	2,0 - 5,0 kJ/kgK	3.6 kJ/kgK	
P14	Температура выключения солн. панели	25 - 210 °C	Выкл.	
P15	Переключающий интервал SLV	10 – 60 мин.	10 мин.	
P16	Треб. температура солн. накопителя SLVF	20 - 110 °C	60 °C	
P17	Переключающий интервал KLV	10 – 60 мин.	10 мин.	

13. КОМНАТНЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Комнатный блок управления (датчик) ARU5



ОПИСАНИЕ
Комнатный блок управления ARU5 представляет собой пассивный датчик температуры в помещении, поставляемый в качестве принадлежности к электронному регулятору ACD 03/04. Предназначен для измерения температуры в помещении для того, чтобы электронный регулятор ACD 03/04 мог оптимализировать отопление (температуру воды) для данного отопительного контура.

Технические данные комнатного блока управления
Датчик: NTC 20 kΩ
Степень защиты: IP20
Класс защиты от поражения электрическим током: III
Соединительные клеммы: сечение провода от 0,2 до 0,75 мм^2
Размеры (ШхВхГ): 80 x 80 x 25 мм

Окружающая среда
Помещение: внутреннее
Рабочая температура: -30 - +60 °C
Температура хранения: -30 – +50 °C
Влажность: 0 до 90 % относительной влажности, без конденсации

МОНТАЖ
Комнатный блок управления ARU5 предназначен для прочного прикрепления к стене при помощи двух болтов (4x35) с дюбелем (6x30) или в монтажную коробку. Монтажные отверстия и соединительный клеммник доступны после снятия передней части коробки. Действуйте осторожно, чтобы предотвратить механическое повреждение датчика температуры.





МЕСТО УСТАНОВКИ
Настенный блок управления следует устанавливать на высоте приблизительно 1.2 - 1.5 м на нейтральном месте, т. е. на опорном месте для всех помещений (отопительный контур). Для его размещения можно выбрать любую из внутренних перегородок самой холодной комнаты дневного пребывания.

Настенный блок управления не должен размещаться в следующих местах:

- в местах с прямым попаданием солнечного света (с учетом сезонных колебаний);
- вблизи приборов вырабатывающих тепло, например телевизоров, холодильников, настенных ламп, отопительных приборов и пр.;
- на стенах, в которых проходят трубы отопления или горячей воды или нагреваемые дымоходы;
- на дополнительных стенах;
- в углах ниш, стеллажей или за занавесами (из-за недостаточной циркуляции воздуха);
- вблизи дверей в неотапливаемых помещениях (из-за воздействия постороннего холода).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

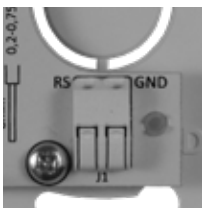
Для соединения используйте экранированный двухжильный кабель сечением от 0,2 до 0,75 мм2. Подключите экран со стороны электронного регулятора ACD 03/04 к защитной клемме PE. Экран со стороны комнатного блока управления оставьте неподключенным.
Прокладку кабеля питания рекомендуется выполнять изолировано от проводов 230V и иных силовых линий (минимально 5 см).

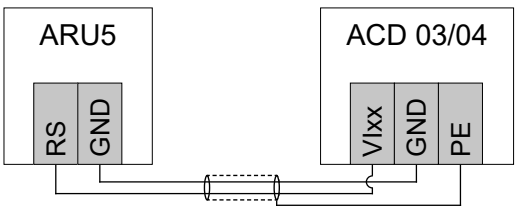


Рекомендуемый тип кабеля

Экранированный двухжильный кабель в ПВХ изоляции- код заказа: S0636
Силиконовый экранированный двухжильный кабель - код заказа: S0637

Общая схема подключения





ВНИМАНИЕ - Комнатный блок управления (датчик) ARU5 всегда подключайте к многотиповым входам. Прежде всего, к входам VI4 (клеммы 23 - 24) и VI5 (клеммы 25 - 26). Альтернативно можно использовать входы VI2 или VI3.
У комнатного блока управления ARU5 (датчик) можно провода взаимно замещать (кроме экрана).

Комнатный блок управления с коррекцией температуры ARU10



ОПИСАНИЕ

Комнатный блок управления ARU10 предназначен для простого управления отопительным контуром, информирования о настроенных режимах работы, а также для измерения комнатной температуры и влажности воздуха. При помощи вращающегося регулятора можно корректировать температуру в помещении. При помощи кнопки можно переключать режимы работы. Комнатный блок управления ARU10 позволяет электронному регулятору ACD03/04 оптимизировать отопление объекта (температуру воды для данного отопительного контура).

Технические данные комнатного блока управления

Напряжение питания: 12 VDC (5,0 VDC ÷ 14,0 VDC)
Потребляемая мощность макс.: 10 mA / 5,0 V (5 mA / 12 V)
Степень защиты: IP20
Класс защиты от поражения электрическим током: III
Соединительные клеммы: сечение провода от 0,2 до 0,75 мм^2
Линия связи: ATMOSNET - длина кабеля не более 200 м.
Размеры (ШхВхГ): 80 x 80 x 44 мм

ПРИМЕЧАНИЕ - Из одного терморегулятора ACD03/04 можно подавать питание к 3 (5) комнатным блокам управления ARU10.

Окружающая среда

Помещение: внутреннее
Рабочая температура: -20 - +50 °C
Температура хранения: -20 ÷ +50 °C
Влажность: 0 до 90 % относительной влажности, без конденсации

МОНТАЖ

Комнатный блок управления ARU10 предназначен для прочного прикрепления к стене при помощи двух болтов (4x35) с дюбелем (6x30) или в монтажную коробку. Монтажные отверстия и соединительный клеммник доступны после снятия передней части коробки. Обратите внимание на ровность поверхности, чтобы избежать деформации задней крышки коробки и ухудшению клеммного соединения.

Питание комнатного блока управления стандартно осуществляется от терморегулятора ACD 03/04 (четырехжильным кабелем).





ВНИМАНИЕ - Работник, выполняющий работы по монтажу и ремонту электрического регулятора ACD03/04 и его принадлежностей, должен надлежащим образом пройти обучение и иметь профессиональную квалификацию. Любые работы должны выполняться в соответствии с действующими стандартами и правилами техники безопасности!

МЕСТО УСТАНОВКИ:
Настенный блок управления следует устанавливать на высоте приблизительно 1.2 - 1.5 м на нейтральном месте, т. е. на опорном месте для всех помещений (отопительный контур).
Для его размещения можно выбрать любую из внутренних перегородок самой холодной комнаты дневного пребывания.

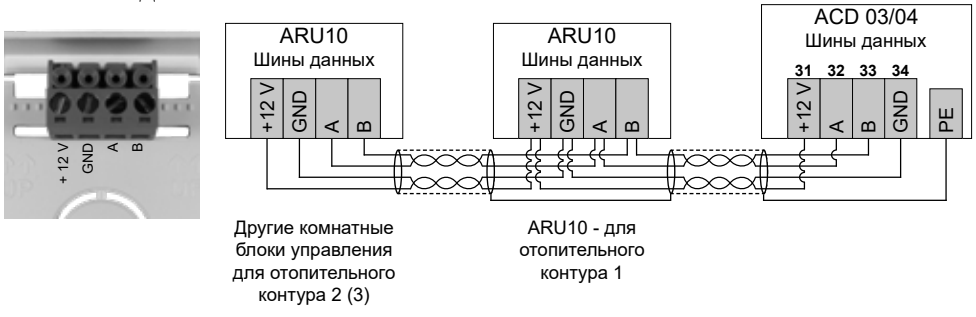
Настенный блок управления не должен размещаться в следующих местах:
- в местах с прямым попаданием солнечного света (с учетом сезонных колебаний);
- вблизи приборов вырабатывающих тепло, например телевизоров, холодильников, настенных ламп, отопительных приборов и пр.;
- на стенах, в которых проходят трубы отопления или горячей воды или нагреваемые дымоходы;
- на дополнительных стенах;
- в углах ниш, стеллажей или за занавесами (из-за недостаточной циркуляции воздуха);
- вблизи дверей в неотапливаемых помещениях (из-за воздействия постороннего холода).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
Для соединения используйте экранированный четырехжильный кабель (две витые (twisted) пары) сечением от 0,2 до 0,75 мм2. Одна пара служит для питания, вторая пара для передачи данных. Подключите экран со стороны электронного регулятора ACD 03/04 к защитной клемме PE. Экран со стороны комнатного блока управления оставьте неподключенным.
Прокладку кабеля питания рекомендуется выполнять изолировано от проводов 230V и иных силовых линий (минимально 5 см).



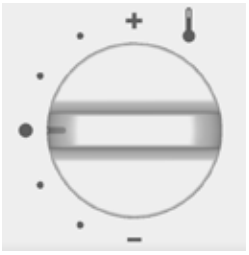
Рекомендуемый тип кабеля J-Y(ST)Y 2x2x0,8 сечением 0,5 мм^2 - код заказа: S0659

Общая схема подключения



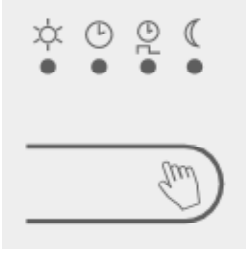
ВНИМАНИЕ - Комнатный блок управления ARU10 следует присоединить к линии связи 12V/A/B/GND (клеммы 27 - 30 или 31 - 34). Комнатные блоки управления всегда подключайте **последовательно друг за другом**.

КОРРЕКЦИЯ ТЕКУЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ



Коррекцию текущей температуры в помещении выполняйте при помощи вращающегося регулятора.
Поворачиванием регулятора по часовой стрелке (+) требуемая температура в помещении увеличится на 0,5 - 3 K (°C) в отличие от температуры заданной на электронном терморегуляторе ACD 03/04.
Поворачиванием регулятора против часовой стрелки (-) требуемая температура в помещении уменьшится на 0,5 - 3 K (°C) в отличие от температуры заданной на электронном терморегуляторе ACD 03/04.
Если вращающийся регулятор установить в горизонтальное положение (к большой точке), то регулирование температуры будет нулевым (выключено).
Один раздел = 1 K (°C) – нужную температуру можно изменять (корректировать) с шагом 0,5 K (°C).

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ



При помощи кнопки можно переключать из одного режима работы в другой. Это выполняется путем короткого нажатия на кнопку столько раз, пока не будет выбран нужный режим работы (определяется горящим светодиодом).

Переключение возможно между следующими четырьмя режимами:

☼ **Постоянный режим работы - КОМФОРТ (дневной)**
В этом режиме отопительный контур постоянно регулируется на КОМФОРТной температуре (дневной), заданной на электронном терморегуляторе ACD03/04 с учетом положения вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (коррекция требуемой температуры).
Коррекция температуры активна в случае, когда светодиод постоянно горит.

◷ **Автоматический режим работы - АВТО**
В этом режиме работы отопительный контур постоянно регулируется согласно программе, настроенной на электронном терморегуляторе ACD03/04 с учетом положения вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (коррекция требуемой температуры).
Коррекция температуры активна во всех режимах день/ночь в случае, когда светодиод постоянно горит.

◷ **Автоматический режим работы с краткосрочной коррекцией**
В этом режиме работы отопительный контур постоянно регулируется согласно программе, настроенной на электронном терморегуляторе ACD03/04, при этом краткосрочно учитывается положение вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (коррекция требуемой температуры).
Коррекция температуры активна только на протяжении актуального временного блока программы – светодиод горит постоянно. После изменения временного блока (см. настройку на терморегуляторе ACD03/04) коррекция выключится и комнатный блок управления автоматически переключится в нормальный режим работы «АВТО» - ◷ - светодиод мигает.
ВНИМАНИЕ: Мигание светодиода в нормальном режиме работы «АВТО» - ◷ обозначает, что комнатный блок управления работает согласно заданным значениям (температур) по терморегулятору ACD03/04 без учета положения вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (без коррекции).
Для нового включения коррекции поверните вращающимся регулятором на более, чем на 0,5 K (°C) или коротко нажмите на кнопку . Если вращающийся регулятор находится в горизонтальном положении (показывает на большую точку), то коррекция температуры нулевая (выключено) и этот режим работы (краткосрочную коррекцию) нельзя настроить. Аналогично, после установки вращающегося регулятора в горизонтальное положение (“0“) режим краткосрочной коррекции температуры выключится и перейдет в режим работы «АВТО» - ◷.

☾ Постоянный режим работы - ЭКОНОМ (ночной)
В этом режиме отопительный контур постоянно регулируется на пониженной температуре (ночной), заданной на электронном терморегуляторе ACD 03/04 с учетом положения вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (коррекция требуемой температуры). Коррекция температуры активна в случае, когда светодиод постоянно горит.

Светодиодная сигнализация состояния

рабочие режимы		☼ ●	🕒 ●	🕒 ●	☾ ●
🕒	Автоматический режим работы с постоянной коррекцией - АВТО		●		
🕒	Автоматический режим работы с краткосрочной коррекцией			●	
☼	Постоянный режим работы - КОМФОРТ (дневной)	●			
☾	Постоянный режим работы - ЭКОНОМ (ночной)				●
	«Вечеринка» - краткосрочный режим КОМФОРТной температуры (настроенной на ACD03/04)	●	●		
	«Отсутствие» – краткосрочный режим ПОНИЖЕННОЙ температуры (настроенной на ACD03/04)		●		●
	«Отпуск» - краткосрочный режим «ОЖИДАНИЯ» - защита от замерзания/постоянный режим ПОНИЖЕННОЙ температуры (настроенной на ACD03/04)			●	●
	STBY - режим ожидания		●	●	●
Блок управления ARU10 правильно сопряжен, но управление не присвоено никакому контуру.		●	●	●	●
Блок управления не сопряжен / Срыв СВЯЗИ = мигание всех светодиодов 1 раз/мин.		◐	◐	◐	◐

Режимы в поле серого цвета настраиваются на терморегуляторе ACD03/04

● - светодиод горит постоянно
◐ - светодиод мигает

ВНИМАНИЕ - Если постоянно горит светодиод под двумя символами одновременно, то комнатный блок управления находится в специальном режиме (- -) и коррекция температуры включена согласно положению вращающегося регулятора. Такие режимы можно настраивать только на терморегуляторе ACD 03/04.
Если светодиод ◐ мигает около конкретного режима работы, то такое состояние работает без учета положения вращающегося регулятора на комнатном блоке управления (без коррекции температуры). Для включения коррекции поверните вращающимся регулятором на более, чем на 0,5 K (°C) или нажмите на кнопку .

АДРЕСАЦИЯ ШИНЫ - СОПРЯЖЕНИЕ С ACD 03/04
После подключения комнатного блока управления к линии связи (четырехжильный кабель) введите комнатный блок управления в список устройств на линии. Это выполняется путем сопряжения между присоединяемым устройством (комнатный блок управления) и терморегулятором ACD 03/04.
Терморегулятор позволяет **несколько способов сопряжения**, поэтому выберите наиболее подходящий для вас.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если блок управления с терморегулятором ACD 03/04 сопряжен неправильно, то все светодиоды будут мигать.

• Сопряжение

Сопряжение между комнатными блоками управления (устройствами) ARU10 и терморегулятором ACD 03/04.

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой ⚙ (вход в меню) нажмите на символ **«Гидравлика»** , найдите и нажмите на кнопку «Обмен данными» и перейдите к созданию пары:

Под кнопкой «Обмен данными» нажмите на кнопку «**Комнатные блоки управления**» Выберите комнатный блок управления, который хотите включить и переключите его на «**Да**» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления).

Терморегулятор позволяет дифинировать (настраивать) до 5 блоков управления ARUa, ARUb, ARUc, ARUd и ARUe, стандартно один на каждый контур (Контуры 1, 2, 3 и 4 и ГВС).

ПРИМЕЧАНИЕ - Предварительно дефинирована исходная настройка: для контура 1 - блок управления ARUa и датчик RSEa, для контура 2 - блок управления ARUb и датчик RSEb**,** для контура 3 - блок управления ARUc и датчик RSEc,**...**

Основная концепция рассчитана на настройку **одного комнатного блока управления на один отопительный контур**. Поэтому у контуров типа MK и DK после включения комнатного блока управления (Да) автоматически к данному комнатному блоку управления будет присвоен предварительно дефинированый отопительный контур (к блоку управления ARUa присвоен Контур 1, к блоку управления ARUb присвоен Контур 2, к блоку управления ARUc присвоен Контур 3 и т. д.).
Одновременно к контуру автоматически присвоен датчик комнатной температуры RSE соответствующего блока управления. Все это с учетом предположения, что не был присвоен раньше другой датчик и блок управления.

Терморегулятор также позволяет настроить концепцию **один комнатный блок управления для нескольких отопительных контуров** или **несколько комнатных блоков управления для одного отопительного контура**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если выбрать несколько датчиков (от нескольких комнатных блоков управления для одного отопительного контура), то терморегулятор будет работать по их среднему значению (T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2).

Сопряжение из терморегулятора ACD 03/04 путем введения адреса

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «Комнатные блоки управления» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

Вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Устройство**» и выберите конкретный тип комнатного блока управления (устройства) **ARU10**, с которым желаете создать пару.

Нажмите на кнопку «**Адрес**» и в строку введите **серийный (заводской) номер** комнатного блока управления, которое указано внутри комнатного блока управления (устройства), напр. 0009.



Таким способом автоматически произойдет сопряжение между комнатным блоком управления ARU10 и терморегулятором ACD 03/04, что проявится на комнатном блоке управления ARU10 изменением сигнализации состояния, а также **отображением актуально настроенного рабочего режима**.

Сопряжение из терморегулятора ACD03/04 при помощи кнопки «Создать пару»

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «Комнатные блоки управления» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

Вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Создать пару**» и перейдите к комнатному блоку управления **ARU10**, с которым желаете создать пару.

На комнатном блоке управления **ARU10** придержите кнопку с символом **Руки** ✋ на протяжении не менее **3 секунд** (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).

Сопряжение между комнатным блоком управления ARU10 и терморегулятором ACD 03/04 **подтверждено** загоранием всех 4 светодиодов на 3 секунды и изменением сигнализации состояния, а также **отображением актуально настроенного рабочего режима.**

Сопряжение из комнатного блока управления ARU10 при помощи кнопки «Создать пару»

На комнатном блоке управления **ARU10** придержите кнопку с символом **Руки** ✋ на протяжении не менее **3 секунд**, и перейдите к терморегулятору **ACD 03/04**, с которым желаете создать пару.

Таким способом начнется процесс сопряжения, который на комнатном блоке управления ARU10 определен (сигнализирован) поочередным загоранием светодиодов слева направо и обратно на протяжении 300 сек. (5 минут).

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «Комнатные блоки управления» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Создать пару**».

Создание пары между комнатным блоком управления ARU30 и терморегулятором ACD 03/04 **подтверждено надписью «Пара создана»** (прекратится отсчет времени).

Для этого способа сопряжения запрещено вызывать процесс связи на больше, чем на одном блоке.

ВНИМАНИЕ - Каждое устройство (ARU10, ARU30, другое устройство) немного **отличается друг от друга, поэтому для каждого нужен иной порядок сопряжения!**

ПРИМЕЧАНИЕ - После присоединения комнатного блока управления ARU10 к линии связи, на блоке управления **ARU10 будет периодическим миганием всех 4 светодиодов сигнализирована неподключенная связь.**
Процесс **спаривания можно прервать** на терморегуляторе ACD 03/04 (⚙→🔧 Гидравлика/Обмен данными) путем повторного нажатия на кнопку «**Создать пару**» (отсчет времени исчезнет).

Актуализация - кнопка служит для актуализации программы комнатного блока управления при помощи SW программы, сохраненной на SD-карте терморегулятора.
Актуализацию в необходимых случаях вправе выполнять только Монтажник (новая версия ПО, сбой функции и др.).



На комнатном блоке управления **ARU10 актуализация** длится **30 сек.**, о чем на комнатном блоке управления сигнализирует одновременное мигание 1. и 2. светодиодов или 3. и 4. светодиодов.

Регулируемый контур - кнопка, позволяющая сделать изменение исходной настройки (присвоения) данного отопительного контура к данному комнатному блоку управления.



Предварительно установленные исходные настройки:

- **для ARUa предварительно дефинирован контур 1**
- **для ARUa предварительно дефинирован контур 2**
- **для ARUa предварительно дефинирован контур 3**
- **для ARUa предварительно дефинирован контур 4**
- **для ARUe предварительно дефинирован контур ГВС**

ПРИМЕЧАНИЕ - Комнатным блокам управления можно присвоить контуры только тогда, когда они дефинированы как DK или MK.

ВНИМАНИЕ - На комнатном блоке управления **ARU10** (блок управления без дисплея) **можно под кнопкой «Регулируемый контур» выбрать только один контур, которым будет управлять.** Если требуется управление несколькими контурами из блока управления ARU10, то остальные контуры следует настроить как «**Зависимые**» от контура, который актуально выбран в блоке управления. Настройку зависимости выполнить в меню ⚙→ Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура/Тип привязки к контуру.

Гостиничный режим - кнопка деактивирует элементы управления комнатного блока управления ARU10 для того, чтобы настроенные значения были только для чтения, но их невозможно было изменять (применение в общих помещениях гостиниц, офисов, школ и т. п.).



Комнатный блок управления с сенсорным дисплеем ARU30



ОПИСАНИЕ
Комнатный блок управления ARU30 предназначен для интуитивного управления отопительным контуром, информирования о настроенных параметрах и режимах работы, для измерения комнатной температуры и влажности воздуха. При помощи сенсорного дисплея можно выполнять коррекцию температуры в помещении в зависимости от времени, переключать режимы работы с применением предварительно настроенных функций, а также общаться с электронным регулятором ATMOS ACD 03/04. Комнатный блок управления ARU30 позволяет терморегулятору ACD 03/04 оптимизировать отопление объекта (температуру воды для данного отопительного контура).

Технические данные комнатного блока управления
Напряжение питания: 12 VDC (6,0 VDC ÷ 14,0 VDC)
Потребляемая мощность макс.: 180 mA при 8 V (250 mA / 6 V, 120 mA / 12 V)
Степень защиты: IP20
Класс защиты от поражения электрическим током: III (безопасный источник низкого напряжения)
Соединительные клеммы: сечение провода от 0,2 до 0,75 мм^2
Линия связи: ATMOSNET - длина кабеля не более 200 м.
Размеры (ШхВхГ): 124 x 84 x 27 мм

Окружающая среда
Помещение: внутреннее
Рабочая температура: -20 ÷ +50 °C
Температура хранения: -20 ÷ +50 °C
Влажность: 0 до 90 % относительной влажности, без конденсации

МОНТАЖ
Комнатный блок управления ARU30 предназначен для прочного прикрепления к стене при помощи двух болтов (4x35) с дюбелем (6x30) или в монтажную коробку. Монтажные отверстия и соединительный клеммник доступны после снятия передней части коробки. Действуйте осторожно, чтобы предотвратить механическое повреждение и загрязнение соединительных контактов. Обратите внимание на ровность поверхности, чтобы избежать деформации задней крышки коробки и ухудшению соединения между клеммной платой и электроникой.
Откройте коробку рукой, приложите усилие пальцев (нажмите) снизу посередине.



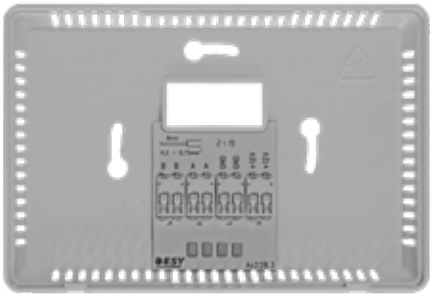


ВНИМАНИЕ - Работник, выполняющий работы по монтажу и ремонту электрического регулятора ACD 03/04 и его принадлежностей, должен надлежащим образом пройти обучение и иметь профессиональную квалификацию. Любые работы должны выполняться в соответствии с действующими стандартами и правилами техники безопасности!

МЕСТО УСТАНОВКИ
Настенный блок управления следует устанавливать на высоте приблизительно 1.2 - 1.5 м на нейтральном месте, т. е. на опорном месте для всех помещений (отопительный контур).
Для его размещения можно выбрать любую из внутренних перегородок самой холодной комнаты дневного пребывания.

Настенный блок управления не должен размещаться в следующих местах:
- в местах с прямым попаданием солнечного света (с учетом сезонных колебаний);
- вблизи приборов вырабатывающих тепло, например телевизоров, холодильников, настенных ламп, отопительных приборов и пр.;
- на стенах, в которых проходят трубы отопления или горячей воды или нагреваемые дымоходы;
- на дополнительных стенах;
- в углах ниш, стеллажей или за занавесами (из-за недостаточной циркуляции воздуха);
- вблизи дверей в неотапливаемых помещениях (из-за воздействия постороннего холода).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
Для соединения используйте экранированный четырехжильный кабель (две витые (twisted) пары) сечением от 0,2 до 0,75 мм2. Одна пара служит для питания, вторая пара для передачи данных. Подключите экран со стороны электронного регулятора ACD03/ACD04 к защитной клемме PE. Экран со стороны комнатного блока управления оставьте неподключенным. Клеммы GND на печатной плате взаимно соединены друг с другом.
Прокладку кабеля питания рекомендуется выполнять изолировано от проводов 230V и иных силовых линий (минимально 5 см).



В случае длинной электропроводки следите за тем, чтобы питающие провода имели достаточный диаметр, чтобы не происходила слишком большая потеря напряжения.
В таблице приведено общее сопротивление питающего провода туда и обратно 14 Ω.
Если кабель используется также для питания других устройств, то этот факт необходимо учитывать с расчетом общей потребляемой мощности!
Питание комнатного блока стандартно осуществляется прямо из терморегулятора ACD03/04 (четырехжильным кабелем).

ВНИМАНИЕ - Непосредственно от терморегулятора ACD 03/04 можно подавать питание только для одного комнатного блока управления ARU30 одновременно с макс. тремя блоками ARU10 или без них. Если использовать два или три комнатных блока управления ARU30, то питание к первому блоку следует подавать от терморегулятора ACD 03/04, а к остальным блокам от их собственного источника питания. В качестве сетевого источника питания используется блок питания DE06-12 (код заказа: P0488), который устанавливается в монтажную коробку на стене, типа KU 68 (стандартное исполнение коробки), в которой закреплен комнатный блок управления ARU30 на стене. Далее можно в качестве источника питания использовать адаптер MEAN WELL GS06E- 3P1J (код заказа: P0484), который подключается к разъему питания с нижней стороны блока управления ARU30 и присоединяется в классическую розетку на стене (230 V / 50 Hz).

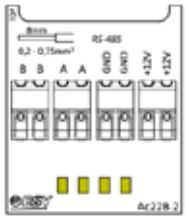
Таблица максимальной длины кабеля для потери напряжения прибл. 3 V:

диаметр (сечение) кабеля питания	длина кабеля макс.
0,6 мм (сечение 0,28 мм^2)	100 m
0,8 мм (сечение 0,5 мм^2)	200 м.

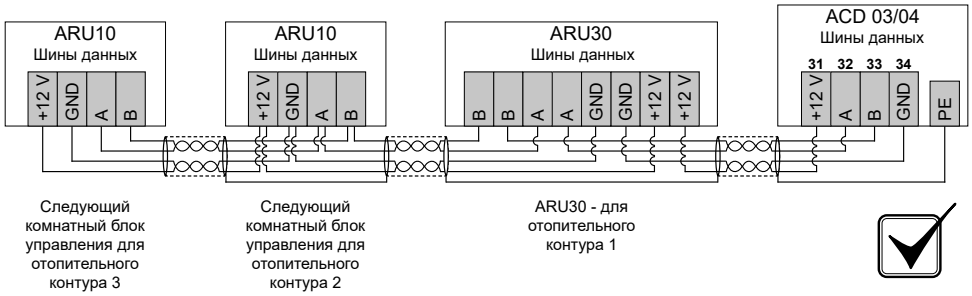
Рекомендуемый тип кабеля:
J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 сечением 0,5 мм^2 - код заказа: S0659

Общая схема подключения

ВНИМАНИЕ – Пружинные клеммы ARU30 намеренно не позволяют подключение двух проводов к одной клемме (**один провод = одна клемма**).

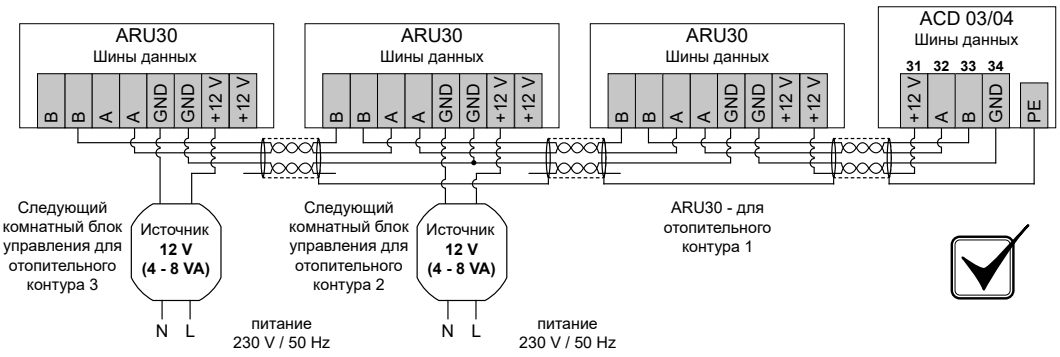


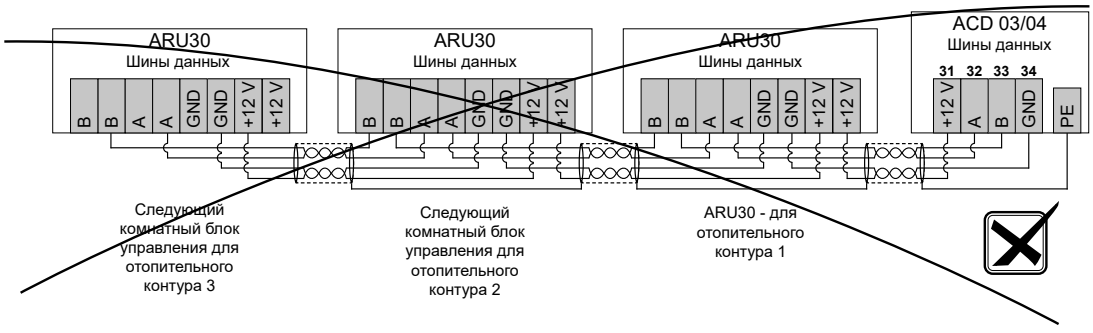
ARU30





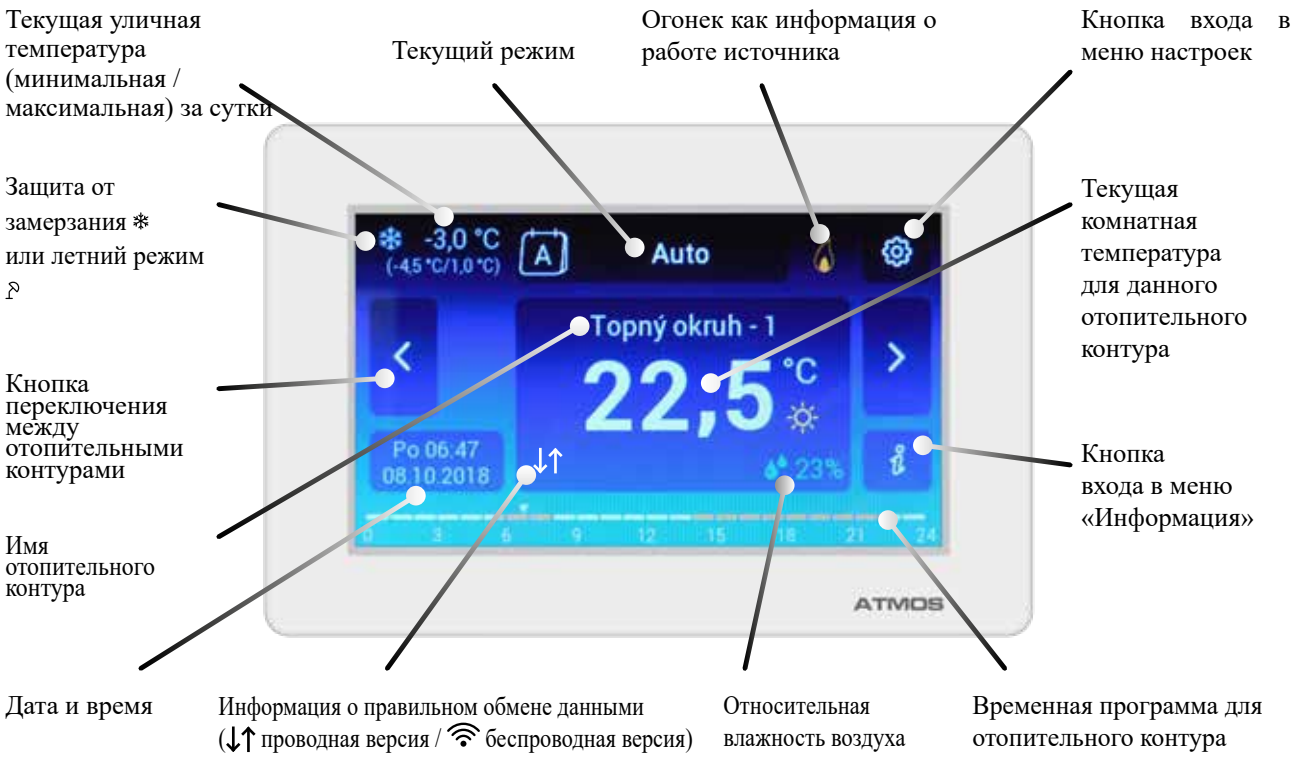
Источник
66 (4, 8)





Обратите внимание на максимальную нагрузку выхода 12 V на терморегулятор ACD 03/04.

КНОПКИ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ (Основной экран)



КНОПКИ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

На сенсорный дисплей выводится следующая информация:

- Текущая комнатная температура для данного отопительного контура

- Название отопительного контура

- Информация о правильном обмене данными

- Временная программа для данного отопительного контура – текущие сутки.

Оранжевая шкала показывает настроенный требуемый режим работы для КОМФОРТной ☼ температуры, белая шкала для НОЧНОЙ ☾ пониженной температуры.

- Кнопка переключения между отопительными контурами

При помощи стрелок < > на дисплее можно кратковременно (на 10 сек.) отобразить комнатные температуры (временную программу), считываемые другими комнатными блоками управления, присоединенными (сопряженными) к терморегулятору ACD03/04, а также температуру горячей воды (если измеряется).

- Относительная влажность воздуха в помещении

Относительная влажность воздуха измеряется только при температуре в помещении выше нуля.

- Текущая уличная температура

- Минимальная / максимальная уличная температура за сутки

- Дата и время

- Огонек как информация о работе источника

Для котлов на пеллетах светящийся символ огонька сигнализирует о работе горелки (сцеплении фазы L2). Горелка находится в режиме «ПУСК» или «РАБОТА».
Для котлов с ручной подачей топлива светящийся символ огонька сигнализирует о том, что был включен котел. Котел находится в режиме «растопка» или «работа» (достигнута мин. температура воды и дымовых газов).

ПРИМЕЧАНИЕ - Символ огонька не сигнализирует о включении или выключении вентилятора котла.

СИМВОЛ ВХОДА В МЕНЮ НАСТРОЕК (зубчатка) - служит для изменения настроек



- **Дата, время** - настройка точного времени и даты

- **Временные программы** – настройка временных программ по отдельным присвоенным контурам отопления и нагрева ГВС

- **Система** - настройка языка, параметров и цветов экрана (графики дисплея)

- **Обмен данными** - настройка обмена данными (сопряжения) между терморегулятором ACD 03/04 и другим оборудованием (если подключено)

- **Пароль** - позволяет вход на более высокий уровень авторизации - Монтажник / Производитель (OEM)

- **символ** (домик) – служит для возврата на основной экран

- **символ** – служит для возврата на один шаг назад (на один уровень)

- **символ** (стрелки) – служит для перемещения по меню, если не использовать свойств сенсорного экрана

СИМВОЛ ИНФОРМАЦИЯ – служит для входа в меню «Информация».
В меню «Информация» можно найти практически всю нужную информацию о системе, также как на терморегуляторе ACD 03/04.

АДРЕСАЦИЯ ШИНЫ - СОПРЯЖЕНИЕ С ACD 03/04

После подключения комнатного блока управления к линии связи (четырехжильный кабель) введите комнатный блок управления в список устройств на линии. Это выполняется путем сопряжения между присоединяемым устройством (комнатный блок управления) и терморегулятором ACD 03/04.
Терморегулятор позволяет **несколько способов сопряжения**, поэтому выберите наиболее подходящий для вас.

• Сопряжение

Функция служит для сопряжения между комнатными блоками управления (устройствами) ARU30 и терморегулятором ACD 03/04.

На терморегуляторе ACD 03/04 под кнопкой ⚙ (вход в меню) нажмите на символ «Гидравлика» , найдите и нажмите на кнопку «**Обмен данными**» и перейдите к созданию пары:

Под кнопкой «Обмен данными» нажмите на кнопку «**Комнатные блоки управления**» Выберите комнатный блок управления, который хотите включить и переключите его на «**Да**» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления).
Терморегулятор позволяет дифинировать (настраивать) до 5 блоков управления ARUa, ARUb, ARUc, ARUd и ARUe, стандартно один на каждый контур (Контуры 1, 2, 3 и 4 и ГВС).

ПРИМЕЧАНИЕ - Предварительно дефинирована исходная настройка: для контура 1 - блок управления ARUa и датчик RSEa, для контура 2 - блок управления ARUb и датчик RSEb**,** для контура 3 - блок управления ARUc и датчик RSEc,**...**

Основная концепция рассчитана на настройку **одного комнатного блока управления на один отопительный контур**. Поэтому у контуров типа MK и DK после включения комнатного блока управления (Да) автоматически к данному комнатному блоку управления будет присвоен предварительно дефинированый отопительный контур (к блоку управления ARUa присвоен Контур 1, к блоку управления ARUb присвоен Контур 2, к блоку управления ARUc присвоен Контур 3 и т. д.).
Одновременно к контуру автоматически присвоен датчик комнатной температуры RSE соответствующего блока управления. Все это с учетом предположения, что не был присвоен раньше другой датчик и блок управления.

Терморегулятор также позволяет в дальнейших шагах настроить концепцию **Комнатный блок управления для нескольких отопительных контуров** или **несколько комнатных блоков управления для одного отопительного контура**.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если выбрать несколько датчиков (от нескольких комнатных блоков управления для одного отопительного контура), то терморегулятор будет работать по их среднему значению (T_{RSEa} + T_{RSEb} / 2).

Сопряжение из терморегулятора ACD 03/04 путем введения адреса

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «Комнатные блоки управления» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

Вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку **«Устройство»** и выберите конкретный тип комнатного блока управления (устройства) **ARU30**, с которым желаете создать пару.

Нажмите на кнопку «**Адрес**» и в строку введите **серийный (заводской) номер** комнатного блока управления, которое указано внутри комнатного блока управления (устройства), напр. 0012.



Таким способом автоматически произойдет создание пары между комнатным блоком управления ARU30 и терморегулятором ACD03/04, что на комнатном блоке управления ARU30 проявится отображением обмена данными на дисплее ↓↑ или ᯤ.

Сопряжение из терморегулятора ACD03/04 при помощи кнопки «Создать пару»

На терморегуляторе **ACD 03/04** под кнопкой «**Обмен данными**» нажмите на кнопку «Комнатные блоки управления» (⚙→ Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления). Выберите комнатный блок управления, который желаете включить и активируйте его путем настройки «**Да**».

Вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Создать пару**» и перейдите к комнатному блоку управления **ARU30**, с которым желаете создать пару.

Прежде, чем создать пару, войдите в комнатный блок управления ARU30 на уровне авторизации **Монтажник** (⚙→ Гидравлика/Пароль/Уровень доступа).

На комнатном блоке управления **ARU30** войдите в меню ⚙→ᯤ«**Обмен данными**» и нажмите на кнопку «**Создать пару**». (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).

Таким способом автоматически произойдет создание пары между комнатным блоком управления ARU30 и терморегулятором ACD03/04, что на комнатном блоке управления ARU30 проявится отображением обмена данными на дисплее ↓↑ или ᯤ.

Сопряжение из комнатного блока управления ARU30 при помощи кнопки «Создать пару»

Прежде, чем создать пару, войдите в комнатный блок управления ARU30 на уровне авторизации **Монтажник** (⚙→ Гидравлика/Пароль/Уровень доступа).

На комнатном блоке управления ARU30 войдите в меню ⚙→ᯤ«**Обмен данными**» и нажмите на кнопку «**Создать пару**», перейдите к регулятору **ACD 03/04**, с которым желаете создать пару.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если еще нет активных комнатных блоков управления, то сделайте следующее.

На терморегуляторе **ACD 03/04** (⚙→🔧 Гидравлика/Обмен данными/Комнатные блоки управления) активируйте присоединенные комнатные блоки управления путем настройки на «**Да**».

На терморегуляторе **ACD 03/04** вернитесь в меню на один шаг назад путем нажатия на символ ⮌ и нажмите (сделайте выбор) на активный блок управления, напр. ARUa (b, c, d , e).

Нажмите на кнопку «**Создать пару**» (на создание пары выделено **300 сек.** (5 минут)).

Сопряжение между терморегулятором ACD 03/04 и комнатным блоком управления ARU30 **подтверждено**, когда **прекратится отсчет времени** (раньше окончания выделенного на это времени).

Для этого способа сопряжения запрещено вызывать процесс связи на больше, чем на одном блоке.

ПРИМЕЧАНИЕ - Проверьте правильное установление связи. Если неправильно создана пара с блоком управления ACD 03/04, то будут отсутствовать текущие значения в меню «Информация» i.
При обрыве связи будет отображаться последнее состояние.

ВНИМАНИЕ - Каждое устройство (ARU10, ARU30, другое устройство) немного **отличается друг от друга, поэтому для каждого нужен иной порядок сопряжения!**

ПРИМЕЧАНИЕ - Процесс **сопряжения можно прервать** на терморегуляторе ACD 03/04 (⚙→🔧 Гидравлика/Обмен данными) путем повторного нажатия на кнопку «**Создать пару**» (отсчет времени исчезнет).

ВНИМАНИЕ - Если на комнатном блоке управления ARU30 **не отображается текущая комнатная температура** по отдельным контурам, то комнатные блоки управления не присвоены (их **датчики для считывания температуры**) к отопительному контуру, это выполните в подменю ⚙→🔧 Гидравлика/Конфигурация функций/Функции отопительного контура/RS(E)x - комнатные датчики - **RSa (b, c) и RSEa (b, c, d, e)**.

Кнопка **RSa (b, c)** - для комнатного блока управления (датчика) **ARU5**

Кнопка **RSEa (b, c, d, e)** - для комнатного блока управления (дополнительный датчик комнатной температуры) **ARU10 и ARU30**.

Актуализация - кнопка служит для актуализации программы комнатного блока управления при помощи SW программы, сохраненной на SD-карте терморегулятора.
Актуализацию в необходимых случаях вправе выполнять только Монтажник (новая версия ПО, сбой функции и др.).



ПРИМЕЧАНИЕ - **Актуализация** комнатного блока управления ARU30 длится **дольше** и зависит от длины кабелей.

Регулируемый контур - кнопка, позволяющая сделать изменение исходной настройки (присвоения) данного отопительного контура к данному комнатному блоку управления.



Предварительно установленные исходные настройки:

- **для ARUa предварительно дефинирован контур 1**
- **для ARUb предварительно дефинирован контур 2**
- **для ARUc предварительно дефинирован контур 3**
- **для ARUd предварительно дефинирован контур 4**
- **для ARUe предварительно дефинирован контур ГВС**

ПРИМЕЧАНИЕ - Комнатным блокам управления можно присвоить контуры только тогда, когда они дефинированы как DK или MK.

Для комнатного блока управления **ARU30** можно под кнопкой «**Регулируемый контур**» выбрать **несколько контуров**, которые будут показаны на дисплее комнатного блока управления и для которых можно изменять требуемые значения комнатной температуры (комфортная температура ☼, пониженная температуры ☾).



Гостиничный режим - кнопка деактивирует элементы управления комнатного блока управления ARU30 для того, чтобы настроенные значения были только для чтения, но их невозможно было изменять (применение в общих помещениях гостиниц, офисов, школ и т. п.).



ПРИМЕЧАНИЕ - Если все же понадобится сохранить возможность управления комнатным блоком ARU30 (активированными функциями) для выбранных пользователей, то вместо функции "Гостиничный режим" выберите функцию Пароль пользователя (Детская блокировка), см. ⚙→🏠🔧 Параметр P15^{Система} – Пароль для доступа пользователя (Детская блокировка).

ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ КОМНАТНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ARU30 - ⚙→🏠🔧

• Параметр P22Система – Исходный контур ARU30

На комнатном блоке управления ARU30 этот параметр служит для настройки исходного отопительного контура (Контур 1, Контур 2, Контур 3 (Контур 4)), который будет отображаться на комнатном блоке управления (на исходном экране).

Заводская настройка: Контур 1

• Параметр P23Система – Цветовая схема ARU30

Параметр служит для настройки цветовой схемы комнатного блока управления ARU30 по желанию пользователя.

Варианты настройки:

- **0 - Черный антрацитовый** (Black antracit)
- **1 - Темно-серый** (Dark grey)
- **2 - Светло-серый** (Light grey)
- **3 - Небесно-голубой** (светлее) (Sky blue)
- **4 - Глубокий синий** (темнее) (Deep blue)
- **5 - Светло-зеленый** (Light green)
- **6 - Рубиново-красный** (Ruby)
- **7 - Розово-фиолетовый** (Pink violet)

Заводская настройка: 3 - Sky blue

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ РЕЖИМОВ





Изменение и активация рабочих режимов выполняется путем настройки на сенсорном дисплее.

Нажатием в месте, где отображается текущий режим (кнопка над текущей температурой в помещении для данного контура) откроется экран с отдельными режимами.

Нажмите в месте символа и выберите нужный режим:
Отпуск | **Отсутствие** | **Вечеринка** | **Авто** | **Лето** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание**

- после нажатия на соответствующий символ настройка нужного режима **Лето** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание** произойдет автоматически.

- для режима «**Отсутствие**» нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода в прежний настроенный режим (**Авто** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание**).
  На протяжении режима **«Отсутствие»** поддерживается комнатная температура аналогично режиму **«Ночной»**.

- для режима «**Вечеринка**» нужно заранее настроить время окончания режима (часы, минуты) и перехода в прежний настроенный режим (**Авто** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание**).
  На протяжении режима **«Вечеринка»** поддерживается комнатная температура аналогично режиму **«Комфорт»**.

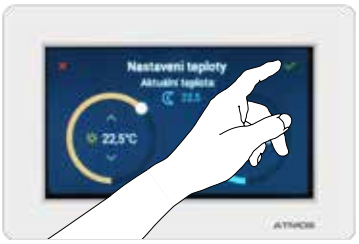
- для режима **«Отпуск»** нужно заранее настроить окончание режима (дни), в течение которых комнатный блок управления остается в данном режиме, а затем перейдет в прежний настроенный режим (**Авто** | **Комфорт** | **Ночной** | **Ожидание**).
  На протяжении режима **«Отпуск»** поддерживается комнатная температура аналогично режиму **«Ожидание»** (согласно его настройке, напр. пониженная температура или защита от замерзания).

- в режиме **«Авто»** можно выбрать тип недельной программы. Выбирать можно из двух различных вариантов недельных программ (однонедельная / трехнедельная A - B - C) по собственной предварительно заданной настройке (меню → СИСТЕМА).

ИЗМЕНЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ







Изменение требуемой температуры в помещении выполняется путем ввода конкретного значения с сенсорного дисплея.

Нажмите в месте, кде отображается текущая температура в помещении, октойте экран, где при помощи стрелок или перетягиванием белой точки, настройте требуемую КОМФОРТную ☼ или пониженную НОЧНУЮ ☾ температуру для данного помещения и отопительного контура.

В нижней части дисплея можно настроить шаг, с которым будет изменяться температура (0,5 °C или 0,1 °C).

Для сохранения новой настройки подтвердите каждое новое значение символом ✔. Отменить настройку нового значения можно символом ✖.

14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общие

Напряжение питания	230 V ±10 %
Частота питания	50 Hz
Потребляемая мощность в режиме готовности	Терморегулятор ACD 03/04A - 2,8 W (5,0 VA) Релейный модуль ACD 03/04B - 2,7 W (4,0 VA)
Рекомендуемый предохранитель	Плавкий предохранитель керамический макс. 6,3 A / 1500A (медленный, с высокой отключающей способностью)
Ток включения, макс.	не более 35 A / 230 V
I^2t тока включения	не более 0,1 A^2s
Интерфейс шины	RS485 для присоединения наружных устройств (комнатные блоки ARU и др.)
Длина проводов для шины RS485, макс.	200 м (общая длина)
Вспомогательное питание на разъеме RS485 для ARU10, ARU30	12 V / 200 mA (в сумме), с электронной защитой
Температура среды	0°C ÷ 60 °C
Температура хранения	-20 °C ÷ 60 °C
Относительная влажность	0 ÷ 90 % (без конденсации)
Степень защиты	IP 20
Класс защиты от поражения электрическим током по EN 60730-1	I
Категория перенапряжения по EN 60730-1	II
Излучение	EN 60730-1
Устойчивость к помехам	EN 60730-1
Размеры коробки	Терморегулятор ACD 03/04A с присоединенным модулем ACD 03B и разъемами 144 x 96 x 110 мм (ШхВхГ) Терморегулятор ACD 03/04A - 144 x 96 x 75 мм (ШхВхГ) Релейный модуль ACD03/04B - 133 x 65 x 55 мм (ШхВхГ)
Материал коробки терморегулятора	Полиамид (Saxamid) самозатухающий UL94 V0
Вес	Терморегулятор ACD 03/04A – 390 гр. Релейный модуль ACD 03/04B – 215 гр.
Выходы терморегулятора ACD 03/04A	2x выход: 230V (замыкающий контакт реле) 1x аналоговый выход: 0 - 10 V, (выходное сопротивление 82 Ω, устойчивый к короткому замыканию) 1x PWM выход: (f = 490 Hz, PNP транзистор, устойчивый к короткому замыканию, (H = 11,5 V внутренний источник тока 10÷15 mA; L = 0 V внутренний pulldown 10 kΩ на GND)
Выходы релейного модуля ACD 03/04B	4x выход: 230V (размыкающий контакт реле) 7x выход: 230V (замыкающий контакт реле)
Макс. нагрузка на контакт выходного реле	4 (4) A (общая сумма всех выходных реле макс. 6 A)
Входы терморегулятора ACD 03/04A	1x считывание скорости вращения вентилятора: (вход 3,3 V (pull-up 4k7), питание датчика 5 V/5 mA, устойчивый к короткому замыканию 3x датчик температуры NTC20 kΩ, оптимизировано для измерения температуры среды (воздуха) (AF, AF2, RS) 9x датчик температуры NTC20 kΩ или PT1000, оптимизировано для измерения температуры воды или дымовых газов
Входы релейного модуля ACD 03/04B	2x вход 230V (вход DVI1,2)

Рекомендации при установке

Кабели питания (сетевой привод, горелки, насосы, сервоприводы):		
Сечение	1,5 мм²	
Длина, макс.	не ограничена	
Кабели низкого напряжения (датчики, внешние соединители, кабели модема, аналоговые сигнальные кабели и т. п.)		
Сечение	0,5 мм²	
Длина, макс.	100 м (двойной провод) не более; слишком длинные соединительные кабели не рекомендуется использовать в целях предотвращения возникновения электромагнитных помех.	
ПРИМЕЧАНИЕ - Для более длинной проводки используйте экранированный кабель, присоединенный к PE терморегулятора ACD 03/04.		
Кабели шины данных RS485		
Сечение	0.5 мм²	0,28 мм²
Максимальная длина/ максимальный ток	200 м / макс. 250 mA) (twist кабель многопарный)	100 м / макс. 250 mA) (twist кабель многопарный)
Рекомендуемый тип кабеля	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 (код заказа - S0659)	

Значения удельного сопротивления (резистивности) датчиков

Сопротивление (резистивность) датчика NTC20 kΩ - датчик для AF, WF, SF(2), VF, EKF, PF(2, 3), FPF, SLVF, KSPF(2)

°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-20	220,60	0	70,20	20	25,34	70	3,100
-18	195,40	2	63,04	25	20,00	75	2,587
-16	173,50	4	56,69	30	15,88	80	2,168
-14	154,20	6	51,05	35	12,69	85	1,824
-12	137,30	8	46,03	40	10,21	90	1,542
-10	122,40	10	41,56	45	8,258	95	1,308
-8	109,20	12	37,55	50	6,718	100	1,114
-6	97,56	14	33,97	55	5,495		
-4	87,30	16	30,77	60	4,518		
-2	78,23	18	27,90	65	3,734		

Сопротивление (резистивность) датчика PT1000 - AGF, KVLF(2)

°C	Ω	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
0	1000,00	80	1308,93	140	1535,75	280	2048,76
10	1039,02	85	1327,99	150	1573,15	300	2120,19
20	1077,93	90	1347,02	160	1610,43	320	2191,15
25	1093,56	95	1366,03	170	1647,60	340	2261,66
30	1116,72	100	1385,00	180	1684,65	360	2331,69
40	1155,39	105	1403,95	190	1721,58	380	2401,27
50	1193,95	110	1422,86	200	1758,40	400	2470,38
60	1232,39	115	1441,75	220	1831,68	450	2641,12
70	1270,72	120	1460,61	240	1904,51	500	2811,00
75	1289,84	130	1498,24	260	1976,86		

Диапазоны измерений температуры

Название	Сокращенное обозначение функции	Тип датчика	Измерительный диапазон
Уличный датчик	AF, AF2	NTC20 kΩ	-40 °C ... 70 °C
Датчик комнатной температуры	RS (Комнатный блок управления ARU5)	NTC20 kΩ	-30 °C ... 60 °C
Датчик комнатной температуры	Комнатный блок управления ARU10, ARU30	цифровой	-20 °C ... 50 °C
Датчик влажности (RH)	Комнатный блок управления ARU10, ARU30	цифровой	0 100 %
Датчик котла	WF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C ...
Датчик дополнительного котла	EKF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C ...
Датчик температуры контура	VF, RL, KRLF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C ...
Датчик ГВС	SF(2), SFR,SFint	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C ...
Датчик накопителя	PF(2, 3) / FPF / SLVF / KSPF	NTC20 kΩ	-10 °C ... 120 °C ...
Датчик дымовых газов / солнечной панели	AGF / KVLF(2)	PT1000	-40 °C ... 350 (400, 68)

Терморегулятор ACD 03/04 оснащен двумя типами входов:

3 K: предназначен для измерения температуры воды, дымовых газов и солнечных панелей (WF, SF, VF1, VF2, AGF, PF, VI1, VI2, VI3)

15 K: предназначен для измерения температуры среды (воздуха) - уличный датчик, комнатный датчик (AF, VI4, VI5)

Типы датчиков температуры:

PT1000 - предназначен для измерения температуры дымовых газов и солнечных панелей (от -40 °C до 400 °C), **можно подсоединять к входу 3 K**

NTC20 kΩ - предназначен для остального применения (-10 (-40) до 120 °C), можно подсоединить на входы **3 K и 15 K**.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

на терморегуляторы ACD 03/04

1. При соблюдении указаний по эксплуатации, техническому обслуживанию и уходу, приведенных в настоящей Инструкции, мы гарантируем, что изделие на протяжении всего гарантийного срока будет иметь свойства, определенные соответствующими техническими стандартами и требованиями, то есть в течение 24 месяцев со дня сдачи-приемки потребителем, однако не более 32 месяцев со дня продажи изделия производителем торговому представителю.

2. Если в изделии в течение гарантийного срока обнаружится дефект, который не возник по вине пользователя, то изделие будет по гарантии бесплатно отремонтировано.

3. Гарантийный срок продлевается на период, соответствующий времени, в течение которого изделие находилось в гарантийном ремонте.

4. Заявку на проведение ремонта в течение гарантийного срока заказчик реализует у сервисной службы.

5. Гарантия на котел признается только в случае, если монтаж котла осуществляло обученное производителем лицо в соответствии с действующими стандартами и Инструкции по эксплуатации. Условием признания любой гарантии является разборчивое и полное указание сведений о фирме, проводившей монтаж. В случае повреждения котла вследствие неквалифицированного монтажа, расходы, связанные с ремонтом, возмещает фирма, проводившая монтаж.

6. Покупатель был доказательно ознакомлен с использованием и обслуживанием изделия.

7. Заявки на проведение ремонта по окончании гарантийного срока заказчик также реализует у сервисной службы. В таком случае заказчик сам возмещает финансовые расходы на ремонт.

8. Пользователь обязан соблюдать указания по эксплуатации и техническому обслуживанию. При несоблюдении Инструкции по эксплуатации, вследствие небрежного или неквалифицированного обращения, гарантия прекращается и ремонт при повреждении оплачивает заказчик.

Гарантийный и послегарантийный ремонт осуществляют:
- фирма-представитель компании ATMOS в конкретной стране для данного региона
- монтажная фирма, которая выполняла установку данного изделия
- компания «Jaroslav Cankař a syn ATMOS»
Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Чешская Республика, Тел. +420 326 701 404