

AR12V



ATMOS

Wzmacniacz sygnału (Repeater)

- dla zewnętrznego źródła zasilania / adaptera 12VDC

Signal repeater

- for external power source/adapter 12VDC

Signalverstärker

- für externes Netzteil/Adapter 12 V-DC



INSTRUKCJA OBSŁUGI - INSTRUCTION MANUAL - BEDIENUNGSANLEITUNG

OPIS / DESCRIPTION / BESCHREIBUNG:

PL - Wzmacniacz sygnału jest akcesorium do poprawy pokrycia sygnałem bezprzewodowym w obiekcie pomiędzy bramką Wi-Fi ATMOS GATE WG1000 a bezprzewodowymi jednostkami pokojowymi ARU5W, ARU10W, ARU30W, bezprzewodowymi czujnikami AFW, EFW20, EFW1000, EFW-BTN oraz innymi wzmacniaczami AR12V i AR230V w bezprzewodowej sieci regulacji ATMOS ACD 03/04.

Wzmacniacz jest zalecany wtedy, gdy siła sygnału spada średnio poniżej 38 % – patrz diagnostyka sieci w regulatorze ACD 03/04 (Hydraulika/Komunikacja/Diagnostyka sieci).



Poziomy siły sygnału w diagnostyce sieci		
Opis	Stopień	Siła sygnału - RSSI
bardzo silny	8	100 %
bardzo silny	7	87,5 %
bardzo silny	6	75 %
silny	5	62,5 %
dobry	4	50 %
słaby	3	37,5 %
bardzo słaby	2	25 %
bardzo słaby	1	12,5 %
brak połączenia	0	0 %

Diagnostyka sieci				
Na magistrali		Adres	Msg	Err Avg
ARUa	ARU30	32	65415	0 100 %
WG	WG1000	22	65415	0 100 %
Bezprzewodowe		Adres		RSSI
ARUb	ARU10W	11		100 %
EFWa	ARU5W	33		75 %
EFWb	EFW20	44		37,5 %
Reset				

Za pomocą jednego wzmacniacza można wydłużyć zasięg sieci bezprzewodowej w danym kierunku o około 90 %. W jednym systemie może być użytych do 6 wzmacniaczy.

Na przedniej stronie w górnej części obudowy znajduje się po lewej stronie zielona dioda LED sygnalizująca pracę i stan urządzenia. W dolnej części dostępny jest złącze (Ø5,5/Ø2,1 mm) do podłączenia zewnętrznego źródła zasilania / adaptera 12VDC – MEAN WELL GS06E-3P1J do gniazda 230V/50Hz. Jednostkę można zasilac również przez listwę zaciskową umieszczoną wewnątrz obudowy wzmacniacza. Do takiego sposobu zasilania używa się zasilacza 12VDC – DE06-12 do puszkii instalacyjnej na ścianie KU 68.

EN - The signal repeater is an accessory to improve wireless signal coverage over the building between the ATMOS GATE WG1000 Wi-Fi gateway and the ARU5W, ARU10W, ARU30W wireless room units, AFW, EFW20, EFW1000, EFW-BTN wireless sensors and other AR12V and AR230V repeaters in the ATMOS ACD 03/04 wireless control network.

The repeater should be used if the signal strength drops on average below 38 % - see network diagnostics in ACD 03/04 (Hydraulics/Communications/Network diagnostics).

Signal strength levels in network diagnostics		
Description	Level	Signal Strength - RSSI
very strong	8	100 %
very strong	7	87,5 %
very strong	6	75 %
strong	5	62,5 %
good	4	50 %
weak	3	37,5 %
very weak	2	25 %
very weak	1	12,5 %
without connection	0	0 %

Network diagnostics				
On the busbar		Address	Msg	Err Avg
ARUa	ARU30	32	65415	0 100 %
WG	WG1000	22	65415	0 100 %
Wireless		Address		RSSI
ARUb	ARU10W	11		100 %
EFWa	ARU5W	33		75 %
EFWb	EFW20	44		37,5 %
Reset				

One repeater can extend the range of the wireless network in the respective direction by up to 90%. Up to 6 repeaters can be used in one system. There is a green LED at the top left of the front of the box, indicating the operation and status of the device. At the bottom there is an accessible connector (Ø5,5/Ø2,1mm) for connecting an external 12VDC power supply/adapter - MEAN WELL GS06E-3P1J to a 230V/50Hz socket. The unit can also be powered via the terminal block located inside the repeater box. For this method of power supply, a 12VDC power supply - DE06-12 is used in the KU 68 wall box.

DE - Der Signalverstärker ist ein Zubehöriteil zur Verbesserung der drahtlosen Signalabdeckung im Gebäude zwischen dem ATMOS GATE WG1000 Wi-Fi-Gateway und den drahtlosen Raumgeräten ARU5W, ARU10W, ARU30W, AFW, EFW20, EFW1000, EFW-BTN und anderen Signalverstärker AR12V und AR230V im drahtlosen Regelungsnetzwerk ATMOS ACD 03/04.

Der Verstärker sollte verwendet werden, wenn die Signalstärke im Durchschnitt unter 38 % fällt – siehe Netzwerkdiagnose im Regler ACD 03/04 (Hydraulik/Kommunikation/Netzwerkdiagnose).

Signalstärke-Pegel in der Netzwerkdiagnose		
Beschreibung	Stufe	Signalstärke - RSSI
sehr stark	8	100 %
sehr stark	7	87,5 %
sehr stark	6	75 %
stark	5	62,5 %
gut	4	50 %
schwach	3	37,5 %
sehr schwach	2	25 %
sehr schwach	1	12,5 %
ohne Verbindung	0	0 %

Netzwerkdiagnose				
Im Bus	Adresse	Msg	Err	Avg
ARUa ARU30	32	65415	0	100 %
WG WG1000	22	65415	0	100 %
Drahtlose		Adresse		RSSI
ARUb ARU10W	11			100 %
EFWa ARU5W	33			75 %
EFWb EFW20	44			37,5 %
Zurücksetzen				

Ein Verstärker kann die Reichweite eines drahtlosen Netzwerks in die entsprechende Richtung um etwa 90 % erweitern. **Bis zu 6 Verstärker** können in einem System eingesetzt werden.

Auf der Vorderseite, im oberen linken Teil des Kastens, befindet sich eine grüne LED, die den Betrieb und den Status des Geräts anzeigt. Im unteren Teil des Kastens befindet sich ein zugänglicher Stecker (ø 5,5/ø 2,1mm) zum Anschluss eines externen 12V-DC Netzteils/Adapters MEAN WELL GS06E-3P1J an eine 230 V/50 Hz Steckdose. Das Gerät kann auch über die Klemmleiste im Inneren des Verstärker-Kastens mit Strom versorgt werden. Für diese Art der Stromversorgung wird ein 12 V-DC Netzteil DE06-12 für den Einbau in den Wandkasten KU 68 verwendet.

Dane techniczne jednostki pokojowej / Technical Data of the Room Unit / Technische Daten der Raumgerät

Zasilanie / Power supply / Einspeisung: 12 VDC (6 VDC ÷ 14 VDC)

Pobór prądu: do 50 mA (typowo 17mA) / Power consumption: up to 50 mA (typically 17 mA) / Stromaufnahme: bis zu 50 mA (typisch 17 mA)

Pobór mocy (typ): 0,2 W (przy 12VDC) / Consumption (type): 0.2 W (at 12VDC) / Verbrauch (typisch): 0,2 W (bei 12 V-DC)

Ochrona elektryczna / Electrical parts protection / Elektrische Schutzart: IP20

Ochrona przed porażeniem prądem / Protection against electric shock / Schutzklasse: III

Złącze połączeniowe (zasilanie zewnętrzne) / Connection connector (external power supply) / Anschlussstecker (externe Stromversorgung):
ø5,5/ø2,1mm; plus w środku / ø5,5/ø2,1mm; plus in the middle
/ ø5,5/ø2,1mm; plus in der Mitte

Złącze przyłączeniowe (zasilanie wewnętrzne) / Connection terminal (internal power supply) / Anschlussklemme (interne Stromversorgung):
przewód o przekroju do 1,5 mm² / electric wires up to 1.5 mm² cross-section /
Kabeldurchschnitt bis 1,5 mm²

Pasma radiowe / Radio band / Funkband: 2,4 GHz (2400 - 2483,5 MHz technologia / technology / Technologie)

Wymiary (szer. x wys. x gł.) / Dimensions (WxHxD) / Abmessungen (BxHxT): 80 × 80 × 44 mm

Środowisko / Environment / Umgebung

Pokoje / Rooms / Räume: wewnątrz / indoor / innere

Temperatura pracy repeatera / Repeater operating temperature / Betriebstemperatur des Verstärkers: -20 ÷ +60 °C

Temperatura przechowywania / Storage temperature / Lagerungstemperatur: -20 ÷ +60 °C

Wilgotność / Humidity / Feuchtigkeit: Wilgotność względna od 0 do 90 %, bez kondensacji / 0 to 90 % relative humidity, non-condensing / 0 bis 90 % relativer, ohne Kondensation

MONTAŻ I MIEJSCE MONTAŻU / ASSEMBLY AND PLACE OF THE ASSEMBLY / MONTAGE UND MONTAGEORT:

PL - Wzmacniacz sygnału AR12V jest przeznaczony do montażu na ścianie za pomocą dwóch śrub (4x35) i kołków rozporowych (6x30) lub na puszcze instalacyjnej. Dostęp do otworów montażowych, do zacisków zasilających do wewnętrznego podłączenia zasilania oraz do przycisku SW do wywołania parowania uzyskuje się po zdjęciu przedniej części obudowy. Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do mechanicznego uszkodzenia elektroniki.

Wzmacniacz sygnału należy umieścić w miejscu z nadal dobrą jakością sygnału i możliwością podłączenia zasilania.

UWAGA – Pracownik wykonujący montaż i naprawy musi posiadać odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie oraz wykonywać wszelkie prace zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa!

Wzmacniacz sygnału nie może być umieszczony w następujących miejscach

- w miejscach z bezpośrednim nasłonecznieniem (promieniowanie UV – żywotność urządzenia)
- w miejscach z ekranowaniem elektromagnetycznym sygnału
- na lub w pobliżu dużych metalowych przedmiotów

EN - The AR12V signal repeater is designed to be installed on the wall with two screws (4x35) and dowels (6x30) or on the installation box. Access to the mounting holes, the power supply terminal block for internal power connection and the SW button to invoke pairing is by removing the front of the box. Extra care must be taken to avoid mechanical damage to the temperature sensor electronics.

The signal repeater needs to be placed in a location with still good signal quality with the possibility of connecting a power supply.

ATTENTION - The worker performing installation and repairs must have the appropriate professional authorization and training and perform all work in accordance with applicable standards and safety regulations!

The signal repeater shall not be placed in the following locations

- in places with direct sunlight (UV radiation - lifetime of the device)
- in places with electromagnetic signal shielding
- on and near large metal objects

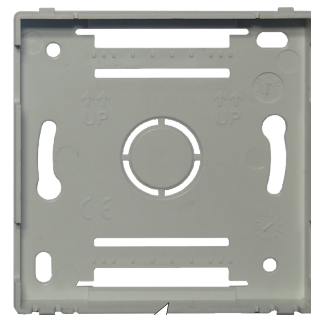
DE - Der Signalverstärker AR12V ist für die Montage an einer Wand mit zwei Schrauben (4x35) und Dübeln (6x30) oder auf einer Installationskasten vorgesehen. Der Zugang zu den Befestigungslöchern, der Einspeise-Klemmleiste für den internen Stromanschluss und der SW-Taste zum Aufrufen des Kopplungsvorgangs ist nach dem Entfernen des Vorderteils des Kastens möglich. Um mechanische Schäden an der Elektronik des Temperatursensors zu vermeiden, ist besondere Vorsicht geboten.

Der Signalverstärker sollte an einem Ort mit noch guter Signalqualität und Netzanschluss platziert werden.

ACHTUNG – Der Arbeiter, der die Installation und Reparaturen durchführt, muss über eine entsprechende Fachberechtigung und Ausbildung verfügen und alle Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Sicherheitsvorschriften durchführen!

Der Signalverstärker darf nicht an den folgenden Orten platziert werden

- an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung (UV-Strahlung – Lebensdauer des Geräts)
- an Orten mit elektromagnetischer Signalabschirmung
- Nicht auf oder in der Nähe von großen Metallobjekten montieren



plyta instalacyjna
installation board
Montageplatte

ZASILANIE I PODŁĄCZENIE / POWER SUPPLY AND PAIRING / STROMVERSORGUNG UND KOPPLUNGSVORGANGS:

PL - Wzmacniacz sygnału (komunikacji bezprzewodowej) AR12V jest zasilany zewnętrznym źródłem zasilania / adapterem 12VDC MEAN WELL GS06E-3P1J (kod: P0484), a złącze jest dostępne z lewej strony w dolnej części obudowy. Jednostkę można zasilать także poprzez listwę zaciskową J2 umieszczoną wewnątrz, zasilaczem 12VDC – DE06-12 (kod: P0488) do puszkii instalacyjnej na ścianie KU 68, na którą następnie można bezpośrednio zamontować wzmacniacz sygnału.

UWAGA – Wewnętrzna listwa zaciskowa i zewnętrzny konektor są bezpośrednio elektrycznie połączone, dlatego nie wolno ich podłączać jednocześnie.

Aby wywołać parowanie urządzenia, należy otworzyć obudowę i nacisnąć przycisk parowania SW. Krótkim naciśnięciem wybudzamy sygnalizację stanu urządzenia na diodach LED. W przypadku gdy urządzenie nie jest sparowane (sygnalizacja ■■■■■) Długim naciśnięciem przycisku SW na dłużej niż 3 sekundy zaczyna migać zewnętrzna i wewnętrzna dioda LED (sygnalizacja parowania ■■■■■ przez 10 minut) i rozpoczyna się proces parowania tego urządzenia z bramką WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04). Jeśli wszystko zostanie prawidłowo sparowane, dochodzi do stałego zaświecenia zewnętrznej zielonej diody LED na przedniej stronie wzmacniacza ■■■■■.

INFO – Podczas parowania urządzeń konieczne jest również uruchomienie parowania na regulatorze ACD 03/04 -  Hydraulika/Komunikacja/... (patrz instrukcja do regulatora ACD 03/04).

INFO - Wewnętrzna dioda LED wskazuje wyłącznie proces parowania (dalej już nie sygnalizuje).

EN - Signal repeater (wireless communication) AR12V is powered by external power supply/adapter 12VDC MEAN WELL GS06E-3P1J (code: P0484), connector is accessible on the left side of the box. The unit can also be powered via the J2 terminal block located inside, with the 12VDC power supply - DE06-12 (code: 0488) to the KU 68 wall box, on which the signal repeater can then be mounted directly.

CAUTION - the inner terminal block and the outer connector are directly electrically connected, so do not connect them together.

To trigger the pairing of the device, it is necessary to open the box and press the SW pairing button.

A short press wakes up the device status indication on the LEDs.

In case the device is not paired (indication ■■■■■) Long pressing the SW button for more than 3 sec will flash the external and internal LEDs (pairing indication ■■■■■ for 10 minutes) and start pairing this device with the WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04).

If everything is paired correctly the external green LED on the front of the repeater will light up permanently ■■■■■.

INFO - When pairing the devices, the pairing must also be started on the ACD 03/04 controller -  Hydraulics/Communications/.... (see the instructions for the ACD 03/04 controller).

INFO - The internal LED only indicates the pairing process (no further indication).

DE - Die Stromversorgung des Signalverstärkers AR12V (für drahtlose Kommunikation) erfolgt über ein externes 12 V-DC-Netzteil/Adapter MEAN WELL GS06E-3P1J (Code: P0484). Der Steckverbinder ist links unten im Kasten zugänglich. Das Gerät kann auch über die Klemmenleiste J2 im Inneren des Geräts mit einem 12 V-DC-Netzteil vom Typ DE06-12 (Code: mit Strom versorgt werden. Das Netzteil wird in einer Unterputzdose KU 68 installiert, auf die der Signalverstärker dann direkt montiert werden kann.

ACHTUNG - die innere Klemmenleiste und der äußere Steckverbinder sind direkt elektrisch miteinander verbunden, schließen Sie sie daher nicht gleichzeitig an.

Um die Gerätekopplung aufzurufen, müssen Sie den Kasten öffnen und die Koppel-Taste SW drücken.

Durch kurzes Drücken wird die Gerätestatusanzeige auf den LED-Dioden aktiviert.

Wenn das Gerät nicht gekoppelt ist (Anzeige ■■■■■) Wird die SW-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, beginnt die äußere und innere LED zu blinken (Kopplungsanzeige ■■■■■ für 10 Minuten) und der Kopplungsvorgang dieses Geräts mit dem WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04) wird gestartet.

Wenn alles richtig gekoppelt ist, leuchtet die äußere grüne LED auf der Vorderseite des Verstärkers dauerhaft ■■■■■.

INFO – Bei jeder Gerätekopplung muss die Kopplung auch am Regler ACD 03/04 gestartet werden -  Menü: Hydraulik/Kommunikation/.... (siehe Anleitung zum Regler ACD 03/04).

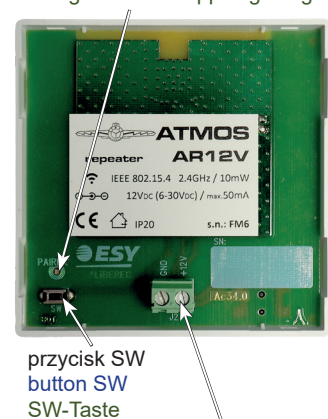
INFO – Die innere LED zeigt den Kopplungsvorgang nur noch an (kein weiteres Signalisieren).

Wskazania czerwonej wewnętrznej diody LED w wzmacniaczu sygnału AR12V / Red internal LED indication on AR12V signal repeater / Rote innere LED-Anzeige am Signalverstärkers AR12V

status/wydarzenie status/event Status/Ereignis	działanie action Aktion	warunki conditions Bedingungen	Wskaźnik LED LED indication LED-Signalisierung
włączenie switching on Einschalten	podłączenie zasilania power connection Stromanschluss	---	sekwencja startowa (1× mignięcie) start sequence (1x blink) Startsequenz (1x blinkt)
krótkie naciśnięcie przycisku short press of the button kurzes Drücken der Taste	włączenie sygnalizacji na 30 s indication on for 30 s Anzeige eingeschaltet für 30 Sek.	połączono z siecią connected to the network Netzwerk verbunden	wewnętrzna czerwona dioda LED świeci przez 30 s (zewnętrzna zielona dioda LED sygnalizuje stan w sposób ciągły) Inner red LED illuminates for 30 s (outer green LED indicates permanent status) interne rote LED leuchtet für 30 Sekunden lang (externe grüne LED zeigt den Status dauerhaft an)
		nipołączono z siecią not connected to the network or not paired nicht mit dem Netzwerk verbunden oder nicht gekoppelt	krótkie miganie z okresem powtarzania 1 s przez 30 s (zewnętrzna zielona dioda LED sygnalizuje stan w sposób ciągły) flashes briefly with a repetition period of 1 s for 30 s (outer green LED indicates permanent status) kurzes Blinken mit einer Wiederholungsperiode von 1 s für 30 Sekunden (externe grüne LED zeigt den Status dauerhaft an)



dioda LED do parowania
Pairing indication LED
LED-Anzeige für den Kopplungsvorgang



listwa zaciskowa do podłączenia źródła zasilania
connection terminal for power supply
Anschlussklemmleiste für den Netzteil



12VDC - MEAN WELL GS06E-3P1J



12VDC - DE06-12

status/wydarzenie status/event Status/Ereignis	działanie action Aktion	warunki conditions Bedingungen	Wskaźnik LED LED indication LED-Signalisierung
>3s długie naciśnięcie przy włączonej sygnalizacji (dłuższe niż 3 s) long press of the button (longer than 3 s) langer Tastendruck (län- ger als 3 Sek.)	uruchomienie parowania start pairing Starten des Kopplungsvorgangs	---	dwa mignięcia z okresem powtarzania 2 s przez cały czas parowania – maks. 10 minut two flashes with a repetition period of 2 s for the entire pairing period - max. 10 minutes zweimaliges Blinken mit einer Wiederholungsperiode von 2 Sek. für die gesamte Kopplungszeit - max. 10 Minuten
pomyślne sparowanie successful pairing erfolgreiche Kopplung		---	zaświeci się wewnętrzna czerwona dioda LED na 30 s = wskazanie połączenia z siecią (zewnętrzna zielona dioda LED sygnalizuje stan w sposób ciągły) interne rote LED leuchtet für 30 s auf = Anzeige der Netzwerkverbindung (externe grüne LED zeigt den Status dauerhaft an) Inner red LED illuminates for 30 s = network connec- tion indication (outer green LED indicates permanent status)
upłynął czas na parowanie – 10 min pairing timeout expired - 10 min Kopplung-Timeout abgelaufen – 10 Min.	automatyczne anulowanie parowania automatic cancellation of pairing automatische Entkopplung	---	w czasie anulowania parowania (3-10 s) dioda LED miga z okresem 0,5 s - następnie przez 30 s wskazuje brak połączenia z siecią - (zewnętrzna zielona dioda LED sygnalizuje stan w sposób ciągły) during the pairing interference period (3-10 s) the LED flashes with a period of 0.5 s - then the signaling of state of the connection to the network for 30 s - (outer green LED indicates permanent status) während des Abbruchs des Kopplungsvorgangs (3-10 Sek.) blinkt die LED mit einer Periode von 0,5 Sek. – dann die Signalisierung für 30 Sek. des Zustands der Verbindung zum Netzwerk - (externe grüne LED zeigt den Status dauerhaft an)
naciśnięcie przycisku podczas parowania press the button when pairing Tastendruck während des Koppels	ręczne anulowanie parowania manual cancellation of pairing manuelle Entkopplung	---	
aktualizacja FW (OTA) FW update (OTA) FW-Aktualisierung (OTA)		---	cztery mignięcia z okresem powtarzania 2 s przez cały czas aktualizacji – ok. 5–10 min four blinks with a repetition period of 2 s throughout the update - about 5-10 min viernaliges Blinken mit einer Wiederholungsperiode von 2 Sek. innerhalb der gesamten Aktualisierungszeit – ca. 5-10 Min.

AKTUALIZACJA FW / FW UPDATE / FW-AKTUALISIERUNG:

PL - Aktualizacja bezprzewodowych jednostek odbywa się z karty Micro SD umieszczonej w bezprzewodowej bramce WG1000.

Jej uruchomienie wykonuje osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje z poziomu sterownika ACD 03/04 w menu  →  System/Aktualizacja masowa lub z Cloudu Atmos.

EN - Updating of the wireless units is done from the Micro SD card in the WG1000 wireless gateway.

They are started by a qualified person with the controller in ACD 03/04 in menu  →  System/Bulk update or from Cloud Atmos.

DE - Drahtlose Geräte werden über eine Micro-SD-Karte im drahtlosen Gateway WG1000 aktualisiert.

Das Update erfolgt durch eine fachkundige Person über den Regler ACD 03/04 im Menü  →  System/Massenupdate oder über die Cloud Atmos.

FUNKCJE RADARU / RADAR FUNCTIONS / RADAR-FUNKTIONEN:

PL - Siłę sygnału można diagnozować bezpośrednio w regulatorze ACD 03/04 ( →  Hydraulika/Komunikacja/Diagnostyka sieci).

EN - The signal strength can be diagnosed directly in the ACD 03/04 controller ( →  Hydraulics/Communications/Network diagnostics).

DE - Die Signalstärke kann direkt im Regler ACD 03/04 diagnostiziert werden ( →  Hydraulik/Kommunikation/Netzwerkd Diagnose).

