

EFW20 EFW1000



ATMOS

Bezprzewodowy czujnik temperatury

Wireless temperature sensor

Drahtlos Temperatursensor



INSTRUKCJA OBSŁUGI - INSTRUCTION MANUAL - BEDIENUNGSANLEITUNG

OPIS / DESCRIPTION / BESCHREIBUNG:

PL - Bezprzewodowy czujnik temperatury jest dostarczany jako akcesorium do elektronicznego sterownika ATMOS ACD 03/04.

Bezprzewodowy czujnik EFW20 służy do pomiaru temperatury wody, np. CWU (SF) lub zbiornika buforowego (PF).

Bezprzewodowy czujnik EFW1000 służy na przykład do pomiaru temperatury panelu słonecznego (KVLF).

Do elektroniki ACD 03/04 podłącza się go poprzez bramkę Wi-Fi ATMOS WG1000.

EN - The wireless temperature sensor is supplied as an accessory to the ATMOS ACD 03/04 electronic control.

The wireless sensor EFW20 is used to measure the temperature of water, e.g. DHW (SF) or storage tank (PF).

The wireless sensor EFW1000 is used to measure, for example, the temperature of a solar panel (KVLF).

It connects to the ACD 03/04 electronics via the ATMOS WG1000 wireless Wi-Fi gateway.

DE - Der drahtlose Temperatursensor wird als Zubehör für die elektronische Regelung ATMOS ACD 03/04 geliefert.

Der drahtlose Sensor EFW20 dient zur Messung der Wassertemperatur z. B. TUV (SF) oder Speichertanks (PF).

Der drahtlose Sensor EFW1000 dient zum Beispiel zur Messung der Temperatur des Solarpanels (KVLF).

Die Verbindung des Sensors zur ACD 03/04-Elektronik erfolgt über das drahtlose WiFi-Gateway ATMOS WG1000.



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

Zasilanie / Power supply / Einspeisung: 2x baterie litowe 1,5 V AA - zawarte w zestawie (Żywotność baterii zależy od jakości sygnału i rodzaju użytych baterii:

baterie litowe - 8 - 10 lat) / 2x Lithium 1.5 V AA size batteries - included (battery life depends on signal quality and battery type used: Lithium - 8 to 10 years)

/ 2x Lithium-Batterien 1,5 V Größe AA - im Lieferumfang enthalten (die Batterielebensdauer hängt von der Signalqualität und dem verwendeten Batterietyp ab: Lithium - 8 bis 10 Jahre)

Element pomiarowy / Sensing element / Abtastelement: EFW20 zewnętrzny czujnik NTC 20 kΩ -10 ÷ +120 °C (czujnik KTF20-65-5M-B - 5 m)

EFW1000 zewnętrzny czujnik Pt1000 Ω -25 ÷ +140 °C (czujnik VFF00-75P65 - 2,5 m)

EFW20 external sensor NTC 20 kΩ -10 ÷ +120 °C (sensor KTF20-65-5M-B - 5 m)

EFW1000 external sensor Pt1000 Ω -25 ÷ +140 °C (sensor VFF00-75P65 - 2,5 m)

EFW20 externen Sensor NTC 20 kΩ -10 ÷ +120 °C (Sensor KTF20-65-5M-B - 5 m)

EFW1000 externen Sensor Pt1000 Ω -25 ÷ +140 °C (Sensor VFF00-75P65 - 2,5 m)

Przewody / Connecting terminals / Anschlussklemmen: przewód o przekroju do 1 mm², długość kabla do 3 (5) m i średnica 3-6 mm / electric wires up to 1 mm²

cross-section, cable length till 3 (5) m and ø 3 ÷ 6 mm / Leitungsquerschnitt bis 1 mm², Kabellänge bis 3 (5) m und ø 3 ÷ 6 mm

Ochrona elektryczna / Electrical parts protection / Elektrische Schutzart: IP67, plastikowa obudowa jest odporna na UV / IP67, plastic box is UV stable / IP67,

Kunststoffkasten ist UV-beständig

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

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

Moc wyjściowa RF / RF output power / RF-Ausgangsleistung: 10 dBm

Wymiary (szer. x wys. x gł.) / Dimensions (WxHxD) / Abmessungen (BxHxT): 100x75x35 mm

Środowisko / Environment / Umgebung

Pokoje / Rooms / Räume: zastosowanie na zewnątrz i we wnętrzach / outdoor-indoor / äußere-innere

Temperatura pracy / Operational temperature / Betriebstemperatur: -25 ÷ +60 °C - baterie litowe / Lithium batteries / Lithium-Batterien

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

Wilgotność / Humidity / Feuchtigkeit: 0 do 90 % wilgotności względnej, 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 - Bezprzewodowy czujnik temperatury jest przeznaczony do stałego montażu na ścianie, maszcie lub podobnej powierzchni. Otwory montażowe dla śrub mocujących uzyskuje się przez odchylenie części /3/ przedniej obudowy /1/. Nie ma potrzeby rozbierania obudowy. Bezprzewodowy czujnik temperatury należy zawsze instalować w miejscu o dobrej jakości sygnału.

Uwaga – pracownik wykonujący montaż i naprawy musi posiadać odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie oraz wykonywać wszystkie prace zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa.

Bezprzewodowego czujnika temperatury nie wolno umieszczać w tych miejscach

- w miejscach z bezpośrednim nasłonecznieniem (promieniowanie UV — trwałość urządzenia)
- w miejscach z ekranowaniem elektromagnetycznym sygnału
- na dużych metalowych przedmiotach lub w ich pobliżu

EN - The wireless temperature sensor is designed for fixed mounting on a wall, mast, etc. The mounting holes for the fixing screws are accessed by removing the /3/ section of the front of the box /1/. It is not necessary to disassemble the box.



The wireless temperature sensor should always be placed in a location with good signal quality.

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 wireless temperature sensor must 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 drahtlose Temperatursensor ist für die feste Montage an einer Wand, einem Mast usw. vorgesehen. Die Montagelöcher für die Befestigungsschrauben sind durch Abnehmen des Teils /3/ des Vorderteils des Kastens /1/ zugänglich. Es ist nicht notwendig, den Kasten auseinanderzunehmen.

Der drahtlose Temperatursensor sollte immer an einem Ort mit guter Signalqualität 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 drahtlose Temperatursensor 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

ZASILANIE I PODŁĄCZENIE / POWER SUPPLY AND CONNECTION / STROMVERSORGUNG UND ANSCHLUSS:

PL - Aby zapewnić bezprzewodowe zasilanie, wystarczy włożyć do uchwytu wewnątrz urządzenia 2 baterie litowe AA 1,5 V, dioda LED krótko mignie (wskazanie ...).

Aby włożyć baterie, podłączyć zewnętrzny czujnik lub wywołać parowanie urządzenia, konieczne jest otwarcie obudowy. W tym celu należy poluzować dławik kablowy /6/ na tylnej części obudowy, aby przewód był swobodny. Po poluzowaniu czterech śrub /5/ na tylnej stronie obudowy /2/ zdejmuje się przednią część /1/.

Uwaga – nigdy nie używać baterii cynkowo-węglowych, które mają krótką żywotność i mogą wyciekać, uszkadzając urządzenie.

Podczas składania obudowy należy starannie umieścić gumową uszczelkę /4/ w rowku na wewnętrznym obwodzie obudowy, a następnie stopniowo i wystarczająco dokręcić cztery śruby /5/, aby zapewnić odpowiednią szczelność i wodoodporność. Dławik kablowy /6/ należy dokręcić dopiero po złożeniu obudowy.

Uwaga – obudowę otwierać lub zamykać zawsze w suchym i bezpyłowym środowisku. Zamknięta wilgoć w obudowie może znacznie skrócić żywotność elektroniki lub ograniczyć funkcjonalność na skutek kondensacji na elementach i płycie drukowanej.

Aby wywołać parowanie urządzenia, należy otworzyć obudowę i nacisnąć przycisk SW. Krótkie naciśnięcie przycisku SW aktywuje sygnalizację stanu urządzenia na diodzie LED.

Jeśli urządzenie nie jest sparowane (wskazanie ...).

Długie naciśnięcie przycisku SW na czas dłuższy niż 3 sekundy spowoduje miganie wewnętrznej diody LED (wskaźnik parowania ... przez 10 minut) a następnie rozpoczyna się proces parowania z bramką WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04).

Jeśli parowanie przebiegnie pomyślnie, dioda LED zaświeci się na 5 sekund. (wskazanie).

INFO - podczas parowania urządzeń należy również uruchomić parowanie na sterowniku ACD 03/04 - Hydraulika/Komunikacja/... (zobacz instrukcję sterownika ACD 03/04).

INFO - Wewnętrzna dioda LED sygnalizacyjna wskazuje wyłącznie proces parowania (dalej już nie sygnalizuje). Przy naciśnięciu przycisku parowania SW zawsze włącza się sygnalizacja wewnętrzną diodą tylko na 5 s (jednostka „budzi się”).

INFO - Jeśli nie udaje się sparować urządzenia, konieczne jest rozwiązanie problemu z wystarczającym pokryciem sygnałem. Przetwórz tymczasowo urządzenie bliżej bramki WG1000 i powtórz proces parowania. Jeśli bezprzewodowy czujnik temperatury po powrocie na swoje standardowe miejsce przestanie prawidłowo działać, wzmacnij sygnał poprzez dokupienie wzmacniacza sygnału AR12V lub AR230V albo znajdź inne miejsce z lepszym pokryciem sygnału.

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

EN - For wireless connection (power supply) just insert 2 pcs of 1.5V AA size Lithium batteries into the holder inside the unit, the indication LED will flash briefly (indication ...).

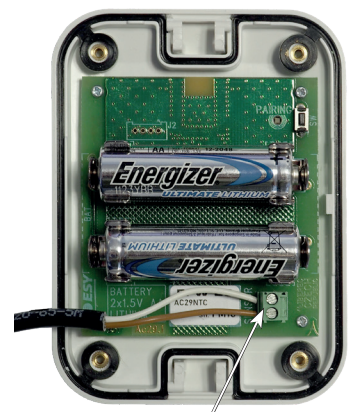
To insert the batteries, to connect an external sensor or to trigger device pairing, you need to open the box. This is done by loosening the cable grommet /6/ on the back of the box so that the cable is free. After loosening the four screws /5/ on the back of the box /2/, remove the front of the box /1/.

WARNING - Never use zinc-carbon batteries, which have a short lifetime and risk leaking and damaging the equipment.

When assembling the box, it is necessary to carefully insert the rubber gasket /4/ into the groove around the inner perimeter of both parts of the box /1/ /2/, then tighten the four screws /5/ sufficiently and gradually to ensure sufficient coverage and watertightness.

Tighten the cable gland /6/ after the box is assembled and screwed together.

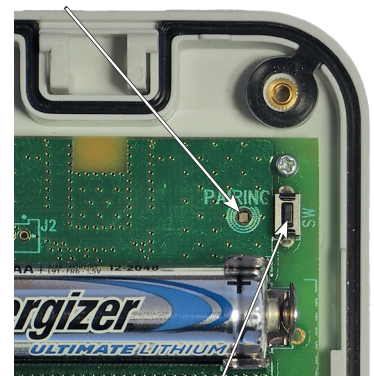
ATTENTION - Always open or close the box in a dry and dust-free environment! Sealed moisture in the box can significantly reduce the life of the electronics (battery contacts, PCB...) or limit functionality (condensation on components and PCB).



listwa zaciskowa do podłączenia zewnętrznego czujnika
terminal block for connection of external sensor

Klemmleiste für den Anschluss eines externen Sensors

dioda LED do parowania
indication LED for pairing
LED-Anzeige für Kopplungsvorgang



przycisk SW / button SW / SW-Taste

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

A short press of the SW button wakes up the device status indication on the LED.

If the device is not paired (indication ...).

By long pressing the SW button for more than 3 sec, the internal LED will flash (pairing indication ... for 10 minutes) and the pairing with the WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04) will start.

If everything is paired correctly the LED will light up for 5 seconds (indication ).

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 indication LED only indicates the pairing process (it does not signal further). When the SW pairing button is pressed, the internal LED indication is always switched on for 5 s only (the unit „wakes up“).

INFO - If the device fails to pair, you need to resolve the problem of sufficient signal coverage. Temporarily move the device closer to the WG1000 gateway and repeat the pairing process. If the wireless temperature sensor stops working properly when returned to its standard location, boost the signal by purchasing an AR12V or AR230V signal repeater, or find another location with better signal coverage.

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).

DE - Für die drahtlose Verbindung (Stromversorgung) genügt es, in die Halterung im Inneren des Geräts 2 Stück von 1,5 V Lithiumbatterien der Größe AA einzulegen, die LED-Anzeige blinkt kurz (Anzeige ...).

Um Batterien einzulegen, einen externen Sensor anzuschließen oder die Gerätekopplung aufzurufen, müssen Sie den Kasten öffnen. Lösen Sie dazu die Kabelverschraubung /6/ auf der Rückseite des Kastens, sodass das Kabel frei liegt. Nach dem Lösen der vier Schrauben /5/ auf der Rückseite des Kastens /2/ nehmen Sie den Vorderteil des Kastens /1/ ab.

ACHTUNG – Verwenden Sie niemals Zink-Kohle-Batterien, da diese eine kurze Lebensdauer haben und die Gefahr besteht, dass sie auslaufen und das Gerät beschädigen.

Beim Zusammenbau des Kastens ist es notwendig, die Gummidichtung /4/ vorsichtig in die Nut am Innenumfang des Kastens /1/ einzulegen und dann die vier Schrauben /5/ ausreichend und schrittweise festzuziehen, um eine ausreichende Schutzart und Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.

Die Kabelverschraubung /6/ erst nach dem Zusammenbau und Verschrauben des Kastens festziehen.

ACHTUNG – Öffnen oder schließen Sie den Kasten in einer trockenen und staubfreien Umgebung! Eingeschlossene Feuchtigkeit im Kasten kann die Lebensdauer der Elektronik (Batteriekontakte, Leiterplatte ...) erheblich verkürzen oder die Funktionalität einschränken (Kondensation auf Komponenten und Leiterplatte).

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

Durch kurzes Drücken der SW-Taste wecken Sie die Gerätestatusanzeige auf der LED-Diode auf.

Wenn das Gerät nicht gekoppelt ist (Anzeige ...).

Wird die SW-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, beginnt die innere LED zu blinken (Kopplungsanzeige ... für 10 Minuten) und der Kopplungsvorgang mit dem WiFi GATE WG1000 (ACD 03/04) wird gestartet.

Wenn alles richtig gekoppelt ist, leuchtet die LED-Diode für 5 Sekunden lang auf (Anzeige ).

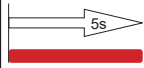
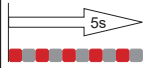
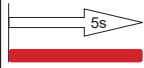
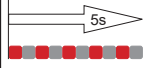
INFO - Bei jeder Gerätekopplung muss die Kopplung auch am Regler ACD 03/04 gestartet werden -  →  Menü: Hydraulik/Kommunikation/.... (siehe Anleitung zum Regler ACD 03/04).

INFO – Die innere LED-Anzeige zeigt nur den Kopplungsvorgang an (kein weiteres Signalisieren). Wird die SW-Kopplungstaste gedrückt, wird die innere LED-Anzeige immer nur für 5 s eingeschaltet (das Gerät „wacht auf“).

INFO – Wenn das Gerät nicht gekoppelt werden kann, müssen Sie das Problem der ausreichenden Signalabdeckung lösen. Bringen Sie das Gerät vorübergehend näher an das WG1000-Gateway und wiederholen Sie den Kopplungsvorgang. Wenn der drahtlose Temperatursensor nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, wenn er an seinen Standardstandort zurückgebracht wird, verstärken Sie das Signal, indem Sie einen Signalverstärker AR12V oder AR230V kaufen, oder suchen Sie einen anderen Standort mit besserer Signalabdeckung.

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

Wskazania LED w bezprzewodowym czujniku temperatury EFW20/1000 / LED indication for EFW20/1000 wireless temperature sensor / LED-Signalisierung am drahtlose Temperatursensor EFW20/1000

status/wydarzenie status/event Status/Ereignis	działanie action Aktion	warunki conditions Bedingungen	Wskaźnik LED LED indication LED-Signalisierung
pierwsze włączenie first switching on erstes Einschalten	włożenie baterii inserting the batteries Einlegen der Batterien	---	sekwencja startowa (1× mignięcie) start sequence (1x blink) Startsequenz (1x blinkt) 
stan podstawowy (roboczy) basic (operational) condition Grundzustand (Betriebszustand)	---	---	dioda LED zgaszona LED off LED aus 
pierwsze naciśnięcie przycisku the first press of the button erster Tastendruck	włączenie sygnalizacji na 5 s indication on for 5 s Anzeige eingeschaltet für 5 Sek.	połączono z siecią connected to the network Netzwerk verbunden	dioda LED świeci LED on LED leuchtet 
		niepołączono z siecią lub niesparowane not connected to the network or not paired nicht mit dem Netzwerk verbunden oder nicht gekoppeltes	krótkie miganie z okresem powtarzania 1 s short flashing with a repetition period of 1 s kurzes Blinken mit einer Wiederholungsperiode von 1 s 
krótkie naciśnięcie przy włączonej sygnalizacji short press of the button when the indication is on kurzes Drücken der Taste bei eingeschalteter Anzeige	reset czasu sygnalizacji resetting the indication time Zurücksetzen der Anzeigezeit	połączono z siecią connected to the network Netzwerk verbunden	dioda LED świeci LED on LED leuchtet 
		niepołączono z siecią not connected to the network nicht mit dem Netzwerk verbunden	krótkie miganie z okresem powtarzania 1 s short flashing with a repetition period of 1 s kurzes Blinken mit einer Wiederholungsperiode von 1 s 

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 when the indication is on (longer than 3 s) langer Tastendruck bei eingeschalteter Anzeige (länger 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 Wiederholungsperi- ode von 2 Sek. für die gesamte Kopplungszeit - max. 10 Minuten
pomyślne sparowanie successful pairing erfolgreiche Kopplung		---	dioda LED zaświeci się na 5 s (= wskazanie połączenia z siecią) LED lights up for 5 s (= indication of network connection) die LED leuchtet für 5 Sek. (= Anzeige der Netzwerkverbindung)
upłynął czas na parowanie – 10 min pairing timeout expired - 10 min Kopplung-Timeout abgelaufen – 10 Min.	automatyczne anulowa- nie parowania automatic cancellation of pairing automatische Entkopplung	---	w czasie anulowania parowania (3–10 s) dioda LED miga z okresem 0,5 s – następnie przez 5 s wskazuje brak połączenia z siecią during the pairing interference period (3-10 s) the LED flashes with a period of 0.5 s - then the signaling is not connected to the network for 5 s während des Abbruchs des Kopplungsvorgangs (3-10 Sek.) blinkt die LED mit einer Periode von 0,5 Sek. – danach erscheint für 5 Sek. die Anzeige „Nicht mit dem Netzwerk verbunden“
naciśnięcie przycisku podczas parowania press the button when pairing Tastendruck während des Koppelns	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 viermaliges 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 with 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).

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 %
slaby	3		37,5 %
bardzo slaby	2		25 %
bardzo slaby	1		12,5 %
brak polaczenia	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					