

PL | EN

INSTRUKCJA OBSŁUGI - MANUAL

OK-03.0021

Prostownik elektroniczny, inteligentny
SMART 12/24V - 8 A - 230 AH, LCD, MULTI-CABLE
Electronic, intelligent charger
SMART 12 / 24V - 8 A - 230 AH, LCD, MULTI-CABLE



ROCKS[®]

Three horizontal bars at the bottom of the page: a blue bar on the left, a red bar in the center, and a black bar on the right.

PL OK-03.0021 Prostownik elektroniczny, inteligentny SMART 12/24V - 8 A - 230 AH, LCD, MULTI-CABLE

WAŻNE

Proszę zachować tą instrukcję. Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. Przeczytaj wszystkie instrukcje i postępuj zgodnie z nimi przy każdym użyciu tego produktu. Instrukcja powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu wraz z produktem.

Zawsze używaj wiedzy i zdrowego rozsądku podczas pracy z akumulatorem, w szczególności w niestandardowych warunkach pracy. Przede wszystkim dbaj o własne bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo osób postronnych. Mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, stosowania środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych, zawsze istnieje ryzyko szcążkowe doznania urazów lub uszkodzeń sprzętu podczas pracy.

PRZEZNACZENIE

Prostownik automatyczny jest przeznaczony do komercyjnego oraz indywidualnego ładowania akumulatorów w samochodach, motocyklach, łodziach, skuterach o napięciu znamionowym 12V oraz 24V

Urządzenie może być używane w domu, garażu lub serwisie. Prostownik służy do ładowania akumulatorów o następującej konstrukcji: WET / GEL / AGM / MF / EFB / CA. Prostownik działa w 10-stopniowym procesie ładowania oraz posiada funkcję podtrzymania napięcia akumulatora, w długim okresie czasu. Prostownik obsługuje akumulatory o pojemności: od 12 V / 2,2 Ah do 230 Ah oraz 24V / 14 Ah do 120 Ah. Prostownik posiada 6 trybów ładowania do różnych akumulatorów, dzięki temu umożliwia naładowanie akumulatora niemal w 100%. Prostownik jest wyposażony w mikrokomputer (MCA) i po wyborze odpowiedniego trybu ładowania, sam rozpoznaje stan i napięcie akumulatora i dostosuje odpowiednie parametry ładowania (napięcie, natężenie i czas). W przypadku wyboru nieprawidłowego trybu ładowania lub jeśli akumulator jest uszkodzony, ładowanie nie rozpocznie się. Wyświetli się błąd ładowania.

EN OK-03.0021 Electronic, intelligent charger SMART 12 / 24V - 8 A - 230 AH, LCD, MULTI-CABLE

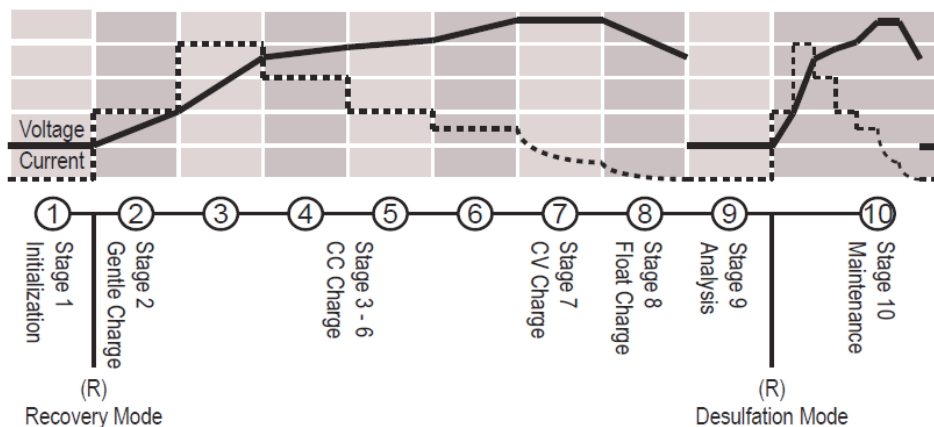
IMPORTANT

Please keep these instructions. The manual contains important safety and operating instructions. Read and follow all instructions each time you use this product. The manual should be kept in a safe place with the product. Always use knowledge and common sense when working with a battery, especially in abnormal operating conditions. First of all, take care of your own safety and the safety of outsiders. Despite the inherently safe construction, the use of safety measures and additional protective measures, there is always a residual risk of injury or damage to the equipment during operation.

APPLICATION

The automatic charger is designed for commercial and individual charging of batteries in cars, motorcycles, boats, scooters with a rated voltage of 12V and 6V. The device can be used at home, garage or service. The charger is used to charge batteries with the following structure: WET / GEL / AGM / MF / EFB / CA. The charger operates in a 10-step charging process and has the function of maintaining the battery voltage over a long period of time. The charger supports batteries with a capacity: from 12 V / 2,2 Ah to 230 Ah and 24V / 14 Ah to 120 Ah. The charger has 6 charging modes for different batteries, thanks to which it can charge the battery in almost 100%. The charger is equipped with a microprocessor and after selecting the appropriate charging mode, it will recognize the battery condition and voltage itself and adjust the appropriate charging parameters (voltage, current and time). If the wrong charging mode is selected or the battery is damaged, charging will not start. A charging error will be displayed.

Multi-stage Charge Process



Prostownik SMART posiada 10-cio etapowy proces ładowania. Poszczególne etapy odpowiadają za przywracanie sprawności akumulatorowi. Proces ładowania może trwać długo, nawet kilka dni.

1. Badanie akumulatora. Jeśli akumulator jest głęboko rozładowany, uruchomi się funkcja ładowania pulsacyjnego PULSE
2. Ładowanie łagodne. Prostownik rozpoczyna ładowanie o natężeniu połowy prądu w wybranym trybie.
- 3-6 Ładowanie stałe na 4 wielkościach prądu. Przywraca 85% pojemności akumulatora.
7. Ładowanie przy stałym napięciu. Maksymalne napięcie i minimalne natężenie prądu przywraca 95% sprawności akumulatora.
8. Konserwacja płynna. Kończy proces ładowania na niemal 100% sprawności. Następuje przejście do ładowania podtrzymującego (tylko 12V).
9. Analiza. Następuje odtlenienie i badanie akumulatora czy utrzymuje swoją pojemność. Może wejść w tryb REGENERACJI
10. Konserwacja. W dłuższym okresie czasu zapewnia właściwe napięcie i kondycję akumulatora.

The SMART charger has a 10-step charging process. The individual stages are responsible for restoring the battery's efficiency. The charging process can take a long time, even several days.

1. Battery testing. If the battery is deeply discharged, the PULSE function will activate
2. Gentle loading. The charger starts charging with half the current in the selected mode.
- 3-6 Continuous charging with 4 currents. Restores 85% of battery capacity.
7. Constant voltage charging. Maximum voltage and minimum current restore 95% efficiency of the battery. 8. Float charge. It completes the charging process with almost 100% efficiency. Transition to trickle charge (only 12V).
9. Analysis. Deoxygenation takes place and the battery is tested to see if it maintains its capacity. It can enter the REGENERATION mode
10. Maintenance. In the long term, it ensures proper voltage and condition of the battery.

Funkcja PULSE-MATIC

Inteligentne ładowanie impulsowe (PULSE-MATIC) to funkcja automatyczna. Włącza się sama, kiedy akumulator ma mniej niż 10,5V oraz 21V (w zależności od typu). Czas pracy w tej funkcji to 60 minut, następnie prostownik przełącza się na kolejny etap ładowania. Funkcja PULSE powinna przywrócić do sprawności większość rozładowanych i zużytych akumulatorów. Akumulatory, które pomimo działania funkcji PULSE i ładowania przez 60 minut nie przekroczyły napięcia 9V lub 18V należy uznać za zużyte i wymienić lub oddać do specjalistycznego serwisu

Funkcja REGENERACJI

Funkcja REGENERACJI jest automatyczna. Uruchamia się sama kiedy napięcie naładowanego akumulatora spadnie w szybkim tempie: 3 minut po naładowaniu do 12V lub 24V (w zależności od rodzaju akumulatora). REGENERACJA trwa około 2 godziny a napięcie w tym czasie osiąga do 16V lub 32V (w zależności od rodzaju akumulatora). Wzrost napięcia ma za zadanie odsiarzyć akumulator. Akumulator należy uznać za uszkodzony, jeżeli pomimo tej funkcji napięcie nadal szybko spada poniżej znamionowego 12V lub 24V. Taki akumulator należy wymienić na nowy.

Funkcja REGENERACJI RĘCZNEJ

Funkcja REGENERACJI RĘCZNEJ jest przeznaczona dla użytkowników profesjonalnych. Uruchamia się ją poprzez przycisnięcie przez 3 sekundy MODE aż wybrany symbol **12v** lub **24v** zacznie migać. Najpierw akumulator zostanie w pełni naładowany prądem 2A. Następnie proces REGENERACJI trwa około 2 godziny a napięcie w tym czasie osiąga do 16V lub 32V (w zależności od rodzaju akumulatora). Wzrost napięcia ma za zadanie odsiarzyć akumulator. Nie zawsze jest to możliwe i wówczas taki akumulator należy wymienić na nowy. Zawsze wyłącz funkcję REGENERACJI RĘCZNEJ po jej zakończeniu, przyciskając MODE przez 3 sekundy. Jeśli tego nie zrobisz, prostownik podczas ponownego uruchomienia wejdzie w tą funkcję, korzystając z pamięci.

PULSE-MATIC function

Intelligent pulse charging (PULSE-MATIC) is an automatic function. It turns on by itself when the battery is below 10.5V and 21V (depending on type of batteries). The operating time in this function is 60 minutes, then the charger switches to the next stage of charging. The PULSE function should restore most discharged and used batteries to working order. Batteries which, despite the PULSE function and charging for 60 minutes, have not exceeded 9V or 18V, should be considered worn out and replaced or returned to a specialized service.

REGENERATION function


The REGENERATION function is automatic. It starts by itself when the voltage of the charged battery drops rapidly: 3 minutes after charging to 12V or 24V (depending on the type of battery). REGENERATION takes about 2 hours and the voltage during this time reaches 16V or 32V (depending on the type of battery). The increase in voltage is to desulfate the battery. The battery should be considered faulty if, under this function, the voltage continues to drop rapidly below the rated 12V or 24V. Such a battery should be replaced with a new one.

MANUAL REGENERATION function

The MANUAL REGENERATION function is intended for professional users. It is activated by pressing MODE for 3 seconds until the selected symbol **12v** or **24v** starts blinking. First, the battery is fully charged with 2A. Then the REGENERATION process takes about 2 hours and the voltage during this time reaches 16V or 32V (depending on the type of battery). The increase in voltage is to desulfate the battery. It is not always possible and then such a battery should be replaced with a new one. Always turn off the MANUAL REGENERATION function when finished by pressing MODE for 3 seconds. If you do not do this, the charger will enter this function during a restart using memory.

Funkcje OCHRONY


Prostownik przejdzie w funkcje ochrony i rozłączy ładowanie akumulatora jeśli pojawią się błędy ładowania. Wówczas wyświetlacz zacznie migać i wyświetli symbole błędu:

 Błąd odwrotnej polaryzacji, zwarcia lub przebiecia. Różnica w napięciach pomiędzy biegunami jest większa niż 0,5V lub napięcie przekracza 16V lub 32V.

 Akumulator uszkodzony

 Przekroczony maksymalny czas ładowania

Ochrona przed PRZEGRZANIEM

Prostownik zmniejszy natężenie lub nawet rozłączy ładowanie, jeśli temperatura pracy przekroczy dozwoloną wartość. Po ostygnięciu automatycznie powróci do ładowania. Wyświetlacz sygnalizuje błąd  i dodatkowo miga.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Utrzymuj obszar w czystości i dobrze oświetlony. Nie ładuj akumulatorów prostownikami w środowisku zagrożonym wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu. Akumulator podczas ładowania wydziela gaz: wodór i tlen, pamiętaj, że iskry mogą zapalić opary. Podczas korzystania z urządzenia trzymaj z daleka dzieci i osoby postronne. Używaj prostownika tylko w pomieszczeniu bardzo dobrze wentylowanym.


Zawsze stosuj prostownik z oryginalną osłoną, nie modyfikuj wtyczek i połączeń elektrycznych. Nie narażaj prostowników na działanie deszczu. Używaj tylko sprawnego kabla do ładowarki, kabel nie może być przecięty.

Nie używaj prostowników, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem używek. Używaj artykułów ochrony osobistej, w szczególności: okularów ochronnych i rękawic ochronnych. Nie spiesz się. Utrzymuj właściwą postawę i równowagę przez cały czas. Używaj odzieży ochronnej. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii.

Proces ładowania jest długotrwały, może powodować rozgrzanie akumulatora. Nie dopuszczaj do przegrzania powyżej 50 °C oraz do wrzenia elektrolitu.

PROTECTION functions


The charger will enter the protection function and disconnect the battery charging if there are charging errors. Then the display will start blinking and show the error symbols:

 Reverse polarity, short circuit or overvoltage error. The voltage difference between the poles is greater than 0.5V or the voltage is greater than 16V or 32V.

 Battery damaged

 Maximum charging time exceeded

Overheating protection

The charger will reduce the current or even cut off charging if the operating temperature exceeds the permitted value. When it cools down, it will automatically go back to charging. The display indicates an error  and also flashes.

SAFETY RULES

Keep the area clean and well lit. Do not charge the batteries with chargers in an explosive atmosphere, e.g. in the presence of flammable liquids, gases or dust. The battery gives off gas during charging: hydrogen and oxygen, remember that sparks can ignite the fumes. Keep children and bystanders away when using the device. Only use the charger in a well-ventilated area.

Always use the charger with the original cover, do not modify the plugs and electrical connections. Do not expose the chargers to rain. Use only a working charger cable, the cable must not be cut.

Do not use extenders while you are tired or under the influence of stimulants. Use personal protective equipment, in particular: safety glasses and protective gloves. Do not rush. Maintain proper posture and balance at all times. Use protective clothing. Do not wear loose clothing or jewelry.

The charging process takes a long time and may heat up the battery. Do not allow it to overheat above 50 °C and prevent the electrolyte from boiling.

Zawsze podłącz najpierw zaciski prostownika do akumulatora a następnie włącz prostownik do sieci. Podczas wyłączenia prostownika, najpierw odłącz go od sieci a następnie ściągnij zaciski z akumulatora.

Always connect the charger clamps to the battery first and then connect the charger to the mains. When switching off the charger, first disconnect it from the mains and then remove the terminals from the battery.

Nigdy nie ładuj akumulatora zniszczonego, ze zwarciami wewnętrznymi oraz głęboko rozładowanego. W szczególnych przypadkach zaleca się wcześniejsze badanie gęstości elektrolitu, aby sprawdzić stopień jego rozładowania. Nie ładować akumulatorów nie nadających się do ładowania.

Never charge a battery that is damaged, internally shorted or deeply discharged. In special cases, it is recommended to test the electrolyte density in advance to check the degree of its discharge. Do not charge non-rechargeable batteries.

Klemy na akumulatorze muszą być pozbawione zanieczyszczeń zwiększających opór.

The terminals on the battery must be free from impurities that increase resistance.



Niebezpieczeństwo wybuchu

Danger of explosion



Niebezpieczeństwo ogólne

General danger



Niebezpieczeństwo wydzielania substancji żrących

Danger of release of caustic substances



Nie utylizować z odpadami zmieszanymi. Utylizacja tylko jako aparatura elektryczna i elektroniczna

Do not dispose of with mixed waste. Disposal only as electric and electronic apparatus

3 RODZAJE ZACISKÓW POŁĄCZENIOWYCH

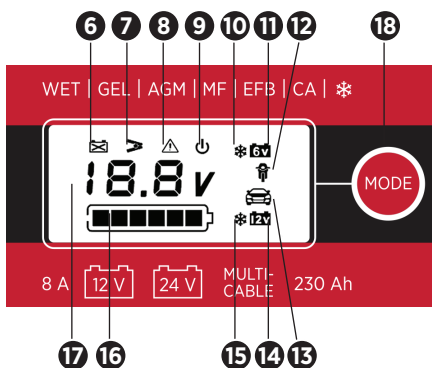
3 TYPES OF CONNECTION CLAMPS

	<p>Zaciski krokodylkowe</p>	<p>crocodile clips</p>
	<p>Wtyczka do gniazda zapalniczki</p>	<p>cigarette lighter connector</p>
	<p>Zaciski oczkowe</p>	<p>eyelet connectors</p>

BUDOWA URZĄDZENIA




DEVICE CONSTRUCTION



1	Prostownik	Charger
2	Przewód zasilający 230V	Power cord 230V
3	Przewód do ładowania z zaciskami czerwonym i czarnym	Charging cable with red & black clamps
4	Otwór montażowy	Mounting holes
5	Wyświetlacz LCD	LCD display
6	Akumulator uszkodzony, symbol błędu	Defective battery error symbol
7	Podłączenie akumulatora, symbol błędu	Clamp-related error symbol
8	Błąd ogólny	Special error symbol
9	Symbol gotowości	Standby symbol
10	Tryb ładowania w zimnie oraz dla akumulatorów 12V AGM 12V	6V charging mode in cold state, also for many 12V AGM battery 12V
11	12V tryb ładowania 12V	12V charging mode 12V
12	12V 2A tryb ładowania	12V 2A charging mode
13	2V 8A tryb ładowania	12V 8A charging mode
14	24V 4A tryb ładowania 24V	24V 4A charging mode 24V
15	Tryb ładowania w zimnie oraz dla akumulatorów 12V AGM 24V	12V charging mode in cold state, also for 12V AGM battery 24V
16	Wskaźnik naładowania akumulatora	Battery charge status display
17	Wskaźnik napięcia akumulatora	Battery voltage display
18	Przycisk wyboru trybów pracy	Mode selection button


DANE TECHNICZNE**TECHNICAL DATA**

Napięcie znamionowe na wejściu	Rated input voltage	220 - 240VAC, 50Hz
Moc urządzenia	Power	140W MAX
Napięcie znamionowe na wyjściu	Rated output voltage	12V / 24V DC
Napięcie ładowania	Charging voltage	14,4/14,7 VDC ±0.25V DC 28,8/29,4 VDC ±0.25V DC
Prąd znamionowy na wyjściu	Rated output current	12V: 2A/8A ±10% 24V: 4A ±10%
Typ prostownika	Charger type	10-Stage, Fully Automatic
Typ akumulatora	Battery type	12V & 24V Lead-Acid (Wet, MF, GEL, AGM, EFB, CA)
Pojemność akumulatora	Battery capacity	12V: 2,2 - 230 Ah 24V: 14 - 120Ah
Temperatura pracy	Ambient temperature	-10 to +40°C
Ochrona obudowy	Housing protection	IP65
Klasa ochrony	Protection class	CLASS II 

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Upewnij się że prostownik jest właściwy do rodzaju i wielkości akumulatora. Upewnij się, że akumulator nadaje się do ładowania i czy nie jest zepsuty a klemy są czyste.


PODŁĄCZENIE

- Połącz zacisk bieguna dodatniego (czerwony) z biegunem dodatnim akumulatora.
- Podłączyc zacisk bieguna ujemnego (czarny) do bieguna ujemnego akumulatora lub do karoserii (z dala od przewodów paliwowych)
- Przy prawidłowym podłączeniu na wyświetlaczu LCD widoczne jest napięcie akumulatora a wyświetlacz jest podświetlony
- Podłączyć kabel sieciowy ładowarki do gniazda sieciowego.
- Jeśli połączenie jest prawidłowe, na wyświetlaczu LCD pojawi się napięcie akumulatora i symbol gotowości 
- Wskaźnik naładowania (16) pokazuje aktualny stan akumulatora, przy pełnym naładowaniu zapełni się wszystkie 6 słupków (zakres 1-6 słupków)


USER MANUAL

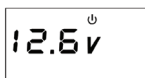
Make sure the charger is correct for the type and size of the battery. Make sure the battery is rechargeable, not broken and that the terminals are clean.

CONNECTION


- Connect the positive pole (red) to the positive pole of the battery.
- Connect the negative terminal (black) to the negative terminal of the battery or to the chassis (away from the fuel lines)
- When properly connected, the LCD shows the battery voltage and the display is backlit
- Connect the mains cable of the charger to the mains socket.
- If the connection is correct, the battery voltage and the ready symbol  will appear on the LCD
- The charge indicator (16) shows the current battery status, when fully charged, all 6 bars will be full (range 1-6 bars)

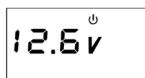
UWAGA:

- Upewnij się, że symbol błędu nie jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD, jeśli jest, sprawdź podłączenie.
- Jeśli napięcie akumulatora jest mniejsze niż 8V prostownik nie będzie działał i napięcie na LCD nie będzie wyświetlane.
- Jeśli napięcie akumulatora jest wyższe niż 32V, na wyświetlaczu LCD pojawia się symbol błędu  a podświetlenie wyświetlacza LCD miga, co oznacza, że prostownik NIE jest odpowiedni dla tego akumulatora.
- Podczas normalnej pracy podświetlenie wyświetlacza wyłącza się w celu oszczędzania energii po 1 minucie bezczynności. Aby włączyć podświetlenie, naciśnij przycisk wyboru trybu TYLKO RAZ.



CAUTION:

- Make sure an error symbol is not displayed on the LCD, if there is, check the connection.
- If the battery voltage is less than 8V, the charger will not work and the voltage on the LCD will not be displayed.
- If the battery voltage is higher than 32V, the error symbol  appears on the LCD display and the LCD backlight blinks, which means the charger is NOT suitable for this battery.
- During normal operation, the display backlight turns off to save power after 1 minute of inactivity. To turn on the backlight, press the mode selection button ONLY ONCE.




ROZŁĄCZENIE

- Najpierw wyciągnij wtyczkę z sieci
- Zdejmij przewód ujemny (czarny) z клемы akumulatora
- Następnie zdejmij przewód dodatni (czerwony)


DISCONNECT

- First, remove the plug from the mains
- Remove the negative cable (black) from the flame clamp
- Then remove the positive cable from the plant (red)

UWAGA:














- Po rozpoczęciu ładowania znika symbol gotowości  z wyświetlacza LCD
- Aby przerwać ładowanie, naciśnij przycisk MODE

























CAUTION:










- When charging starts, the symbol  with the LCD option disappears
- To stop charging, press the MODE button

WYBÓR TRYBU ŁADOWANIA

CHARGE MODE SELECTION

Mode		Max Voltage	Max Current
1	 	14.4V	2A
2	  	14.7V	2A
3	 	14.4V	8A
4	  	14.7V	8A
5		28.8V	4A
6	 	29.4V	4A

<p>TRYB 1</p> <p>12V   (14.4V/2A)</p>	<p>Akumulatory 12V: WET, MF,GEL, EFB o pojemności 2,2-20 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol  .</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 1</p>	<p>12V batteries: WET, MF, GEL, EFB with a capacity of 2.2-20 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol  .</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in the No. 1 mode</p>
<p>TRYB 2</p> <p>12V *   (14.7V/2A)</p>	<p>Akumulatory 12V: WET, MF, GEL, EFB w zimnym otoczeniu oraz akumulatory AGM, CA o pojemności 2,2-20 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol *  .</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 2</p>	<p>12V batteries: WET, MF, GEL, EFB in a cold environment and AGM, CA batteries with a capacity of 2.2-20 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol *  .</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in mode no.2</p>
<p>TRYB 3</p> <p>12V   (14.4V/8A)</p>	<p>Akumulatory 12V: WET, MF, GEL, EFB o pojemności 20-230 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol  .</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 3</p>	<p>12V batteries: WET, MF, GEL, EFB with a capacity of 20-230 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol  .</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in mode no.3</p>
<p>TRYB 4</p> <p>12V *   (14.7V/8A)</p>	<p>Akumulatory 12V: WET, MF, GEL, EFB w zimnym otoczeniu oraz akumulatory AGM, CA o pojemności 20-230 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol *  .</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 4</p>	<p>12V batteries: WET, MF, GEL, EFB in a cold environment and AGM, CA batteries with a capacity of 20-230 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol *  .</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in mode 4</p>

<p>TRYB 5</p> <p>24V  (28.8V/4A)</p>	<p>Akumulatory 24V: WET, MF, GEL, EFB o pojemności 14-120 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol  24V.</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 6</p>	<p>24V batteries: WET, MF, GEL, EFB with a capacity of 14-120 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol  24V.</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in mode no.6</p>
<p>TRYB 6</p> <p>12V  24V (29.4V/4A)</p>	<p>Akumulatory 12V: WET, MF, GEL, EFB w zimnym otoczeniu oraz akumulatory AGM, CA o pojemności 14-120 Ah</p> <p>Naciśnij przycisk MODE (18) aby wybrać symbol   24V.</p> <p>Po 3 sekundach prostownik zacznie pracę w trybie nr 6</p>	<p>12V batteries: WET, MF, GEL, EFB in a cold environment and AGM, CA batteries with a capacity of 14-120 Ah</p> <p>Press the MODE button (18) to select the symbol   24V.</p> <p>After 3 seconds, the rectifier will start working in mode no.6</p>
	<p>Zimne otoczenie – poniżej 5 °C</p>	<p>Cold environment - below 5 °C</p>
<p>MEMORY</p>	<p>Prostownik ma funkcję pamięci MEMORY, która zapamiętuje ostatnie ustawienie i po włączeniu do sieci przechodzi do tego ustawienia.</p> <p>Jeżeli wystąpi przerwa w zasilaniu podczas pracy, prostownik automatycznie powróci do przerwanej trybu pracy, po odzyskaniu zasilania.</p>	<p>The charger has memory function MEMORY, which remembers the last setting and after switching to the mains, it goes to this setting. If a power interruption occurs during operation, the charger will automatically revert to the interrupted operation mode when power is restored.</p>



CERTYFIKAT / CERTIFICATE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI DECLARATION OF CONFORMITY

My / We: Auto Partner SA
ul. Ekonomiczna 20, 43-150 Bieruń, Polska

We declare with full responsibility that the devices/oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia:

Battery chargers / Prostowniki

Models:

OK-03.0020, OK-03.0021

to which this declaration applies, complys with the following normative documents / których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi dokumentami normatywnymi:

Low Voltage Directive / Dyrektywa niskonapięciowa: 2014/35/EU

And it is compliant with EN standards / I jest zgodny ze standardami EN:

- **EN 60335-2-29:2014+A2:2010+A11:2018**
- **EN 60335-1:2012+A13:2017+A1+A2+A14:2019**
- **EN 62233:2008**

Responsible person / osoba odpowiedzialna:

Name, Surname / Imię i nazwisko: Szymon Zawada

Position / Stanowisko: ROOKS Development Director / Dyrektor rozwoju ROOKS

Note: This declaration loses its validity if technical or operational modifications are made without the manufacturer's consent.

Uwaga: Niniejsza deklaracja traci ważność, jeśli bez zgody producenta wprowadzone zostaną modyfikacje techniczne lub operacyjne

Signature:
Podpis:

Date and place:
Data i miejsce:

Domasław 10.04.2021