

PROSTOWNIKI MODULARNE HAWKER®

# STRACIŁEŚ ZAWODNIKA? DZIAŁASZ DALEJ!



KONSTRUKCJA MODUŁOWA

- NOWY STANDARD

**LIFE**Tech®  
Modular

**LIFE**iq™  
MODULAR

 **HAWKER**®

# KONSTRUKCJA MODUŁOWA - NOWY STANDARD

## MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

Moduły prostowników, funkcjonujące na zasadzie plug & play („podłącz i działaj”) sterowane są przez zaawansowany algorytm, który automatycznie je uruchamia wedle kryterium optymalizacji wydajności ładowania, utrzymując ją stale na najwyższym poziomie. Modułowa struktura jest technologią przełomową, zapewniającą większą niezawodność i uniwersalność. Czasy, gdy usterka niewielkiego podzespołu mogła uniemożliwić uruchomienie prostownika, mamy już za sobą. Jeśli jeden z modułów ulegnie drobnej awarii, wówczas prostownik pomija ten moduł i kontynuuje pracę przy obniżonej mocy, nie przerywając ładowania i nie zakłócając tym samym procesów produkcyjnych w Twojej firmie.

## MNIEJSZY ŚLAD ENERGETYCZNY



Modułowe prostowniki Hawker® obniżają koszty ładowania baterii, ponieważ zużywają mniej energii elektrycznej, co ma również korzystny wpływ na nasze środowisko naturalne. Znakomite parametry ładowania (niski współczynnik przeładowania) w połączeniu z wysoką sprawnością (do 94%) czynią tę gamę prostowników najbardziej oszczędnym rozwiązaniem na rynku. Zintegrowany zaawansowany system regulacji współczynnika mocy (Power Factor Control) pozwala na obniżenie zużycia mocy biernej i redukcję zniekształcenia sygnału prądu zmiennego, wpływając korzystnie na parametry pracy sieci elektrycznej, koszty instalacji oraz zużycia energii.

## ZOPTYMALIZOWANE ŁADOWANIE

Wprowadzając nową linię prostowników modułowych, zoptymalizowaliśmy charakterystyki ładowania co pozwoliło na skrócenie czasu ładowania od 1 do 2 godzin (w zależności od typu akumulatora). Jesteśmy świadomi, że czas jest jednym z najistotniejszych czynników kosztowych w działalności gospodarczej, staramy się więc stale mieć ten fakt na względzie. Nowa gama inteligentnych prostowników modułowych zapewnia automatyczną identyfikację baterii, większą wydajność i sprawność ładowania oraz kontrolę współczynnika mocy, co pozwala idealnie dostosować parametry ładowania do potrzeb przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich standardowych korzyści płynących z zastosowania technologii wysokiej częstotliwości.

## ELASTYCZNE ROZWIĄZANIA I UPROSZCZONA OBSŁUGA

Rozwiązanie, jakim jest prostownik modułowy, może być stosowane do akumulatorów o szerokim zakresie pojemności, co daje możliwość redukcji liczby i ilości typów urządzeń ładujących. Zmniejszona ilość prostowników pozwala na zaoszczędzenie przestrzeni magazynowej przy tej samej wielkości floty i przy niezmiennych zadaniach produkcyjnych. Rozbudowana funkcja autodiagnostyki pozwala na szybką i pewną reakcję serwisu w stanach awaryjnych sprowadzając większość napraw do prostej czynności wymiany modułu. Uniwersalne moduły – w danym zakresie – są stale dostępne i w nagłych sytuacjach mogą być dostarczone do samodzielnej wymiany.



“Optymalizacja ładowania poprzez zastosowanie  
nowoczesnej budowy modułowej”



prostownik 3 fazowy  
- 4 modułowy

**LIFE**Tech<sup>®</sup>  
Modular



Ekran LCD



prostownik 1 fazowy  
- 3 modułowy



wnętrze  
3-modułowego urządzenia



prostownik Lifetech<sup>®</sup> 1 kW

## PODSTAWOWE CECHY

### ŁADOWANIE

- Ładowanie wyrównawcze
- Autodiagnostyka
- Ładowanie kompensacyjne
- Ładowanie odsiarczające
- Optymalizowany czas ładowania

### ELASTYCZNOŚĆ

- Szeroki zakres charakterystyk ładowania
- Wielonapięciowy
- Dla różnych pojemności, z możliwością zwiększenia mocy wyjściowej
- 1 i 3 -fazowe

### KOMUNIKACJA

- USB do odczytu danych (odczyt i załadowanie)

### KONSTRUKCJA

- Lekka i nowoczesna konstrukcja
- Wolnostojące lub montowane na ścianie
- Budowa modułowa
- Wyświetlacz LCD z menu do zaprogramowania przez użytkownika
- Uchwyt podtrzymujący przewody

### TECHNOLOGIA PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA

- Obniżony ślad węglowy przy mniejszym współczynniku ładowania (mniejsze zużycie energii)
- Oszczędność energii: sprawność do 94%
- Zmniejszone zużycie mocy biernej dzięki zintegrowanej, aktywnej korekcie współczynnika mocy
- Zużycie poniżej 10W w trybie oczekiwania/ spoczynku (stand by)
- Zgodność z najnowszymi normami (Europa, US, Azja)

### Lifetech Modular

#### Moduły 1 kW

Obudowy z 1, 3 i 6 gniazdami na moduły 1-fazowe - 86-230V

Zakres napięć ładowania:  
12-24-36/48 V od 1 kW do 6 kW

Zastosowanie:  
bloki XFC, akumulatory VRLA (żelowe, AGM) standardowe otwarte o zredukowanej obsłudze (Water Less<sup>®</sup>), duże obciążenia

#### Moduły 3,5 kW

Obudowy z 4 i 6 gniazdami na moduły 3-fazowe 400-480V

Zakres napięć ładowania:  
24/36/48V od 3,5 kW do 21 kW  
72/80V od 3,5 kW do 21 kW

Zastosowanie:  
bloki XFC, akumulatory VRLA (żelowe, AGM) standardowe otwarte o zredukowanej obsłudze (Water Less<sup>®</sup>), duże obciążenia



prostownik 3 fazowy  
4 modułowy

# LIFE IQ™ MODULAR



Kolorowy ekran TFT



prostownik 1 fazowy  
- 3 modułowy



wnętrze 4-modułowego  
urządzenia



Wi IQ - opcjonalnie

## PODSTAWOWE CECHY

### ŁADOWANIE

- Ładowanie wyrównawcze
- Autodiagnostyka
- Ładowanie kompensacyjne
- Ładowanie odsiarczające
- Zoptymalizowany czas ładowania
- Bezłukowe odłączanie (opcjonalne)

Odpowiednie do akumulatorów z profilem szybkiego ładowania, (Water Less® 20 i XFC™ 2V)

Automatyczne przystosowanie profilu ładowania do temperatury dzięki współpracy z kontrolerem Wi-IQ®

### ELASTYCZNOŚĆ

- Szeroki zakres charakterystyk ładowania
- Wieloprofilowe zastosowanie; automatycznie dopasowane dzięki Wi-IQ®
- Dla różnych pojemności, z możliwością zwiększenia mocy wyjściowej
- Wielonapięciowy
- 1i 3-fazowe

### KOMUNIKACJA

- Komunikacja bezprzewodowa pomiędzy prostownikiem i akumulatorem za pomocą Wi-IQ® i Wi-IQ®2
- USB do pobierania i ładowania danych
- Połączenie Ethernet z LifeNetwork™ (opcjonalne)

### KONSTRUKCJA

- Lekka i nowoczesna konstrukcja
- Wolnostojące lub montowane na ścianie
- Budowa modułowa
- Kolorowy ekran TFT 4,3" z menu do zaprogramowania przez użytkownika
- Kolory tła ekranu dopasowane do stanu baterii (ładowanie, koniec ładowania, itd)
- Uchwyt podtrzymujący przewody

### TECHNOLOGIA PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA

- Obniżony ślad węglowy przy mniejszym współczynniku ładowania
- Oszczędność energii: sprawność do 94%
- Zmniejszone zużycie mocy biernej dzięki zintegrowanej, aktywnej korekcji współczynnika mocy
- Zużycie poniżej 10W w trybie oczekiwania/ spoczynku (stand by)
- Zgodność z najnowszymi normami (Europa, USA, Azja)

## Life IQ Modular

### Moduły 1 kW

Obudowy z 3 i 6 gniazdami na moduły 1-fazowe - 86-230V

Zakres napięciowy ładowania: 12-24-36/48 V od 2 kW do 6 kW  
Zastosowanie: akumulatory XFC 2V oraz bloki XFC, VRLA (żelowe, AGM)), standardowe otwarte, otwarte o zredukowanej obsłudze (Water Less®, Water Less 20), z profilem szybkiego ładowania, duże obciążenia

### Moduły 3,5 kW

Obudowy z 4 i 6 gniazdami na moduły 3-fazowe 400-480V

Zakres napięciowy ładowania: 24/36/48V od 3,5 kW do 21 kW  
72/80V od 3,5 kW do 21 kW  
Zastosowanie: akumulatory XFC 2V oraz bloki XFC, VRLA (żelowe, AGM)), standardowe otwarte, otwarte o zredukowanej obsłudze (Water Less®, Water Less 20), z profilem szybkiego ładowania, duże obciążenia

# IDEALNE ŁADOWANIE DO WSZYSTKICH APLIKACJI

Nowa linia prostowników Lifetech® Modular i Life IQ™ Modular firmy EnerSys to najlepsze w swojej klasie rozwiązanie w zakresie prostowników wysokiej częstotliwości do ładowania akumulatorów trakcyjnych mających zastosowanie w wózkach widłowych, pojazdach sterowanych automatycznie, maszynach sprzątających i w innych przemysłowych pojazdach elektrycznych.

Nowa gama prostowników, zaprojektowana do montażu na ścianie lub w wersji wolnostojącej, posiada takie nowe właściwości jak: automatyczna identyfikacja i przełączanie napięcia wyjściowego (w ramach zakresu prostownika), zwiększona wydajność i sprawność, regulacja współczynnika mocy oraz nowoczesna, kompaktowa konstrukcja.

Technologia wysokiej częstotliwości stała się już standardowym wymogiem w ładowaniu akumulatorów trakcyjnych.

Nowa linia prostowników Lifetech oraz Life IQ Modular podnosi tę poprzeczkę na wyższy poziom, oferując inteligentne zasilanie z wysoką wydajnością i sprawnością oraz elastyczność i uniwersalność pozwalające na zaspokojenie zmiennych oczekiwań, wymagań i warunków.



EnerSys®, światowy lider w produkcji akumulatorów dla przemysłu, to firma z ponad 25-letnim doświadczeniem w tworzeniu pionierskich rozwiązań i promowaniu technologii ładowania przy wysokiej częstotliwości. Efektem ostatnich sukcesów ładowarki modułowej LifeSpeed IQ- 7kw było opracowanie projektu z modułami 1 kW i 3,5 kW, tak aby sprostać wymogom szerszej gamy urządzeń do transportu bliskiego oraz standardom światowym.

W wyniku rozszerzenia oferty EnerSys proponuje obecnie kompletną gamę produktów najwyższej jakości od 1 kW do 42 kW o najwyższej wydajności i parametrach dostępnych na rynku.

**LIFE**Tech®  
Modular

**LIFE**IQ™  
MODULAR



European Headquarters:  
EnerSys EMEA  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel.: +41 44 215 74 10  
Fax: +41 44 215 74 11  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)

**Centrala i marketing:**  
**Bielsko-Biała**  
ul. Leszczyńska 73  
43-300 Bielsko-Biała  
Tel.: (033) 822 52 90  
600 815 860  
600 821 526  
Fax: (033) 822 52 07

**Biura sprzedaży:**  
**Gdańsk**  
Tel.: 608 449 127  
Fax: (058) 762 07 37

**Poznań**  
Tel.: 604 901 562  
Fax: (061) 650 31 16

**Jelenia Góra**  
Tel.: 600 853 079  
Fax: (075) 752 46 29

**Warszawa**  
Tel.: 608 415 917  
608 507 458  
600 201 872

**Serwis**  
Waszawa  
Tel.: 608 507 458

**Bielsko-Biała**  
Tel.: 660 453 805