

TOTAL  
**POWER**  
IN MOTION

ROZWIĄZANIA

**WSPIERAJĄCE**

CIĘ W ZMIENIAJĄCYM SIĘ ŚWIECIE

**EnerSys**<sup>®</sup>  
*Power/Full Solutions*

# TWOJE MOŻLIWOŚCI ZACZYNAJĄ SIĘ TUTAJ

Rosnące wymagania w zakresie wydajności Przeciężeni pracownicy. Stale rosnące koszty operacyjne. To tylko niektóre z wyzwań, którym trzeba stawić czoła w zmieniającym się świecie. EnerSys® może zapewnić **doskonałe zasilanie pojazdów**, aby pomóc w sprostaniu wyzwaniom operacyjnym za sprawą gotowych do użycia rozwiązań energetycznych obejmujących analizę danych, szeroką gamę technologii akumulatorów i wiele więcej, a wszystko to wsparte rozległą siecią serwisową. Dzięki EnerSys® nie musisz zajmować się zasilaniem, aby poradzić sobie ze zmianami, ponieważ Twój partner to ekspert w dziedzinie energetyki.



## ANALIZA ZASTOSOWANIA

Zidentyfikuj optymalne rozwiązanie energetyczne o najniższym całkowitym koszcie eksploatacji (TCO)



## TECHNOLOGIE AKUMULATORÓW

Osiągnij prawdziwą optymalizację w szerokim portfolio

## ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ŁADOWANIA

Zasilaj sprzęt i zwiększ produktywność

## DOSKONAŁE ZASILANIE POJAZDÓW

## MONITOROWANIE AKUMULATORÓW

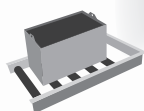
Analiza danych w celu poprawy wydajności i żywotności

## SPRZĘT I AKCESORIA

Zminimalizuj przestoje, jednocześnie poprawiając wydajność i bezpieczeństwo

## SERWIS I WSPARCIE

Skup się na swojej działalności, a nie na akumulatorach i ładowarkach





# ANALIZA ZASTOSOWANIA

Rozrastające się potrzeby technologiczne i wymagania operacyjne mogą przekraczać możliwości tradycyjnych metod projektowania i oceny zasilania urządzeń. Dzięki EnerSys® możesz bezproblemowo podejmować oparte na danych decyzje dotyczące zasilania urządzeń w Twojej flocie, uwzględniając wymagania techniczne i operacyjne.



We współpracy z Twoją firmą gromadzimy dane dotyczące zastosowania: profili zmian i pracy, przerw i możliwości ładowania, zużycia energii przez sprzęt, potencjalnych zmian w poziomach przepustowości i nie tylko. Następnie wprowadzamy dane do naszego oprogramowania do modelowania EnSite™, aby znaleźć rozwiązanie spełniające wymagania operacyjne, a jednocześnie pomagające w obniżeniu kosztów operacyjnych.

- Dostosowuje rozwiązania do wymagań dot. zastosowania
- Porównuje kombinacje akumulatorów i prostowników
- Przewiduje ogólne parametry zastosowania
- Szacuje redukcję emisji gazów cieplarnianych w ramach produkcji energii elektrycznej z paliw kopalnych
- Prognozuje oszczędności kosztów eksploatacji i ogólny zwrot z inwestycji (ROI)



# **TECHNOLOGIE AKUMULATORÓW**

Od tradycyjnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych po zaawansowane, praktycznie bezobsługowe technologie cienkich płyt z czystego ołowiu (TPPL) i litowo-jonową (Li-ion) – rozwiązania EnerSys® spełniają najszerszy zakres wymagań dotyczących zastosowań.



**NexSys**  
iON

Rozwiązania akumulatorowe NexSys® iON wykorzystują najbardziej zaawansowaną technologię litowo-jonową w branży transportu bliskiego i przeładunku materiałów. Akumulatory NexSys® iON wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa, konstrukcyjnymi i produkcyjnymi idealnie nadają się do zastosowań charakteryzujących się dużymi obciążeniami.



**NexSys**  
TPPL

Rozwiązania akumulatorowe NexSys® TPPL zapewniają bezobsługowe zasilanie w tysiącach zastosowań na całym świecie. Akumulatory NexSys® TPPL, zoptymalizowane pod kątem szybkiego ładowania i podładowywania, idealnie sprawdzają się w zastosowaniach ze średnimi i dużymi obciążeniami, natomiast do niektórych zastosowań wymagających wyższych parametrów jest dostępny opcjonalny pakiet Accelerated Throughput Package. Bloki akumulatorów NexSys® TPPL, łączące zaawansowaną technologię blokową z wytrzymałymi materiałami i konstrukcją, zapewniają wyjątkową elastyczność i wydajność, a także wysoką odporność na wstrząsy i drgania.



**NexSys**  
TPPL

Akumulatory NexSys® są certyfikowane zgodnie z normami ATEX i wyróżniają się specjalną konstrukcją opracowaną z myślą o sprzęcie do transportu magazynowego materiałów w strefach niebezpiecznych. Akumulatory te są zgodne z Dyrektywą 94/9/WE z 23 marca 1994 roku. Zgodność potwierdzono w odniesieniu do dokumentacji SIRA ATEX oraz SIRA IECEx.





**HAWKER**  
*perfect plus*

Akumulatory Perfect Plus® zapewniają wysoki poziom mocy i niezawodności we wszystkich zastosowaniach w wózkach przemysłowych – począwszy od prostych zmian z niewielkimi obciążeniami, a skończywszy na rozbudowanych wielozmianowych zadaniach z dużymi obciążeniami roboczymi. Akumulatory Perfect Plus® zapewniają większą pojemność oraz sprawność pracy, co udało się osiągnąć dzięki zaawansowanym elementom zastosowanym w konstrukcji płyt dodatnich.



**HAWKER**  
*evolution*

Akumulatory Evolution® to akumulatory z elektrolitem żelowym i rekombinacją gazów regulowaną zaworem. Technologia ta zapobiega wyciekom kwasu i nie wymaga uzupełniania elektrolitu. Akumulator Evolution® jest bezobsługowy przez cały okres eksploatacji. Akumulatory tej serii nadają się do wykorzystania w urządzeniach transportu bliskiego w zastosowaniach o niskim i średnim obciążeniu z głębokością rozładowania (DoD) na poziomie do 80%.



**HAWKER**  
*Water Less*

Akumulatory Water Less® łączą w sobie moc i niezawodność technologii rurowej z odpowietrzaniem (PzS) z wygodą 4-, 8- lub 13-tygodniowych okresów pomiędzy uzupełnianiem wody, w zależności od technologii ładowania. Rzadsze uzupełnianie elektrolitu przekłada się na niższe koszty pracy. Akumulatory trakcyjne Water Less® gwarantują wyższy poziom energii oraz niezawodności w przypadku wszystkich zastosowań związanych z wózkami przemysłowymi.



**IRONCLAD**

Akumulatory IRONCLAD® wykonane z rur kwadratowych charakteryzują się większą powierzchnią płyty dodatniej w porównaniu z tradycyjnymi akumulatorami z rurą okrągłą i płytą płaską. Większa powierzchnia płyty oznacza większą moc, dzięki której wózki widłowe mogą pracować ciężiej i dłużej.





## ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ŁADOWANIA

Rozwiązania EnerSys® w zakresie ładowania akumulatorów są dobierane pod kątem akumulatorów i operacji, aby zmaksymalizować uzupełnianie energii i zmniejszyć całkowity koszt eksploatacji (TCO).

### NexSys<sup>®</sup> AIR

Bezprzewodowe prostowniki NexSys<sup>®</sup> AIR zapewniają wygodne bezobsługowe ładowanie w wielu różnych zastosowaniach. Bezprzewodowe prostowniki NexSys<sup>®</sup> AIR umożliwiają ładowanie akumulatorów wykonanych w różnych technologiach, dzięki czemu przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa, niezawodności i produktywności.



### NexSys<sup>®</sup> +

Prostowniki NexSys<sup>®</sup>+ idealnie nadają się do zarządzania flotami i zawierają profile ładowania różnych typów i rozmiarów akumulatorów, dysponując także opcją ładowania na zewnątrz\*. Wszystkie prostowniki NexSys<sup>®</sup>+ są kompatybilne z urządzeniami do monitorowania stanu akumulatora Wi-iQ<sup>®</sup>, przekazującymi kluczowe informacje o akumulatorach w celu optymalizacji parametrów ładowania.



### NexSys<sup>®</sup> COMpact

Prostownik NexSys<sup>®</sup> COMpact to zintegrowane rozwiązanie kompatybilne z większością akumulatorów 24 V stosowanych w widłowych wózkach magazynowych klasy 3. Dzięki zaawansowanej inteligentnej technologii iQ\*\* i niewielkim rozmiarom prostownik dostarcza energię na żądanie. Rozwiązanie umożliwia operatorom naładowanie akumulatora w dowolnej chwili z wykorzystaniem najbliższego gniazda sieciowego, co eliminuje konieczność nieekonomicznego i czasochłonnego transportowania akumulatorów do odległych stacji ładowania.



### IMPAQ<sup>™</sup>

Prostowniki IMPAQ<sup>™</sup> oferują wysoką wartość i dobre parametry ładowania wysokoczęstotliwościowego, a także standardowe profile ładowania otwartych akumulatorów kwasowo-ołowiowych oraz profile ładowania wybranych akumulatorów NexSys<sup>®</sup> TPPL.



\*Wymaga niestandardowej ładowarki do stosowania na zewnątrz NexSys<sup>®</sup>+ z obudową o stopniu ochrony NEMA 3R / IP54. Zaprojektowany do typowych warunków pogodowych, nie jest przeznaczony do zanurzania w wodzie lub stosowania w obszarach podatnych na zalanie.

\*\*Prostownik jest zintegrowany z funkcjami urządzenia do monitorowania stanu akumulatora Wi-iQ<sup>®</sup>.



# MONITOROWANIE AKUMULATORÓW

Monitorowanie akumulatorów EnerSys® przekształca dane w przydatne informacje, które pomagają wydłużyć okres eksploatacji, obniżyć koszty operacyjne i odpowiednio dobrać wielkość floty w celu ogólnej poprawy parametrów operacyjnych.



Urządzenie do monitorowania stanu akumulatora Wi-iQ® stanowi pierwszy krok w przekształceniu danych w przydatne informacje, które zapewniają większą niezawodność i dłuższą żywotność akumulatora. Oprócz przechowywania wszystkich danych dotyczących eksploatacji akumulatora na samym urządzeniu, urządzenie Wi-iQ® komunikuje się bezprzewodowo z inteligentnym pulpitem akumulatora Truck iQ™, aplikacją mobilną E Connect™, prostownikami modułowymi EnerSys® i systemem zarządzania eksploatacją akumulatora Xinx™.



Inteligentny pulpit akumulatora Truck iQ™ to montowany w urządzeniu wyświetlacz do odczytu danych przez Bluetooth z urządzenia Wi-iQ®, co umożliwia operatorom weryfikowanie w czasie rzeczywistym podstawowych warunków eksploatacji akumulatora.



Dostępna bezpłatnie na platformy Android™ i iOS® aplikacja mobilna E Connect™ umożliwia użytkownikom wyświetlanie w czasie rzeczywistym szeregu danych dotyczących eksploatacji akumulatora i prostownika na urządzeniach mobilnych i tabletach, a także udostępnianie ich.



System monitorowania stanu akumulatorów Xinx™ może pomóc w zwiększeniu wydajności i rentowności rozwiązania akumulatorowego – poprzez poprawę parametrów zasobów, procesów konserwacji i zgodności z przepisami oraz bardziej świadome podejmowanie decyzji.

Dzięki raportom na temat wydajności i optymalizacji kosztów system monitorowania stanu akumulatorów Xinx™ stanowi odpowiednie rozwiązanie do zarządzania operacjami w perspektywie dziennej, tygodniowej lub miesięcznej.

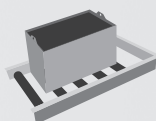




## SERWIS I WSPARCIE

Nie martw się o akumulatory i skoncentruj się na swojej działalności, aby zwiększyć produktywność. Zespół techników serwisowych i partnerów EnerSys® pomoże Ci w pełni wykorzystać potencjał Twoich systemów akumulatorowych: od instalacji i certyfikacji po diagnostykę, konserwację, naprawę i monitorowanie.

- 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, ponad 40 lokalizacji i ponad 150 certyfikowanych techników
- Kompleksowe raportowanie konserwacji i plany monitorowania
- Umowy serwisowe i wsparcia technicznego dostosowane do Twoich potrzeb
- Chmurowe narzędzia do monitorowania i raportowania
- Dedykowane programy recyklingu, które spełniają wymagania środowiskowe



## SPRZĘT I AKCESORIA

### PROSERIES®

Zmniejsz ryzyko obrażeń, zminimalizuj straty czasu operatora i niedogodności związane z wymianą akumulatorów dzięki systemom do transportowania akumulatorów i akcesoriom EnerSys®.

- Systemy wózkowe do akumulatorów
- Systemy do transportowania akumulatorów z operatorem na pokładzie (jedno- lub wielopoziomowe)
- Systemy zautomatyzowane
- Platformy rolkowe
- Systemy wentylacji
- Systemy dźwigowe
- Stojaki do odkładania i ładowania
- Akcesoria do akumulatorowni

**I wiele więcej...**



W ramach programu recyklingu akumulatorów EnerSys® przyjmujemy akumulatory kwasowo-olowiowe niezależnie od ich wielkości i producenta. Ułatwiamy zachowanie zgodności z przepisami – zamiast martwić się skomplikowanymi przepisami stanowymi i federalnymi, możesz skupić się na prowadzeniu swojej firmy.



**Siedziba główna EnerSys**  
2366 Bernville Road  
Reading, PA 19605, USA  
Tel.: +1-610-208-1991 /  
+1-800-538-3627

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug, Szwajcaria

**EnerSys Azja**  
152 Beach Road  
#11-08 Gateway East Building  
Singapur 189721  
Tel.: +65 6416 4800