

Typoszereg PowerSafe<sup>®</sup> V Firmy EnerSys<sup>®</sup> stanowią akumulatory kwasowo-  
ołowiowe regulowane zaworami zaprojektowane specjalnie do zastosowań,  
które wymagają najwyższych poziomów bezpieczeństwa i niezawodności.  
Dzięki sprawdzonej zgodności z najbardziej rygorystycznymi normami  
międzynarodowymi, PowerSafe V jest uznawany na świecie jako akumulator o  
pierwszorzędnej jakości do zastosowań w telekomunikacji. Zdobytą renoma  
PowerSafe V za ich długi okres użytkowania razem z doskonałą wydajnością  
stawia je również na pierwszym miejscu do stosowania w systemach UPS o  
dużych wymaganiach technicznych.

Ogniwa i monobloki PowerSafe V zapewniają lepszą wydajność przy zajmowaniu  
mniejszej przestrzeni niż konwencjonalne akumulatory. Zastosowanie tworzywa ABS  
o klasyfikacji V-0, opóźniającego palenie i o zerowym potencjale, do grubych  
ścianek pojemników i pokryw zapewnia wyższą wytrzymałość mechaniczną ze  
świetnymi właściwościami bezpieczeństwa.

Akumulatory PowerSafe V zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu sprawdzonej  
technologii rekombinacji gazów, która eliminuje potrzebę regularnego dodawania  
wody poprzez regulowanie wydzielania wodoru i tlenu podczas ładowania. Tlen  
wytwarzany przy płytach dodatnich przenika przez mikroporowate separatory do  
płyt ujemnych i w wyniku szeregu chemicznych reakcji wewnątrz ogniwa podlega  
rekombinacji tworząc wodę. Każde ogniwo posiada swój własny zawór  
bezpieczeństwa, który umożliwia kontrolowane uwalnianie gazu, kiedy ciśnienie  
nadmiernie wzrasta wewnątrz ogniwa.

Zastosowanie technologii rekombinacji gazów w akumulatorach kwasowo-  
ołowiowych całkowicie zmieniło pojęcie zasilania rezerwowego. Technologia ta  
zapewnia użytkownikowi swobodę w użytkowaniu akumulatorów kwasowo-  
ołowiowych w szerokim zakresie zastosowań.

### **Właściwości i zalety**

- Zakres pojemności: 46Ah - 518Ah
- Dostępne jako bloki 2V, 4V, 6V i 12V
- Obudowa i pokrywa z tworzywa opóźniającego palenie UL94 V-0
- Zaprojektowane do szerokiego zakresu zastosowań
- Wysoka niezawodność
- Sprawdzone długi okres użytkowania



## Budowa

- Płyty dodatnie specjalnie zaprojektowane w celu zwiększenia odporności na korozję
- Separatory z mikroporowatego włókna szklanego o niskiej rezystancji. Elektrolit jest związany wewnątrz tego materiału, zapobiegając wylaniu się kwasu w razie przypadkowego uszkodzenia.
- Pojemniki i pokrywy z tworzywa ABS opóźniającego palenie i o wysokiej odporności na uderzenia i wibracje
- Zaciski z wkładkami z mosiądzu dla zapewnienia maksymalnej przewodności i wysokiej jakości pierścieni uszczelniających dla zapewnienia długiej żywotności
- Samoregulujące zawory bezpieczeństwa zabezpieczają przed wlotem tlenu atmosferycznego

## Montaż i eksploatacja

- Ogniwa i bloki typoszeregu PowerSafe® V są zaprojektowane do montażu w szafach lub na stojakach. Oddzielna akumulatornia nie jest wymagana
- Ogniwa i bloki mogą być montowane w położeniu pionowym lub poziomym
- Zalecane napięcie ładowania buforowego: 2,280 V/ogn. w 20°C (68°F)  
2,265 V/ogn. w 25°C (77°F)
- Dopuszczalny okres składowania 6 miesięcy w temperaturze 20°C
- Mała uciążliwość obsługi: brak konieczności uzupełniania wody

## Normy

- Zgodne z wymaganiami normy międzynarodowej IEC 60896-21/22
- Sklasyfikowane jako "long life" według wymagań EUROBAT
- Zaprojektowane, aby spełnić wymagania normy Telcordia® SR-4228
- Certyfikowane przez laboratoria UL (UL Standard 1989).
- Zatwierdzone do transportu jako ładunek „nonspillable” zgodnie z wymogami USA i międzynarodowymi dla ładunków niebezpiecznych na lądzie, wodzie i powietrzu. Szczegóły w przepisach US DOT, ICAO, IATA i IMDG
- Produkt wytwarzany w fabrykach firmy EnerSys®, które są certyfikowane zgodnie z ISO 9001:2008

## Ogólne dane techniczne

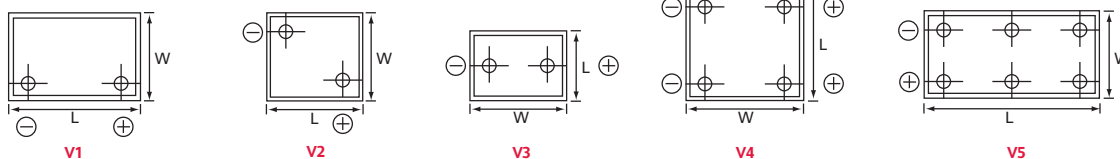
| PowerSafe V Typ | Ilość ogniw | Napięcie znamionowe (V) | Pojemność znamionowa (Ah)        |                                | Wymiary znamionowe (mm) |                          |          |                        | Waga kg | Prąd zwarciov (A) <sup>(2)</sup> | Rezystancja wewnętrzna (A) <sup>(2)</sup> | Zaciski |       |
|-----------------|-------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|------------------------|---------|----------------------------------|---|---------|-------|
|                 |             |                         | 10-godzinna do 1,80V/ogn. w 20°C | 8 hr rate do 1,75V/ogn. w 77°F | Długość                 | Szerokość <sup>(1)</sup> | Wysokość | Wysokość ze sworzniami |         |                                  |   | Typ     | Układ |
| 12V45           | 6           | 12                      | 46                               | 47                             | 218                     | 164                      | 204      | 224                    | 18.9    | 1783                             | 6.94                                      | M6 F    | V1    |
| 12V55           | 6           | 12                      | 56                               | 59                             | 271                     | 164                      | 204      | 224                    | 22.9    | 1962                             | 6.31                                      | M6 F    | V1    |
| 12V70           | 6           | 12                      | 68                               | 70                             | 314                     | 164                      | 204      | 224                    | 26.7    | 2440                             | 5.07                                      | M6 F    | V1    |
| 12V80           | 6           | 12                      | 79                               | 82                             | 360                     | 164                      | 228      | 229                    | 31.5    | 2717                             | 4.55                                      | M6 F    | V1    |
| 4V105           | 2           | 4                       | 103                              | 103                            | 191                     | 202                      | 235      | 235                    | 16.5    | 2740                             | 1.51                                      | M8 M    | V2    |
| 6V105           | 3           | 6                       | 103                              | 103                            | 191                     | 202                      | 235      | 235                    | 22.0    | 2740                             | 2.26                                      | M8 M    | V2    |
| 6V130           | 3           | 6                       | 132                              | 134                            | 243                     | 206                      | 234      | 242                    | 27.9    | 4348                             | 1.43                                      | M8 F    | V2    |
| 4V155           | 2           | 4                       | 154                              | 155                            | 202                     | 202                      | 228      | 228                    | 23.0    | 4800                             | 0.80                                      | M8 M    | V4    |
| 6V155           | 3           | 6                       | 154                              | 155                            | 292                     | 202                      | 228      | 228                    | 33.0    | 4800                             | 1.20                                      | M8 M    | V5    |
| 6V170           | 3           | 6                       | 173                              | 173                            | 302                     | 175                      | 230      | 256                    | 34.0    | 3814                             | 1.62                                      | M8 F    | V2    |
| 2V200           | 1           | 2                       | 200                              | 194                            | 110                     | 208                      | 244      | 269                    | 13.9    | 5295                             | 0.39                                      | M8 F    | V3    |
| 4V230           | 2           | 4                       | 231                              | 232                            | 292                     | 202                      | 228      | 228                    | 32.5    | 6082                             | 0.68                                      | M8 M    | V4    |
| 2V275           | 1           | 2                       | 275                              | 267                            | 142                     | 208                      | 244      | 269                    | 18.5    | 6596                             | 0.32                                      | M8 F    | V3    |
| 2V310           | 1           | 2                       | 308                              | 309                            | 202                     | 202                      | 228      | 228                    | 23.0    | 9259                             | 0.22                                      | M8 M    | V4    |
| 2V320           | 1           | 2                       | 320                              | 329                            | 195                     | 208                      | 219      | 245                    | 22.0    | 9675                             | 0.22                                      | M8 F    | V4    |
| 2V400/2         | 1           | 2                       | 400                              | 388                            | 195                     | 208                      | 244      | 270                    | 26.2    | 8836                             | 0.24                                      | M8 F    | V3    |
| 2V460/4         | 1           | 2                       | 462                              | 464                            | 292                     | 202                      | 228      | 228                    | 32.5    | 10929                            | 0.18                                      | M8 M    | V4    |
| 2V460/6         | 1           | 2                       | 462                              | 464                            | 292                     | 202                      | 228      | 228                    | 33.0    | 10929                            | 0.18                                      | M8 M    | V5    |
| 2V500/2         | 1           | 2                       | 500                              | 484                            | 238                     | 208                      | 244      | 269                    | 32.5    | 9237                             | 0.22                                      | M8 F    | V3    |
| 2V500/6         | 1           | 2                       | 518                              | 516                            | 296                     | 204                      | 240      | 240                    | 34.7    | 14857                            | 0.14                                      | M8 F    | V5    |

Uwagi:

<sup>(1)</sup> Przy montażu poziomym, szerokość bloków PowerSafe V z zaciskami od góry staje się wysokością, niezależnie od biegunów dodatnich i ujemnych.

<sup>(2)</sup> Dane uzyskane za pomocą metody IEC

## Układ zacisków



www.enersys-emea.com

**EnerSys**  
World Headquarters  
2366 Bernville Road  
Reading, PA 19605  
USA  
Tel: +1 610 208 1991  
+1 800 538 3627  
Fax: +1 610 372 8613

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 44 215 74 10

**EnerSys Asia**  
152 Beach Road  
Gateway East Building  
Level 11  
189721 Singapore  
Tel: +65 6508 1780

**EnerSys Sp. z o.o.**  
ul. Leszczyńska 73  
43-300 Bielsko-Biała  
Tel. +48 33 82 25 391  
Fax +48 33 82 25 209  
info.reserve@pl.enersys.com

© 2013 EnerSys. All rights reserved.  
Trademarks and logos are the property of EnerSys and its affiliates, except Telcordia®, which is not the property of EnerSys.