

# BATERIE STACJONARNE SONNENSCH EIN POWERCYCLE

CHŁODNA ODPOWIEDŹ NA  
GORĄCE WYZWANIA KLIENTÓW



## Technologia

Operatorzy telekomunikacyjni poszukują rozwiązań ograniczających zużycie energii elektrycznej. Najbardziej efektywne jest:

- podwyższanie średniej temperatury pracy urządzeń i oszczędności na klimatyzacji,
- wykorzystywanie darmowej, cyklicznie odnawialnej energii słońca i wiatru.

Konsekwencją wprowadzenia tych nowych standardów na obiektach telekomunikacyjnych są nowe wymagania dla baterii akumulatorów, które powinny pracować bezpiecznie w wysokich temperaturach przekraczających 40°C oraz gwarantować wysoką ilość cykli ładowania i rozładowania odnawialną energią.

Akumulatory Sonnenschein PowerCycle GNB oferują niezwykłą odporność na pracę w szerokim zakresie temperatur od -40°C do 60°C oraz wysoką wydajność pracy cyklicznej 1600 cykli przy 60% głębokości rozładowania, cechującą sprawdzoną, ciągle doskonałą, technologią dryfit. W akumulatorach PowerCycle połączono zalety technologii żelowej z zaawansowanymi technikami poprawy odporności korozyjnej oraz zwiększenia adhezji masy aktywnej płyt, których efektem jest 20 letnia projektowana żywotność oraz wyjątkowa tolerancja na cząstkowe rozładowania w wysokich temperaturach pracy.

## Zastosowanie

Akumulatory Sonnenschein PowerCycle znajdują zastosowanie w profesjonalnych systemach zasilania obiektów:

- sieci telekomunikacyjnych,
- automatyki kolejowej i drogowej,
- automatyki smartgrid,
- z hybrydowym zasilaniem PV + wiatr,
- o podwyższonym zakresie temperatur pracy od -40°C do 60°C oraz wymagających wydajnej pracy cyklicznej.

**GWARANTUJEMY  
ZASILANIE**

[www.etc.pl](http://www.etc.pl)



# BATERIE STACJONARNE SONNENSCHN POWERCYCLE

CHŁODNA ODPOWIEDŹ NA  
GORĄCE WYZWANIA KLIENTÓW



## Sonnenschein PowerCycle korzyści:

- Akumulatory żelowe dla wysokotemperaturowych aplikacji telekomunikacyjnych wykonane w technologii dryfit® Sonnenschein.
- Zaawansowana technologia produkcji płyt gwarantuje bezpieczną, długą eksploatację:
  - 5 lat w temperaturze 40°C
  - 20 lat w temperaturze 20°C
- Doskonała zdolność do częściowych rozładowań PSOC, cykliczność: ponad 1600 cykli przy 60% głębokości rozładowania w krytycznych warunkach środowiskowych.
- Zdolność do szybkiego ładowania
- Pojemność : 165 Ah (C10) lub jej wielokrotność
- Wygodne podłączenie klasy „front terminal”.
- Ekstremalnie niskie gazowanie dzięki wewnętrznej rekombinacji.
- Niskie samorozładowanie. Możliwość składowania przez 2 lata w temp. 20°C bez konieczności doładowania.
- Bezpieczne głębokie rozładowanie zgodnie z DIN 43539 T5.
- Bezproblemowy transport gotowych akumulatorów drogą morską, lotniczą i lądową (IATA, DGR A 67).
- Obudowa z wysokoodpornego polipropylenu,
- Projektowane zgodnie z europejską normą EN 60896-21/22 oraz EN 61427.
- Produkowane w Europie zgodnie z ISO 9001, 14001 i OHSAS 18001.

### Sonnenschein PowerCycle

Zakres pojemności C <sub>10</sub> do 1,80V	165 [Ah]
Technologia	żelowa dryfit®
Cykliczność [60% DOD]	1600 cykli
Samorozładowanie [%/dzień]	< 0,05 [%]
Napięcie buforowe przy 20°C	2,30 [V/ogniwo]
Napięcie ładowania dla pracy cyklicznej przy 20°C	2,40 [V/ogniwo]



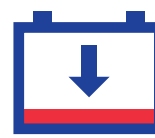
Bezobsługowe



Zakres pojemn.  
165–16x165[Ah]



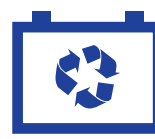
Cykliczność  
1600 cykli (60% DOD)



Bezpieczne głębokie  
rozładowanie



Ogniwa z rekombinacją  
wewnętrzną gazów



Recykling



Pastwana płyta dodatnia



Bloki 12 [V]



**GWARANTUJEMY  
ZASILANIE**

[www.etc.pl](http://www.etc.pl)



# BATERIE STACJONARNE SONNENSCHN POWERCYCLE

CHŁODNA ODPOWIEDŹ NA  
GORĄCE WYZWANIA KLIENTÓW



Typ	Nap. nom. [V]	Pojemn. nom C10 [Ah Do 1,80V/ogn.	Nominalna energia [Wh]	Waga [kg]	Długość l [mm]	Szerokość b [mm]	Max. Wysokość h [mm]	Prąd zwarcia [A]	Rezystancja Wewnętrzna [mOhm]	Wyprowadzenie
PC12 FT	12	165	1980	58.4	568	128	320	2432	5.10	M-M8-45°

Wymagania dotyczące transportu, składowania oraz instalacji znajdują się w instrukcji eksploatacji akumulatorów Sonnenschein PowerCycle. Szczegółowe dane techniczne dostępne są pod adresem : [www.etc.pl](http://www.etc.pl)

## Rozładowanie prądem stałym - A w 20°C

Vpc	5 Min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.90	181	172	161	152	128	103	88.6	56.5	40.8	32.4	27.4	18.0	14.7	7.76
1.87	211	202	186	171	144	114	94.9	60.0	43.0	34.0	28.8	18.9	15.5	8.19
1.85	240	221	199	179	152	118	98.8	61.8	44.2	34.9	29.4	19.3	15.9	8.39
1.83	265	241	215	189	158	122	101	63.1	45.1	35.5	29.9	19.7	16.1	8.58
1.80	289	261	229	202	164	127	104	64.7	46.1	36.2	30.3	20.0	16.5	8.75
1.77	312	278	243	212	170	130	107	65.8	46.8	36.7	30.5	20.3	16.7	8.89
1.75	327	291	254	219	173	132	108	66.4	47.2	37.0	30.7	20.4	16.9	8.95
1.73	343	304	264	225	177	134	110	67.0	47.5	37.3	30.9	20.5	16.9	8.95
1.70	363	318	270	232	181	136	111	67.6	47.9	37.6	31.1	20.7	16.9	8.95
1.67	386	325	277	238	184	138	112	68.1	48.2	37.8	31.1	20.7	16.9	8.95
1.65	408	330	282	242	187	139	113	68.4	48.4	37.8	31.1	20.7	16.9	8.95
1.60	432	343	291	248	191	142	114	68.7	48.5	37.9	31.1	20.7	16.9	8.95

## Rozładowanie - Wat/blok w 20°C

Vpc	5 Min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	8 h	10 h	20 h
1.90	2172	2079	1961	1845	1523	1209	977	631	468	367	304	203	166	87
1.87	2553	2431	2256	2089	1642	1306	1048	668	494	387	320	213	174	92
1.85	2912	2736	2493	2220	1729	1352	1090	690	510	398	329	219	179	95
1.83	3207	2918	2640	2327	1800	1382	1125	708	522	408	337	224	183	98
1.80	3474	3139	2786	2456	1884	1416	1164	760	536	418	345	228	187	100
1.77	3688	3276	2880	2529	1930	1435	1184	766	542	423	348	230	189	102
1.75	3818	3348	2933	2571	1957	1450	1196	769	546	425	350	232	190	102
1.73	4019	3496	2974	2601	1976	1462	1205	772	549	427	352	232	190	102
1.70	4248	3622	3025	2641	2002	1478	1217	775	552	430	354	234	190	102
1.67	4419	3694	3054	2672	2022	1491	1228	778	555	432	354	234	190	102
1.65	4596	3795	3087	2689	2034	1498	1235	779	556	432	354	234	190	102
1.60	4796	3864	3128	2722	2057	1513	1250	783	557	433	354	234	190	102

**GWARANTUJEMY  
ZASILANIE**

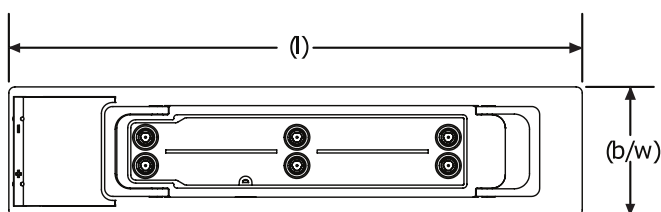
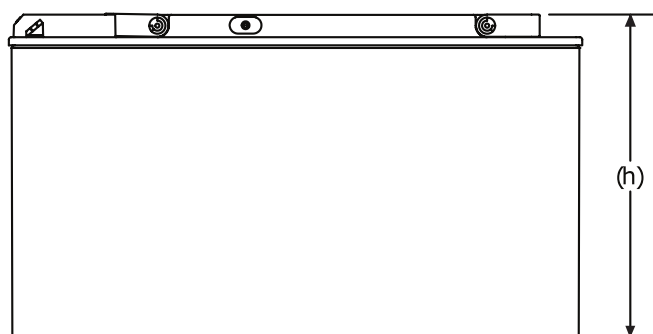
[www.etc.pl](http://www.etc.pl)

**BATERIE STACJONARNE  
SONNENSCHEN  
POWERCYCLE**

**CHŁODNA ODPOWIEDŹ NA  
GORĄCE WYZWANIA KLIENTÓW**



Rysunek - położenie zacisków, moment obrotowy



Nie w skali!