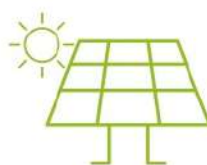


# MWC 80-12

## DATASHEET KARTA KATALOGOWA



Designed for photovoltaics  
Przeznaczone dla fotowoltaiki



Long life  
Długa żywotność



High number of charge cycles  
Duża liczba cykli ładowania



### Features /Cechy

- Excellent deep cycle discharge ability  
/ Wysoka odporność na głębokie rozładowania
- Improved cycle life (up to 15 years)  
/ Wysoka żywotność do 15 lat
- Dedicated for cyclic and standby use  
/ Dedykowane do pracy buforowej i cyklicznej

### Application /Zastosowanie

- Solar systems  
/ Instalacje fotowoltaiczne
- Supply system for heating systems, pumps, and campers  
/ Zasilanie awaryjne dla systemów grzewczych, pomp i kamperów
- Emergency power supply (UPS, emergency lighting)  
/ Zasilanie awaryjne (zasilacze UPS, oświetlenie awaryjne)

### ELECTRICAL SPECIFICATION / SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

|                                                                                                           |                                                             |                  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| <b>Rated Voltage</b><br>/Napięcie nominalne                                                               | 12V DC                                                      |                  |            |
| <b>Rated Capacity</b><br>/Pojemność nominalna                                                             | 80Ah / 20Hr                                                 | 72.7Ah / 10Hr    | 49Ah / 1Hr |
| <b>Internal resistance (FULLY CHARGED AT 25°C)</b><br>/Rezystancja wewnętrzna (W pełni naładowany w 25°C) | < 7mΩ                                                       |                  |            |
| <b>Float Charge</b><br>/Ładowanie – praca buforowa                                                        | <b>Charge Voltage</b><br>/Napięcie ładowania                | 13.5V - 13.8V DC |            |
|                                                                                                           | <b>Temperature Compensation</b><br>/Kompensacja temperatury | -18mV/°C         |            |
| <b>Cycle Charge</b><br>/Ładowanie – praca cykliczna                                                       | <b>Charge Voltage</b><br>/Napięcie ładowania                | 14.4V - 15V DC   |            |
|                                                                                                           | <b>Temperature Compensation</b><br>/Kompensacja temperatury | -30mV/°C         |            |
| <b>Charge Current (max.)</b><br>/Maksymalny prąd ładowania                                                | 21A                                                         |                  |            |
| <b>Discharge Current (max.)</b><br>/Maksymalny prąd rozładowania                                          | 840A (5s)                                                   |                  |            |

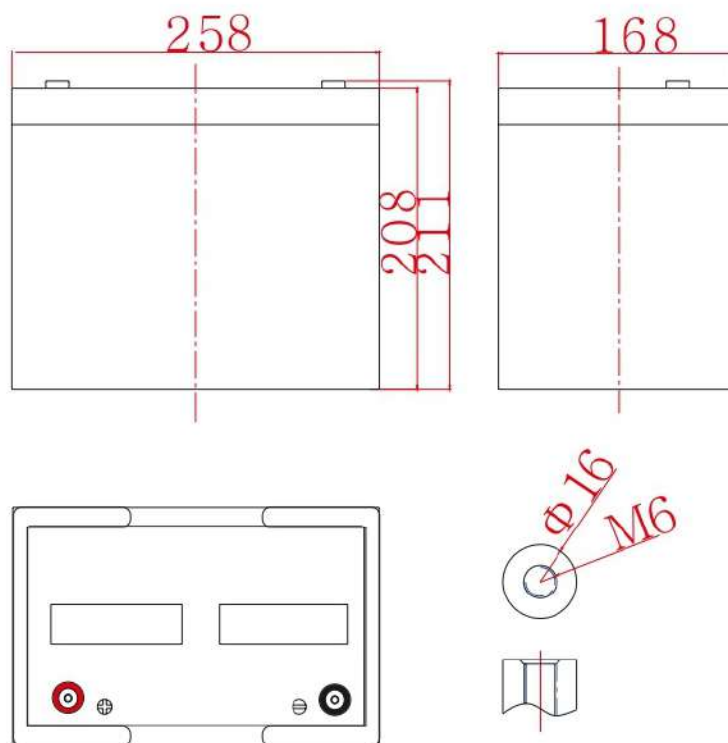
**OPERATING TEMPERATURE RANGE / ZAKRES TEMPERATUR PRACY**

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Discharge</b><br>/Rozładowanie | <b>-20°C ÷ +60°C</b> |
| <b>Charge</b><br>/Ładowanie       | <b>-20°C ÷ +50°C</b> |
| <b>Storage</b><br>/Przechowywanie | <b>-20°C ÷ +50°C</b> |

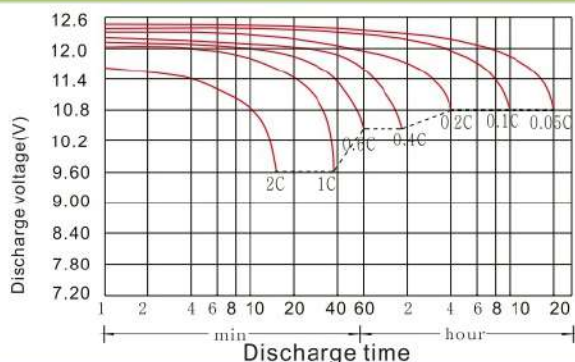
**DIMENSIONS AND WEIGHT / WYMIARY I GABARYTY**

|                                    |                                                        |                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Dimensions</b><br>/Rozładowanie | <b>Length (L)</b><br>/Długość                          | <b>258 ± 1mm</b> |
|                                    | <b>Width (W)</b><br>/Szerokość                         | <b>168 ± 1mm</b> |
|                                    | <b>Height (H)</b><br>/Wysokość                         | <b>211 ± 1mm</b> |
| <b>Terminal</b><br>/Terminal       | <b>Female thread M6</b><br>/Gwint wewnętrzny żeński M6 |                  |
| <b>Net weight</b><br>/Waga netto   | <b>22.5kg (± 5%)</b>                                   |                  |

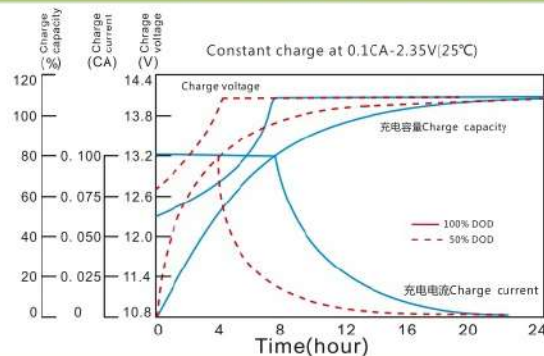
**DIMENSIONS AND WEIGHT / WYMIARY I GABARYTY**



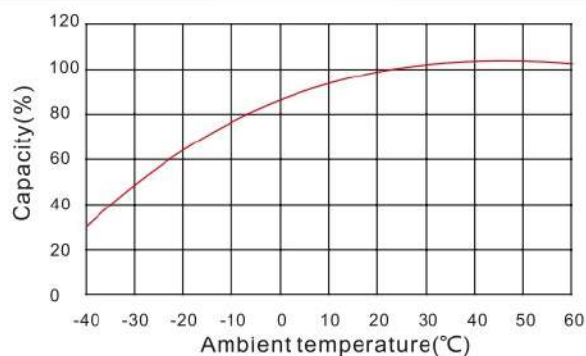
## DISCHARGE CURVE / CHARAKTERYSTYKA ROZŁADOWANIA



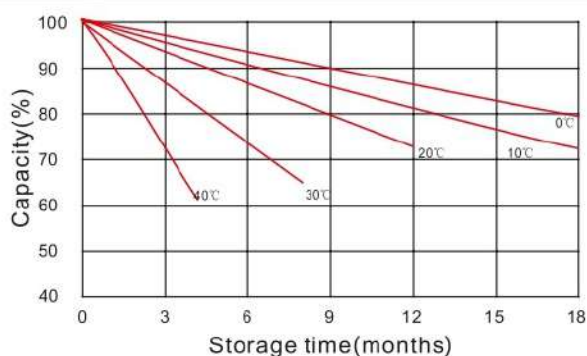
## CHARGING CURVE / CHARAKTERYSTYKA ŁADOWANIA



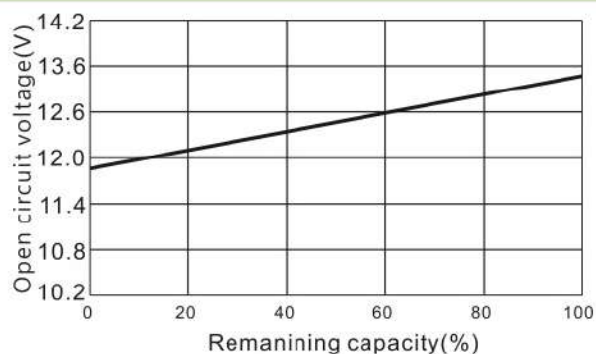
## THE EFFECT OF TEMPERATURE ON CAPACITY / ZALEŻNOŚĆ POJEMNOŚCI OD TEMPERATURY OTOCZENIA



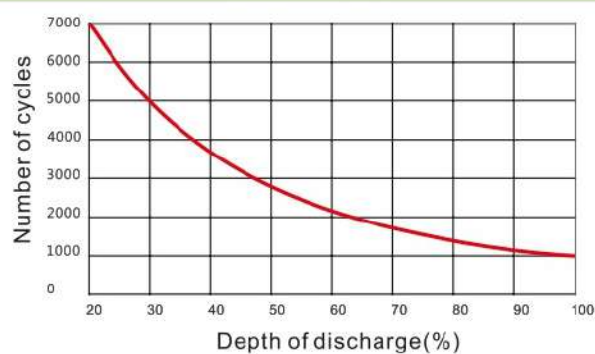
## CURVES OF SELF-DISCHARGE / CHARAKTERYSTYKA SAMOROZŁADOWANIA



## OPEN CIRCUIT VOLTAGE VS. REMAINING CAPACITY / CHARAKTERYSTYKA POZOSTAŁEJ POJEMNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD NAPIĘCIA (BEZ OBCIĄŻENIA)



## THE EFFECT OF DISCHARGE DEPTH ON CYCLE LIFE / ŻYWOTNOŚĆ AKUMULATORA W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI ROZŁADOWANIA DLA PRACY CYKLICZNEJ





# Battery MW Power 12V/80Ah

Akumulator węglowo-ołowiowy (Pb-C) VRLA 12V/80Ah



**CONSTANT CURRENT DISCHARGE TABLE [A] (25°C)** STAŁOPRĄDOWA TABELA ROZŁADOWANIA [A] (25°C)

| Cut-off Voltage [V]<br>/Napięcie odcięcia [V] | 5min   | 15min  | 30min | 1h    | 2h    | 3h    | 5h    | 8h   | 10h  | 20h  |
|-----------------------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 9.90                                          | 256.63 | 139.23 | 84.57 | 49.46 | 28.36 | 20.57 | 13.82 | 9.06 | 7.58 | 4.00 |
| 10.20                                         | 249.36 | 135.07 | 83.12 | 49.14 | 28.26 | 20.36 | 13.71 | 8.99 | 7.52 | 3.98 |
| 10.50                                         | 241.05 | 131.95 | 81.67 | 48.83 | 28.05 | 20.05 | 13.51 | 8.91 | 7.49 | 3.95 |
| 10.80                                         | 223.39 | 127.80 | 81.67 | 48.11 | 27.53 | 19.84 | 13.40 | 8.86 | 7.43 | 3.93 |
| 11.10                                         | 200.53 | 119.49 | 81.67 | 46.86 | 27.12 | 19.74 | 12.99 | 8.79 | 7.27 | 3.91 |

**CONSTANT POWER DISCHARGE TABLE [W] (25°C)** / STAŁOMOCOWA TABELA ROZŁADOWANIA [W] (25°C)

| Cut-off Voltage [V]<br>/Napięcie odcięcia [V] | 5min    | 15min   | 30min  | 1h     | 2h     | 3h     | 5h     | 8h     | 10h   | 20h   |
|-----------------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 9.90                                          | 2618.28 | 1471.22 | 916.40 | 561.06 | 321.67 | 235.02 | 157.10 | 105.98 | 87.90 | 47.63 |
| 10.20                                         | 2524.77 | 1452.52 | 910.16 | 556.70 | 321.05 | 231.90 | 156.47 | 104.73 | 87.28 | 47.38 |
| 10.50                                         | 2518.54 | 1427.59 | 910.16 | 552.33 | 319.80 | 230.66 | 155.23 | 104.73 | 86.65 | 47.13 |
| 10.80                                         | 2343.98 | 1415.12 | 903.93 | 547.97 | 317.93 | 229.41 | 153.98 | 103.48 | 85.41 | 46.94 |
| 11.10                                         | 2156.96 | 1340.31 | 885.23 | 543.60 | 317.31 | 228.79 | 152.73 | 102.86 | 84.78 | 46.69 |