

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## ŁADOWARKA ES 180W

14.8V / 8A Li-ION



## Ogólne:

ES180W 14.8V DC/ 8A 160×90×50mm

Ładowarka ES180W w obudowie aluminiowej z wyjściem 14.8V DC / 8A, o wymiarach 160×90×50mm.  
Zabezpieczona przed polaryzacją odwrotną.

### Parametry ładowarki

| Maksymalna moc wyjściowa | Napięcie wejściowe | Napięcie wyjściowe | Zakres regulacji | Prąd wyjściowy | Zakres regulacji |
|--------------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|
| 180W                     | 220V               | 14.8V +/-0.2V DC   | +/-0.2V          | 8A             | +/-0.2A          |

### Warunki pracy

| Nr. | Pozycja    | Specyfikacja techniczna | Uwagi          |
|-----|------------|-------------------------|----------------|
| 1   | Wilgotność | 5~95%                   | Z opakowaniem  |
| 2   | Wysokość   | ≤5000m                  | Praca normalna |

## Parametry elektryczne

### 4.1 Charakterystyka wejściowa

| No. | Pozycja                               | Specyfikacja techniczna | Uwagi |
|-----|---------------------------------------|-------------------------|-------|
| 1   | Znamionowe napięcie wejściowe         | 220VA                   |       |
| 2   | Zakres napięcia wejściowego           | 180~ 240VAC             |       |
| 3   | Częstotliwość napięcia wejściowego AC | 50~60 Hz                |       |

### 4.2

#### Charakterystyka wyjściowa i etapy ładowania

| Nr. | Pozycja                | Specyfikacja techniczna | Uwagi   |
|-----|------------------------|-------------------------|---|
| 1   | CC(prąd stały)         | ≤14.8V DC, 8A           |   |
| 2   | CV(napięcie stałe)     | 14.8V DC, 8A↓           |   |
| 3   | Wydajność energetyczna | ≥90%                    | =250V AC,<br>Vin=250V AC, obciążenie znamionowe |

## 4.3

## Charakterystyka ochronna

| Nr. | Pozycja                            | Specyfikacja techniczna  | Uwagi       |
|-----|------------------------------------|--|-------------|
| 1   | Ochrona przed wysokim napięciem    | Tak  |             |
| 2   | Ochrona przed przepięciami         | Oprogramowanie ładowarki ogranicza maksymalne napięcie wyjściowe do poziomu odpowiedniego dla podłączonych akumulatorów. |             |
| 3   | Ochrona termiczna                  | Nie  |             |
| 4   | Ograniczenie prądowe               | Tak  | W trybie CC |
| 5   | Zabezpieczenie przed zwarciami     | Tak<br>Ochrona przed zwarciami działa automatycznie. Ładowarka załącza się automatycznie po usunięciu zwarcia.           |             |
| 6   | Ochrona przed odwrotną polaryzacją | Gdy przewody wyjściowe są odwrotnie podłączone do akumulatora, ładowarka nie będzie działać.                             |             |

## 4.4

## Wskaźnik ładowania LED

| Nr. | Pozycja                        | Status         | Uwagi |
|-----|--------------------------------|----------------|-------|
| 1   | Zasilanie włączone             | LED1: Czerwona |       |
| 2   | Ładowanie                      | LED2: Czerwona |       |
| 3   | Pełne naładowanie              | LED2: Zielona  |       |
| 4   | Wyświetlacz napięcia ładowania | Nie            |       |
| 5   | Wyświetlacz prądu ładowania    | Nie            |       |

## Bezpieczeństwo i warunki środowiskowe testów

| Nr. | Pozycja               |                    | Standard (lub warunek testowy)   | Uwagi                   |
|-----|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1   | Test wytrzymałościowy | Wejście-wyjście    | 1500V AC/10mA/1min               | Bez awarii              |
| 2   | Oporność izolacji     | Wejście-uziemienie | $\geq 10\text{m}\Omega$ 500V DC  |                         |
|     |                       | Wyjście-uziemienie | $\geq 10\text{ m}\Omega$ 500V DC |                         |
| 3   | Prąd upływu           |                    | $< 5.5\text{mA}$                 | $V_{in}=264\text{V AC}$ |
| 4   | Dyrektywa LVD         |                    | EN60555-1:2002+EN60555-2-29:2002 |                         |

## Uwaga:

Uszkodzenia funkcji w zakresie wymagań technicznych.

W zakresie podanych wymagań technicznych, może dojść do uszkodzenia lub awarii sprzętu i bezpiecznika zabezpieczającego, wywołanej przez zakłócenia zewnętrzne pracy. Urządzenie może pracować normalnie po wymianie bezpiecznika i zresetowaniu parametru roboczego.

Wymagania dotyczące badań środowiskowych.

| Nr. | Pozycja                               | Specyfikacja techniczna   | Uwagi   |
|-----|---------------------------------------|---|---|
| 1   | Maksymalna temperatura w otoczeniu    | +40°C   | Funkcje OK  |
| 2   | Minimalna temperatura w otoczeniu     | -10°C   | Funkcje OK  |
| 3   | Maksymalna temperatura przechowywania | +70°C   | Po 2 godzinach w temperaturze pokojowej pracuje normalnie |
| 4   | Minimalna temperatura przechowywania  | -40°C   | Po 2 godzinach w temperaturze pokojowej pracuje normalnie |
| 5   | Odporność na drgania                  | 20Hz do 2000Hz 5grams 20 godzin                                   |   |
| 6   | Odporność na wstrząsy                 | 40g szczytowo w kierunkach prostopadłych 5+ i 5- w impulsach 11ms |   |
| 7   | Odporność na szok termiczny           | Przy 200 cyklach, co <5min, przez 2,5h w tem. -55°C do 75°C       |   |
| 8   | Test upadku                           | BS EN60068-2-52:1995 TEST ED: free fall appendix B                |   |

## Charakterystyka mechaniczna:

Materiał obudowy: aluminium

Wymiary: 160 x 90 x 50mm

Gniazdo wejściowe: spełnia normę IEC

Przewód AC: długość 1,5m

Przewód DC: długość 1,0m

Waga netto: 0,9kg

## 8. Pakowanie, transport i przechowywanie.

### 8.1 W opakowaniu:

Nazwa produktu, model, nazwa producenta, zatwierdzenie bezpieczeństwa, numer seryjny, instrukcja obsługi i pudełko.

### 8.2 Transport

W transporcie samochodowym, produkty powinny być zabezpieczone przed słońcem, a także ładowane i rozładowywane ostrożnie.

### 8.5 Składowanie:

Produkt powinien być przechowywany w opakowaniu, jeśli nie jest używany. Temperatura magazynu powinna wynosić  $-40 \sim 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , a wilgotność względna  $5 \sim 95\%$ . W magazynie nie powinno być szkodliwego gazu, łatwopalnych, wybuchowych, chemicznie żrących produktów, oraz silnych wibracji mechanicznych, wstrząsów i silnego pola magnetycznego. Składowanie powinno być, nad gruntem, na wysokości co najmniej 20 cm i oddalone o 50 cm od ściany, źródła ciepła i otworu wentylacyjnego. Zgodnie z tymi wymogami, produkt ma 2 lata okresu składowania i powinien być sprawdzony ponownie, po upływie 2 lat.

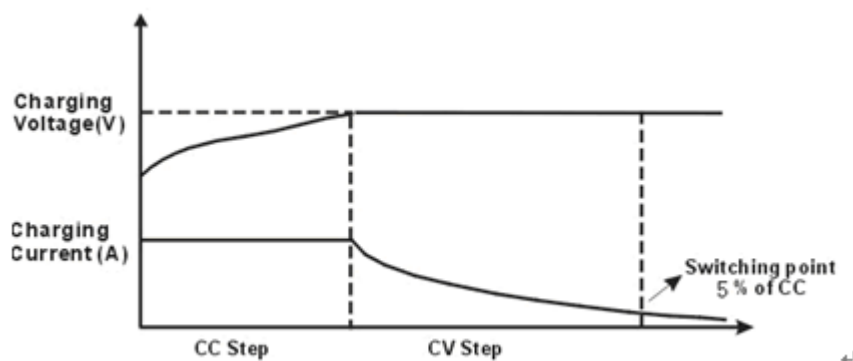
## 9. Wymogi dotyczące niezawodności

MTBF  $\geq 50\text{K}$

MTBF (Standardowa, temperatura otoczenia, wymaganie obciążenia)  $\geq 50$  godzin

Stan testowy:  $25^{\circ}\text{C}$ , pełne obciążenie, testowanie sprawdzonej wartości.

## 10. Krzywa ładowania



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Adapters category](#):*

*Click to view products by [E-SHINE manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[POLOLU MICROSD ADAPTER](#) [GROVE CAPE FOR BEAGLEBONE](#) [GROVE BREAKOUT FOR LINKIT SMART 7688 DUO](#) [RBFN-EU-SEN-BMT-12](#) [9127](#) [9546](#) [9755](#) [9983](#) [OKY1201](#) [OKY1204](#) [OKY3380](#) [OKY3380-1](#) [I2C HUB](#) [DUAL MAX14870 MOTOR DRIVER SHIELD](#) [6PRO122420](#) [AB-12.100/ST8VA](#) [AL 300 PRO 2V/6V/12V](#) [APC300 4,8V -9,6V](#) [BC-20 PRO 20A 12V](#) [BC4](#) [BQ-CC65](#) [CABLE-1/CL](#) [CABLE-2/CL](#) [CABLE-3/CL](#) [CL16.8VDC-5A -AS](#) [CL12.6VDC-4.76A](#) [CL8.4VDC-2.5A](#) [CL8.4VDC-5A](#) [EP12M248L](#) [EPA1206PRO FC2](#) [GM3A](#) [GP 2XP861 + 8X2100 RECYKO DOK](#) [GP E411 + 4 X R6 2100 RECYKO](#) [GP ECO B421 + 4XAA RECYKO 2100 + D451](#) [GP ECO E211 + 2XAA RECYKO 2100](#) [GP ECO M451 + 4XAA RECYKO 2700](#) [GP P461 + 4 X 2100 RECYKO DOK](#) [LIFEPO4-12.8V-5A](#) [LIFEPO4-25.6V-4A](#) [LI-ION-11.1V-5A](#) [LI-ION-14.8V-8A](#) [LI-ION-25.9V-2A](#) [LI-ION-37V-4A](#) [MC4S](#) [PB2S BLACK](#) [PB2S BLUE](#) [PD45II BLACK](#) [1.171.1612.50](#) [1.171.2012.50](#)