

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

System szybkiego rozruchu umożliwia szybki i nieskomplikowany rozruch samochodów zasilanych benzyną lub olejem napędowym o napięciu 12 V/DC. Silniki benzynowe o pojemności do 4,0 l i silniki wysokoprężne o pojemności do 2,5 l mogą być wspomagane podczas rozruchu.

Źródłem zasilania systemu szybkiego rozruchu jest zintegrowany, kompaktowy, wysokowydajny akumulator litowo-jonowy.

Ponadto dostępne jest wyjście ładowania USB do ładowania małych urządzeń elektronicznych. System szybkiego uruchamiania służy tutaj jako wydajny powerbank.

Zintegrowane światło LED może być ustawione na światło ciągłe, światło sygnalizacyjne SOS lub światło awaryjne stroboskopowe.

System szybkiego rozruchu posiada wskaźnik stanu naładowania i jest ładowany za pomocą dostępnych w handlu ładowarek USB (brak w zestawie). W zestawie znajduje się odpowiedni przewód adaptera ładowarki (USB-A do micro USB).

Urządzenie jest zabezpieczone przed kurzem i strumieniami wody zgodnie z normą IP66 i może być użytkowane również w trudnych warunkach atmosferycznych, takich jak deszcz i śnieg.

Zabrania się użytkowania w niekorzystnych warunkach otoczenia.

Niekorzystnymi warunkami otoczenia są:

- obszar zagrożony wybuchem;
- łatwopalne gazy, opary i rozpuszczalniki,
- silne drgania.

Jakiegokolwiek użycie inne niż opisane powyżej jest zabronione i może spowodować uszkodzenie produktu. Dodatkowo jest to związane z niebezpieczeństwem, takim jak zwarcie, pożar, porażenie prądem itd.

Całego produktu nie wolno modyfikować ani przebudowywać!

Należy ściśle przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i instrukcji obsługi podłączonych urządzeń!

### Zakres dostawy

- System szybkiego rozruchu
- Przewód rozruchowy z zaciskami biegunowymi
- Przewód ładujący micro USB / USB-A
- Walizka transportowa
- Instrukcja obsługi



### Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub skanując przedstawiony kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.

### Wyjaśnienie symboli



Trójkąt zawierający wykrzyknik oznacza ważne uwagi zawarte w instrukcji, których należy przestrzegać.



Symbol strzałki pojawia się, gdy podawane są konkretne wskazówki i uwagi dotyczące obsługi.



Urządzenie posiada certyfikat CE i spełnia niezbędne wytyczne krajowe i europejskie.

### Zasady bezpieczeństwa



**Aby umożliwić prawidłową obsługę, przed włączeniem urządzenia należy w całości przeczytać niniejszą instrukcję, ponieważ zawiera ona ważne informacje dotyczące prawidłowej eksploatacji.**

**Uszkodzenia spowodowane nieprzebraniem niniejszej instrukcji obsługi powodują unieważnienie rękojmi / gwarancji! Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następcze!**

**Nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia oraz straty materialne spowodowane nieprawidłową obsługą lub nieprzebraniem wskazówek bezpieczeństwa! W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.**

- Ze względów bezpieczeństwa i licencjonowania niedozwolona jest nieautoryzowana przebudowa i/lub modyfikacja urządzeń elektrycznych.
- Ładowarki i podłączone akumulatory nie mogą być obsługiwane bez nadzoru.
- Aby zapewnić bezpieczną obsługę, użytkownik musi przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.



- Dzieciom nie wolno bawić się ładowarkami i akcesoriami! Nie służą one do zabawy.
- W zakładach prowadzących działalność gospodarczą należy przestrzegać przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom stowarzyszenia branżowego, dotyczących urządzeń elektrycznych i środków technicznych.
- W szkołach, na uczelniach, w kółkach zainteresowań czy na warsztatach przeszkolony personel musi odpowiedzialnie nadzorować użytkowanie ładowarek oraz akcesoriów.
- Nieprawidłowe obchodzenie się z akumulatorem może spowodować jego przeładowanie lub zniszczenie. W najgorszym wypadku akumulator może wybuchnąć i spowodować poważne szkody.
- Pozwolić, aby urządzenie osiągnęło temperaturę otoczenia, gdy zostanie przeniesione z zimnego do ciepłego otoczenia. Kondensująca się w ten sposób woda w niekorzystnych warunkach może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Jeżeli bezpieczna praca nie jest możliwa, należy wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć je przed przypadkowym włączeniem.
- Należy założyć, że bezpieczna praca nie jest możliwa, jeśli:
  - urządzenie posiada widoczne uszkodzenia,
  - urządzenie nie działa i
  - produkt przez dłuższy czas przechowywano w niekorzystnych warunkach lub
  - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Upewnić się, że zawsze mamy pod ręką tę instrukcję, aby zapewnić bezpieczną obsługę. Przechowywać niniejszą instrukcję obsługi w bezpiecznym miejscu i przekazać ją kolejnemu właścicielowi. Podczas podłączania i obsługi urządzenia należy przestrzegać szeregu wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- Urządzenie należy umieścić w bezpiecznym miejscu tak, aby stało absolutnie stabilnie i nie mogło spaść! Mogłoby to spowodować obrażenia. Nigdy nie należy stawiać urządzenia na powierzchni łatwopalnej (np. na dywanie). Używać tylko odpowiedniej, niepalnej i odpornej na ciepło powierzchni.
- Zapewnić odpowiednią wentylację podczas eksploatacji. Nigdy nie przykrywać urządzenia.
- Urządzenie należy zawsze trzymać z dala od materiałów łatwopalnych, zarówno podczas ładowania, jak i po jego zakończeniu. Ładować i przechowywać urządzenie w ognioodpornym pojemniku.

### Wskazówki dotyczące akumulatorów

Chociaż zarówno akumulatory, jak i baterie jednorazowego użytku są częścią codziennego życia, nadal istnieje wiele niebezpieczeństw i problemów związanych z ich użytkowaniem. Zwłaszcza w przypadku akumulatorów LiPo/Li-Ion/LiFe należy przestrzegać różnych przepisów z uwagi na wysoką zawartość energii (w porównaniu z konwencjonalnymi akumulatorami NiCd lub NiMH), aby uniknąć wybuchu i pożaru.

Dlatego przed użyciem akumulatorów zawsze należy upewnić się, że zostały przeczytane i zrozumiane poniższe informacje i środki ostrożności.

Przeczytać również instrukcje dołączone do akumulatora i postępować zgodnie z nimi!

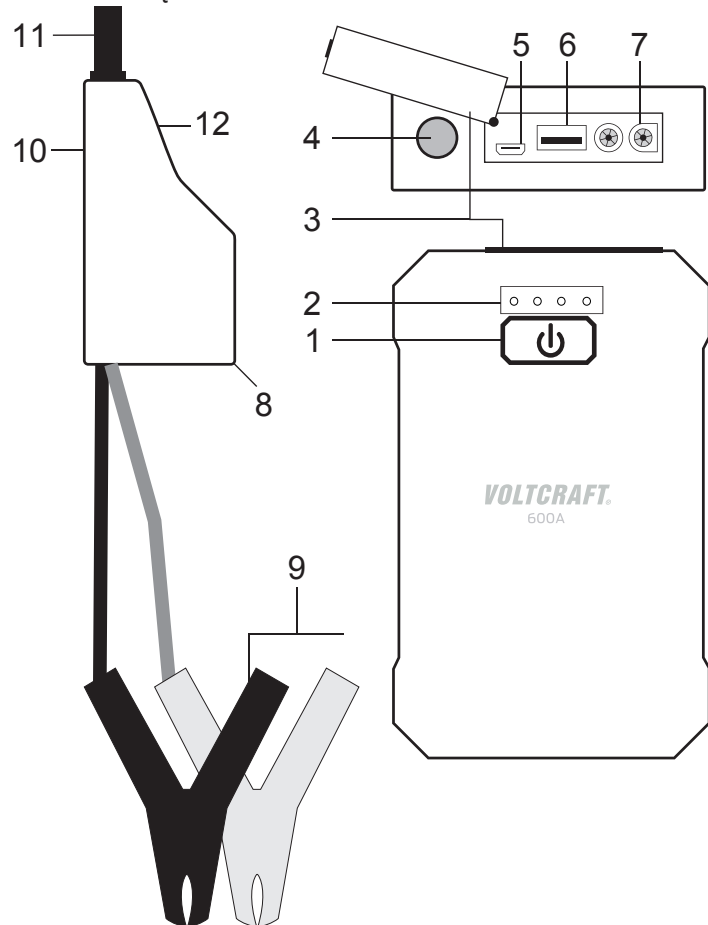
#### a) Ogólne informacje

- Akumulatory nie są zabawkami. Akumulatory należy przechowywać z dala od dzieci.
- Akumulatorów nie można zwierzać, otwierać ani wrzucać do ognia. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Wyciekające lub uszkodzone akumulatory mogą spowodować poparzenia w kontakcie ze skórą. Dlatego należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.
- Nie ładować zwykłych, jednorazowych baterii. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Baterie jednorazowe mogą być używane tylko jeden raz i po użyciu należy je prawidłowo zutylizować.
- Baterie nie mogą być mokre ani wilgotne.
- Nie pozostawiać akumulatorów/urządzeń bez nadzoru podczas ładowania/rozładowywania.
- Pamiętać o zachowaniu prawidłowej biegunowości (biegun dodatni/+ i biegun ujemny/-). Urządzenie to posiada funkcję zabezpieczającą przed nieprawidłowym podłączeniem biegunów akumulatora samochodowego. Mimo to może się zdarzyć, że niewłaściwie zainstalowane akumulatory mogą w pewnych warunkach spowodować uszkodzenie.
- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas (np. podczas przechowywania), należy odłączyć wszystkie podłączone kable od urządzenia.
- Nie ładować / rozładowywać uszkodzonych, wyciekających lub zdeformowanych akumulatorów. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu! Utylizować bezużyteczne akumulatory w sposób przyjazny dla środowiska. Nie używać takich akumulatorów.
- Ładować urządzenie co 3 miesiące, w przeciwnym razie istnieje ryzyko rozładowania akumulatora z powodu jego samorozładowania i w razie potrzeby nie będzie on wówczas gotowy do pracy.
- Wyjąć w pełni naładowane urządzenie z ładowarki.
- Ponieważ zarówno urządzenie, jak i akumulatory nagrzewają się podczas procesu ładowania/rozładowywania, należy zapewnić odpowiednią wentylację. Nigdy nie przykrywać urządzeń!

## b) Dodatkowe informacje na temat akumulatorów litowych

- Akumulatory litowo-jonowe zamontowane w tym urządzeniu wymagają szczególnej ostrożności podczas procesu ładowania/rozładowywania, jak również podczas pracy i obsługi.
- Nigdy nie niszczyć ani nie powodować uszkodzeń akumulatora, nie upuszczać go ani nie przekłuwać przedmiotami. Akumulatory należy chronić przed obciążeniami mechanicznymi. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Upewnić się, że urządzenie nie przegrzewa się podczas użytkowania, ładowania, rozładowywania, transportu i przechowywania. Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i należy chronić je przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. W przypadku przegrzania urządzenia istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!
- Temperatura urządzenia nie może przekraczać +60°C.
- Jeśli urządzenie jest uszkodzone lub zewnętrzna obudowa posiada wybrzuszenie czy też pęcznienie, nie należy kontynuować korzystania z urządzenia. Nie ładować. Istnieje ryzyko pożaru i wybuchu!

## Oznaczenie części



- 1 Przycisk wskaźnika stanu naładowania i aktywacji światła LED oraz funkcji powerbanku.
- 2 Wskaźnik stanu naładowania
- 3 Osłona ochronna
- 4 Lampka LED
- 5 Wejście micro USB do ładowania „Input”
- 6 Wyjście USB do ładowania „Output”
- 7 Mechanicznie kodowane połączenie przewodu rozruchowego
- 8 Obudowa przełącznika
- 9 Zaciski biegunowe (czerwony +, czarny -)
- 10 Przycisk uruchamiania silowego
- 11 Mechanicznie kodowane złącza dla systemu szybkiego rozruchu
- 12 Wskaźnik stanu diod LED do pracy w trybie rozruchu

## Uruchamianie i ładowanie

- System szybkiego rozruchu musi być w pełni naładowany przed użyciem.
  - Do ładowania nadają się tradycyjne ładowarki USB do szybkiego ładowania o prądzie ładowania co najmniej 1 A. Zaleca się ładowanie prądem wyjściowym co najmniej 1,5 A, ponieważ skraca to czas ładowania.
1. Podłączyć ładowarkę USB (nie dostarczoną w zestawie) za pomocą dołączonego przewodu adaptera ładowarki.
  2. Podłączyć kabel micro USB do gniazda ładowania micro USB „Input” (5).
  3. Gdy tylko ładowarka USB dostarczy dostateczny prąd ładowania, rozpoczęty proces ładowania jest sygnalizowany przez diody LED wskaźnika stanu naładowania (2), które świecą jedna po drugiej.
  4. Jeżeli wszystkie 4 diody LED wskaźnika stanu naładowania zaświecą się jednocześnie lub w sposób ciągły, proces ładowania jest zakończony.
  5. Wyjąć przewód ładujący z systemu rozruchowego.
  6. Nacisnąć krótko przycisk aktywacji (1), aby wyświetlić aktualny stan naładowania.

Wyświetlacz	Znaczenie
4 diody LED	System rozruchowy jest w pełni załadowany i może być używany bez ograniczeń.
3 diody LED	System rozruchowy jest naładowany w 75% i może być używany bez ograniczeń.
2 diody LED	System rozruchowy jest naładowany w 50%. Może być używany tylko jako powerbank lub światło LED.
1 dioda LED	System rozruchowy jest naładowany w 25%. Może być używany tylko jako powerbank lub światło LED.
0 diod LED	System rozruchowy nie działa i musi zostać naładowany.

## Obsługa

### a) Funkcja ułatwiająca rozruch

System szybkiego rozruchu jest w stanie wspomóc słaby akumulator rozruchowy podczas uruchamiania silnika. Podczas procesu rozruchu wymagany jest bardzo wysoki prąd. System szybkiego rozruchu emituje kilka impulsów wysokoprądowych podczas fazy rozruchu. Zazwyczaj wystarcza to do podtrzymania słabego akumulatora rozruchowego. Jeśli to nie wystarczy, można nacisnąć przycisk rozruchu z użyciem siły (Force Start Button), który włącza ręczny tryb uruchamiania z dłuższym impulsem prądowym na maks. 30 sekund.



Nigdy nie wolno dopuścić do zwarcia dwóch zacisków biegunowych. System szybkiego rozruchu zostanie wówczas rozładowany, a akumulator może zostać uszkodzony.

### W celu rozpoczęcia zwykłej procedury rozruchu należy postępować w następujący sposób:

1. Sprawdzić stan naładowania systemu szybkiego rozruchu. W celu uruchomienia wsparcia rozruchu muszą zapalić się co najmniej 3 diody LED. Jeśli świeci się mniej diod LED, najpierw należy naładować system szybkiego rozruchu.
2. Otworzyć pokrywę ochronną (3) systemu szybkiego rozruchu.
3. Podłączyć wtyczkę (11) na obudowie przełącznika (8) do złącza przewodu rozruchowego (7). Wtyczka jest zakodowana mechanicznie i pasuje tylko do właściwej biegunowości. Upewnić się, że jest zapewnione stałe i niezawodne połączenie.
4. Wskaźnik stanu LED (12) w obudowie przełącznika (8) zaczyna migać na przemian w kolorze zielonym i czerwonym.
5. Podłączyć czerwony zacisk do zacisku dodatniego (+), a czarny zacisk do zacisku ujemnego (-) akumulatora samochodowego. Zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie. Obracać zaciski do tyłu i do przodu, aby rozbić ewentualne warstwy tlenku na biegunach.
6. Po utworzeniu połączenia, z obudowy przełącznika słychać regularny dźwięk kliknięcia. Teraz należy uruchomić samochód w ciągu 30 sekund. System szybkiego rozruchu emituje następnie kilka impulsów prądowych podczas fazy rozruchu. Powinny one wystarczyć do uruchomienia silnika.
7. Po uruchomieniu silnika należy odłączyć system szybkiego rozruchu i wyjąć przewód rozruchowy z systemu. Zamknąć ponownie przyłącza za pomocą osłony ochronnej.
8. Jeśli silnik nie uruchomi się, należy odłączyć system szybkiego rozruchu. Odczekać ok. 5 minut, a następnie wykonać procedurę ręcznego rozruchu z użyciem siły.

## W celu rozpoczęcia ręcznego rozruchu z użyciem siły należy postępować w następujący sposób:

1. Sprawdzić stan naładowania systemu szybkiego rozruchu. W celu uruchomienia wsparcia rozruchu muszą zapalić się co najmniej 3 diody LED. Jeśli świeci się mniej diod LED, najpierw należy naładować system szybkiego rozruchu.
2. Otworzyć pokrywę ochronną (3) systemu szybkiego rozruchu.
3. Podłączyć wtyczkę (11) na obudowie przełącznika (8) do złącza przewodu rozruchowego (7). Wtyczka jest zakodowana mechanicznie i pasuje tylko do właściwej biegunowości. Upewnić się, że jest zapewnione stałe i niezawodne połączenie.
4. Wskaźnik stanu LED (12) w obudowie przełącznika (8) zaczyna migać na przemian w kolorze zielonym i czerwonym.
5. Podłączyć czerwony zacisk do zacisku dodatniego (+), a czarny zacisk do zacisku ujemnego (-) akumulatora samochodowego. Zwrócić uwagę na prawidłowe połączenie. Obracać zaciski do tyłu i do przodu, aby rozbić ewentualne warstwy tlenku na biegunach.
6. Po utworzeniu połączenia, z obudowy przełącznika słychać regularny dźwięk kliknięcia.
7. Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk uruchamiania siłowego (10) na obudowie przełącznika (8). Wskaźnik stanu LED (12) zmienia kolor na zielony.
8. Teraz należy uruchomić samochód w ciągu 30 sekund. System szybkiego rozruchu emituje następnie długie impulsy prądowe podczas fazy rozruchu. Powinny one wystarczyć do uruchomienia silnika.
9. Po uruchomieniu silnika należy odłączyć system szybkiego rozruchu i wyjąć przewód rozruchowy z systemu. Zamknąć ponownie przyłącza za pomocą osłony ochronnej.
10. Jeśli silnik nie uruchomi się, należy odłączyć system szybkiego rozruchu. Odczekać ok. 5 minut, a następnie wykonać kolejną procedurę ręcznego rozruchu z użyciem siły.
11. Jeżeli po trzech próbach silnik nadal się nie uruchomi, należy przerwać wsparcie w rozruchu. Prawdopodobnie nastąpiła usterka akumulatora samochodowego lub inny problem. W takim przypadku należy zlecić kontrolę pojazdu w specjalistycznym warsztacie.

### Wskaźnik stanu LED (12)

Wyświetlacz	Znaczenie
Naprzemiennie miga kolor czerwony/zielony	System szybkiego rozruchu jest gotowy
Zielone światło świeci ciągle	Tryb rozruchu z użyciem siły zasilania jest aktywny
Czerwone światło świeci ciągle / Czerwone światło miga	Błąd połączenia. Należy sprawdzić wszystkie połączenia.
Zielone światło miga powoli	Stan naładowania akumulatora rozruchowego jest zbyt niski. Należy naładować akumulator.

### Funkcja powerbanku

- System szybkiego rozruchu posiada wyjście ładowania USB. Użytkownicy drobnej elektroniki mogą tu ładować urządzenia mobilne.
  - Wyjście USB jest zabezpieczone przed przeciążeniem.
  - Gniazdo ładowania USB (6) „Output”: 5 V/DC, maks. 2,1 A
  - Aby aktywować funkcję powerbanku, należy nacisnąć przycisk wskaźnika poziomu naładowania (1). Wyjście ładowania zostaje odblokowane.
  - Podłączyć ładowane urządzenia (przewód ładowania nie jest dołączony do zestawu) do gniazda ładowania USB (6). Dołączony do zestawu kabel micro USB do systemu szybkiego rozruchu może być również używany do urządzeń z połączeniem micro USB.
  - Jeśli funkcja powerbanku nie jest potrzebna, należy wyjąć przewód ładujący z urządzenia.
- Wyjście powerbanku jest zabezpieczone przed przeciążeniem i wyłącza się w przypadku przeciążenia. Jeśli wyjście zostało odłączone od systemu, należy wyjąć przewód ładujący z urządzenia. Odczekać ok. 30 sekund. Wyjście może być następnie ponownie aktywowane.

### Światło LED

System szybkiego rozruchu wyposażony jest w lampkę LED.

Aby aktywować funkcję oświetlenia, należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk diody LED (1). Lampka jest włączona na stałe. Każde kolejne krótkie naciśnięcie przełącza tryb oświetlenia. Światło ciągle -> Sygnał SOS -> Światło stroboskopowe-> Wyłączone.

Aby wyłączyć funkcję oświetlenia z dowolnego trybu, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk (1) przez ok. 3 sekundy. Jeśli funkcja oświetlenia nie jest potrzebna, należy ją wyłączyć.



Unikać patrzenia bezpośrednio w źródło światła. Jasne źródło światła LED oślepia oko i może powodować krótkotrwałe problemy z widzeniem.

### Utylizacja



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć/utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużyтым sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

### Dane techniczne

Napięcie pokładowe pojazdu.....	12 V/DC
Pojemność akumulatora litowo-jonowego .....	7200 mAh, 14,8 V (26,64 Wh)
Prąd rozruchowy (wartość szczytowa) .....	300 A (600 A)
Odpowiedni dla wielkości silnika (pojemność skokowa) .....	Silnik benzynowy o pojemności do 4,0 litrów Silnik wysokoprężny o pojemności do 2,5 litra
Powerbank USB (wyjście) „Output” .....	5 V/DC maks. 2,1 A
Funkcja ładowania (wejście) „Input” .....	Micro USB: 5 V/DC 1,5 A
Czas ładowania akumulatora litowo-jonowego 100% .....	ok. 6 h
Wskaźnik stanu naładowania .....	4 diody LED (25%, 50%, 75%, 100%)
Stopień ochrony.....	IP66 (zabezpieczenie przed kurzem i strumieniami wody)
Temperatura robocza.....	od -20 °C do +60 °C
Temperatura przechowywania.....	od 0 °C do 45 °C
Długość przewodu rozruchowego .....	ok. 45 cm
Wymiary produktu (dł. x szer. x wys.).....	140 x 85 x 27 mm (System szybkiego rozruchu)
Masa (ok.).....	960 g

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

© Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

\*2127443\_v3\_0722\_02\_dh\_mh\_pl