



STRONA 18-2

Z 1 POZIOMEM ŁADOWANIA

- Tylko do baterii ołowiowo-kwasowych, do 150Ah wartości znamionowej.
- Znamionowy prąd wyjścia:
 - 3A, 6A, 12A przy 12VDC
 - 2.5, 5A, 10A przy 24VDC.
- Ochrona na wejściu i wyjściu.
- Blokada elektroniczna dla baterii zwartej, inwersji biegunowości, niskiego napięcia baterii i baterii odłączonej.

- ◆ Z 1 poziomem ładowania.
- ◆ Wersje do baterii ołowiowo-kwasowych, wartości znamionowe 2.5 do 12A.
- ◆ Wybieralne ograniczenie prądu ładowania.



Automatyczne ładowarki akumulatorów do baterii ołowiowo-kwasowych

Rozdz. Str.

Z 1 poziomem ładowania, seria BCE... 18- 2

Z 1 poziomem ładowania



31 BCE 0312
31 BCE 2V524

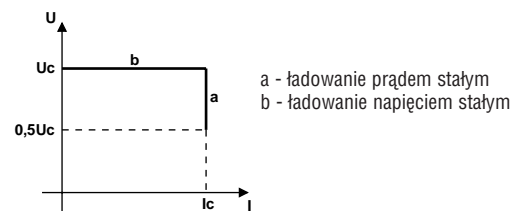


31 BCE 0612
31 BCE 0524



31 BCE 1212
31 BCE 1024

Kod zamówienia	Znamionowy prąd wyjścia [A]	Znamion. napięcie wyjścia DC [V]	Ilość w opak. Szt.	Masa [kg]
Z 1 poziomem ładowania.				
31 BCE 0312	3	12	1	1,900
31 BCE 0612	6		1	4,750
31 BCE 1212	12		1	8,600
31 BCE 2V524	2,5	24	1	1,900
31 BCE 0524	5		1	4,925
31 BCE 1024	10		1	9,550



Charakterystyka ogólna

Kontrolne urządzenia diodowe do stosowania w systemach budowlanych i przemysłowych. Nadają się do baterii o małych i średnich wartościach znamionowych (do 150Ah) przy 1 poziomie ładowania. Zabezpieczenia:

- Wejściowy bezpiecznik sieciowy (z wyjątkiem BCE 2V5 i BCE 03)
- Wyjściowy bezpiecznik baterii
- Blokada elektroniczna na wypadek zwarcia na zaciskach baterii, inwersja biegunowości baterii, niskie napięcie na biegunach baterii (<0.5 Ue) i odłączenie baterii
- Wyjście alarmowe:
 - Negatywna statyka, tranzystor NPN dla BCE 2V5 i BCE 03
 - Przekątnik dla BCE 05, BCE 06, BCE 10 i BCE 12.

Wskaźniki:

- Zasilania włączonego
- Ładowania ($I > 0.2 I_c$)
- Alarmu ochronnego wyłączenia samoczynnego.

Charakterystyka robocza

- Napięcie zasilania: 220-240VAC ($\pm 10\%$) 50/60Hz ($\pm 5\%$)
- Prąd ładowania: 30%-100% I_e , regulowany
- Cykl ładowania: zgodne z normą DIN 41773
- Ograniczenie prądu
- Stopień ochrony: IP00
- Zaciski śrubowo-klamrowe:
 - Wyjmowane dla BCE 03 i BCE 2V5
 - Stałe dla BCE 05, BCE 06, BCE 10 i BCE 12.

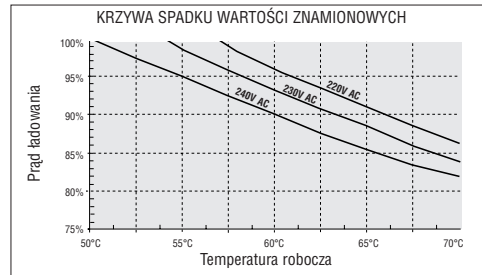
Typ	Moc maksymalna pobór rozproszenie		Bezpiecz. sieciowy [A]	Bezpiecz. wyjściowy [A]
	[VA]	[W]		
BCE 0312	117	24	—	6,3
BCE 0612	222	46	4	12,5
BCE 1212	400	73	6,3	25
BCE 2V524	166	26	—	6,3
BCE 0524	317	40	4	12,5
BCE 1024	610	66	6,3	25

Certyfikaty i zgodności

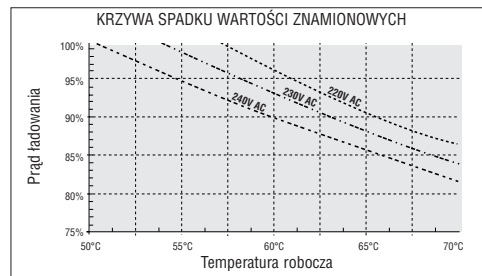
Uzyskane certyfikaty: GOST.
Zgodne z normami: IEC/EN 60335-2-29.

KRZYWE SPADKU WARTOŚCI ZNAMIONOWYCH

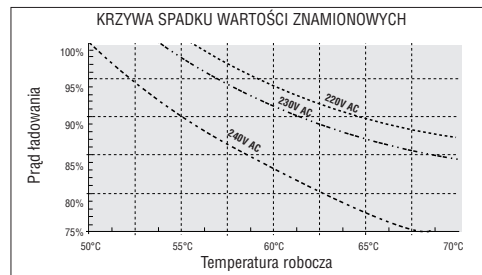
BCE 2V5 - BCE 03



BCE 05 - BCE 06



BCE 10 - BCE 12



Instalacja

Ładowarki akumulatorów można instalować tylko w obudowanych tablicach elektrycznych z pokrywą lub drzwiczkami.

Montaż w pozycji pionowej jest kwestią podstawową; ładowarka akumulatorów musi być trwale zamocowana 4 śrubami.

Z każdej strony ładowarki należy zachować wolną przestrzeń minimum 5cm, aby zapewnić właściwe rozproszenie ciepła i swobodny przepływ powietrza.

W układzie należy zainstalować wyłącznik główny obciążenia z minimalną przerwą zestyków 3 mm.

Do typu BCE 2V5 i BCE 03 wymagany jest bezpiecznik sieciowy, 1A typu zwłocznego.

Połączenia

Zasilanie ładowarki akumulatorów musi być odpowiednio zabezpieczone bezpiecznikiem. Zacisk uziemiający musi być podłączony nawet, jeśli ładowarka akumulatorów jest zamontowana na metalowej płycie. Dobrą praktyką jest umieszczanie ładowarki akumulatorów jak najbliżej baterii i stosowanie kabli połączeniowych o odpowiednim przekroju. W innym przypadku ładowarka akumulatorów może nie działać lub ładować nieprawidłowo z powodu problemów wywołanych spadkami napięcia.

Alarmy

BCE 2V5 - BCE 03

Te typy mają statyczne wyjście alarmowe do sterowania przekaźnikiem lub wskaźnikiem, maksymalne obciążenie 300mA. Jeśli ładowarka podłączona jest do przekaźnika, ten musi być normalnie wzbudzany przy braku alarmu.

W warunkach alarmowych, przy świecącej się LED alarmowej, albo przy braku zasilania, przekaźnik wyłącza się. BCE 05 - BCE 06 - BCE 10 - BCE 12

Te typy mają normalnie wzbudzone wyjście przekaźnika alarmowego. W warunkach alarmowych, przy świecącej się LED alarmowej lub przy zaniku zasilania, przekaźnik wyłącza się.

Niektóre z przyczyn alarmu:

- Niskie napięcie baterii
- Spalony bezpiecznik baterii
- Bateria niepodłączona
- Zmieniona biegunowość baterii.

Wyjściowy obwód alarmowy

BCE 2V5 - BCE 03

- Typ wyjścia:

- Ujemne statyczne; tranzystor NPN
- Maksymalne napięcie obciążające: +V baterii
- Maksymalny prąd na wyjściu: 300mA
- Maksymalny prąd przeciążeniowy na 1 sekundę: 2A
- Dynamiczna ochrona przepięciowa z obciążeniem indukcyjnym.

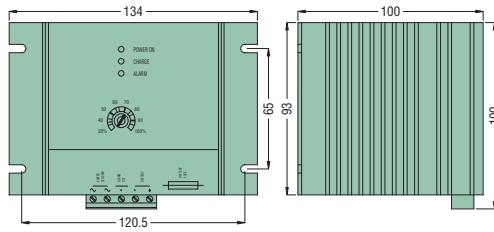
BCE 05 - BCE 06 - BCE 10 - BCE 12.

- Typ wyjścia:

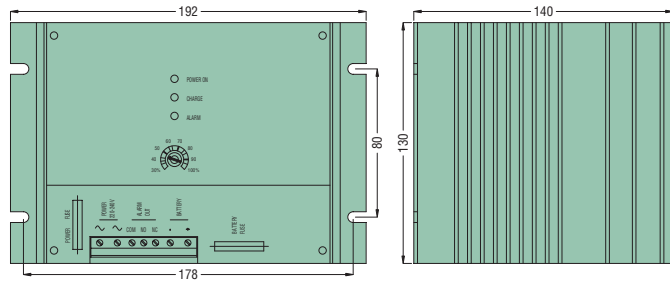
- Przełącznik: 1 zestyk przełączny
- Napięcie znamionowe: 250VAC
- Maksymalne napięcie dopuszczalne: 440VAC
- Prąd znamionowy przy obciążeniu AC1: 5A 250VAC Ith
- Prąd znamionowy przy obciążeniu DC13 lub DC14: 5A 30VDC
- Trwałość elektryczna: >10⁵ cykli
- Trwałość mechaniczna: >30x10⁵ cykli.

ⓘ Wyjście nie jest zabezpieczone przed przeciążeniem albo zwarcie, jest jednak zdolne do zataczania żarówki 3W.

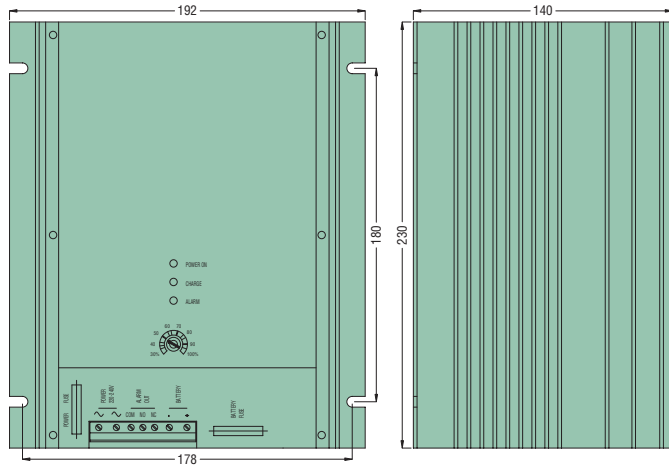
BCE 0312 - BCE 2V524



BCE 0612 - BCE 0524



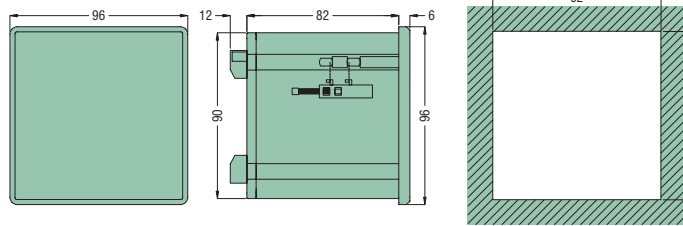
BCE 1212 - BCE 1024



Automatyczne przełączniki SZR

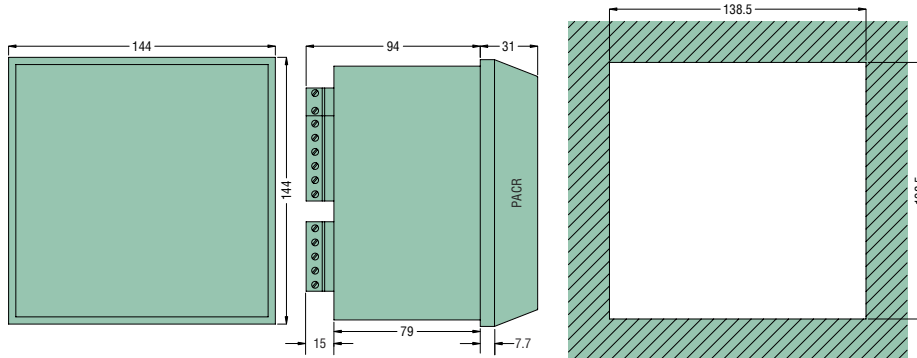
ATL10

Otwór montażowy, do wycięcia

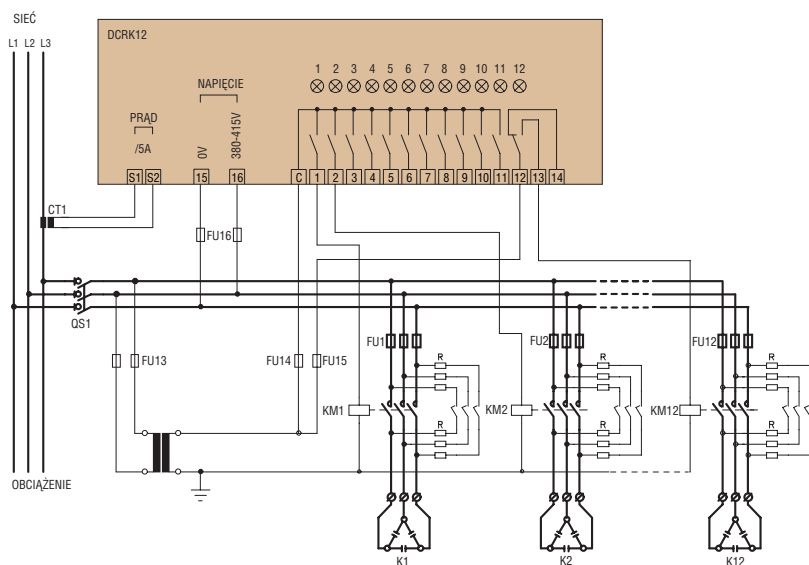


ATL20 - ATL30

Otwór montażowy, do wycięcia



DCRK... ze stycznikami BF...K

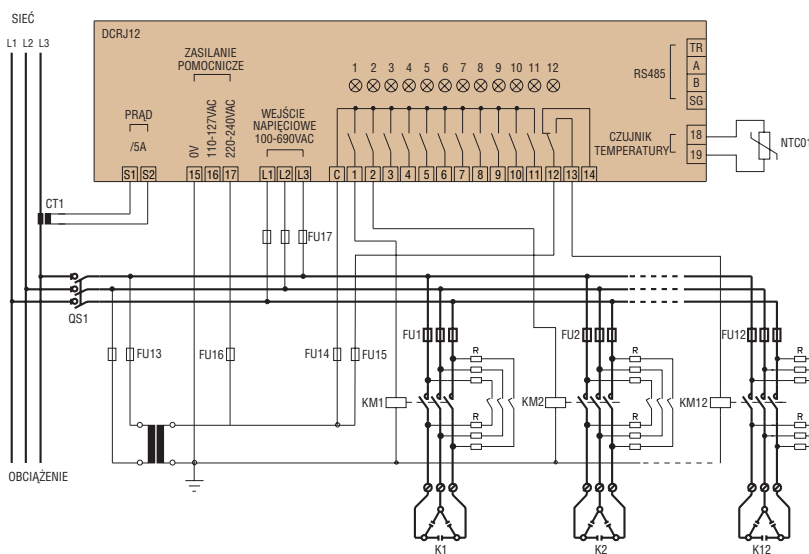


WAŻNE!

- a. Dla połączeń trójfazowych wejście napięciowe musi być podłączone wyłącznie między dwoma fazami; liniowy przekładnik prądowy musi być podłączony do pozostałej wolnej fazy.
- b. Biegunowość wejścia prądowego nie ma znaczenia.

UWAGA! Przed jakimikolwiek operacjami z zaciskami należy najpierw wyłączyć zasilanie.

DCRJ... ze stycznikami BF...K



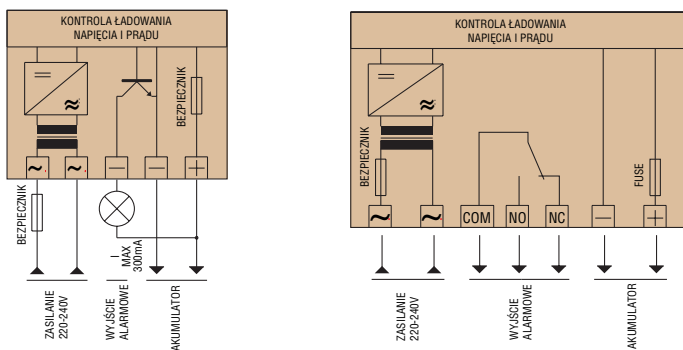
WAŻNE!

- a. Dla połączeń trójfazowych wejście napięciowe musi być podłączone wyłącznie między dwoma fazami; liniowy przekładnik prądowy musi być podłączony do pozostałej wolnej fazy.
- b. Biegunowość wejścia prądowego nie ma znaczenia.

UWAGA! Przed jakimikolwiek operacjami z zaciskami należy najpierw wyłączyć zasilanie.

Automatyczne ładowarki akumulatorów

BCE...



Charakterystyka robocza

TYP	BCE...
Opis	Jednofazowa automatyczna ładowarka akumulatorów 1 poziom ładowania dla baterii ołowiowo-kwasowych
Napięcie zasilania	220-240VAC ±10% 50/60Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe Ue	12-24VDC
Znamionowy prąd ładowania Ie	3-6-12A (12VDC) 2,5-5-10A (24VDC)
CYKL ŁADOWANIA	
Odnosne normy	DIN 41773
Schemat	<p>a - ładowanie stałym prądem b - ładowanie stałym napięciem</p>
Końcowe napięcie ładowania Uc	bateria 12V: 13.8VDC (ogniwo 2.3V) bateria 24V: 27.6VDC (ogniwo 2.3V)
Prąd ładowania Ic	Regulowany 30% do 100% Ie (przy użyciu potencjometru z przodu)
Ograniczenie prądu ładowania	Tak
OCHRONA	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bezpiecznik zasilania sieciowego (tylko typy 5, 6, 10, 12A) - Bezpiecznik wyjścia baterii - Wstrzymanie ładowania ze względu na: <ul style="list-style-type: none"> • zwarcie na zaciskach baterii • zmianę biegunowości baterii • niskie napięcie na polach baterii (<0,5 Ue) <ul style="list-style-type: none"> • odłączyć baterię
WYJŚCIOWY OBWÓD ALARMOWY	
	Wyjście statyczne (tranzystor NPN)❶ przełącznik z 1 zestykiem przełącznym, 5A - 250VAC❷
ROBOCZE WARUNKI OTOCZENIA	
Temperatura pracy	-10...+50°C
Temperatura składowania	-30...+80°C
OBUDOWA	
Wersja	Bez obudowy
Stopień ochrony	IP00
Chłodzenie	Naturalne
POŁĄCZENIA	Zaciski wymienne/wtykowe❶ Zaciski stałe❷

❶ Tylko dla typu 2.5A i 3A.

❷ Tylko dla typu 5, 6, 10 i 12A.