

# Sterownik rozdzielnic elektrycznych

# Opis produktu

BLC-24 to rodzina sterowników przeznaczonych do sterowania i monitorowania obwodów w rozdzielnicach elektrycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obwodów oświetleniowych. Zasilanie sterowników napięciem DC 24 V pozwala ekonomicznie zrealizować awaryjne podtrzymanie zasilania. Obudowa zgodna ze standardem PN-EN 60715, umożliwia montaż typowy dla rozdzielnic modułowych, obok innej aparatury rozdzielczo-sterowniczej. Sterowniki mogą zliczać impulsy liczników energii elektrycznej. Do komunikacji z systemem automatyzacji i sterowania budynku sterowniki BLC-24 wykorzystują interfejs magistrali EIA-485 z protokołem BACnet™ MS/TP, zgodny ze standardem PN-EN ISO-16484-5.



# Zastosowanie

Sterowniki BLC-24 umożliwiają załączanie, monitorowanie stanu oraz zużycia energii: obwodów oświetleniowych, wentylatorów, przewodów grzejnych itp.

Proste programowanie algorytmów sterujących umożliwia realizację funkcji takich jak: sterowanie impulsowe, czasowy wyłącznik schodowy, wyłączanie oświetlenia z błyskami ostrzegawczymi itp.

Wymiana danych za pomocą usługi COV pozwala na stosowanie sterownika także jako szybkiego, zdalnego modułu wejść/wyjść.

#### Właściwości

- Oprogramowanie oparte na specyfikacji BACnet, rewizja 12
- Możliwość programowania prostych algorytmów sterujących
- Komunikacja BACnet MS/TP Do 64 sterowników na segment
- Zasilanie napięciem DC 24V otwiera drogę do ekonomicznego podtrzymania pracy akumulatorami
- Aktualizacja oprogramowania firmware poprzez sieć BACnet
- Standardowa obudowa modułowa montowana na szynie 35 mm
- Sprawna komunikacja z innymi urządzeniami za pomocą usługi Change Of Value (COV)
- Automatyczny wybór adresu MAC ułatwia dołączenie nowego sterownika do magistrali MS/TP (docelowo, aby zoptymalizować pracę sieci, należy nadać stały adres MAC)
- Niepowtarzalne dane identyfikacyjne BACnet (Device.Name i Device.ID) ułatwiają identyfikację nowego urządzenia w sieci (właściwości te można później zmodyfikować)

### Informacje o produkcie

## Profil urządzenia BACnet

B-ASC - BACnet Application Specific Controller

#### Zasilanie

DC 24 V SELV Zasilacz wyłączający przy zwarciu (Hiccup mode) Zabezpieczenie max 2.5A

Pobór prądu BLC-24A 20 mA BLC-24BL 100 mA + obciążenie podłączone do wyjść

#### Wejścia/wyjścia

24 kanały binarne, z których każdy można używać jako wejście lub wyjście. Trzy pierwsze kanały mogą bezpośrednio zliczać impulsy liczników SO wg PN-EN62053-31.

W funkcji wejścia: DC +5 V, 5 mA

W funkcji wyjścia:
DC -24 V , tranzystor
Obciążenie max 100 mA
Przeciążone wyjście jest
automatycznie wyłączane a jego
status ustawiany na "fault". Reset
zabezpieczenia następuje wraz z
resetem sterownika.

BLC-24BL Sygnalizacja LED stanu każdego kanału

# Technologia

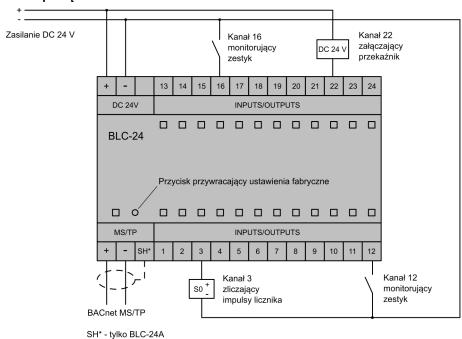
Procesor 32-bitowy ARM Cortex M3 Pamięć Flash 512 KB Pamięć SRAM 128 KB Dokładny zegar RTC Bateryjne podtrzymanie zegara i pamięci SRAM

BACnet jest zastrzeżonym znakiem handlowym American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.



# BLC-24

# Schemat podłączenia



## Fabryczne ustawienia identyfikacyjne

BACnet Device Name: BLC-24x - numer seryjny sterownika (np. BLC-24A - 3234815)

BACnet Device ID: numer seryjny sterownika (np. 3234815)

MS/TP MAC address: automatyczny dobór wolnego adresu z zakresu 64-127

MS/TP Max master: 127

Prędkość transmisji: 76800 bit/s

Użycie z poziomu BACnet procedury "Clear Memory" nie przywraca fabrycznych wartości tych parametrów. Usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych przez użytkownika, w tym przywrócenie fabrycznych wartości ustawień identyfikacyjnych, następuje po przyciśnięciu na kilka sekund przycisku umieszczonego w otworze obok diody CPU (sterownik musi być zasilony).

# Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Czynności związane z instalacją i podłączeniem powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków, którzy zapoznali się z dokumentacją i funkcjami urządzenia. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie.

Sterownik należy podłączyć zgodnie z obowiązującymi normami.

Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Sposób zamawiania		
BLC-24A	Sterownik do rozdzielnic, BACnet MS/TP, zasil. 24V DC, 24 BI/BO	
BLC-24BL	Sterownik do rozdzielnic, BACnet MS/TP, zasil. 24V DC, 24 BI/BO, sygnalizacja LED we/wy, złącza wypinane	
rodukty powiązane		
	Zasilacz 24 V DC, 0.42A, 10W	
Produkty powiązane DRC-24V10W1AZ DRC-24V30W1AZ	Zasilacz 24 V DC, 0.42A, 10W Zasilacz 24 V DC, 1.25A, 30W	

# Informacje o produkcie

(ciąg dalszy)

## Wskaźnik LED stanu (CPU)

Ciągłe - sterownik jest zasilony Błyski wolne - sterownik pracuje Błyski szybkie - sterownik komunikuje się z innymi urządzeniami

#### Adresowanie

Programowe z funkcją automatycznej negocjacji adresu MAC dołączanego do sieci sterownika.

### Port komunikacyjny

Standard EIA-485 Protokół BACnet MS/TP (max 64 urządzenia na segment)

## Prędkość transmisji

9600 bit/s	max 1200 m
19200 bit/s	max 1200 m
38400 bit/s	max 1200 m
57600 bit/s	max 1200 m
76800 bit/s	max 1200 m
115200 bit/s	max 1000 m

Listwa zaciskowa SH do połączenia ekranów magistrali

## Złącza

BLC-24A

Listwy zaciskowe 2,5 mm2

BLC-24BL

Listwy zaciskowe rozłączne 2,5 mm2

# Środowisko pracy

0 - 50°C

10 - 90% RH (bez kondensacji)

## Wymiary

BLC-24A	9,0 x 8,8 x 6,2 cm
BLC-24BL	10,8 x 8,8 x 6,2 cm

(wys. x szer. x gł.)

Waga

BLC-24A 170 g BLC-24BL 203 g

## Certyfikaty / Normy

CE

Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



Copyright © 2016 Delta Controls. Wszystkie prawa zastrzeżone.