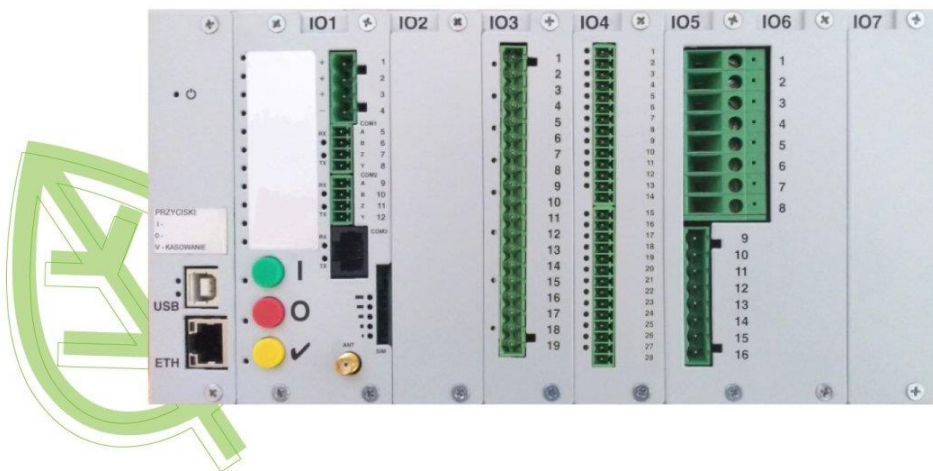


Informacja o produkcie

Zabezpieczenie prądowe, napięciowe i częstotliwościowe nn microBEL CVFPL 014



Spis treści

1. Zastosowanie	3
2. Budowa	4
3. Funkcjonalność.....	4

1. Zastosowanie

Sterowniki microBEL CVFPL 014 są dedykowane do realizacji automatyki zabezpieczeniowej urządzeń, zwłaszcza jednostek wytwórczych, pracujących na niskim napięciu, gdzie głównymi funkcjami zabezpieczeniowymi są funkcje prądowe, napięciowe i częstotliwościowe. Dzięki urządzeniu microBEL CVFPL 014 możliwe jest zrealizowanie wyłączenia jednostki wytwórczej przy zakłóceniach po stronie sieci dystrybucyjnej lub w przypadku pracy wyspowej, zgodnie z wymaganiami Operatora Systemu Dystrybucyjnego.

Sterowniki microBEL CVFPL 014 oferują:

- dwustopniowe zabezpieczenie nadprądowe
- dwustopniowe zabezpieczenie nadnapięciowe zwłoczne
- dwustopniowe zabezpieczenie podnapięciowe zwłoczne
- dwustopniowe zabezpieczenie nadczęstotliwościowe
- dwustopniowe zabezpieczenie podczęstotliwościowe
- dwustopniowe zabezpieczenie od tempa zmian częstotliwości
- dwustopniowe zabezpieczenie od tempa zmian napięcia
- zabezpieczenie od asymetrii napięcia

Ponadto sterowniki microBEL CVFPL 014 są w pełni zintegrowane z systemami zdalnego nadzoru (np. WindEx) przesyłając do niego w trybie zdarzeniowym informacje o zdarzeniach, takich jak: zadziałania zabezpieczeń, zmiany stanu obiektu a także dane pomiarowe podstawowych wielkości elektrycznych (prądy, napięcia, częstotliwość). Ponadto sterownik realizuje telesterowania. Sterowniki microBEL CVFPL 014 zapewniają obsługę pozostałych elementów wyposażenia szafek telemechaniki: mogą zapewniać zdalną diagnostykę zasilacza bezprzerwowego, obsługiwać lokalne przełączniki (np. trybu sterowania, banków nastaw) i sygnały (np. sygnał otwartych drzwi).

Urządzenia wyposażone są w kilka portów komunikacyjnych, dzięki czemu mogą prowadzić jednoczesną komunikację z systemem nadzoru wykorzystując m.in. sieć Ethernet 10/100Base-Tx, porty szeregowo RS232 i RS485 (np. do komunikacji ze sterownikiem telemechaniki na stacji). Sterowniki rodziny microBEL mogą być wyposażone w szereg mechanizmów zapewniających pełne bezpieczeństwo informatyczne podczas wymiany i przesyłania informacji m.in. uwierzytelnianie zgodne z IEC-62351 oraz standardem 802.1x, zestawienie tunelu IPSec, funkcję zapory sieciowej itd.

2. Budowa

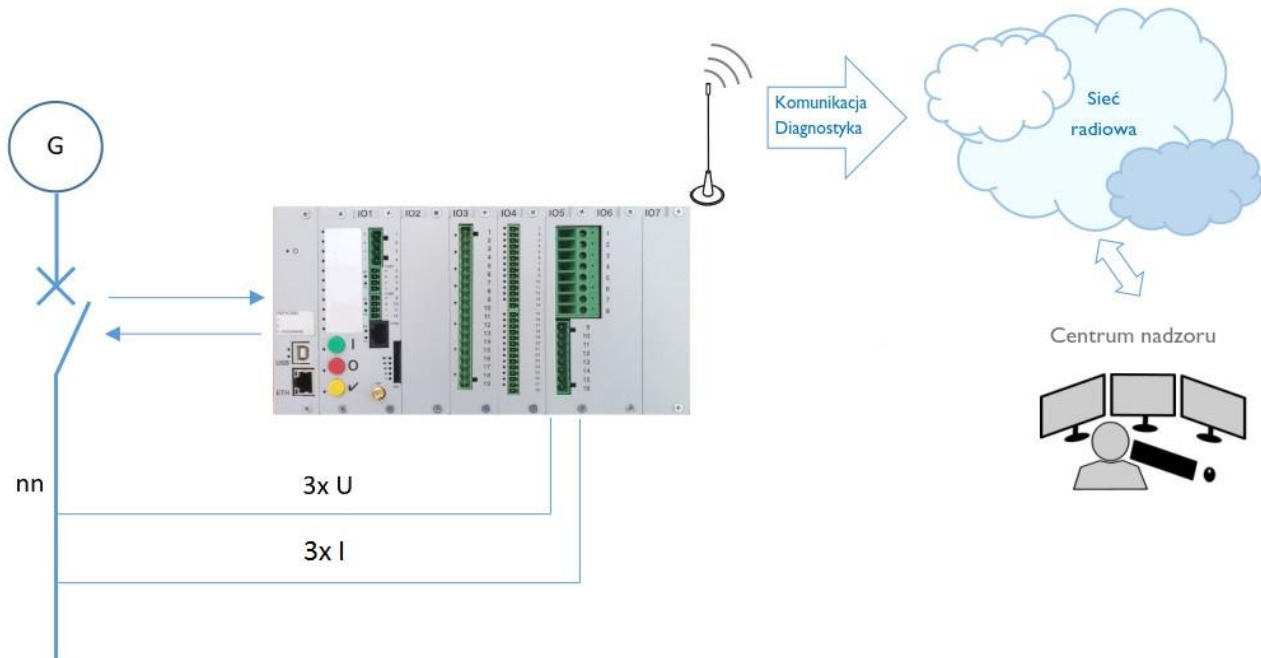
- Obwody sygnalizacyjne i sterownicze
Urządzenie posiada 26 wejść sygnalizacyjnych i 8 wyjść sterowniczych.
- Obudowa
Wykonana z metalu, przystosowana do montażu natablicowego (na szynę TS-35).

Zasilanie	Napięcie zasilania	24 V DC (od 19 do 27,6 VDC)
	Pobór mocy	≤ 21 W
Obwody sygnalizacyjne i sterownicze	Napięcie pracy	24 V DC
Łączność	Interfejsy komunikacyjne	ETH 100BASE-TX, RS232, RS485, modem 4G/LTE
	Protokoły komunikacyjne	DNP 3.0, Modbus RTU/TCP
Obudowa	Wymiary korpusu (WxSxG)	125 x 245 x 110 mm
	Masa	≤ 2kg
	Wersje obudowy	Natablicowa (na szynę TS-35)
	Pomieszczenie pracy	zamknięte
	Stopień ochrony wg PN EN 60529	IP20
Warunki pracy	Temperatura pracy / przechowywania	-25°C do +65°C / -25°C do +70°C
	Wilgotność względna	do 95%

3. Funkcjonalność

- Dwustopniowe zabezpieczenie nadprądowe $I >$ i $I >>$
- Dwustopniowe zabezpieczenie nadnapięciowe zwłoczne $U >$ i $U >>$ (do wyboru napięcia fazowe lub międzyfazowe)
- Dwustopniowe zabezpieczenie podnapięciowe zwłoczne $U <$ i $U <<$ (do wyboru napięcia fazowe lub międzyfazowe)
- Dwustopniowe zabezpieczenie nadczęstotliwościowe zwłoczne $f >$ i $f >>$
- Dwustopniowe zabezpieczenie podczęstotliwościowe zwłoczne $f <$ i $f <<$
- Dwustopniowe zabezpieczenie od tempa zmian częstotliwości (do wyboru wzrost lub spadek częstotliwości)
- Dwustopniowe zabezpieczenie od tempa zmian napięcia (do wyboru wzrost lub spadek napięcia)
- Zabezpieczenie od asymetrii napięcia
- 4 banki nastaw
- Sterowanie łącznikami
- Wysyłanie informacji do centrum nadzoru (zdarzenia, pomiary) oraz realizacja telesterowań
- Dziennik zdarzeń z różnymi poziomami szczegółowości
- Rejestrator zakłóceń
- Programowalne funkcje logiczne
- System samokontroli pracy sterownika, sygnalizacja ostrzeżeń

- Zdalny kanał inżynierski, możliwość zdalnej zmiany parametrów i oprogramowania oraz zdalnej diagnostyki urządzenia
- Cyfrowa współpraca z zewnętrznym zasilaczem bezprzerwowym (np. Ex-UPS24_VE, ZEM100)

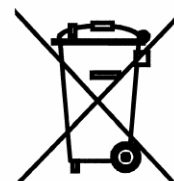


Przykładowy, ideowy schemat zastosowania sterownika microBEL CVFPL 014

Ochrona środowiska

Nie wyrzucać zużytego urządzenia wraz ze zwykłymi odpadkami/ śmieciami.
Zanieś je do specjalnego punktu zbierającego odpadki w celu ich utylizacji.

W ten sposób pomożesz chronić środowisko naturalne.



Apator S.A.

Lokalizacja Łódź

ul. Wołowa 2c, 93-569 Łódź

tel. +48 42 638 75 00

fax +48 42 637 72 58

bok.automatyka@apator.com

www.apator.com

2022.069.I.PL