



ELEKTROBUDOWA

EBU-5

Elektroniczna blokada uziemnika



KARTA KATALOGOWA
PK- 1403/4

Przeznaczenie

Elektroniczna blokada uziemnika typu EBU-5 stosowana jest w rozdzielnicach średniego napięcia do blokowania możliwości załączenia uziemnika w przypadku stwierdzenia obecności napięcia na szynach zbiorczych.

Dodatkowym elementem wchodzącym w skład blokady jest integralny wskaźnik napięcia funkcjonalnie odpowiadający wskaźnikowi typu EWN-5.

Sygnalizator wykonany jest zgodnie z wymaganiami systemu LRM normy IEC/PN-EN 61243-5. Połączenie sygnalizatora z szynami prądowymi odbywa się za pomocą izolatorów reaktancyjnych.

Cechy funkcjonalne

- przeznaczenie do ciągłej sygnalizacji napięcia na szynach rozdzielczych;
- kontrola trzech napięć fazowych i sygnalizacja obecności każdego z nich na wyświetlaczu LCD w formie wyświetlonego symbolu;
- sygnalizację obecności napięcia na każdej monitorowanej fazie nie wymaga napięcia zasilania;
- posiada dwa wyjścia dwustanowe beznapięciowe (stykowe, przełączne);
- posiada na płycie czołowej 2 diody sygnalizacyjne: jednokolorowa dioda sygnalizacji napięcia zasilania oraz dwukolorowa dioda sygnalizacji braku oraz obecności napięcia;
- urządzenie wyposażone jest w kłapkę ochronną blokującą bezpośredni dostęp do panelu czołowego urządzenia;
- małe gabaryty urządzenia 125,5 / 55,7 / 50 mm pozwalają na montaż zatablicowy w małogabarytowych polach rozdzielczych;
- współpraca z elektronicznym wskaźnikiem zgodności faz typu EWF
- gniazda testowe zgodne z LRM poprawiające bezpieczeństwo pracy.



Test urządzenia

Naciśnięcie pola TEST powoduje uruchomienie mechanizmu kontroli działania urządzenia polegającej na krótkotrwałym wyświetleniu wszystkich elementów na wyświetlaczu LCD. Pozwala to na sprawdzenie funkcjonowania urządzenia w czasie normalnej pracy w polu rozdzielczym niezależnie od obecności napięcia na szynach rozdzielczych.

TEST

Parametry techniczne

Opis parametru	Wartość
Zasilanie	
Napięcie znamionowe	DC 24 V
	AC/DC 110 V ... 230 V
Pobór mocy	< 1 W
Odporność na zapady napięcia zasilania	10 ms
Obwody wejściowe	
Liczba obwodów napięciowych	3
Minimalne napięcie pobudzenia sygnalizacji na wyświetlaczu LCD	4 V rms
Minimalne napięcie pobudzenia sygnalizacji diodowej	4 V rms
Napięcie histerezy sygnalizacji diodowej	0.05 V rms
Pojemność wejściowa	1500 pF + pojemność dopasowująca
Maksymalna długość kabli przyłączeniowych	< 3 m
Obwody wyjść	
Liczba wyjść dwustanowych	2
Zdolność łączeniowa przy obciążeniu rezystancyjnym	250 V AC, 5A
	30 V DC, 5A
	250 V DC, 0,1A
	1250 VA
Materiał zestyków	AgNi
Maksymalna długość kabli przyłączeniowych	< 3 m
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25°C ... +55°C
Temperatura przechowywania	-35°C ... +85°C
Wilgotność powietrza	brak kondensacji pary wodnej i osadzania się szronu
Klasa izolacji po zainstalowaniu	0
Kategoria instalacji	III
Klasa środowiska przemysłowego	B
Stopień zanieczyszczenia	2
Wymiary	
Masa	< 0,2kg
Wymiary (szerokość/wysokość/głębokość)	125,5/55,7/50mm
Stopień ochrony	
Od strony płyty czołowej	IP54
Od strony złącz	IP30

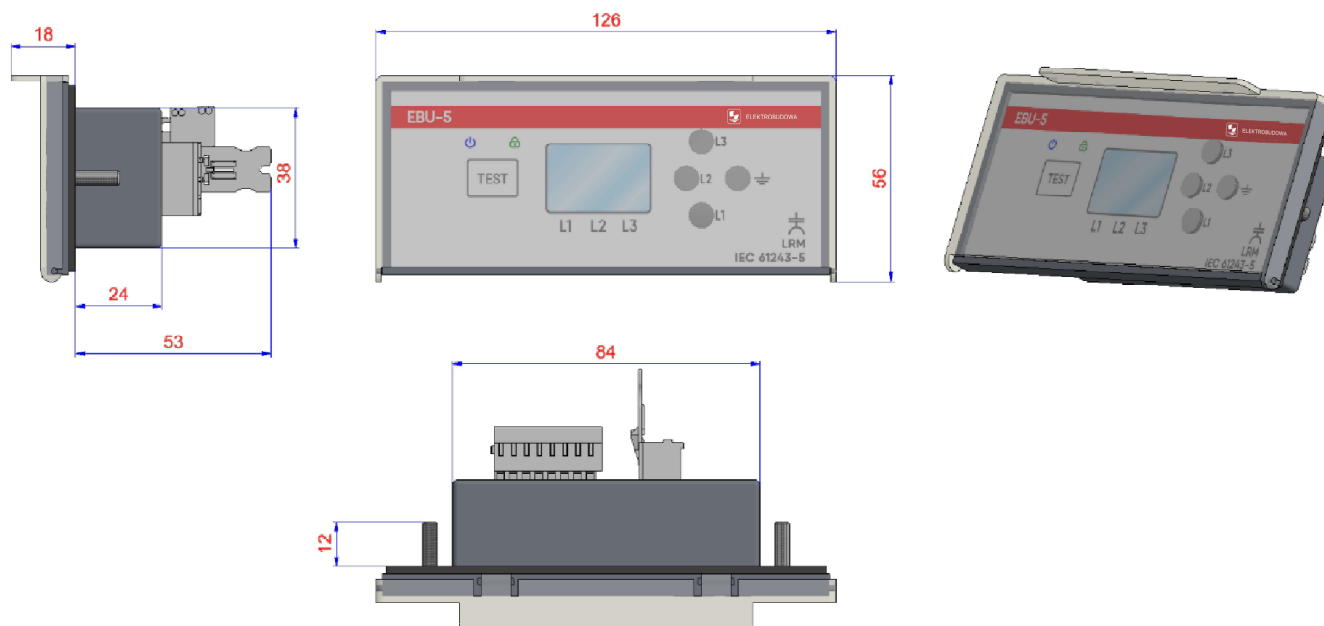
Sygnalizacja działania

Urządzenie kontroluje trzy napięcia fazowe i działa następująco:

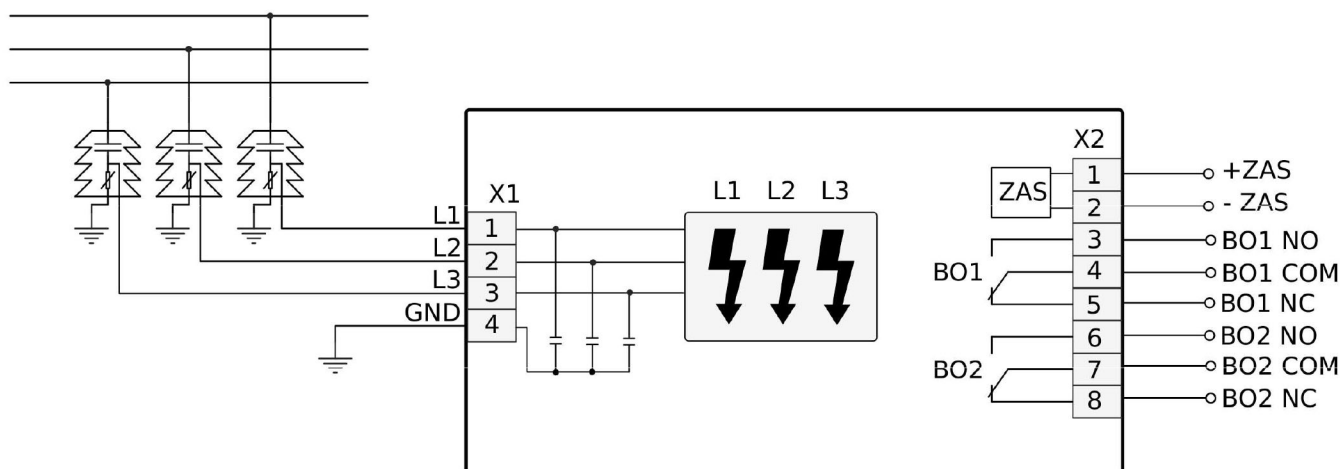
- sygnalizuje na wyświetlaczu LCD obecność napięcia na każdej monitorowanej fazie w formie wyświetlonego symbolu ⚡ ;
- pobudza wyjście binarne BO1 oraz BO2 w momencie niepełnego napięcia na monitorowanych liniach.
- zapala diodę Blokady na zielono, gdy brak napięcia SN na szynach zbiorczych 🔒 ;
- zapala diodę Blokady na czerwono, gdy jest napięcie SN na szynach zbiorczych 🔒 ;
- zapala diodę Zasilanie na niebiesko po podaniu napięcia pomocniczego 🔌 .

Pole TEST	Napięcie na szynach rozdzielni			Wyświetlacz LCD			Sygnalizacja LED		Wyjścia binarne	
	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Brak blokady	Jest blokada	BO1	BO2
							🔒		załączone	załączone
	•			⚡						
		•			⚡					
			•			⚡				
	•	•		⚡	⚡			🔒	wyłączone	wyłączone
	•		•	⚡		⚡				
		•	•		⚡	⚡				
	•	•	•	⚡	⚡	⚡				
•	Dla wszystkich wariantów			⚡	⚡	⚡	Test nie zmienia działania		Test nie zmienia działania	

Wymiary



Schemat przyłączeniowy



Specyfikacja zamówienia

	Cd	Z
DEBU520	/	/

Cd- Pojemność dopasowująca		
brak		0
68 nF		1
100 nF		2
150 nF		3
4,7 nF		4
10 nF		5
22 nF		6
15 nF		7
6,8 nF		8
33 nF		9

Z- Napięcie zasilania		
DC 24 V		0
AC/DC 110 V ... 230 V		U

Akcesoria		
☐	Elektroniczny wskaźnik zgodności faz typu EWF-5.	

Uwagi		
W urządzeniach z pojemnością dopasowującą na liniach L1, L2, L3, instalowany jest dodatkowo iskiernik przeciwprzepięciowy SAL-90.		
Na żądanie klienta może być niemontowany.		

Informacje dodatkowe

W zależności od typu zastosowanego izolatora (wartość pojemności) oraz znamionowego napięcia sieci U_n , należy dobrać wartość kondensatora dopasowującego Cd, tak aby wskazanie obecności napięcia było sygnalizowane w zakresie od 45% do 120% U_n , a nie było sygnalizowane poniżej 10% U_n .

Pojemność dopasowującą Cd można dobrać wykorzystując kalkulator dostępny na stronie www.elektrobudowa.com.pl

BIURO ZARZĄDU
MANAGEMENT OFFICE
ul. Porcelanowa 12
40-246 Katowice
tel.: +48 32 888 63 63
biuro@elektrobudowa.com.pl

Zakład Produkcji Rozdzielnic
Switchgear Production Plant
ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin
tel.: +48 32 888 63 68
zaklad.konin@elektrobudowa.com.pl
www.elektrobudowa.com.pl

Biuro Sprzedaży Rozdzielnic i Zabezpieczeń
Switchgear and Protection Sales Office
ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin
rozdzielnice.zabezpieczenia@elektrobudowa.com.pl