



ISB-89/1

ISB-89/1 ISKROBEZPIECZNY SYSTEM BLOKAD

Iskrobezpieczny system blokady ISB-89/1 służy do sterowania napędami maszyn i urządzeń górniczych.

Pełny opis

System ISB-89/1 tworzą następujące urządzenia:

- sygnalizator blokady iskrobezpieczny **SBI-89/1** (1 sztuka umieszczona zawsze na początku systemu)
- sygnalizator przelotowy iskrobezpieczny **SPI-89/1** (max. 99 sztuk)
- zasilacz iskrobezpieczny sieciowy **ZSI-94/1** (1 sztuka).

Maksymalna rozpiętość systemu wynosi 10 km. Ilość zastosowanych sygnalizatorów przelotowych zależy od koncepcji budowy systemu oraz odległości, jaka potrzebna jest pomiędzy sygnalizatorami.

Funkcje:

- wyłączanie i blokada rozruchu maszyn i urządzeń górniczych,
- kontrola ciągłości linii transmisyjnej,
- lokalizacja miejsca wyłączenia napędów,
- lokalizacja uszkodzonego odcinka linii transmisyjnej.

Cechy/specyfikacja techniczna

Linia transmisyjna	
• przewód połączeniowy	3 x 1,5 mm ²
• maksymalna długość linii	10 km
Parametry	
• częstotliwość sygnałów zmiennych na żyłę „B”	od 25 do 35 Hz
• poziom sygnałów zmiennych	2 V _{pp} ± 0,5 V _{pp}
• częstotliwość powtarzania	6 - 10 sek.
• znamionowe napięcie zasilania	U _{zn} = 15 V DC + 0,5- 1,5 V
Stopień ochrony SBI-89/1 i SPI-89/1	IP 54
Zakres temperatury pracy	od +5°C do +40°C
Wymiary i masa sygnalizatora SBI-89/1	320 x 156 x 115 mm, ok. 5 kg
Wymiary i masa sygnalizatora SPI-89/1	316 x 255 x 130 mm, ok. 6,5 kg

KATEGORIA:

SYSTEMY BLOKAD

CERTYFIKATY



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205

www.elektrometal.eu
Wersja z dnia: 2025-01-15

Parametry obwodów wejściowych i wyjściowych:	
SYGNALIZATOR SBI-89/1	
• zasilanie (P+, P0)	U _i = 15,8 V, Li = 0, Ci = 0
• wejście (B, 0)	U _o = 9,6 V, I _o = 7 mA, L _o = 20 mH, C _o = 2 μF
• wyjście (WN, WN, WND)	U _i = 60 V, I _i = 0,2 A, Li = 0, Ci = 0
• zasilanie linii (Z+, 0)	U _o = 15,8 V, I _o = 77 mA, Li = 10 mH, Ci = 2 μF
SYGNALIZATOR SPI-89/1	
• zasilanie (Z+, 0)	U _i = 15,8 V, Li = 0, Ci = 0
• wejście (B, 0)	U _i = 15,8 V, I _i = 8 mA, Li = 0, Ci = 0
• wejście (RW, 0)	U _i = 15,8 V, I _i = 14 mA, Li = 0, Ci = 0

Zastosowanie

Iskrobezpieczny system blokady ISB-89/1 służy do sterowania napędami maszyn i urządzeń górniczych. Przeznaczony jest do stosowania w zakładach wydobywczych, w wyrobiskach o koncentracji metanu dopuszczalnej dla urządzeń kategorii „ib”.

System ISB-89 tworzą następujące urządzenia:

- sygnalizator blokady iskrobezpieczny SBI-89/1,
- sygnalizator przelotowy iskrobezpieczny SPI-89/1,
- zasilacz iskrobezpieczny sieciowy ZSI-94/1,

Montaż

Każde urządzenie systemu wyposażone jest w uchwyt z otworami Ø11 mm pod śruby M-10. Sygnalizatory powinny być mocowane w taki sposób, aby użytkownikowi zapewnić swobodny dostęp do elementów manipulacyjnych. Zasilacz i sygnalizator SBI-89/1 powinny być montowane w pobliżu napędu. Sygnalizatory SPI-89/1, które montuje się wzdłuż drogi odstawy lub kolejki, należy wyposażyć w linkę stalową do wyłączania napędów, prowadzoną nad przenośnikiem lub wzdłuż kolejki na odpowiednich podporach w stanie lekkiego naprężenia.

Sygnalizatory łączy się między sobą 3-żyłową linią transmisyjną o przekroju przewodu 1,5 mm², który wprowadza się poprzez wpusty kablowe typu DP 14-21. Sygnalizator SBI-89/1 łączy się z zasilaczem i wyłącznikiem napędu przewodami 2-żyłowymi o przekroju przewodu 1,5 mm². Zasilacz łączy się z ogólnokopalnianą siecią zasilającą kablem 4-żyłowym o przekroju żyły 2,5 mm².



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205

www.elektrometal.eu
Wersja z dnia: 2025-01-15