

## ISP-PCBA-EMIL Moduł rozszerzający LSN, EMIL, PCB



Moduły rozszerzające zostały zaprojektowane do dołączenia do paneli sterowania LSN, np. MAP 5000, i zapewniają rozszerzoną funkcjonalność ulepszonej technologii LSN. „Klasyczny” tryb LSN można wybrać za pomocą zintegrowanego mikroprzełącznika, co umożliwia podłączenie wszystkich klasycznych paneli sterowania centrów powiadamiania ratunkowego LSN, takich jak NZ 300 LSN, UEZ 2000 LSN i UGM 2020.

Moduły rozszerzające LSN służą do następujących celów:

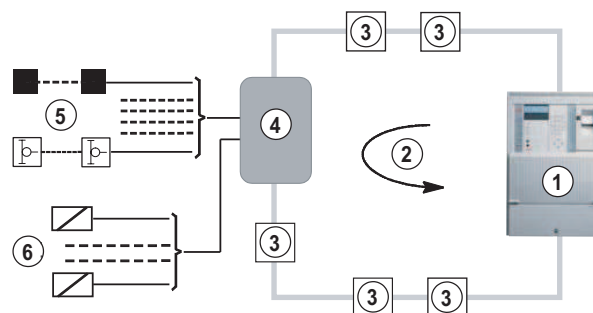
- Do podłączenia 6 obszarów wykrywania (czujki konwencjonalne lub monitorujące wejścia alarmowe) do lokalnej sieci bezpieczeństwa (LSN).
- Do podłączenia urządzeń uzbrajających (np. NBS 10) z powiązanimi elementami systemu do lokalnej sieci bezpieczeństwa (LSN).
- Do sterowania (4 wyjścia sterujące).

### Ogólne informacje o systemie

#### Podłączanie czujek konwencjonalnych i wyjść sterowania

W lokalnej sieci bezpieczeństwa linia LSN sprawuje funkcje wykrywania i sterowania. Oznacza to, że dodatkowe linie główne w panelu sterowania nie są wymagane do przestrzegania procedur sterujących. Czujki konwencjonalne, takie jak czujki kontaktowe, kontakty magnetyczne bądź czujki rygla są zgrupowane na linii głównej dla jednego obszaru wykrywania.

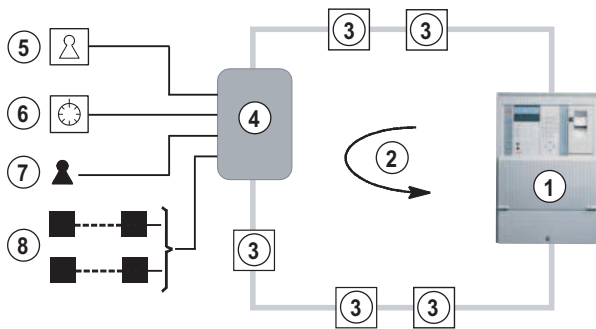
- ▶ Podłącza się do 6 obszarów wykrywania (czujki konwencjonalne lub monitorujące wejścia alarmowe), 4 beznapięciowych wyjść sterujących i do urządzeń uzbrajających (np. NBS 10) z powiązanymi elementami systemu
- ▶ Monitoruje linię główną pod kątem występowania alarmu, zwarcia i przerwy
- ▶ Rozbudowane systemowe wartości graniczne w „ulepszonej wersji” trybu LSNi
- ▶ Styk antisabotażowy (alarm antisabotażowy) i zintegrowany sygnalizator dźwiękowy



- 1 Panel sterowania LSN
- 2 Pętla LSN
- 3 Elementy sieci LSN
- 4 Moduł rozszerzenia LSN
- 5 6 obszarów wykrywania z czujkami konwencjonalnymi bądź stykami monitorującymi
- 6 4 wyjścia sterujące

#### Łączenie urządzeń uzbrajających i czujek konwencjonalnych

W sieci LSN urządzenia uzbrajające (blokady; np. NBS 10, kodowane urządzenie uzbrajające) są połączone z odpowiednimi elementami systemowymi za pośrednictwem modułu rozszerzającego LSN.



- 1 Panel sterowania LSN
- 2 Pętla LSN
- 3 Elementy sieci LSN
- 4 Moduł rozszerzenia LSN
- 5 Urządzenie uzbrajające (na przykład blokada NBS 10)
- 6 Jednostka zmieniania kodu
- 7 Czujka rygla
- 8 2 obszary wykrywania z konwencjonalnymi kontaktami magnetycznymi (np. stykami drzwiowymi)

### Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

#### Panele sterowania

Mogą być połączone zarówno z MAP 5000, jak i klasycznymi panelami sterowania LSN, takimi jak NZ 300 LSN, UEZ 2000 LSN i UGM 2020. Programowanie przebiega za pośrednictwem aplikacji do programowania w panelu sterowania (PC).

#### Zasilacz

Wyjścia są zasilane poprzez zasilacz modułu rozszerzającego lub za pomocą zewnętrznego źródła zasilania. Zewnętrzne jednostki zasilacza muszą być uziemione.

Wszystkie elementy LSN pozwalają na utworzenie pętli zasilania (+V, -V) dla kolejnych modułów LSN. Maksymalna długość przewodów z odrębnego zasilacza (+V, -V) zależy od poboru prądu modułów i ich urządzeń peryferyjnych nie posiadających własnego źródła zasilania. W celu zapewnienia prawidłowej pracy modułu rozszerzającego LSN należy wziąć pod uwagę dopuszczalny zakres napięć. Możliwy zakres napięć: 9 V do 30 V.

#### Wyjście +12 V

Do zasilania zewnętrznych urządzeń 12 V dostępna jest moc wyjściowa + 12 V / 0 V (należy zwrócić uwagę na maksymalny prąd wyjściowy).

### Zawartość zestawu

Liczba	Komponent
1	Moduł rozszerzający LSN z pokrywą z tworzywa sztucznego
20	Pakiet 3 zacisków połączeniowych
12	Opornik EOL (12k1)
2	Opornik EOL (3k92)
1	Instrukcja instalacji

### Parametry techniczne

#### Parametry elektryczne

##### Część LSN

Minimalne napięcie robocze (V DC)	15
Maksymalne napięcie robocze (V DC)	33
Maksymalny pobór prądu (mA)	4.95

##### Inne funkcje modułu rozszerzenia

Minimalne napięcie robocze (V DC)	9
Maksymalne napięcie robocze (V DC)	30
Maksymalny pobór prądu (mA) przy 12 V	370
Maksymalny pobór prądu (mA) przy 28 V	180

##### Urządzenia zewnętrzne

Minimalne napięcie wyjściowe (V DC)	11.9
Maksymalne napięcie wyjściowe (V DC)	16.3
Maksymalne natężenie prądu wyjściowego (mA)	100

### Linie główne i wyjścia sterujące

Linie główne PL 1 – PL 6	
Opcje podłączenia	6 obszarów wykrywania może zostać ustawionych jako sygnalizacja napadu, włamania, sabotażu, zamknięcia lub wejścia
Rezystancja zacisków w kΩ	12.1
Napięcie zakłóceń w V	6

Maksymalny opór linii w $\Omega$	100
Kryteria alarmu	$\pm 40\%$ oporu zacisków
Maksymalny czas odpowiedzi w ms	200
<b>Wyjścia sterujące S1 – S3</b>	
Zasada działania	Otwarty kolektor, 12 V w stanie aktywnym, przełączanie 0 V
Maksymalne napięcie w V	30
Maksymalne napięcie przełączania w V	1.4
Maksymalne natężenie prądu przełączającego (mA)	20
<b>Wyjście sterowania S4</b>	
Zasada działania	Przełączanie 12 V
Minimalne napięcie przełączania w V	11.9
Maksymalne napięcie przełączania w V	16.3
Maksymalne natężenie prądu przełączającego (mA)	100
<b>Podczas podłączania urządzenia uzbrajającego (na przykład NBS 10) / kodowanego urządzenia uzbrajającego</b>	
Linie główne PL 1 – PL 6	
Linie główne 1, 2, 5, 6	Patrz PL 1 – PL 6 tabeli linii głównych i wyjść sterujących
Główne linie PL 3	Blokada lub jednostka przełączania kodu
Główna linia PL 4	Jednostka zmieniania kodu
Oporniki końca linii Blokada linii głównej PL 3	$R_E = 12,1 \text{ k}\Omega \pm 1\%$ (uzbrojony) $R_E = 12,1 \text{ k}\Omega \text{ II } 3,92 \text{ k}\Omega \pm 1\%$ (nieuzbrojony)
Opornik końca linii Kodowane urządzenie uzbrajające linii głównej PL 3 lub PL 4	$R_E = 12,1 \text{ k}\Omega \pm 1\%$ (nieprawidłowe kodowane urządzenie uzbrajające) $R_E = 12,1 \text{ k}\Omega \text{ II } 3,92 \text{ k}\Omega \pm 1\%$ (prawidłowe kodowane urządzenie uzbrajające)
<b>Wyjścia sterujące S1 – S3</b>	
Zasada działania	Otwarty kolektor, 12 V w stanie aktywnym, przełączanie 0 V
Maksymalne natężenie prądu w mA	20

Maksymalne napięcie w V	30
Maksymalne napięcie przełączania w V	1.4
Maks. rezystancja linii	$2 \times 10 \Omega$
Czas odporności na zwarcie w sekundach	2
<b>Wyjście sterowania S4 (blokada magnetyczna)</b>	
Maksymalne natężenie prądu w mA	100 mA
Min. napięcie w V	11.9
Maksymalne napięcie w V	16.3
Maks. rezystancja linii	$2 \times 5 \Omega$
Czas odporności na zwarcie w sekundach	2

**Parametry mechaniczne**

Wymiary (cm) (wys. x szer. x głęb.)	
Masa (g)	
Materiał	
Kolor	

**Parametry środowiskowe**

Minimalna temperatura robocza ( $^{\circ}\text{C}$ )	0
Maksymalna temperatura robocza ( $^{\circ}\text{C}$ )	55
Minimalna temperatura magazynowania ( $^{\circ}\text{C}$ )	-25
Maksymalna temperatura magazynowania ( $^{\circ}\text{C}$ )	75
Maksymalna wilgotność względna (%)	93
Klasa ochronna	IP30
Klasa środowiskowa	II
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 60950, EN 50130, VdS 2110
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3

## Informacje do zamówień

### ISP-PCBA-EMIL Moduł rozszerzający LSN, EMIL, PCB

Wersja montażu wpuszczanego

Do podłączenia 6 obszarów wykrywania, 4 wyjść sterowania lub urządzeń uzbrajających (np. NBS 10) do lokalnej sieci (LSN)

Numer zamówienia **ISP-PCBA-EMIL | F.01U.078.200**

**F.01U.423.805**

## Usługi

### EWE-LSNMOD-IW 12 mths wrty extL SN Module

Przedłużenie gwarancji o 12 miesięcy

Numer zamówienia **EWE-LSNMOD-IW**

#### Reprezentowane przez:

##### Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

##### Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)