



Charakterystyka

- Jednostki wejść binarych IM3-20B, IM3-40B oraz IM3-80B przeznaczone są do podłączenia 2, 4 lub 8 urządzeń ze stykiem bezpotencjałowym (takich jak np. przełącznik, łączniki, przyciski w odmiennym wykonaniu, czujniki EZS i EPS i inne).
- Część wejść można wykorzystać jako równoważne (do EZS):
 - IM3-20B – wejścia IN1, IN2
 - IM3-40B – wejścia IN1, IN2
 - IM3-80B – wejścia IN1 – IN5.
- Styki urządzeń zewnętrznych, podłączonych do wejść jednostki, mogą być łączące lub rozłączne – parametry wejść konfigurowane są w oprogramowaniu iDM3.
- W ramach wewnętrznych EZS ustawianym w oprogramowaniu iDM3, wejścia muszą być ustawione jako równoważne lub podwójnie równoważne.
- Jednostki generują napięcie zasilające DC 12 V / 75 mA do zasilania zewnętrznych detektorów EZS, wynika z tego możliwość zasilania detektorów PIR, pożarowych, gazu i innych.
- Aktywne wykorzystanie wyjścia DC 12 V zasilania detektorów podwyższa znamionowe zużycie jednostki z magistrali BUS (patrz dane techniczne).
- Jednostkę można wykorzystać do liczenia impulsów z urządzeń do pomiaru energii z wyjściem impulsowym.
- Jednostki wyposażone są w wejście temperatury do podłączenia dwuprzewodowego zewnętrznego czujnika temperatury TC/TZ (patrz akcesoria).
- IM3-20B, IM3-40B IM3-80B w wykonaniu B przeznaczone są do montażu w puszcze instalacyjnej.

Instrukcje ogólne

PODŁĄCZENIE DO SYSTEMU, MAGISTRALA INSTALACYJNA BUS

Jednostki peryferyjne iNELS3 podłączamy do systemu za pomocą magistrali instalacyjnej BUS. Przewody magistrali instalacyjnej podłączamy do zacisków BUS+ i BUS-, przy czym nie można ich zamienić. Do magistrali instalacyjnej musi być wykorzystana skrętka o średnicy co najmniej 0.8 mm, zalecany kabel to iNELS BUS Cable, którego właściwości najlepiej spełniają wymagania magistrali instalacyjnej BUS. W większości przypadków można również skorzystać z kabla JYSTY 1x2x0.8 lub JYSTY 2x2x0.8. W przypadku kabla o dwóch parach skrętek nie ma możliwości, ze względu na prędkość komunikacji, wykorzystania drugiej pary do innego modulowanego sygnału, wynika z tego brak możliwości wykorzystania jednej pary do jednego segmentu magistrali BUS a drugiej pary do drugiego segmentu magistrali BUS w ramach jednego przewodu. Przy magistrali instalacyjnej BUS należy zapewnić odpowiednią odległość min. 30 cm od linii energetycznych, należy ją instalować zgodnie z jej właściwościami mechanicznymi. W celu podwyższenia wytrzymałości mechanicznej zalecamy instalację kabla w tulei elektroinstalacyjnej o odpowiedniej średnicy. Topologia magistrali instalacyjnej BUS jest dowolna, z wyjątkiem topologii pierścienia, gdzie każdy koniec magistrali musi być zakończony jednostką peryferijną na zaciskach BUS+ i BUS-. O ile spełnione zostaną wyżej podane wymogi, to maksymalna długość jednego segmentu magistrali instalacyjnej może wynosić 500 m. Dlatego, że transmisja danych oraz zasilanie jednostek odbywa się poprzez jedną parę przewodów, konieczne należy przestrzeżać średnicę przewodów w odniesieniu do spadku napięcia linii i maksymalnego poboru prądu. Podana maksymalna długość magistrali BUS jest ważna pod warunkiem dotrzymania tolerancji napięcia zasilającego.

PRZEPUSTOWOŚĆ ORAZ JEDNOSTKA CENTRALNA

Do jednostki centralnej CU3-01M lub CU3-02M można podłączyć dwie niezależne magistrale BUS poprzez zaciski BUS1+, BUS1- i BUS2+, BUS2-. Do każdej magistrali można podłączyć do 32 jednostek, ogółem możliwe jest bezpośrednie podłączenie maks. 64 jednostek. Konieczne jest spełnienie wymogu maksymalnego obciążenia jednej linii BUS - prąd o maks. wartości 1000mA, który stanowi sumę poszczególnych prądów znamionowych jednostek podłączonych do danej linii magistrali BUS. Przy podłączeniu urządzeń o poborze wyższym niż 1A można wykorzystać BPS3-01M o poborze 3A. W przypadku konieczności podłączenia kolejnych jednostek należy je podłączyć za pomocą zewnętrznych masterów MI3-02M, które generują następną dwie linie magistrali BUS. Zewnętrzne masterzy podłączone są do jednostki CU3 poprzez magistralę systemową EBM, ogółem można podłączyć do jednostki CU3 poprzez magistralę systemową EBM do 8 jednostek MI3-02M.

ZASILANIE SYSTEMU

Do zasilania jednostek systemu można użyć źródła zasilania firmy ELKO EP o nazwie PS3-100/iNELS. Zalecamy wyposażać system w zasilanie awaryjne za pomocą zewnętrznych akumulatorów, podłączonych do źródła PS3-100/iNELS (patrz przykładowy schemat podłączenia systemu).

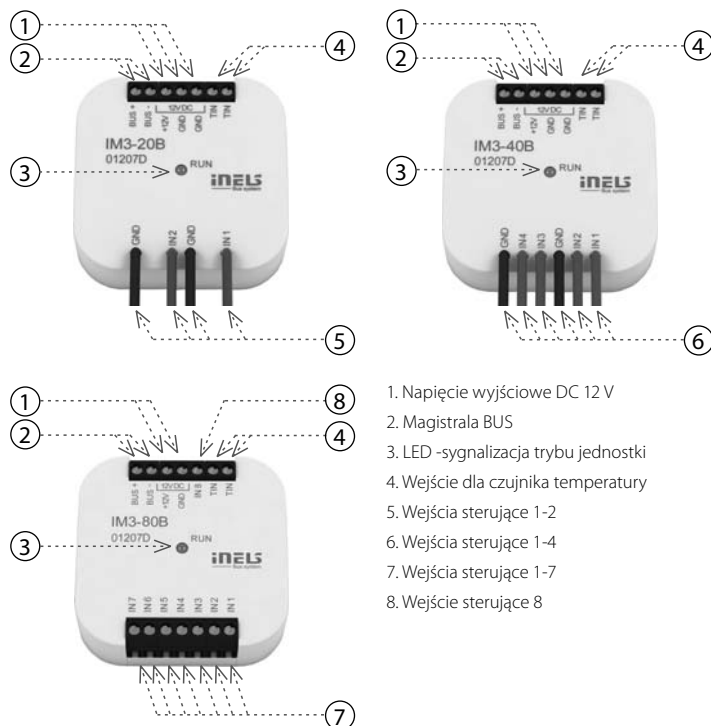
INFORMACJE OGÓLNE

W celu poprawnego działania jednostki, musi być ona podłączona do jednostki centralnej systemu CU3, lub do systemu, który podaną jednostkę już zawiera, w celu poszerzenia systemu o dalsze funkcje. Wszystkie parametry jednostki są ustawiane w jednostce centralnej z linii CU3 w oprogramowaniu iDM3.

Na panelu przednim jednostki znajduje się dioda LED RUN, która sygnalizuje napięcie zasilające oraz komunikację z jednostką centralną z linii CU3. W przypadku, że dioda RUN miga w regularnych odstępach, komunikacja działa standardowo. O ile dioda RUN świeci na stałe, jednostka jest zasilana z magistrali, ale występuje brak komunikacji. W przypadku, kiedy dioda RUN nie świeci, na zaciskach BUS+ i BUS- nie ma napięcia zasilającego.

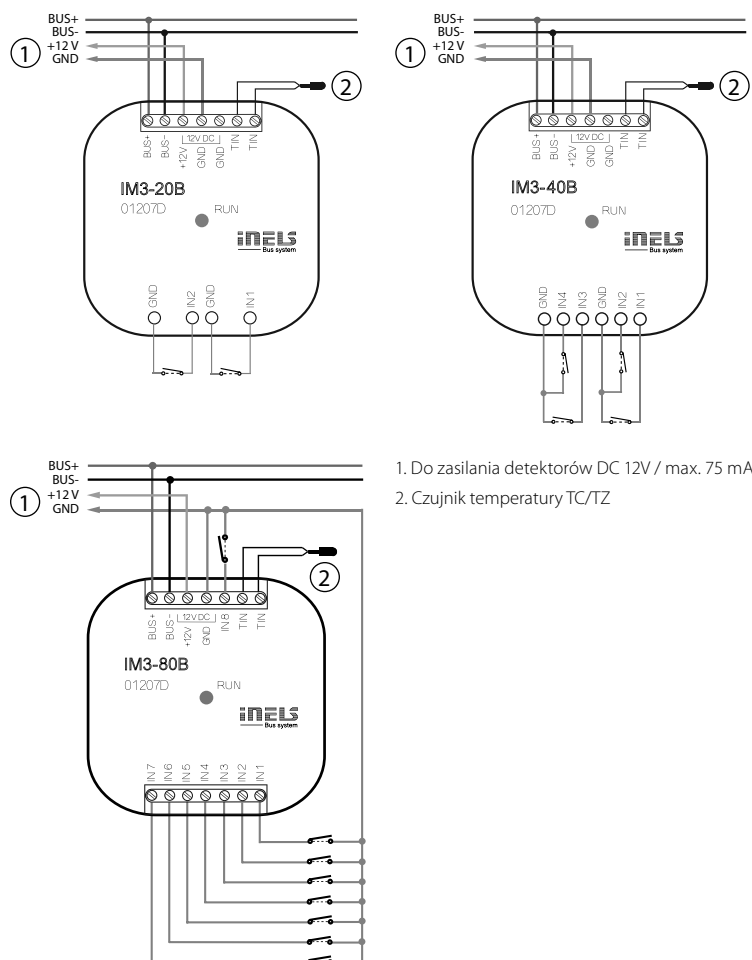
Uwaga: Wejście cyfrowe jest galwanicznie połączone z magistralą BUS.

Opis aparatu



1. Napięcie wyjściowe DC 12 V
2. Magistrala BUS
3. LED -sygnalizacja trybu jednostki
4. Wejście dla czujnika temperatury
5. Wejścia sterujące 1-2
6. Wejścia sterujące 1-4
7. Wejścia sterujące 1-7
8. Wejście sterujące 8

Podłączenie



1. Do zasilania detektorów DC 12V / max. 75 mA
2. Czujnik temperatury TC/TZ

Parametry techniczne

IM3-20B IM3-40B IM3-80B

Wejścia			
Wejście:	2x* / IN1, IN2**	4x* / IN1, IN2**	8x* / IN1- IN5**
Częstotliwość maks. odczytu impulsów:	20 Hz		
Pomiar temperatury:	TAK, wejście dla zewn. czujnika temp. TC/TZ		
Zakres / dokładność pomiaru temp.:	-20 .. +120°C / 0.5°C z zakresu		

Wyjścia

Wyj. napięcie / prąd:	12 V DC/75 mA, do zasilania czujn. alarm.
-----------------------	--

Komunikacja

Magistrala instalacyjna:	BUS
Sygnalizacja stanu jednostki:	zielona LED RUN

Zasilanie

Napięcie zasilania / tolerancja:	27 V DC, -20 / +10 %	
Moc rozproszona:	maks. 1 W	
Prąd znamionowy:	20 mA (at / przy 27V DC), z magistrali BUS	
Prąd znamionowy przy pełnym obciąż. wyj. DC 12 V:	60 mA	100 mA

Podłączenie

Zaciski:	0.5 - 1 mm ²		
Wejścia:	4x przewód CY Ø 0.75 mm ² , length / długość 90 mm	6x przewód CY	x

Warunki pracy

Temperatura pracy:	-20 .. +55 °C
Temperatura magazynowania:	-30 .. +70 °C
Ochrona IP:	IP30
Ochrona przeciwprzepięciowa:	II.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Pozycja robocza:	dowolna
Montaż:	do puszki instalacyjnej

Wymiary i waga

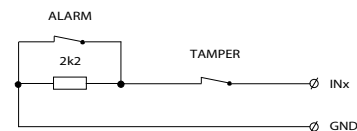
Wymiary:	49 x 49 x 13 mm		
Waga:	30 g	32 g	27 g

* zwiernie lub rozwiernie / GND (-)

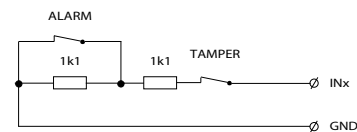
** wejścia równoważne

Równoważenie wejść

Proste:



Podwójne:



Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem instalacji oraz użytkowania należy dokładnie zapoznać się Instrukcją obsługi iNELS3. Instrukcja obsługi dotyczy montażu urządzenia i jest przeznaczona dla użytkowników tego rodzaju urządzeń. Powinna ona być dołączona do dokumentacji elektroinstalacyjnej. Instrukcja obsługi jest również dostępna na stronach internetowych pod adresem www.inels.pl. Uwaga, niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez prąd elektryczny! Montaż i podłączenie może wykonać wyłącznie fachowiec z odpowiednimi kwalifikacjami elektrycznymi, całość prac musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dotykaj części urządzenia, które są pod napięciem. Niebezpieczeństwo zagrożenia życia! Podczas montażu, serwisowania, wykonywania wszelkich zmian i naprawy należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, norm, dyrektyw i specjalnych przepisów dotyczących pracy z urządzeniami elektrycznymi. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy bezwzględnie odłączyć wszystkie przewody, podłączone części i zaciski. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera tylko ogólne wskazówki, które należy zastosować w konkretnej instalacji. Jednostkę wejściową IM3-80B można zainstalować w sposób standardowy w puszce instalacyjnej KU68. Głębokość minimalna puszki 40 mm. Podczas przeglądów i konserwacji należy zawsze sprawdzać (przy wyłączonym napięciu), czy zaciski są dokręcone.