

## Charakterystyka

- Naścienne sterowniki dotykowe z linii GSB3 są eleganckim elementem (sterownikiem) w ramach systemu iNELS z przyjemną obsługą. Sterowniki są do dyspozycji w wykonaniu czarnym (np. GSB3-40/B) i białym (np. GSB3-40/W).
- Pomiedzy każdą parą przycisków dotykowych jest do dyspozycji para diod sygnalizacyjnych LED (zielona, czerwona) do sygnalizacji stanu sterowanego urządzenia, jak również stanu dowolnego sensora lub aktora w ramach systemu.
- W miejscu każdego przycisku dotykowego jest do dyspozycji niebieska dioda sygnalizacyjna danego przycisku. Dotknięcie może być również sygnalizowane poprzez impuls wibracyjny lub dźwięk – wybieralne w oprogramowaniu iDM3.
- Sterowniki dostarczane są jako czterokanałowe (GSB3-40), sześciokanałowe (GSB3-60) oraz osmiokanałowe (GSB3-80).
- Wszystkie warianty mają wymiary modułu podstawowego wyłącznika (94 x 94 mm) z serii luksusowych urządzeń LOGUS<sup>®</sup>.
- Każdy sterownik wyposażony jest w wbudowany czujnik temperatury. Posiada również dwa wejścia analogowo-cyfrowe (AIN/ DIN), które można wykorzystać do podłączenia dwóch bezpotencjałowych styków lub jednego zewnętrznego czujnika temperatury TC/TZ (np. do pomiaru temperatury podłogi).
- Sterownik wyposażony jest również w czujnik natężenia oświetlenia otoczenia. Na podstawie danych z czujnika można włączać orientacyjne niebieskie diody, znajdujące się w GSB3 lub uruchamiać różnego rodzaju akcje w oprogramowaniu iDM3, np. włączać obwody świetlne w danym pomieszczeniu itp.
- Zaletą, w porównaniu do standardowych przycisków/wyłączników, jest oszczędzanie miejsca, sygnalizacja stanu dowolnego wyjścia systemu, możliwość dokonywania pomiaru temperatury oraz również możliwość podłączenia zewnętrznych przycisków lub czujników.
- Każdy kanał (przycisk) może być sterowany z dowolnego aktora (urządzenia) w systemie. Do każdego przycisku można również przypisać odmienną funkcję lub makro (sekwencja funkcji). W ten sposób można z jednego przycisku sterować kilkoma urządzeniami równocześnie.
- Każdy przycisk (kanał) może mieć, np. przy sterowaniu oświetleniem, przypisane kolejne tryby funkcyjne:
  - a) Klasyczny łącznik:
    - górny przycisk załączenie, dolny przycisk wyłączenie
  - b) Załączanie bistabilne (impulsowe):
    - jedno naciśnięcie załącza, drugie wyłącza
  - c) Ściemniacz:
    - krótkie naciśnięcia – załączenie/wyłączenie,
  - d) Funkcje czasowe:
    - po naciśnięciu załączenie, po ustawionym czasie aut. wyłącza
  - e) Ustawienie scen świetlnych – np. do oglądania TV:
    - opuścić załuzje
    - oświetlenie główne na poziomie 30%
    - oświetlenie dekoracyjne na poziomie 50%
- W eleganckiej linii LOGUS<sup>®</sup> są do dyspozycji szklane ramki w wykonaniu czarnym oraz białym, które uzupełniają sterowniki GSB3.
- W skład zestawu wchodzi:
  - 2x wkręt 031.01 3x 20 mm głowka płaska

## 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 szybkość komunikacji, wykorzystać drugą parę do innego modulowanego sygnału, wynika z tego, że nie ma możliwości w ramach jednego kabla użycie jednej pary do jednego segmentu magistrali BUS a drugiej pary do drugiego segmentu magistrali BUS. 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, w wyjątkiem topologii pierścienia, gdzie każdy koniec magistrali musi być zakończony na zaciskach BUS+ i BUS- jednostką peryferyjną. 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 przestrzegać średnicę przewodów w odniesieniu do spadku napięcia linii i maksymalnego poboru prądu. Podana maksymalna długość magistrali BUS jest ważna pod warunkiem utrzymania 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 z 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

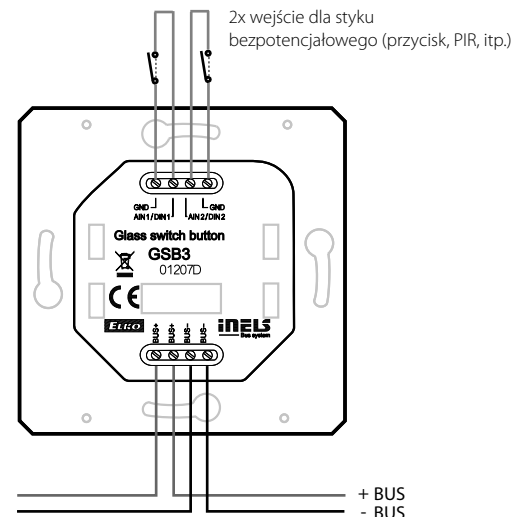
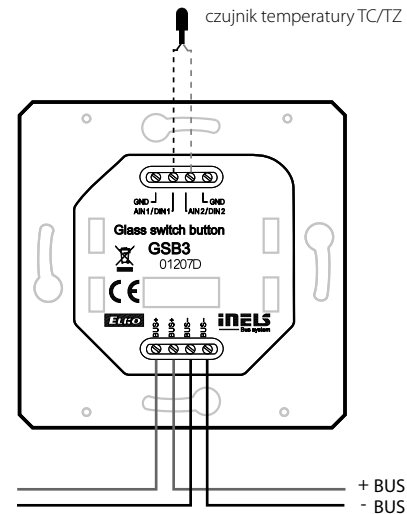
Do zasilania jednostek systemu można wykorzystać źródła zasilania firmy ELKO EP o nazwie PS3-100/iNELS. Zalecamy wyposażyć system w zasilanie awaryjne za pomocą zewnętrznych akumulatorów, podłączonych do źródła PS3-100/iNELS (patrz przykładowy schemat podłączenia systemu).

### 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.

## Podłączenie



## GSB3-40 GSB3-60 GSB3-80

**Wejścia**

Pomiar temperatury:	TAK, wbudowany czujnik temperatury		
Zakres i dokł. pomiaru temperatury:	0.. +55 °C; 0.3°C z zakresu		
Ilość przycisków sterowania:	4	6	8
Wejścia:	2x AIN/DIN		
Rozdzielczość:	wg ustawienia, 10 bitów		
Zewn. czujnik temp.:	Tak, możliwość podłączenia pomiędzy AIN1/DIN1 a AIN2/DIN2		
Typ zewn. czujnika:	TC/TZ		
Zakres pomiaru temp.:	-20 °C .. +120 °C		
Dokładność pomiaru temp.:	0.5 °C z zakresu		

**Wyjścia**

Sygnalizacja:	para LED (czerwona, zielona)		
Ilość LED:	2	3	4

**Komunikacja**

Magistrala instalacji:	BUS
------------------------	-----

**Zasilanie**

Napięcie zasilania / tolerancja:	27 V DC, -20 / +10 %
Moc strat:	maks. 0.5 W
Prąd znam.:	25 - 40 mA (przy 27V DC), z magistraliBUS

**Podłączenie**

Zaciski:	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>
----------	-------------------------

**Warunki pracy**

Wilgotność powietrza:	maks. 80 %
Temperatura pracy:	-20 .. +55 °C
Temperatura składowania:	-30 .. +70 °C
Ochrona IP:	IP 20
Kategoria przepięć:	II.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Pozycja pracy:	dowolna
Montaż:	do puszk instalacyjnej

**Wymiary i Waga**

Wymiary:	94 x 94 x 36 mm
Waga:	155 g

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](http://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. Podczas przeglądów i konserwacji należy zawsze sprawdzać (przy wyłączonym napięciu), czy zaciski są dokręcone.