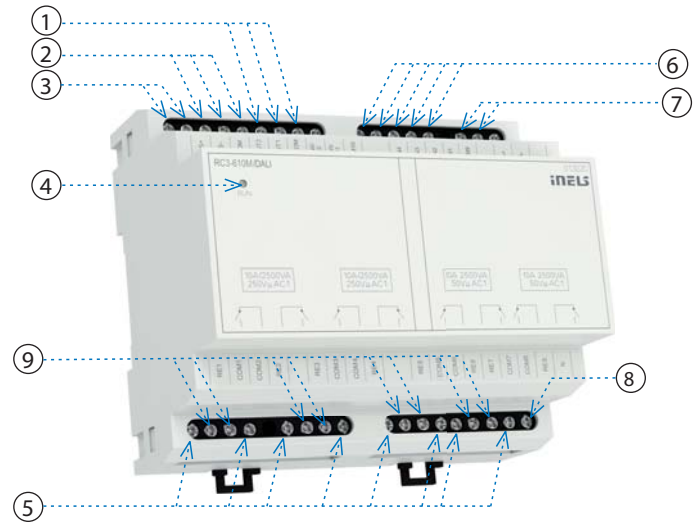




## Charakterystyka

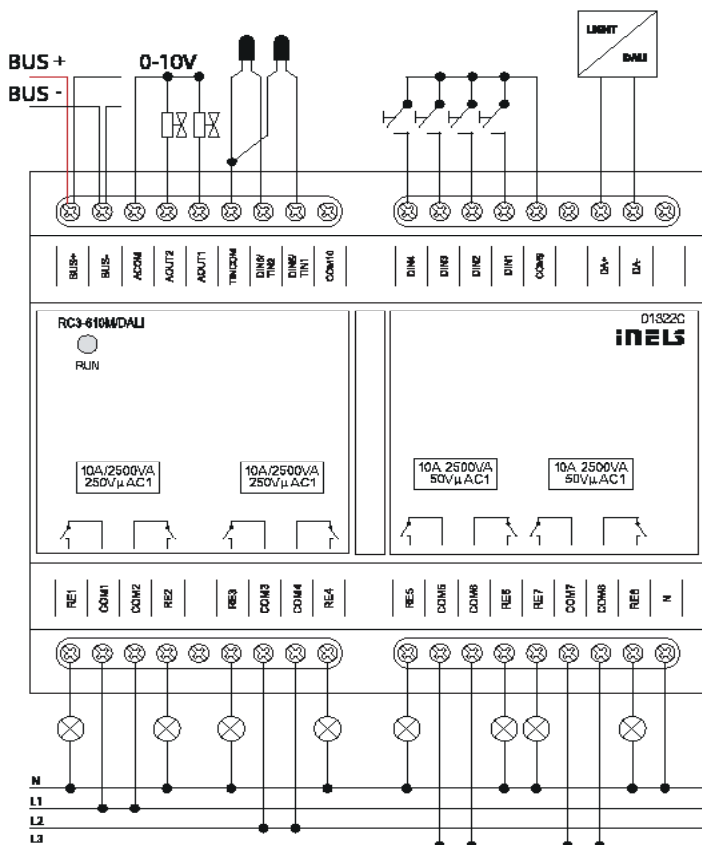
- RC3-610M/DALI to element wykonawczy wejścia/wyjścia wyposażony w 6 wejść binarnych, z czego 2 można skonfigurować jako wejścia temperaturowe oraz osiem niezależnych przekaźników z bezpotencjałowymi stykami załączającymi. W zestawie również dwa wyjścia analogowe 0(1)-10 V o obciążalności do 10 mA.
- Wejścia binarne RC3-610M/DALI służą do podłączenia do 6 urządzeń ze stykami bezpotencjałowymi (takimi jak załączniki, przyciski, czujniki i inne).
- Wejścia temperaturowe wspierają podłączenie następujących czujników temperatury TC/TZ w połączeniu 2-przewodowym dla potrzeb pomiaru temperatury.
- Aktor jest przeznaczony do przełączania do ośmiu różnych urządzeń i obciążeń za pomocą wyjścia przekaźnikowego (styk bezpotencjałowy).
- Maksymalna obciążalność styków przekaźnika wynosi 10 A/2500 VA/AC1. Każdy ze styków wyjściowych może być sterowany niezależnie. Przekaźniki są podzielone na cztery pary i każda para musi przełączać jeden potencjał (patrz podłączenie).
- Urządzenie posiada funkcję przełączania przekaźnika w wartości zerowej napięcia zmiennego (zero crossing).
- Magistrala systemowa DALI umożliwia sterowanie maksymalnie 16 niezależnymi adresami sterowników DALI (Digital Addressable Lighting Interface).
- Wyjścia analogowe przeznaczone są do współpracy z głowicami termoregulującymi, kłapami wentylacyjnymi klimatyzatorów, ściemniaczami lub urządzeniami z analogowym napięciem sterującym 0-10 V lub 1-10 V.
- Parametry wejść i wyjść ustawiane są w oprogramowaniu iNELS Designer & Manager, które jest przeznaczone dla systemów operacyjnych Windows 7, 8 i 10.
- Moduł RC3-610M/DALI w wykonaniu 6-MODUŁOWYM przeznaczony jest do montażu w rozdzielni na szynie DIN EN60715.

## Opis aparatu

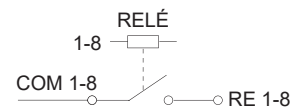


1. Wejście cyfrowe / temperaturowe TC,TZ
2. Wyjścia analogowe 0-10V
3. Magistrala BUS
4. Wskaźnik LED stanu urządzenia
5. Styki przekaźnika
6. Wejścia cyfrowe
7. Magistrala DALI
8. Zaciski zasilania magistrali DALI
9. Zaciski zasilania COM i synchronizacji

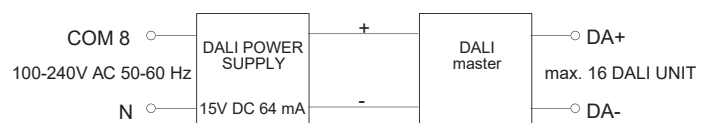
## Podłączenie



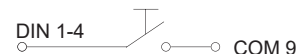
a) Przełącznik



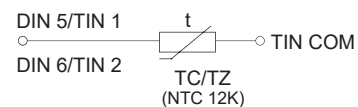
b) DALI master



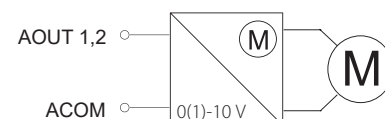
c) Wejścia cyfrowe



d) Wejścia temperaturowe/cyfrowe



e) Wyjście analogowe



## RC3-610M/DALI

Wyjścia	
<b>Przełącznik</b>	8x NO/przełącznik 10 A/ AC1
Napięcie przełączane:	250 VAC , 30 VDC
Moc przełączania maks:	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Prąd szczytowy maks:	10 A AC1 , 5 A DC
Wyjścia przełącznikowe odizolowane od wszystkich obwodów wewnętrznych:	wzmocniona izolacja (kat. przepięcie II wg EN 60664-1)
Izolacja pomiędzy : COM1,2 i COM3,4 i COM5,6,7,8 *	wzmocniona izolacja (kat. przepięcie II wg EN 60664-1) maks. 400 AC
Napięcie izolacji otwartego styku przełącznika:	1 kV
Prąd maks. raz wspólny zacisk:	16 A
Minimalny prąd przełączania:	100 mA/10 V DC
Żywotność mechaniczna:	10 000 000
Żywotność elektryczna AC1:	100 000
Analogowe	
Wyjścia analogowe:	AO1, AO2
Napięcie Wyjście analogowe/ Prąd maks:	2x 0(1) - 10 V/10 mA

Wejścia	
Wejścia DIN:	6x DIN (wejście cyfrowe) lub 4x DIN + 2x TIN (wejście temperatury) **
DIN Częstotliwość próbkowania:	20 Hz
Wspólny przewód dla DIN:	COM9,COM10
Wspólny przewód dla TIN:	TINCOM

Komunikacja	
<b>DALI:</b>	
Interfejs wyjściowy:	DALI
Maks. liczba adresów DALI:	16
Wewnętrzne źródło DALI:	TAK, maks. 64 mA
<b>BUS:</b>	
Magistrala instalacyjna:	BUS
Wskazanie stanu urządzenia:	zielona dioda LED RUN

Zasilanie	
Wewnętrzne zasilanie DALI:	zaciski COM8 a N
Napięcie wewnętrzne zasilania DALI:	100 - 240 V, 50/60Hz, max. 0.1 A
Rozpraszenie mocy:	3 W

Połączenie	
Listwa zaciskowa:	maks. 2.5 mm <sup>2</sup> /1.5 mm <sup>2</sup> z tulejką

Warunki pracy	
Temperatura pracy:	-20 .. +55°C
Temperatura przechowywania:	-30 .. +70°C
Stopień ochrony:	Urządzenie IP20, IP40 z pokrywą w rozdzielnic
Kategoria przepięcia:	II.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Pozycja robocza:	każdy
Instalacja:	do rozdzielnic na szynę DIN EN 60715
Konstrukcja:	6-MODUŁ

Wymiary i waga	
Wymiary:	90 x 105 x 65 mm
Waga:	307 g

\*sąsiadujące zaciski COM (COM1 i 2, COM3 i 4, COM5 i COM6 oraz COM7 i COM8) muszą mieć ten sam potencjał

\*\* funkcja wejścia jest skonfigurowana w oprogramowaniu IDM

\*\*\* zaciski ACOM, COM9, COM10, TINCOM są na potencjale magistrali BUS

## PODŁĄCZENIE DO SYSTEMU, SZYNA INSTALACYJNA

Jednostki peryferyjne iNELS3 są podłączone do systemu za pośrednictwem magistrali instalacyjnej BUS. Przewody magistrali instalacyjnej podłącza się do listew zaciskowych urządzeń na zaciskach BUS+ i BUS- i nie można ich zamieniać. Do magistrali instalacyjnej BUS należy zastosować kabel ze skrętką parową przewodów o średnicy rdzenia co najmniej 0,8 mm, przy czym zalecanym kablem jest kabel iNELS BUS, którego właściwości najlepiej odpowiadają wymaganiom magistrali instalacyjnej BUS. W większości przypadków można zastosować także kabel JYSTY 1x2x0,8 lub JYSTY 2x2x0,8. W przypadku kabla z dwiema parami skręconych żył, ze względu na prędkość komunikacji nie jest możliwe wykorzystanie drugiej pary dla innego sygnału modulowanego, tzn. nie jest możliwe wykorzystanie jednej pary dla jednego segmentu magistrali BUS, a drugiej pary dla innego segmentu magistrali BUS w ramach jednego kabla. W przypadku szyny instalacyjnej BUS należy zapewnić jej odległość od linii energetycznej w odległości co najmniej 30 cm oraz zamontować ją zgodnie z jej właściwościami mechanicznymi. Aby zwiększyć wytrzymałość mechaniczną przewodów, zalecamy każdorazowe układanie przewodu w rurze elektroinstalacyjnej o odpowiedniej średnicy. Topologia magistrali instalacyjnej BUS jest dowolna z wyjątkiem okręgu, przy czym każdy koniec magistrali musi być zakończony na zaciskach BUS+ i BUS- jednostką peryferyjną. Przy spełnieniu wszystkich powyższych wymagań maksymalna długość jednego odcinka magistrali instalacyjnej może sięgać nawet 350 m. Ze względu na to, że transmisja danych i zasilanie urządzeń prowadzone są w jednej parze przewodów, konieczne jest obserwować średnicę przewodów pod kątem spadku napięcia na linii i maksymalnego pobieranego prądu. Podana maksymalna długość magistrali obowiązuje pod warunkiem zachowania tolerancji napięcia zasilania.

## WYDAJNOŚĆ I JEDNOSTKA CENTRALNA

Głównym elementem okablowania magistrali iNELS są jednostki centralne CU3-0xM. Istnieje kilka typów jednostek centralnych, w zależności od zastosowania i interfejsów komunikacyjnych. Każda jednostka centralna posiada co najmniej jedną magistralę. Do tej magistrali można podłączyć maksymalnie 32 jednostki. Całkowita liczba jednostek i magistrali jest podana przez liczbę jednostek centralnych w topologii nadrzędnej systemu iNELS BUS. Ponadto należy spełnić wymóg dotyczący maksymalnego obciążenia jednej gałęzi magistrali prądem nie większym niż 1000mA, który jest sumą prądów znamionowych jednostek podłączonych do tej gałęzi magistrali. W przypadku podłączenia jednostek o poborze większym niż 1A można zastosować BPS3-01M o poborze 3A.

## ZASILANIE SYSTEMU

Do zasilania jednostek systemu zaleca się zastosowanie zasilacza ELKO EP o nazwie PS3-30/iNELS lub PS3-100/iNELS. Zalecamy wspomaganie systemu akumulatorami zewnętrznymi podłączonymi do źródła zasilania PS3-100/iNELS (patrz przykładowy schemat podłączenia układu sterowania).

## INFORMACJE OGÓLNE

Jednostka może pracować jako samodzielny element bez jednostki centralnej jedynie w bardzo ograniczonym zakresie swoich funkcji. Aby urządzenie było w pełni użyteczne, konieczne jest podłączenie go do jednostki centralnej systemu serii CU3 lub do systemu, w którym znajduje się już to urządzenie, jako jego rozszerzenie o inne funkcje systemu.

Wszystkie parametry urządzenia ustawiane są poprzez jednostkę centralną serii CU3 w oprogramowaniu iDM3.

Na przednim panelu urządzenia znajdują się diody LED sygnalizujące napięcie zasilania i komunikację z jednostką centralną serii CU3. Jeśli dioda RUN miga w regularnych odstępach czasu, odbywa się standardowa komunikacja. Jeśli dioda RUN świeci się światłem ciągłym, urządzenie jest zasilane z magistrali, ale nie komunikuje. Jeżeli dioda RUN nie świeci, na zaciskach BUS+ i BUS- nie ma napięcia zasilania.

## 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](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. Niżej instrukcja obsługi zawiera tylko ogólne wskazówki, które należy zastosować przy konkretnej instalacji. Podczas przeglądów i konserwacji należy zawsze sprawdzać (przy wyłączonym napięciu), czy zaciski są dokręcone.