

Charakterystyka

Sterownik IRC przeznaczony jest do realizacji układów automatyki oświetlenia i monitoringu antywłamaniowego w typowych pomieszczeniach użytkowych. Sterownik umożliwia niezależne sterowanie dwoma regulowanymi obwodami oświetlenia o obciążeniu do 1200 VA każdy. Układy zabezpieczenia obwodów oświetlenia należy podłączyć zewnętrznie.

Oprogramowanie IRC pozwala na realizację różnych scenariuszy sterowania oświetleniem:

- sterowanie za pośrednictwem przycisków - załącz/wyłącz, zmiana natężenia,
- sterowanie od obecności - na podstawie sygnału z czujki ruchu,
- sterowanie od natężenia oświetlenia - z wykorzystaniem czujnika dołączonego lokalnie lub poprzez sieć komunikacyjną,
- z harmonogramu.

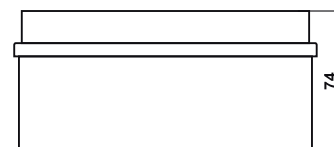
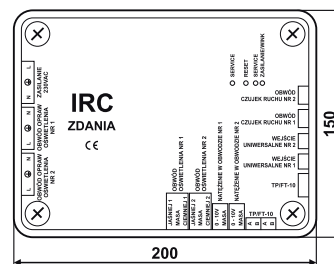
Sterownik IRC zasilany jest z sieci 230V AC za pośrednictwem bezpiecznego, dedykowanego złącza Wieland i przeznaczony jest do montażu natynkowego w przestrzeni sufitu podwieszanego. Obwody oświetleniowe zasilane są ze sterownika, ale powinny mieć podłączone zewnętrznie własne układy zabezpieczenia. Pozostałe urządzenia obiektowe (czujki ruchu, czujniki oświetlenia) zasilane są bezpośrednio ze sterownika napięciami bezpiecznymi w systemie SELV, z podwójną izolacją galwaniczną od napięcia zasilania 230V AC. Obudowa IRC zapewnia ochronę środowiskową IP20.

Dzięki wykorzystaniu otwartych standardów komunikacyjnych sterownik może współpracować z urządzeniami wielu producentów.

LONWORKS®



Wymiary



Realizację zadań zapewnia zestaw elementów funkcjonalnych sterownika

Sterowanie oświetleniem	Zasilanie i sterowanie obwodów oświetlenia typu załącz/wyłącz Zasilanie 230 V AC, maksymalny prąd 5 A
Wejścia dwustanowe	Odczyt przycisków ręcznego sterowania oświetleniem - załączanie, wyłączanie, zmiana natężenia
Wyjścia analogowe	Regulacja natężenia oświetlenia sygnałem napięciowym Sygnał dla balastów
Interfejs wejścia czujnikowego	Zasilanie czujnika pomiarowego oraz odczyt mierzonej wartości w postaci sygnału analogowego napięciowego.
Interfejs czujek ruchu	Zasilanie i odczyt sygnałów z czujki ruchu
Zasilanie sterownika	Zasilanie sterownika Bezpieczne złącze instalacyjne 230 V AC
Sieć komunikacyjna	Współpraca z innymi urządzeniami, wymiana danych, zadawanie parametrów, nadzorowanie pracy, aktualizacja aplikacji, diagnostyka i inne czynności serwisowe

Przedstawiony model sterownika IRC jest dedykowany do pracy w sieci LON TP/FT-10.

Oferujemy również modele IRC do pracy w sieciach BACnet MS/TP lub Modbus RTU.

Czujniki sygnałów

Moduły I/O (wejść i wyjść)

Sterowniki obiektowe
LONWORKS

Infrastruktura sieciowa

Konwertery danych

Urządzenia pomocnicze

Inne



Zintegrowany sterownik oświetlenia

Czujniki sygnałów

Sterowanie oprawami oświetleniowymi

Typ wyjścia	Hybrydowe - triakowo/przełącznikowe
Napięcie zasilania	230 V AC
Maksymalne obciążenie	5 A / obwód oświetlenia
Złącze	Złącze bezpieczne Wieland (3 styki)

Moduły I/O (wejść i wyjść)

Przyciski regulacji oświetlenia

Liczba zestawów	2
Rodzaj przycisku	Beznapięciowy, monostabilny, normalnie otwarty (NO)
Filtracja drgań styków	Programowa, czas filtracji 50 ms
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 3 zaciski/zestaw, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm ²

Wyjście regulacji natężenia oświetlenia

Liczba wyjść	2
Zakres wyjściowy	0-10 V DC
Rozdzielczość	8 bitów
Minimalne obciążenie	10 kΩ
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 2 zaciski/zestaw, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm ²

Sterowniki obiektowe
LONWORKS

Interfejs czujek ruchu

Obsługiwane sygnały	Ruch - styk beznapięciowy, normalnie zamknięty (NC) Sabotaż - styk beznapięciowy, normalnie zamknięty (NC)
Filtracja drgań styków	Programowa, czas filtracji 50 ms
Napięcie zasilania	12 V DC
Złącze	Złącze telekomunikacyjne 6P6C (RJ-12)

Wejścia uniwersalne

Liczba złączy	2
Typ wejścia	Analogowe, napięciowe
Zakres wejściowy	0-10 V
Rozdzielczość	8 bitów
Napięcie zasilania czujnika	12 V DC
Złącze	Złącze telekomunikacyjne 4P4C (RJ-10)

Infrastruktura sieciowa

Sygnalizacja i sterowanie

Integracja w sieci	Przycisk SERVICE - dostępny przez otwór w płycie czołowej
Ręczna inicjalizacja	Przycisk RESET - dostępny przez otwór w płycie czołowej
Zasilanie i identyfikacja	Dioda ZASIL./WINK - zielona dioda LED
Stan sieci LON TP/FT-10	Dioda SERVICE - żółta dioda LED

Konwertery danych

Interfejs komunikacyjny

Standard	LONWORKS 2.0 (bez opłat integracyjnych)	
Transceiver	TP/FT-10 Free Topology Transceiver	
Neuron Chip	5000	
Protokół transmisji	LonTalk	
Format danych	Standard Network Variables (SNVT)	
Szybkość transmisji	78 kb/s	
Maksymalna odległość	Bus topology	2700 m / 64 węzły sieci (urządzenia)
	Free topology	500 m / 64 węzły sieci (urządzenia)
Medium transmisji	Para skręcona	
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm ²	

Urządzenia pomocnicze

Zasilanie sterownika

Napięcie zasilania	230 V AC (40-70 Hz)
Moc maksymalna	18 VA (sterownik)
Złącze	2300 VA (sterowane oprawy oświetleniowe)
Klasa urządzenia	Złącze bezpieczne Wieland (3 styki) II

Inne

Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	od 0 do 50°C
Temperatura przechowywania	od -20 do 70°C
Wilgotność względna	20-90% RH, bez kondensacji

Obudowa i montaż

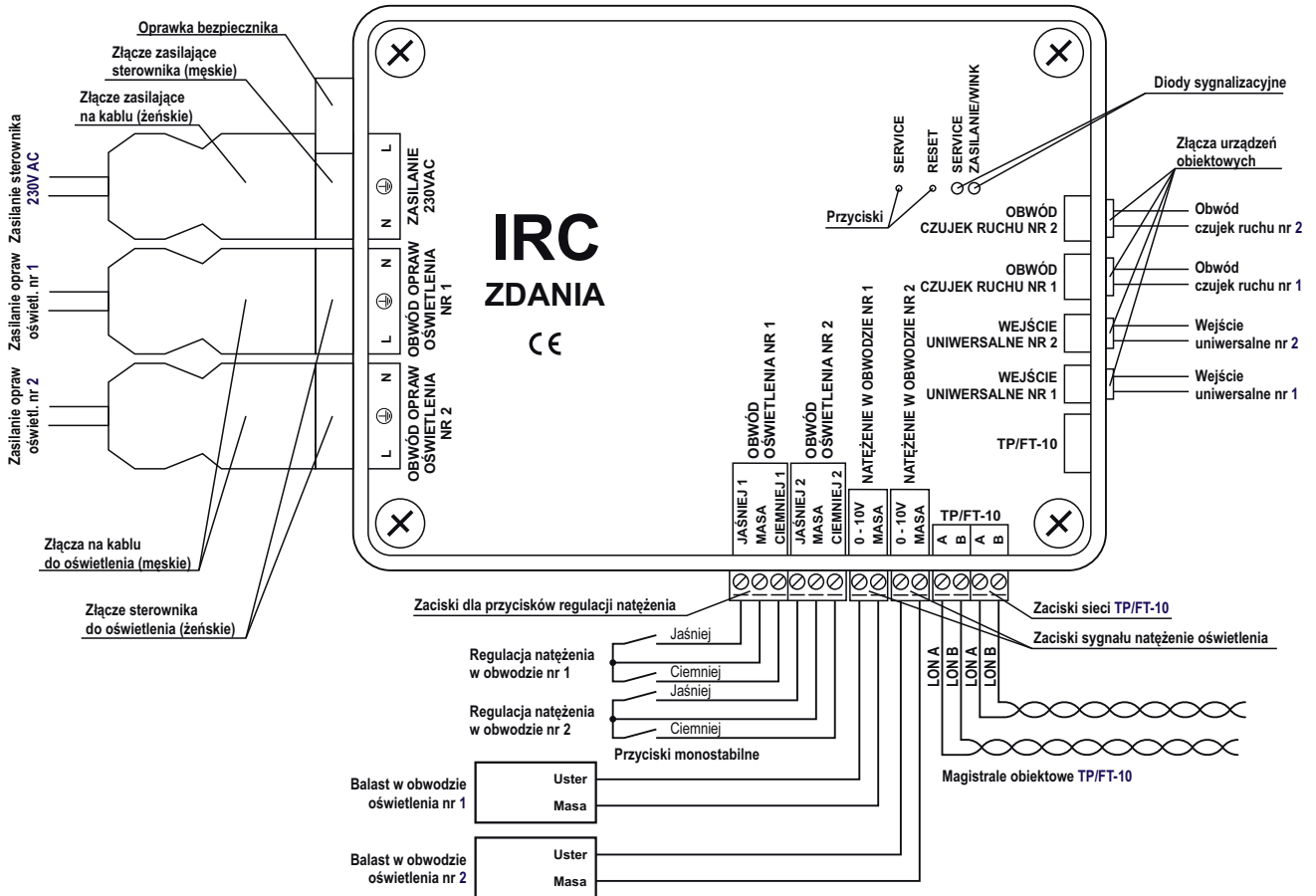
Materiał	Tworzywo PP/PS/ABS, RAL 7035
Wymiary (D × S × W)	200 × 150 × 74 mm (nie obejmują złącz)
Stopień ochrony	IP20
Modele sterownika	Zależne od sposobu doprowadzenia połączeń: <ul style="list-style-type: none"> • górny układ połączeń, • dolny układ połączeń.
Montaż	Naścienny, płyta montażowa, dedykowane uchwyty montażowe

Oznaczenia handlowe

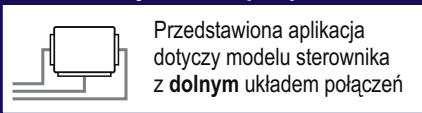
Typ	Charakterystyka	Standard transmisji		
		LON® TP/FT-10	BACnet® MS/TP	Modbus RTU
IRC	Zintegrowany sterownik pomieszczeniowy (sterowanie oświetleniem)	IRC/LON-FT	IRC/BACnet MS/TP	IRC/Modbus RTU

Zintegrowany sterownik oświetlenia

Aplikacja sterownika



Wersja układu połączeń



Tabele przypisania sygnałów do złącz typu RJ-xx

Czujka ruchu (6P6C)		Czujnik (4P4C)	
1, 2	Styk sabotażu	1	GND
3, 4	Styk ruchu	2	Zasilanie +12 V
5	GND	3	GND
6	Zasilanie +12 V	4	Sygnał 0-10 V

Numery styków złącz RJ-xx



LON®, 5000®, LonWorks®, LonWorks® 2.0, LonMark®, LonTalk® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Echelon Corporation
iBAsE® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy ZDANIA Sp. z o.o.

