

Charakterystyka

Urządzenie **XIO** służy do sterowania nawilżaczami w układach wentylacji i klimatyzacji. Na podstawie pomiaru aktualnej wilgotności (czujnik wilgotności dołączony do sterownika **XIO**) regulator w sterowniku wypracowuje wartość zadaną dla nawilżacza. Dodatkową funkcją sterownika **XIO** jest nadzorowanie pracy nawilżacza.

Pojedynczy sterownik **XIO** obsługuje dwa niezależne nawilżacze.

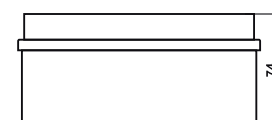
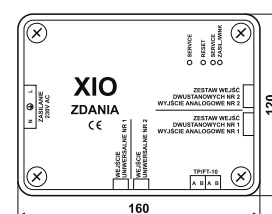
Sterownik **XIO** zasilany jest z sieci **230V AC** za pośrednictwem bezpiecznego, dedykowanego złącza Wieland i przeznaczony do montażu natynkowego w przestrzeni sufitu podwieszanego. Nadzorowane nawilżacze posiadają własne odrębne obwody zasilania **230V AC**. Pozostałe urządzenia obiektowe zasilane są bezpośrednio ze sterownika napięciami bezpiecznymi w systemie **SELV**, z podwójną izolacją galwaniczną od napięcia zasilania **230V AC**. Obudowa **XIO** 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

Interfejs sterownika nawilżacza	Zadawanie poziomu wilgotności do utrzymania przez nawilżacz Nadzorowanie pracy nawilżacza
Wejścia czujnikowe	Zasilanie czujnika oraz odczyt aktualnej wilgotności względnej w postaci sygnału analogowego napięciowego.
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 **XIO** jest dedykowany do pracy w sieci **LON TP/FT-10**.

Oferujemy również modele **XIO** 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

69



Sterownik nawilżaczy

Czujniki sygnałów

Moduły I/O (wejść i wyjść)

Sterowniki obiektowe
LONWORKS

Infrastruktura sieciowa

Konwertery danych

Urządzenia pomocnicze

Inne

Interfejs nawilżacza

Sygnał sterujący - wartość zadana wilgotności

Typ wyjścia	Analogowe, napięciowe
Zakres wyjściowy	0-10 V DC
Rozdzielczość	8 bitów
Minimalne obciążenie	10 kΩ

Wejścia dwustanowe - status nawilżacza

Liczba wejść	3
Typ wejścia	Aktywne - z zasilaniem styku
Obsługiwane sygnały	Styk bierny (bezpotencjałowy) - typ NO lub NC Wyjście typu otwarty kolektor (OC) - tranzystor NPN
Filtracja drgań styków	Programowa, konfigurowalny czas filtracji (standardowo 50 ms)
Separacja	Częściowa

Ogólne

Liczba interfejsów	2
Złącze	Złącze telekomunikacyjne 8P8C (RJ-45)

Wejścia uniwersalne

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

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

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	

Zasilanie sterownika

Napięcie zasilania	230 V AC (40-70 Hz)
Moc maksymalna	30 VA
Złącze	Złącze bezpieczne Wieland (3 styki)
Klasa urządzenia	II

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

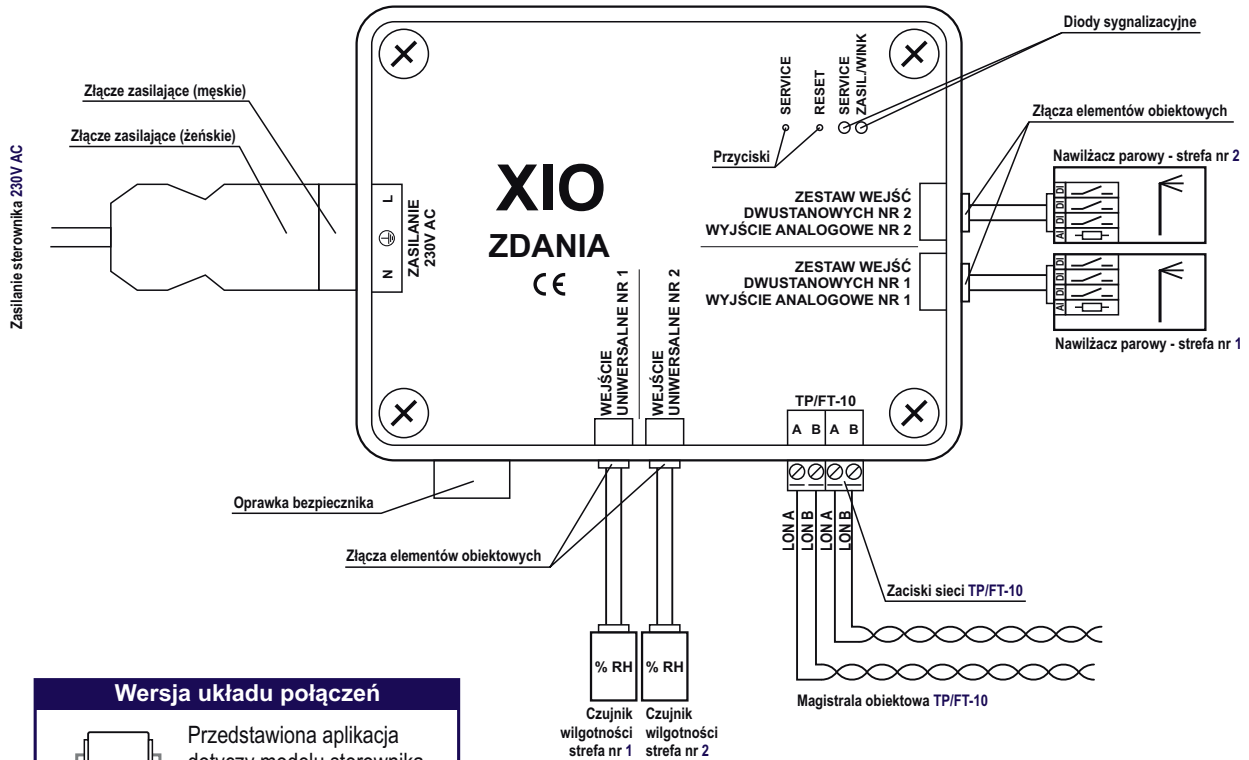
Materiał	Tworzywo PP/PS/ABS, RAL 7035
Wymiary (D × S × W)	160 × 120 × 74 mm (nie obejmują złącz)
Stopień ochrony	IP20
Modele sterownika	Zależne od sposobu doprowadzenia połączeń: <ul style="list-style-type: none"> • górny układ połączeń, • dolny układ połączeń.
Montaż	Naścienny, płyta montażowa, dedykowane uchwyty montażowe

Oznaczenia handlowe

Typ	Charakterystyka	Standard transmisji		
		LON® TP/FT-10	BACnet® MS/TP	Modbus RTU
XIO	Sterownik nawilżaczy	XIO/LON-FT	XIO/BACnet MS/TP	XIO/Modbus RTU

Sterownik nawilżaczy

Aplikacja sterownika



Wersja układu połączeń

Przedstawiona aplikacja dotyczy modelu sterownika z **dolnym** układem połączeń

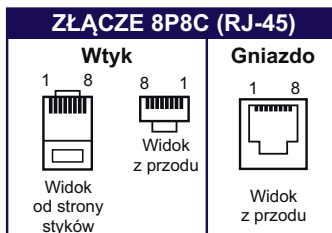
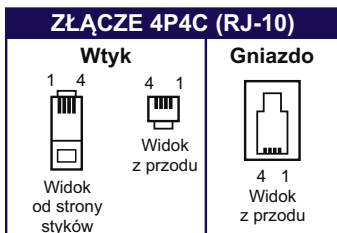
Tabele przypisania sygnałów do złącz typu RJ-xx

Czujnik (4P4C)	
1	GND
2	Zasilanie +12 V
3	GND
4	Sygnal 0-10 V

Sterownik nawilżacza (8P8C)		
Styk	Typ	Opis
1,2	styki	Produkcja pary
3,4	styki	Zabrudzenie cylindra
5,6	styki	Awaria
7	GND	Wilgotność zadana - masa
8	0-10 V	Wilgotność zadana - sygnal

Uwaga
Zestaw sygnałów i ich przypisanie może się zmieniać w zależności od typu nawilżacza

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.

✉ **ZDANIA Sp. z o. o.**
 Ul. Bociana 22a
 31-231 Kraków
 ☎ +48 12 312 85 00



🌐 www.zdania.com.pl
 @ biuro@zdania.com.pl

