

## Sterownik ogrzewania lub chłodzenia płaszczyznowego

### Charakterystyka

Urządzenie **STC** służy do sterowania układami ogrzewania lub chłodzenia płaszczyznowego, np. podłogowego, ściennego lub sufitowego. Sterownik obsługuje do ośmiu stref, przy czym dla każdej strefy niezależnie zapewnione są:

- pomiar temperatury czujnikiem termistorowym,
- elektryczne sterowanie dopływem medium - grzewczego lub chłodzącego (załącz/wyłącz).

Elastyczny podział przestrzeni na strefy pozwala na uzyskanie komfortowych warunków w wybranych obszarach pomieszczenia, co zapewnia optymalne wykorzystanie energii - redukcję kosztów.

Sterownik wyposażony jest w dodatkowe wejścia i wyjścia przeznaczone do ewentualnej rozbudowy systemu:

- wejście dla czujnika termistorowego - pomiar temperatury,
- wejścia analogowe - dla dodatkowych czujników z wyjściem napięciowym,
- wyjścia analogowe - dla dodatkowych urządzeń sterowanych analogowo (sygnałem napięciowym).

Sterownik **STC** zasilany jest z sieci **230V AC** za pośrednictwem bezpiecznego, dedykowanego złącza Wieland i przeznaczony do montażu natynkowego w przestrzeni sufitu podwieszanego. Urządzenia sterowania mediami zasilane są ze sterownika napięciem bezpiecznym w systemie **SELV**, z podwójną izolacją galwaniczną od napięcia zasilania **230V AC**.

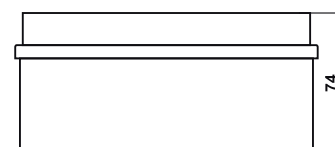
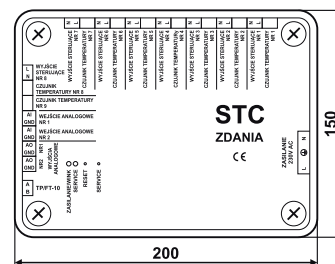
Urządzenia chłodzące lub grzewcze zasilane z sieci **230V AC** wyposażone są we własne odrębne instalacje zasilające, sterowane przez **STC**. Obudowa **STC** zapewnia ochronę środowiskową **IP20**.

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

### LONWORKS®



### Wymiary



Realizację zadań zapewnia zestaw elementów funkcjonalnych sterownika

<b>Wejścia termistorowe</b>	Pomiar temperatury w strefie lub pomieszczeniu Czujnik termistorowy NTC
<b>Wyjścia sterujące</b>	Sterowanie medium chłodzącym lub grzejącym w strefie Zasilanie 24 V AC
<b>Wejścia analogowe</b>	Odczytu sygnału analogowego napięciowego z czujnika obiektowego
<b>Wyjścia analogowe</b>	Sygnał analogowy napięciowy do sterowania dodatkowym urządzeniem
<b>Zasilanie sterownika</b>	Zasilanie sterownika Bezpieczne złącze instalacyjne 230 V AC
<b>Sieć komunikacyjna</b>	Współpraca z innymi urządzeniami, wymiana danych, zadawanie parametrów, nadzorowanie pracy, aktualizacja aplikacji, diagnostyka i inne czynności serwisowe

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

Oferujemy również modele **STC** 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



## Sterownik ogrzewania lub chłodzenia płaszczyznowego

Czujniki sygnałów

**Czujniki temperatury dla stref**

Liczba wejść	8
Element pomiarowy	Termistor NTC 10 kΩ przy 25°C
Zakres pomiarowy	0-40°C
Dokładność	±0,5°C
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 2 zaciski/wyjście, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

Moduły I/O (wejść i wyjść)

**Siłowniki zaworów dla stref**

Liczba wyjść	8
Typ wyjścia	Triakowe
Napięcie zasilania siłownika	24 V AC
Prąd maksymalny/minimalny	250 / 25 mA
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 2 zaciski/wyjście, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

**Czujnik temperatury - ogólnego przeznaczenia**

Liczba wejść	1
Element pomiarowy	Termistor NTC 10 kΩ przy 25°C
Zakres pomiarowy	0-40°C
Dokładność	±0,5°C
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 2 zaciski/wyjście, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

Sterowniki obiektowe  
LONWORKS**Wejścia analogowe**

Liczba wejść	2
Typ wejścia	Analogowe, napięciowe
Zakres wejściowy	0-10 V DC
Rozdzielczość	8 bitów
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, 2 zaciski/wejście, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

Infrastruktura sieciowa

**Wyjścia analogowe**

Liczba wyjść	2
Typ wyjścia	Analogowe, napięciowe
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/wejście, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

Konwertery danych

**Sygnalizacja i sterowanie**

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

Urządzenia pomocnicze

**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 <sup>2</sup>	

Inne

## Sterownik ogrzewania lub chłodzenia płaszczyznowego

## Zasilanie sterownika

Napięcie zasilania	230 V AC (40-70 Hz)
Moc maksymalna	55 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)	200 × 150 × 74 mm (nie obejmują złącz)
Stopień ochrony	IP20
Modele sterownika	Zależne od sposobu doprowadzenia połączeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>górný</b> układ połączeń,</li> <li>• <b>dolny</b> układ połączeń.</li> </ul>
Montaż	Naścienny, płyta montażowa, dedykowane uchwyty montażowe

## Oznaczenia handlowe

Typ	Charakterystyka	Standard transmisji		
		LON® TP/FT-10	BACnet® MS/TP	Modbus RTU
STC	Sterownik ogrzewania płaszczyznowego	STC/LON-FT	STC/BACnet MS/TP	STC/Modbus RTU

Sterownik ogrzewania lub chłodzenia płaszczyznowego

Czujniki sygnałów

Moduły I/O (wejść i wyjść)

Sterowniki obiektowe  
LONWORKS

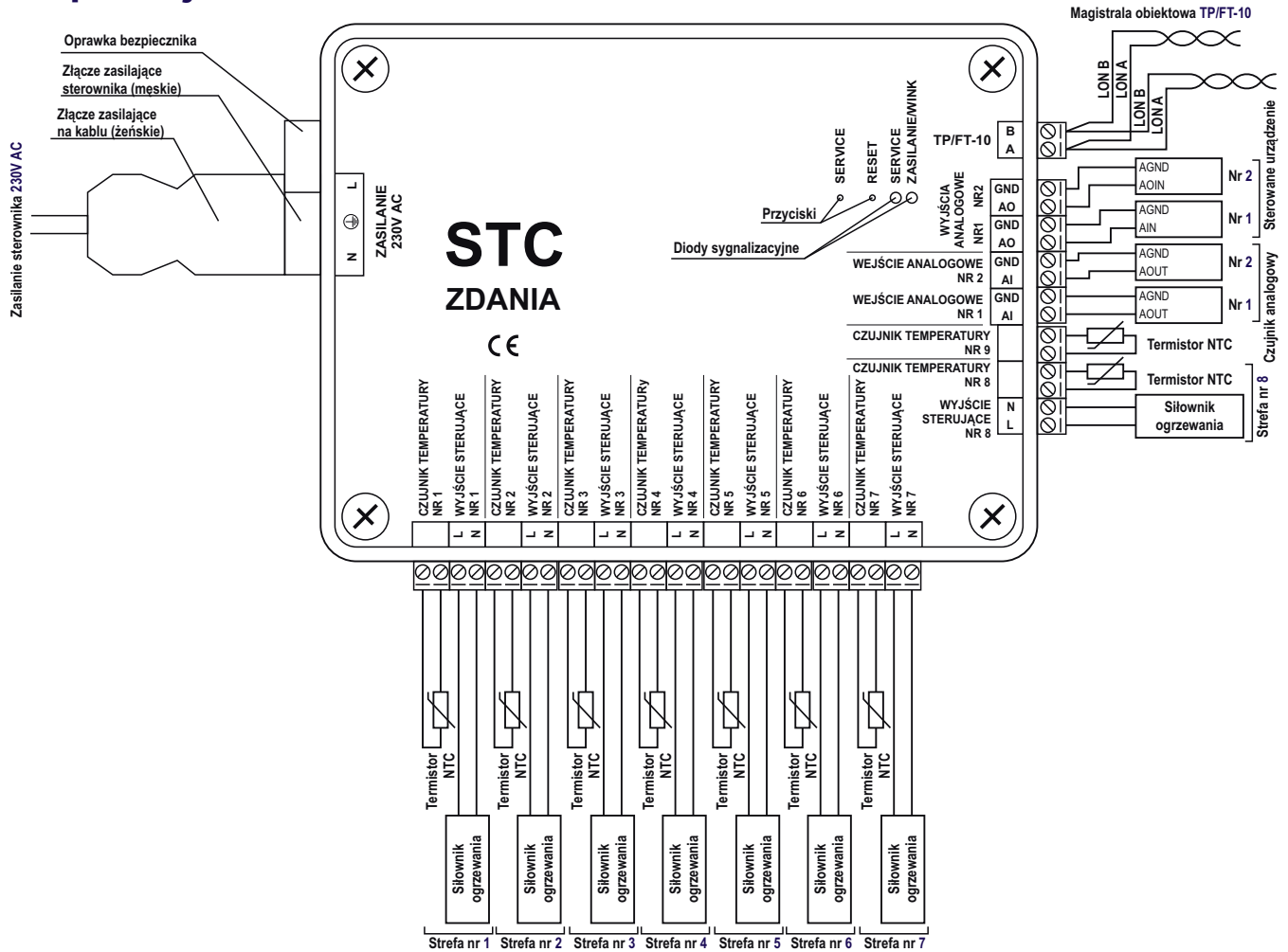
Infrastruktura sieciowa

Konwertery danych

Urządzenia pomocnicze

Inne

Aplikacja sterownika



Wersja układu połączeń



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

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



**ZDANIA**  
S I N C E 1 9 9 2

🌐 [www.zdania.com.pl](http://www.zdania.com.pl)  
@ [biuro@zdania.com.pl](mailto:biuro@zdania.com.pl)

