

# Jeden dostawca czujników i przetworników



DYSTRYBUTOR



[www.astra-automatyka.pl](http://www.astra-automatyka.pl)  
[biuro@astra-automatyka.pl](mailto:biuro@astra-automatyka.pl)  
tel. 22 723 92 92

# Przegląd

## Schneider Electric - jeden dostawca czujników i przetworników

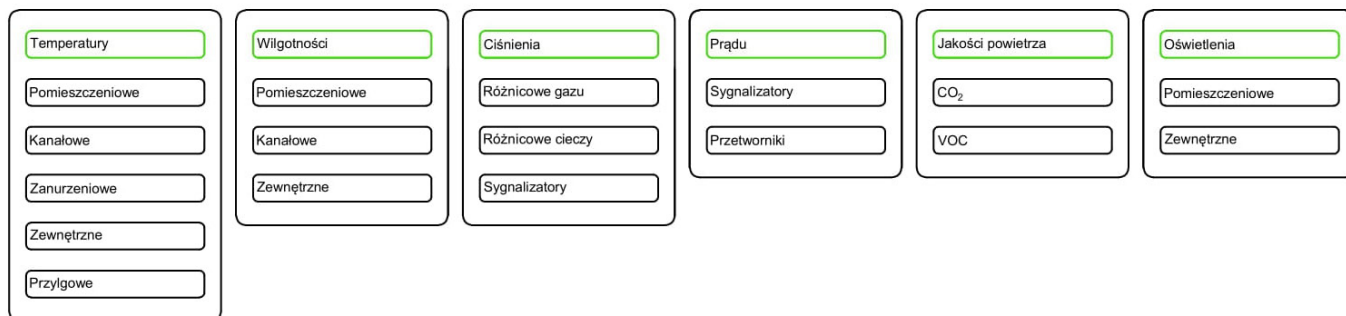
Katalog zawiera szeroką ofertę czujników i przetworników Schneider Electric. Dzięki współpracy z jednym zaufanym dostawcą nasi Klienci oszczędzają czas i pieniądze. Korzystają z produktów Schneider Electric o sprawdzonej jakości, wydajności i wartości.


Aby uzyskać więcej informacji na temat czujników i przetworników prosimy o odwiedzenie serwisu: <https://ecoxpert.se.com/> (wymagana rejestracja) lub o kontakt z przedstawicielem handlowym Schneider Electric.

### Globalny lider produktów, systemów i rozwiązań do inteligentnego zarządzania budynkiem

Schneider Electric, globalny specjalista w zakresie zarządzania energią elektryczną, oferuje swoim klientom w ponad 100 krajach zintegrowane rozwiązania dla licznych segmentów rynku. Firma zajmuje wiodącą pozycję na rynku energetyki i infrastruktury, procesów przemysłowych, systemów automatyki budynków, centrów przetwarzania danych, a także budownictwa mieszkaniowego i komercyjnego, koncentrując się na rozwiązaniach, które przyczyniają się do zwiększenia bezpieczeństwa, niezawodności, wydajności i efektywności energetycznej.

## Czujniki





Globalny lider  
produktów,  
systemów  
i rozwiązań  
do inteligentnego  
zarządzania  
budynkiem

# Spis treści

---

<b>Czujniki pomieszczeniowe</b> temperatury, wilgotności, jakości powietrza i obecności	6
<b>Czujniki temperatury</b>	12
<b>Czujniki jakości powietrza</b>	26
<b>Czujniki wilgotności</b>	32
<b>Termostaty pomieszczeniowe</b>	38
<b>Przetworniki ciśnienia</b>	42
<b>Przetworniki prądu</b>	50
<b>Przetworniki oświetlenia</b>	56
<b>Dotychczasowe produkty</b>	60
<b>Załączniki</b>	73



Czujniki pomieszczeniowe  
temperatury, wilgotności, jakości powietrza i obecności

# Czujniki pomieszczeniowe

## Czujniki pomieszczeniowe SXW



Przykładowe modele

Czujniki pomieszczeniowe SXW to rodzina czujników przeznaczonych do współpracy ze sterownikami MP-C i RP-C. Czujniki są podłączane do sterownika przez magistralę czujników RJ-45, zapewniającą komunikację oraz zasilanie. Do każdego sterownika można podłączyć do czterech czujników, wykorzystując do tego celu magistralę czujników RJ-45, przy użyciu skrętki kategorii 5/6. Dostępny jest adapter Bluetooth, który pozwala na szybką konfigurację oraz połączenie z urządzeniami przenośnymi (telefon, laptop, tablet) w celu załadowania aplikacji i konfiguracji czujników.

Czujniki SXW mają budowę modułową i są zamawiane w dwóch częściach: podstawa i panel przedni. Każda z czterech rodzajów podstaw może być połączona z dowolnym z paneli. W zależności od wybranej podstawy czujnik mierzy CO<sub>2</sub>, wilgotność względną i temperaturę, oferując utrzymanie komfortu temperaturowego i jakości powietrza w pomieszczeniach. Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, bez wyświetlacza lub z trzema przyciskami umożliwiającymi zmianę wartości zadanej i wymuszenia. Dostępne są również puste panele, bez interfejsu użytkownika. Wszystkie warianty panelu przedniego mogą być wyposażone w czujnik obecności PIR.

W skład tej rodziny czujników wchodzi także dwa modele kompaktowe:

- Z wyświetlaczem LCD i trzema przyciskami, rezystancyjny czujnik temperatury.
- 2-przewodowy, rezystancyjny czujnik temperatury, bez komunikacji - wykorzystuje port I/O sterownika.

Modele kompaktowe mają ten sam kształt i wymiary co modele o budowie modułowej, lecz ich podstawy nie pasują do innych paneli przednich. Modele zintegrowane są dostępne we wszystkich trzech wersjach kolorystycznych.

Czujnik poziomu CO<sub>2</sub> działa z dokładnością podaną w specyfikacji przez dwa lata i w miarę potrzeby, może być skalibrowany na miejscu. Czujniki wilgotności i temperatury gwarantują zachowanie dokładności podanej w specyfikacji także przez okres dwóch lat.

### Dane techniczne

<b>Czujnik CO<sub>2</sub></b>	
Typ	niedyspersyjny na podczerwień (NDIR), próbkowanie dyfuzyjne
Zakres pomiarowy	0 - 2000 ppm
Dokładność	±30 ppm ±2% wartości mierzonej
Powtarzalność	±20 ppm ±1% wartości mierzonej
Czas odpowiedzi	<60 s dla 90% zmiany skokowej
<b>Czujnik wilgotności RH</b>	
Typ	wysokoczujący, pojemnościowy czujnik cienkowarstwowy
Dokładność	±2% w zakresie 10 - 80% RH przy 25°C
Histereza	typowo 1,5%
Liniiowość	uwzględniona w pozycji dokładność
Stabilność	±1% rocznie przy 20°C przez 2 lata
Zakres pomiarowy	0 - 100% RH
Współczynnik temperat.	±0,1% RH/°C poniżej lub powyżej 25°C

# Czujniki pomieszczeniowe

## Czujniki pomieszczeniowe SXW (cd.)

### Dane techniczne (cd.)

<b>Czujnik temperatury (bez komunikacji)</b>	
Typ	NTC 10 kΩ
Dokładność	typowo ±0,2°C
Rozdzielczość	0,1°C
Zakres pomiarowy	0 - 50°C
<b>Czujnik temperatury (z komunikacją)</b>	
Dokładność	typowo ±0,2°C
<b>Czujnik obecności</b>	
Typ	pasywny czujnik podczerwieni (PIR)
<b>Sterowanie oświetleniem i roletami</b>	
Liczba stref sterownia oświetleniem	1 strefa sterowania ręcznie 4 strefy konfigurowalne w scenach
Liczba stref sterowania roletami	1 strefa sterowania ręcznie 4 strefy konfigurowalne w scenach
Interfejs użytkownika	dowolny panel przedni SXW z ekranem dotykowym
Komunikacja	magistrala czujników ze sterownika RP-C
Sceny	konfigurowalne z oprogramowania EcoStruxure Building Operation
Sterowanie oświetleniem	włącz/wyłącz/przyciemnienie
Sterowanie roletami	rolety otwarte/zamknięte/wartości pośrednie lamle otwarte/zamknięte/wartości pośrednie
<b>Środowisko pracy</b>	
Temperatura pracy	0 - 50°C
Wilgotność otoczenia	0 to 95% RH, bez kondensacji
Materiał obudowy	tworzywo ABS palność wg. UL 94 V-0
Moc wejściowa	2 W, 24 VDC do sensor bus
<b>Podłączenie</b>	
Modele bez komunikacji	śrubowe, 2-przewodowe, 18-24 AWG
Modele z komunikacją	wtyk żeński RJ-45 magistrali czujników



### Dostępne wykończenia paneli przednich

#### Wersja Optimum

- Wysokiej klasy estetyka.
- Dostępne dla wszystkich typów paneli przednich.
- Czarne i białe błyszczące.

#### Wersja Medium

- Standardowa estetyka.
- Dostępne dla paneli przednich.  
(oprócz wersji z przyciskami do sterowania oświetleniem/roletami)
- Białe, matowe.

# Czujniki pomieszczeniowe

## Czujniki pomieszczeniowe SXW (cd.)



### Podstawa czujnika SXW

Numer katalogowy	Temp	RH	CO <sub>2</sub>	Panel przedni	Magistrala czujników
SXWSBTXXXSXX	X			Brak	X
SXWSBTHXXSXX	X	X		Brak	X
SXWSBTXCXSXX	X		X	Brak	X
SXWSBTHCXSSXX	X	X	X	Brak	X



### Panele przednie bez interfejsu użytkownika

- Konfigurowalne przez eCommission Bluetooth Adapter lub przez oprogramowanie EcoStruxure Building Operation
- Dostępne wersje z czujnikiem obecności

Numer katalogowy	Czujnik obecności (PIR)	Wykończenie
SXWSCBXXSELXX		Medium, White
SXWSCBPSELXX	X	Medium, White
SXWSCBXXSELXW		Medium, White
SXWSCBPSELXW	X	Medium, White
SXWSCBXXSELXB		Optimum, Black
SXWSCBPSELXB	X	Optimum, Black



### 3-przyciskowy panel przedni

- Konfigurowalne przez eCommission Bluetooth Adapter lub przez oprogramowanie EcoStruxure Building Operation
- Przyciski do wprowadzania wymuszeń i wartości zadanych
- Podświetlanie obwódki wskazuje status grzania i chłodzenia
- Dostępne wersje z czujnikiem obecności

Numer katalogowy	Wymuszenie	Wartość zadana	Czujnik obecności (PIR)	Wykończenie
SXWSC3XXSELXX	X	X		Medium, White
SXWSC3PSELXX	X	X	X	Medium, White
SXWSC3XXSELXW	X	X		Medium, White
SXWSC3PSELXW	X	X	X	Medium, White
SXWSC3XXSELXB	X	X		Optimum, Black
SXWSC3PSELXB	X	X	X	Optimum, Black

# Czujniki pomieszczeniowe

## Czujniki pomieszczeniowe SXW (cd.)



### Ekran dotykowy

- Konfigurowalne przez eCommission Bluetooth Adapter lub oprogramowanie EcoStruxure Building Operation
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4")
- Wyświetlanie wartości CO<sub>2</sub>, RH, temperatury, wartości zadanej i wymuszeń
- Tryby: ogrzewania, chłodzenia i tryb eco
- Sterowanie oświetleniem i roletami przy użyciu sterownika RP-C, wyposażonego w moduły oświetlenia i rolet
- Dostępne wersje z czujnikiem obecności

Numer katalogowy	61mm (2,4") Kolorowy ekran dotykowy ze sterowaniem oświetleniem i roletami	Wymuszenie	Wartość zadana	Czujnik obecności (PIR)	Wykończenie
SXWSCDXSELXX	X	X	X		Medium, White
SXWSCDPSELXX	X	X	X	X	Medium, White
SXWSCDXSELXW	X	X	X		Optimum, White
SXWSCDPSELXW	X	X	X	X	Optimum, White
SXWSCDXSELXB	X	X	X		Optimum, Black
SXWSCDPSELXB	X	X	X	X	Optimum, Black



### Ekran dotykowy z osobnymi przyciskami do sterowania oświetleniem i roletami

- Konfigurowalne przez eCommission Bluetooth Adapter lub oprogramowanie EcoStruxure Building Operation
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4")
- Wyświetlanie wartości CO<sub>2</sub>, RH, temperatury, wartości zadanej i wymuszeń
- Tryby: ogrzewania, chłodzenia i tryb eco
- Sterowanie oświetleniem i roletami przy użyciu sterownika RP-C, wyposażonego w moduły oświetlenia i rolet
- Dostępne wersje z czujnikiem obecności
- Wersja z 2 przyciskami do sterowania oświetleniem
- Wersja z 2 przyciskami do sterowania oświetleniem i roletami

Numer katalogowy	61mm (2,4") Kolorowy ekran dotykowy ze sterowaniem oświetleniem i roletami	Wymuszenie	Wartość zadana	Osobne przyciski do sterowania oświetleniem i roletami	Osobne przyciski do sterowania oświetleniem	Czujnik obecności (PIR)	Wykończenie
SXWSC2XSELXW	X	X	X		X		Optimum, White
SXWSC4XSELXW	X	X	X	X			Optimum, White
SXWSC2PSELXW	X	X	X		X	X	Optimum, White
SXWSC4PSELXW	X	X	X	X			Optimum, White
SXWSC2XSELXB	X	X	X		X		Optimum, Black
SXWSC4XSELXB	X	X	X	X			Optimum, Black
SXWSC2PSELXB	X	X	X		X	X	Optimum, Black
SXWSC4PSELXB	X	X	X	X			Optimum, Black

# Czujniki pomieszczeniowe

## Czujniki pomieszczeniowe SXW (cd.)

### Czujniki pomieszczeniowe ze zintegrowanym czujnikiem i panelem przednim



Czujniki temperatury z komunikacją, interfejs użytkownika z LCD

- Konfigurowalne przez eCommission Bluetooth Adapter lub przez oprogramowanie EcoStruxure Building Operation
- Ekran LCD wyświetla temperaturę oraz status grzania i chłodzenia
- Możliwość wprowadzania wymuszeń i wartości zadanych

Numer katalogowy	Temp	RH	CO <sub>2</sub>	Panel przedni	Magistrala czujników	Wyjście termistora (NTC 10 kΩ)
SXWSATXXXSLX*	X			Medium, White	X	
SXWSATXXXSLW*	X			Optimum, White	X	
SXWSATXXXSLB*	X			Optimum, Black	X	

\*Modele kompaktowe zawierają podstawę oraz panel przedni.



Czujniki temperatury bez komunikacji, bez interfejsu użytkownika

- 2-przewodowe wyjście rezystancyjne
- Wyjście termistora NTC 10 kΩ
- Wykorzystuje port I/O

Numer katalogowy	Temp	RH	CO <sub>2</sub>	Panel przedni	Magistrala czujników	Wyjście termistora (NTC 10 kΩ)
SLASXXX*	X			Medium, White		X
SLAWXXX*	X			Optimum, White		X
SLABXXX*	X			Optimum, Black		X

\*Modele kompaktowe zawierają podstawę oraz panel przedni.



## Czujniki temperatury



# Czujniki temperatury

## Pomieszczeniowe czujniki temperatury z wyjściami analogowymi

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

Seria czujników SLA do pomiaru temperatury powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze konfigurowalnych wyjść analogowych (4 - 20 mA, 0 - 5 VDC lub 0 - 10 VDC termistor NTC 10 kΩ) zapewniają możliwość integracji do większości sterowników. Czujniki są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum).

Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, z wyświetlaczem LCD z trzema przyciskami lub w wersji bez interfejsu użytkownika. Wersje z ekranem dotykowym oraz LCD udostępniają wyjścia 4 - 20 mA, 0 - 5 VDC i 0 - 10 VDC. Modele bez interfejsu udostępniają tylko wyjście termistora NTC 10 kΩ.

### Wersje interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4"), kolorowy, podświetlany, dostępna wersja z 3 przyciskami i LCD
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością 0,1°C)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Konfigurowane wyjścia analogowe 4 - 20 mA, 0 - 5 V i 0 - 10 V
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Wyjścia analogowe	Konfigurowalne 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 0 - 10 V
Dokładność	typowo ±0,2°C
Rozdzielczość	0,1 °C
Zakres	0 - 50°C

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLAWTXX	Zadajnik temp. ekran dotyk biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, 0 - 10 V/4 - 20 mA, biały
SLAWLXX	Zadajnik temp. LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, 0 - 10 V/4 - 20 mA, biały
SLAWXXX	Czujnik temp. biały	SLA, czujnik temp, NTC 10 kΩ, biały
SLABTXX	Zadajnik temp. ekran dotyk czarny	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, 0 - 10 V/4 - 20 mA, czarny
SLABLXX*	Zadajnik temp. LCD czarny	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXXX	Czujnik temp. czarny	SLA, czujnik temp, NTC 10 kΩ, czarny
SLASTXX	Zadajnik temp. ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, 0 - 10V/4 - 20mA, biały mat.
SLASLXX	Zadajnik temp. LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, 0 - 10 V/4 - 20 mA, biały mat.
SLASXXX	Czujnik temp.	SLA, czujnik temp, NTC 10 kΩ, biały mat.

# Czujniki temperatury

## Pomieszczeniowe czujniki temperatury z komunikacją BACnet i Modbus

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

### Wersje interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

Seria czujników SLP do pomiaru temperatury powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze otwartych protokołów BACnet i Modbus zapewniają możliwość integracji do większości sterowników i systemów BMS.

Czujniki dostępne są w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum). Ponadto także w trzech wersjach interfejsu użytkownika: ekran dotykowy, LCD z 3 przyciskami oraz bez interfejsu.

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4") podświetlany, dostępna wersja LCD 3 przyciskowa,
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością do 0,1 °F lub °C)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Komunikacja BACnet lub Modbus (RS-485)
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75mm<sup>2</sup>

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Komunikacja	BACnet lub Modbus, RS-485
Dokładność	typowo ±0,2°C
Rozdzielczość	0,1°C
Zakres	0 - 50°C

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLPWTXX	Zadajnik temp. dotyk B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWLXX	Zadajnik temp. LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWXXX	Czujnik temp. B/M biały	SLP, czujnik temp, BACnet/Modbus, biały
SLPBTTX	Zadajnik temp. dotyk B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBLXX	Zadajnik temp. LCD B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBXXX	Czujnik temp. B/M czarny	SLP, czujnik temp, BACnet/Modbus, czarny
SLPSTXX	Zadajnik temp. dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSLXX	Zadajnik temp. LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXXX	Czujnik temp. B/M	SLP, czujnik temp, BACnet/Modbus, biały mat.

# Czujniki temperatury

## Kanałowe czujniki temperatury

### STD500



#### STD500

Kanałowy rezystancyjny czujnik temperatury STD500 przeznaczony do pomiaru temperatury powietrza w kanale wentylacyjnym. Obudowa czujnika STD posiada przepust kablowy M16x1,5 i dławik kablowy.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela C.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123074010	Czujnik temp. kanałowy STD500-150	STD500, czujnik temperatury, kanałowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 150 mm
5123076010	Czujnik temp. kanałowy STD500-200	STD500, czujnik temperatury, kanałowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 200 mm
5123078010	Czujnik temp. kanałowy STD500-250	STD500, czujnik temperatury, kanałowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 250 mm
5123080010	Czujnik temp. kanałowy STD500-300	STD500, czujnik temperatury, kanałowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 300 mm
5123082010	Czujnik temp. kanałowy STD500-400	STD500, czujnik temperatury, kanałowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 400 mm

# Czujniki temperatury

## Kanałowe czujniki temperatury

### STD300, 550



#### STD300

STD300 to elektroniczny kanałowy czujnik temperatury przekształcający mierzoną temperaturę na sygnał o zakresie 4 - 20 mA.

Przetwornik jest dostarczany jako komplet złożony z sondy pomiarowej wykonanej ze stali nierdzewnej, elementu pomiarowego oraz wzmacniacza, zamontowanych w jednej obudowie.

Przetwornik jest przeznaczony do pomiaru temperatury powietrza w kanałach wentylacyjnych. Przetwornik jest połączony kablem 2-żyłowym, który jest wykorzystywany zarówno do zasilania jak i transmisji sygnału.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

#### Właściwości

Wyjście	2-żyłowe, 4 - 20 mA
Zakres	-50 - 50°C; 0 - 100°C
Dokładność	±0,4% zakresu
Zasilanie	15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920141	Czujnik temp. kanałowy STD300-300 0/100	STD300, czujnik temperatury, kanałowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość sondy 300 mm
006920121	Czujnik temp. kanałowy STD300-300 -50/50	STD300, czujnik temperatury, kanałowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość sondy 300 mm



#### STD550

Czujnik STD550 przeznaczony jest do pomiaru temperatury powietrza w układach klimakonwektorów lub w kanałach wentylacyjnych.

Czujnik wykonany ze stali nierdzewnej i dostarczany z kablem przyłączeniowym o dł. 2 m. Czujnik dostarczany jest z elementami mocującymi, takimi jak śruby oraz zaciski.

Dokładność patrz: załącznik A, tabela C.

Certyfikat kalibracji patrz: załącznik B

Tabela termistora patrz: załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123084000	Czujnik temp. kablowy STD550	STD550, czujnik temperatury, kablowy, -10 - 95°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 100 mm, długość kabla 2 m

# Czujniki temperatury

## Kanałowe czujniki temperatury średniej

### STD400, 410, 591



#### STD400/410

Czujnik STD400/410 jest elektronicznym czujnikiem przekształcającym mierzoną temperaturę średnią na sygnał elektryczny o zakresie 4 - 20 mA (STD400) lub 0 - 10 VDC (STD410). Przeznaczone są do pomiaru temperatury w kanałach wentylacyjnych.

Długość sondy pomiarowej przetwornika wynosi 0,4 m, 3 m i 6 m, a pomiar dokonywany jest na całej długości przetwornika. Przetworniki o długości 0,4 m są zabezpieczone rurką miedzianą, a przetworniki o dł. 3 i 6 m izolacją PCV. Minimalny promień gięcia wynosi 50 mm, co umożliwia jego dopasowanie do kształtu kanału.

Przetworniki są podłączone kablem dwużyłowym (4 - 20 mA) lub trójżyłowym (0 - 10 VDC).

Certyfikat kalibracji patrz: załącznik B.

Tabela termistora patrz: załącznik C, tabela A

#### Właściwości

Zakres	-50 - 50°C; 0 - 100°C
Dokładność	±0,4% zakresu
Zasilanie	24 VAC (±10%) lub 15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920701	Czujnik temp. kanałowy STD400-04 -50/50	STD400, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (4-20 mA), długość sondy 0,4 m
006920721	Czujnik temp. kanałowy STD400-30 0/100	STD400, czujnik temperatury średniej, kanałowy, 0 - 100°C (4-20 mA), długość sondy 3,0 m
006920741	Czujnik temp. kanałowy STD400-30 -50/50	STD400, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (4-20 mA), długość sondy 3,0 m
006920761	Czujnik temp. kanałowy STD400-60 0/100	STD400, czujnik temperatury średniej, kanałowy, 0 - 100°C (4-20 mA), długość sondy 6,0 m
006920781	Czujnik temp. kanałowy STD400 60 -50/50	STD400, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (4-20 mA), długość sondy 6,0 m
006920841	Czujnik temp. kanałowy STD410-04 0/100	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, 0 - 100°C (0-10 V), długość sondy 0,4 m
006920861	Czujnik temp. kanałowy STD410-04 -50/50	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (0-10 V), długość sondy 0,4 m
006920881	Czujnik temp. kanałowy STD410-30 0/100	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, 0 - 100°C (0-10 V), długość sondy 3,0 m
006920901	Czujnik temp. kanałowy STD410-30 -50/50	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (0-10 V), długość sondy 3,0 m
006920921	Czujnik temp. kanałowy STD410-60 0/100	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, 0 - 100°C (0-10 V), długość sondy 6,0 m
006920941	Czujnik temp. kanałowy STD410-60 -50/50	STD410, czujnik temperatury średniej, kanałowy, -50 - 50°C (0-10 V), długość sondy 6,0 m



#### STD591

Czujnik STD591 jest przeznaczony do pomiaru temperatury średniej. Dostarczany jako urządzenie składające się ze skrzynki łączeniowej oraz kabla, na którym umieszczone są cztery termistory. Odległość od pierwszego czujnika do obudowy wynosi 2 m. Czujnik przeznaczony jest do pomiaru temperatury w kanałach wentylacyjnych i montowany na kratce lub w poprzek kanału.

Dokładność patrz: załącznik A, tabela E.

Certyfikat kalibracji patrz: załącznik B.

Tabela termistora patrz: załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123086010	Czujnik temp. kablowy STD591	STD591, czujnik temperatury średniej, kablowy, -40 - 100°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 3 m, długość kabla 2 m

# Czujniki temperatury

## Zanurzeniowe czujniki temperatury

### STX122, 520



#### STX122

STX122 jest czujnikiem do pomiaru temperatury wody przeznaczonym do montażu bezpośredniego, bez osłony. Czujnik wykonany jest ze stali nierdzewnej. Dostarczany z kablem przyłączeniowym o dł. 2 m i przyłączem męskim z gwintem R1/4" (DN - 8). Standardowo czujnik dostarczany jest z redukcją o przyłączu męskim R1/2" (DN15).

Dokładność patrz: załącznik A, tabela A.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123306000	Czujnik temp. zanurzeniowy STX122-250	STX122, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 100°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 250 mm, długość kabla 2 m
5123308000	Czujnik temp. zanurzeniowy STX122-400	STX122, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 100°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 400 mm, długość kabla 4 m



#### STX520

Czujnik wykonany ze stali nierdzewnej i dostarczany z kablem przyłączeniowym o dł. 2 lub 4 m w izolacji z PCV. STX120 jest czujnikiem do pomiaru temperatury wody, przeznaczony do montażu w tulejach zanurzeniowych.

Dokładność patrz: załącznik A, tabela E.sad

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123320000	Czujnik temp. kablowy STX520-200	STX520, czujnik temperatury, kablowy, -40 - 120°C (NTC 10 kΩ), długość kabla 2 m
5123322000	Czujnik temp. kablowy STX520-400	STX520, czujnik temperatury, kablowy, -40 - 120°C (NTC 10 kΩ), długość kabla 4 m

# Czujniki temperatury

## Zanurzeniowe czujniki temperatury

### STP500



#### STP500

Czujnik STP500 do pomiaru temperatury wody przeznaczony jest do montażu w osłonie. Czujnik wyposażony jest w dławik kablowy o średnicy 20 mm. Osłona jest zamawiana oddzielnie.

Dokładność: patrz załącznik A, tablica C.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123170010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-50	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 50 mm, montaż w osłonie
5123172000	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-100	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 100 mm, montaż w osłonie
5123174010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-150	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 150 mm, montaż w osłonie
5123176010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-200	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 200 mm, montaż w osłonie
5123178010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-250	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 250 mm, montaż w osłonie
5123180010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-300	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 300 mm, montaż w osłonie
5123182000	Czujnik temp. zanurzeniowy STP500-400	STP500, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), długość sondy 400 mm, montaż w osłonie

# Czujniki temperatury

## Zanurzeniowe czujniki temperatury

### STP300



#### STP300

STP300 jest elektronicznym zanurzeniowym czujnikiem temperatury przekształcającym mierzoną temperaturę na sygnał w zakresie 4 - 20 mA. Przetwornik STP300 jest zaprojektowany do montażu w osłonie zanurzeniowej.

Przetwornik jest podłączony kablem 2-żyłowym, który jest wykorzystywany zarówno do zasilania jak i transmisji sygnału.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

#### Właściwości

Wyjście	2-żyłowy, 4 - 20 mA
Zakres	0 - 100°C, 0 - 160°C lub -50 - 50°C
Dokładność	±0,4% zakresu
Zasilanie	15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920241	Czujnik temp. zanurz. STP300-100 0/100	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość sondy 100 mm, montaż w osłonie
006920261	Czujnik temp. zanurz. STP300-100 0/160	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 160°C (4 - 20 mA), długość sondy 100 mm, montaż w osłonie
006920221	Czujnik temp. zanurz. STP300-100 -50/50	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość sondy 100 mm, montaż w osłonie
006920301	Czujnik temp. zanurz. STP300-200 0/100	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość sondy 200 mm, montaż w osłonie
006920321	Czujnik temp. zanurz. STP300-200 0/160	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 160°C (4 - 20 mA), długość sondy 200 mm, montaż w osłonie
006920281	Czujnik temp. zanurz. STP300-200 -50/50	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość sondy 200 mm, montaż w osłonie
006920361	Czujnik temp. zanurz. STP300-300 0/100	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość sondy 300 mm, montaż w osłonie
006920381	Czujnik temp. zanurz. STP300-300 0/160	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 160°C (4 - 20 mA), długość sondy 300 mm, montaż w osłonie
006920341	Czujnik temp. zanurz. STP300-300 -50/50	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość sondy 300 mm, montaż w osłonie
006920421	Czujnik temp. zanurz. STP300-400 0/100	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość sondy 400 mm, montaż w osłonie
006920441	Czujnik temp. zanurz. STP300-400 0/160	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, 0 - 160°C (4 - 20 mA), długość sondy 400 mm, montaż w osłonie
006920401	Czujnik temp. zanurz. STP300-400 -50/50	STP300, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość sondy 400 mm, montaż w osłonie

# Oslony zanurzeniowych czujników temperatury



## Oslony zanurzeniowych czujników temperatury

Poniższa tabela zawiera zestawienie osłon odpowiednich do stosowania z zanurzeniowymi czujnikami temperatury.

Uwaga: osłony należy zamawiać oddzielnie.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
9121040000	Oslona czujnika 50 mm brąz	STP, osłona czujnika 50 mm brąz
9121041000	Oslona czujnika 100 mm brąz	STP, osłona czujnika 100 mm brąz
9121042000	Oslona czujnika 150 mm brąz	STP, osłona czujnika 150 mm brąz
9121043000	Oslona czujnika 200 mm brąz	STP, osłona czujnika 200 mm brąz
9121044000	Oslona czujnika 250 mm brąz	STP, osłona czujnika 250 mm brąz
9121045000	Oslona czujnika 300 mm brąz	STP, osłona czujnika 300 mm brąz
9121046000	Oslona czujnika 400 mm brąz	STP, osłona czujnika 400 mm brąz
9121050000	Oslona czujnika 50 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 50 mm stal nierdz.
9121051000	Oslona czujnika 100 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 100 mm stal nierdz.
9121052000	Oslona czujnika 150 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 150 mm stal nierdz.
9121053000	Oslona czujnika 200 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 200 mm stal nierdz.
9121054000	Oslona czujnika 250 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 250 mm stal nierdz.
9121055000	Oslona czujnika 300 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 300 mm stal nierdz.
9121056000	Oslona czujnika 400 mm stal nierdz.	STP, osłona czujnika 400 mm stal nierdz.

# STC500, 510

## Przylgowe czujniki temperatury



### STC500

Czujniki STC500 są przeznaczone do powierzchniowego montażu przy pomocy obejmmy na rurociągach o maksymalnej średnicy 100 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tablica C.

Certyfikat kalibracji: patrz: załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123218010	Czujnik temp. przylgowy STC500	STC500, czujnik temperatury, przylgowy, -20 - 70°C (NTC 10 kΩ), dla rurociągów do DN100



### STC510

Czujniki STC510 są przeznaczone do montażu na rurociągach. Czujnik jest dostarczany z kablem przyłączeniowym o długości 2 m.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela C.

Certyfikat kalibracji patrz: załącznik B.

Tabela termistora patrz: załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123220000	Czujnik temp. przylgowy STC510-200	STC510, czujnik temperatury, przylgowy, -40 - 150°C (NTC 10 kΩ), dla rurociągów do DN100, długość kabla 2 m

# STC300

## Przylgowe czujniki temperatury



### STC300

STC300 jest przylgowym czujnikiem temperatury przekształcającym mierzoną temperaturę na sygnał w zakresie 4 - 20 mA. Przetwornik jest dostarczany jako komplet składający się z elementu pomiarowego, umieszczonego w obudowie wzmacniacza. Czujnik i wzmacniacz są umieszczone w oddzielnych modułach w celu ochrony elektroniki przed nadmierną temperaturą. Czujnik i wzmacniacz są połączone kablem o długości 2 m.

Przetwornik jest przeznaczony do montażu na rurociągu o maksymalnej średnicy 100 mm. Przetwornik jest podłączony kablem 2-żyłowym, który jest wykorzystywany zarówno do zasilania jak i transmisji sygnału. Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B. Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

### Właściwości

Wyjście	2-żyłowy, 4 - 20 mA
Zakres	0 - 100°C, 0 - 160°C lub -50 - 50°C
Dokładność	±0,3°C w temp. 25°C
Zasilanie	15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920041	Czujnik temp. przylgowy STC300 0/100	STC300, czujnik temperatury, przylgowy, 0 - 100°C (4 - 20 mA), długość przewodu 2 m
006920061	Czujnik temp. przylgowy STC300 0/160	STC300, czujnik temperatury, przylgowy, 0 - 160°C (4 - 20 mA), długość przewodu 2 m
006920021	Czujnik temp. przylgowy STC300 -50/50	STC300, czujnik temperatury, przylgowy, -50 - 50°C (4 - 20 mA), długość przewodu 2 m

# Czujniki temperatury zewnętrznej

## STO300, 500



### STO300

Czujnik temperatury zewnętrznej STO300 jest dostarczany jako kompletne urządzenie składające się z elementu pomiarowego oraz wzmacniacza, umieszczonych w jednej obudowie. Urządzenie jest odporne na działanie promieniowania ultrafioletowego. Przeznaczone do montażu na zewnętrznej ścianie budynku. Podłączone kablem 2-żyłowym, który jest wykorzystywany zarówno do zasilania jak i transmisji sygnału.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela C.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

### Właściwości

Wyjście	2-żyłowe, 4 - 20 mA
Zakres	-50 - 50°C
Dokładność	±0,4% zakresu
Zasilanie	15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920501	Czujnik temp. zewnętrzny STO300 -50/50	STO300, czujnik temperatury, zewnętrzny, -50 - 50°C (4-20 mA)



### STO500

Czujniki temperatury zewnętrznej przeznaczone do montażu na zewnętrznych ścianach budynków.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela A, B, C, F.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B.

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela A.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5141104010	Czujnik temp. zewnętrzny STO500	STO500, czujnik temperatury, zewnętrzny, -40 - 90°C (NTC 10 kΩ)

# STT900

## Termostaty przeciwwzamrożeniowe



### STT900

Termostat przeciwwzamrożeniowy STT jest używany do ograniczania temperatury powietrza lub wody. Urządzenie charakteryzuje się wysoką dokładnością i dużą powtarzalnością wskazań. Resetowanie urządzeń STT900 i STT904 odbywa się automatycznie; urządzenia STT910 do STT914 są resetowane ręcznie za pomocą przycisku.

Obudowa ma klasę ochrony IP65.

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5127040000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT900 A	STT900 A, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, auto reset, długość kapilary 0,6 m, medium powietrze
5127010000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT901 A	STT901 A, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, auto reset, długość kapilary 1,8 m, medium woda
5127020000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT902 A	STT902 A, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, auto reset, długość kapilary 3 m, medium powietrze
5127000000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT903 A	STT903 A, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, auto reset, długość kapilary 6 m, medium powietrze
5127030000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT904 A	STT904 A, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, auto reset, długość kapilary 12 m, medium powietrze
5127090000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT910 M	STT910 M, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, reset ręczny, długość kapilary 0,6 m, medium powietrze
5127060000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT911 M	STT911 M, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, reset ręczny, długość kapilary 1,8 m, medium powietrze
5127070000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT912 M	STT912 M, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, reset ręczny, długość kapilary 3 m, medium woda
5127050000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT913 M	STT913 M, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, reset ręczny, długość kapilary 6 m, medium powietrze
5127080000	Termostat przeciwwzamrożeniowy STT914 M	STT914 M, termostat przeciwwzamrożeniowy, -10 - 15°C, reset ręczny, długość kapilary 12 m, medium powietrze

A professional office scene featuring a woman with blonde hair and bangs, wearing a dark grey blazer over a white collared shirt and a green sweater. She is smiling warmly at a man whose profile is visible on the left side of the frame. The background is a bright, out-of-focus office environment with large windows. A semi-transparent green horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing the text.

Czujniki jakości powietrza

# Czujniki jakości powietrza

## Czujniki jakości powietrza z wyjściami analogowymi

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

### Wersje interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

Seria czujników SLA do pomiaru jakości powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze konfigurowalnych wyjść analogowych (4 - 20 mA, 0-5 VDC lub 0 - 10 VDC) zapewniają możliwość integracji do większości sterowników. Czujniki są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum).

Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, z wyświetlaczem LCD z trzema przyciskami lub puste panele bez interfejsu użytkownika.

Wszystkie modele czujników SLA posiadają wbudowane czujniki CO<sub>2</sub> i temperatury. Dostępne są również wersje z przetwornikiem wilgotności oraz czujnikiem VOC (Volatile Organic Compounds).

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Czujnik CO<sub>2</sub> (technologia NDIR)
- Wymiennie czujniki wilgotności względnej z dokładnością 1% i 2% (certyfikacja NIST)
- Wersje z czujnikiem VOC
- Pomiar temperatury we wszystkich modelach
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4") kolorowy, podświetlany, dostępna wersja z 3 przyciskami i LCD
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością 0,1°C)
  - Cyfrowy wskaźnik wilgotności (wyświetlanie z dokładnością 0,1%)
  - Cyfrowy wskaźnik CO<sub>2</sub> (zakres - 0 - 2000 ppm)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury, wilgotności i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Konfigurowalne wejścia analogowe (4 - 20 mA, 0 - 5 V i 0 - 10 V)
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Wyjście analogowe	Wybieralne 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 0 - 10 V
Czujnik wilgotności	Wysokoczuły, pojemnościowy czujnik cienkowarstwowy, wymienny
Dokładność	±15% wartości mierzonej
Zakres na wyjściu	0 - 2000/5000 ppm (wybieralne)

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLABLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> ekran dotyk	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> ekran dotyk	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub>	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub>	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLASLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.

# Czujniki jakości powietrza

## Dostępne produkty (cd.)

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLASLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub>	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub>	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLAWLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> ekran dotyk biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk b	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC ekran dotyk biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> ekran dotyk biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> biały	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC biały	SLA, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC biały	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> biały	SLA, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , 0-10 V/4-20 mA, biały

## Części wymienne czujnika wilgotności

Numer katalogowy	Nazwa
SLXRHS1N	Wymienny czujnik wilgotności 1% NIST
SLXRHS2N	Wymienny czujnik wilgotności 2% NIST
SLXRHS2X	Wymienny czujnik wilgotności 2%

# Czujniki jakości powietrza

## Czujniki jakości powietrza z komunikacją BACnet/Modbus

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

Seria czujników SLP do pomiaru jakości powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze otwartych protokołów BACnet i Modbus zapewniają możliwość integracji do większości sterowników i systemów BMS. Czujniki są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum).

Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, z wyświetlaczem LCD z trzema przyciskami lub puste panele bez interfejsu użytkownika.

Wszystkie modele czujników SLP posiadają wbudowane czujniki CO<sub>2</sub> i temperatury.

Dostępne są również wersje z przetwornikiem wilgotności oraz czujnikiem VOC (Volatile Organic Compounds).

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Czujnik CO<sub>2</sub> (technologia NDIR))
- Wymiennie czujniki wilgotności względnej z dokładnością 1% i 2% (certyfikacja NIST)
- Wersje z czujnikiem VOC
- Pomiar temperatury we wszystkich modelach
- Ekran dotykowy 61 mm (2.4") kolorowy, podświetlany, dostępna wersja z 3 przyciskami i LCD
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością 0.1°C)
  - Cyfrowy wskaźnik wilgotności (wyświetlanie z dokładnością 0.1%)
  - Cyfrowy wskaźnik CO<sub>2</sub> (zakres - 0 - 2000 ppm)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury, wilgotności i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Komunikacja BACnet lub Modbus RTU (RS-485)
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>

### Wersje Interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Komunikacja	BACnet lub Modbus, RS-485
Czujnik wilgotności RH	Wysokoczuły, pojemnościowy czujnik ciekunkowarstwowy, wymienny
Dokładność	±30 ppm ±3% wartości mierzonej
Zakres pomiarowy	0 - 2000 ppm

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLPBLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M c	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> dot. B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC dot. B/M c	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC dot. B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> dot. B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> B/M czarny	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, czarny
SLPBXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC B/M czarny	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, czarny
SLPBXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC B/M czarny	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, czarny
SLPBXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> B/M czarny	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, czarny
SLPSLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.

# Czujniki jakości powietrza

## Dostępne produkty (cd.)

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLPSLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> B/M	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC B/M	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC B/M	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> B/M	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, biały mat.
SLPWLC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWLCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWLCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWLCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWTC2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> dotyk B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWTCV2	Zadajnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC dotyk B/M b	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWTCVX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC dotyk B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> /VOC, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWTCX	Zadajnik temp+CO <sub>2</sub> dotyk B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+CO <sub>2</sub> , ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWXC2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> B/M biały	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, biały
SLPWXCV2	Czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC B/M biały	SLP, czujnik temp+wilg+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, biały
SLPWXCVX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC B/M biały	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> /VOC, BACnet/Modbus, biały
SLPWXCX	Czujnik temp+CO <sub>2</sub> B/M biały	SLP, czujnik temp+CO <sub>2</sub> , BACnet/Modbus, biały

## Części wymienne czujnika wilgotności

Numer katalogowy	Nazwa
SLXRHS1N	Wymienny czujnik wilgotności 1% NIST
SLXRHS2N	Wymienny czujnik wilgotności 2% NIST
SLXRHS2X	Wymienny czujnik wilgotności 2%

# SCD

## Czujnik kanałowy



### SCD

Kanałowe czujniki serii SCD służą do pomiaru poziomu CO<sub>2</sub>, wilgotności względnej (opcjonalny czujnik wilgotności) i temperatury powietrza w kanałach wentylacyjnych. Czujnik CO<sub>2</sub> jest wyposażony w funkcję automatycznej kalibracji stanu początkowego (ABC – Automatic Baseline Calibration) oraz konfigurowalne wyjścia analogowe (4 - 20 mA, 0-5 VDC lub 0 - 10 VDC). Pracuje w zakresie 0 - 2000 ppm CO<sub>2</sub> z dokładnością ±2% wartości mierzonej.

Urządzenie wyposażone jest w przekaźnik umożliwiający przełączenie przy wartości 800/1000 lub 1200 ppm CO<sub>2</sub> z dokładnością ±2%.

Części wymienne czujnika wilgotności są dostępne z dokładnością 2% (zgodnie z certyfikatem NIST).

Tabela termistora: patrz załącznik C, tabela B

### Dane techniczne

Napięcie zasilania	24 VAC/20 - 36 VDC
Wyjście analogowe	4 - 20 mA, 0 - 5 VDC lub 0 - 10 VDC
Pobór mocy	40 - 150 mA (zależy od napięcia zasilania)

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5152300000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD110	SCD110, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 1,8 kΩ)
5152302000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD110-D	SCD110, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 1,8 kΩ), LCD
5152304000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD110-H	SCD110, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C, (NTC 1,8 kΩ)
5152306000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD110-H-D	SCD110, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 1,8 kΩ), LCD
5152316000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD510	SCD510, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 10 kΩ)
5152318000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD510-D	SCD510, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 10 kΩ), LCD
5152320000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD510-H	SCD510, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 10 kΩ)
5152322000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD510-D-H	SCD510, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 10 kΩ), LCD
5152324000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD610	SCD610, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 5,02 kΩ)
5152326000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD610-D	SCD610, czujnik CO <sub>2</sub> i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 1,8 kΩ), LCD
5152328000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD610-H	SCD610, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 5,02 kΩ)
5152330000	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy SCD610-D-H	SCD610, czujnik CO <sub>2</sub> , wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 2000 ppm (0 - 10 V/4 - 20 mA), 0 - 50°C (NTC 5,02 kΩ), LCD

A male worker in a factory setting, wearing a yellow hard hat, safety glasses, and green gloves. He is smiling and looking upwards, holding a small object in his hands. The background shows industrial machinery and a bright light fixture.

Czujniki wilgotności

# Czujniki wilgotności

## Czujniki wilgotności z wyjściami analogowymi

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

### Wersja interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

Seria czujników SpaceLogic SLA służy do pomiaru jakości powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze konfigurowalnych wyjść analogowych (4 - 20 mA, 0 - 5V DC lub 0 - 10V DC) zapewniają możliwość integracji do większości sterowników. Czujniki są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum). Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, z wyświetlaczem LCD z trzema przyciskami lub puste panele bez interfejsu użytkownika.

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Wymienne czujniki wilgotności względnej z dokładnością 1% i 2% (certyfikacja NIST)
- Pomiar temperatury we wszystkich modelach
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4") kolorowy, podświetlany, dostępna wersja z 3 przyciskami i LCD
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością 0,1°C)
  - Cyfrowy wskaźnik wilgotności (wyświetlanie z dokładnością 0,1%)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury, wilgotności i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Konfigurowalne wyjścia analogowe (4 - 20 mA, 0 - 5 V i 0 - 10 V)
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Wyjścia analogowe	Wybieralne 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 0 - 10 V
Czujnik wilgotności	Wysokoczuły, pojemnościowy czujnik cienkwarstwowy, wymienny
Dokładność	±2% od 10 - 80% RH przy 25°C
Output range	0 - 100% RH

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLAWTX2	Zadajnik temp+wilg ekran dotyk biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWLX2	Zadajnik temp+wilg LCD biały	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLAWXX2	Czujnik temp+wilg biały	SLA, czujnik temp+wilg, 0-10 V/4-20 mA, biały
SLABTX2	Zadajnik temp+wilg ekran dotyk. czarny	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABLX2	Zadajnik temp+wilg LCD czarny	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLABXX2	Czujnik temp+wilg czarny	SLA, czujnik temp+wilg, 0-10 V/4-20 mA, czarny
SLASTX2	Zadajnik temp+wilg ekran dotyk.	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASLX2	Zadajnik temp+wilg LCD	SLA, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.
SLASXX2	Czujnik temp+wilg	SLA, czujnik temp+wilg, 0-10 V/4-20 mA, biały mat.

### Części wymienne czujnika wilgotności

Numer katalogowy	Nazwa
SLXRHS1N	Wymienny czujnik wilgotności 1% NIST
SLXRHS2N	Wymienny czujnik wilgotności 2% NIST
SLXRHS2X	Wymienny czujnik wilgotności 2%

# Czujniki wilgotności

## Pomieszczeniowe czujniki wilgotności powietrza z komunikacją BACnet/Modbus

### Wersje wykończenia



Biały Optimum



Czarny Optimum



Biały Medium

### Wersje interfejsu użytkownika



Ekran dotykowy



LCD z przyciskami



Bez interfejsu

Seria czujników SLP służy do pomiaru wilgotności powietrza w pomieszczeniach. Dzięki obsłudze otwartych protokołów BACnet i Modbus zapewniają możliwość integracji do większości sterowników i systemów BMS. Czujniki są dostępne w trzech wersjach kolorystycznych: biały matowy (wersja Medium) oraz czarny i biały błyszczący (wersje Optimum). Panele są dostępne z 61 mm (2,4") kolorowym, podświetlanym ekranem dotykowym, z wyświetlaczem LCD z trzema przyciskami lub puste panele bez interfejsu użytkownika. Wszystkie modele czujników SLP posiadają wbudowane czujniki wilgotności i temperatury.

### Właściwości

- Błyszczące białe i czarne wykończenia (Optimum) lub białe matowe (Medium)
- Wymienne czujniki wilgotności względnej z dokładnością 1% i 2% (certyfikacja NIST)
- Pomiar temperatury we wszystkich modelach
- Ekran dotykowy 61 mm (2,4") kolorowy, podświetlany, dostępna wersja z 3 przyciskami i LCD
  - Cyfrowy wskaźnik temperatury (wyświetlanie z dokładnością 0,1°C)
  - Cyfrowy wskaźnik wilgotności (wyświetlanie z dokładnością 0,1%)
  - Wybór wartości zadanej, temperatury, wilgotności i prędkości wentylatora
  - Konfigurowalna blokada ekranu/przycisków
- Komunikacja BACnet MS/TP lub Modbus RTU (RS-485)
- Przyłącze śrubowe 0,25 - 0,75 mm<sup>2</sup>

### Dane techniczne

Zasilanie	Klasa 2; 20 - 30 VDC, 24 VAC, 50 - 60 Hz
Komunikacja	BACnet lub Modbus, RS-485
Czujnik wilgotności	Wysokoczuły, pojemnościowy czujnik cienkowarstwowy, wymienny
Dokładność	±2% od 10 - 80% RH przy 25°C
Zakres pomiarowy	0 - 100% RH

### Dostępne produkty

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
SLPWTX2	Zadajnik temp+wilg dotyk B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały
SLPWLX2	Zadajnik temp+wilg LCD B/M biały	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały
SLPWXX2	Czujnik temp+wilg B/M biały	SLP, czujnik temp+wilg, BACnet/Modbus, biały
SLPBTX2	Zadajnik temp+wilg dotyk B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, czarny
SLPBLX2	Zadajnik temp+wilg LCD B/M czarny	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, czarny
SLPBXX2	Czujnik temp+wilg B/M czarny	SLP, czujnik temp+wilg, BACnet/Modbus, czarny
SLPSTX2	Zadajnik temp+wilg dotyk B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSLX2	Zadajnik temp+wilg LCD B/M	SLP, zadajnik z czujnikiem temp+wilg, wyświetlacz LCD i przyciski, BACnet/Modbus, biały mat.
SLPSXX2	Czujnik temp+wilg B/M	SLP, czujnik temp+wilg, BACnet/Modbus, biały mat.

### Części wymienne czujnika wilgotności

Numer katalogowy	Nazwa
SLXRHS1N	Wymienny czujnik wilgotności 1% NIST
SLXRHS2N	Wymienny czujnik wilgotności 2% NIST
SLXRHS2X	Wymienny czujnik wilgotności 2%

# Kanałowy czujnik wilgotności

## SHD100/SHD101



### Opis produktu

SHD100/SHD101 jest aktywnym czujnikiem do pomiaru wilgotności względnej (% RH) stosowanym w kanałach wentylacyjnych. Pomiar wilgotności przetwarzany jest na standardowy sygnał prądowy 4 - 20 mA lub napięciowy 0 - 10 V. Modele z oznaczeniem "-T" posiadają dodatkowo funkcję pomiaru temperatury poprzez pasywne wyjście termistorowe.

Przetwornik dostarczany jest jako komplet składający się z aluminiowego kołnierza montażowego z elementem pomiarowym oraz wzmacniacza zamontowanego w odrębnej obudowie.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

### Specyfikacja

Wyjście	4 - 20 mA lub 0 - 10 VDC
Zakres	0 - 95% RH -10 - 60°C
Dokładność	±2%
Zasilanie	24 VAC lub 15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006902321	Czujnik wilg. kanałowy SHD100	SHD10x, czujnik wilgotności, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10 V/4 - 20 mA)
006902331	Czujnik wilg. kanałowy SHD100-T	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10 V/4 - 20 mA), -10 - 60°C (NTC 1,8 kΩ)
006902381	Czujnik wilg. kanałowy SHD101-T5	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10 V/4 - 20 mA), -10 - 60°C (NTC 10 kΩ)
006902411	Czujnik wilg. kanałowy SHD101-T6	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10 V/4 - 20 mA), -10 - 60°C (NTC 5,02 kΩ)

# SHO100

## Zewnętrzny czujnik wilgotności



### Opis produktu

SHO100 jest aktywnym czujnikiem do pomiaru wilgotności względnej (% RH) stosowanym na zewnątrz budynków. Pomiar wilgotności przetwarzany jest na standardowy sygnał prądowy 4 - 20 mA lub napięciowy 0 - 10 V DC. Modele z oznaczeniem "-T" posiadają dodatkowo funkcję pomiaru temperatury poprzez pasywne wyjście termistorowe.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

### Specyfikacja

Wyjście	4 - 20 mA lub 0 - 10 VDC
Zakres	0 - 90% RH -10 - 60°C
Dokładność	±2%
Zasilanie	24 VAC lub 15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006902361	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100	SHO10x, czujnik wilgotności, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10 V/4 - 20 mA)
006902371	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100-T	SHO10x, czujnik wilgotności i temperatury, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10 V/4 - 20 mA), -10 - 60°C (NTC 1,8 kΩ)
006902401	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100-T5	SHO10x, czujnik wilgotności i temperatury, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10 V/4 - 20 mA), -10 - 60°C (NTC 10 kΩ)

# SCP110/SCC110

## Czujnik kondensacji



### Opis produktu

Czujniki SCP110/SCC110 zostały zaprojektowane do stosowania w urządzeniach klimatyzujących i systemach chłodzenia sufitowego. Urządzenia te to elektryczne czujniki kondensacji, które porównują zmierzony poziom wilgotności z regulowaną wartością progową (90% - 93% - 96% RH). Jeżeli wilgotność względna w pobliżu styku między medium a czujnikiem osiągnie wartość progową, następuje przełączenie styków przekaźnika ze stanu NC na NO. Po obniżeniu wilgotności poniżej wartości progowej z uwzględnieniem 3% histerezy styk przekaźnika przełącza się ponownie do stanu NC.

SCC110 wyposażony jest w wyniesiony, zamontowany w aluminiowej głowicy czujnik wraz z przewodem o długości 2 m, przeznaczony do bezpośredniego montażu na rurociągu.

### Specyfikacja

Wyjście	Styk przekaźnikowy (przełączny), 24 V/1 A, bezpotencjałowy, materiał styku - Ag/Ni 90/10
Zakres	Próg przełączania ≈ 93% RH 3% (regulowany) Pozycja środkowa ≈ 93% RH
Zasilanie	24 VAC 10% lub 18 - 32 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006902500	Czujnik kondensacji SCP110	SCP110, czujnik kondensacji, 90 - 96% (wyjście NO/NC)
006902510	Czujnik kondensacji SCC110	SCC110, czujnik kondensacji, oddalony element wyjściowy, 90 - 96% (wyjście NO/NC), długość przewodu 2 m



Termostaty pomieszczeniowe

# Termostaty Serii TC900

## Termostaty elektroniczne do klimakonwektorów



### Opis produktu

Termostaty serii TC900 są przeznaczone do sterowania klimakonwektorami 2- i 4-rurowymi. Oferowane są 3 warianty wykonania: Optimum - panel przedni czarny, ramka czarna/biała, przyciski dotykowe i Medium - panel przedni biały, ramka biała, przyciski mechaniczne.

Termostaty serii TC900 są jednocześnie łatwe w montażu i intuicyjne w obsłudze. Urządzenia wyposażone są w duży, przejrzysty ekran i sterowanie mikroprocesowe. Na podświetlanym wyświetlaczu LCD można znaleźć informacje o statusie ogrzewania, chłodzenia, nawiewu, prędkości wentylatora, temperaturach: zadanej i aktualnej.

### Cechy

- Trzy wersje wykonania:
  - Optimum - czarna, błyszcząca obudowa, czarny panel przedni z dotykowymi przyciskami
  - Optimum - biała, błyszcząca obudowa, czarny panel przedni z dotykowymi przyciskami
  - Medium - biała, matowa obudowa, biały panel przedni z mechanicznymi przyciskami
- Duży, podświetlany ekran LCD
- Funkcja pracy w trybie eco - aktywacja przyciskiem
- Blokada przycisków przeciw nieautoryzowanemu użyciu
- Nieulotna pamięć (EEPROM) do podtrzymania ustawień użytkownika podczas zaniku zasilania
- Zabezpieczenie przed niską temperaturą
- Montaż w puszce 86 x 86 mm (GDL 1)
- Funkcja samodiagnostyki ułatwiająca serwisowanie i zwiększająca bezpieczeństwo instalacji
- Dostępne wersje z komunikacją Modbus
- Model Deluxe zawierają:
  - Tryb oszczędzania energii Sleep Mode (od godz. 0 do 3 w nocy obniża/podwyższa temp. zadaną pomieszczenia (1°C/godz.); od godz. 3 do 7 podwyższa/obniża temp. zadaną pomieszczenia).
  - Wejście dla sygnału obecności lub zdalnego czujnika temperatury
  - Zegar czasu rzeczywistego

### Specyfikacja

Wbudowany czujnik	100 kΩ NTC, typ 3
Dokładność	±1°C
Zakres wartości zadanej	5 - 35°C
Zakres wyświetlany	0 - 50°C (co 0.5°C)
Temperatura pracy	0 - 50°C
Wilgotność pracy	5 - 95 %RH (bez skraplania)
Pobór mocy	< 1.7 W
Zasilanie	90 - 240 VAC, 50/60Hz, 24 VAC (modele z sufiksem '-24')
Obciążalność	Znamionowo: 5A, Obciążenie 2A rezystancyjne, 1A indukcyjne, max. szczyt. 1385 VA / 150 W
Klasa szczelności	IP20
Obudowa	Trudnopalny poliwęglan
Wymiary	86 x 86 x 14.5 mm
Puszka montażowa	Głębokość min. 35 mm
Rozstaw otworów	60 mm (standardowo)
Stopień zanieczyszczenia	2
Rozmiar zacisków	Max: 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> lub 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>

# Termostaty serii TC900

## Termostaty elektroniczne do klimakonwektorów

### Seria TC907

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
TC907-3A2LB	Termostat klimakonwektora TC907-3A2LB	TC907, termostat fancoil 2-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarny
TC907-3A2P-24B	Termostat klimakonwektora TC907-3A2P-24B	TC907, termostat fancoil 2-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, czarny
TC907-3A4LAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4LAB	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarny
TC907-3A4LMAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4LMAB	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarny
TC907-3A4DLSAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DLSAB	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarny, Deluxe
TC907-3A4DLMSAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DLMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarny, Deluxe
TC907-4FMSAB	Termostat klimakonwektora TC907-4FMSAB	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 0-10 V, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarny
TC907-3A4DPSAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPSAB	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, czarny, Deluxe
TC907-3A4DPMSAB	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, Modbus, czarny, Deluxe
TC907-3A4DPMSA-24B	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, Modbus, czarny, Deluxe
TC907-3A2P-24	Termostat klimakonwektora TC907-3A2P-24	TC907, termostat fancoil 2-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, czarno-biały
TC907-3A2L	Termostat klimakonwektora TC907-3A2L	TC907, termostat fancoil 2-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarno-biały
TC907-4FMSA	Termostat klimakonwektora TC907-4FMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 0-10V, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarno-biały
TC907-3A4LMA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4LMA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarno-biały
TC907-3A4LA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4LA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarno-biały
TC907-3A4DPSA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, czarno-biały, Deluxe
TC907-3A4DPMSA-24	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, Modbus, czarno-biały, Deluxe
TC907-3A4DPMSA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DPMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski dotyk, Modbus, czarny, Deluxe
TC907-3A4DLSA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DLSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, czarno-biały, Deluxe
TC907-3A4DLMSA	Termostat klimakonwektora TC907-3A4DLMSA	TC907, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski dotyk, Modbus, czarno-biały, Deluxe
RS-03	Czujnik zdalny 10 kΩ NTC Typ 3 - 3 m (10 szt.)**	

### Seria TC903

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
TC903-3A2P-24	Termostat klimakonwektora TC903-3A2P-24	TC903, termostat fancoil 2-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski, biały
TC903-3A2L	Termostat klimakonwektora TC903-3A2L	TC903, termostat fancoil 2-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski, biały
TC903-4FMSA	Termostat klimakonwektora TC903-4FMSA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 0-10 V, zawór on/off, przyciski, Modbus, biały
TC903-3A4LMA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4LMA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski, Modbus, biały
TC903-3A4LA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4LA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski, biały, Deluxe
TC903-3A4DPSA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4DPSA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski, biały, Deluxe
TC903-3A4DPMSA-24	Termostat klimakonwektora TC903-3A4DPMSA-24	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 24 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski, Modbus, biały, Deluxe
TC903-3A4DPMSA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4DPMSA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór 0-10 V, przyciski, Modbus, biały, Deluxe
TC903-3A4DLSA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4DLSA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski, biały, Deluxe
TC903-3A4DLMSA	Termostat klimakonwektora TC903-3A4DLMSA	TC903, termostat fancoil 4-rurowy, 230 VAC, went. 3-bieg, zawór on/off, przyciski, Modbus, biały, Deluxe
RS-03	Czujnik zdalny 10 kΩ NTC Typ 3 - 3m (10 szt.)**	

\* Może być skonfigurowany do pracy z klimakonwektorem 2-rurowym z siłownikiem 3-punktowym

\*\* RS-03 współpracuje ze wszystkimi modelami z 'S' w numerze katalogowym ('DLSA', 'DLMSA', 'FMSA', etc.).

# Notatki



# Przetworniki ciśnienia

# Seria EP

## Różnicowy przetwornik ciśnienia / prędkości powietrza z komunikacją Bluetooth®

### Opis produktu

Przetwornik EP może mierzyć prędkość lub ciśnienie powietrza w zależności od wybranej pozycji przełącznika. Przetwornik jest dostępny w trzech wersjach wykonania: do instalacji na kanale, w obudowie rozdzielnic lub uniwersalnej. Wersje do montażu na kanale i w obudowie występują w dwóch opcjach zakresów pomiarowych ciśnienia i prędkości powietrza: 0 - 250 Pa / 0 - 15 m/s oraz 0,25 - 2,5 kPa / 0 - 30 m/s, z możliwością wyboru jednego z czterech podzakresów. W przypadku wersji uniwersalnej, której przedział pomiarowy mieści się w zakresie 0 - 2,5 kPa / 0 - 35 m/s, istnieje możliwość wyboru jednego z siedmiu podzakresów pomiaru ciśnienia lub jednego z ośmiu podzakresów dla pomiaru prędkości. Wszystkie wersje są dostępne z wyświetlaczem lub bez. Obudowa ma stopień ochrony IP65.

Aplikacja Veris Sensors umożliwia połączenie z urządzeniem i konfigurację różnych wybranych przez użytkownika parametrów, zdalnie ze smartfona za pośrednictwem Bluetooth. Aplikacja pozwala użytkownikowi definiować i przechowywać najczęściej używane parametry, co skraca czas uruchamiania i zapewnia, że wszystkie parametry są właściwie skonfigurowane. Aplikacja, w czasie podłączenia, może także tworzyć dziennik trendów, dostarczając krytycznych danych do celów rozwiązywania problemów.



### Specyfikacja

Mierzone medium	Suche lub inertne gazy
Napięcie zasilania	Połączenie 3-przewodowe: 24 VAC lub 12 - 30 VDC*, Połączenie 2-przewodowe, prądowe: 12 - 30 VDC*
Sygnaty wyjściowe	Wybierane przełącznikami: 2-przewodowe, zasilane z pętli 4 - 20 mA. Minimalne napięcie wejściowe: 12 VDC dla pętli 250 Ω; 19 VDC dla pętli 500 Ω 3-przewodowe, 0 - 5 V, 0 - 10 V; minimalna impedancja obciążenia 5 kΩ
301 zakres pomiarowy	<u>Zakres mierzonego ciśnienia:</u> Tryb jednokierunkowy: 25/50/100/250 Pa, wybierane przełącznikiem Tryb dwukierunkowy: ±25/±50/±100/±250 Pa, wybierane przełącznikiem <u>Zakres mierzonej prędkości:</u> 2,5/5/10/15 m/s
302 zakres pomiarowy	<u>Zakres mierzonego ciśnienia:</u> Tryb jednokierunkowy: 250/500/1000/2500 Pa, wybierane przełącznikiem Tryb dwukierunkowy: ±250/±500/±1000/±2500 Pa, wybierane przełącznikiem <u>Zakres mierzonej prędkości:</u> 15/20/25/30 m/s
305 zakres pomiarowy	<u>Zakres mierzonego ciśnienia:</u> Tryb jednokierunkowy: 25/50/100/250/500/1000/2500 Pa, wybierane przełącznikiem Tryb dwukierunkowy: ±25/±50/±100/±250/±500/±1000/±2500 Pa, wybierane przełącznikiem <u>Zakres mierzonej prędkości:</u> 2,5/5/10/15/20/25/30/35 m/s
Czas odpowiedzi	Standardowy: T95 w 20 s; szybko: T95 w 2 s, wybierany przełącznikiem
Tryb pracy	Jedno- lub dwukierunkowy, wybierany przełącznikiem
Wyświetlacz (opcje)	Pomiar ciśnienia: 3-1/2 cyfry ze znakiem; wskaźnik przekroczenia zakresu Pomiar prędkości: 4-1/2 cyfry ze znakiem, wskaźnik przekroczenia zakresu
Dopuszczalne przeciążenie	20600 Pa
Ciśnienie niszczące	34500 Pa
Dokładność pomiaru ciśnienia	±1% (łącznie dla liniowości i histerezy)
Dokładność pomiaru prędkości	±0,45 m/s plus 5% wartości mierzonej**

\* Źródło zasilania klasy 2/II

\*\* Dla wartości mierzonych z przedziału od 1 do 35 m/s

# Seria EP

## Różnicowy przetwornik ciśnienia / prędkości powietrza z komunikacją Bluetooth®

### Specyfikacja (cd.)

Błąd temperaturowy	Modele 250 Pa: 0,05%/°C; Modele 2500 Pa: 0,01%/°C (Względem 25 °C) dla zakresu 0 - 50 °C
Dryft zera (1 rok)	Modele 250 Pa: 2,5%, typ FS.; Modele 2500 Pa: 0,25%, typ FS.
Zerowanie	Przyciskiem auto-zero lub przez wejście cyfrowe (listwa zaciskowa)
Temperatura pracy	-20 - 60°C***
Dopuszczalna wysokość n.p.m	0 - 3000 m
Stopień zanieczyszczenia	2
Zakres wilgotności względnej otoczenia	100%, bez kondensacji
Miejsce montażu	wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczeń (wyświetlacz nie działa poniżej 0 °C)
Podłączenie	Przyłącze mosiężne; średnica zewnętrzna 6,1 mm
Zalecane kable:	Ekranowane: Belden #9939 (22 AWG) kabel 3-żyłowy (lub podobny) Belden #9940 (22 AWG) kabel 4-żyłowy (lub podobny) Belden #9939 (22 AWG) kabel 5-żyłowy (lub podobny) nieekranowane: Belden #8443 (22 AWG) kabel 3-żyłowy (lub podobny) Belden #8444 (22 AWG) kabel 4-żyłowy (lub podobny) Belden #8445 (22 AWG) kabel 5-żyłowy (lub podobny)
Zakres częstotliwości Bluetooth	2402 - 2.40 GHz (Bluetooth wersja 4.2)
Maksymalna moc wyjściowa	0 dBm
Klasa ochrony	IP65, NEMA 4
Klasa palności	UL 94 5VA ABS ogniodporny, plenum
Gwarancja	5 lat
Zgodność z normami	EN 61000-6-3 i A1, Class B; EN 61000-6-1, EN61326-1, EN61326-2-3

\* Źródło zasilania klasy 2/II

\*\* Dla wartości mierzonych z przedziału od 1 do 35 m/s

\*\*\* Wyświetlacz nie działa poniżej 0°C

# Seria EP

## Różnicowy przetwornik ciśnienia / prędkości powietrza z komunikacją Bluetooth

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
EPP301	Przetwornik różnicy ciśnień EPP301	EPP301, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, panelowy, 25 - 250 Pa, 2,5 - 15 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA
EPP302	Przetwornik różnicy ciśnień EPP302	EPP302, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, panelowy, 250 - 2500 Pa, 15 - 30 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA
EPP301LCD	Przetwornik różnicy ciśnień EPP301LCD	EPP301LCD, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, panelowy, 25 - 250 Pa, 2,5 - 15 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA, wyświetlacz LCD
EPP302LCD	Przetwornik różnicy ciśnień EPP302LCD	EPP302LCD, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, panelowy, 250 - 2500 Pa, 15 - 30 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA, wyświetlacz LCD
EPD301	Przetwornik różnicy ciśnień EPD301	EPD30x, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, kanałowy, 25 - 250 Pa, 2,5 - 15 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA
EPD302	Przetwornik różnicy ciśnień EPD302	EPD302, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, kanałowy, 250 - 2500 Pa, 15 - 30 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA
EPD301LCD	Przetwornik różnicy ciśnień EPD301LCD	EPD30x, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, kanałowy, 25 - 250 Pa, 2,5 - 15 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA, wyświetlacz LCD
EPD302LCD	Przetwornik różnicy ciśnień EPD302LCD	EPD302LCD, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, kanałowy, 250 - 2500 Pa, 15 - 30 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA, wyświetlacz LCD
EPU305	Przetwornik różnicy ciśnień EPP305	EPU305, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, uniwersalny, 25 - 2500 Pa, 2,5 - 35 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA
EPU305LCD	Przetwornik różnicy ciśnień EPP305LCD	EPU305LCD, przetwornik różnicy ciśnień i prędkości, uniwersalny, 25 - 2500 Pa, 2,5 - 35 m/s, 0 - 10V/4 - 20mA, wyświetlacz LCD

### Akcesoria

W przypadku zastosowań do pomiaru prędkości, dostępne są sondy serii VFXP lub rurki Pitota typu Veris AA18, AA19, AA20. Do użycia z modelami EPP (panelowy) i EPU (uniwersalny) tylko w trybie pomiaru prędkości. Sprzedawane osobno.

Numer katalogowy	Nazwa
VFXP06	Sonda ciśnienia powietrza 6"
VFXP08	Sonda ciśnienia powietrza 8"
VFXP10	Sonda ciśnienia powietrza 10"
VFXP12	Sonda ciśnienia powietrza 12"
VFXP14	Sonda ciśnienia powietrza 14"



Numer katalogowy	Nazwa
AA18	Rurka Pitota Versis 8"
AA19	Rurka Pitota Versis 12"
AA20	Rurka Pitota Versis 18"



# SPP110

## Przetwornik ciśnienia dla cieczy



### Opis produktu

Przetwornik ciśnienia SPP110 jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia wody.

SPP110 przetwarza wartość mierzonego ciśnienia na sygnał elektryczny o zakresie 0-10 V. SPP110 jest dostarczany z przewodem o długości 2 m i adapterem dla przyłącza G1/2

Medium: ciecz nieagresywna na stal nierdzewną .

### Specyfikacja

Wyjście	3-przewodowe, 0 - 10 VDC
Zakres (kPa)	patrz tabela
Dokładność	
Uwzględniono liniowość, histerezę i powtarzalność	$\pm 0,5\%$ FS (pełnego zakresu)
Napięcie szczytowe punktu zera	< 50 mV
Zasilanie	24 VAC/15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
004702020	Przetwornik ciśn. SPP110-100	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 100 kPa (0 - 10V)
004702040	Przetwornik ciśn. SPP110-250	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 250 kPa (0 - 10V)
004702060	Przetwornik ciśn. SPP110-600	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 600 kPa (0 - 10V)
004702080	Przetwornik ciśn. SPP110-1000	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 1000 kPa (0 - 10V)
004702100	Przetwornik ciśn. SPP110-1600	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 1600 kPa (0 - 10V)
004702120	Przetwornik ciśn. SPP110-2500	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 2500 kPa (0 - 10V)
004702140	Przetwornik ciśn. SPP110-4000	SPP110, przetwornik ciśnienia cieczy, 0 - 4000 kPa (0 - 10V)

# SPW100

## Przetwornik różnicy ciśnień cieczy



### Opis produktu

Przetwornik SPW100 jest przeznaczony do pomiaru różnicy ciśnień wody. SPW100 przekształca zmierzoną różnicę ciśnień na sygnał z zakresu 0-10 V.

Dostarczane razem z żeńską złączką wtykową i gumową uszczelką, zapewniającą stopień ochrony IP65 po zamontowaniu i przkręceniu, metalowym wspornikiem oraz śrubami.

Przetworniki SPW1xxx-D są wyposażone w wyświetlacz LCD prezentujący aktualną różnicę ciśnień w bar.

### Specyfikacja

Wyjście	3-przewodowe, 0 - 10 VDC
Zakres (bar)	patrz tabela poniżej
Dokładność	
Uwzględniono liniowość, histerezę i powtarzalność	Maks. $\pm 1,25\%$ FS
Medium	Ciecze i neutralne gazy
Zasilanie	24 VAC ( $\pm 15\%$ )/18 - 33 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
6552047000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW100	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 0,5 bar (0 - 10V)
6552048000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW102	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 1,0 bar (0 - 10V)
6552049000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW104	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 1,6 bar (0 - 10V)
6552050000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW106	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 2,5 bar (0 - 10V)
6552051000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW108	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 4,0 bar (0 - 10V)
6552052000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW110	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 6,0 bar (0 - 10V)
6552053000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW112	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 10 bar (0 - 10V)
6552054000	Przetwornik różnicy ciśnień SPW114	SPW1xx, przetwornik różnicy ciśnień cieczy, 0 - 16 bar (0 - 10V)

# SPD910

## Sygnalizator różnicy ciśnień



### Opis produktu

Sygnalizatory różnicy ciśnień SPD910 są przeznaczone do sygnalizacji różnicy ciśnień w kanałach powietrznych. Obudowa klasy IP54. Pokrętko regulacyjne z czytelną skalą pozwala na łatwe nastawienie wartości zadanej.

SPD910 jest dostarczany z rurką oraz dwoma końcówkami do mocowania na kanale powietrznym.

### Specyfikacja

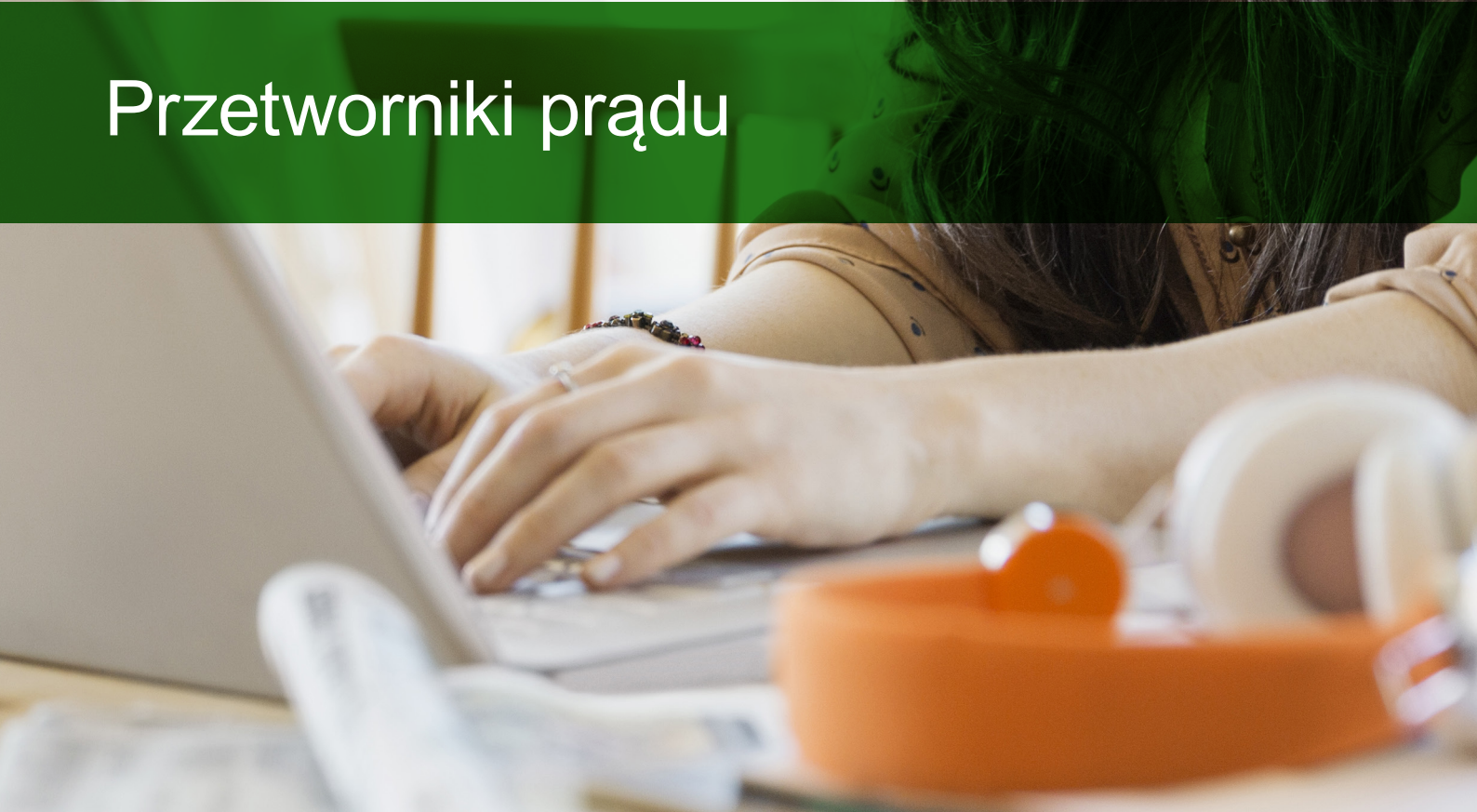
Zakres pomiarowy	patrz tabela poniżej
Napięcie znamionowe	250 VAC
Prąd znamionowy	5 A (rezystancyjny), 1,2 A (indukcyjny)
Materiał styku	Wielowarstwowa złota powłoka
Typ styku	SPDT (przełączany)
Trwałość mechaniczna	> 10 <sup>6</sup> cykli przełączeń
Klasa ochrony	IP54
Podłączenie elektryczne	Zaciski śrubowe
Dławnica kablowa	PG11

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
004701060	Sygnalizator różn. ciśn. SPD910-300	SPD910, sygnalizator różnicy ciśnień, kanałowy, 20 - 300 Pa, z rurką i końcówkami
004701070	Sygnalizator różn. ciśn. SPD910-500	SPD910, sygnalizator różnicy ciśnień, kanałowy, 50 - 500 Pa, z rurką i końcówkami
004701080	Sygnalizator różn. ciśn. SPD910-1000	SPD910, sygnalizator różnicy ciśnień, kanałowy, 100 - 1000 Pa, z rurką i końcówkami
004701090	Sygnalizator różn. ciśn. SPD910-2000	SPD910, sygnalizator różnicy ciśnień, kanałowy, 500 - 2000 Pa, z rurką i końcówkami

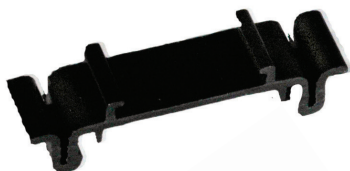
# Notatki



## Przetworniki prądu



# Sygnalizatory prądowe



## Opis produktu

Sygnalizatory prądowe wykrywają zmiany natężenia prądu zachodzące w przewodniku i poprzez cyfrowe wyjście komunikują się ze sterownikiem. Dostępne są dwie wersje - z nierozłączalnym rdzeniem stosowane w nowych projektach oraz z rozłączalnym rdzeniem do modernizacji.

## Specyfikacja

Zasilanie	Indukowane z monitorowanego przewodnika
Częstotliwość	50/60 Hz
Histeresa	10% nastawy
Rezystancja	styk otwarty > 1 MΩ styk zamknięty < 200 mΩ
Normy	CE: EN61010-1
Kategoria instalacyjna	Kat. III, stopień zanieczyszczenia 2

## Rdzeń nierozłączalny

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
324010000	Sygnalizator prądowy H708-S6	H708-S6, sygnalizator prądowy, rdzeń nierozłączalny, 1 - 135 A, wyjście przekaźnikowe 1 A, 30 VAC
3240106000	Sygnalizator prądowy H800-S6	H800-S6, sygnalizator prądowy, rdzeń nierozłączalny, 0,25 - 200 A, wyjście przekaźnikowe 1 A, 30 VAC/DC

## Rdzeń rozłączalny

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
3240102000	Sygnalizator prądowy H308-S6	H308-S6, sygnalizator prądowy, rdzeń rozłączalny, 0,75 - 50 A, wyjście przekaźnikowe 1 A, 30 VAC/DC
3240103000	Sygnalizator prądowy H608-S6	H608-S6, sygnalizator prądowy, rdzeń rozłączalny, 0,50 - 175 A, wyjście przekaźnikowe 1 A, 30 VAC/DC
3240108000	Sygnalizator prądowy H300-S6	H300-S6, sygnalizator prądowy, rdzeń rozłączalny, 0,15 - 60 A, wyjście przekaźnikowe 1 A, 30 VAC/DC

# Przetworniki prądowe



Przetworniki prądowe wykrywają zmiany natężenia prądu zachodzące w przewodniku i poprzez analogowe wyjście komunikują się ze sterownikiem. Przetworniki prądowe są dostępne w wersji z zamkniętym rdzeniem stosowane w nowych projektach oraz z rdzeniem dzielonym do modernizacji.

## Specyfikacja

Czas odpowiedzi	2 s.
Częstotliwość	50/60 Hz
Dokładność	±2% dla zakresu 10 - 100%
Normy	CE: EN61010-1
Kategoria instalacyjna	Kat. III, stopień zanieczyszczenia 2



## Rdzeń nierozłączalny

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
3240206000	Przetwornik prądowy H723LC-S6	H723LC-S6, przetwornik prądowy, rdzeń nierozłączalny, 0 - 10/20/40 A, wyjście analogowe 0 - 10 VDC
3240207000	Przetwornik prądowy H723HC-S6	H723HC-S6, przetwornik prądowy, rdzeń rozłączalny, 0 - 50/100/200 A, wyjście analogowe 0 - 10 VDC

## Rdzeń rozłączalny

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
3240209000	Przetwornik prądowy H923-S6	H923-S6, przetwornik prądowy, rdzeń rozłączalny, 0 - 20/100/150 A, wyjście analogowe 0-10 VDC

# Notatki

A photograph of two women in a bright, modern office. The woman in the foreground is laughing joyfully, looking towards the right. She is wearing a grey sweater and has her hands on a silver laptop. The woman in the background is also smiling and looking towards the right. She is wearing a purple top. The office has a high ceiling with exposed white beams and large windows in the background. A green horizontal bar is overlaid on the image, containing the text 'Przetworniki oświetlenia' in white.

# Przetworniki oświetlenia

# SLR320

## Pomieszczeniowy przetwornik natężenia oświetlenia



### Opis produktu

Przetwornik SLR przekształca mierzony poziom natężenia oświetlenia na sygnał 0 - 10 VDC lub 4 - 20 mA. Posiada dwa zakresy czułości dostosowane do różnych poziomów oświetlenia:

- 0 - 400 lx
- 0 - 20 klx

Przetwornik jest dostarczany jako komplet składający się z czujnika oraz umieszczonego w obudowie wzmacniacza. Czujnik jest przeznaczony do montażu ściennego wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie jest czułe na światło padające pod kątem 0° do 90°. Czujnik charakteryzuje takie samo spektrum czułości, co ludzkie oko. Czujnik podłącza się za pomocą kabla dwużyłowego dla 4 do 20 mA, który jednocześnie zapewnia zasilanie komunikację oraz kabla trójżyłowego do konfiguracji wyjścia 0 do 10 VDC.

### Specyfikacja

#### SLR320 – tryb prądowy

Wyjście	2-żyłowe, 4 - 20 mA
Zakres	Do wyboru: 0 - 400 lx, 0 - 20000 lx
Dokładność	±5%
Zasilanie	15 - 36 VDC

#### SLR320 – tryb napięciowy

Wyjście	3-żyłowe, 0 - 10 VDC
Zakres	Do wyboru: 0 - 400 lx, 0 - 20000 lx
Dokładność	±5%
Zasilanie	24 VAC/15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920630	Czujnik ośw. pomieszczeniowy SLR320	SLR320, czujnik natężenia oświetlenia, pomieszczeniowy, 0 - 400 lub 0 - 20000 lx (0 - 10V/4 - 20mA)

# SLO320

## Zewnętrzny przetwornik natężenia oświetlenia



### Opis produktu

Przetwornik SLO przekształca mierzony poziom natężenia oświetlenia na sygnał 0 - 10 VDC lub 4 - 20 mA. Posiada dwa zakresy czułości dostosowane do różnych poziomów oświetlenia:

- 0 - 400 lx
- 0 - 20 klx

Przetwornik jest dostarczany jako komplet składający się z elementu czujnika oraz umieszczonego w obudowie wzmacniacza. Czujnik jest przeznaczony do montażu ściennego na zewnątrz pomieszczeń. Urządzenie jest czułe na światło padające pod kątem 0° do 90°. Czujnik charakteryzuje takie samo spektrum czułości, co ludzkie oko. Czujnik podłącza się za pomocą kabla dwużyłowego dla 4 do 20 mA, który jednocześnie zapewnia zasilanie oraz przekazywanie sygnałów, oraz kabla trójżyłowego do konfiguracji wyjścia 0 do 10 VDC.

### Specyfikacja

#### SLO320 – tryb prądowy

Wyjście	2-żyłowe, 4 - 20 mA
Zakres	Do wyboru: 0 - 400 lx, 0 - 20000 lx
Dokładność	±5%
Zasilanie	15 - 36 VDC

#### SLO320 – tryb napięciowy

Wyjście	3-żyłowe, 0 - 10 VDC
Zakres	Do wyboru: 0 - 400 lx, 0 - 20000 lx
Dokładność	±5%
Zasilanie	15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006920640	Czujnik ośw. zewnętrzny SLO320	SLO320, czujnik natężenia oświetlenia, zewnętrzny, 0 - 400 lub 0 - 20000 lx (0 - 10V/4 - 20mA)

# Notatki



Dotychniczasowe produkty

# Kanałowe czujniki temperatury

## STD100, 660

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

Czujnik temperatury STD100 jest przeznaczony do montażu w kanałach wentylacyjnych. Dostarczany jest z plastikowym wspornikiem montażowym kanału, śrubą zabezpieczającą oraz nakrętką dławiącą. Czujnik posiada wprowadzenie kablowe z otworem o średnicy 20 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela A i B

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123002010	Czujnik temp. kanałowy STD100-50	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 50 mm
5123004010	Czujnik temp. kanałowy STD100-100	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 100 mm
5123006010	Czujnik temp. kanałowy STD100-150	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 150 mm
5123008010	Czujnik temp. kanałowy STD100-200	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 200 mm
5123010010	Czujnik temp. kanałowy STD100-250	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 250 mm
5123012010	Czujnik temp. kanałowy STD100-300	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 300 mm
5123014010	Czujnik temp. kanałowy STD100-400	STD100, czujnik temperatury, kanałowy, -40...150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 400 mm



### Opis produktu

Czujnik temperatury STD660 jest przeznaczony do montażu w kanałach wentylacyjnych. Posiada wysuwaną, teleskopową sondę o długości 100 - 300 mm. Dostarczany jest z kołnierzem montażowym i nakrętką dławiącą. Czujnik posiada wprowadzenie kablowe z otworem o średnicy 20 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela F

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123002010	Czujnik temp. kanałowy STD660	STD660, czujnik temperatury, kanałowy, -5 - 100°C (NTC 5,02 kΩ), regulowana sonda 100 - 300 mm

# Kanałowe czujniki temperatury

## STD150, 670

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

Czujnik STD150 jest przeznaczony do pomiaru temperatury powietrza w układach klimakonwektorów lub w kanałach wentylacyjnych. Czujnik, wykonany ze stali nierdzewnej, jest dostarczany z kablem przyłączeniowym o długości 2 m. Czujnik dostarczany jest z elementami mocującymi, takimi jak śruba i zacisk.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela A

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123058000	Czujnik temp. kablowy STD150	STD150, czujnik temperatury, kablowy, -10 - 95°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 100 mm, długość kabla 2 m



### Opis produktu

Czujnik temperatury STD670 przeznaczony jest do stosowania w powietrznych kanałach powrotnych. Jednoelementowa obudowa czujnika montowana jest za pomocą śrub, co usprawnia montaż.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela F

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5126040000	Czujnik temp. kablowy STD670	STD670, czujnik temperatury, kablowy, -5 - 40°C (NTC 5,02 kΩ), długość kabla 1,5 m

# Kanałowy czujnik temperatury średniej

## STD190

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

STD190 to czujnik składający się z 4 termistorów i jest przeznaczony do pomiaru temperatury średniej. Czujnik STD190 jest przeznaczony do pomiaru temperatury w kanałach powietrznych. Czujnik montuje się na siatce lub linkach zawieszonych w poprzek kanału.

Elementem pomiarowym są cztery termistory umiejscowione równomiernie na całej długości czujnika. Termistory rozmieszczone są między sobą w odległości 1 metra, odległość między obudową a pierwszym termistorem wynosi 2 metry. Obudowa czujnika STD190 posiada wprowadzenie kablowe 20 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela D

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123060010	Czujnik temp. kablowy STD190	STD190, czujnik temperatury średniej, kablowy, -40 - 100°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 3 m, długość kabla 2 m

# Kablowe czujniki temperatury

## STX120

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

STX120 jest czujnikiem do pomiaru temperatury wody w instalacjach grzewczych, przeznaczonym do montażu w tulejach zanurzeniowych.

Czujnik wykonany jest ze stali nierdzewnej, dostarczany jest z kablem przyłączeniowym o długości 2 lub 4 m w osłonie PVC.

Dokładność: patrz załącznik A, tabele A, D

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123302000	Czujnik temp. kablowy STX120-200	STX120, czujnik temperatury, kablowy, -40 - 120°C (NTC 1,8 kΩ), długość kabla 2 m
5123304000	Czujnik temp. kablowy STX120-400	STX120, czujnik temperatury, kablowy, -40 - 120°C (NTC 1,8 kΩ), długość kabla 4 m



### Opis produktu

STX140 jest czujnikiem do pomiaru temperatury gruntu, przeznaczonym do układania pod jego powierzchnią. Elementem pomiarowym są cztery termistory rozmieszczone równomiernie na całej długości czujnika.

Czujnik jest dostarczany z kablem przyłączeniowym o długości 2 m. Kabel przyłączeniowy należy układać w rurce o średnicy min. 12 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela D

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123310000	Czujnik temp. gruntowy STX140	STX140, czujnik temperatury, gruntowy, -40 - 60°C (NTC 1,8 kΩ), długość kabla 2 m

# Zanurzeniowy czujnik temperatury

## STP100

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

Czujnik STP100 jest przeznaczony do montażu zanurzeniowego w osłonie w instalacjach rurowych. Osłona czujnika jest uszczelniona, co ułatwia serwis oraz wymianę. Czujnik posiada wyprowadzenie kablowe o średnicy 20 mm - nakrętka dławiąca w zestawie.

Osłona nie jest dostarczana w komplecie z czujnikiem - zestawienie osłon znajduje się w tabeli z akcesoriami.

Dokładność: patrz załącznik A, tabele A, B, C

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123102010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-50	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 50 mm, montaż w osłonie
5123104010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-100	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 100 mm, montaż w osłonie
5123106010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-150	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 150 mm, montaż w osłonie
5123108010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-200	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 200 mm, montaż w osłonie
5123110010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-250	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 250 mm, montaż w osłonie
5123112010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-300	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 300 mm, montaż w osłonie
5123114010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP100-400	STP100, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 400 mm, montaż w osłonie

# Zanurzeniowe czujniki temperatury

## STP120, 620, 660

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

STP120, STP620 i STP660 są zanurzeniowymi czujnikami do pomiaru temperatury wody, przeznaczonymi do stosowania w aplikacjach wymagających szybkiego odczytu wartości, np: regulacja ciepłej wody użytkowej.

Elementem pomiarowym czujnika STP120 jest termistor NTC 1,8 kΩ, a czujnika STP620 i STP660 jest termistor NTC 5,02 kΩ. Czujnik montuje się w rurociągu o otwartym króćcu. Część zanurzeniowa czujnika wykonana jest ze stali nierdzewnej. Czujnik posiada znormalizowane podłączenie z gwintem R $\frac{1}{2}$ " (DN 15). Montaż czujników nie wymaga stosowania osłon.

Dokładność: patrz załącznik A, tabele A, B, F

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123158010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP120-70	STP120, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 120°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 70 mm, montaż bez osłony
5123160010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP120-120	STP120, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 120°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 120 mm, montaż bez osłony
5123162010	Czujnik temp. zanurzeniowy STP120-220	STP120, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -40 - 120°C (NTC 1,8 kΩ), długość sondy 220 mm, montaż bez osłony



### Opis produktu

Czujnik STP660 przeznaczony jest do montażu na rurociągu w oddzielnej osłonie zanurzeniowej i jest wyposażony w teleskopową, wysuwalną sondę o długości od 100 mm do 300 mm. Dzięki zastosowaniu tej technologii produkt stanowi idealne rozwiązanie dla instalacji HVAC (ciepłownictwo, wentylacja i klimatyzacja), ponieważ sondę można dopasować do każdej wielkości osłony.

Adapter osłony (DWA0001) umożliwia stosowanie czujnika z osłonami innych producentów. Adapter eliminuje konieczność opróżnienia instalacji i kosztowne przestoje. Czujnik STP660 charakteryzuje się szybkim odczytem wartości: 7 s. Osłona nie jest dostarczana w komplecie z czujnikiem - należy ją zamówić oddzielnie.

Charakterystyka wyjścia pomiaru temperatury odpowiada standardom regulatorów Satchwell.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela F

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5126080000	Czujnik temp. zanurzeniowy STP660	STP660, czujnik temperatury, zanurzeniowy, -10 - 120°C (NTC 5,02 kΩ), regulowana sonda 100-300 mm

# Osłony czujników

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



## Opis produktu

Poniższa tabela zawiera listę osłon odpowiednich do stosowania z czujnikami Satchwell.

Uwaga: osłony muszą być zamawiane oddzielnie.

Numer katalogowy	Nazwa
9121062000	Osłona czujnika brąz DWA0003
9121066000	Osłona czujnika braz DWA0005
9121060000	Osłona czujnika stal nierdz. DWA0002
9121064000	Osłona czujnika stal nierdz. DWA0004

# Przylgowe czujniki temperatury

## STC100, 110

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

Czujniki STC100 oraz STC600 są przeznaczone do montażu na rurociągu o maksymalnej średnicy 100 mm. Czujniki posiadają wprowadzenie kablowe z otworem o średnicy 20 mm.

Dokładność: patrz załącznik A, tabele A, B, F  
Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B  
Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123202010	Czujnik temp. przylgowy STC100	STC100, czujnik temperatury, przylgowy, -40 - 130°C (NTC 1,8 kΩ), dla rurociągów do DN100



### Opis produktu

Czujnik STC110 jest przeznaczony do montażu na rurociągu o maksymalnej średnicy 100 mm. Czujnik temperatury posiada wprowadzenie kablowe o długości 2 m lub 4 m.

Dokładność: patrz załącznik A, tabela C  
Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B  
Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5123210000	Czujnik temp. przylgowy STC110-200	STC110, czujnik temperatury, przylgowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), dla rurociągów do DN100, długość kabla 2 m
5123212000	Czujnik temp. przylgowy STC110-400	STC110, czujnik temperatury, przylgowy, -40 - 150°C (NTC 1,8 kΩ), dla rurociągów do DN100, długość kabla 4 m

# Czujniki temperatury zewnętrznej

## STO100, 600

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

Czujniki STO100 oraz STO600 są przeznaczone do montażu na zewnętrznych ścianach budynków. Dostęp do zacisków montażowych jest możliwy po odkręceniu pokrywy.

Dokładność: patrz załącznik A, tabele A, B, F

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

Tabela termistorów: patrz załącznik C, tabela A

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
5141100010	Czujnik temp. zewnętrzny STO100	STO100, czujnik temperatury, zewnętrzny, -40- 90°C (NTC 1,8 kΩ)
5126060000	Czujnik temp. zewnętrzny STO600	STO600, czujnik temperatury, zewnętrzny, -40 - 90°C (NTC 5,02 kΩ)

# Kanałowy czujnik wilgotności i temperatury

## SHD100

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

SHD100/SHD101 jest czujnikiem do pomiaru wilgotności względnej (% RH) stosowanym w kanałach wentylacyjnych. Pomiar przetwarzany jest na standardowy sygnał prądowy 4 - 20 mA lub napięciowy 0 - 10 V. Modele oznaczone "-T" posiadają dodatkowo funkcję pomiaru temperatury poprzez pasywne wyjście termistorowe.

Przetwornik dostarczany jest jako komplet składający się z aluminiowego kołnierza montażowego z elementem pomiarowym oraz wzmacniacza zamontowanego w odrębnej obudowie.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

### Specyfikacja

Wyjście	4 - 20 mA lub 0 - 10 VDC
Zakres	0 - 95% RH -10 - 60°C
Dokładność	±2%
Zasilanie	24 VAC lub 15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006902321	Czujnik wilg. kanałowy SHD100	SHD10x, czujnik wilgotności, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10V/4 - 20mA)
006902331	Czujnik wilg. kanałowy SHD100-T	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10V/4 - 20mA), -10 - 60°C (NTC 1,8 kΩ)
006902381	Czujnik wilg. kanałowy SHD101-T5	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10V/4 - 20mA), -10 - 60°C (NTC 10 kΩ)
006902411	Czujnik wilg. kanałowy SHD101-T6	SHD10x, czujnik wilgotności i temperatury, kanałowy, 0 - 95% (0 - 10V/4 - 20mA), -10 - 60°C (NTC 5,02 kΩ)

# SHO100

## Zewnętrzny czujnik wilgotności

Uwaga: Poniższe produkty są objęte planem wycofania z rynku - niektóre z nich są objęte planem serwisowania. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zespołem sprzedaży.



### Opis produktu

SHO100 jest czujnikiem do pomiaru wilgotności względnej (% RH) stosowanym na zewnątrz budynków. Pomiar przetwarzany jest na standardowy sygnał prądowy 4 - 20 mA lub napięciowy 0 - 10 V DC. Modele oznaczone "-T" posiadają dodatkowo funkcję pomiaru temperatury poprzez pasywne wyjście termistorowe.

Certyfikat kalibracji: patrz załącznik B

### Specyfikacja

Wyjście	4 - 20 mA lub 0 - 10 VDC
Zakres	0 - 90% RH -10 - 60°C
Dokładność	±2%
Zasilanie	24 VAC lub 15 - 36 VDC

Numer katalogowy	Nazwa	Opis
006902361	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100	SHO10x, czujnik wilgotności, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10V/4 - 20mA)
006902371	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100-T	SHO10x, czujnik wilgotności i temperatury, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10V/4 - 20mA), -10 - 60°C (NTC 1,8 kΩ)
006902401	Czujnik wilg. zewnętrzny SHO100-T5	SHO10x, czujnik wilgotności i temperatury, zewnętrzny, 0 - 90% (0 - 10V/4 - 20mA), -10 - 60°C (NTC 10 kΩ)

# Notatki



Załączniki

# Tabele dokładności czujników

## Tabela A

Dla wszystkich czujników TAC Vista (czujniki serii 100), n.p. STD100

Temperatura	Dokładność
-25°C	±0,7°C
±0°C	±0,5°C
25°C	±0,3°C
50°C	±0,6°C
75°C	±0,9°C
100°C	±1,3°C

## Tabela B

Dla wszystkich czujników TAC I/NET (czujniki serii 200), n.p. STD200

Temperatura	Dokładność
25°C	±0,5°C
±0°C	±0,2°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
70°C	±0,2°C
100°C	±0,5°C

## Tabela C

Dla wszystkich Andover Continuum (czujniki serii 500), n.p. STD500

Temperatura	Dokładność
-25°C	±0,5°C
±0°C	±0,2°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
70°C	±0,2°C
100°C	±0,5°C

## Tabela D

Dla wszystkich czujników uśredniających TAC Vista (czujniki serii 100), n.p. STD 190

Temperatura	Dokładność
-25°C	±0,7°C
±0°C	±0,5°C
25°C	±0,3°C
50°C	±0,6°C
75°C	±0,9°C
100°C	±1,3°C

## Tabela E

Dla wszystkich czujników uśredniających Andover Continuum (czujniki serii 500), n.p. STD500-150

Temperatura	Dokładność
-25°C	±0,5°C
±0°C	±0,2°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
70°C	±0,2°C
100°C	±0,5°C

## Tabela F

Dla wszystkich czujników Satchwell (czujniki serii 600), n.p. STR600

Temperatura	Dokładność
-25°C	±0,6°C
±0°C	±0,3°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
75°C	±0,3°C
100°C	±0,3°C

## Tabela G

Dla wszystkich czujników serii TAC I/A

Temperatura	Dokładność
0°C	±0,3°C
10°C	±0,3°C
25°C	±0,3°C
35°C	±0,3°C
50°C	±0,3°C

# Certyfikaty kalibracji

## Świadectwa kalibracji czujników temperatury, wilgotności i ciśnienia

Dostępne certyfikaty kalibracji zostały przedstawione w poniższej tabeli. Certyfikaty są dostępne jedynie przy zamawianiu czujników. Czujniki należy zamówić w standardowy sposób, a certyfikat kalibracji pojawi się jako oddzielna pozycja w zestawieniu.

W celu zamówienia certyfikatu kalibracji czujnika należy wypełnić formularz dostępny na stronie internetowej i przesłać go wraz z zamówieniem produktu.

Numer katalogowy	Zakres produktów	Opis kalibracji	Punkty kalibracji		
9814000292	STC, STD, STP, STO, STX	Temperatura pasywna	25°C		
	STD300, STD4x0, STP300, STO300	3 PT przetwornik	25% zakresu	50% zakresu	75% zakresu
9814000293	SHD, SHO	Wilgotność 3 PT	30% RH	50% RH	70% RH
	SPD	Ciśnienie różnicowe	25% zakresu	50% zakresu	100% zakresu
	SPP	Ciśnienie statyczne	25% zakresu	100% zakresu	

# Tabele termistorów

Tabela A. Tabela termistorów dla czujników temperatury STD, STX, STP, STC i STO

°C	TAC Vista 1,8K	TAC I/NET 10K T2	Continuum 10K T3	Z rezystorem i bocznikiem
-40	39,073	336,109	239,828	9,711
-30	22,301	176,807	135,233	9,465
-20	13,196	97,008	78,930	9,066
-10	8,069	55,304	47,549	8,471
0	5,085	32,651	29,490	7,661
10	3,294	19,903	18,787	6,667
20	2,189	12,493	12,268	5,573
25	1,800	10,000	10,000	5,025
30	1,489	8,056	8,196	4,493
40	1,034	5,325	5,594	3,515
50	733	3,601	3,893	2,701

Tabela B. Tabela termistorów dla czujników SCD CO<sub>2</sub>

°C	TAC Vista 1,8K	TAC I/NET 10K T2	Continuum 10K T3	Satchwell 10K T3 z rezystorem i bocznikiem	Seria TAC I/A 10K T3 z bocznikiem
-40	42,848	344,702	242,599	9,604	10,523
-30	23,563	180,148	136,484	9,318	10,180
-20	13,586	98,324	79,472	8,884	9,663
-10	8,167	55,786	47,772	8,272	8,941
0	5,096	32,773	29,575	7,480	8,018
10	3,287	19,931	18,809	6,541	6,941
20	2,185	12,497	12,271	5,530	5,800
25	1,800	10,000	10,000	5,025	5,238
30	1,492	8,055	8,195	4,534	4,696
40	1,044	5,323	5,592	3,627	3,707
50	747	3,599	3,893	2,854	2,875



