

Charakterystyka

Czujnik CO₂SM-121 przekształca wartość stężenia dwutlenku węgla CO₂ w pomieszczeniu na wartości liczbowe zapisane w standardowych zmiennych sieciowych (SNVT). Zmienne oraz parametry konfiguracyjne są zebrane w profil określony przez standard LONMARK. Czujnik stosowany jest w instalacjach wentylacji i klimatyzacji.

Komunikacja z czujnikiem odbywa się przez interfejs LON TP/FT-10.

Pomiar

Element pomiarowy

Cyfrowy zintegrowany czujnik półprzewodnikowy - non dispersive infrared NDIR

Parametr

Zakres pomiarowy	0-2000 ppm
Dokładność	±30 ppm ±3% odczytu
Czas rozgrzewania	1 min
Czas ustalania T _{63%}	20 s
Żywotność czujnika	>15 lat

Interfejs komunikacyjny

Standard	LONWORKS 2.0 (bez opłat integracyjnych)	
Transceiver	TP/FT-10 Free Topology Transceiver	
Neuron Chip	5000	
Protokół transmisji	LonTalk	
Format danych	Standard Network Variables (SNVT)	
Szybkość transmisji	78 kb/s	
Maksymalna odległość	Bus topolog	2700 m / 64 węzły sieci (urządzenia)
	Free topolog	500 m / 64 węzły sieci (urządzenia)
Medium transmisji	Para skręcona	
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, maksymalny przekrój przewodu 1,5 mm ²	

Sygnalizacja i sterowanie

Integracja w sieci	Przycisk Service	Elementy sygnalizacyjne i sterujące są dostępne po zdjęciu pokrywy czujnika
Ręczna inicjalizacja	Przycisk Reset	
Zasilanie i identyfikacja	Dioda Power/Wink - zielona dioda LED	
Stan sieci LON TP/FT-10	Dioda Service - żółta dioda LED	

Progi stężenia CO₂

Układ trzech diod LED o różnych barwach	Dioda Zielona - stężenie CO ₂ prawidłowe (< 700 ppm)
	Dioda Żółta - przekroczony próg ostrzegawczy (700/800 ppm)
	Dioda Czerwona - przekroczony próg alarmowy (900/1000 ppm)
	Diody progów stężenia CO ₂ widoczne są przez szczeliny wentylacyjne obudowy

Zasilanie

Napięcie zasilania	24V AC/DC
Pobór prądu	50 mA
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, maksymalny przekrój przewodu 1,5 mm ²

Warunki środowiskowe

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

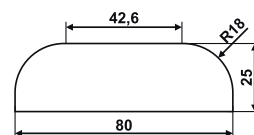
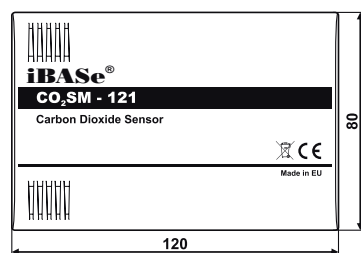
Obudowa i montaż

Materiał	ABS, kolor jasnoszary
Wymiary (D × S × W)	120 × 80 × 25 mm
Stopień ochrony	IP20
Montaż	Naścienny, wewnątrz pomieszczenia

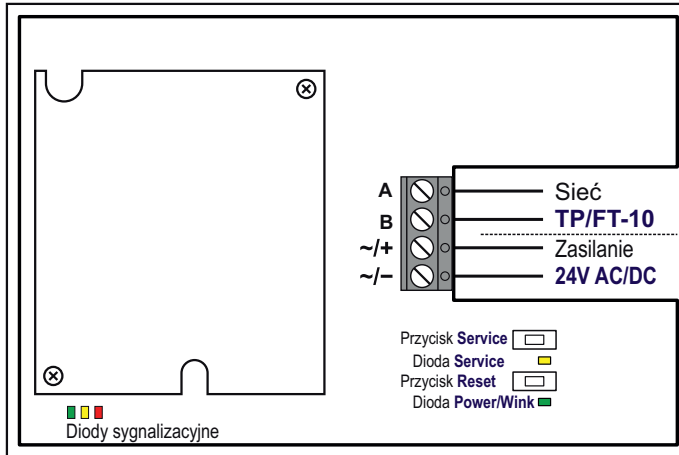
LONWORKS®



Wymiary



Aplikacja czujnika



Uwaga

Przy zasilaniu napięciem stałym należy zwrócić uwagę na polaryzację

Sygnalizacja poziomu CO₂

Aktywna dioda	Stan
Zielona	Poziom CO ₂ dopuszczalny (< 700 ppm)
Żółta	Ostrzegawczy poziom stężenia CO ₂ (> 800 ppm)
Czerwona	Alarmowy poziom stężenia CO ₂ (>1000 ppm)

LON[®], 5000[®], LonWORKS[®], LonWORKS[®] 2.0, LONMARK[®], LONTALK[®] są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Echelon Corporation
iBAsE[®] jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy ZDANIA Sp. z o.o.

