

DSMFT-4

Kanalinis CO₂ jutiklis



Aprašymas

DSMFT-4 yra kanalinis jutiklis, matuojantis anglies dioksidą (CO₂), temperatūrą (T), santykinę drėgmę (RH) ir barometrinį slėgį (BP). CO₂ lygiui matuoti naudojama [NDIR](#) (nedispersinė infraraudonųjų spindulių) technologija. Ši technologija pasižymi mažomis gyvavimo ciklo sąnaudomis ir ilgalaikiu tikslumu bei stabilumu. Jutiklis matuoja barometrinį oro slėgį, kad padidintų CO₂ matavimo tikslumą ir kompensuotų didelių skirtumus.

ABC savaiminio kalibravimo algoritmas kompensuoja laipsnišką NDIR CO₂ jutiklio dreifą. Šis algoritmas yra skirtas naudoti programose, kuriose CO₂ koncentracija sumažės iki aplinkos koncentracijos (400 ppm) bent vieną kartą (15 minučių) per 7 dienų laikotarpį, kuris paprastai matomas tuščiuose patalpose. Mažiausias rodmuo per 7 dienas laikomas grynu lauko oru (t. y. baziniu lygiu).

Kai kurie pagrindiniai DSMFT-4 privalumai:

- Modbus RTU ryšys: Jutiklis neturi analoginių išėjimų – visos išmatuotos vertės perduodamos per Modbus RTU.
- Prieiga prie duomenų realiuoju laiku: Prijunkite įrenginį prie "SenteraWeb" debesies platformos naudodami ["Sentera" interneto modulį](#), kad gautumėte duomenis apie jutiklio nustatymus ir matavimus realiuoju laiku.
- Paprastas montavimas, pajungimas Įmontuotas prijungiamas gnybtų blokas užtikrina lengvą ir saugų montavimą.
- Programinės įrangos atnaujinimai Įrenginio programinę įrangą galima atnaujinti per SenteraWeb debesies platformą, jei įrenginys prijungtas prie Sentera interneto modulio.
- Sklandi integracija su pastato valdymo sistemomis (BMS): Jutiklį galima lengvai prijungti prie pastato valdymo sistemos per Modbus RTU ryšį.

Jutiklis yra specialiai sukurtas montuoti į ortakines sistemas, todėl idealiai tinka ŠVOK sistemoms komercinėse ir pramoninėse srityse. Jutiklis realiuoju laiku pateikia patikimus duomenis, leidžiančius pastatų valdymo sistemoms (BMS) imtis veiksmų susijusių su vėdinimo valdymu, oro kokybės valdymu ir energijos sąnaudų optimizavimu.

Pagrindinės savybės

- Nuotolinė prieiga prie įrenginio duomenų per Modbus RTU ryšį
- Maitinimo šaltinio apsauga nuo viršįtampio
- Paprastas programinės įrangos atnaujinimas per Modbus RTU ryšį
- Tvirtas korpusas pagamintas iš akrilnitrilo butadieno stireno (ABS) plastiko
- Savaimine kalibruojantis CO₂ jutiklis, užtikrinantis tikslius CO₂ matavimus
- Patikimi temperatūros, santykinės drėgmės ir barometrinio slėgio matavimai jutiklio elementais kurie nereikalauja kalibravimo

Techniniai duomenys

Imax	40 mA
Mažiausias rekomenduojamas oro srauto greitis	1 m/s
Išėjimo tipas	Nėra analoginių išėjimų Matavimai perduodami per Modbus RTU
Matavimų tikslumas:	
Temperatūra	±0,4 °C
Santykinė drėgmė	±2,5 % rH
CO ₂ lygis	± 30 ppm
Barometrinis slėgis	± 0,5 hPa
Barometrinio slėgio diapazonas	300 – 1.250 hPa
Matavimo diapazonai:	
Temperatūra	-30—70 °C
Santykinė drėgmė	0—100 % rH
CO ₂ lygis	0—2.000 ppm
Veikimo sąlygos:	
Temperatūra	-10—50 °C
Santykinė drėgmė	10—90 % rH, (be kondensato)
Apsaugos standartai:	
Korpusas	IP54
Vamzdelis	IP20
Korpusas	
Medžiaga	Akrilnitrilo butadieno stireno (ABS) plastikas
Spalva	Pilka



Gaminio kodas

Prekės kodas	Tiekimas
DSMFT-4	24 VDC / 24 VAC ± 10%

Prijunkite Gaminį prie SenteraWeb



Per Sentera interneto modulį galite prijungti savo įrenginį prie SenteraWeb ŠVOK debesies ir:

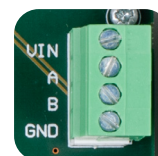
- Lengvai nuotoliniu būdu pakeiskite prijungtų įrenginių parametrų nustatymus
- Apibrėžkite vartotojus ir suteikite jiems prieigą stebėti sistemą per standartinę žiniatinklio naršyklę
- Žurnalo duomenys - kurkite diagramas ir eksportuokite užregistruotus duomenis
- Gaukite įspėjimus, kai išmatuotos vertės viršija nustatytus diapazonus arba kai įvyksta klaida, gedimas
- Sukurkite skirtingus vėdinimo sistemos režimus, pvz., dienos ir nakties režimą.

Daugiau informacijos apie Modbus registrus rasite produkto Modbus Register lentelėje.

Naudojimo sritis

- Automatinis ventiliacijos valdymas, pagrįstas CO₂ koncentracija, temperatūra ir santykinė drėgmė
- Oro kokybės stebėjimas ortakiuose.

Pajungimas



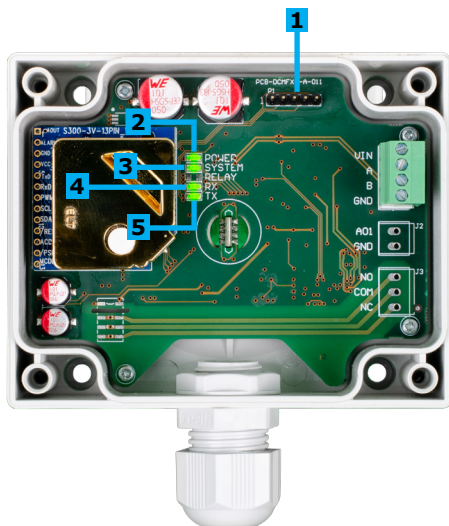
VIN	24 VDC / 24 VAC ± 10%
A	Modbus RTU (RS485), signalas A
B	Modbus RTU (RS485), signalas /B
GND	bendras žemėjimas
Jungties tipas	Prijungiamas per gnybtus su varžtais
Kabelio charakteristikos	Cat5 arba EIB kabelis

DSMFT-4

Kanalinis CO₂ jutiklis



Nustatymai ir indikacija



1 - PROG kontaktai P1		Uždėkite trumpiklį ant kontaktų 1 ir 2 ir palaukite bent 5 sekundes, kad iš naujo atstatytumėte Modbus ryšio parametrus
LED indikacija ant plokštės		
2 - maitinimo indikacija	Ijungta	Vidinis prietaiso maitinimas (3,3 VDC)
3 - Sistemos indikacija	Ijungta	Įrenginys gauna įtampą
	Lėtai mirksi	Įrenginys gauna įtampą; Sistemos klaida Mirksėjimo dažnis: 1 kartas per sekundę / 1 Hz
	Greitai mirksi	Įrenginys gauna įtampą; Programos naujinimo režimas Mirksėjimo dažnis: 2 kartas per sekundę / 2 Hz
4 - RX indikacija	Mirksi	Gauta Modbus užklausa iš pagrindinio prietaiso
5 - TX indikacija	Mirksi	Prietaisas veikia.

Standartai

- Elektromagnetinio suderinamumo (EMC) direktyva 2014/30/ES
- Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES
- WEEE Direktyva 2012/19/EU
- 2015 m. kovo 31 d. Komisijos Deleguotoji direktyva (ES) 2015 /863, kuria dėl ribojamųjų cheminių medžiagų sąrašo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES II priedas



Pasaulinės prekybos prekių numeriai 14 (GTIN 14)

Pakuotė	DSMFT-4
Vienetas (1 pc.)	5401003018972
Dėžė (20 vnt.)	5401003504444
Paletė (320 vnt.)	5401003701461

Temperatūros indikacija

Temperatūra [°C]	70	Signalizacija
T aliarmo maksimumas (HR16)		Įspėjimo
Didžiausias T perspėjimas (HR14)		OK
T įspėjimo minimumas (HR13)		Įspėjimo
T aliarmo minimumas (HR15)		Signalizacija
	-30	

Santykinės drėgmės indikacija

rH [%]	100	Signalizacija
Didžiausias RH pavojaus signalas (HR26)		Įspėjimo
Didžiausias RH įspėjimas (HR24)		OK
Mažiausias įspėjimas apie RH (HR23)		Įspėjimo
Mažiausias RH pavojaus signalas (HR25)		Signalizacija
	0	

Rasos taško indikacija

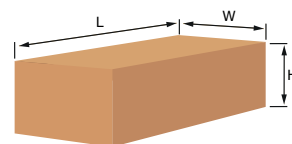
Rasos taško delta [°C]		OK
Rasos taško delta įspėjimas (HR33)		Įspėjimo
Rasos taško delta pavojaus signalas (HR34)		Signalizacija
	0	

CO₂ Lygio indikacija

CO ₂ Lygio diagrama	2000	Signalizacija
CO ₂ lygio aliarmo slenkstis (HR54)		Įspėjimo
CO ₂ lygio aliarmo slenkstis (HR53)		OK
	0	

Pastaba: HR — Holdingo registras
Visi aukščiau paminėti parametrai yra holdingo registrai ir juos galima pasiekti per Modbus RTU ryšį per SenteraWeb.

Pakuotė



Gaminys	Pakuotė	Ilgis	Plotis	Aukštis	Gryn.	Bendr. kiekiais
DSMFT-4	Vienetas (1 vnt.)	310 mm	110 mm	110 mm	0,15 kg	0,28 kg
	Dėžė (20 vnt.)	590 mm	380 mm	505 mm	3,02 kg	6,68 kg
	Paletė (320 vnt.)	1200 mm	800 mm	2170 mm	48,32 kg	126,32 kg

DSMFT-4

Kanalinis CO₂ jutiklis



Tvirtinimas ir matmenys

