

Kanal-/innstikksensor temperatur

Aktiv sensor (0...10 V) for måling av temperatur i kanal-applikasjoner. I kombinasjon med en termolomme i rustfritt stål eller messing kan denne benyttes også for rørapplikasjoner. IP65 / NEMA 4X-kapsling.


Oversikt over typer

Type	Utgangssignal aktiv temperatur	Sondelengde	Probediameter
22DT-12H	0...5 V, 0...10 V	50 mm	6 mm
22DT-12L	0...5 V, 0...10 V	100 mm	6 mm
22DT-12N	0...5 V, 0...10 V	150 mm	6 mm
22DT-12P	0...5 V, 0...10 V	200 mm	6 mm
22DT-12R	0...5 V, 0...10 V	300 mm	6 mm
22DT-12T	0...5 V, 0...10 V	450 mm	6 mm

Tekniske data

Elektriske data	Nom. spenning	AC/DC 24 V
	Nominelt spenningsområde	AC 21.6...26.4 V / DC 13.5...26.4 V
	Effektforbruk AC	0.8 VA
	Effektforbruk DC	0.4 W
	Elektrisk tilkopleing	Pluggbar fjærbelastet klemmeblokk maks. 2,5 mm ²
	Kabelinngang	Kabelmuffe med strekkavlastning ø6...8 mm
Funksjonsdata	Medium	Luft Vann
	Multirange	8 måleområder kan velges
	Spenningsutgang	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. motstand 5 kΩ
	Utgangssignal aktiv notat	Utgang 0...5/10 V kan justeres med jumper
Måledata	Måleverdier	Temperatur
	Spesifikasjon temperatur aktiv	Sensorelementteknologi Måleområde for temperaturinnstillinger
		Basert på Pt1000 klasse AA
		Aktiv sensor: valgbart område Obs: Maksimum oppført måleområde viser ikke tillatt mediumtemperatur for sensoren. Se sikkerhetsdataene for maksimumsgrenser for mediumtemperatur. Innstilling Område Område Fabrikkinnstilling
		[°C] [°F]
		S0 -50...50 -30...130
		S1 -10...120 0...250
		S2 0...50 40...140
		S3 0...250 30...480
		S4 -15...35 0...100
		S5 0...100 40...240
		S6 -20...80 40...90
		S7 0...160 0...150
		✓
		Nøyaktighet temperatur
		±0,5 °C @ 21 °C [±0.9°F @ 70°F] @ innstilling måleområde S2 og S4

Tekniske data

Spesifikasjon temperatur aktiv	Langsiktig stabilitet	$\pm 0.04^{\circ}\text{C}$ p.a. @ 21°C [$\pm 0.07^{\circ}\text{F}$ p.a. @ 70°F]
	Tidskonstant τ (63 %) i vannrør	Vanligvis 7 s med innstikklomme i messing Vanligvis 9 s med innstikklomme i rustfritt stål
	Tidskonstant τ (63 %) i luftkanalen	Vanligvis 46 s @ 3 m/s Vanligvis 210 s @ 0 m/s
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Beskyttende ekstra-lav spenning (PELV)
	Strømkilde UL	Class 2 Supply
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP65
	Beskyttelsesgrad NEMA/UL	NEMA 4X
	Kapsling	UL Enclosure Type 4X
	EU-samsvar	CE-merking
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1
	Kvalitetsstandard	ISO 9001
	UL Approval	cULus acc. to UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9
	Handlingstype	Type 1
	Testspenning tilførsel	0.8 kV
	Forurensningsgrad	3
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 95% RH, ikke-kondenserende
	Omgivelsestemperatur	$-35...50^{\circ}\text{C}$ [$-30...120^{\circ}\text{F}$]
	Medie-temperatur	$-50...160^{\circ}\text{C}$ [$-60...320^{\circ}\text{F}$]
	Overflatetemperatur hus	Max. 70°C [160°F]
Materialer	Kapsling	Deksel: PC, oransje Bunn: PC, oransje Tetning: NBR70, sort UV-bestendig
	Kabelnippel	PA6, svart
	Probe-materiale	V4A (1.4404)

Sikkerhet



Denne enheten er konstruert for bruk i stasjonære varme-, ventilasjons- og luftbehandlingssystemer og må ikke brukes utenfor angitte applikasjonsområder. Uautoriserte modifikasjoner er forbudt. Produktet må ikke brukes i forbindelse med noe utstyr som, ved funksjonsfeil, kan true, enten direkte eller indirekte, helse eller liv eller føre til fare for mennesker, dyr eller eiendeler.

Sørg for all strøm er frakoblet før installasjon. Ikke koble til strømførende/påslått utstyr.

Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.

Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.

Merknader

- Generelle merknader angående sensorer** Ved bruk av lange ledninger (avhengig av tverrsnittet som benyttes) kan måleresultatet være feilaktig på grunn av et spenningsfall ved felles jordledning (forårsaket av spenningen/strømmen og linjemotstanden). I slike tilfeller må to jordledninger kobles til sensoren - én for spennings-tilførsel og én for målestrømmen.
- Sensorenheter med en transducer bør alltid opereres i midten av måleområdet for å unngå avvik i endene av måleområdet. Omgivelsestemperaturen på transducer-elektronikk bør holdes konstant. Transduserne må drives med en konstant forsyningsspenning ($\pm 0,2$ V). Når du slår strømtilførselen av/på, må overspenninger på stedet unngås.

Merknader

Merknad: trekk som forekommer bidrar til mer effektiv fjerning av dissipativ varme ved sensoren. Således kan det forekomme tidsmessig begrensede svingninger ved temperaturmåling.

Oppbygging av selvoppvarming med elektrisk dissipativ effekt

Temperatursensorer med elektroniske komponenter har alltid en dissipativ effekt som påvirker temperaturmålingen av omgivelsesluften. Avgivelsen i aktive temperatursensorer viser en lineær økning med økende driftsspenning. Den avgitte effekten bør tas i betraktning når man måler temperaturen.

I tilfeller med fast driftsspenning ($\pm 0,2$ V) gjøres dette vanligvis ved å legge til eller redusere en konstant offset-verdi. Siden Belimos transdusere arbeider med variabel driftsspenning, kan bare én driftsspenning tas i betraktning, av hensyn til produksjonsteknikken. Transducere 0...10 V / 4...20 mA har en standardinnstilling for en driftsspenning på DC 24 V. Det betyr at ved denne spenningen vil den forventede målefeilen for utgangssignalet være minst. For andre driftsspenninger, vil offset-feil økes med et skiftende strømtap i sensorelektronikken.

Hvis det skulle være nødvendig med en omjustering direkte på den aktive sensoren under senere drift, kan dette gjøres med følgende justeringsmetoder.

- For sensorer med NFC eller dongel med den aktuelle Belimo-appen
- For sensorer med et justeringspotensiometer på sensorkortet
- For bus-sensorer via bus-grensesnitt med en tilsvarende programvarevariabel

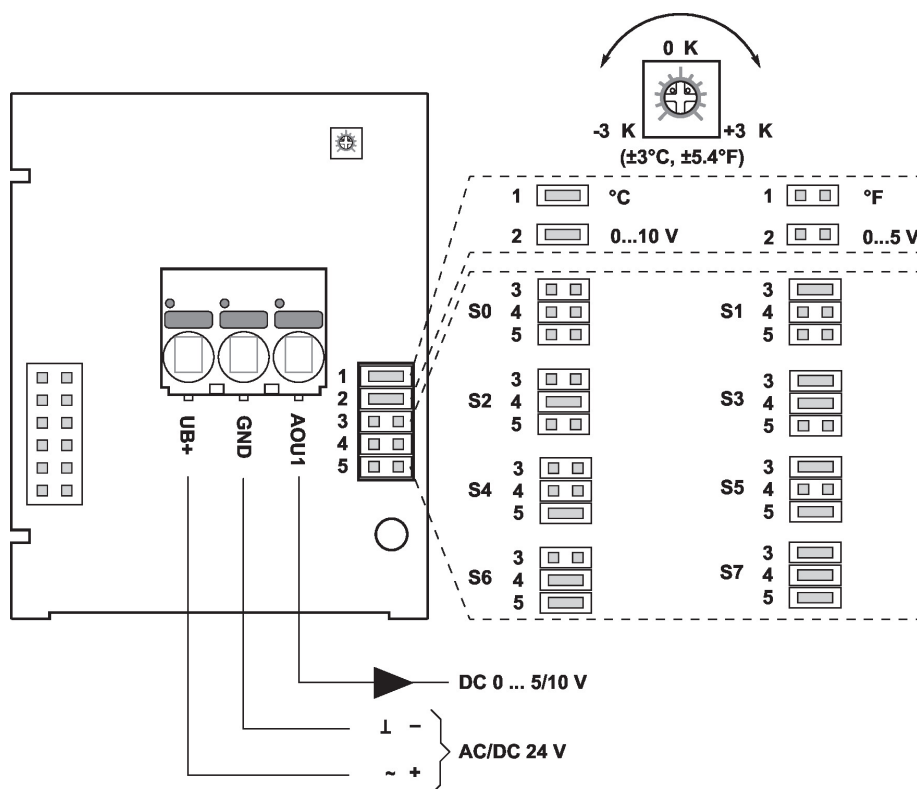
Inkluderte deler

Beskrivelse	Type
Moneringsklips, med skruer og klebefolie	A-22D-A11

Tilbehør

Valgfritt tilbehør	Beskrivelse	Type
	Montasjeplate S kapsling	A-22D-A09
	Tilkoblingsadapter fleksrør, M20x1.5, for kabelmuffe 1x 6 mm, Multipack 10 stk.	A-22G-A01.1
Utgangssignal aktiv trykk notat	Beskrivelse	Type
	Montasjeplens for sensor sonde 6 mm, opp til maks. 120°C [248°F], Plast	A-22D-A03
	Montasjeplens for sensor sonde 6 mm, opp til maks. 260°C, Messing	A-22D-A05
Obligatorisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 50 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A06
	Innstikkslomme Messing, 50 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A18
	Termisk kontaktpasta	A-22P-A44
	Pressfitting, Rustfritt stål, G 1/4" (utvendige gjenger) for 6 mm, med skjære-ring	A-22P-A45
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 100 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A08
	Innstikkslomme Messing, 100 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A20
	Kald barriere, Plast, L 50 mm, for innstikkslomme A-22P-A..	A-22P-A51
	Adapter for Siemens innstikkslomme	A-22P-A53
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 150 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A10
	Innstikkslomme Messing, 150 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A22
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 200 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A12
	Innstikkslomme Messing, 200 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A24
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 300 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A14
	Innstikkslomme Messing, 300 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A26
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 250 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A29
	Innstikkslomme Messing, 250 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A30
	Innstikkslomme Rustfritt stål, 450 mm, G 1/2", SW27	A-22P-A16
	Innstikkslomme Messing, 450 mm, R 1/2", SW22	A-22P-A28

Koplingsskjema

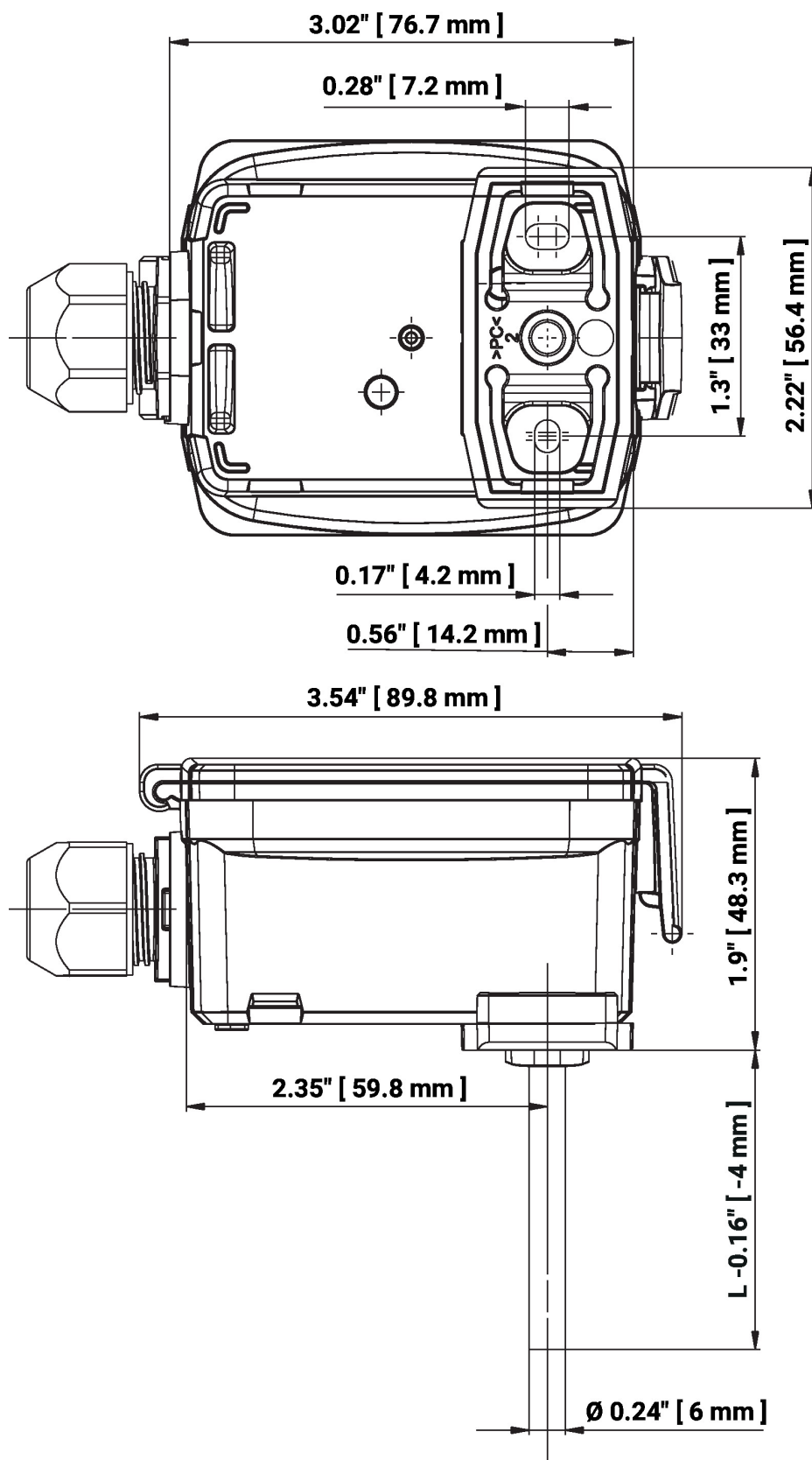


Følgende måleområder kan justeres ved hjelp av laskinnstillingene:

Innstilling	Område [°C]	Område [°F]	Fabrikkinnstilling
S0	-50...50	-30...130	
S1	-10...120	0...250	
S2	0...50	40...140	
S3	0...250	30...480	
S4	-15...35	0...100	
S5	0...100	40...240	
S6	-20...80	40...90	
S7	0...160	0...150	✓



Dimensjoner



L = Probelengde

Type	Sondelengde	Vekt
22DT-12H	50 mm	0.12 kg
22DT-12L	100 mm	0.13 kg
22DT-12N	150 mm	0.13 kg
22DT-12P	200 mm	0.14 kg

Dimensjoner

Type	Sondelengde	Vekt
22DT-12R	300 mm	0.15 kg
22DT-12T	450 mm	0.16 kg

Ytterligere dokumentasjon

- Installasjonsveiledning
- Kalkulator for sensorlengde