



QVT.Ui.20.LCD

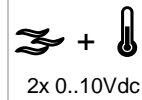
Luchtsnelheidsvoelers, type QVT.Ui.20(.LCD)

- Meting luchtsnelheid en temperatuur in luchtkanalen
- Directe meting in de luchtstroom (10 meetbereiken)
- Meetpen Ø10mm x 200mm uit roestvrij staal
- Voedingsspanning AC/DC 24 Volt
- Uitgang 3-draads 2x 0..10Vdc of 4..20mA (instelbaar)
- 5-punts kalibratie

Opties

- Verlicht LCD display met capacitieve toetsen
- BACnet en MODBUS versies

kanaal



2x 0..10Vdc

Omschrijving

De sensoren, type QVT, worden gebruikt voor de meting van de luchtsnelheid in luchtkanalen van HVAC installaties. Bovendien leveren deze sensoren tegelijkertijd de temperatuur van de lucht in het ventilatiekanaal.

De meetpen bevat beide meetelementen die in direct contact staan met de luchtstroom in het kanaal. De QVT sensoren leveren een proportioneel 0..10Vdc uitgangssignaal, dat naar keuze kan omgesteld worden naar 4..20mA.

Een uitgangssignaal 0..10Vdc (of 4..20mA) komt overeen met de gemeten luchtsnelheid in het kanaal (10 instelbare meetbereiken van 0..2 m/s tot 0..20 m/s). Het tweede uitgangssignaal 0..10Vdc (4..20mA) komt overeen met de gemeten temperatuur in een bereik van 0..+50°C.

De sensor wordt best gemonteerd op een plaats in het kanaalnet waar de luchtstroming zo laminair mogelijk is. Als richtwaarde kan aanbevolen worden de sensor te monteren op een afstand van min. 5x de diameter na een bocht.

De sensoren zijn voorzien van een inox (RVS) meetpen met Ø10mm in verschillende lengten (20cm of 40cm), een montageflens, een IP65 behuizing incl. dichtingsring, veerklemmen en een M16 wartel.

Inhoud

1. Artikelcodering	2
2. Technische specificaties.....	3
3. Afmetingen.....	3
4. Inbouw instructies.....	3
5. 5-punts kalibratie	4
6. Bestelinformatie	5
7. Toebehoren & onderdelen	5
8. Merken, trademarks & intellectuele eigendom	5

1. Artikelcodering

De artikelcodering omvat de technische specificaties van de sensor.

Voorbeeld: QVT.Ui.20

QVT	Ui	20	-	
				Uitvoering Q-sensor
QVT				QVT gecombineerde voeler luchtsnelheid (V) en temperatuur (T)
				Type uitgangssignaal
	Ui			Ui 0..10Vdc of 4..20 mA (instelbaar)
				Lengte meetpen (L)
		20		20 L: 20cm
		40		20 L: 40cm
				Specifieke uitvoeringen en/of opties
		A		A met MODBUS communicatie interface
		B		B met BACnet communicatie interface
		LCD		LCD met LCD display

2. Technische specificaties

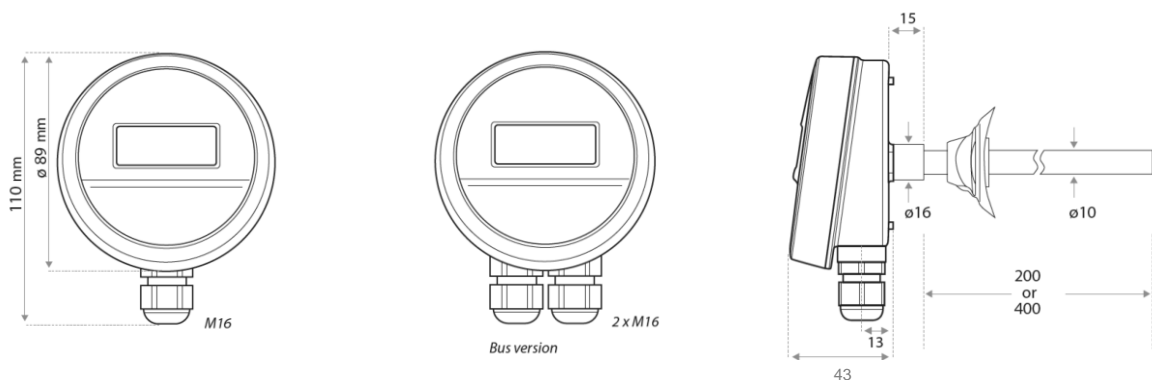
QVT.Ui.20

Voedingsspanning	AC 15..35 Volt of DC 15..35 Volt
Uitgangssignaal	3-draads
bus-communicatie	MODBUS / BACnet (optie)
Meetbereik luchtsnelheid (10 bereiken instelbaar)	0..2m/s, 0..2,5m/s, 0..4m/s, 0..5m/s, 0..6m/s 0..8m/s, 0..10m/s ¹⁾ , 0..12m/s, 0..15m/s, 0..20m/s
Meetbereik temperatuur	0..+50°C
Omgevingstemperatuur	-20..+70°C
Meetpen	Ø10mm (RVS) x 20cm ²⁾
Isolatieweerstand	≥ 100 MΩ, 20°C, 500 V DC
Behuizing	IP65 inclusief dichtingsring, kunststof
Elektrische aansluiting	veerklemmen 0,2 – 1,5mm ²
	M16 wartel

¹⁾ standaard instelling

²⁾ 40cm verkrijgbaar op aanvraag

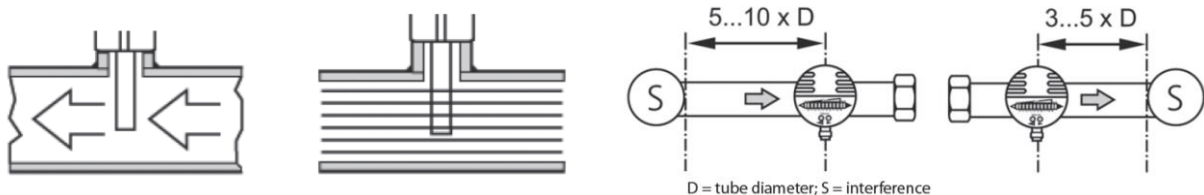
3. Afmetingen



alle afmetingen in [mm]

4. Inbouw instructies

- Let op de stromingsrichtingrichting, zie pijl op behuizing!
- Plaats de voeler centraal in het laminaire stroomgebied.
- Inbouwstukken in de leidingen, bochten, ventielen, verloopstukken e.a. kunnen turbulentie veroorzaken in het medium. Dat beïnvloedt de werking van het toestel.
- Aanbeveling : laat voldoende afstand tussen sensor en storingsbron.



D = tube diameter; S = interference

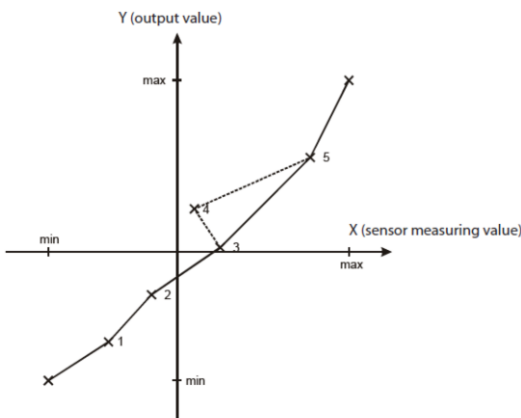
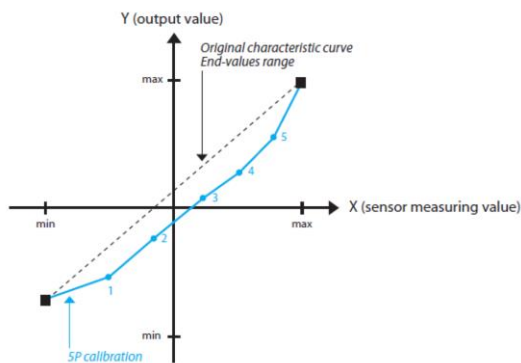
5. 5-punts kalibratie

De 5-punts kalibratie kan gebeuren bij alle luchtstroom-sensoren (programmatie-handly met display benodigd).

Tussen de twee eindwaarden kunnen 5 punten op de X-as (sensormeetwaarde) gekozen worden en 5 punten op de Y-as (outputwaarde) ingesteld worden. Tussen deze keuzepunten wordt lineair geïnterpoleerd (zie tekening).

Een keuzepunt in X en Y kan niet buiten de meetlimieten ingesteld worden. De X-waarden van de interpolatiepunten moeten monotoon in volgorde 1-2-3-4-5 verlopen. Niet-monotone waarden worden genegeerd.

Onderstaande tekeningen verduidelijken dit:



Vermits de kromme in de tekening linksonder tussen de punten 3 en 4 ambigu zou zijn (stippellijn), wordt keuzepunt 4 genegeerd.

Als men minder dan 5 kalibratiepunten gebruikt, moeten de X-waarden van de niet gebruikte punten op de onderste (minimale instelwaarde) of de bovenste (maximale instelwaarde) eindwaarde ingesteld worden. De bijbehorende Y-waarde mag willekeurig zijn.

Als men in het configuratiemenu, in het menu-item "Passwd", de cijfers "0000" ingeeft (druk op de \odot toets om naar de volgende positie te gaan, gebruik de toetsen < en > om het resp. getal te veranderen); vouwt het configuratiemenu open.

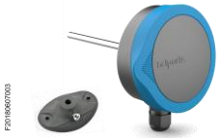
Daarna kan men de volgende punten kiezen:

Menu-item	Beschrijving	Default
CFX1 m/s	Stroming 1. Punt sensormeetwaarde	2.00
CFY1 m/s	Stroming 1. Punt outputwaarde	2.00
CFX2 m/s	Stroming 2. Punt sensormeetwaarde	4.00
CFY2 m/s	Stroming 2. Punt outputwaarde	4.00
CFX3 m/s	Stroming 3. Punt sensormeetwaarde	6.00
CFY3 m/s	Stroming 3. Punt outputwaarde	6.00
CFX4 m/s	Stroming 4. Punt sensormeetwaarde	10.00
CFY4 m/s	Stroming 4. Punt outputwaarde	10.00
CFX5 m/s	Stroming 5. Punt sensormeetwaarde	15.00
CFY5 m/s	Stroming 5. Punt outputwaarde	15.00
CTX1 °C	Temp. 1. Punt sensormeetwaarde	-30.0
CTY1 °C	Temp. 1. Punt outputwaarde	-30.0
CTX2 °C	Temp. 2. Punt sensormeetwaarde	-10.0
CTY2 °C	Temp. 2. Punt outputwaarde	-10.0
CTX3 °C	Temp. 3. Punt sensormeetwaarde	5.0
CTY3 °C	Temp. 3. Punt outputwaarde	5.0
CTX4 °C	Temp. 4. Punt sensormeetwaarde	20.0
CTY4 °C	Temp. 4. Punt outputwaarde	20.0
CTX5 °C	Temp. 5. Punt sensormeetwaarde	35.0
CTY5 °C	Temp. 5. Punt outputwaarde	35.0
Res. All	Terug naar fabrieksinstellingen	

Om alle waarden terug naar de fabrieksinstellingen te zetten, moet men in het menu-item "Res. All" de \odot toets ongeveer 4 seconden ingedrukt houden. Tijdens die periode zal het display knipperen. Als de reset uitgevoerd is, verschijnt op het display "done".

6. Bestelinformatie

Type	Bereik V [m/s]	Bereik T°	Lengte meetpen [cm]	LCD Display
------	---------------------	-----------	--------------------------	-------------



Standaard sensoren met lengte 20cm of 40cm

QVT.Ui.20	▲	0..10	0..+50°C	20 cm	-
QVT.Ui.20 LCD	▲	0..10	0..+50°C	20 cm	■
QVT.Ui.40		0..10	0..+50°C	40 cm	-
QVT.Ui.40 LCD		0..10	0..+50°C	40 cm	■

* voor 5-punts kalibratie dient programmatie-handy gebruikt te worden

7. Toebehoren & onderdelen

Type	Omschrijving	Opmerkingen
QT.MF.10	▲ Montage flens Ø10 mm tbv luchtdichte montage op luchtkanalen	voor bevestiging op de basis van de behuizing



De montage flenzen met lipdichting voor luchtdichte afsluiting zijn geschikt voor rechte en ronde kanalen, 2 openingen voor bevestiging op het luchtkanaal.

De flenzen zijn in donkergrijze kunststof, inclusief een kruiskopschroef voor het bevestigen van de sensor.

De montage flens QT.MF.10 (1st) is standaard in de levering inbegrepen.

▲ standaard

△ op aanvraag

▶ afhankelijk van het type kunnen minimum aantallen van toepassing zijn: gelieve ons te contacteren.

8. Merken, trademarks & intellectuele eigendom



Belparts en energetx zijn geregistreerde merknamen en/of trademarks van de NV Belparts. Alle rechten voorbehouden.

MS Windows is a registered trademark of Microsoft Corp. MODBUS is a registered trademark of Schneider Electric. BACnet is a registered trademark of the American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (Ashrae).