



Detektor utan display



Detektor med LCD-display

Rött = larm för fel



Grönt = i drift

Utmärkande egenskaper

- ATEX och IEC Ex-certifierad för elektriskt explosionsskydd
- ATEX metriskt test & SIL2 säkerhetsfunktioner 4 – 20 mA, RS485 och relä
- Typ "Ex d" med sprängsäker kapsling
- Kontinuerlig övervakning
- Självövervakande system
- Enkel kalibrering
- Kalibreringsservice genom utbyte av detektorhuvud
- Skydd mot omvänd polaritet
- Överbelastningsskydd
- LCD-display med lysdioder som visar status (tillval)
- Relä för larm och felsignaler (tillval)

Tekniska data

Strömförsörjning	16 – 28Vdc, 20 – 29Vac
Strömförbrukning (vid 24Vdc)	90 mA, max. 130 mA
Styrenhet	Mikroprocessor med 12-bitars konverteringsupplösning
Digitalt filter	Går mot medelvärdet för att öka EMC immunitet
Visuell indikering	2 lysdioder för drift, larm och kommunikation
Analog utgångssignal (aktiv)	Proportionell, överbelastnings- och kortslutningssäker, belastning $\leq 500 \Omega$ 4 – 20 mA = mätområde 3,2 < 4 mA = undre omr. > 20 – 21.6 mA = övre omr. 2.5 mA = serviceläge 2 mA = fel lågt > 21.8 mA = fel högt
Seriellt gränssnitt	Seriell databus
Felrelä (tillval)	Max. 30Vac/dc, 1 A
Larmrelä (tillval)	Max. 30Vac/dc, 1 A
LCD (tillval)	2 x 16 tecken, 3 lysdioder för status, 4 manöverknappar för menyer
Detektordata	
Gastyp	Giftiga gaser & syre
Detektorelement	Elektrokemisk Infraröd
Mätområde	Se beställningsinformation 0 – 100 % LEL
Responstid	$t_{90} \leq$ beroende på gastyp $t_{90} \leq 30$ sek
Noggrannhet	Beroende på gastyp $\pm 1 \%$ under 25% av mätområdet
Repeterbarhet	Beroende på gastyp $\pm 2 \%$ av mätområdet

Utförande

Mikroprocessorbaserad gasdetektor med 4-20 mA / RS485 Modbus reglersignal, larm- och felreläer (alla SIL 2 certifierade) för övervakning av den omgivande luften och för detektering av syre och giftiga gaser och ångor med ett elektrokemiskt detektorelement (el.ch.) eller infrarött detektorelement.

Kalibreringen av detektorer utan LCD-display sker via kalibreringsinstrumentet *Cal ATEX* eller PC-mjukvaran *PC-ATEX*.

Detektorer med LCD-display har en inbyggd kalibreringsrutin som startas från utsidan med en permanentmagnet utan att man behöver öppna höljet.

Vid larm eller fel ändras bakgrundsbelysningens LCD-display på detektorerna från **grönt till rött**.

Applikation

Detektorn används på industrianläggningar för olja, gas, biogas, petrokemi, kraftverk etc. i Ex-zon 1.

Detektorn är också lämplig för kommersiella områden som t.ex. gasöverföringsanläggningar.

Med 4 - 20mA / RS485-ModBus reglersignal är detektorn lämplig för anslutning till AP:s gasövervakningssystem, liksom alla andra styrenheter eller automationsenheter.

Som tillval finns detektorn också med LCD-display och reläutgång.

Beställningskoder (se sid. 2)

Stabiliseringstid	300 sek.	900 sek.
Uppvärmningstid	Mätning efter 120 sek.	Mätning efter 60 sek.

Miljöförhållanden

Fukt	20 till 90% r.H (icke.kondenserande)
Drifttemperatur	-25 °C till 55 °C (reducerad mätning upp till +65 °C)
Förvaringstemperatur	-5 °C till +30 °C
Tryckområde	800 till 1200 mbar (80 till 120 kPa)
Lufthastighet	< 6 m/sek.

Fysiska egenskaper

Hölje / färg	Gjuten aluminium / ljusgrå RAL 7032
Dimensioner (D x H)	95 x 82 mm
Vikt	Ca. 1,3 kg
Kapslingsgrad	IP 54
Montering	Väggmontage (givarhuvudet vänt nedåt)
Kabelgenomföring	1 x ¾ in.
Anslutning	Fjäderbelastad plint, 0,08 till 2.5 mm ² AWG 28 - 12
Kabellängd	Max. belastning 500 Ω (= ledningsmotstånd + styrenhetens ingångsmotstånd)

ATEX-märkning II2G Ex d IIC T4 Gb, CE 0158

EC-type examination certificate BVS 15 ATEX E 129 X
(electrical Ex protection)
Ex d EN60079-0, -1
Metrological approval: (pending)
EN 50104 for O₂
Functional safety (SIL2)
EN 50402
EN 61508-1, -2, -3
EN 50271

GARANTI 1 år på material och arbete (förutom på givaren)

Beställningskoder

Detektor	Gastyp	Detektortyp	Mätområde
ATEX1 CO 500	Kolmonoxid	CO	Elektrokemisk 0-500 ppm
ATEX1 NH3 100	Ammonik	NH ₃	Elektrokemisk 0-100 ppm
ATEX1 NH3 200	Ammonik	NH ₃	Elektrokemisk 0-200 ppm
ATEX1 NH3 1000	Ammonik	NH ₃	Elektrokemisk 0-1000 ppm
ATEX1 NO 100	Kvävemonoxid	NO	Elektrokemisk 0-100 ppm
ATEX1 NO2 20	Kvävedioxid	NO ₂	Elektrokemisk 0-20 ppm
ATEX1 C2H4 200	Etylen	C ₂ H ₄	Elektrokemisk 0-200 ppm
ATEX1 Cl2 5	Klorgas	Cl ₂	Elektrokemisk 0-5 ppm
ATEX1 Cl2 20	Klorgas	Cl ₂	Elektrokemisk 0-20 ppm
ATEX1 SO2 20	Svaveldioxid	SO ₂	Elektrokemisk 0-20 ppm
ATEX1 H2S 50	Vätesulfid	H ₂ S	Elektrokemisk 0-50 ppm
ATEX1 O2 25	Syre	O ₂	Elektrokemisk 0-25 vol %
ATEX1 O2 21	Syre	O ₂	Elektrokemisk 0-21 vol %
ATEX1 CO2 5	Koldioxid	CO ₂	Infraröd 0-5 vol %

Tillval:

Relä-set	2 reläutgångar
LCD-display	Display med menystatus
Relä-set + LCD-display	Display och Reläpaket

Elektrisk anslutning

