



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)
- Kan öppnas under drift ("sealed")

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 $\leq 500 \Omega$ <ul style="list-style-type: none"> 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	Brännbara gaser
Detektorelement	Pellistor Infraröd
Mätområde	0 – 100 % LEL 0 – 100 % LEL
Responstid	$t_{90} \leq$ beroende på gastyp $t_{90} \leq 30$ sek
Noggrannhet	± 1 % av mätområdet (CH ₄) ± 1 % under 25% av mätområdet
Repeterbarhet	± 2 % av mätområdet ± 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**.

Gasdetektorn är förseglad vilket innebär att höljet kan öppnas i zon 1 när som helst under drift (Ex demb[ib]).

Applikation

Detektorn används på industrialläggningar 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)

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

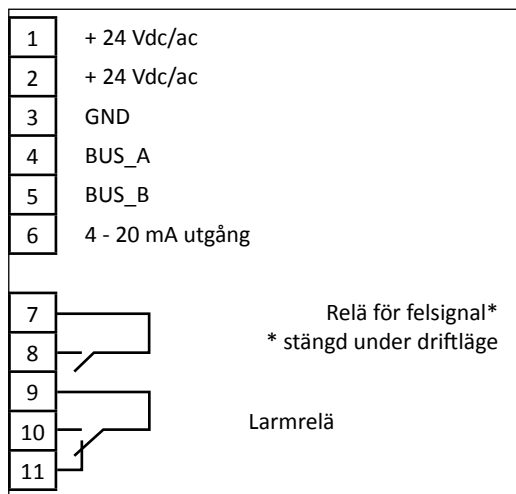
Miljöförhållanden

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/ IEC Ex godkännande	CE 0158, Ex II2G Ex demb [ib] IIC T4 (pending)
EC-type examination certificate	Electrical Ex protection: Ex demb[ib] EN60079-0, -1, -11, -18 (zone 1) Metrological approval (pending) EN 60079-29-1 for Ex gases Functional safety (SIL2) EN 50402 EN 61508-1, -2, -3 EN 50271
GARANTI	1 år på material och arbete (förutom på givaren)

Elektrisk anslutning



Beställningskoder

	Gastyp		Detektor-typ	Mät-område
ATEX1 MTN	Metan	CH ₄	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 LPG	LPG (Gasol)		Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 ACT	Acetylen	C ₂ H ₂	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 AMM	Ammonik	NH ₃	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 ETH	Etylen	C ₂ H ₄	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 ALC	Etylalkohol	C ₂ H ₅ OH	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 ECT	Etylacetat	C ₄ H ₈ O ₂	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 HEX	Hexan	C ₆ H ₁₄	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 H2	Vätgas	H ₂	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 MTL	Metanol	CH ₃ OH	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 MEK	Metyletylketon	C ₄ H ₈ O	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 BUT	Butan	C ₄ H ₁₀	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 CPE	Cyclopentan	C ₅ H ₁₀	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 PEN	Pentan	C ₅ H ₁₂	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 IPE	Isopentan	C ₅ H ₁₂	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 PRO	Propan	C ₃ H ₈	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 IPA	Isopropylalkohol	C ₃ H ₈ O	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 PAL	Propylalkohol	C ₃ H ₈ O	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 ACE	Aceton	C ₃ H ₆ O	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 TOL	Toluen	C ₇ H ₈	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 HEP	n-Heptan	C ₇ H ₁₆	Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 PET	Bensinångor		Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 JP8	JP8		Pellistor	0-100 % LEL
ATEX1 MTN	Metan	CH ₄	Infraröd	0-100 % LEL
ATEX1 PRO	Propan	C ₃ H ₈	Infraröd	0-100 % LEL
ATEX1 XXXX	Sensorhuvud för utyte			
ATEX2 XXXX	Sensorhuvud för utyte			
Tillval:				
Relä-set	2 reläutgångar			
LCD-display	Display med menystatus			
Relä-set + LCD-display	Display och Reläpaket			