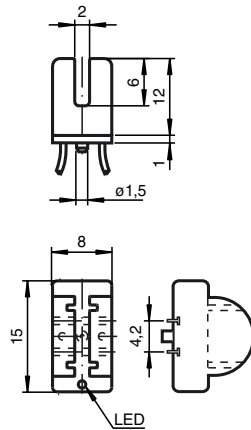


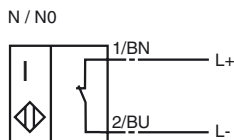
Komfortserie



CE 0102

<b>Allmänna data</b>	
Utgångs funktion	NAMUR öppnare
Slitsvidd	2 mm
Neddopningsdjup (sidledes)	5 ... 7 typ. 6 mm
Installation	
Utgångs typ	NAMUR
<b>Specifikationer</b>	
Märkspänning $U_o$	8 V
Arbetsspänning $U_B$	5 ... 25 V
Kopplingsfrekvens $f$	0 ... 5000 Hz
Hysteres $H$	0,05 ... 0,6
Dimensioneringsdata	
Strömupptagning	
Mätplatta ej registrerad	$\geq 3$ mA
Mätplatta registrerad	$\leq 1$ mA
<b>Normkonformitet</b>	
EMV enligt	IEC / EN 60947-5-2:2004
Normer	DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
<b>Omgivningsförhållande</b>	
Omgivningstemperatur	-25 ... 100 °C (248 ... 373 K)
<b>Mekaniska data</b>	
Anslutnings typ	130 mm PVC-ledning med flata kontakthylsor
Ledartvärsnitt	0,06 mm <sup>2</sup>
Kapslingsmaterial	PBT
Skyddsklass	IP67
<b>Allmän information</b>	
Användning i explosionsfarligt område	se bruksanvisning
Kategori	1G; 2G; 3G; 1D; 3D

## Anslutning:



2004-03-01 09:49 - 2006-06-27 - 099490\_SWE.xml

## ATEX 1G

Bruksanvisning D

## Apparatkategori 1G

Direktiv  
Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning  
EG-prototyptestintyg  
Tilldelad typEffektiv inre kapacitet  $C_i$   
Effektiv inre induktivitet  $C_i$   
Kabellängd

Allmänt

Högsta tillåtna omgivningstemperatur

Installation, idrifttagning

Underhåll

## Speciella förutsättningar

Skydd mot mekaniska skador

## Elektriska apparater för explosionsfarliga områden


för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EG

EN 50014:1997; EN 50020:1994; EN 50284:1999

Antändningsskyddsklass Egensäkerhet

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

 II 1G EEx ia IIC T6

PTB 99 ATEX 2219 X

SC2-N0...

≤ 150 nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

≤ 150 μH ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

Farliga elektrostatiska uppladningar av den fast anslutna kabeln skall beaktas från följande längder:

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning. EG-typgodkännandet skall beaktas. Dessa speciella villkor skall beaktas.

Temperaturintervallen, beroende på temperaturklassen framgår av EG-typgodkännandet.

**Observera:** Använd temperturtabellen för kategori 1. Den 20%-iga reduceringen enligt EN 1127-1 utfördes redan i temperaturtabellen för kategori 1.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas.

Egensäkerheten är endast säkerställd i vid ett motsvarande tillhörigt driftshjälpmedel och i enlighet med ett intyg om egenskäkerhet.

Det tillhörande drivmedlet skall uppfylla kraven i kategori ia.

På grund av möjliga antändningsrisker, som kan uppstå på grund av fel och/eller transienta strömmar i potentialutjämnningssystemet föredras en galvanisk separering i försörjnings- och signalströmkretsen. Tillhöriga driftshjälpmedel utan galvanisk separering får bara användas om motsvarande krav enligt IEC 60079-14 iaktas.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden. Dessa apparater får inte repareras.

Vid användning i temperaturintervallet under -20°C skall sensorn skyddas mot slag genom att montera in den i ytterligare ett hus.

**ATEX 2G**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 2G**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

EG-prototyptestintyg

Tilldelad typ

Effektiv inre kapacitet  $C_i$ Effektiv inre induktivitet  $C_i$ 

Allmänt

Högsta tillåtna omgivningstemperatur

Installation, idrifttagning


Underhåll

**Speciella förutsättningar**

Skydd mot mekaniska skador

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EGEN 50014:1997, EN 50020:1994  
Antändningsskyddsklass Egensäkerhet  
Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

 II 1G EEx ia IIC T6

PTB 99 ATEX 2219 X

SC2-N0...

 $\leq 150$  nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m. $\leq 150$   $\mu$ H ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning. EG-typgodkännandet skall beaktas. Dessa speciella villkor skall beaktas.

Temperaturintervallen, beroende på temperaturklassen framgår av EG-typgodkännandet.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas. Egensäkerheten är endast säkerställd i vid ett motsvarande tillhörigt driftshjälpmedel och i enlighet med ett intyg om egensäkerhet.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden. Dessa apparater får inte repareras.

Vid användning i temperaturintervallet under  $-20^{\circ}\text{C}$  skall sensorn skyddas mot slag genom att montera in den i ytterligare ett hus.

**ATEX 3G (nA)**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 3G (nA)**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

**Speciella förutsättningar**Minsta seriella motstånd  $R_V$ Maximal driftspänning  $U_{Bmax}$ Maximalt tillåten omgivningstemperatur  $T_{Umax}$ vid  $U_{Bmax}=9\text{ V}$ ,  $R_V=562\ \Omega$ 

vid användning av en förstärkare enligt EN 60947-5-6

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Skydd av anslutningsledningen

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EG

EN 60079-15:2003

Tändklass "n"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

Ex II 3G EEx nA IIC T6 X

Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning.

Värden som anges i databladet begränsas av denna bruksanvisning. De speciella villkor som anges i bruksanvisningen skall beaktas.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas.

Den medföljande klisteretiketten skall placeras i omedelbar anslutning till sensorn. Underlaget skall vara rent, fritt från fett och jämnt.

Den ditsatta klisteretiketten skall vara läsbar och permanent med hänsyn till en möjlig kemisk korrosion.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden. Dessa apparater får inte repareras.

Mellan försörjningsspänning och gränställare skall ett minimalt seriellt motstånd  $R_V$  enligt nedanstående listning avses. Detta kan också säkerställas genom användning av en kopplingsförstärkare.Den maximalt tillåtna driftspänningen  $U_{Bmax}$  är begränsad till angivna värden i nedanstående lista. Toleranser är inte tillåtna.beroende på den max. driftspänningen  $U_{Bmax}$  och det minimala förmotståndet  $R_V$ .

Uppgifter finns i nedanstående upplisting.

56 °C

56 °C

Sensorn får **INTE** utsättas för mekanisk skada.

Sensorn och anslutningsledningen skall skyddas mot skadlig UV-strålning.

Detta kan uppnås genom användning inomhus.

Anslutningsledningen skall skyddas mot drag- och vridpåfrestningar.

**ATEX 1D**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 1D**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

EG-prototypstintyng

Tilldelad typ

Effektiv inre kapacitet  $C_i$ Effektiv inre induktivitet  $C_i$ 

Allmänt

Maximal yttemperatur på kåpan

Installation, idrifttagning

Underhåll

**Speciella förutsättningar**

Elektrostatisk uppladdning

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med brännbart damm  
94/9/EG

IEC 61241-11:2002: Utkast; prEN61241-0:2002

Antändningsskyddsklass Egensäkerhet "ID"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

 II 1D Ex iaD 20 T 108 °C

Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.

ZELM 03 ATEX 0128 X

SC2-N0...

≤ 150 nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

≤ 150 μH ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning.

EG-typgodkännandet skall beaktas.

Dessa speciella villkor skall beaktas.

Kåpans maximala yttemperatur framgår av EG-typgodkännandet.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas.

Egensäkerheten är endast säkerställd i vid ett motsvarande tillhörigt

driftshjälpmedel och i enlighet med ett intyg om egensäkerhet.

Det tillhörande driftshjälpmedlet skall minst uppfylla kraven i kategori IIB eller

iaD. På grund av möjliga antändningsrisker, som kan uppstå på grund av fel

och/eller transienta strömmar i potentialutjämningsystemet är en galvanisk

separering i försörjnings- och signalströmkretsen att föredra. Tillhöriga

driftshjälpmedel utan galvanisk separering får bara användas om motsvarande

krav enligt IEC 60079-14 iakttas.

Den egensäkra strömkretsen skall vara säkrad mot blixtnedslag.

Vid användning i skiljeväggen mellan zon 20 och zon 21 eller zon 21 och zon 22

får sensorn inte utsättas för några mekaniska risker och vara tätad på ett sådant

sätt att skiljeväggens skyddande funktion inte påverkas. Gällande riktlinjer och

normer skall beaktas.

Den medföljande klisteretiketten skall placeras i omedelbar anslutning till

sensorn. Underlaget skall vara rent, fritt från fett och jämnt.

Den ditsatta klisteretiketten skall vara läsbar och permanent med hänsyn till en

möjlig kemisk korrosion.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden.

Dessa apparater får inte repareras.

Anslutningsledningarna skall läggas ut enligt EN 50281-1-2 och får inte utsättas

för friktion under den vanliga driften..

## ATEX 3D

Bruksanvisning D

## Apparatkategori 3D

Direktiv  
Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

## Speciella förutsättningar

Minsta seriella motstånd  $R_V$ Maximal driftspänning  $U_{Bmax}$ 

Maximal uppvärmning

vid  $U_{Bmax}=9\text{ V}$ ,  $R_V=562\ \Omega$ 

vid användning av en förstärkare enligt EN 60947-5-6

Skydd mot mekaniska skador

Skydd av anslutningsledningen

## Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

för användning i explosionsfarliga områden med icke ledande, brännbart damm 94/9/EG

EN 50281-1-1  
Skyddas av kapsling  
Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

Ex II 3D IP67 T 113 °C X

Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning.

Värden som anges i databladet begränsas av denna bruksanvisning. Dessa speciella villkor skall beaktas.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas.

Den medföljande klisteretiketten skall placeras i omedelbar anslutning till sensorn. Underlaget skall vara rent, fritt från fett och jämnt.

Den ditsatta klisteretiketten skall vara läsbar och permanent med hänsyn till en möjlig kemisk korrosion.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden. Dessa apparater får inte repareras.

Mellan försörjningsspänning och gränsställare skall ett minimalt seriellt motstånd  $R_V$  enligt nedanstående listning avses. Detta kan också säkerställas genom användning av en kopplingsförstärkare.Den maximalt tillåtna driftspänningen  $U_{Bmax}$  är begränsad till angivna värden i nedanstående lista. Toleranser är inte tillåtna.beroende på den max. driftspänningen  $U_{Bmax}$  och det minimala förmotståndet  $R_V$ .

Uppgifter finns i nedanstående upplisting.

13 °C

13 °C

Sensorn får inte utsättas för mekanisk skada.

Anslutningsledningen skall skyddas mot drag- och vridpåfrestningar.

**ATEX 3G (nL)**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 3G (nL)**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

Effektiv inre kapacitet  $C_i$ Effektiv inre induktivitet  $C_i$ 

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

**Speciella förutsättningar**Maximalt tillåten omgivningstemperatur  $T_{Umax}$  vid  $U_i = 20$  V

vid $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	66 °C
vid $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	81 °C
vid $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	100 °C
vid $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	65 °C
vid $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	80 °C
vid $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	100 °C
vid $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6	40 °C
vid $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6	55 °C
vid $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1	75 °C
vid $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6	23 °C
vid $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T6	38 °C
vid $P_i=242$ mW, $I_i=76$ mA, T4-T1	54 °C

Skydd mot mekaniska skador

Anslutningsdelar

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EGEN 60079-15:2003 Tändskyddsklass "n"  
Begränsning genom nedan angivna villkor

CE 0102

**Ex** II 3G EEx nL IIC T6 X Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett. $\leq 150$  nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m. $\leq 150$   $\mu$ H ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

Apparaten skall användas i enlighet med vad som anges i databladet och i denna bruksanvisning. Värden som anges i databladet begränsas av denna bruksanvisning. De speciella villkor som anges i bruksanvisningen skall beaktas.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas. Sensorn får bara drivas med en energibegränsande strömkrets, som uppfyller kraven i IEC 60079-15. Explosionsgruppen beror på den anslutna, matande energibegränsade strömkretsen. Den medföljande klisteretiketten skall placeras i omedelbar anslutning till sensorn. Underlaget skall vara rent, fritt från fett och jämnt.

Den ditsatta klisteretiketten skall vara läsbar och permanent med hänsyn till en möjlig kemisk korrosion.

Inga ändringar får göras på apparater, som används i explosionfarliga områden. Dessa apparater får inte repareras.

Sensorn får inte utsättas för mekanisk skada.

Vid användning i temperaturintervallet under -20°C skall sensorn skyddas mot slag genom att montera in den i ytterligare ett hus.

Anslutningsdelarna skall anordnas så att minst skyddsklass IP20 enligt IEC 60529 uppnås.