



### Orderbenämning

NCB10-30GM40-N0-15M-PUR

### Kännetecken

- Komfortserie
- 10 mm i plan

### Tillbehör

BF 30  
Fäste, 30 mm

## Tekniska data

### Allmänna specifikationer

Växlingsfunktion		Normalt stängd (NC)
Utgångstyp		NAMUR
Känslavstånd	$s_n$	10 mm
Installation		inbyggbar
Garanterat känslavstånd	$s_a$	0 ... 8,1 mm
Reelt kopplingsavstånd	$s_r$	9 ... 11 mm typ.
Reduktionsfaktor $r_{AI}$		0,32
Reduktionsfaktor $r_{CU}$		0,32
Reduktionsfaktor $r_{1,4301}$		0,72

### Specifikationer

Märkspänning	$U_o$	8 V
Kopplingsfrekvens	f	0 ... 650 Hz
Hysteres	H	1 ... 10 typ. 5 %
Polaritetsskydd		Skyddad mot felaktig polaritet
Kortslutningsskydd		ja
Strömförbrukning		
Mätplatta ej registrerad		$\geq 3$ mA
Mätplatta registrerad		$\leq 1$ mA
Funktions indikering		LED, gul

### Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagringstemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

### Mekaniska specifikationer

Anslutnings typ	Kabel PUR , 15 m
Ledartvårsnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
Kapslingsmaterial	Rostfritt stål 1.4305 / AISI 303
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass	IP66 / IP67
kabel	
Böjningsradie	> 10 x kabeldiameter

### Allmän information

Användning i explosionsfarligt område	se bruksanvisning
Kategori	1G; 2G; 3G; 1D

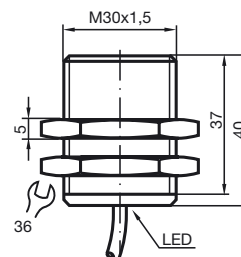
### Norm- och riktlinjekonformitet

Standardöverensstämmelse	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Standarder	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

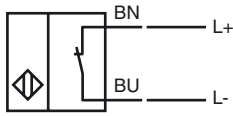
### Godkännanden och certifikat

UL-godkännande	cULus Listed, General Purpose
CSA-godkännande	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-godkännande	Produkter, vars max. driftspänning är $\leq 36$ V, kräver inget godkännande och har därför ingen CCC-märkning.

## Avmätning



Anslutning



## Utrustning med skyddsnivå Ga

Instruktion

Enhetskategori 1G

Intyg om EU-typkontroll

CE-märkning

ATEX-märkning

Standarder

Lämplig typ

Effektiv intern induktans

Effektiv intern induktans

Allmänt

C<sub>i</sub>L<sub>i</sub>

Omgivningstemperatur

Installation, idrifttagning

Underhåll

## Speciella villkor

Skydd från mekanisk fara

Elektrostatisk laddning

## Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet

Begränsning genom nedan angivna villkor

NCB10-30GM...-N0...

≤ 105 nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

≤ 100 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.

Certifikatet för godkännande enligt EU standard måste följas. Dessa speciella villkor skall beaktas.

ATEX Direktiv 2014/34/EU och därmed certifikaten om godkännande enligt EU-standard gäller vanligtvis endast för användning av elektrisk apparat under atmosfäriska förhållanden.

Användning vid omgivningstemperaturer över 60 °C testades med avseende på varma ytor av certifikatutfärdaren.

Om utrustningen inte används i atmosfäriska förhållanden måste man eventuellt reducera den minsta antändningsenergin.

Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, temperaturklass och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll. **Obs!** Använd temperaturtabellen för kategori 1. Reduktionen på 20 % i enlighet med EN 1127-1 har redan tillämpats på 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 egensäkerhet.

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 iakttagas. Om den Ex-relaterade märkningen endast trycks på den medföljande etiketten måste den fästas i sensorns omedelbara närhet. Etikettens fästyta måste vara ren och fri från smörj fett. Den fasta etiketten måste vara lätt att läsa men omöjlig att förstöra, även vid eventuell kemisk korrosion.

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

Sensorns kopplingsdelar måste upprättas på sådant sätt att skyddsklassen IP20, i enlighet med IEC 60529, uppnås som ett minimum.

Vid användning av enheten inom ett temperaturområde på -60 °C till -20 °C ska sensorn skyddas mot mekanisk påverkan genom montering av en ytterligare kapsling.

Information om sensorns minimala omgivningstemperatur enligt vad som anges i databladet måste också iakttagas.

Elektrostatiska uppladdningar av metallkåpans olika delar skall undvikas. Farliga elektrostatiska uppladdningar av metallkåpans delar kan undvikas genom att inkludera dessa i potentialutjämnningen. Vid användning i grupp IIC skall otillåtna elektrostatiska uppladdningar av plastkåpans olika delar undvikas. Information om elektrostatisk fara finns i den tekniska specifikationen IEC/TS 60079-32-1. Ytterligare krav för gasgrupp IIC. Undvik elektrostatiska laddningar som kan orsaka elektrostatiska urladdningar vid installation eller användning av enheten.

## Utrustning med skyddsnivå Gb

Instruktion

## Enhetskategori 2G

Intyg om EU-typkontroll

CE-märkning

ATEX-märkning

Standarder

Lämplig typ

Effektiv intern induktans  $C_i$ Effektiv intern induktans  $L_i$ 

Allmänt

Högsta tillåtna omgivningstemperatur  $T_{amb}$ 

Installation, idrifttagning

Underhåll

## Speciella villkor

Skydd från mekanisk fara

Elektrostatisk laddning

## Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet

Begränsning genom nedan angivna villkor

NCB10-30GM...-N0...

≤ 105 nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

≤ 100 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. Certifikatet för godkännande enligt EU standard måste följas. Dessa speciella villkor skall beaktas.

ATEX Direktiv 2014/34/EU och därmed certifikaten om godkännande enligt EU-standard gäller vanligtvis endast för användning av elektrisk apparat under atmosfäriska förhållanden.

Användning vid omgivningstemperaturer över 60 °C testades med avseende på varma ytor av certifikatutfärdaren.

Om utrustningen inte används i atmosfäriska förhållanden måste man eventuellt reducera den minsta antändningsenergin.

Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, temperaturklass och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll.

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.

Om den Ex-relaterade märkningen endast trycks på den medföljande etiketten måste den fästas i sensorns omedelbara närhet. Etikettens fästyta måste vara ren och fri från smörjfett. Den fästa etiketten måste vara lätt att läsa men omöjlig att förstöra, även vid eventuell kemisk korrosion.

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

Sensorns kopplingsdelar måste upprättas på sådant sätt att skyddsklassen IP20, i enlighet med IEC 60529, uppnås som ett minimum.

Vid användning av enheten inom ett temperaturområde på -60 °C till -20 °C ska sensorn skyddas mot mekanisk påverkan genom montering av en ytterligare kapsling. Information om sensorns minimala omgivningstemperatur enligt vad som anges i databladet måste också iaktas.

Elektrostatiska uppladdningar av metallkåpens olika delar skall undvikas. Farliga elektrostatiska uppladdningar av metallkåpens delar kan undvikas genom att inkludera dessa i potentialutjämningen.

**Utrustning med skyddsnivå Gc (ic)**

Instruktion

**Enhetskategori 3G (ic)**

Efterlevnadscertifikat

CE-märkning

ATEX-märkning

Standarder

Effektiv intern induktans  $C_i$ Effektiv intern induktans  $L_i$ 

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

**Speciella villkor**för  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6för  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T5för  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1för  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6för  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T5för  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1för  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6för  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T5för  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1för  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6för  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T5för  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T4-T1

Skydd från mekanisk fara

Elektrostatisk laddning

Anslutningsdelar

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**

för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma

PF 13 CERT 2895 X

**CE**

[ex-märkning] II 3G Ex ic IIC T4 Gc

Den explosionsrelevanta märkningen finns på bifogad etikett.

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Tändklass "ic" Begränsning genom nedan angivna villkor

 $\leq 105$  nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m. $\leq 100$   $\mu$ 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. Uppgifterna i databladet är inskränkta genom denna bruksanvisning! Särskilda förutsättningar ska beaktas!

ATEX Direktiv 2014/34/EU gäller endast för användning av apparaten under atmosfäriska förhållanden.

Om man använder enheten utanför atmosfäriska förhållanden måste man tänka på att tillåtna säkerhetsparametrar måste reduceras.

De lagar, direktiv och normer, som gäller för den planerade användningen skall beaktas. Sensorn får bara drivas med energibegränsande strömkretsar, som uppfyller kraven i IEC 60079-11. Explosionsgruppen beror på den anslutna, matande energibegränsade strömkretsen. Om den Ex-relevanta märkningen finns tryckt på medföljande etikett måste denna anbringas i omedelbar närhet av sensorn! Underlaget där etiketten ska anbringas måste vara ren och utan fett! Den anbringade etiketten måste med hänsyn till ev. kemisk korrosion vara läsbar och kunna sitta kvar på plats under en lång tid!

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

70 °C (158 °F)

85 °C (185 °F)

100 °C (212 °F)

70 °C (158 °F)

85 °C (185 °F)

100 °C (212 °F)

62 °C (143,6 °F)

77 °C (170,6 °F)

81 °C (177,8 °F)

54 °C (129,2 °F)

63 °C (145,4 °F)

63 °C (145,4 °F)

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.

Elektrostatiska uppladdningar av metallkåpens olika delar skall undvikas. Farliga elektrostatiska uppladdningar av metallkåpens delar kan undvikas genom att inkludera dessa i potentialutjämningen.

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

## Utrustning med skyddsnivå Da

Instruktion

## Enhetskategori 1D

Intyg om EU-typkontroll

CE-märkning

ATEX-märkning

Standarder

Lämplig typ

Effektiv intern induktans  $C_i$ Effektiv intern induktans  $L_i$ 

Allmänt

Högsta tillåtna omgivningstemperatur  $T_{amb}$ 

Installation, idrifttagning

Underhåll

## Speciella villkor

Skydd från mekanisk fara


Elektrostatisk laddning

## Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

för användning i explosionsfarliga områden med brännbart damm

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

 II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Ex-relaterad märkning kan även tryckas på den medföljande etiketten.

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Antändningsskyddsklass Egensäkerhet

Begränsning genom nedan angivna villkor

NCB10-30GM...-N0...

≤ 105 nF ; Hänsyn har tagits till en kabellängd på 10 m.

≤ 100 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.

Certifikatet för godkännande enligt EU standard måste följas.

ATEX Direktiv 2014/34/EU och därmed certifikaten om godkännande enligt EU-standard gäller vanligtvis endast för användning av elektrisk apparat under atmosfäriska förhållanden.

Användning vid omgivningstemperaturer över 60 °C testades med avseende på varma ytor av certifikatutfärdaren.

Om utrustningen inte används i atmosfäriska förhållanden måste man eventuellt reducera den minsta antändningsenergin.

Detaljer om sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, yttemperatur och de effektiva inre reaktansvärdena finns i intyget om EU-typkontroll.

**Den högsta tillåtna omgivningstemperatur som anges på databladet ska dessutom beaktas. Det lägre av de båda värdena ska följas.**

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.

Om den Ex-relaterade märkningen endast trycks på den medföljande etiketten måste den fästas i sensorns omedelbara närhet. Etikettens fästyta måste vara ren och fri från smörj fett. Den fästa etiketten måste vara lätt att läsa men omöjlig att förstöra, även vid eventuell kemisk korrosion.

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

Sensorns kopplingsdelar måste upprättas på sådant sätt att skyddsklassen IP20, i enlighet med IEC 60529, uppnås som ett minimum.

Vid användning av enheten inom ett temperaturområde på -60 °C till -20 °C ska sensorn skyddas mot mekanisk påverkan genom montering av en ytterligare kapsling. Information om sensorns minimala omgivningstemperatur enligt vad som anges i databladet måste också iaktas.

Elektrostatiska uppladdningar av metallkåpans olika delar skall undvikas. Farliga elektrostatiska uppladdningar av metallkåpans delar kan undvikas genom att inkludera dessa i potentialutjämningen. Undvik elektrostatiska laddningar som kan orsaka elektrostatiska urladdningar vid installation eller användning av enheten. Information om elektrostatisk fara finns i den tekniska specifikationen IEC/TS 60079-32-1. Fäst inte den märkskylt som tillhandahålls i områden där elektrostatiska laddningar kan byggas upp.