



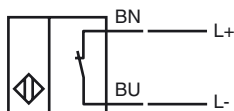
### Orderbenämning

NJ6-22-N-G

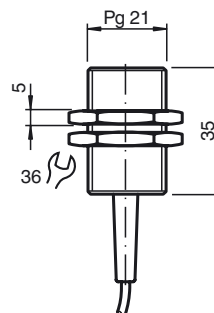
### Kännetecken

- 6 mm i plan
- Användbar upp till SIL 2 enligt IEC 61508

### Anslutning



### Avmätning



### Tekniska data

#### Allmänna specifikationer

Utgångs funktion	NAMUR öppnare
Känslavstånd	$s_n$ 6 mm
Installation	inbyggbar
Utgångs typ	NAMUR
Garanterat känslavstånd	$s_a$ 0 ... 4,86 mm
Reduktionsfaktor $r_{AI}$	0,4
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$	0,3
Reduktionsfaktor $r_{1,4301}$	0,85

#### Specifikationer

Märkspänning	$U_o$ 8,2 V ( $R_i$ ca. 1 k $\Omega$ )
Kopplingsfrekvens	$f$ 0 ... 2000 Hz
Hysteres	$H$ typ. %

#### Strömförbrukning

Mätplatta ej registrerad	$\geq$ 3 mA
Mätplatta registrerad	$\leq$ 1 mA

#### Omgivningsförhållande

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

#### Mekaniska specifikationer

Anslutnings typ	Kabel PVC , 2 m
Ledartvärsnitt	0,75 mm <sup>2</sup>
Kapslingsmaterial	Rostfritt stål 1.4305 / AISI 303
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass	IP68

#### Allmän information

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

#### Norm- och riktlinjekonformitet

Normkonformitet	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normer	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.

**ATEX 2G**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 2G**

Överensstämmelse med 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

Elektrostatisk uppladdning

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EGEN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007  
Antändningsskyddsklass Egensäkerhet  
Begränsning genom nedan angivna villkor  
CE 0102 II 2G Ex ia IIC T6 Gb

PTB 00 ATEX 2048 X

NJ 6-22-N...

≤ 130 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. EG-typgodkännandet skall beaktas. Dessa speciella villkor skall beaktas. ;

Riktlinjen 94/9EU och därmed även EU-byggnadsinspektionsintygen gäller generellt endast för användning av elektriska driftsmedel under atmosfäriska förhållanden.

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 egenskäkerhet.

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.

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

**ATEX 3D (tD)**

Bruksanvisning D

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden****Apparatkategori 3D**

Överensstämmelse med direktiv

Normkonformitet

för användning i explosionsfarliga områden med icke ledande, brännbart damm

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Skydd genom kåpa "tD"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE-märkning

CE

Ex-märkning

Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T 80°C X

Den Ex-relevanta märkningen kan även finnas med på medföljande dekal.

Allmänt

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

Den maximala yttemperaturen bestäms enligt beräkning A utan dammskikt på enheten.

Uppgifterna i databladet är inskränkta genom denna bruksanvisning!

Dessa speciella villkor skall beaktas.

Installation, idrifttagning

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.

Underhåll

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

Dessa apparater får inte repareras.

**Speciella förutsättningar**Minsta seriella motstånd  $R_V$ Mellan försörjningsspänning och gränställare skall ett minimalt seriellt motstånd  $R_V$  enligt nedanstående listning avses.

Detta kan också säkerställas genom användning av en kopplingsförstärkare.

Maximal driftspänning  $U_{Bmax}$ Den maximalt tillåtna driftspänningen  $U_{Bmax}$  är begränsad till angivna värden i nedanstående lista. Toleranser är inte tillåtna.

Maximalt tillåten omgivningstemperatur

beroende på den max. driftspänningen  $U_{Bmax}$  och det minimala förmotståndet  $R_V$ . $T_{Umax}$ 

Uppgifter finns i nedanstående upplisting.

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

58 °C (136,4 °F)

vid användning av en förstärkare

58 °C (136,4 °F)

enligt EN 60947-5-6

Skydd mot mekaniska skador

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

Skydd mot UV-ljus

Sensorn och anslutningsledningen skall skyddas mot skadlig UV-strålning. Detta kan uppnås genom användning inomhus.

Elektrostatisk uppladdning

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

Skydd av anslutningsledningen

Anslutningsledningen skall skyddas mot drag- och vridpåfrestningar.

**ATEX 3G (nL)**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 3G (nL)**

Överensstämmelse med 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  $T_{U_{max}}$  vid  $U_i = 20$  Vvid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T4-T1

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Skydd av anslutningsledningen

Anslutningsdelar

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden**för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma  
94/9/EGEN 60079-15:2005 Tändskyddsklass "n"  
Begränsning genom nedan angivna villkor 0102 II 3G Ex nL IIC T6 X

≤ 130 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. Uppgifterna i databladet är inskränkta genom denna bruksanvisning!

Särskilda förutsättningar ska beaktas!

Riktlinjen 94/9/EG gäller generellt endast för användning av elektriska drivmedel vid atmosfäriska förhållanden.

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.

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

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

Sensorn får **INTE** utsättas för mekanisk skada. Vid användning i temperaturintervall under -20°C skall sensorn skyddas mot slag genom att montera in den i ytterligare ett hus.

Sensorn och anslutningsledningen skall skyddas mot skadlig UV-strålning. Detta kan uppnås genom användning inomhus.

Anslutningsledningen skall skyddas mot drag- och vridpåfrestningar.

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

**ATEX 3G (ic)**

Bruksanvisning D

**Apparatkategori 3G (ic)**

Överensstämmelse med 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  $T_{U_{max}}$  vid  $U_i = 20$  Vvid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=34$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T6vid  $P_i=64$  mW,  $I_i=25$  mA, T4-T1vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T6vid  $P_i=169$  mW,  $I_i=52$  mA, T4-T1vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T6vid  $P_i=242$  mW,  $I_i=76$  mA, T4-T1

Skydd mot mekaniska skador

Anslutningsdelar

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

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Tändklass "ic"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE

II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

 $\leq 130$  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!

Riktlinjen 94/9EG gäller generellt endast för användning av elektriska drivmedel vid atmosfäriska förhållanden.

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.

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

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

Sensorn får inte utsättas för mekanisk skada.

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

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