



### Orderbenämning

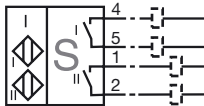
NBN3-F31K-Z8-3G-3D

### Kännetecken

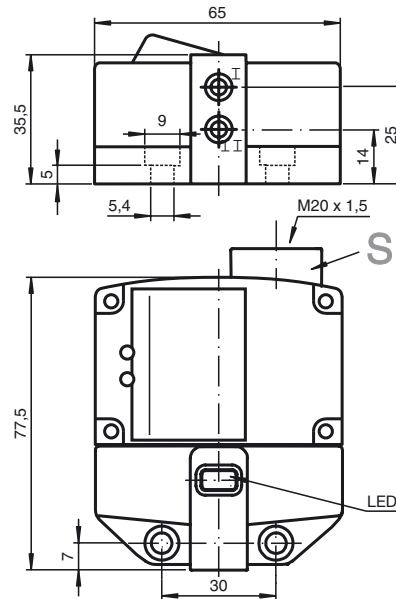
- Direkt påbyggnad på normdrivningar
- Kompakt och stabilt hus
- Fast justering
- Uppfyller EG:s maskindirektiv

### Anslutning

Z8



### Avmätning



### Tekniska data

#### Allmänna data

Utgångs funktion		DC Dual slutare
Känslavstånd	$s_n$	3 mm
Installation		i samma plan, uppbyggbar
Utgångs typ		DC
Garanterat känslavstånd	$s_a$	0 ... 2,43 mm
Reduktionsfaktor $r_{AI}$		0,5
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,4
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$		1
Reduktionsfaktor $r_{St37}$		1,1

#### Specifikationer

Arbetsspänning	$U_B$	6 ... 60 V
Kopplingsfrekvens	$f$	0 ... 500 Hz
Hysteres	$H$	typ. 5 %
Polaritetsskydd		tolerant mot felaktig polning
Kortslutningskydd		nej
Spänningsfall	$U_d$	$\leq 6$ V
Arbetsström	$I_L$	4 ... 100 mA
Läckström	$I_r$	0 ... 1 mA typ. 0,7 mA
Funktions indikering		LED, gul

#### Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
----------------------	-------------------------------

#### Mekaniska data

Anslutning (system)	dragfjäderklämmor
Ledartvärnsnitt (system)	1,5/2,5 mm <sup>2</sup> flexibel/styv
Kapslingsmaterial	PBT
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass	IP67
Åtdragningsmoment kåpskruvar	1 Nm
Åtdragningsmoment kabelförskruvning	M20 x 1,5 ; $\leq 7$ Nm

#### Allmän information

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

#### Norm- och riktlinjekonformitet

Normkonformitet	
Normer	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**ATEX 3G (nA)**

Bruksanvisning D

**Elektriska apparater för explosionsfarliga områden****Apparatkategori 3G (nA)**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

**Speciella förutsättningar**Maximal arbetsström  $I_L$ Maximal driftspänning  $U_{Bmax}$ Maximalt tillåten omgivningstemperatur Beroende på belastningsströmmen  $I_L$  och max. driftspänning  $U_{Bmax}$ . $T_{Umax}$ vid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mAvid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mAvid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$  mA

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Elektrostatisk uppladdning

Anslutning för externa ledare

Ledningsinförande

för användning i explosionsfarliga områden med gas, ånga eller dimma

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Tändklass "n"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE

Ex II 3G Ex nA IIC T6 X

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.

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

Dessa apparater får inte repareras.

Den maximalt tillåtna belastningsströmmen är begränsad till angivna värden i nedanstående lista. Högre belastningsströmmar eller kortslutningsströmmar är inte tillåtna.

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

Uppgifter finns i nedanstående lista.

40 °C

46 °C

52 °C

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

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

Vid användning i grupp IIC skall otillåtna elektrostatiska uppladdningar av plastkåpens olika delar undvikas.

Anslutningsledningarna får inte avskiljas när de står under spänning!

Klämanslutning: ledningsdiameter minimum: 0,5 mm<sup>2</sup>, maximal ledningsdiameter: 2,5 mm<sup>2</sup>. Ledarändarna ska försees med ledarändhylsor.

Ledningsinförandet skall säkerställa en dragavlastning och ett förvriddningsskydd.

Den skyddsklass EN 60529, som anges i faktabladet skall säkerställas.

Kraven i EN 60079-0 skall följas för resp. kabel- och ledningsgenomföring.

**ATEX 3D (tD)**

Anmärkning

**Bruksanvisningen gäller endast produkter efter EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004**

Observera ex-klassningen på givaren resp. på den medföljande dekalen

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

för användning i explosionsfarliga områden med icke ledande, brännbart damm

Direktiv

94/9/EG

Normkonformitet

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

Skydd genom kåpa "tD"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE-märkning

CE

Ex-märkning

Ⓔ II 3D Ex tD A22 IP67 T 80°C X

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. Varje sensorströmkrets får drivas med de angivna maximala värdena.

Underhåll

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

Dessa apparater får inte repareras.

**Speciella förutsättningar**Maximal arbetsström  $I_L$ 

Den maximalt tillåtna belastningsströmmen är begränsad till angivna värden i nedanstående lista.

Högre belastningsströmmar eller kortslutningsströmmar är inte tillåtna.

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  $R_v$ .

Uppgifter finns i nedanstående upplisting.

vid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$ mA

40 °C

vid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$ mA

46 °C

vid  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$ mA

52 °C

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

Glidskaft-kvasturladdningar skall undvikas.

Anslutning för externa ledare

Klämanslutning: minsta ledningsdiameter: 0,5 mm<sup>2</sup>, maximal ledningsdiameter: 2,5 mm<sup>2</sup>. Ledarnas ändrar skall utföras med ledarändhylsor.

Ledningsinförande

Ledningsinförandet skall säkerställa en dragavlastning och ett förvridningsskydd.

Den skyddsklass EN 60529, som anges i faktabladet skall säkerställas.

Kraven i EN 61241-0 skall följas för resp. kabel- och ledningsgenomföring. De specifika egenskaperna enligt tändskyddsklass "tD, metod A" hos givaren får inte åtsidosättas.