



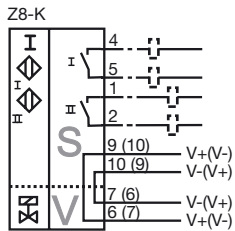
Orderbenämning

NBN3-F31K-Z8-B13-3G-3D

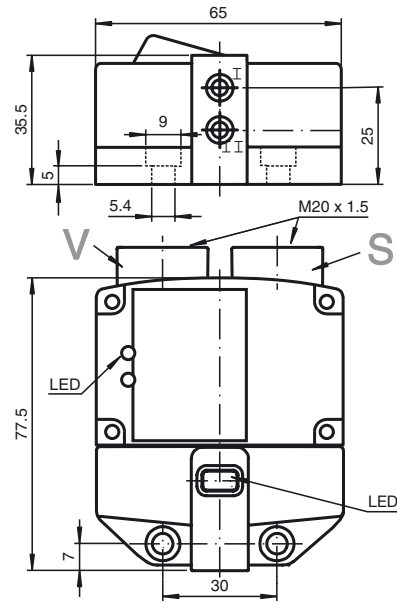
Kännetecken

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

Anslutning



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		tolerat mot felaktig polning
Kortslutningsskydd		nej
Spänningsfall	U_d	≤ 6 V
Arbetsström	I_L	4 ... 100 mA
Läckström	I_r	0 ... 1 mA typ. 0,7 mA
Funktions indikering		LED, gul
Visning av ventiltillstånd		LED, gul

Omgivningsförhållande

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

Mekaniska data

Anslutning (system)		dragfjäderklämmor
Ledartvårsnitt (system)		1,5/2,5 mm ² flexibel/styv
Anslutning (ventil)		dragfjäderklämmor
Ledartvårsnitt (ventil)		1,5/2,5 mm ² flexibel/styv
Kapslingsmaterial		PBT
Avkännings yta		PBT
Skyddsklass		IP67
Åtdragningsmoment kåpskravar		1 Nm
Åtdragningsmoment kabelförskruvning		M20 x 1,5 ; ≤ 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 förutsättningarMaximal arbetsström I_L Maximal driftspänning U_{Bmax}

Maximalt tillåten omgivningstemperatur

 T_{Umax} vid $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ vid $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$ vid $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$

Ventilkretsens maximivärden

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. Varje sensorströmkrets får drivas med de angivna maximivärdena samtidigt med ventilkretsarna. Beakta maximalvärdena för anslutna ventilkretsar.

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.Beroende på belastningsströmmen I_L och max. driftspänning U_{Bmax} .

Uppgifter finns i nedanstående lista.

40 °C

46 °C

52 °C

 $U_i = 32\text{ V}$; $I_i = 240\text{ mA}$ 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 plastkåpans olika delar undvikas.

Anslutningsledningarna får inte avskiljas när de står under spänning!

Klämanslutning: ledningsdiameter minimum: 0,5 mm², maximal ledningsdiameter: 2,5 mm². Ledarändarna ska förses 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 maximivärdena samtidigt med ventilkretsarna. Beakta maximalvärdena för anslutna ventilkretsar.

Underhåll

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

Dessa apparater får inte repareras.

Speciella förutsättningarMaximal 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.Beroende på belastningsströmmen I_L och max. driftspänning U_{Bmax} .

Maximalt tillåten omgivningstemperatur

Uppgifter finns i nedanstående lista.

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

Ventilkretsens maximivärden

 $U_i = 32$ V; $I_i = 240$ mA

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 mm², maximal ledningsdiameter: 2,5 mm². 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 täandskyddsklass "tD, metod A" hos givaren får inte åtsidosättas.