



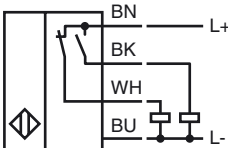
Orderbenämning

NBB2-12GM60-A2-3G-3D

Kännetecken

- 2 mm i plan
- ATEX-godkännande för zon†2 och zon†22

Anslutning



Tillbehör

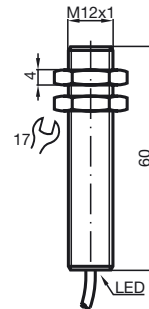
BF 12

Fäste, 12 mm

EXG-12

Snabbfäste med stopp

Avmätning



Tekniska data

Allmänna specifikationer

Utgångs funktion		PNP antivalent
Känslavstånd	s_n	2 mm
Installation		inbyggbar
Utgångs typ		DC
Garanterat känslavstånd	s_a	0 ... 1,62 mm
Reduktionsfaktor r_{AI}		0,25
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,15
Reduktionsfaktor $r_{1,4305}$		0,66

Specifikationer

Arbetsspänning	U_B	10 ... 30 V DC
Kopplingsfrekvens	f	0 ... 1000 Hz
Hysteres	H	typ. 5%
Polaritetsskydd		Skyddad mot felaktig polaritet
Kortslutningsskydd		pulserande
Spänningsfall	U_d	≤ 3 V
Arbetsström	I_L	0 ... 200 mA
Läckström	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A vid 25 °C
Tomgångsström	I_0	≤ 20 mA
Funktions indikering		LED, gul

Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagringstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Mekaniska specifikationer

Anslutnings typ	Kabel PVC, 2 mm
Ledartvårsnitt	0,14 mm ²
Kapslingsmaterial	Mässing, förnicklad
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass	IP67

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

Godkännanden och certifikat

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

ATEX 3G (nA)

Bruksanvisning D

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

Överensstämmelse med direktiv

Normkonformitet

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

CE-märkning

Ex-märkning

Allmänt

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.

Installation, idrifttagning

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

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.

Maximalt tillåten omgivningstemperatur

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

Uppgifter finns i nedanstående lista.

vid $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

46 °C (114,8 °F)

vid $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

51 °C (123,8 °F)

vid $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

53 °C (127,4 °F)

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 3D (tD)

Bruksanvisning D

Apparatkategori 3D

Överensstämmelse med 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 $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mAvid $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mAvid $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Elektrostatisk uppladdning

Skydd av anslutningsledningen

Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

för användning i explosionsfarliga områden med brännbart damm

94/9/EG

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

Skydd genom kåpa "tD"

Begränsning genom nedan angivna villkor

CE

II 3D Ex tD A22 IP67 T 80°C X

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.

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

Uppgifter finns i nedanstående lista.

46 °C (114,8 °F)

51 °C (123,8 °F)

53 °C (127,4 °F)

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

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

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

Anslutningsledningen skall skyddas mot drag- och vridpåfrestningar.