



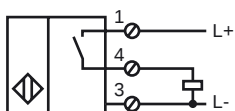
Orderbenämning

NBB20-U1K-E2-3G-3D

Kännetecken

- 4 indikerings-LEDs för 360° synlighet
- 20 mm i plan

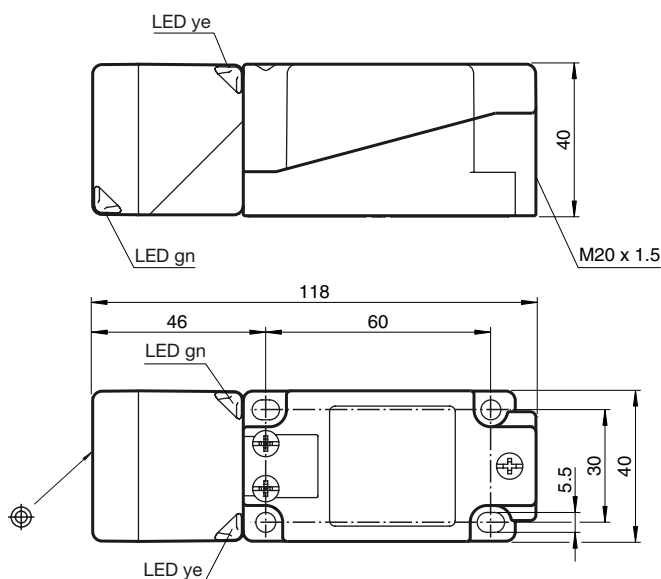
Anslutning



Tillbehör

MHW 01

Avmätning



Tekniska data

Allmänna data

Utgångs funktion	PNP	slutande
Känslavstånd	s_n	20 mm
Installation		inbyggbar
Utgångs typ		DC
Garanterat känslavstånd	s_a	0 ... 16,2 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,33
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,31
Reduktionsfaktor r_{V2A}		0,74
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,41

Specifikationer

Arbetsspänning	U_B	10 ... 30 V
Kopplingsfrekvens	f	0 ... 150 Hz
Hysteres	H	typ. 5 %
Polaritetsskydd		Skyddad mot felaktig polaritet
Kortslutningsskydd		pulserande
Spänningsfall	U_d	≤ 2 V
Arbetsström	I_L	0 ... 200 mA
Läckström	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,01 mA
Tomgångsström	I_0	≤ 20 mA
Driftspänningsvisning		LED grön
Funktions indikering		LED, gul

Normkonformitet

Normer	IEC / EN 60947-5-2:2004
--------	-------------------------

Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
----------------------	-------------------------------

Mekaniska data

Anslutnings typ	Klämutrymme M20, ledartvärsnitt $\leq 2,5$ mm ²
Kapslingsmaterial	PA/Metal
Avkännings yta	PA
Skyddsklass	IP67 / IP69K
Stomme	225 g
Anmärkning	Åtdragningsmoment: 1,8 Nm (kåpa) Åtdragningsmoment: 1,0 Nm (skruvplint)

Allmän information

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

Godkännanden och certifikat

FM-godkännande	hazardous (classified) location Nonincendive
UL-godkännande	cULus Listed, General Purpose

ATEX 3G (nA)

Bruksanvisning D

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

T_{Umax}

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

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

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

Stickkontakt

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Anslutning för externa ledare

Ledningsinförande

Elektriska apparater för explosionsfarliga områden

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.

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

Uppgifter finns i nedanstående lista.

50 °C

53 °C

54 °C

Kontakten får ej separeras/brytas under spänning. Givaren är markerad på följande sätt: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". När kontakterna är separerade måste kontaktytorna skyddas för nedsmutsning (dvs. de områden som inte är åtkomliga när kontakten är ansluten).

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

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

Klämanslutning: minsta ledningsdiameter: 0,5 mm², maximal ledningsdiameter: 2,5 mm². Ledarnas ändar skall utföras 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

Bruksanvisning D**Apparatkategori 3D**

Direktiv

Normkonformitet

CE-märkning

Ex-märkning

Allmänt

Installation, idrifttagning

Underhåll

Speciella förutsättningarMaximal arbetsström I_L Maximal driftspänning U_{Bmax}

Maximalt tillåten omgivningstemperatur

vid $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$ vid $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ vid $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$

Stickkontakt

Skydd mot mekaniska skador

Skydd mot UV-ljus

Elektrostatisk uppladdning

Anslutning för externa ledare

Ledningsinförande

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

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

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**Ex** 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.

50 °C

53 °C

54 °C

Kontakten får ej separeras/brytas under spänning. Givaren är markerad på följande sätt: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". När kontakterna är separerade måste kontaktytorna skyddas för nedsmutsning (dvs. de områden som inte är åtkomliga när kontakten är ansluten).

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

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

Glidskaft-kvasturladdningar skall undvikas.

Klämanslutning: minsta ledningsdiameter: 0,5 mm², maximal ledningsdiameter: 2,5 mm². Ledarnas ändar skall utföras med ledarändhylsor.

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.