



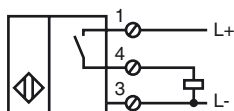
Orderbenämning

NBB20-U1K-E2-3G-3D

Kännetecken

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

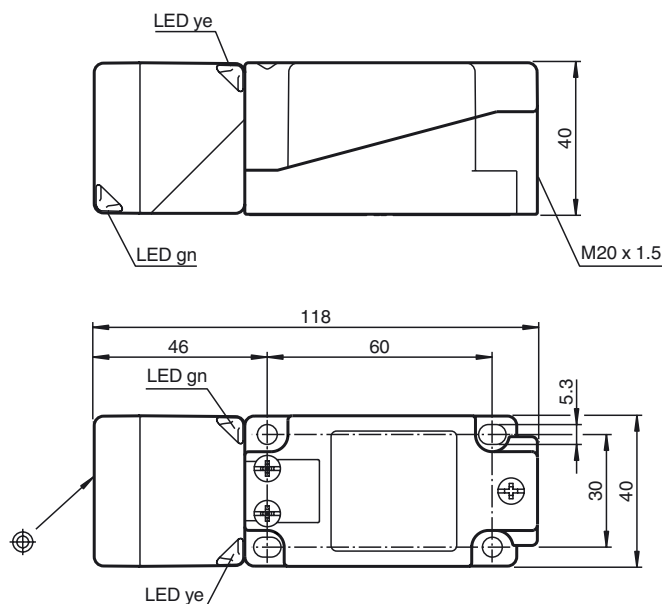
Anslutning



Tillbehör

MHW 01
Modul fäste

Avmätning



Tekniska data

Allmänna specifikationer

Utgångs funktion		PNP slutande
Känslavstånd	s_n	20 mm
Installation		inbyggbar
Utgångs typ		DC
Garanterat känslavstånd	s_a	0 ... 16,2 mm
Reduktionsfaktor r_{AI}		0,33
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,31
Reduktionsfaktor $r_{1,4301}$		0,74
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,41

Specifikationer

Arbetsspänning	U_B	10 ... 30 V DC
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

Specifikation funktionell säkerhet

MTTF _d	1510 a
Livslängd (T_M)	20 a
Feldetekteringsförmåga (DC)	0 %

Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
----------------------	--------------------------------

Mekaniska specifikationer

Anslutnings typ	Skruvklämmor
Ledartvårsnitt	taktad upp till 2,5 mm ²
Kapslingsmaterial	PA/Metal
Avkännings yta	PA
Skyddsklass	IP68 / 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

Norm- och riktlinjekonformitet

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

Godkännanden och certifikat

FM-godkännande	hazardous (classified) location Non-incendive
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.

Kungörelsedatum: 2012-05-30 14:08 Datum för utgåva: 2012-05-30 209262_swe.xml

ATEX 3G (nA)

Bruksanvisning D

Apparatkategori 3G (nA)

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

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

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 (122 °F)

53 °C (127,4 °F)

54 °C (129,2 °F)

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 ändrar 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

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 brännbart damm

Överensstämmelse med 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

Ex 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 ytemperaturen 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.

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

50 °C (122 °F)

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

53 °C (127,4 °F)

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

54 °C (129,2 °F)

Stickkontakt

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

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 ändar skall utföras med ledarändhylsor.

Ledningsinförande

Ledningsinförandet skall säkerställa en dragavlastning och ett förvriddningsskydd.

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 tänds-
kyddsklass "tD, metod A" hos givaren får inte åtsidosättas.