



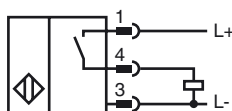
### Modell száma

NBB8-18GM50-E2-V1-3G-3D

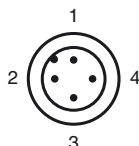
### Szolgáltatások

- **Növelt kapcsolási távolság**
- **8 mm szintben**
- **ATEX-jóváhagyás a 2-es zónához és a 22-es zónához**

### Kapcsolat



### Pin kiosztása



Az EN 60947-5-2 előírásoknak megfelelő kábelszínek

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

### Kiegészítők

#### BF 18

Rögzítőperem, 18 mm

#### EXG-18

Gyorsrögzítő konzol rögzített végállással

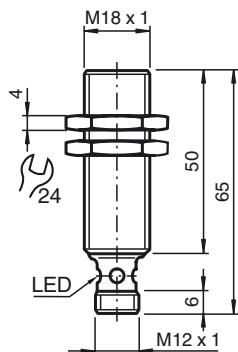
#### V1-G

Elágazódoboz, M12, 4 pólusú, átalakítható

#### V1-W

Elágazódoboz, M12, 4 pólusú, átalakítható

### Méreték



### Műszaki adatok

#### Általános adatok

Kapcsoló-elem funkciója	PNP	záró
Kapcsolási távolság	$s_n$	8 mm
beépítés		beépíthető
Kimeneti polaritás		DC
biztosított kapcsolási távolság	$s_a$	0 ... 6,48 mm
Redukciós tényező $r_{AI}$		0,45
Redukciós tényező $r_{Cu}$		0,4
Redukciós tényező $r_{1.4301}$		0,7

#### ismertető adatok

Üzemi feszültség	$U_B$	10 ... 30 V DC
Kapcsolási frekvencia	$f$	0 ... 500 Hz
Hiszterézis	H	típ. 5 %
Póluscsere elleni védelem		pólusfelcserélés ellen védett
Rövidzár elleni védelem		ütemesen
Feszültségcsökkenés	$U_d$	$\leq 3$ V
Üzemi áram	$I_L$	0 ... 200 mA
Maradék-áram	$I_r$	0 ... 0,5 mA típ. 0,1 $\mu$ A 25 °C-on
Üresjáratú áram	$I_0$	$\leq 15$ mA
Készletléti késleltetés	$t_v$	$\leq 20$ ms
Kapcsolási állapot kijelző		többlyukú LED, sárga

#### Működésbiztonsági jellemzők

MTTF <sub>d</sub>	2240 a
Használati idő ( $T_M$ )	20 a
Diagnózis-lefedettség fok (DC)	0 %

#### Környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
------------------------	--------------------------------

#### Mechanikai adatok

csatlakozás fajtája	készülék dugó M12 x 1, 4 pólusú
ház anyaga	bronz, nikkelezett
homlokfelület	PBT
Védelem típus	IP67

#### Általános adatok

Robbanásveszélyes területen való alkalmazás	lásd az üzemeltetési utasítást
Kategória	3G; 3D

#### Megfelelőség a szabványoknak és az irányelveknek

Szabvány megfelelés	
Szabványok	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

#### engedélyek és tanúsítványok

UL-engedély	cULus Listed, General Purpose
CSA-engedély	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-engedély	Azok a termékek, amelyeknek max. üzemi feszültsége $\leq 36$ V, nem engedélykötelesek, ezért nincsenek CCC jelöléssel ellátva.

**ATEX 3G (nA)**

Üzemeltetési útmutató

**Elektromos eszközök robbanásveszélyes területekre****3G (nA) eszközkategória**

Írányelveknek való megfelelés

Szabvány megfelelés

gőz, gáz, kőd robbanásveszélyes területén való alkalmazásra

94/9/EG

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

Gyújtásvédelem "n" kategória

Korlátozás az alábbiakban megnevezett feltételekkel

**CE**

CE-jelölés

Robb.-jelölés

**Ex** II 3G Ex nA IIC T6 X

Rohbanásvédelmi megjelölés a mellékelt öntapadó címkén.

Általános ismertetés

Az eszközöket az adatlapon és a jelen üzemeltetési útmutatóban megadottak szerint kell működtetni.

Az adatlapon szereplő adatok érvényességét a jelen üzemeltetési útmutató korlátozza! A Különleges Feltételeket teljesíteni kell!

Szerelés, üzembe helyezés

A felhasználásra ill. a tervezett alkalmazási célra vonatkozó törvényeket ill. irányelveket és szabványokat be kell tartani.

A szállítómánnyal érkezett öntapadó címkét az érzékelő közvetlen közelében kell elhelyezni! A címke alatti felület legyen tiszta, zsírmentes és sík!

Az elhelyezett öntapadó címke a lehetséges vegyi korrózió miatt legyen olvasható és tartós kivételű.

Javítás, karbantartás

A robbanásveszélyes területeken üzemeltetett eszközökön módosítást nem szabad végezni.

Ezen eszközök javítása nem lehetséges.

**Különleges feltételek**Max. terhelőáram  $I_L$ 

A max. megengedett terhelőáram a következő felsorolás szerinti értékekre korlátozott. Nagyobb terhelőáramok és terhelés-rövidzár nem megengedett.

Max. működtető feszültség  $U_{Bmax}$ A max. megengedett üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) a következő lista szerinti értékekre korlátozott, tűrés nem megengedett.Max. megengedett környezeti hőmérséklet a terhelőáram ( $I_L$ ) és a max. üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) függvényében.

Az adatokat a következő felsorolás tartalmazza.

 $T_{Umax}$  $U_{Bmax}=30\text{ V}, I_L=200\text{ mA}$  esetén

49 °C (120,2 °F)

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

54 °C (129,2 °F)

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

55 °C (131 °F)

Dugaszcsatlakozó

A dugaszcsatlakozót nem szabad feszültség alatt szétválasztani. A közelítéskapcsoló az alábbi jelölésű: "FESZÜLTÉG ALATT NEM SZABAD BONTANI!" Bontott csatlakozó esetén meg kell akadályozni a belső részek (azaz a csatlakoztatott állapotban nem hozzáférhető területek) elszennyeződését.

Védelem mechanikai veszélyek ellen

Az érzékelőt **SEMMILYEN** mechanikai veszélynek nem szabad kiténni.

Védelem UV-fény ellen

Az érzékelőt és a csatlakozóvezetékét óvni kell a káros UV-sugárzástól. Ez a belső téri alkalmazással érhető el.

Elektrosztatikus feltöltődés

A fémburkolat elemeinek elektrosztatikus felöltődését meg kell akadályozni. A fémburkolat elemeinek veszélyes elektrosztatikus felöltődését ezen elemeknek a potenciálkiegyenlítésbe való bevonásával lehet megakadályozni.

**ATEX 3D**

Megjegyzés

**Ez az előírás csak az EN 50281-1-1 szerinti termékekre érvényes, 2008. szeptember 30-ig**  
Vegye figyelembe az érzékelőn vagy a mellékelt öntapadó címkén lévő ex-jelzést

Üzemeltetési útmutató

**Elektromos eszközök robbanásveszélyes területekre****3D eszközkategória**

Írányelveknek való megfelelés

Szabvány megfelelés

nem vezető éghető port tartalmazó robbanásveszélyes területen való alkalmazásra

94/9/EG

EN 50281-1-1

Védőburkolattal ellátva

Korlátozás az alábbiakban megnevezett feltételekkel

CE-jelölés

CE

Robb.-jelölés

II 3D IP67 T 91 °C (195,8 °F) X

Röbbanásvédelmi megjelölés a mellékelt öntapadó címkén.

Általános ismertetés

Az eszközöket az adatlapon és a jelen üzemeltetési útmutatóban megadottak szerint kell működtetni.

Az adatlapon szereplő adatok érvényességét a jelen üzemeltetési útmutató korlátozza! A Különleges Feltételek betartandók!

Szerelés, üzembe helyezés

A felhasználásra ill. a tervezett alkalmazási célra vonatkozó törvényeket ill. irányelveket és szabványokat be kell tartani.

A szállítással érkezett öntapadó címkét az érzékelő közvetlen közelében kell elhelyezni! A címke alatti felület legyen tiszta, zsírmentes és sík!

Az elhelyezett öntapadó címke a lehetséges vegyi korrózió miatt legyen olvasható és tartós kivitelű.

Javítás, karbantartás

A robbanásveszélyes területeken üzemeltetett eszközökön módosítást nem szabad végezni.

Ezen eszközök javítása nem lehetséges.

**Különleges feltételek**Max. terhelőáram  $I_L$ 

A max. megengedett terhelőáram a következő listában megadott értékekre van korlátozva.

Nagyobb terhelőáramok és terhelés-rövidzár nem megengedett.

Max. működtető feszültség  $U_{Bmax}$ A max. megengedett üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) a következő lista szerinti értékekre korlátozott, tűrés nem megengedett.

Max. felmelegedés

a terhelőáram ( $I_L$ ) és a max. üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) függvényében.

Az adatokat a következő felsorolás tartalmazza. Az eszköz robbanásbiztonsági megjelölésében a max. felületi hőmérséklet a max. környezeti hőmérsékletnél van megadva.

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

21 K

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

16 K

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

14 K

Dugaszcsatlakozó

A dugaszcsatlakozót nem szabad feszültség alatt szétválasztani. A közelítéskapcsoló az alábbi jelölésű: "FESZÜLTÉG ALATT NEM SZABAD BONTANI!" Bontott csatlakozó esetén meg kell akadályozni a belső részek (azaz a csatlakoztatott állapotban nem hozzáférhető területek) elszennyeződését.

A csatlakozás csak szerszámmal bontható. Ez a reteszelésvédő V1-klip (Pepperl + Fuchs szerelési tartozéka) segítségével érhető el.

Védelem mechanikai veszélyek ellen

Az érzékelő mechanikai sérülést nem mutathat.

Elektrosztatikus feltöltődés

A fémburkolat elemeinek elektrosztatikus feltöltődését meg kell akadályozni. A fémburkolat elemeinek veszélyes elektrosztatikus feltöltődését ezen elemeknek a potenciálkiegyenlítésbe való bevonásával lehet megakadályozni.

**ATEX 3D (tD)**

Megjegyzés

**Ez az előírás csak az EN 61241-0:2006 és az EN 61241-1:2004 szerinti termékekre érvényes**  
 Vegye figyelembe az érzékelőn vagy a mellékelt öntapadó címkén lévő ex-jelzést

**Üzemeltetési útmutató****Elektromos eszközök robbanásveszélyes területekre****3D eszközkategória**

Írányelveknek való megfelelés

Szabvány megfelelés

éghető port tartalmazó robbanásveszélyes területen való alkalmazásra

94/9/EG

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

Védelem „tD” burkolaton keresztül

Korlátozás az alábbiakban megnevezett feltételekkel

CE-jelölés

CE

Robb.-jelölés

II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

A robbanásveszélyes - Ex - vonatkozású jelöléseket tetszőleges felragasztható címkékre is rá lehet nyomtatni.

Általános ismertetés

Az eszközöket az adatlapon és a jelen üzemeltetési útmutatóban megadottak szerint kell működtetni.

A maximális felületi hőmérséklet meghatározására az A módszernek megfelelően került sor úgy, hogy a készüléken nem volt porréteg.

Az adatlapon megadott adatokat a jelen üzemeltetési utasításban foglaltak korlátozzák!

A Különleges Feltételek betartandók!

Szerelés, üzembe helyezés

Az alkalmazásra illetve a tervezett felhasználási területre vonatkozó törvényeket, illetve irányelveket és szabványokat tekintetbe kell venni.

A szállítással érkezett öntapadó címkét az érzékelő közvetlen közelében kell elhelyezni! A címke alatti felület legyen tiszta, zsírmentes és sík!

Az elhelyezett öntapadó címke a lehetséges vegyi korrózió miatt legyen olvasható és tartós kivitelű.

Javítás, karbantartás

A robbanásveszélyes területeken üzemeltetett eszközökön módosítást nem szabad végezni.

Ezen eszközök javítása nem lehetséges.

**Különleges feltételek**Max. terhelőáram  $I_L$ 

A max. megengedett terhelőáram a következő listában megadott értékekre van korlátozva.

Nagyobb terhelőáramok és terhelés-rövidzár nem megengedett.

Max. működtető feszültség  $U_{Bmax}$ A max. megengedett üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) a következő lista szerinti értékekre korlátozott, tűrés nem megengedett.Max. megengedett környezeti hőmérséklet a terhelőáram ( $I_L$ ) és a max. üzemi feszültség ( $U_{Bmax}$ ) függvényében. $T_{Umax}$ 

Az adatokat a következő felsorolás tartalmazza.

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

49 °C (120,2 °F)

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

54 °C (129,2 °F)

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

55 °C (131 °F)

Dugaszcsatlakozó

A dugaszos csatlakozót tilos kihúzni, míg az feszültség alatt van. A közelítéskapcsoló azonosítása a következő: „FIGYELMEZTETÉS - NE VÁLASSZA LE, MÍG FESZÜLTÉG ALATT VAN”. Ha a dugaszos csatlakozó le van választva, a belső terület beszenyeződését meg kell akadályozni. (Vagyis a terület, amely hozzáférhetetlen, ha a csatlakozó be van dugva) A dugaszos csatlakozás csak segédeszköz használatával választható le. Ez a V1-kapocs biztosító védelem használatával érhető el (A Pepperl + Fuchs szerelési tartozéka).

Védelem mechanikai veszélyek ellen

Az érzékelőt **SEMMILYEN** mechanikai veszélynek nem szabad kiténni.

Védelem UV-fény ellen

Az érzékelőt és a csatlakozóvezeteket óvni kell a káros UV-sugárzástól. Ez a belső téri alkalmazással érhető el.

Elektrosztatikus feltöltődés

A fémburkolat elemeinek elektrosztatikus felöltődését meg kell akadályozni. A fémburkolat elemeinek veszélyes elektrosztatikus felöltődését ezen elemeknek a potenciálkiegyenlítésbe való bevonásával lehet megakadályozni.