

## Allgemeine Merkmale

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Ex Kennzeichnung</b>      | ATEX: Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ta: -20 ... 55 °C<br>Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -20 ... 70 °C<br>Ex 1D Ex ia IIIC T90°C Ta: -20 ... 70 °C<br>NEC: CSA/FM Class I, Division 1, Groups ABCD<br>Class II, Division 1, Groups EFG<br>Class III<br>CCC: Ex ia IIC T6/T5 Ga |
| <b>Grundnorm</b>             | EN IEC 60079-0<br>EN 60079-11<br>EN 60079-26<br>IEC 60079-0<br>IEC 60529<br>IEC 60947-5-6<br>CSA Class 258 04<br>CSA Class 258 84<br>FM Class 3600<br>FM Class 3610<br>FM Class 3810<br>Including Supplement 1<br>ANSI/NEMA 250  |
| <b>Zulassung/Konformität</b> | CE<br>ATEX<br>FM<br>cCSAus<br>WEEE<br>CCC Ex<br>UKCA   |

## Anzeige/Bedienung

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>Betriebsspannungsanzeige</b> | nein |
| <b>Funktionsanzeige</b>         | nein |

## Elektrische Merkmale

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Bemessungsbetriebsspannung Ue DC</b> | 8.2 V          |
| <b>Bemessungsisolationsspannung Ui</b>  | 75 V DC        |
| <b>Bemessungsvorwiderstand Rv</b>       | 1000 Ohm       |
| <b>Bereitschaftsverzug tv max.</b>      | 1 ms           |
| <b>Betriebsspannung Ub</b>              | 7.7...9 VDC    |
| <b>Innere Induktivität Li max.</b>      | 0.07 nH        |
| <b>Innere Kapazität Ci max.</b>         | 80 nF          |
| <b>Schaltfrequenz</b>                   | 2000 Hz        |
| <b>Stromaufnahme max., bedämpft</b>     | 1 mA           |
| <b>Stromaufnahme min., unbedämpft</b>   | 2.1 mA         |
| <b>Vorwiderstand Rv zulässig</b>        | 550...1100 Ohm |

## Elektrischer Anschluss

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <b>Anschlussart</b>      | Kabel, 2.00 m, PVC   |
| <b>Anzahl der Leiter</b> | 2                    |
| <b>Kabellänge L</b>      | 2 m                  |
| <b>Leiterquerschnitt</b> | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| <b>Verpolungssicher</b>  | nein                 |

## Erfassungsbereich/Messbereich

|   |        |
|---|--------|
| <b>Gesicherter Schaltabstand Sa</b>         | 0.8 mm |
| <b>Nennschaltabstand Sn</b>                 | 1 mm   |
| <b>Realschaltabstand Sr</b>                 | 1 mm   |
| <b>Realschaltabstand Sr, Toleranz</b>       | ±10 %  |
| <b>Temperaturdrift max. (% von Sr)</b>      | 10 %   |
| <b>Wiederholgenauigkeit max. (% von Sr)</b> | 5.0 %  |

Induktive Sensoren  
BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX  
Bestellcode: BES02ZT

# BALLUFF

## Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C) 4816 a

## Material

Aktive Fläche, Material PBT  
Gehäusematerial Messing, nickelfrei beschichtet  
Mantelmaterial PVC

## Mechanische Merkmale

Abmessung  $\varnothing 8 \times 30$  mm  
Anzugsdrehmoment 2.5 Nm  
Baugröße M8x1  
Befestigungslänge 30.00 mm  
Einbau bündig einbaubar

## Schnittstelle

Schnittstelle NAMUR

## Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock Halbsinus, 30 g<sub>n</sub>, 11 ms  
EN 60068-2-6, Vibration 55 Hz, Amplitude 1 mm, 3x30 min  
Schutzart IP67  
Umgebungstemperatur -20...70 °C

## Zusatztext

Betriebsanleitung muss beachtet werden.

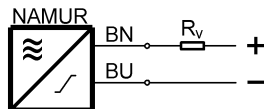
Betrieb nur mit geeignetem zugelassenem Trennschaltverstärker.

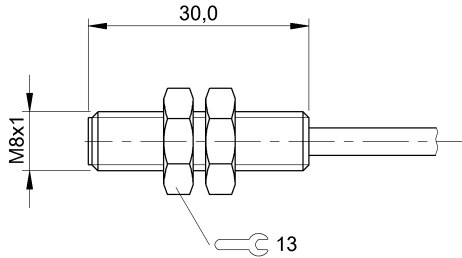
Betrieb nur an zugelassenen eigensicheren Stromkreisen mit max. Werten  $U_i = 15$  V,  $I_i = 50$  mA,  $P_i = 120$  mW.

Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst..

## Wiring Diagrams (Schematic)





## Basic features

|                     |  |
|---------------------|--|
| Approval/Conformity | CE<br>ATEX<br>FM<br>cCSAus<br>WEEE<br>CCC Ex<br>UKCA   |
| Basic standard      | EN IEC 60079-0<br>EN 60079-11<br>EN 60079-26<br>IEC 60079-0<br>IEC 60529<br>IEC 60947-5-6<br>CSA Class 258 04<br>CSA Class 258 84<br>FM Class 3600<br>FM Class 3610<br>FM Class 3810<br>Including Supplement 1<br>ANSI/NEMA 250  |
| Ex marking          | ATEX: Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ta: -20 ... 55 °C<br>Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -20 ... 70 °C<br>Ex 1D Ex ia IIIC T90°C Ta: -20 ... 70 °C<br>NEC: CSA/FM Class I, Division 1, Groups ABCD<br>Class II, Division 1, Groups EFG<br>Class III<br>CCC: Ex ia IIC T6/T5 Ga |

## Display/Operation

|                    |    |
|--------------------|----|
| Function indicator | no |
| Power indicator    | no |

## Electrical connection

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Cable length L              | 2 m                  |
| Conductor cross-section     | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Connection type             | Cable, 2.00 m, PVC   |
| Number of conductors        | 2                    |
| Polarity reversal protected | no                   |

## Electrical data

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Current consumption max., damped   | 1 mA           |
| Current consumption min., undamped | 2.1 mA         |
| Internal capacitance Ci max.       | 80 nF          |
| Internal inductance Li max.        | 0.07 nH        |
| Operating voltage Ub               | 7.7...9 VDC    |
| Permiss. series resistance Rv      | 550...1100 Ohm |
| Rated insulation voltage Ui        | 75 V DC        |
| Rated operating voltage Ue DC      | 8.2 V          |
| Rated series resistance Rv         | 1000 Ohm       |
| Ready delay tv max.                | 1 ms           |
| Switching frequency                | 2000 Hz        |

## Environmental conditions

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Ambient temperature     | -20...70 °C                     |
| EN 60068-2-27, Shock    | Half-sinus, 30 gn, 11 ms        |
| EN 60068-2-6, Vibration | 55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min |
| IP rating               | IP67                            |

Inductive Sensors  
BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX  
Order Code: BES02ZT

# BALLUFF

### Functional safety

MTTF (40 °C) 4816 a

### Interface

Interface NAMUR

### Material

Housing material Brass, Nickel-free coated  
Material jacket PVC  
Material sensing surface PBT

### Mechanical data

Dimension  $\varnothing 8 \times 30$  mm  
Installation for flush mounting  
Mounting length 30.00 mm  
Size M8x1  
Tightening torque 2.5 Nm

### Range/Distance

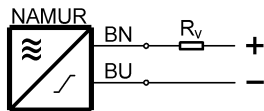
Assured operating distance  $S_a$  0.8 mm  
Rated operating distance  $S_n$  1 mm  
Real switching distance  $s_r$  1 mm  
Repeat accuracy max. (% of  $S_r$ ) 5.0 %  
Temperature drift max. (% of  $S_r$ ) 10 %  
Tolerance  $S_r$   $\pm 10$  %

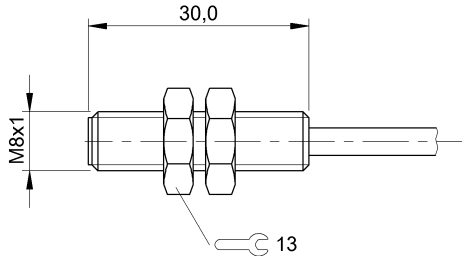
### Remarks

Operating manual must be followed.  
Operate only with suitable approved switching amplifier.  
Use only in approved intrinsically safe circuits with max. values  $U_i = 15$  V,  $I_i = 50$  mA,  $P_i = 120$  mW.  
For more information about MTTF and B10d see MTTF / B10d Certificate

Indication of the MTTF- / B10d value does not represent a binding composition and/or life expectancy assurance; these are simply experiential values with no warranty implications. These declared values also do not extend the expiration period for defect claims or affect it in any way.

### Wiring Diagrams (Schematic)





## Basic features

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Homologation / conformité | CE<br>ATEX<br>FM<br>cCSAus<br>WEEE<br>CCC Ex<br>UKCA   |
| Marquage Ex               | ATEX: Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ta:<br>-20 ... 55 °C<br>Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -20 ...<br>70 °C<br>Ex 1D Ex ia IIIC T90°C Ta: -20 ... 70<br>°C<br>NEC: CSA/FM Class I, Division 1,<br>Groups ABCD<br>Class II, Division 1, Groups EFG<br>Class III<br>CCC: Ex ia IIC T6/T5 Ga |
| Norme de base             | EN IEC 60079-0<br>EN 60079-11<br>EN 60079-26<br>CEI 60079-0<br>CEI 60529<br>CEI 60947-5-6<br>CSA Class 258 04<br>CSA Class 258 84<br>FM Class 3600<br>FM Class 3610<br>FM Class 3810<br>Including Supplement 1<br>ANSI/NEMA 250  |

## Display/Operation

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Témoin de mise sous tension | non |
| Visualisation d'état        | non |

## Electrical connection

|   |                      |
|---|----------------------|
| Longueur de câble L                       | 2 m                  |
| Nombre de conducteurs                     | 2                    |
| Protection contre l'inversion de polarité | non                  |
| Section de conducteur                     | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Type de raccordement                      | Câble, 2.00 m, PVC   |

## Electrical data

|  |                 |
|--|-----------------|
| Capacité interne Ci max.                 | 80 nF           |
| Consommation de courant max., amorti     | 1 mA            |
| Consommation de courant min., non amorti | 2.1 mA          |
| Fréquence de commutation                 | 2000 Hz         |
| Inductance interne Li max.               | 0.07 nH         |
| Retard à l'amorçage tv max.              | 1 ms            |
| Résistance série Rv admissible           | 550...1100 ohms |
| Résistance série nominale Rv             | 1000 Ohm        |
| Tension d'emploi Ub                      | 7,7...9 VDC     |
| Tension d'emploi nominale Ue DC          | 8.2 V           |
| Tension d'isolement nominale Ui          | 75 V DC         |

## Environmental conditions

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Classe de protection     | IP67                            |
| EN 60068-2-27, chocs     | Demi-sinus, 30 gn, 11 ms        |
| EN 60068-2-6, vibrations | 55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min |
| Température ambiante     | -20...70 °C                     |

Capteurs inductifs  
BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX  
Symbolisation commerciale: BES02ZT

**BALLUFF**

Functional safety

MTTF (40 °C) 4816 a

Interface

Interface NAMUR

Material

Face sensible, matériau PBT  
Matériau de l'enveloppe PVC  
Matériau du boîtier Laiton, revêtement sans nickel

Mechanical data

Couple de serrage 2,5 Nm  
Dimensions Ø 8 x 30 mm  
Format M8x1  
Longueur de fixation 30.00 mm  
Montage noyé

Range/Distance

Dérive thermique max. (% de Sr) 10 %  
Fidélité de répétition max. (en % de Sr) 5.0 %  
Portée de travail Sa 0.8 mm  
Portée nominale Sn 1 mm  
Portée réelle Sr 1 mm  
Portée réelle Sr, tolérance ±10 %

Remarks

Il convient d'observer la notice d'utilisation.

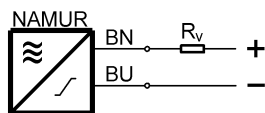
Fonctionnement uniquement avec amplificateur séparateur à relais admissible.

Fonctionnement uniquement sur des circuits électriques de sécurité intrinsèque autorisés, avec valeurs max.  $U_i = 15\text{ V}$ ,  $I_i = 50\text{ mA}$ ,  $P_i = 120\text{ mW}$ .

Informations complémentaires concernant MTTF ou B10d, voir le certificat MTTF / B10d

L'indication de la valeur MTTF / B10d n'a aucune valeur contractuelle en termes de qualité et/ou de durée de vie ; il s'agit uniquement de valeurs empiriques sans caractère obligatoire. En outre, l'indication de ces valeurs n'implique ou n'influence pas, sous quelque forme que ce soit, le prolongement du délai de prescription concernant les réclamations pour vices de fabrication.

Wiring Diagrams (Schematic)





# BALLUFF

**Betriebsanleitung (D/A/L)**  
**Operating instructions (GB/IRL)**  
**Notice d'utilisation (F/B/L)**  
**Istruzioni per l'uso (I)**  
**Instrucciones de servicio (E)**  
**Bruksanvisning (S)**  
**Bruksanvisning (N)**  
**Käyttöohje (FIN)**

**Driftsvejledning (DK)**  
**Gebruiksaanwijzing (NL/B)**  
**Instrukcja obsługi (PL)**  
**Provozní návod (CZ)**  
**Návod na použitie (SK)**  
**Használati utasítás (H)**  
**Инструкция по эксплуатации (RUS)**

**Induktive Näherungsschalter NAMUR**  
**NAMUR inductive proximity switches**  
**Détecteurs de proximité inductifs NAMUR**  
**Sensori induttivi di prossimità NAMUR**  
**Detectores inductivos de proximidad NAMUR**  
**Induktiva närvarogivare NAMUR**  
**Induktiv nærhetsbryter NAMUR**  
**Induktiivinen lähestymiskytkin NAMUR**  
**Induktiv nærhedsafbryder NAMUR**  
**Inductieve naderingsschakelaars NAMUR**  
**Indukcyjne wyłączniki zbliżeniowe NAMUR**  
**Indukční přibližovací spínače NAMUR**  
**Indukčné približovacie spínače NAMUR**  
**Induktív közelítéskapcsoló NAMUR**  
**Индуктивный бесконтактный переключатель NAMUR**

**BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX**  
**BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX**

Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Service-Hotline 07158 173-370, Service-Fax 07158 173-691  
■ [www.balluff.com](http://www.balluff.com)

## DEUTSCH



1. Nach der ATEX-Richtlinie 94/9 EG (ATEX) muß bei der Inbetriebnahme eines Gerätes oder eines Schutzsystems innerhalb der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) die Originalbetriebsanleitung und eine Übersetzung dieser Betriebsanleitung in der oder den Sprache(n) des EU-Verwendungslandes mitgeliefert werden.
2. Sollte dieser Lieferung keine Betriebsanleitung in der Sprache des EU-Verwendungslandes mitgeliefert worden sein, kann diese auf der angegebenen Homepage per Internet, unter der unten angegebenen Adresse(n) per E-Mail, per Telefax, per Telefon oder per Post unentgeltlich angefordert werden.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Anschrift: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Deutschland  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Telefax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Das Produkt darf nur durch fachkundiges Personal in Betrieb genommen werden. Wir weisen zudem ausdrücklich darauf hin, daß jegliche Haftung ausgeschlossen ist, die daraus resultiert, daß das Gerät ohne die entsprechende Betriebsanleitung in der Sprache des EU-Verwendungslandes in Betrieb genommen wurde.

## ENGLISH



1. The European Directive 94/9/EC (ATEX Directive) requires that all equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres put into operation in any Member State of the European Community (Community) must be accompanied by the original operating instructions drawn up in one of the Community languages by the manufacturer or his authorised representative established in the Community and a translation of the instructions in the language or languages of the country in which the equipment or protective system is to be used.
2. If operating instructions in the language or languages of the country in which the equipment or protective system is to be used are not included in the scope of delivery they can be requested free of charge via the Internet or by e-mail, fax, phone or post from the address(es) given below:  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Address: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F.,  
Germany  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Service Fax Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Phone: Service Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. The equipment may only be commissioned by qualified personnel. Balluff accepts no responsibility or liability for damage resulting from putting the equipment into operation without the corresponding operating instructions in the language of the country in which the equipment is to be used.



1. Selon la directive 94/9/CE (ATEX) la notice d'utilisation originale et une traduction de cette notice dans la ou les langue(s) du pays utilisateur doivent être fournies lors de la mise en service d'un appareil ou d'un système de sécurité dans les pays membres de l'Union européenne (UE).
2. Si aucune notice d'utilisation dans la langue du pays utilisateur UE n'a été incluse dans cette livraison, elle peut être demandée gratuitement par internet sur le site web du constructeur, à l'adresse ou aux adresses indiquée(s) par e-mail, fax, téléphone ou courrier.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adresse: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Germany  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Tél: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Le produit ne doit être mis en service que par du personnel compétent. De plus, nous signalons expressément que toute responsabilité résultant de la mise en service de l'appareil sans la notice d'utilisation correspondante dans la langue du pays utilisateur UE est exclue.

1. In conformità con la direttiva EU 94/9/CE (ATEX), al momento della messa in funzione di un apparecchio o di un sistema di protezione all'interno degli Stati membri dell'Unione Europea (UE) devono essere fornite le Istruzioni per l'uso originali e la loro traduzione nella lingua o nelle lingue dello Stato membro dell'UE in cui il prodotto verrà utilizzato.
2. Qualora la presente fornitura non fosse corredata delle Istruzioni per l'uso redatte nella lingua dello Stato membro dell'UE in cui il prodotto verrà utilizzato, queste possono essere richieste gratuitamente tramite Internet, visitando la Homepage indicata, per e-mail, scrivendo all'indirizzo/agli indirizzi qui di seguito riportato/i, per posta, per telefono oppure via fax.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Indirizzo: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Germany  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefono: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Il prodotto può essere messo in funzione soltanto da personale esperto. Si avvisa pertanto espressamente che è esclusa ogni responsabilità derivante dalla messa in funzione dell'apparecchio senza le relative Istruzioni per l'uso redatte nella lingua dello Stato membro dell'UE in cui il prodotto verrà utilizzato.

1. Según la directiva 94/9/CE (ATEX), en el momento de la puesta en servicio de un aparato o un sistema de protección en cualquiera de los países miembros de la Unión Europea (UE), deben suministrarse asimismo las instrucciones de uso en su versión original y una traducción de las mismas en la lengua o lenguas del país de la UE en el que se vaya a emplear el aparato en cuestión.
2. Si en el momento del suministro no se adjuntan las instrucciones de uso en la lengua del país de la UE en que se vaya a emplear el aparato en cuestión, éstas pueden solicitarse gratuitamente a través de la página web o dirección de correo electrónico abajo indicados o, si lo prefiere, por fax, teléfono o correo postal.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Dirección: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Germany  
E-Mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Telefax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Teléfono: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. El producto solamente debe ser puesto en servicio por personal cualificado para ello. Además, declinamos expresamente toda responsabilidad en caso de que el aparato sea puesto en servicio sin disponer de las instrucciones de uso en la lengua del país de la UE en que se vaya a emplear el aparato en cuestión.

1. Vid igångsättning av utrustning eller skyddssystem i Europeiska unionens (EU:s) medlemsstater, måste det enligt EG-direktivet 94/9/EG (ATEX) medfölja en bruksanvisning på originalspråket samt en översättning av denna bruksanvisning till EU-användarlandets språk.
2. Om det inte medföljer någon bruksanvisning på EU-användarlandets språk med denna leverans, kan en sådan hämtas på den nedan angivna webbplatsen på Internet, eller beställas gratis per e-post, fax, telefon eller vanlig post, enligt uppgifterna nedan.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adress: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Germany  
E-post: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Produkten får endast sättas i drift av fackmän. Vi ber er vara uppmärksamma på att all ansvarsskyldighet är utesluten, om utrustningen tas i bruk utan att det finns någon bruksanvisning på det berörda EU-användarlandets språk.

1. Ifølge ATEX-retningslinje 94/9 EG (ATEX) må det ved igangsetting av et apparat eller vernesystem innenfor medlemsstatene i den Europeiske Union (EU) følge med original bruksanvisning og en oversettelse av denne bruksanvisningen på språket/språkene i det aktuelle brukslandet i EU.
2. Hvis denne leveringen ikke omfatter en bruksanvisning på språket i EU-brukslandet, kan denne bestilles kostnadsfritt fra angitt hjemmeside på Internett, eller fra nedenfor angitte adresse(r) per e-post, telefaks, telefon eller i vanlig post.  
Internett: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adresse: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Tyskland  
E-post: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Telefaks: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Produktet kan bare tas i bruk av fagkyndig personale. Vi gjør dessuten uttrykkelig oppmerksom på at ethvert ansvar fraskrives hvis apparatet tas i bruk uten den aktuelle bruksanvisningen på språket i EU-brukslandet.

1. ATEX-direktiivin 94/9/EY (ATEX) mukaisesti laitteen tai suojajärjestelmän mukana on oltava Euroopan unionin (EU) jäsenmaissa käyttönotettaessa alkuperäinen käyttöohje ja käyttöohjeen käännös EU-käyttömaan yhdellä tai useammalla kielellä.
2. Jos laitteen mukana ei ole toimitettu käyttömaan kielelle käännettyä käyttöohjetta, käännös voidaan hakea ilmaiseksi Internet-kotisivulta sähköpostitse, faksitse, puhelimitse tai postitse ilmoitetusta osoitteesta.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Osoite: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F.  
Germany  
Sähköposti: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Faksi: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Puhelin: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Tuotteen saa ottaa käyttöön vain ammattitaitoinen henkilökunta. Huomautamme erityisesti, että emme ota minkäänlaista vastuuta, jos laite on otettu käyttöön ilman käyttömaan kielellä toimitettua käyttöohjetta.

1. I henhold til ATEX-direktivet 94/9 EF (ATEX) skal der ved ibrugtagning af udstyr eller et beskyttelsessystem i et medlemsland inden for EU (den Europæiske Union) være adgang til den originale brugsvejledning og en oversættelse af denne brugsvejledning til EU-anvendelseslandets sprog.
2. Hvis der ikke leveres nogen brugsvejledning på EU-anvendelseslandets sprog med denne leverance, kan denne rekvireres gratis via internettet på nedenstående hjemmeside eller på de(n) nedenfor nævnte adresse(r) pr. e-mail, pr. fax, pr. telefon eller pr. post.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adresse: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Germany  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Service-fax-hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Service-hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Produktet må kun benyttes af fagkyndige medarbejdere. Endvidere understreger vi udtrykkeligt, at ethvert erstatningsansvar bortfalder, hvis udstyret tages i brug uden den relevante brugsvejledning på EU-anvendelseslandets sprog.

1. Volgens de ATEX-richtlijn 94/9 EG (ATEX) moet bij de inbedrijfstelling van een apparaat of van een veiligheidssysteem binnen de lidstaten van de Europese Unie (EU) de originele gebruiksaanwijzing en een vertaling van deze gebruiksaanwijzing in de taal of talen van het EU-gebruiksland meegeleverd worden.
2. Mocht bij deze levering geen gebruiksaanwijzing in de taal van het EU-gebruiksland meegeleverd zijn, dan kan deze op de vermelde Internetpagina, onder het/de hieronder vermelde adres(sen) per e-mail, per telefax, per telefoon of per post gratis aangevraagd worden.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adres: Balluff GmbH, Schurwaldstrasse 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Germany  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Telefax: Service-Fax-Hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefoon: Service-Hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Het product mag uitsluitend door geschoold personeel in gebruik genomen worden. Wij wijzen er bovendien uitdrukkelijk op, dat elke aansprakelijkheid uitgesloten is, die resulteert uit het feit, dat het apparaat zonder de betreffende gebruiksaanwijzing in de taal van het EU-gebruiksland in gebruik genomen werd.

1. Zgodnie z dyrektywą ATEX 94/9 WE (ATEX) podczas uruchamiania urządzenia lub systemu ochronnego na terytorium kraju członkowskiego Unii Europejskiej (UE) należy przekazać oryginalną instrukcję obsługi i jej tłumaczenie w języku/ach kraju UE zastosowania urządzenia lub systemu.
2. W przypadku, gdyby nie dostarczono instrukcji obsługi w języku/ach kraju UE zastosowania urządzenia lub systemu, można zamówić ją nieodpłatnie na podanej stronie internetowej, pod podanymi poniżej adresami mailowymi, telefaksem, przez telefon lub pocztą.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adres: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Deutschland  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Telefax: Linia serwisowa - faks +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Linia serwisowa - telefon +49 (0) 7158 173-370
3. Produkt może być uruchamiany tylko przez specjalistów. Ponadto zwracamy wyraźnie uwagę na to, że wykluczona jest jakakolwiek odpowiedzialność wynikająca z tego tytułu, że urządzenie zostało uruchomione bez odpowiedniej instrukcji obsługi w języku/ach kraju UE zastosowania urządzenia lub systemu.

1. Podle směrnice ATEX 94/9 EG (ATEX) musí být pro uvedení zařízení nebo ochranného systému do provozu v rámci členských zemí Evropské unie (EU) součástí dodávky originál provozního návodu a jeho překlad do jazyka (jazyků) členské země EU, kde bude zařízení používáno.
2. Není-li k dodávce přiložen návod v jazyce země EU, ve které bude zařízení používáno, můžete si jej bezplatně vyžádat na uvedené domovské stránce na internetu, na udané e-mailové adrese, faxem, telefonicky nebo poštou.  
Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)  
Adresa: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Deutschland  
E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)  
Fax: Servis fax hotline +49 (0) 7158 173-691  
Telefon: Servis hotline +49 (0) 7158 173-370
3. Výrobek smí uvádět do provozu pouze odborný personál. Mimoto výslovně upozorňujeme na to, že při uvedení výrobku do provozu bez příslušného provozního návodu v jazyce země používání zaniká jakákoli záruka.

1. Podľa Smernice ATEX 94/9 ES (ATEX) musí byť pri uvádzaní prístroja alebo ochranného systému do prevádzky v členských krajinách Európskej únie (EÚ) spolu s originálom návodu na obsluhu dodaný aj preklad tohto návodu na obsluhu v jazyku (jazykoch) krajiny jeho použitia v rámci EÚ.
2. Ak spolu so zásielkou nie je doručený návod na obsluhu v jazyku krajiny použitia v rámci EÚ, je možné bezplatne požiadať o tento návod na uvedenej domovskej internetovej stránke prostredníctvom e-mailu na uvedenej adrese (adresách), faxom, telefonicky alebo poštou.
  - Internet: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)
  - Adresa: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Nemecko
  - E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)
  - Telefax: priama servisná faxová linka +49 (0) 7158 173-691
  - Telefón: priama servisná telefonická linka + 49 (0) 71 58/1 73-370
3. Výrobok smie uviesť do prevádzky iba odborný personál. Navyše dôrazne upozorňujeme na to, že záruka sa nevzťahuje na udalosti, ktoré sú dôsledkom uvedenia prístroja do prevádzky bez zodpovedajúceho návodu na obsluhu v jazyku krajiny jeho použitia v rámci EÚ.

1. A robbanásbiztos környezetben működő berendezésekre (ATEX) vonatkozó ATEX 94/9 EK irányelv értelmében berendezések, illetve védelmi rendszerek üzembe helyezése esetén az Európai Unió (EU) tagállamaiban a szállítás során mindig mellékelik az eredeti használati utasítást, illetve ennek azon nyelv(ek)re lefordított változatát, amelyet az adott EU országban beszélnek.
2. Abban az esetben, ha szállítás során nem mellékeltek az adott EU tagállam nyelvére lefordított használati utasítást, akkor ezt a megadott honlapon, a lent megadott e-mail cím(ek)en, telefaxon, telefonon, vagy postai úton ingyenesen megrendelheti.
  - Weboldal: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)
  - Cím: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9, 73765 Neuhausen a.d.F. Németország
  - E-mail: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)
  - Telefax: hibabejelentő fax-forródrót +49 (0) 7158 173-691
  - Telefon: hibabejelentő forródrót +49 (0) 7158 173-370
3. A terméket kizárólag szakképzett személy helyezheti üzembe. Kijelentjük, hogy minden olyan felelőséget kizárunk, amely abból fakad, hogy a készüléket úgy helyezték üzembe, hogy a használati utasítás nem állt rendelkezésre az adott EU tagállam nyelvén.

1. Согласно директиве АТЕХ 94/9 ЕС (АТЕХ) при вводе прибора или системы защиты в эксплуатацию на территории государств – членов Европейского Сообщества (ЕС) необходимо наличие оригинала инструкции по эксплуатации и ее перевода на язык/языки страны ЕС, где применяется данный прибор или система защиты.
2. В случае, если данная упаковка не содержит инструкции по эксплуатации на языке страны ЕС, где применяется данный прибор, инструкцию можно скачать на сайте, указанном ниже, или бесплатно заказать по электронной почте, факсу, телефону или по почте.
  - Интернет: [www.balluff.com](http://www.balluff.com)
  - Адрес: Balluff GmbH, Schurwaldstraße 9,  
73765 Neuhausen a.d.F. Deutschland
  - Электронная почта: [service@balluff.de](mailto:service@balluff.de)
  - Факс: Служба тех. поддержки +49 (0) 7158 173-691
  - Телефон: Служба тех. поддержки +49 (0) 7158 173-370
3. Продукт может быть введен в эксплуатацию только специально обученным персоналом соответствующей квалификации. Кроме того, мы вновь подчеркиваем, что изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие того, что прибор вводился в эксплуатацию при отсутствии соответствующей инструкции по эксплуатации на языке страны ЕС, где применяется данный прибор.

## Betriebsanleitung (sicherheitsrelevanter Teil ATEX) Hinweise für den sicheren Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung **II 1G** (Gruppe II, Kategorie 1G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre). Die Anforderungen der Normen EN 60079-0:2009 und EN 60079-11:2012 werden erfüllt.  
EG-Baumusterprüfbescheinigung

**PTB 05 ATEX 2075**

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung **II 1D** (Gruppe II, Kategorie 1D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre). Die Anforderungen der Normen IEC 60079-0:2011 und EN 60079-11:2012 werden erfüllt.  
EG-Baumusterprüfbescheinigung

**BVS 05 ATEX E 163**

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung/  
Tabelle 1a:





| Bauform  | Gruppe | Kategorie | Zündschutzart | Explosionsgruppe | Temperaturklasse | Ta in °C  |
|--|--------|-----------|---------------|------------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia         | IIC              | T6               | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia         | IIC              | T5               | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia         | IIC              | T6               | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia         | IIC              | T5               | -20...+80 |



Tabelle 1b:

| Bauform  | Gruppe | Kategorie | Zündschutzart | Explosionsgruppe | Temperaturklasse | Ta in °C  |
|--|--------|-----------|---------------|------------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia         | IIIC             | 90 °C            | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia         | IIIC             | 100 °C           | -20...+80 |

• Kennzeichnung

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b>        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b>      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

**Installation/Inbetriebnahme**

Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Fachpersonal muß Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich.

Prüfen Sie, ob die Klassifizierung (siehe oben "Kennzeichnung" und Kennzeichnung auf dem Gerät) für den Einsatzfall geeignet ist.

- Anschluß nur an eigensichere Stromkreise, die mit EG-Baumusterprüfbescheinigung zugelassen sind und folgende Höchstwerte nicht überschreiten:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort (bezogen auf die maximal zuführbare Leistung):

**gemäß Tabelle 1a/1b**

### Einbauhinweise/Montage

- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln.
- Schützen Sie Gerät und Kabel vor Zerstörung.
- Das Gerät ist nicht geeignet zum Einbau in Trennwände Zone 0/Zone 1.
- Die entsprechenden Errichtungsbestimmungen sind zu beachten.
- Gehäuseteile aus Metall sind durch geeignete Montage mit in den Potentialausgleich einzubeziehen.

### Instandhaltung/Wartung

Es dürfen keine Änderungen am Gerät vorgenommen werden; Reparaturen sind nicht möglich. Wenden Sie sich im Fehlerfall bitte an den Hersteller.

Bei Bedarf können Sie Datenblatt oder Baumusterprüfbescheinigung beim Hersteller anfordern (s. Deckblatt).

- Maximal wirksame innere Induktivität ( $L_i$ ) und Kapazität ( $C_i$ ):

| Bauform                   | Interne Induktivität<br>gesamt ( $\mu\text{H}$ ) | Interne Kapazität<br>gesamt (nF) |
|---------------------------|--|----------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |

Die Werte gelten für fest angegossene Kabel mit einer Länge von 2 m.

**Operating instructions (safety aspects, ATEX Annex II)  
Information on safe use in potentially explosive atmospheres**

**Function and features**

- Use in **potentially explosive atmospheres** according to the classification **II 1G** (Group II, category 1G, apparatus for explosive atmospheres caused by gases, vapours or mists). This device meets the requirements of the European Standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012. EC type test certificate

**PTB 05 ATEX 2075**

- Use in **potentially explosive atmospheres** according to the classification **II 1D** (Group II, category 1D, apparatus for explosive atmospheres caused by dust). This device meets the requirements of the standards IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012. EC type test certificate

**BVS 05 ATEX E 163**





Use in **potentially explosive atmospheres** according to classification/  
Table 1a:

| Housing  | Group | Category | Type of protection | Explosion group | Temperature class | Ta/°C     |
|--|-------|----------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G       | Ex ia              | IIC             | T6                | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G       | Ex ia              | IIC             | T5                | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G       | Ex ia              | IIC             | T6                | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G       | Ex ia              | IIC             | T5                | -20...+80 |

Table 1b:

| Housing  | Group | Category | Type of protection | Explosion group | Temperature class | Ta/°C     |
|--|-------|----------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D       | Ex ia              | IIIC            | 90 °C             | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D       | Ex ia              | IIIC            | 100 °C            | -20...+80 |

• Classification

|   |  |
|---|--|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>     | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

**Installation/commissioning**

The units should only be installed, connected and commissioned by qualified personnel who must be familiar with the protection classes, regulations and provisions for systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Please ensure that the classification (see "Classification" above and the labels on the unit) are appropriate for the intended application.

- Connect only to intrinsically safe circuits which are approved with the EC type test certificate and do not exceed the following maximum values:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Permissible ambient operating temperature (relating to the maximum power that can be supplied):

see Table 1a/1b

### Notes on installation/mounting

- Always observe the applicable national regulations and legal provisions.
- Avoid electrostatic charging on plastic units and cables.
- Protect the unit and cables from damage.
- This unit is not suitable for installation in Zone 0/Zone 1 separating walls.
- Always observe the applicable installation regulations.
- Metal parts of the housing must be mounted in such a way that they are connected to equipotential grounding.

### Maintenance/repair

The unit must not be modified in any way and can not be repaired. In the event of a fault please contact the manufacturer.

If required, the data sheet or the type test certificate may be obtained from the manufacturer (see cover sheet).

- Maximum effective internal inductance ( $L_i$ ) and capacitance ( $C_i$ ):

| Housing                   | Total internal inductance in $\mu\text{H}$ | Total internal capacitance in nF |
|---------------------------|--|----------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |

The values given apply to moulded cables 2 m in length.

**Notice d'emploi (partie relative à la sécurité ATEX)  
Informations concernant l'emploi dans les zones explosives**

**Fonctionnement et caractéristiques**

- Emploi dans les zones explosives selon la classification

**II 1G** (Groupe II, catégorie 1G, appareils pour l'atmosphère gazeuse)

Les exigences des normes EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 sont remplies.

Certificat de l'échantillon testé CE

**PTB 05 ATEX 2075**

- Emploi dans les zones explosives selon la classification

**II 1D** (Groupe II, catégorie 1D, appareils pour l'atmosphère poussiéreuse).

Les exigences des normes IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 sont remplies.

Certificat de l'échantillon testé CE

**BVS 05 ATEX E 163**





Emploi dans les zones explosives selon la classification/  
tableau 1a:

| Boîtier  | Groupe | Catégorie | Type de protection | Groupe d'explosion | Classe de température | Ta en °C  |
|--|--------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia              | IIC                | T6                    | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia              | IIC                | T5                    | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia              | IIC                | T6                    | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia              | IIC                | T5                    | -20...+80 |

tableau 1b:

| Boîtier  | Groupe | Catégorie | Type de protection | Groupe d'explosion | Classe de température | Ta en °C  |
|--|--------|-----------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia              | IIIC               | 90 °C                 | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia              | IIIC               | 100 °C                | -20...+80 |

- Marquage

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Montage/Mise en service

Les détecteurs ne doivent être montés, raccordés et mis en service que par du personnel compétent. Le personnel doit connaître les classes de protection, les règlements et dispositions concernant les appareils en zone explosive.

Vérifiez si la classification (voir "Marquage" ci-dessus et le marquage sur l'appareil) est appropriée pour l'application.

- Raccordez seulement sur des circuits en sécurité intrinsèque qui sont homologués avec un certificat de l'échantillon testé CE et qui ne dépassent pas les valeurs maximales suivantes:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Température ambiante admissible ( $T_a$ ) de l'application (par rapport à la puissance maximale qui peut être alimentée):

**selon le tableau 1a/1b**

### Remarques sur l'installation/Montage

- Respectez les règlements et dispositions nationaux.
- Evitez les charges statiques sur des appareils en plastique et des câbles.
- Protégez l'appareil et le câble contre la destruction
- L'appareil n'est pas approprié pour le montage dans les parois séparant la zone 0 et la zone 1.
- Les règlements d'installation applicables doivent être respectés.
- Les parties métalliques du boîtier doivent être raccordées au potentiel par un montage approprié.

### Entretien/Réparation

L'appareil ne doit pas être modifié, aucune réparation n'est possible. En cas de défaut veuillez contacter le fabricant.

Vous pouvez demander la fiche technique ou le certificat de l'échantillon testé au fabricant, si besoin est (voir la première page).

- Inductance ( $L_i$ ) et capacité ( $C_i$ ) effectives intérieures maximales:

| Boîtier                   | Inductance intérieure totale ( $\mu\text{H}$ ) | Capacité intérieure totale (nF) |
|---------------------------|--|---------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                              |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                              |

Les valeurs s'appliquent aux câbles surmoulés d'une longueur de 2 m.



**Istruzioni per l'uso (Parte ATEX relativa alla sicurezza)  
Indicazioni per l'impiego sicuro  
in atmosfera potenzialmente esplosiva**

### Uso conforme

- Impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo classificazione **II 1G** (gruppo II, categoria 1G, mezzi di esercizio per atmosfere esplosive per la presenza di gas).

I requisiti delle norme EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 vengono soddisfatti.

Attestato di certificazione CE

**PTB 05 ATEX 2075**

- Impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo classificazione **II 1D** (gruppo II, categoria 1D, mezzi di esercizio per atmosfere esplosive per la presenza di polveri combustibili).

I requisiti delle norme IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 vengono soddisfatti.

Attestato di certificazione CE

**BVS 05 ATEX E 163**





Impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva secondo classificazione/  
tabella 1a:

| Forma costruttiva                                      | gruppo | cate-<br>goria | tipo di<br>protezione | gruppo di<br>esplosione | classe di<br>temperatura | Ta in °C  |
|--|--------|----------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G             | Ex ia                 | IIC                     | T6                       | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G             | Ex ia                 | IIC                     | T5                       | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G             | Ex ia                 | IIC                     | T6                       | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G             | Ex ia                 | IIC                     | T5                       | -20...+80 |

tabella 1b:

| Forma costruttiva                                      | gruppo | cate-<br>goria | tipo di<br>protezione | gruppo di<br>esplosione | classe di<br>temperatura | Ta in °C  |
|--|--------|----------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D             | Ex ia                 | IIIC                    | 90 °C                    | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D             | Ex ia                 | IIIC                    | 100 °C                   | -20...+80 |

- Contrassegno

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Installazione/messa in servizio

Gli apparecchi devono essere montati, collegati e messi in servizio solo da personale specializzato. Il personale specializzato deve conoscere i tipi di protezione, le prescrizioni e i regolamenti relativi ai mezzi di esercizio in atmosfere potenzialmente esplosive.

Controllare che la classificazione (si veda "contrassegno" in alto e contrassegno sull'apparecchio) sia adatta al tipo di impiego.

- Collegare solo a circuiti intrinsecamente sicuri, dotati di attestato di certificazione CE e che non superino i seguenti valori massimi:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Valore della temperatura ambiente consentita nel luogo di impiego (riferita alla potenza massima applicabile):

**secondo tabella 1a/1b**

### Istruzioni per l'installazione/montaggio

- Attenersi alle relative prescrizioni e disposizioni nazionali.
- Evitare cariche statiche su apparecchi in plastica e cavi.
- Proteggere l'apparecchio e i cavi da danni e distruzione.
- L'apparecchio non è adatto per l'installazione su pareti divisorie fra la zona 0 e la zona 1.
- Osservare le relative disposizioni di installazione.
- Le parti dell'involucro in metallo devono essere incluse nella compensazione di potenziale mediante montaggio adeguato.

### Riparazione/manutenzione

Non è ammesso eseguire modifiche sull'apparecchio. Non è possibile eseguire riparazioni. In caso di guasto, rivolgersi al produttore.

Se necessario è possibile richiedere al produttore la scheda tecnica o l'attestato di certificazione (si veda copertina).

- Induttanza interna ( $L_i$ ) e capacità interna ( $C_i$ ) massime effettive:

| Forma costruttiva         | Induttanza interna complessiva ( $\mu\text{H}$ ) | Capacità interna complessiva (nF) |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                                |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                                |

I valori valgono per connettori costampati con una lunghezza di 2 m.

**Instrucciones de uso (parte relativa a la seguridad ATEX)  
Indicaciones para el empleo seguro  
en áreas bajo peligro de explosión**

**Uso debido**

- Empleo en áreas bajo peligro de explosión según la clasificación pertinente **II 1G** (grupo II, categoría 1G, materiales utilizables en atmósferas con presencia de gas). Se satisfacen las exigencias de las normas EN 60079-0:2009 y EN 60079-11:2012.

Certificado del examen CE de tipo

**PTB 05 ATEX 2075**

- Empleo en áreas bajo peligro de explosión según la clasificación pertinente **II 1D** (grupo II, categoría 1D, materiales utilizables en atmósferas con presencia de polvo). Se satisfacen las exigencias de las normas IEC 60079-0:2011 y EN 60079-11:2012.

Certificado del examen CE de tipo

**BVS 05 ATEX E 163**

Empleo en áreas bajo peligro de explosión según clasificación





Tabla 1a:

| Forma constructiva                                     | Grupo | Cate-<br>goría | Tipo de<br>protección | Grupo de<br>explosión | Clase de<br>temperatura | Ta en °C  |
|--|-------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G             | Ex ia                 | IIC                   | T6                      | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G             | Ex ia                 | IIC                   | T5                      | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G             | Ex ia                 | IIC                   | T6                      | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G             | Ex ia                 | IIC                   | T5                      | -20...+80 |

Tabla 1b:

| Forma constructiva                                     | Grupo | Cate-<br>goría | Tipo de<br>protección | Grupo de<br>explosión | Clase de<br>tempera-<br>tura | Ta en °C  |
|--|-------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D             | Ex ia                 | IIIC                  | 90 °C                        | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D             | Ex ia                 | IIIC                  | 100 °C                       | -20...+80 |

- **Marcado**

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b>        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b>      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Instalación y puesta en servicio

Los aparatos únicamente deben ser montados, conectados y puestos en servicio por personal especializado. El personal especializado deberá tener conocimientos sobre los tipos de protección contra ignición, las normas y las disposiciones para materiales utilizables en las zonas con riesgo de explosión.

Cerciórese de que la clasificación sea apropiada para el uso previsto (com-parar tabla superior „Marcado“ y el marcado en el aparato).

- Conectar solamente a circuitos eléctricos con seguridad intrínseca que estén homologados con el certificado del examen CE de tipo y que no sobrepasen los siguientes valores máximos:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Temperatura ambiente permisible en el lugar de emplazamiento (referida a la potencia de alimentación máxima):

**véase tablas 1a y 1b**

### Indicaciones para la instalación y el montaje

- Observar las normas y disposiciones nacionales correspondientes.
- Evitar la formación de cargas electrostáticas en aparatos de plástico y cables.
- Proteger aparatos y cables contra su posible destrucción.
- El aparato no es apto para ser montado en paredes divisorias zona 0/ zona 1.
- Deberán observarse las correspondientes prescripciones de montaje.
- Las piezas metálicas de la carcasa deberán integrarse mediante un montaje apropiado en la conexión equipotencial.

### Conservación y mantenimiento

No está permitido realizar modificaciones en el aparato. Es imposible realizar reparaciones. En caso de fallo, diríjase por favor al.

En caso necesario, puede solicitar las fichas técnicas, la declaración CE de conformidad y el certificado del examen CE de tipo al fabricante (véase primera página).

- Inductividad ( $L_i$ ) y capacidad ( $C_i$ ) internas efectivas máximas:

| Forma constructiva        | Inductividad interna total ( $\mu\text{H}$ ) | Capacidad interna total (nF) |
|---------------------------|--|------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                           |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                           |

Estos valores son aplicables a cables de fundición integral fija con una longitud de 2 m.

## Driftsföreskrifter (avsnitt om säkerhetstillämpningar enligt ATEX) Anvisningar för säker användning i områden med explosionsrisk

### Föreskriven användning

- Användning i områden med explosionsrisk enligt klassificering

**II 1G**

(grupp II, kategori 1G, driftutrustning för gasmiljö).

Kraven enligt normerna EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 är uppfyllda.

EG-typgodkännande

**PTB 05 ATEX 2075**

- Användning i områden med explosionsrisk enligt klassificering

**II 1D**

(grupp II, kategori 1D, driftutrustning för dammiljö).

Kraven enligt normerna IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 är uppfyllda.

EG-typgodkännande

**BVS 05 ATEX E 163**





Användning i områden med explosionsrisk enligt klassificering/  
tabell 1a:

| Typ  | Grupp | Kategori | Skyddstyp | Explosionsgrupp | Temperaturklass | Ta i °C   |
|--|-------|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G       | Ex ia     | IIC             | T6              | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G       | Ex ia     | IIC             | T5              | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G       | Ex ia     | IIC             | T6              | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G       | Ex ia     | IIC             | T5              | -20...+80 |

tabell 1b:

| Typ  | Grupp | Kategori | Skyddstyp | Explosionsgrupp | Temperaturklass | Ta i °C   |
|--|-------|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D       | Ex ia     | IIIC            | 90 °C           | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D       | Ex ia     | IIIC            | 100 °C          | -20...+80 |

- Märkning

|  |  |
|--|--|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   |  |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da |  |

### Installation/idrifftagande

Dessa givare får endast installeras, anslutas och tas i drift av fackpersonal. Fackpersonalen måste ha kunskap om de olika skyddsklasserna och föreskrifter och förordningar som gäller för driftutrustning i områden med explosionsrisk.

Kontrollera att klassificeringen (se ovan „Märkning“ och märkningen på själva apparaten) stämmer överens med användningssituationen.



- Anslutning får endast ske till egensäkra strömkretsar som är godkända genom EG-typgodkännande och som inte överstiger följande maximala värden:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Tillåten omgivningstemperatur där givaren används (i förhållande till den maximala tillförda effekten):

enligt tabell 1a/1b

### Monteringsanvisning

- Beakta alla gällande nationella föreskrifter och bestämmelser.
- Undvik statisk uppladdning på plastapparater och kablar.
- Skydda givaren och respektive kabel mot åverkan.
- Apparaten lämpar sig inte för montering i skiljeväggar mellan zon 0/zon 1.
- Respektive installationsbestämmelser ska beaktas.
- Metallhöljen måste integreras i potentialutjämningen genom lämplig montering.

### Service/underhåll

Det är inte tillåtet att förändra något på apparaten; reparationer är inte möjliga. Om det är något fel på apparaten v.g. kontakta tillverkaren.

Datablad och typgodkännande kan beställas hos tillverkaren (se försättsbladet).

- Maximal effektiv inre induktans ( $L_i$ ) och kapacitans ( $C_i$ ):

| Typ                       | Total intern induktans ( $\mu\text{H}$ ) | Total intern kapacitans (nF) |
|---------------------------|--|------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                                       | 80                           |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                                       | 80                           |

Dessa värden gäller givare med ingjutna kablar med en längd på 2 m.

**Bruksanvisning (sikkerhetsrelevant del under ATEX)  
Merknad om sikker innsetting i  
eksplosjonsutsatte områder**

**Forskriftsmessig bruk**

- Innsetting i eksplosjonsutsatte områder ifølge klassifisering **II 1G** (Gruppe II, kategori 1G, utstyr for gassatmosfære).  
Kravene i standardene EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012 er oppfylt.

EU-typegodkjenningsbevis

**PTB 05 ATEX 2075**

- Innsetting i eksplosjonsutsatte områder ifølge klassifisering **II 1D** (Gruppe II, kategori 1D, utstyr for støvatmosfære).  
Kravene i standardene IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 er oppfylt.

EU-typegodkjenningsbevis

**BVS 05 ATEX E 163**





Innsetting i eksplosjonsutsatte områder ifølge klassifisering/  
tabell 1a:

| Design   | Gruppe | Kategori | Brannvernklasse | Eksplsjonsgruppe | Temperaturklasse | T i °C    |
|--|--------|----------|-----------------|------------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G       | Ex ia           | IIC              | T6               | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G       | Ex ia           | IIC              | T5               | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G       | Ex ia           | IIC              | T6               | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G       | Ex ia           | IIC              | T5               | -20...+80 |

Tabell 1b:

| Design   | Gruppe | Kategori | Brannvernklasse | Ekspløsjonsgruppe | Temperaturklasse | T i °C    |
|--|--------|----------|-----------------|-------------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D       | Ex ia           | IIIC              | 90 °C            | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D       | Ex ia           | IIIC              | 100 °C           | -20...+80 |

- Identifisering

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Installering/igangsetting

Apparatet kan bare monteres, tilkobles og tas i bruk av fagpersonale. Fagpersonalet må ha kjennskap til ekspløsjonskategorier, forskrifter og forordninger for utstyr i ekspløsjonsutsatte områder.

Undersøk om klassifiseringen (se ovenfor under "Identifisering" og identifiseringen på apparatet) er egnet for brukstilfellet.

- Tilkobling skal kun skje til en egensikret strømkrets, som er godkjent med EUtypegodkjenningsbevis og ikke overskrider følgende maksimalverdier:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Godkjent omgivelsestemperatur på innsettingsstedet (knyttet til maksimal tilførbart ytelse):

ifølge tabell 1a / 1b

### Installeringsmerknad/montering

- Overhold de aktuelle nasjonale forskriftene og bestemmelsene.
- Unngå statisk opplading i plastapparater og kabler.
- Beskytt apparat og kabler mot forstyrrelser.
- Apparatet er ikke egnet for innsats i skillevegg sone 0 / sone 1.
- De aktuelle oppsettsbestemmelsene må overholdes.
- Kabinettdele av metall må innarbeides i potensialutjevningen gjennom egnet montering.

### Vedlikehold/pleie

Ingen endringer av apparatet må foretas. Reparasjoner er ikke mulig. Ved et feiltilfelle må produsenten kontaktes.

Ved behov kan datablad eller typegodkjenningsbevis fås tilsendt fra produsenten (se korreksjonsark).

- Maksimal aktiv indre induktivitet ( $L_i$ ) og kapasitet ( $C_i$ ):

| Design                    | Samlet intern induktivitet ( $\mu\text{H}$ ) | Samlet intern kapasitet (nF) |
|---------------------------|--|------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                           |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                           |

Verdiene gjelder for fast påstøpte kabler med en lengde på 2 meter.

**Käyttöohje (turvallisuuteen liittyvä osa ATEX)  
Ohjeita kytkimen turvalliseen käyttöön  
räjähdysvaarallisissa tiloissa**

**Määräystenmukainen käyttö**

- Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa luokituksen **II 1G** (ryhmä II, luokka 1G, sähkölaitteet kaasua sisältäviin tiloihin) mukaisesti. Vastaa standardien EN 60079-0:2009 ja

EN 60079-11:2012 vaatimuksia.

EY-tyyppitestaustodistus

**PTB 05 ATEX 2075**

- Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa luokituksen **II 1D** (ryhmä II, luokka 1D, sähkölaitteet pölyisiin tiloihin) mukaisesti. Vastaa standardien IEC 60079-0:2011 ja EN 60079-11:2012 vaatimuksia.

EY-tyyppitestaustodistus

**BVS 05 ATEX E 163**

Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa luokituksen mukaisesti





Taulukko 1a:

| Rakennetyyppi  | Ryhmä | Luokka | Syttymis-suojaluokka | Räjähdysryhmä | Lämpötilaluokka | Lämpöt. alue (°C) |
|--|-------|--------|----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G     | Ex ia                | IIC           | T6              | -20...+55         |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G     | Ex ia                | IIC           | T5              | -20...+65         |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G     | Ex ia                | IIC           | T6              | -20...+70         |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G     | Ex ia                | IIC           | T5              | -20...+80         |

Taulukko 1b:

| Rakennetyyppi  | Ryhmä | Luokka | Syttymis-suojausluokka | Räjähdyksryhmä | Lämpötilaluokka | Lämpötila-alue (°C) |
|--|-------|--------|------------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D     | Ex ia                  | IIIC           | 90 °C           | -20...+70           |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D     | Ex ia                  | IIIC           | 100 °C          | -20...+80           |

- Tunnistusmerkinnät

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b>        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b>      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Asennus/käyttöönotto

Laitteen saa asentaa, liittää ja ottaa käyttöön ainoastaan koulutetut ammattihenkilöt. Ammattihenkilöstön on tunnettava Ex-tiloissa käytettäviä sähkölaitteita koskevat suojausluokat, määräykset ja lainsäädäntö.

Varmista että luokitus vastaa käyttötarkoitusta (ks. yllä olevat ja laitteen merkinnät).

- Laitteen saa liittää ainoastaan luonnostaan vaarattomiin virtapiireihin, joille on myönnetty EY-tyyppihyväksyntätodistus ja jotka eivät ylitä seuraavia maksimiarvoja:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Sallittu ympäristön lämpötila (koskee maksimisyöttötehoa):

**gemäß Tabelle 1a/1b**

### Asennusohje

- Noudata kansallisia määräyksiä ja vaatimuksia.
- Vältä muovisten laitteiden ja kaapelien staattista varautumista.
- Suojaa laite ja kaapeli vaurioilta.
- Laite ei sovellu käytettäväksi tilaluokan 0 ja tilaluokan 1 tiloja erottaviin väliseiniin.
- Noudata asennusta koskevia määräyksiä.
- Kotelon metallisille osille on tehtävä potentiaalintasaus sopivan asennuksen avulla.

### Käyttöönotto/huolto

Laitteeseen ei saa tehdä muutoksia eikä korjauksia. Ota vikatapauksissa yhteys valmistajaan.

Tekniset tiedot ja tyyppitestaustodistus ovat saatavissa valmistajalta tarvittaessa (ks. kansilehti).

- Korkein tehollinen sisäinen induktanssi (Li) ja kapasitanssi (Ci):

| Rakennetyyppi             | Interne Induktivität<br>gesamt (µH) | Interne Kapazität<br>gesamt (nF) |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                                  | 80                               |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                                  | 80                               |

Arvot koskevat kiinnivalettuja kaapeleita, joiden pituus on 2 metriä.

**Driftsvejledning (sikkerhedsrelevant del ATEX)  
Anvisninger til sikker brug i  
eksplosionsfarlige områder**

**Formålsbestemt anvendelse**

- Anvendelse i eksplosionsfarlige områder i henhold til klassifikationen

**II 1G** (gruppe II, kategori 1G, driftsmidler til gasatmosfære)

Opfylder kravene i standarderne EN 60079-0:2009,

EN 60079-11:2012.

EF-typegodkendelsescertifikat

**PTB 05 ATEX 2075**

- Anvendelse i eksplosionsfarlige områder i henhold til klassifikationen

**II 1D** (gruppe II, kategori 1D, driftsmidler til støvholdig atmosfære)

Opfylder kravene i standarderne IEC 60079-0:2011,

EN 60079-11:2012.

EF-typegodkendelsescertifikat

**BVS 05 ATEX E 163**

Anvendelse i eksplosionsfarlige områder i henhold til klassifikationen/  
Tabel 1a:





| Udførelse  | Gruppe | Kategori | Beskyttelsestype | Eksplions-gruppe | Temperatur-klasse | Ta i °C   |
|--|--------|----------|------------------|------------------|-------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G       | Ex ia            | IIC              | T6                | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G       | Ex ia            | IIC              | T5                | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G       | Ex ia            | IIC              | T6                | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G       | Ex ia            | IIC              | T5                | -20...+80 |



Tabel 1b:

| Udførelse  | Gruppe | Kategori | Beskyttelsestype | Eksplø-sions-gruppe | Temperatur-klasse | Ta i °C   |
|--|--------|----------|------------------|---------------------|-------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D       | Ex ia            | IIIC                | 90 °C             | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D       | Ex ia            | IIIC                | 100 °C            | -20...+80 |

- Mærkning

|   |  |
|---|--|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>     | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Installation/idriftsættelse

Apparaterne må kun opbygges, tilsluttes og sættes i drift af kvalificeret personale. Det kvalificerede personale skal have kendskab til beskyttelsestyper for antændelse, samt til forskrifter og forordninger for driftsmidler på EX-området.

Kontrollér, om klassificeringen (se afsnittet "Mærkning" ovenfor og mærkningen på apparatet) er egnet til den pågældende brug.

- Må kun tilsluttes til egensikrede kredsløb der er godkendt med EF-type-godkendelsescertifikat og som ikke overskrider følgende maksimum-værdier:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Tilladt omgivelsestemperatur på anvendelsesstedet (set i forhold til den maksimale effekt, der kan tilføres):

iht. tabel 1a/1b

### Monteringsanvisninger/montage

- Overhold de pågældende nationale forskrifter og bestemmelser.
- Undgå statiske opladninger på kunststofapparater og kabler.
- Beskyt apparatet og kablet mod ødelæggelse.
- Apparatet egner sig ikke til at blive indbygget i skillevægge i zone 0/zone 1.
- Overhold de pågældende opstillingsbestemmelser.
- Kabinetdele af metal skal være omfattet af potentialudligningen ved hjælp af velegnet montage.

### Vedligeholdelse/service

Der må ikke foretages nogen ændringer på apparatet, der kan ikke foretages reparationer. I tilfælde af fejl bedes du henvende dig til producenten.

Du kan efter behov rekvirere databladet eller typegodkendelsescertifikatet hos producenten (se forsiden).

- Maksimal virksom indre induktivitet (Li) og kapacitet (Ci):

| Udførelse                 | Indre induktivitet<br>i alt ( $\mu\text{H}$ ) | Indre kapacitet<br>i alt (nF) |
|---------------------------|---|-------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                            |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                            |

Værdierne gælder for fast tilsluttede kabler med en længde på 2 m.

**Gebruiksaanwijzing (voor de veiligheid relevant deel ATEX)  
Aanwijzingen voor veilig gebruik in  
explosiegevaarlijke bereiken**

**Gebruik volgens de voorschriften**

- Gebruik in explosiegevaarlijke bereiken conform classificatie **II 1G** (groep II, categorie 1G, productiemiddelen voor gasatmosfeer).  
Er is voldaan aan de eisen van de normen EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012.  
EG-typekeuringscertificaat

**PTB 05 ATEX 2075**

- Gebruik in explosiegevaarlijke bereiken conform classificatie **II 1D** (groep II, categorie 1D, productiemiddelen voor stofatmosfeer).  
Er is voldaan aan de eisen van de normen IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012.  
EG-typekeuringscertificaat

**BVS 05 ATEX E 163**





Gebruik in explosiegevaarlijke bereiken conform classificatie/  
tabel 1a:

| Bouwworm   | Groep | Categorie | Outsteking-besch.-kl. | Explosie-groep | Temperatuur-klasse | Ta in °C  |
|--|-------|-----------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G        | Ex ia                 | IIC            | T6                 | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G        | Ex ia                 | IIC            | T5                 | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G        | Ex ia                 | IIC            | T6                 | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G        | Ex ia                 | IIC            | T5                 | -20...+80 |

Tabel 1b:

| Bouwvorm   | Groep | Categorie | Outsteking-<br>besch.-kl. | Explosie-<br>groep | Temperatuur-<br>klasse | Ta in °C  |
|--|-------|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D        | Ex ia                     | IIIC               | 90 °C                  | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D        | Ex ia                     | IIIC               | 100 °C                 | -20...+80 |

• Identificatie

|   |  |
|---|--|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>     | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b><br> <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

**Installatie/inbedrijfstelling**

De apparaten mogen uitsluitend door geschoold personeel opgebouwd, aangesloten en in gebruik genomen worden. Het geschoold personeel moet bekend zijn met ontstekingsbeschermingsklassen, voorschriften en verordeningen voor productiemiddelen in explosiegevaarlijke bereiken. Controleer of de classificatie (zie boven "Identificatie" en identificatie op het apparaat) geschikt is voor de toepassing.

- Aansluiting alleen op stroomkringen met intrinsieke veiligheid die met EGtypekeuringscertificaat zijn toegelaten en de volgende maximumwaarden niet overschrijden:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Toegestane omgevingstemperatuur op standplaats (gerelateerd aan het maximaal toe te voeren vermogen):

**conform tabel 1a/1b**

### Inbouw instructies/montage

- Neem goed nota van de betreffende nationale voorschriften en bepalingen.
- Vermijd statische opladingen aan kunststof apparaten en kabels.
- Bescherm apparaat en kabel tegen destructie.
- Het apparaat is niet geschikt voor inbouw in scheidingswanden zone 0/zone 1.
- De betreffende montagevoorwaarden moeten in acht genomen worden.
- Metalen behuizingsdelen moeten door geschikte montage worden opgenomen in de potentiaalvereffening.

### Onderhoud

Er mogen geen veranderingen aan het apparaat uitgevoerd worden; reparaties zijn niet mogelijk. Neem bij storingen a.u.b. contact op met de fabrikant.

Indien nodig kunt u specificatieblad of typekeuringscertificaat bij de fabrikant aanvragen (zie dekblad).

- Maximaal effectieve inwendige inductiviteit ( $L_i$ ) en capaciteit ( $C_i$ ):

| Bouwvorm                  | Interne inductiviteit totaal ( $\mu\text{H}$ ) | Interne capaciteit totaal (nF) |
|---------------------------|--|--------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                             |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                             |

De waarden gelden voor vast aangegoten kabels met een lengte van 2 m.

**Instrukcja obsługi (ważna w aspekcie bezpieczeństwa część ATEX)  
Wskazówki odnośnie bezpiecznego zastosowania  
w strefach zagrożonych wybuchem**

**Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

- Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z klasyfikacją **II 1G** II 2G (grupa II, kategoria 1G, urządzenia w atmosferze gazowej).  
Spełniane są wymagania norm EN 60079-0:2009,  
EN 60079-11:2012.

Poświadczenie kontrolne WE wzorca konstrukcyjnego

**PTB 05 ATEX 2075**

- Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z klasyfikacją II **II 1D** 1D (grupa II, kategoria 1D, urządzenia w atmosferze zapylonej).  
Spełniane są wymagania norm IEC 60079-0:2011,  
EN 60079-11:2012.

Poświadczenie kontrolne WE wzorca konstrukcyjnego

**BVS 05 ATEX E 163**





Zastosowanie w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z klasyfikacją/  
Tabela 1a:

| Konstrukcja  | Grupa | Kategorie | Zabezpieczenie przeciw- | Grupa wybuchowości | Klasa temperatury | Tzewn w °C |
|--|-------|-----------|-------------------------|--------------------|-------------------|------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G        | Ex ia                   | IIC                | T6                | -20...+55  |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1G        | Ex ia                   | IIC                | T5                | -20...+65  |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G        | Ex ia                   | IIC                | T6                | -20...+70  |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 2G        | Ex ia                   | IIC                | T5                | -20...+80  |

Tabela 1b:

| Konstrukcja  | Grupa | Kategorie | Zabezpieczenie przeciw- | Grupa wybuchowości | Klasa temperatury | Tzewn w °C |
|--|-------|-----------|-------------------------|--------------------|-------------------|------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D        | Ex ia                   | IIIC               | 90 °C             | -20...+70  |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II    | 1D        | Ex ia                   | IIIC               | 100 °C            | -20...+80  |

- Oznakowanie

|  |  |
|--|--|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX                              |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX                              |

### Instalacja/Uruchomienie

Urządzenia mogą być ustawiane, podłączane i uruchamiane tylko przez specjalistów. Specjaliści muszą dysponować wiedzą w zakresie zabezpieczeń przeciwzapłonowych, przepisów i rozporządzeń dotyczących urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem.

Należy sprawdzić, czy klasyfikacja (patrz powyżej „Oznakowanie” i samo oznakowanie na urządzeniu) jest właściwa dla danego zastosowania.

- Podłączenie tylko do obwodów elektrycznych z własnym zabezpieczeniem, dopuszczonych za poświadczeniem kontrolnym WE wzorca konstrukcyjnego i nie przekraczających poniższych wartości maksymalnych:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Dopuszczalna temperatura otoczenia w miejscu zastosowania urządzenia (w odniesieniu do maksymalnej dołączanej mocy):

**Zgodnie z Tabelą 1a/1b**

### Wskazówki montażowe/Montaż

- Należy przestrzegać odpowiednich krajowych przepisów i postanowień.
- Unikać naładowania ładunkami elektrostatycznymi urządzeń z tworzywa sztucznego i kabli.
- Chronić urządzenie i kable przed uszkodzeniem.
- Urządzenie nie jest przystosowane do montażu w ścianach działowych strefy 0/strefy 1.
- Przestrzegać odpowiednich przepisów budowlanych.
- Metalowe elementy obudowy należy połączyć z instalacją wyrównania potencjałów

### Utrzymanie w dobrym stanie technicznym/Konserwacja

W urządzeniu nie wolno wprowadzać zmian lub dokonywać napraw.

W przypadku błędów należy zwrócić się do producenta.

W razie potrzeby można zamówić u producenta arkusz danych technicznych lub poświadczenie kontrolne WE wzorca konstrukcyjnego (patrz karta tytułowa).

- Maksymalna efektywna indukcyjność wewnętrzna (Li) i pojemność (Ci):

| Konstrukcja               | Łączna indukcyjność wewnętrzna ( $\mu\text{H}$ ) | Łączna pojemność wewnętrzna (nF) |
|---------------------------|--|----------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                               |

Wartości dotyczą kabli podłączonych na stałe, o długości 2 m.



**Provozní návod (část směrnice ATEX, relevantní pro bezpečnost)  
Pokyny k bezpečnému používání  
ve výbušném prostředí**

**Používání v souladu s účelem použití**

- Používání v oblastech s nebezpečím výbuchu podle klasifikace **II 1G** (skupina II, kategorie 1G, provozní prostředky pro plynné prostředí).

Splňuje požadavky norem EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012.  
Osvědčení o typové zkoušce ES

**PTB 05 ATEX 2075**

- Používání v oblastech s nebezpečím výbuchu podle klasifikace **II 1D** (skupina II, kategorie 1D, provozní prostředky pro prašné prostředí).

Splňuje požadavky norem IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012.  
Osvědčení o typové zkoušce ES

**BVS 05 ATEX E 163**





Používání v oblastech s nebezpečím výbuchu podle klasifikace/  
tabulka 1a:

| Provedení  | Skupina | Kategorie | Ochrana před vznikem | Skupina výbušnosti | Teplotní třída | Ta v °C   |
|--|---------|-----------|----------------------|--------------------|----------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G        | Ex ia                | IIC                | T6             | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G        | Ex ia                | IIC                | T5             | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G        | Ex ia                | IIC                | T6             | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G        | Ex ia                | IIC                | T5             | -20...+80 |

Tabulka 1b:

| Provedení  | Skupina | Kategorie | Ochrana před vznícením | Skupina výbušnosti | Teplotní třída | Ta v °C   |
|--|---------|-----------|------------------------|--------------------|----------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D        | Ex ia                  | IIIC               | 90 °C          | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D        | Ex ia                  | IIIC               | 100 °C         | -20...+80 |

- Označení

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Instalace/uvedení do provozu

Zařízení smí montovat, zapojovat a uvádět do provozu pouze odborný personál. Odborný personál musí mít znalosti o druzích ochrany před vznícením, musí znát předpisy a ustanovení pro provozní prostředky ve výbušném prostředí.

Přesvědčte se, zda jsou klasifikace (viz výše – „Označení“ a označení zařízení) vhodné pro daný případ použití.

- Připojení je možné pouze k samozabezpečovacím proudovým okruhům, které jsou schváleny typovou zkouškou a nepřekračují následující maximální hodnoty:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Přípustná teplota okolního prostředí v místě používání (vztažená k maximálnímu možnému vstupnímu výkonu):

**podle tabulky 1a/1b**

### Způsob vestavby/montáž

- Dodržujte příslušné národní předpisy a ustanovení.
- Zamezte vzniku statického náboje na plastových prvcích a kabelech.
- Chraňte zařízení a kabely před poškozením.
- Zařízení není vhodné pro montáž do dělicích přepážek zóna 0/zóna 1.
- Dodržujte příslušné instalační předpisy.
- Kovové části krytů musí být vhodným způsobem montáže začleněny do systému vyrovnání potenciálu.

### Údržba/péče

Na zařízení nesmějí být prováděny žádné změny; nelze provádět ani opravy. Po zjištění závady se laskavě obraťte na výrobce.

V případě potřeby si můžete od výrobce (viz titulní strana) vyžádat datový list nebo osvědčení o typové zkoušce.

- Maximální efektivní vnitřní indukčnost ( $L_i$ ) a kapacita ( $C_i$ ):

| Provedení                 | Vnitřní indukčnost celkem ( $\mu\text{H}$ ) | Vnitřní kapacita celkem (nF) |
|---------------------------|---|------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                           |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                           |

Hodnoty platí pro stav s pevně zalitými kabely o délce 2 m.

## Návod na obsluhu (časť ATEX-u, relevantná z hľadiska bezpečnosti) Informácie o bezpečnom používaní v oblastiach ohrozených výbuchom

### Používanie v súlade s určením

- Použitie v oblastiach ohrozených výbuchom v súlade s klasifikáciou **II 1G** (skupina II, kategória 1G, prevádzkové prostriedky pre plynnú atmosféru).  
Sú splnené požiadavky noriem EN 60079-0:2009,

EN 60079-11:2012.

Certifikát prototypu ES

**PTB 05 ATEX 2075**

- Použitie v oblastiach ohrozených výbuchom v súlade s klasifikáciou **II 1D** (skupina II, kategória 1D, prevádzkové prostriedky pre prašnú atmosféru).  
Sú splnené požiadavky noriem IEC 60079-0:2011,

EN 60079-11:2012.

Certifikát prototypu ES

**BVS 05 ATEX E 163**





Použitie v oblastiach ohrozených výbuchom v súlade s klasifikáciou/  
tabuľkou 1a:

| Konštrukčný typ  | Skupina | Kate-<br>gória | Druh och-<br>rany proti<br>výbuchu | Skupina<br>výbušnosti | Teplotná<br>trieda | Ta in °C  |
|--|---------|----------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G             | Ex ia                              | IIC                   | T6                 | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G             | Ex ia                              | IIC                   | T5                 | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G             | Ex ia                              | IIC                   | T6                 | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G             | Ex ia                              | IIC                   | T5                 | -20...+80 |

tabuľka 1b:

| Konštrukčný typ  | Skupina | Kate-<br>gória | Druh och-<br>rany proti<br>výbuchu | Skupina<br>výbušnosti | Teplotná<br>trieda | Ta in °C  |
|--|---------|----------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D             | Ex ia                              | IIIC                  | 90 °C              | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D             | Ex ia                              | IIIC                  | 100 °C             | -20...+80 |

- Označenie

|  |  |
|--|--|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX                              |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX                              |

### Inštalácia/uviedenie do prevádzky

Prístroje smie inštalovať, pripájať a uvádzať do prevádzky iba odborný personál. Odborný personál musí mať znalosti o druhu ochrany proti výbuchu, predpisoch a nariadeniach týkajúcich sa prevádzkových prostriedkov v externej oblasti.

Overte si, či je klasifikácia (pozri vyššie „Označenie“ a označenie na prístroji) vhodná pre daný prípad použitia.

- Pripájať iba k iskrovo bezpečným elektrickým obvodom, schváleným na základe certifikátu prototypu ES, ktoré neprekračujú nasledujúce maximálne hodnoty prístrojov:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Prípustná teplota okolia v mieste použitia (vo vzťahu k maximálnemu možnému privádzanému výkonu):

podľa tabuľky 1a/1b

### Poznámky k inštalácii/montáž

- Dodržiavajte príslušné medzinárodné predpisy a nariadenia.
- Zabráňte vzniku statických nábojov u prístrojov z umelej hmoty a na kábloch.
- Chráňte prístroj a káble pred zničením.
- Prístroj nie je vhodný pre inštalovanie do deliacich stien medzi zónou 0 a zónou 1.
- Dodržiavajte zodpovedajúce nariadenia zriaďovateľa.
- Kovové časti prístroja treba prostredníctvom vhodnej montáže zahrnúť do vyrovnávania napätia.

### Ošetrovanie a údržba

Na prístroji sa nesmú vykonávať žiadne zmeny; opravy nie sú možné. Pri výskyte poruchy sa obráťte, prosím, na výrobcu.

V prípade potreby si u výrobcu môžete vyžiadať dátové doklady alebo certifikáty prototypu (pozri titulnú stranu).

- Maximálna účinná vnútorná indukčnosť (Li) a kapacita (Ci):

| Konštrukčný typ           | Celková vnútorná indukčnosť (μH) | Celková vnútorná kapacita (nF) |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                               | 80                             |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70                               | 80                             |

Hodnoty platia pre pevne pripojené káble s dĺžkou 2 m.

**Használati utasítás (ATEX biztonságra vonatkozó fejezet)  
Útmutató robbanásveszélyes térben történő  
biztonságos használathoz**

**Rendeltetésszerű használat**

- Robbanásveszélyes térben történő alkalmazás osztályozás szerint **II 1G** (II. csoport, 1G kategória, berendezésekhez gázzal telített térben). Megfelel az EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, szabvány követelményeinek.

EK Típusengedélyezési tanúsítvány

**PTB 05 ATEX 2075**

- Robbanásveszélyes térben történő alkalmazás osztályozás szerint **II 1D** (II. csoport, 1D kategória, berendezésekhez porral telített térben). Megfelel az IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 szabvány követelményeinek.

EK Típusengedélyezési tanúsítvány

**BVS 05 ATEX E 163**





Robbanásveszélyes térben történő alkalmazás, osztályozás szerint/  
1.a táblázat

| Kialakítás   | Csoport | Kategória | Gyújtós-zikravédelem | Explosions-gruppe | Robbanáscsoport | Ta [°C]   |
|--|---------|-----------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G        | Ex ia                | IIC               | T6              | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1G        | Ex ia                | IIC               | T5              | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G        | Ex ia                | IIC               | T6              | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 2G        | Ex ia                | IIC               | T5              | -20...+80 |

1.b táblázat:

| Kialakítás   | Csoport | Kategória | Gyújtószikravédelem | Robbanáscsoport | Hőmérsékleti osztály | Ta [°C]   |
|--|---------|-----------|---------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D        | Ex ia               | IIIC            | 90 °C                | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II      | 1D        | Ex ia               | IIIC            | 100 °C               | -20...+80 |

- Jelölés

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  <b>II 1G Ex ia IIC T6 Ga</b>        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T90°C Da</b>   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1G Ex ia IIC T5 Ga</b>      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  <b>II 1D Ex ia IIIC T100°C Da</b> | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

### Telepítés/üzembe helyezés

A berendezés csatlakoztatását, illetve üzembe helyezését kizárólag szakképzett személy végezheti.

A szakembernek tisztában kell lennie az Ex-térben (robbanásveszélyes térben) lévő gyújtószikravédelemmel, illetve a berendezésekre vonatkozó előírásokkal és rendelkezésekkel.

Ellenőrizze, hogy az osztályozás (Lásd fent: „Jelölés” és a berendezésen található jelölés) megfelel-e az alkalmazási feltételeknek.



- Csak olyan gyújtószikramentes áramkörökhöz csatlakoztatható, amelyek EK Típusengedélyezési tanúsítvánnyal rendelkeznek és nem lépik túl a következő értékeket:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- Megengedett környezeti hőmérséklet a használat helyszínén (maximális teljesítményre vonatkoztatva)

**1a / 1b táblázat alapján**

### Beépítési útmutató/felszerelés

- Tartsa be a mindenkori nemzeti előírásokat és rendelkezéseket.
- Kerülje a műanyag eszközök és kábelek statikus feltöltődését.
- Vigyázzon, nehogy a kábel vagy a berendezés megsérüljön.
- A berendezést nem szabad Zóna 0/ Zóna 1-es elválasztófalba beépíteni.
- Ügyeljen a megfelelő telepítésre vonatkozó rendelkezésekre.
- A fémből készült házrészek megfelelő szerelés segítségével a potenciálkiegyenlítő hálózatba kötendők.

### Karbantartás/szervizelés

A berendezésen nem végezhető módosítások, nem javítható. Hiba esetén kérjük, forduljon a gyártóhoz.

Szükség esetén a gyártótól igényelhet adatlapot, illetve Típusvizsgálati tanúsítványt (lsd a borítón).

- Maximális hatékony belső induktivitás ( $L_i$ ) és kapacitás ( $C_i$ ):

| Kialakítás                | Belső induktivitás<br>$L_i$ [ $\mu\text{H}$ ] | Belső kapacitás<br>$C_i$ [nF] |
|---------------------------|---|-------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                            |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70  | 80                            |

A fenti értékek a 2m-es kábellel ellátott berendezésekre vonatkoznak.

**Руководство по эксплуатации (часть, соответствующая стандартам АТЕХ, относящаяся к технике безопасности)**  
**Указания по безопасному использованию во взрывоопасных зонах.**

**Применение по назначению**

- применение во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией **II 1G** (группа II, категория 1G, оборудование для газовой среды).  
 Требования норм EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012

выполнены.

Сертификат соответствия типа нормам ЕС

**PTB 05 ATEX 2075**

- применение во взрывоопасных зонах в соответствии с **II 1D** классификацией (группа II, категория 1D, оборудование для пыльной среды).

Требования норм IEC 60079-0:2011, EN 60079-11:2012 выполнены.

Сертификат соответствия типа нормам ЕС

**BVS 05 ATEX E 163**





Применение во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией  
 Таблица 1а:

| Тип  | Группа | Категория | Тип взрывозащиты | Взрывная группа | Класс температур | Ta, °C    |
|--|--------|-----------|------------------|-----------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia            | IIC             | T6               | -20...+55 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1G        | Ex ia            | IIC             | T5               | -20...+65 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia            | IIC             | T6               | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 2G        | Ex ia            | IIC             | T5               | -20...+80 |

Таблица 16:

| Тип  | Группа | Категория | Тип взрывозащиты | Взрывная группа | Класс температур | Ta, °C    |
|--|--------|-----------|------------------|-----------------|------------------|-----------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia            | IIIC            | 90 °C            | -20...+70 |
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX<br>BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | II     | 1D        | Ex ia            | IIIC            | 100 °C           | -20...+80 |

• Маркировка

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  II 1G Ex ia IIC T6 Ga        | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T90°C Da   | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1G Ex ia IIC T5 Ga      | BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX |
|  II 1D Ex ia IIIC T100°C Da | BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX |

**Монтаж и ввод в эксплуатацию**

Продукт может быть монтирован, подключен и введен в эксплуатацию только специально обученным персоналом соответствующей квалификации. Необходимо, чтобы персонал располагал знаниями о типах защиты, предписаниях и нормах для оборудования во взрывоопасной зоне.

Необходимо проверить, может ли прибор по своей классификации (см. выше «Маркировка» и маркировку на оборудовании) применяться в данном случае.

- подсоединение только к искробезопасным электрическим сетям, разрешенным сертификатом соответствия типа нормам ЕС, максимальные показатели которых не превышают следующих:

$$U_i = 15 \text{ V}, I_i = 50 \text{ mA}, P_i = 120 \text{ mW}$$

- допустимая температура окружающей среды в зоне применения (относительно максимальной мощности)

**в соответствии с таблицами 1а/1б**

### Указания по монтажу/установке прибора:

- необходимо соблюдать соответствующие нац. нормы и положения.
- необходимо избегать возникновения электростатического заряда на пластмассовых приборах и кабелях.
- необходимо беречь прибор и кабель от повреждения.
- прибор не предназначен для установки в перегородки зоны 0/1.
- необходимо соблюдать соответствующие строительные положения.
- металлические части корпуса необходимо установить таким образом, чтобы они были задействованы в выравнивании потенциала.

### Техническое обслуживание и уход:

Запрещается производить какие-либо изменения в приборе; ремонт прибора невозможен. В случае наличия неполадок обратитесь к изготовителю.

В случае необходимости можно заказать у изготовителя технический паспорт прибора или сертификат соответствия типа нормам ЕС (см. титульный лист).

- Максимальные возможные показатели внутренней индуктивности ( $L_i$ ) и мощности ( $C_i$ ):

| Тип                       | Общая внутренняя индуктивность ( $\mu\text{H}$ ) | Общая внутренняя мощность (nF) |
|---------------------------|--|--------------------------------|
| BES G06MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                             |
| BES M08MD-GNX10B-EV02-EEX | 70   | 80                             |

Указанные величины действительны для прилитых кабелей длиной 2 м.