



1) powierzchnia aktywna



### Basic features

Dopuszczenie / Zgodność

CE  
 ATEX  
 IECEx  
 FM  
 cCSAus  
 WEEE  
 CCC Ex

Norma podstawowa

EN IEC 60079-0  
 EN 60079-11  
 EN 60079-26  
 IEC 60079-0  
 IEC 60079-11  
 IEC 60079-26  
 IEC 60529  
 IEC 60947-5-6  
 CSA Class 258 04  
 CSA Class 258 84  
 FM Class 3600  
 FM Class 3610  
 FM Class 3810  
 W tym suplement 1  
 ANSI/NEMA 250

Oznaczenie Ex

ATEX: Ex II 2G Ex ia IIB T6 Gb  
 Ta: -20 ... 70 °C  
 Ex II 1D Ex ia IIIC T90°C Da Ta:  
 -20 ... 70 °C  
 IECEx: Ex ia IIB T6 Gb Ta: -20...  
 70 °C  
 Ex ia IIIC T90°C Da Ta: -20...70  
 °C  
 NEC: CSA/FM Class I, Division 1,  
 Groups ABCD  
 Class II, Division 1, Groups EFG  
 Class III

### Display/Operation

Wskaźnik napięcia roboczego nie  
 Wskaźnik zadziałania tak

### Electrical connection

Przyłącze M12x1-Męski, 5-stykowe  
 Zabezpieczenie przed zamianą biegunów nie

Czujniki indukcyjne  
**BES Q40KFU-GNX20B-S92G-EEX**  
Kod artykułu: BES02ZZ

**BALLUFF**

### Electrical data

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| Częstotliwość przełączania      | 200 Hz      |
| Indukcyjność wewn. Li maks.     | 0.45 nH     |
| Maks. czas opóźnienia           | 30 ms       |
| Maks. pobór prądu, tłumiony     | 1 mA        |
| Min. pobór prądu, nietłumiony   | 2.1 mA      |
| Napięcie robocze Ub             | 7.7...9 VDC |
| Napięcie znamionowe pracy Ue DC | 8.2 V       |
| Opornik wstępny pomiarowy Rv    | 1000 Ohm    |
| Pomiarowe napięcie izolacji Ui  | 75 V DC     |
| Wewnętrzna pojemność Ci maks.   | 250 nF      |

### Environmental conditions

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| EN 60068-2-27 szok    | Półsinus 30 gn, 11 ms           |
| EN 60068-2-6 wibracja | 55 Hz, amplituda 1 mm, 3x30 min |
| Stopień ochrony       | IP67                            |
| Temperatura otoczenia | -20...70 °C                     |

### Functional safety

|              |        |
|--------------|--------|
| MTTF (40 °C) | 2825 a |
|--------------|--------|

### Interface

|           |       |
|-----------|-------|
| Interfejs | NAMUR |
|-----------|-------|

### Material

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Materiał obudowy              | PPE PPS |
| Materiał powierzchni aktywnej | PPE     |

### Mechanical data

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Montaż   | montaż równo z płaszczyzną aktywną |
| Wielkość | 40x40                              |
| Wymiary  | 40 x 40 x 66 mm                    |

### Range/Distance

|  |       |
|--|-------|
| Gwarantowana odległość przełączania Sa | 16 mm |
| Maks. dryft temperaturowy (% z Sr)     | 10 %  |
| Powtarzalność maks. (w % z Sr)         | 5.0 % |
| Rzeczywisty odstęp połączeń Sr         | 20 mm |
| Tolerancja Sr                          | ±10 % |
| Znamionowy zakres działania Sn         | 20 mm |

### Remarks

Operating manual must be followed.

Użytkowanie tylko z odpowiednim, dopuszczonym wzmacniaczem separującym.

Operacja dozwolona tylko w obwodach iskrobezpiecznych o maks. Ui = 15 V, li = 50 mA, Pi = 120 mW.

Dalsze informacje dot. MTTF lub B10d patrz Certyfikat MTTF / B10d

Podawanie wartości MTTF- / B10d nie stanowi wiążącego zapewnienia o właściwościach i/lub żywotności produktu; są to jedynie wartości ustalone doświadczalnie, bez charakteru zobowiązującego. Na podstawie tych wartości nie przedłuża się również okresu przedawnienia roszczeń z tytułu wad ani nie wpływa to na ten okres w jakiegokolwiek innej formie.

### Connector Drawings



### Wiring Diagrams

