



1) Не входит в комплект поставки, 2) неиспользуемая область, 3) Номинальная длина = измеряемая длина, 4) Контактная поверхность, 5) Внутренняя резьба M4x4/6 глубокая, 6) Нулевая точка, 7) Монтажная длина, 8) 1/2" – 14 NPT (вход кабеля), 9) Ключ 15/16" или 24 мм, 10) Внешний корпус GND, 11) Винт крепления крышки, 12) Упл. кольцо, 13) Заводская табличка, металл



## Basic features

### Взрывозащита: маркировка

ATEX: II 1/2GD Ex d IIC T6 Ga/Gb  
Ex t IIIC T85 °C Da IP68 -50 °C ≤  
Ta ≤ +65 °C  
II 1/2GD Ex d IIC T5 Ga/Gb Ex t  
IIIC T100°C Da IP68 -50 °C ≤ Ta ≤  
+80 °C  
IECEX: Ex d IIC T6 Ga/Gb Ex t IIIC  
T85 °C Da IP68 Tamb -50 °C to  
+65 °C  
Ex d IIC T5 Ga/Gb Ex t IIIC T100 °C  
Da IP68 Tamb -50 °C to +80 °C  
NEC: Class I, Division 1, Groups  
ABCD  
Class II, Division 1, Groups EFG  
Class III  
Enclosure Type 4X/6P  
Class I, Zone 1, AEx d IIC T\* Ga/Gb  
Ex d IIC T\* Gb  
IP68-50°C to +65°C (T6) or -50°C

to +80°C (T5)  
ATEX: II 1/2GD Ex d IIC T6 Ga/Gb  
Ex t IIIC T85 °C Da IP68 -50 °C ≤  
Ta ≤ +65 °C  
II 1/2GD Ex d IIC T5 Ga/Gb Ex t  
IIIC T100°C Da IP68 -50 °C ≤ Ta ≤  
+80 °C  
IECEX: Ex d IIC T6 Ga/Gb Ex t IIIC  
T85 °C Da IP68 Tamb -50 °C to  
+65 °C  
Ex d IIC T5 Ga/Gb Ex t IIIC T100 °C  
Da IP68 Tamb -50 °C to +80 °C  
NEC: Class I, Division 1, Groups  
ABCD  
Class II, Division 1, Groups EFG  
Class III  
Enclosure Type 4X/6P  
Class I, Zone 1, AEx d IIC T\* Ga/Gb  
Ex d IIC T\* Gb  
IP68-50°C to +65°C (T6) or -50°C  
to +80°C (T5)

Магнитострикционные датчики  
BTL5-E57-M0317-J-DEXC-TA12  
Код заказа: BTL0909

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| Датчик положения, количество, макс.     | 1                          |
| Разрешение на эксплуатацию/конформность | CE<br>CSA<br>IECEX<br>WEEE |

#### Electrical connection

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Защита от переплюсовки | Ub до 28 В        |
| Разъем                 | Клеммник, 7-конт. |
| Разъем, исполнение     | радиальный        |

#### Electrical data

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Защита от сверхвысокого напряжения    | Ub до 28 В                          |
| Пиковый ток включения                 | $\leq 3 \text{ A} / 0.5 \text{ ms}$ |
| Потребление тока, макс., при 24 В=    | 150 mA                              |
| Прочность на пробой до (GND – корпус) | 500 V DC                            |
| Рабочее напряжение Ub                 | 10...30 VDC                         |
| Разделение потенциалов                | нет                                 |
| Сигнал сбоя Ia затухающий             | 3,6 mA                              |

#### Environmental conditions

|                                            |                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| EN 55016-2-3, излучение                    | Промышленная и жилая сфера                                |
| EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка | 100 g, 2 ms                                               |
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка            | 100 g, 6 ms                                               |
| EN 60068-2-6, вибрация                     | 12 г, 10...2000 Гц                                        |
| EN 61000-4-2, ESD                          | Четкость 3                                                |
| EN 61000-4-3, радиопомехи                  | Четкость 3                                                |
| EN 61000-4-4, вспышка                      | Четкость 3                                                |
| EN 61000-4-5, броски напряжения            | Четкость 2                                                |
| EN 61000-4-6, высокочастотные поля         | Четкость 3                                                |
| EN 61000-4-8, магнитные поля               | Четкость 4                                                |
| Относительная влажность воздуха            | $\leq 90 \%$ , без конденсации                            |
| Степень защиты                             | IP68                                                      |
| Температура окружающей среды               | -40...80 °C                                               |
| Температура хранения                       | -50...100 °C                                              |
| Температурный коэффициент, типов.          | $\leq 35$ промилле/К при 50 % от номинальной длины 500 мм |

# BALLUFF

#### Interface

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Аналоговый выход | Аналог., ток 20...4 mA |
|------------------|------------------------|

#### Material

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Материал защитной трубы          | Высококачественная сталь (1.4571) |
| Материал кольца круглого сечения | FKM                               |
| Материал корпуса                 | Высококачественная сталь (1.4404) |
| Материал фланца                  | Высококачественная сталь (1.4404) |

#### Mechanical data

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Диаметр корпуса                           | 88.00 mm                    |
| Защитная труба, диаметр                   | 10.2 mm                     |
| Крепление                                 | Фланец Ø18h6 плюс отверстия |
| Момент затяжки                            | 3,5 Нм                      |
| Монтажная длина от контактной поверхности | 445 mm                      |
| Нулевая точка                             | 50.8 mm                     |
| Прочность на сжатие, макс.                | 600 bar                     |

#### Range/Distance

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Воспроизводимость                         | $\leq 5 \mu\text{m}$        |
| Отклонение от линейности, макс.           | $\pm 100 \mu\text{m}$       |
| Разрешение                                | $\leq 0,66 \text{ мкА}$     |
| Скорость измерения в зависимости от длины | 1 кГц, стандарт             |
| Точность воспроизведения                  | $\leq \pm 0,66 \text{ мкА}$ |

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)

| PIN |              |
|-----|--------------|
| 1   | 4...20mA     |
| 2   | GND Output   |
| 3   | NC           |
| 4   | GND          |
| 5   | 10...30 V DC |
| 6   | NC           |
| 7   | NC           |