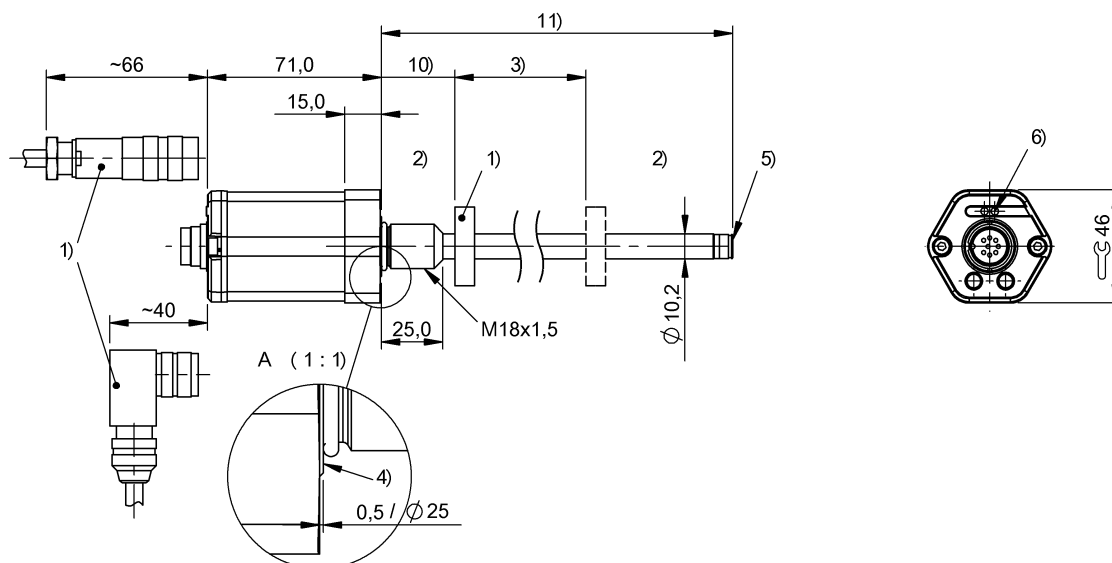




1) Не входит в комплект поставки, 2) неиспользуемая область, 3) Номинальная длина = измеряемая длина, 4) Контактная поверхность, 5) Внутренняя резьба M4x4/6 глубокая, 6) Функциональный СД, 10) Нулевая точка, 11) Монтажная длина



## Basic features

|                                                    |                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Базовый тип                                        | BTL7-S...-M....-B-S...                                                          |
| Датчик положения, количество (заводская настройка) | 1                                                                               |
| Датчик положения, количество, макс.                | 1                                                                               |
| Отклонение от базового типа                        | для суровых условий окружающей среды<br>наименьшая частота дискретизации, макс. |
| Разрешение на эксплуатацию/конформность            | CE<br>cULus<br>E~<br>WEEE                                                       |

## Electrical data

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Выдаваемое значение                   | Положение в мкм  |
| Выходной сигнал регулир.              | нет              |
| Задержка включения, макс.             | 500 ms           |
| Защита от сверхвысокого напряжения    | Ub до 36 В       |
| Пиковый ток включения                 | ≤ 500 мА / 25 мс |
| Потребление тока, макс., при 24 В=    | 120 mA           |
| Прочность на пробой до (GND – корпус) | 500 V DC         |
| Рабочее напряжение Ub                 | 10...30 VDC      |
| Разделение потенциалов                | нет              |

## Electrical connection

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Защита от короткого замыкания | на "землю" и 36 В=                  |
| Защита от переплюсовки        | Ub до 36 В                          |
| Разъем                        | Штекерный разъем, M16x0,75, 8-конт. |
| Разъем, исполнение            | осевой                              |

Магнитострикционные датчики  
BTL7-S512-M0700-B-SA359-S32  
Код заказа: BTL1HK7

**BALLUFF**

Environmental conditions

|                                            |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| EN 55016-2-3, излучение                    | Промышленная и жилая сфера                           |
| EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка | 150 g, 2 ms                                          |
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка            | 150 g, 6 ms                                          |
| EN 60068-2-6, вибрация                     | 20 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            | ≤ 90 %, без конденсации                              |
| Степень защиты                             | IP67, со штекерным разъемом                          |
| Температура окружающей среды               | -40...85 °C                                          |
| Температура хранения                       | -40...100 °C                                         |
| Температурный коэффициент, типов.          | ≤ 15 промилле/К при 50 % от номинальной длины 500 мм |

Functional safety

|             |       |
|-------------|-------|
| MTTF (40°C) | 102 a |
|-------------|-------|

Interface

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Биты, количество        | 24 Bit      |
| Интерфейс               | SSI         |
| Кодирование интерфейсов | Gray        |
| Направление подсчета    | нарастающий |

Material

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал защитной трубы              | Высококачественная сталь (1.4571)       |
| Материал кольца круглого сечения     | FKM                                     |
| Материал корпуса                     | Алюминий, анодирован.                   |
| Материал корпуса, защита поверхности | анодирован.                             |
| Материал крышки                      | Алюминий, Литые под давлением, никелир. |
| Материал пробки                      | Высококачественная сталь (1.4571)       |
| Материал фланца                      | Высококачественная сталь (1.3960)       |

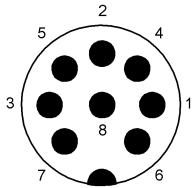
Mechanical data

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| Защитная труба, диаметр                   | 10.2 mm                  |
| Крепление                                 | Резьбовой фланец M18x1,5 |
| Макс. момент затяжки                      | 100 Nm                   |
| Монтажная длина от контактной поверхности | 790 mm                   |
| Нулевая точка                             | 30.0 mm                  |
| Прочность на сжатие, макс.                | 600 bar                  |

Range/Distance

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Воспроизводимость               | ≤22 µm                       |
| Измер. длина                    | 700 mm                       |
| Отклонение от линейности, макс. | ±30 µm                       |
| Разрешение, положение           | 5 µm                         |
| Точность воспроизведения        | ≤ ± 5 мкм (обычно ± 2,5 мкм) |
| Частота измерения, макс.        | 555 Hz                       |

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)

| PIN |              |
|-----|--------------|
| 1   | +Clk         |
| 2   | +Data        |
| 3   | -Clk         |
| 4   | NC           |
| 5   | -Data        |
| 6   | GND          |
| 7   | 10...30 V DC |
| 8   | NC           |