Magnetostrictive Sensors

BTL5 -A/B- Series - Profibus

BTL5-abcd-Mnnnn-fg-lm

BTL5
Магнитострикционная система измерения перемещений 5-го поколения

a интерфейс
T = Profibus

b рабочее напряжение
1 = 20 … 28 В

c + d исполнение интерфейсов 1 + 2
10 = 1 датчик положения (настраиваются 1–4 магнита)

Mnnnn номинальная длина (4-значное число)
M0500 = метрические данные в мм
(M0050…M4000)

f конструкция
A = крепежная резьба M18x1,5, для плоского уплотнения
B = крепежная резьба M18x1,5, для кольца круглого сечения

g исполнение конструкции
8 = диаметр стержня 8 мм
- = диаметр стержня 10,2 мм

l тип разъема
S = штекер

m исполнение типа подключения
103 = 1 штекер M8x1 с 3 контактами + 1 штекер M12x1 с 5 контактами + 1 гнездо M12x1 с 5 контактами

Magnetostrictive Sensors

BTL5 -A/B- Series - Profibus

Basic features

Датчик положения, количество, макс.	4 минимальное расстояние между датчиками положения 65 мм.
Разрешение на эксплуатацию/ конформность	CE UKCA cULus WEEE

Electrical connection

Защита от переполюсовки	Ub до 28 В

Electrical data

Выходной сигнал регулир.	с программным инструментом
Защита от сверхвысокого напряжения	Ub до 28 В
Пиковый ток включения	≤ 3 A / 0.5 ms
Потребление тока, макс., при 24 В=	130 мА
Прочность на пробой до (GND – корпус)	500 V DC
Рабочее напряжение Ub	20...28 VDC

Environmental conditions

EN 55016-2-3, излучение	Промышленная 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	≤ 90 %, без конденсации
Степень защиты	IP67 со штекерным разъемом
Температура окружающей среды	-40...85 °C
Температура хранения	-40...100 °C
Температурный коэффициент, типов.	≤ 35 промилле/K при 50 % от номинальной длины 500 мм

Functional safety

MTTF (40°C)	59 a

Interface

Интерфейс	Profibus

Material

Материал защитной трубы	Высококачественная сталь (1.4571)
Материал корпуса	Алюминий, анодирован.
Материал корпуса, защита поверхности	анодирован.
Материал крышки	Алюминий, анодирован.
Материал фланца	Высококачественная сталь (1.3952)

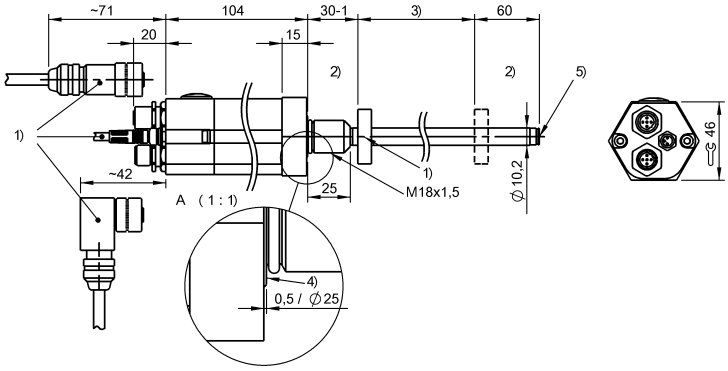
Mechanical data

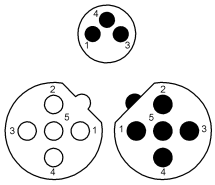
Макс. момент затяжки	100 Nm
Монтажная длина от контактной поверхности	nnnn + 90 мм
Прочность на сжатие, макс.	g ≠ 8: 600 bar g = 8: 250 bar
Прочность на сжатие, указание	при монтаже в гидравлический цилиндр

Range/Distance

Измер. длина	25...4000 мм
Отклонение от линейности	±30 µm
Частота измерения, макс.	1 кГц, стандарт

BTL5-Txxx-Mxxxx-B-S103





Pin	
1	VP +5 V
2	RxD/TxD-N (A)
3	DATA GND
4	RxD/TxD-P (B)
5	shield PROFIBUS-DP

Pin	
1	+24 V DC
3	GND
4	shield of supply

1) Не входит в комплект поставки
2) неиспользуемая область
3) Номинальная длина = измеряемая длина
4) Контактная поверхность
5) Внутренняя резьба M4x4/6 глубокая