



BTL7-abcd-Mnnnn-f-lm

BTL7

Магнитострикционная система измерения перемещений 7-го поколения

a интерфейс

P = цифровой импульсный интерфейс

b рабочее напряжение

5 = 10 ... 30 В

c исполнение интерфейсов 1

1 = цифровой интерфейс пуска/останова

d исполнение интерфейсов 2

1 = коммуникационный интерфейс DPI/IP

Mpppp номинальная длина (4-значное число)

M0500 = метрические данные в мм
(M0050...M7620)

f конструкция

P = профиль

l тип разъема

S = штекер

KA = кабель (PUR)

m исполнение типа подключения 1

при штекере:

32 = штекер M16x0,75 с 8 контактами

115 = штекер M12x1 с 8 контактами

при кабеле (длина в метрах):

02, 05, 10, 15, 20, 30, 50, 100

Electrical connection

Защита от короткого замыкания	на "землю" и 36 В=
Защита от переполюсовки	Ub до 36 В

Electrical data

Current consumption max. at 24 V DC	100 mA
Switch-on delay max.	nnnn < 1525: 200 ms nnnn ≥ 1525: 600 ms
Выходной сигнал регулир.	нет
Защита от сверхвысокого напряжения	Ub до 36 В
Пиковый ток включения	500 mA / 10 мс
Прочность на пробой до (GND – корпус)	500 V AC
Рабочее напряжение Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

Cable temperature, fixed routing	I = KA: -40 °C ... 90 °C
Cable temperature, flexible routing	I = KA: -5 °C ... 90 °C
EN 55016-2-3, излучение	Промышленная и жилая сфера
EN 60068-2-27, длительная ударная нагрузка	150 г, 2 мс
EN 60068-2-27, ударная нагрузка	150 г, 6 мс
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	I = S: IP67 со штекерным разъемом I = KA: IP68
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)	242 а
-------------	-------

General data

Approval/Conformity	CE cULus EAC WEEE
Датчик положения, количество, макс.	16 минимальное расстояние между датчиками положения 65 мм.

Material

Кабель, невоспламеняемый	I = KA: IEC 60332-1
Материал корпуса	Алюминий
Материал корпуса, защита поверхности	анодирован.
Материал крышки	Алюминий, Литые под давлением, никелир.
Материал оболочки кабеля	I = KA: PUR

Mechanical data

Конструктивная длина	nnnn + 145 мм
Определяемая скорость, макс.	10 m/s

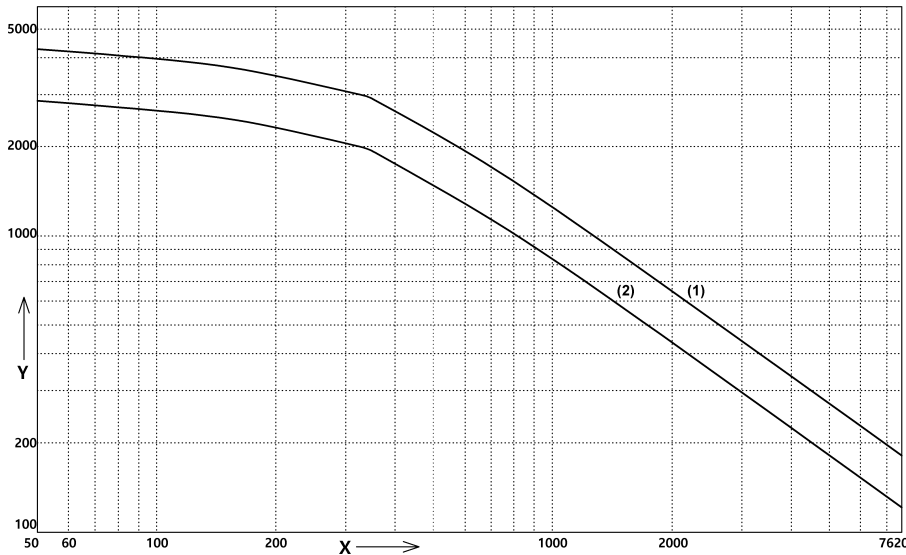
Output/Interface

Интерфейс	Цифров. импульс
-----------	-----------------

Range/Distance

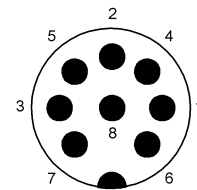
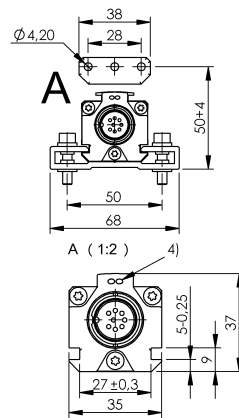
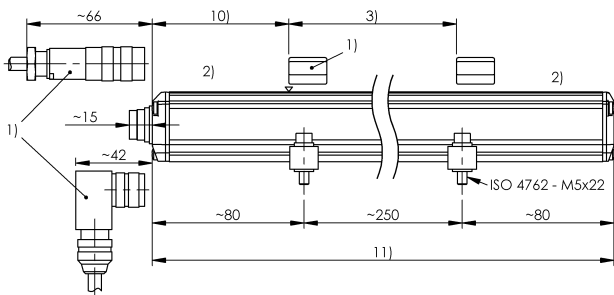
Non-linearity	nnnn = 0050...5500: ± 50 μm nnnn > 5500: ± 0.02% FS
Sampling frequency max.	См. изображение частоты измерений
cal_measuring_range_kmat	50...7620 мм
Точность воспроизведения	≤ ± 5 мкм

Characteristic Diagramm



fA,min: 62,5 Hz
 x: Nominal length [mm]
 y: fA,max Hz
 1) 1 magnet
 2) 2...16 magnets

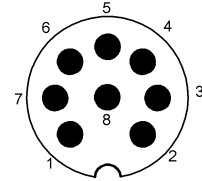
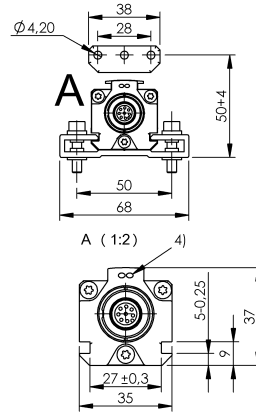
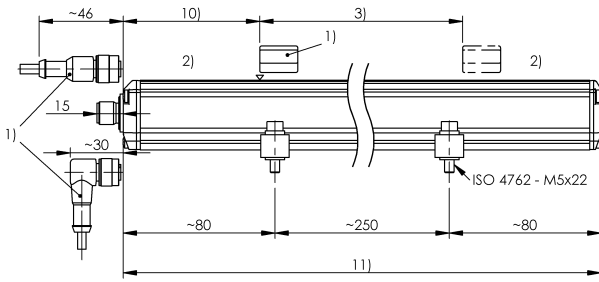
BTL7-P511-Mxxxx-P-S32



- 1) not included in scope of delivery
- 2) Non-usable area
- 3) Nominal length = Measuring length
- 4) LED function indicator
- 10) Null point
- 11) Installation length

Pin	
1	+INIT
2	+START/STOP
3	-INIT
4	NC
5	-START/STOP
6	GND
7	10...30 V DC
8	NC

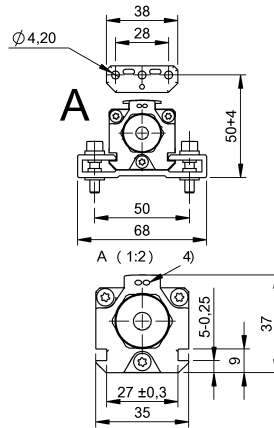
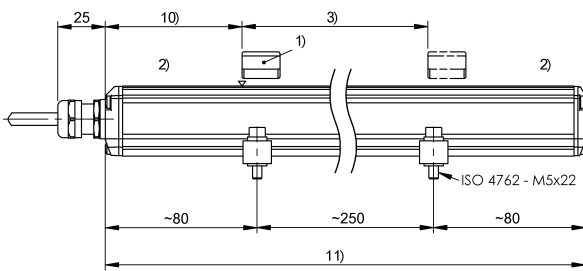
BTL7-P511-Mxxxx-P-S115



Pin	
1	+INIT
2	+START/STOP
3	-INIT
4	NC
5	-START/STOP
6	GND
7	10...30 V DC
8	NC

- 1) not included in scope of delivery
- 2) Non-usable area
- 3) Nominal length = Measuring length
- 4) LED function indicator
- 10) Null point
- 11) Installation length

BTL7-P511-Mxxxx-P-KAxx



colour	
YE	+INIT
GY	+START/STOP
PK	-INIT
RD	NC
GN	-START/STOP
BU	GND
BN	10...30 V DC
WH	NC

- 1) not included in scope of delivery
- 2) Non-usable area
- 3) Nominal length = Measuring length
- 4) LED function indicator
- 10) Null point
- 11) Installation length