L50

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

(L50-AV, L50-F)

Precizika Metrology
Zirmunu 139
LT-09120 Vilnius
Lithuania
t 3705 2363600
f 3705 2363609
http://www.precizika.lt
E-mail:info@precizika.lt

Модульный фотоэлектрический преобразователь линейных перемещений закрытого типа мод. L50 может иметь измеряемую длину от 3240 мм до 30040 мм.

Преобразователь предназначен для преобразования линейных перемещений рабочих органов станков в электрические сигналы, содержащие информацию о величине и направлении этих перемещений.

Принцип работы:

Преобразователь работает в отраженном от металлической ленты световом потоке. Металлическая лента, на которой нанесена шкала с шагом штрихов 40 μm, закреплена в жестком алюминиевом корпусе с защитными губками.

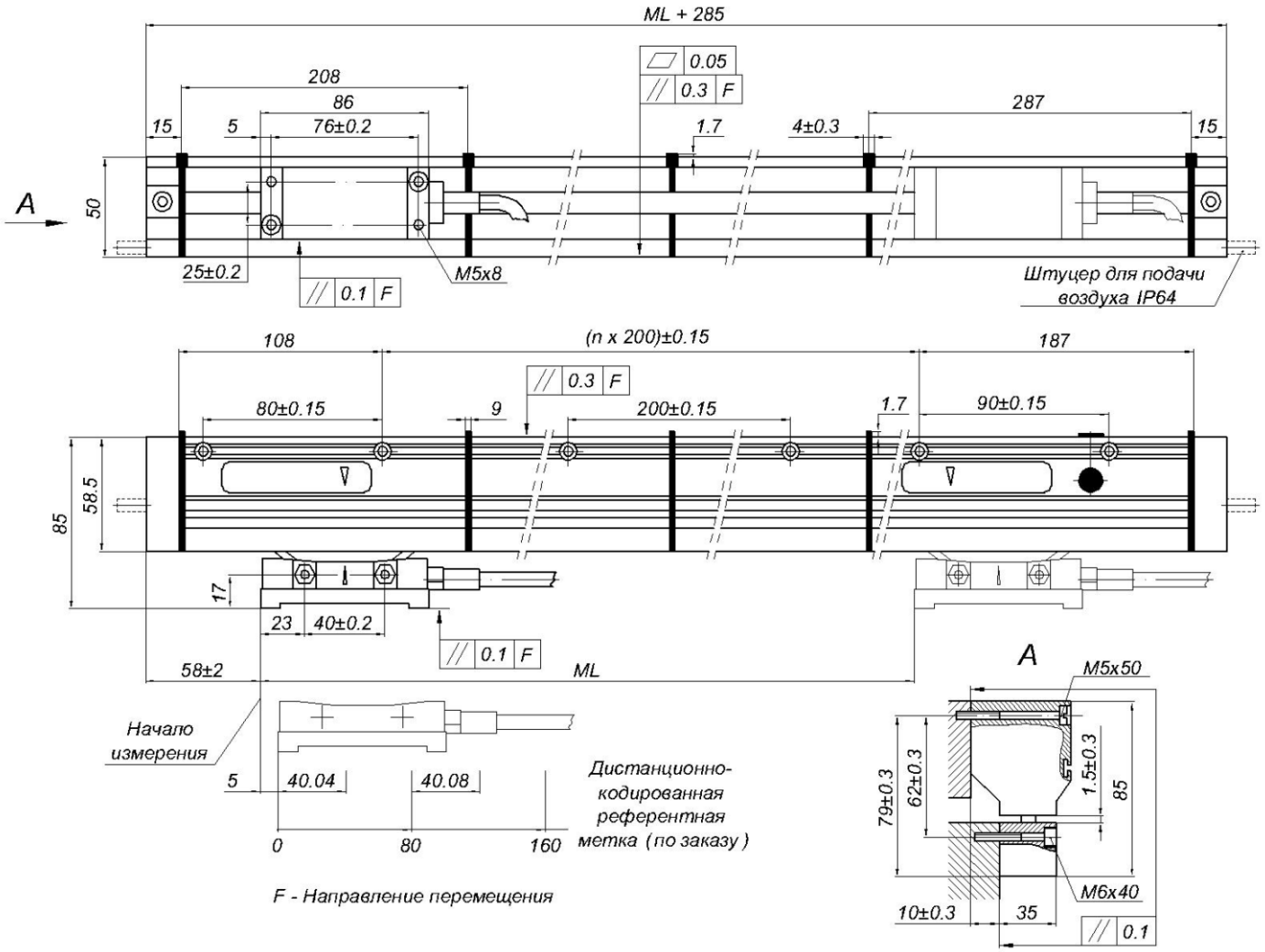
Конструкция:

Преобразователь состоит из нескольких модулей длиной до 2,0 м, которые стыкуются между собой, и считывающей головки. Конструкция модулей обеспечивает надёжное их соединение между собой.

Преобразователь имеет две модификации по выходным сигналам:

L50-AV - синусоидальные сигналы величиной около 1 В, для дальнейшей обработки которых требуется наружный электронный интерполятор. Применение соответствующих электронных устройств позволяет получить дискретность 0,1 μm.

L50-F - формированные прямоугольные сигналы типа TTL со встроенным интерполятором для умножения x1, x2, x5, x10 по частоте.



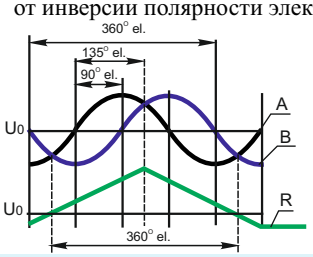
● Механические данные

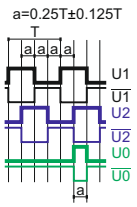
• Измеряемая длина (ML)	от 3240 до 30040 мм (длина одного модуля с шагом 200 мм)
• Шаг деления шкалы, мкм	40
• Погрешность на длине 1 м в любом интервале ML (при 20°C)	±10 мкм/м
• Нулевые метки (RI)	
- C	с кодированным расстоянием 80 мм
- P	с постоянным шагом 50 мм
- E	с выбором при помощи магнита

• Макс.скорость перемещения	2 м/с
• Усилие перемещения головки, Н	≤6 Н
• Степень защиты (IEC 529)	
- без сжатого воздуха	IP53
- со сжатым воздухом	IP64
• Вес	1,8 кг + 3,3 кг/м
• Рабочая температура	0...+50°C
• Температура хранения	-20...+70°C
• Допустимые вибрации (50 to 2000 Гц)	≤ 300 м/с²
•Допустимые ударные нагрузки (11 мс)	≤ 300 м/с²

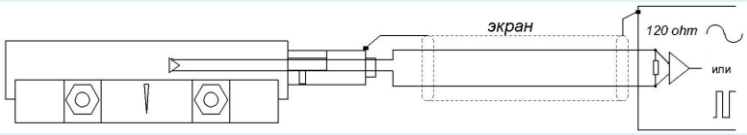
● Электрические данные

Исполнение	**L50-AV** ∿ 1Vpp	**L50-F** ⊓⊔ TTL
• Напряжение питания, В	+5 V ±5% /100 мА (120Ω)	+5 V ±5% /150 мА (120Ω)
• Источник излучения	LED	LED
• Дискретность	до 0,1 мкм в зависимости от коэффициента интерполяции электронного устройства	10; 5; 2; 1 мкм (после учетверения в УЦИ или ЧПУ)
•Основные выходные сигналы	Квазисинусоидальные A и B при нагрузке 120 Ом: - A = 0,6-1,2 В - B = 0,6-1,2 В	Прямоугольные U1, U2 и им инверсные $\overline{U1}$, $\overline{U2}$, с уровнями при токе нагрузки 20 мА: - низкий (логический “0”) ≤ 0,5 В - высокий (логическая "1") ≥ 2,4 В
• Сигнал начала отсчёта	Квазитреугольный R при нагрузке 120 Ом: R = 0,25-0,8 В (полезная часть)	Прямоугольный U0 и ему инверсный $\overline{U0}$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: - низкий (логический “0”) ≤ 0,5 В - высокий (логическая "1") ≥ 2,4 В
• Направление следования сигналов (при перемещении головки слева направо)	A опережает B	U1 опережает U2
• Длина кабеля (стандартная)	4 м	4 м
• Максимальная длина кабеля (с кабелем-удлинителем)	150 м	50 м
•Электрическая защита	от инверсии полярности электропитания; от короткого замыкания на выходе	



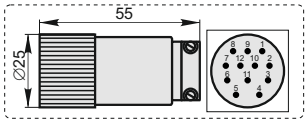


● Кабельное соединение

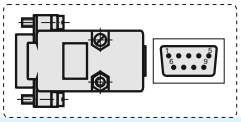


● Дополнительная комплектация

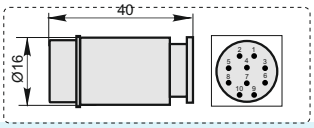
C12
12-ти контактный круглый разъем



D9
9-ти контактный плоский разъем



PC10
Круглый 10-ти контактный разъём



● Форма заказа

L50 – XX – XXX – X – XX/X - X

Исполнение сигналов и дискретность:
AV - Синусоида
F10 - TTL 1.0 µm
F20 - TTL 2.0 µm
F50 - TTL 5.0 µm
F100 - TTL 10.0 µm

Длина измерения:
324 - 3240 мм
524 - 5240 мм
...-...
3004 - 30040 мм

Положение RI метки:
C - с кодированным расстоянием (80 мм)
P - с постоянным шагом (50мм)
E - с выбором при помощи магнита

Длина кабеля:
01 - 1 м
02 - 2 м
03 - 3 м
...-...
Возможен металлорукав по спец. заказу

Тип разъёма:
W - без разъёма
C12 - круглый, 12 контактов
D9 - плоский, 9 контактов
PC10 - круглый, 10 контактов

Сжатый воздух:
W - без штуцера для сжатого воздуха
P - со штуцером для сжатого воздуха

Январь 2017