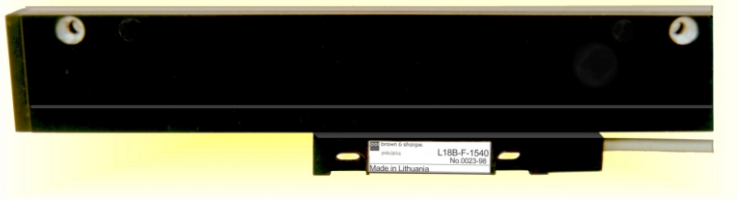
L18B ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ (L18B-A, L18B-AV, L18B-F) ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

*Преобразователь **L18B** по габаритно-устоновочным размерам и электрическим параметрам является аналогом преобразователя MSA6717 (RSF).*



Фотоэлектрический преобразователь линейных перемещений закрытого типа **L18B** предназначен для преобразования линейных перемещений рабочих органов станков в электрические сигналы, содержащие информацию о величине и направлении этих перемещений.

Преобразователь состоит из жесткого пустотелого профиля с закрепленной в нем растровой стеклянной шкалой и считывающей головки, перемещающейся по шкале на подшипниках качения. Преобразователь снабжен защитными губками предохраняющими его от попадания охлаждающей жидкости, стружки и пыли. Для обеспечения повышенной защиты от пыли в преобразователь может подаваться фильтрованный сжатый воздух. Оптоэлектронное устройство считывающей головки вырабатывает синусоидальные или прямоугольные (стандарт RS 422) выходные сигналы.

Преобразователь имеет три модификации по выходным сигналам:

L18B-A синусоидальные сигналы величиной около 11 мкА, требующие для дальнейшей обработки наружного электронного интерполятора;

L18B-AV синусоидальные сигналы величиной около 1 В, требующие для дальнейшей обработки наружного электронного интерполятора;

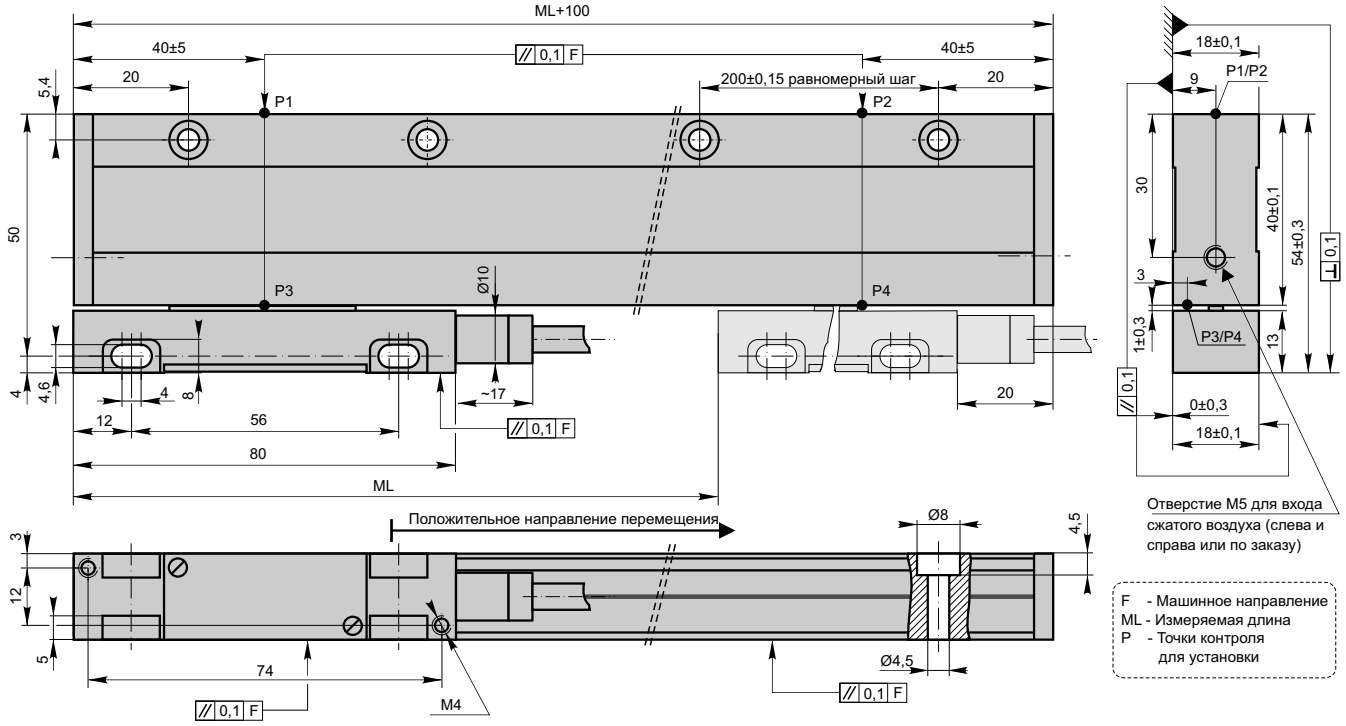
L18B-F формированные прямоугольные сигналы типа TTL, со встроенным интерполятором для умножения x1, x2, x5, x10 по частоте.

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

ISO 9001:2000

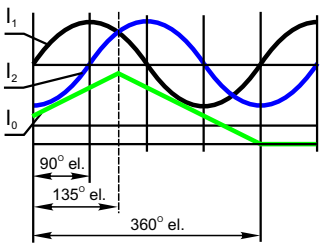
■ Механические данные

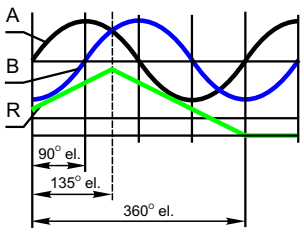
♦Измеряемая длина (ML), мм	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 620, 720, 820, 920, 1020, 1140, 1240, 1340, 1440, 1540, 1640, 1740, 1840, 1940, 2040, 2140, 2240, 2340, 2440, 2540, 2640, 2740, 2840, 2940, 3040, 3140, 3240
♦Погрешность на длине 1 метра в любом интервале ML (при 20°C):	
- для длин от 70 до 2040 мм	±10; ±5 мкм
- для длин от 2040 до 3240 мм	±10 мкм
♦Шаг деления шкалы	20 мкм
♦Нулевые метки (RI)	
- стандарт для ML ≤ 1020 мм	две по 35 мм от концов ML
- стандарт для ML > 1140 мм	две по 45 мм от концов ML
- по спец. заказу	одна в любом месте или ≥2 с интервалами (n x 50 мм)
♦Макс. скорость перемещения	60 м/мин.
♦Усилие перемещения головки	< 3 N
♦Степень защиты: (IEC 529)	
-без сжатого воздуха	IP53
-со сжатым воздухом	IP64
♦Вес	0,4 кг + 1,0 кг/м
♦Рабочая температура	0...+50°C
♦Температура хранения	-20...+70°C
♦Допустимые вибрации (40...2000 Гц)	≤ 30 м/сек²
♦Допустимые ударные нагрузки (11 ms)	≤ 100 м/сек²

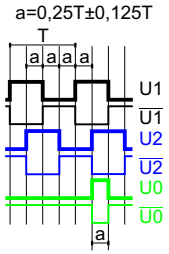


■ Электрические данные

Исполнение	**L18B-A** ∿ 11 мкА	**L18B-AV** ∿ 1**Vpp**	**L18B-F** ⊓⊔ TTL
♦Питание	+5 В ±5% / < 90 мА	+5 В ±5% < 120 мА	+5 В ±5% < 120 мА
♦Источник света	Светодиод	Светодиод	Светодиод
♦Дискретность	Зависит от внешнего интерполятора	Зависит от внешнего интерполятора	5; 2,5; 1; 0,5; 0,1 мкм (после учетверения в ЧПУ или УЦИ)
♦Информационные сигналы	Квазисинусоидальные I_1 и I_2 при нагрузке 1 кОм: - I_1 = 7-16 мкА - I_2 = 7-16 мкА	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: - логический “0” ≤ 0,5 В - логическая “1” ≥ 2,4 В
♦Сигнал начала отсчета	Квазитреугольный (I_0) при нагрузке 1 кОм: - I_0 = 2-8мкА (полезная часть)	1 квазитреугольный R при нагрузке 120 Ом: - R = 0,2-0,8 В (полезная часть)	Прямоугольный U0 и ему инверсный $\overline{U0}$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: - логический “0” ≤ 0,5 В - логическая “1” ≥ 2,4 В
♦Макс. частота сигналов	50 кГц	50 кГц	500 кГц (при интерполяции на 10)
♦Направление следования сигналов (при перемещении головки слева направо и её положении вниз относительно линейки)	I_1 опережает I_2	A опережает B	U1 опережает U2
♦Длина кабеля	3 м, без разъёма	3 м, без разъёма	3 м, без разъёма
♦Диаметр кабеля	5 мм	5 мм	5 мм

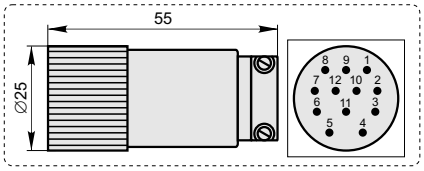




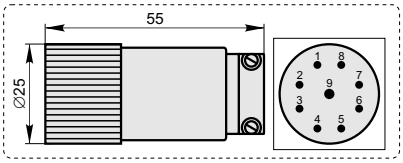


■ Дополнительная комплектация

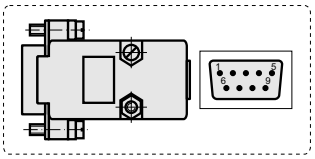
C12
12-ти контактный разъём, совместимый с разъёмом фирмы “Heidenhain” (Германия). Только для **L18B-F, L18B-AV**



C9
9-ти контактный разъём, совместимый с разъёмом фирмы “Heidenhain” (Германия). Только для **L18B-A**



D9
9-ти контактный разъём, совместимый с разъёмом персонального компьютера. Для всех типов **L18B**



■ Форма заказа

L18B – X – XXX – X/XXX – XX – XX/X

Исполнение сигналов и дискретность:
A, AV - Синусоида
F05 - TTL 0,5 мкм
F10 - TTL 1,0 мкм
F25 - TTL 2,5 мкм
F50 - TTL 5,0 мкм

Длина измерения:
007 - 70 мм
052 - 520 мм
.....
244 - 2440 мм

Положение RI метки:
N - без RI
S - стандарт
M - каждые 50 мм
Ln/XXX - где n=кол-во RI включая первую, а /XXX - её расстояние в мм от начала ML

Погрешность:
05 - ±5 мкм
10 - ±10 мкм

Длина кабеля:
01 - 1м
02 - 2м
03 - 3м

Тип разъёма:
W - без разъёма
C12 - 12 контактов
C9 - 9 контактов
D9 - плоский 9 контактов

По спец. заказу кабель преобразователя может быть поставлен с металическим рукавом в полихрвиниловой оплетке диаметром 10,5 мм.

CE