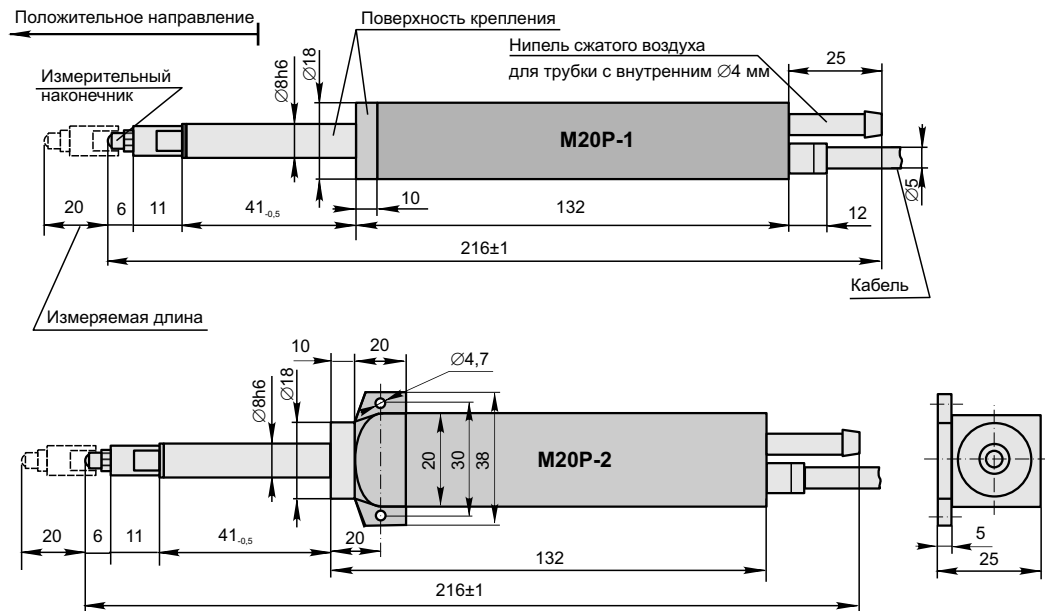
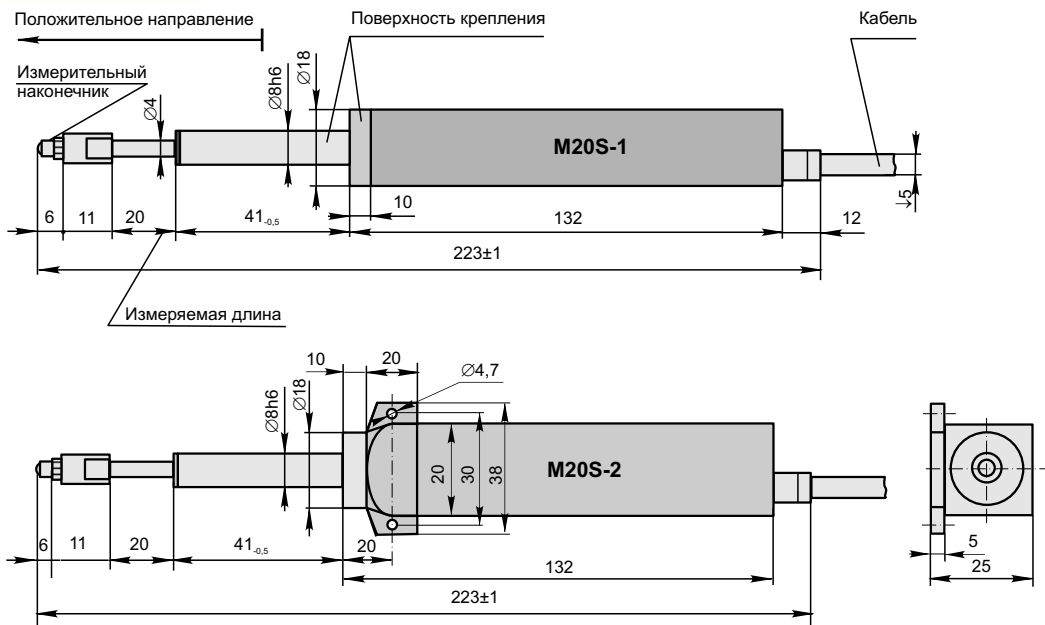


■ Габаритно-присоединительные размеры

■ M20P



■ M20S



■ Механические данные

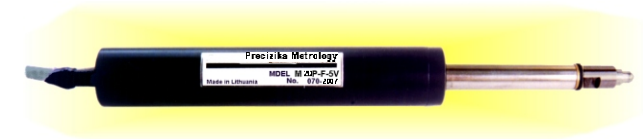
♦ Измеряемая длина (ML), мм	20
♦ Погрешность (при $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$), мкм:	
- для исполнения А	$\pm 2; \pm 1$ (по спец. заказу)
- для исполнения F, дискретности 5,0 мкм	± 5
- для исполнения F, дискретности 1,0 мкм, 0,5 мкм	$\pm 2; \pm 1$ (по спец. заказу)
♦ Шаг деления шкалы, мкм	20
♦ Положение нулевых меток (RI)	
- S1, мм	3 от начала ML
- S2, мм	3 от конца ML
- S3, мм	3 от обоих концов ML
♦ Макс. скорость измерения, м/мин	60
♦ Давление сжатого воздуха (M20P), кПа	100...160 (по заказу)
♦ Усилие подачи штока на длине перемещения для M20P, Н	0,1...0,3
♦ Наибольшее усилие подачи штока на длине перемещения для M20S, Н	0,3...1,2 (по заказу)
♦ Допустимое радиальное воздействие, не более, Н	0,3
♦ Чистота сжатого воздуха, %	99,95
♦ Материал и форма измерительного наконечника	
- типовое исполнение	стальной шарик $\varnothing 3$ мм
- по специальному заказу	сменный, со стальным или рубиновым шариком
♦ Степень защиты по IEC 529	
- корпуса	IP64
- штока	IP50
♦ Вес без кабеля, кг	
- M20P	0,1
- M20S	0,15
♦ Рабочая температура, $^{\circ}\text{C}$	+10...+50
♦ Температура хранения, $^{\circ}\text{C}$	-20...+70
♦ Максимальная влажность, %, без конденсации влаги	80
♦ Допустимое вибрационное ускорение в диапазоне Частот (55...2000 Гц), м/сек^2	≤ 80
♦ Наибольшее ударное ускорение при $t=11$ мсек, м/сек^2	≤ 200

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

СЕРИИ M20

(M20P-1-A, M20P-1-F, M20P-2-A, M20P-2-F,
M20S-1-A, M20S-1-F, M20S-2-A, M20S-2-F)

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

Преобразователь предназначен для измерения линейных размеров и перемещений при технологическом контроле размеров в измерительных и контрольных лабораториях, а также в цеховых условиях. Применяется в автоматизированных и компьютеризированных системах контроля, регулирования и управления.

Преобразователь состоит из цилиндрического или прямоугольного корпуса и штока, перемещающегося в гильзе на опорах качения. Растровая шкала закреплена на штоке и перемещается вместе с ним. Другие оптические и электронные компоненты смонтированы в корпусе. В преобразователях M20P-1, M20P-2 перемещение штока осуществляется при подаче через штуцер внутрь корпуса сжатого воздуха, а возврат в исходное положение - под воздействием внутренней пружины. В преобразователях M20S-1, M20S-2 перемещение штока осуществляется под воздействием внешнего усилия, возврат выполняет внутренняя пружина.

Нулевые метки могут быть расположены в 3 мм от одного или обоих концов измерительного перемещения.

Электрическая часть генерирует синусоидальные или прямоугольные типа TTL (стандарт RS422) выходные сигналы.

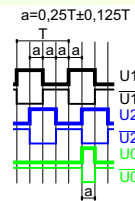
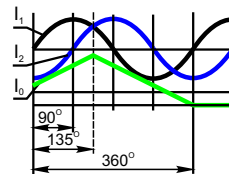
Преобразователь имеет два базовых исполнения по выходным сигналам:

Исполнение А - синусоидальные сигналы, требующие для дальнейшей обработки внешнего электронного интерполятора (поставляется отдельно), позволяющего достичь разрешающую способность 5,0 мкм, 1,0 мкм, 0,5 мкм, и 0,1 мкм.

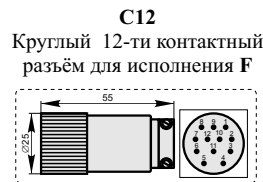
Исполнение F - прямоугольные сигналы, сформированные встроенным в преобразователь электронным интерполятором, позволяющим достичь разрешающую способность 5,0 мкм, 1,0 мкм, 0,5 мкм, 0,1 мкм.

Электрические данные

Вариант исполнения	A	F
Питание	+5 В ±5% / < 90 мА	+5 В ±5% / < 120 мА
Источник света	Светодиод	Светодиод
Дискретность, мкм (после учетверения в ЧПУ или УЦИ)	5,0; 1,0; 0,5 или 0,2 в зависимости от внешнего интерполятора	5,0; 1,0; 0,5; 0,1
Информационные сигналы	Квазисинусоидальные I ₁ и I ₂ при нагрузке 1 кОм: - I ₁ = 7-16 мкА - I ₂ = 7-16 мкА	Прямоугольные U ₁ , U ₂ и им инверсные $\overline{U_1}$, $\overline{U_2}$, 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 = 2-8 мкА	Прямоугольный U ₀ и ему инверсный $\overline{U_0}$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: - логический "0" ≤ 0,5 В - логическая "1" ≥ 2,4 В
Макс. частота сигналов, кГц	50	500 кГц
Направление следования сигналов при выдвигании штока	I ₁ опережает I ₂	U ₁ опережает U ₂
Стандартная длина кабеля, м	1, без разъёма	1, без разъёма
Макс. длина кабеля до приёмного устройства, м	5	5
Диаметр кабеля, мм	5	5



Дополнительная комплектация



Форма заказа

M20P - X - XX - XX - XX / X

Выходные сигналы:
A - Синусоида
F50 - TTL, дискретность 5 мкм
F10 - TTL, дискретность 1 мкм
F05 - TTL, дискретность 0,5 мкм
F01 - TTL, дискретность 0,1 мкм

Нулевые метки:
N - без RI
S1 - 3 мм от начала ML
S2 - 3 мм от конца ML
S3 - 3 мм от обоих концов ML

Погрешность:
01 - ±1 мкм
02 - ±2 мкм
05 - ±5 мкм
... - ...

Длина кабеля:
01 - 1 м
02 - 2 м
03 - 3 м
... - ...

Тип разъёма:
W - без разъёма
C9 - круглый, 9 конт.
C12 - круглый, 12 конт.
D9 - плоский, 9 конт.