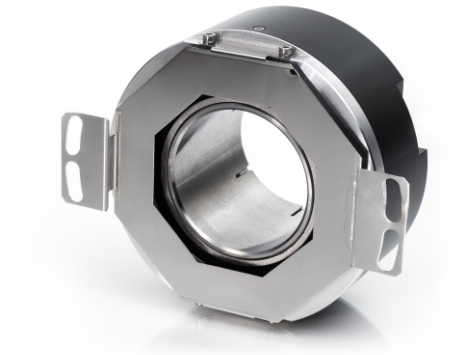
A102H ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУГОВЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

(A102H-A, A102H-AV, A102H-F)



***A102H** - преобразователь круговых перемещений со сквозным валом и наружной муфтой.*

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

Преобразователь **A102H** предназначен для измерения углового положения поворотных столов, делительных устройств, компараторов и других устройств. Преобразователь выполняет функции информационной связи между ними и устройствами ЧПУ и цифровой индикации.

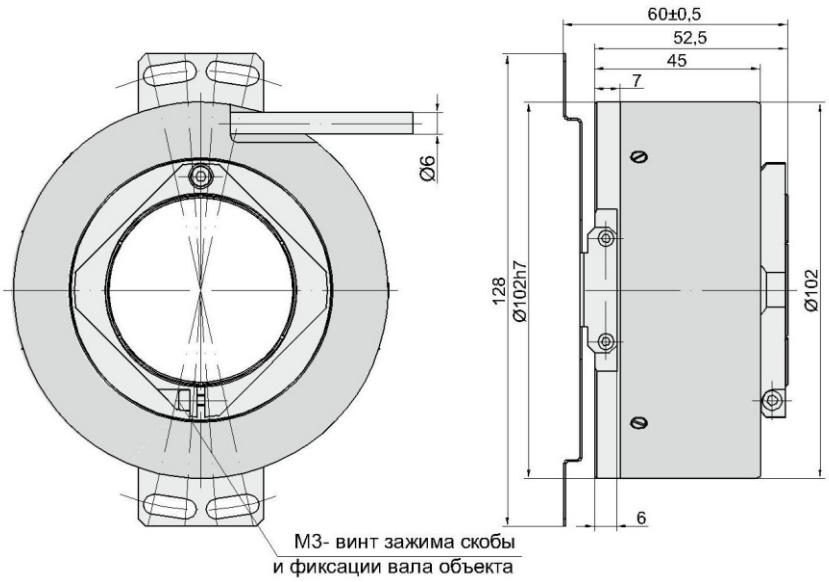
Корпус преобразователя изготовлен из алюминия и крепится к объекту при помощи наружной муфты и четырёх винтов M4. Соединение с валом объекта осуществляется при помощи обжимной скобы и винта M3.

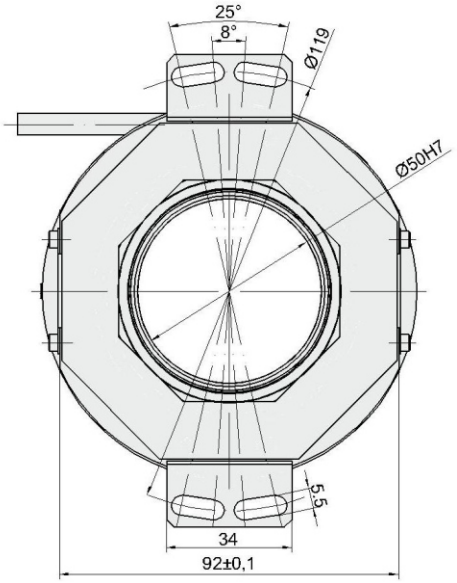
Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

A102H-A - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;
A102H-AV - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;
A102H-F - формированный сигнал прямоугольной формы типа TTL с коэффициентом интерполяции x1, x2, x3, x4, x5, x8, x10, x20, x25, x50, x100 и другим.

• Механические данные

• Число штрихов на диске:	5000 (другое - по спец. заказу)
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для A102H-F:	Z x k, где k=1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 50, 100 и др.
• Макс. скорость вращения вала, об/мин	8000
• Макс. смещение вала, мм:	
• - осевое	±1,0
• - радиальное	0,02
• Погрешность на оборот вала, угл. сек.	±0,05T
• Момент трогания, Нм при 20°C	≤ 0,01
• Момент инерции ротора, кгм²	< 20x10⁻⁶
• Степень защиты (оболочки) по IEC 529	IP64
• Макс. вес без кабеля, кг	0,8
• Рабочая температура, °C	-20...+70
• Температура хранения, °C	-30...+85
• Макс. влажность, % (без конденсации влаги)	98
• Допустимые вибрации (55...2000 Гц), м/с²	≤ 100
• Допустимые ударные нагрузки, м/сек² (5 мс)	≤ 300



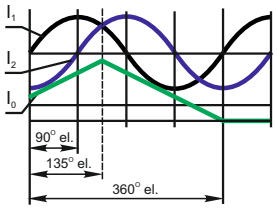


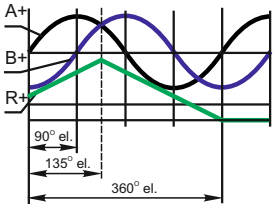
• Электрические данные

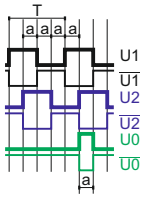
Вариант исполнения	**A102H-A** ∼ 11 мкА	**A102H-AV** ∼ 1 В	**A102H-F** ⊓⊔ TTL
• Напряжение питания	+5 В ±5%	+5 В ±5%	+5 В ±5%
• Макс. потребляемый ток (без нагрузки), мА	100	120	120
• Источник света	Светодиод	Светодиод	Светодиод
Информационные сигналы	2 квазисинусоидальные I_1 и I_2, величиной при нагрузке 1 кОм: I_1 = 7-16 мкА I_2 = 7-16 мкА	2 квазисинусоидальные A+ и B+ и им инверсные A- и B-, величиной 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	1 квазитреугольный I_0 на оборот вала, величиной при нагрузке 1 кОм: I_0 = 2-8 мкА (полезная часть)	1 квазитреугольный R+ и ему инверсный R- на оборот вала, величиной при нагрузке 120 Ом: R = 0,2-0,8 В (полезная часть)	1 прямоугольный U0 и ему инверсный $\overline{U0}$ на оборот вала с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 ≤ 0,5 В логическая 1 ≥ 2,4 В
• Макс. частота сигналов, кГц	(-3дба) ≥ 160	(-3 дба) ≥ 180	160-1300 (зависит от коэффициента интерполяции)
• Направление следования сигналов	I_1 опережает I_2 (*при вращении вала по часовой стрелке смотря со стороны вала*)	A+ опережает B+ (*при вращении вала по часовой стрелке смотря со стороны вала*)	U1 опережает U2 (*при вращении вала по часовой стрелке смотря со стороны вала*)
• Макс. длительность фронта и среза сигналов, мкс			< 0,4
• Стандартная длина кабеля, м	1, без разъёма	1, без разъёма	1, без разъёма
• Максимальная длина кабеля, м	5	25	25

Примечания: 1. Наибольшая допустимая скорость вращения вала без потери счёта преобразователя ограничивается максимальной частотой сигналов и максимальной скоростью вращения вала.

2. Рекомендуется, чтобы при использовании кабеля-удлинителя сечение его провода электропитания было не менее 0,25 мм^2.



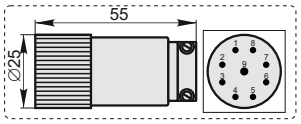




• Дополнительная комплектация

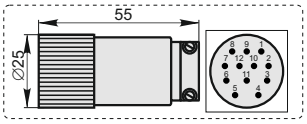
C9

Круглый разъём 9 контактов для **A102H-A**



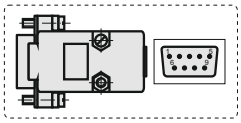
C12

Круглый разъём 12 контактов для **A102H-F** и **A102H-AV**



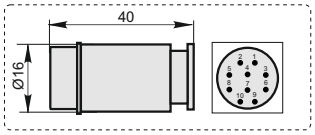
D9

Плоский 9-ти контактный разъём для всех типов **A102H**

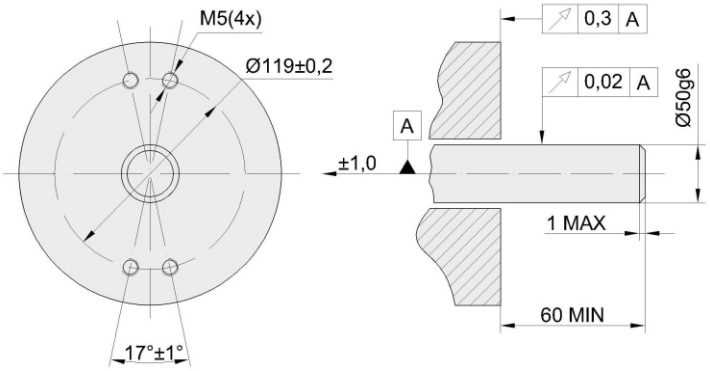


PC10

Круглый 10-ти контактный разъём для всех типов **A102H**



• Требования к узлу объекта



• Форма заказа

A102H – X – XXXXX - XX/X

- **A102H** → Вариант исполнения по выходным сигналам: **A, AV** или **F**
- **X** → Число периодов выходного сигнала за оборот вала **5000**... **...-...**
- **XXXXX** → Длина кабеля: **01** - 1м, **02** - 2м, **03** - 3м, **...-...**
- **XX** → Тип разъема: **W** - без разъёма, **D9** - плоский, 9 конт., **C9** - круглый, 9 конт., **C12** - круглый, 12 конт., **PC10** - круглый, 10

Январь 2017