PRECIZIKA METROLOGY

A58HE ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ

(A58HE-A, A58HE-AV, A58HE-F)

Преобразователь вращения **A58HE** выполняет функции информационной связи между исполнительными органами станков, машин, поворотных столов, серводвигателей, делительных устройств и устройствами ЧПУ и цифровой индикации. Преобразователь имеет встроенную статорную муфту и может устанавливаться прямо на вал объекта без дополнительной компенсационной муфты. Для удобства монтажа может комплектоваться адаптером (переходная деталь), аналогичным адаптеру преобразователя мод. A58H.

Преобразователь используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления.

Корпус преобразователя крепится к объекту с помощью четырех винтов M3 или через адаптер. Соединение с валом объекта осуществляется при помощи специальных клеммных зажимов. Имеется возможность крепления вала объекта с обоих торцов преобразователя (спец. исполнение). В случае соединения с валом объекта (для длинного вала l=56мм), проходящего через весь преобразователь, крепление возможно после снятия защитной крышки. При снятой крышке возможно также крепление к валу объекта со стороны крышки.

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

A58HE-A - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;

A58HE-AV - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;

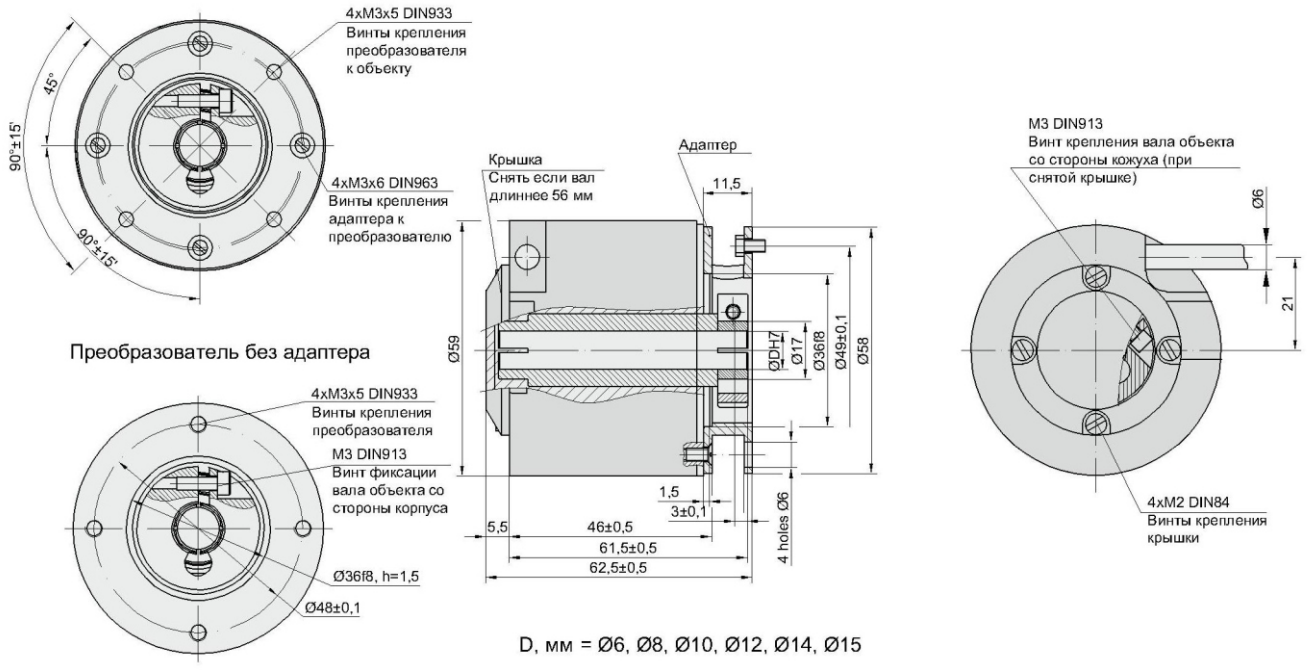
A58HE-F - формированный сигнал прямоугольной формы типа TTL или HTL.

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

• Механические данные

• Число штрихов на диске (Z):	100 250 500 600 800 1000 1024 1125 1250 1500 2000 2500 3000 3600 4000 5000 9000 10800
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для A58HE-F	Z x k, где k = 1,2,3,4,5,8,10
• Макс. механическая скорость вращения вала, об/мин	10000
• Макс. смещение вала, мм:	
- осевое	±0,03
- радиальное	0,05
• Погрешность на оборот вала, угл. сек. (T_1 - период штрихов на диске в угл. сек.):	
- стандарт	±0,1T_1
- по спецзаказу для **z** ≤ 5000	±0,05T_1
- по спецзаказу для **z** ≥ 5000	±12,0
• Момент трогания, Нм при 20°C	≤ 0,025
• Момент инерции ротора, кгм^2	< 1,5x10^{-4}
• Степень защиты оболочки по IEC 529	IP64
• Степень защиты вала по IEC 529	IP64
• Макс. вес, кг	0,35
• Рабочая температура, °C	-10...+70
• Температура хранения, °C	-30...+80
• Макс. влажность, % (без конденсации влаги)	98
• Допустимые вибрации (50...2000 Гц), м/сек^2	≤ 100
• Допустимые ударные нагрузки, м/сек^2(5 мс)	≤ 300

Преобразователь с адаптером



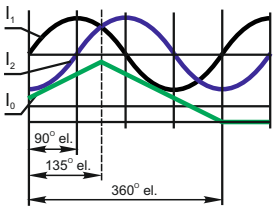
Преобразователь без адаптера

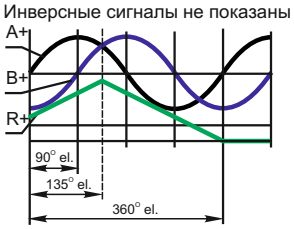
D, мм = Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø15

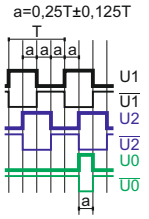
● Электрические данные

Вариант исполнения	**A58HE-A** ∿ 11 мкА	**A58HE-AV** ∿ 1 В	**A58HE-F** ⊓⊔ TTL; ⊓⊔ HTL
• Напряжение питания ($U_п$), В	+5 В ±5%	+5 В ±5%	+5 В ±5%; +(10...30) В±5%
• Макс. потребляемый ток (без нагрузки), мА	80	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 при $U_п$=+5В логический 0 ≤ 1,5 В при $U_п$=+(10...30)В логическая 1 ≥ 2,4 В при $U_п$=+5В логическая 1≥($U_п$-2) В при $U_п$=+(10...30)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 при $U_п$=+5В логический 0 ≤ 1,5 В при $U_п$=+(10...30)В логическая 1 ≥ 2,4 В при $U_п$=+5В логическая 1≥($U_п$-2) В при $U_п$=+(10...30)В
• Макс. частота сигналов, кГц	(-3 дба) ≥ 160	(-3 дба) ≥ 180	(160 x k), k- коэффициент 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

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.

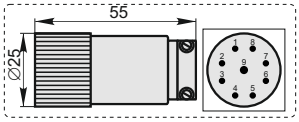




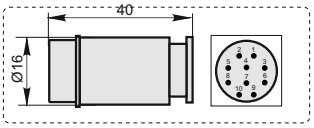


● Дополнительная комплектация

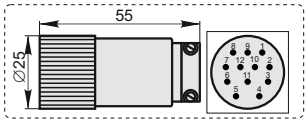
C9
Круглый 9-ти контактный разъём для **A58HE-A**



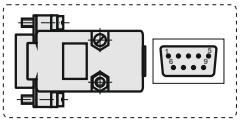
PC10
Круглый 10-ти контактный разъём



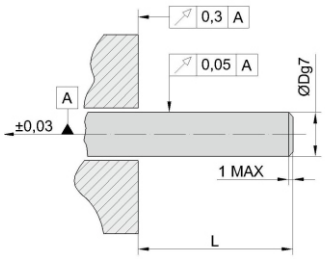
C12
Круглый 12-ти контактный разъём для **A58HE-F** и **A58HE-AV**



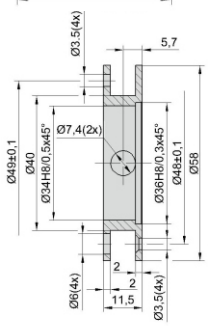
D9
Плоский 9-ти контактный разъём для всех типов **A58HE**

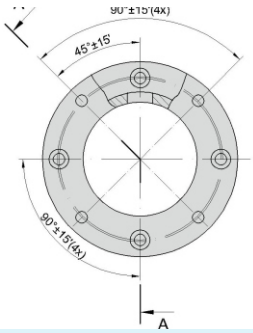


● Требования к узлу объекта



L, мм	
	11 min для крепления с одной стороны
	56 min для крепления с двух сторон
	56 max для варианта с защитной крышкой
	11 min для варианта без защитной крышки





● Форма заказа

A58HE - XX – XXXX/XXXX - XX – XX – XX /XX - X

- **Вариант исполнения по выходным сигналам:** **A, AV** или **F**
- **Число периодов выходного сигнала за оборот вала:** **100**.. **10800** **...-...**
- **Число штрихов на диске (по выбору):** **100**.. **10800** **...-...** только для A58HE-F
- **Диаметр сквозного вала:** **6, 8, 10, 12,14, 15** мм
- **Напряжение питания:** **05V**- +5В **30V** - +(10...30)В только для A58HE-F
- **Длина кабеля:** **01** - 1м **02** - 2м **03** - 3м **...-...**
- **Тип разъема:** **W** - без разъёма **D9** - плоский, 9 конт. **C9** - круглый, 9 конт. **C12** - круглый, 12 конт. **PC10** - круглый, 10 конт.
- **Адаптер :** **W** - без адаптера **S** - с адаптером

Январь 2017