

A58HE1

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ (A58HE1-A, A58HE1-AV, A58HE1-F)



Преобразователь вращения **A58HE1** выполняет функции информационной связи между исполнительными органами станков, машин, компараторов, поворотных столов, серводвигателей, делительных устройств, и устройствами ЧПУ и цифровой индикации. Преобразователь имеет наружную гибкую муфту.

Используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления.

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

A58HE1-A - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;

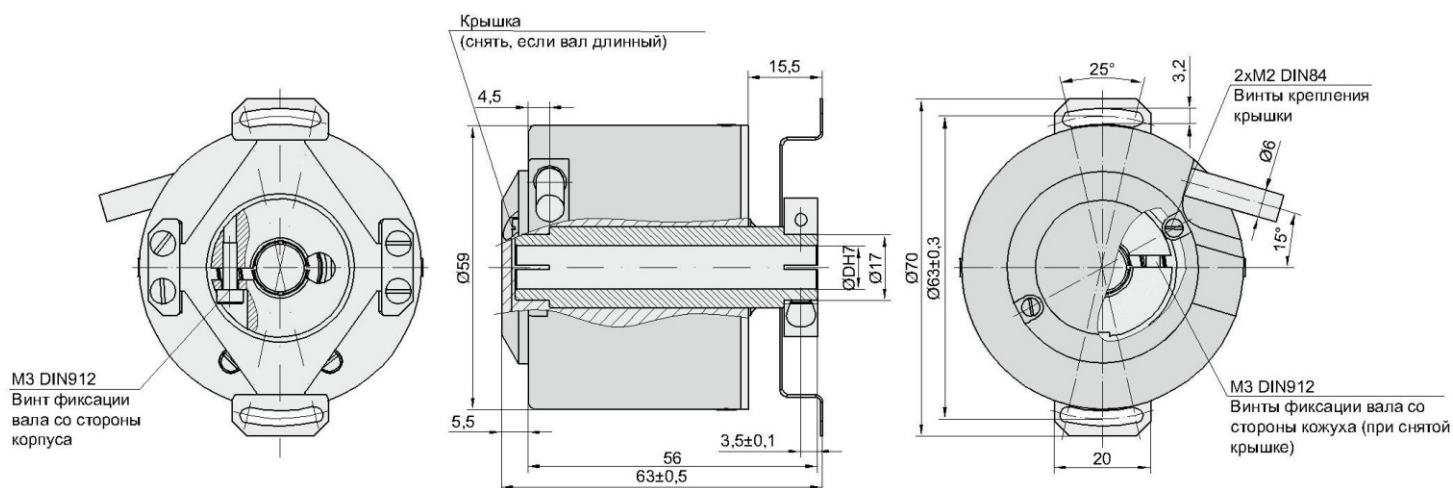
A58HE1-AV - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;

A58HE1-F - формированный сигнал прямоугольной формы типа TTL или HTL со встроенной электроникой для интерполяции на x1, x2, x3, x4, x5, x8, x10.

• Механические данные

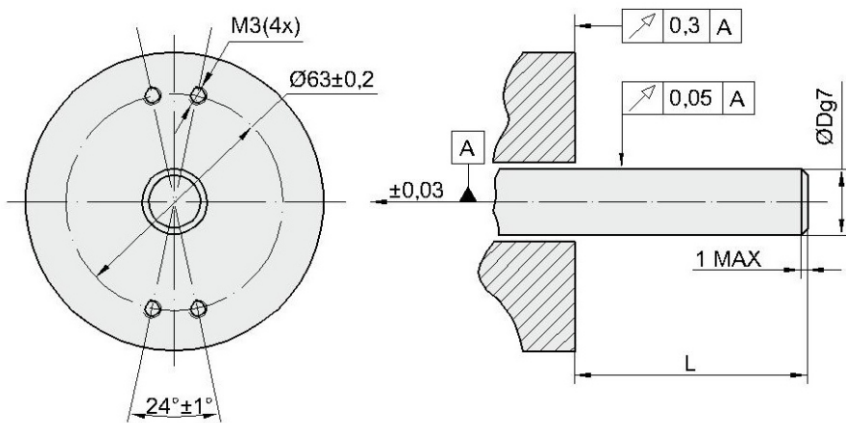
• Число штрихов на диске (Z):	100 250 500 600 800 1000 1024 1125 1250 1500 2000 2500 3000 3600 4000 5000 9000 10800	• Погрешность на оборот вала, угл. сек. (T_1 - период штрихов на диске в угл. сек.)	$\pm 0,1T_1$
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала (A58HE1-F)	Z x k, где k = 1,2,3,4,5,8,10	• Момент трогания, Нм при 20°C	$\leq 0,025$
• Макс. механическая скорость вращения вала, об/мин	10000	• Момент инерции ротора, кгм ²	$< 1,5 \times 10^{-4}$
• Макс. смещение вала, мм:		• Степень защиты оболочки по IEC 529	IP64
- осевое	$\pm 0,03$	• Степень защиты вала по IEC 529	IP64
- радиальное	0,05	• Макс. вес без кабеля, кг	0,3
		• 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

• Вариант1 - сквозной полый вал



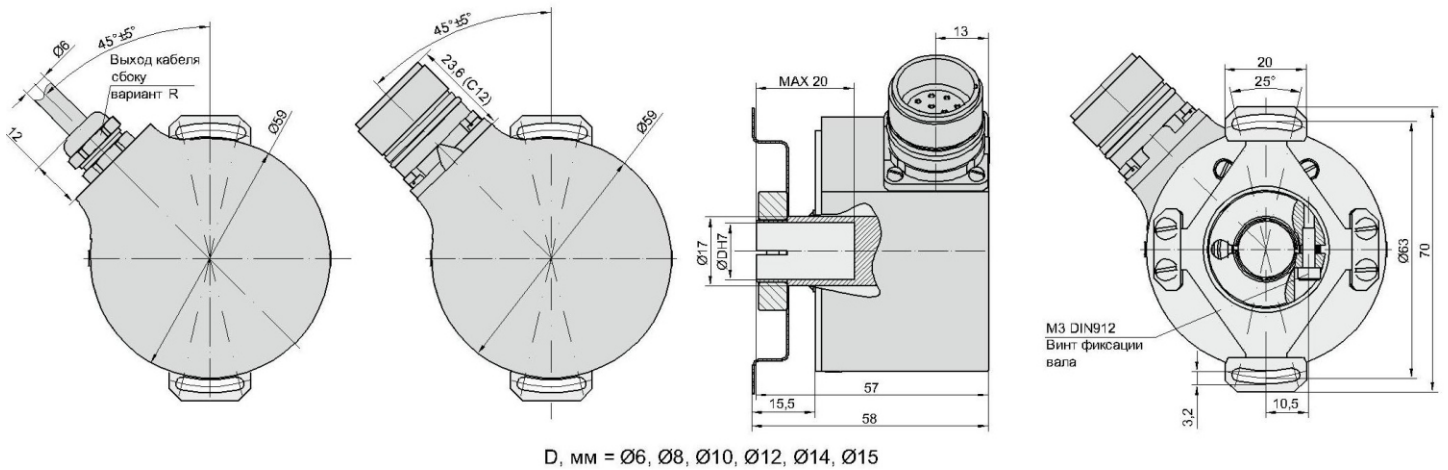
D, mm = Ø 6, Ø 8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø15 mm

• Вариант 1 - требования к монтажным поверхностям

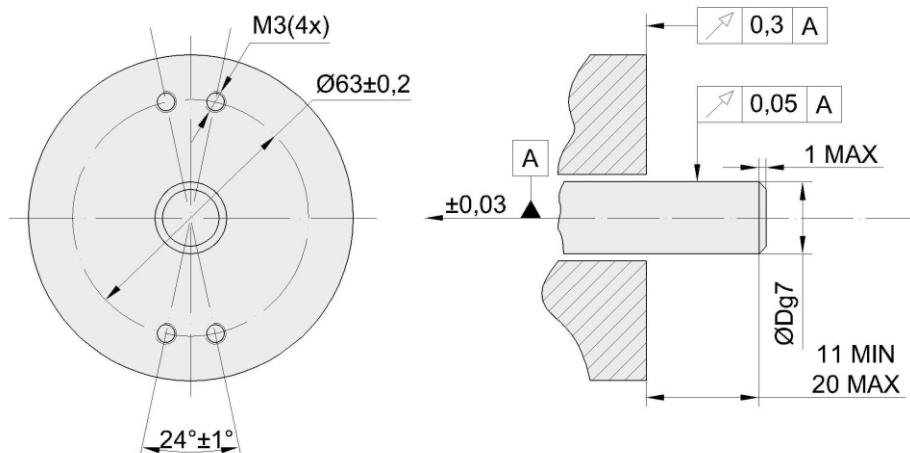


L, мм	11 min для крепления с одной стороны
	56 min для крепления с двух сторон
	56 max для варианта с защитной крышкой
	11 min для варианта без защитной крышки

• Вариант 2 - глухой полый вал



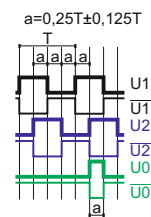
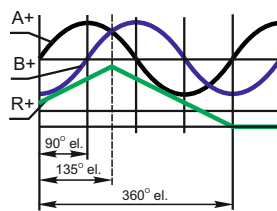
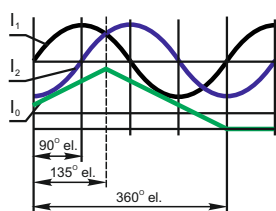
• Вариант 2 - требования к монтажным поверхностям



• Электрические данные

Вариант исполнения	A58HE1-A ~ 11 мкА	A58HE1-AV ~ 1 В	A58HE1-F \square TTL; \square HTL
• Напряжение питания (U_n), В	+5 В $\pm 5\%$	+5 В $\pm 5\%$	+5 В $\pm 5\%$; +(10...30) В $\pm 5\%$
• 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 U_1 , U_2 и им инверсные $\overline{U_1}$, $\overline{U_2}$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 $\leq 0,5$ В при $U_n = +5$ В логический 0 $\leq 1,5$ В при $U_n = +(10...30)$ В логическая 1 $\geq 2,4$ В при $U_n = +5$ В логическая 1 $\geq (U_n - 2)$ В при $U_n = +(10...30)$ 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 U_0 и ему инверсный $\overline{U_0}$ на оборот вала с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 $\leq 0,5$ В при $U_n = +5$ В логический 0 $\leq 1,5$ В при $U_n = +(10...30)$ В логическая 1 $\geq 2,4$ В при $U_n = +5$ В логическая 1 $\geq (U_n - 2)$ В при $U_n = +(10...30)$ 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)	U_1 опережает U_2 (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 мм².



• Дополнительная комплектация

Кабельные разъёмы	C9	C12	D9	ONC	RS10
	9 конт., круглый	12 конт. круглый	9 конт. плоский	10 конт. круглый	10 конт. круглый

Корпусные разъёмы	C9	C12
	9 конт., круглый	12 конт. круглый

Устройства цифровой индикации	CS 3000	CS 5500
-------------------------------	---------	---------

Внешний интерполятор	NK
----------------------	----

• Форма заказа

A58HE1 - XX - XX - XXXXXX/XXXX - XX - XXX - XX/X

Вариант механического исполнения:	Вариант исполнения по выходным сигналам:	Число периодов выходного сигнала за оборот вала	Число штрихов на диске (по спец. заказу)*	Диаметр сквозного вала: 6, 8, 10, 12, 14, 15 мм	Напряжение питания:	Длина кабеля:	Тип разъёма:
1 - сквозной полый вал;	по выходным сигналам:	100..	100..		05V - +5В	01 - 1 м	W - без разъёма
2 - глухой полый вал	A, AV или F	100..	10800		30V - +(10...30)В*	02 - 2 м	D9 - плоский, 9 конт.
		10800	...-...		*только для сигналов F	03 - 3 м	C9 - круглый, 9 конт.
		...-...	*только для сигналов F			...-...	C12 - круглый, 12 конт.
							PC10 - круглый, 10 конт.
							ONC - круглый, 10 конт.