



# А 58НМЕ

## ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ

(А58НМЕ-А, А58НМЕ-АV, А58НМЕ-F)



Преобразователь вращения А58НМЕ выполняет функции информационной связи между исполнительными органами станков, машин, компараторов, поворотных столов, серводвигателей, делительных устройств и устройствами ЧПУ или цифровой индикации. Преобразователь имеет встроенную статорную муфту, поэтому может устанавливаться непосредственно на вал объекта без дополнительной компенсирующей муфты. Для удобства монтажа в комплект поставки может входить адаптер (переходная деталь).

Преобразователь используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления.

Корпус преобразователя крепится к объекту с помощью четырех винтов М3 или через адаптер. Соединение с валом объекта осуществляется при помощи двух установочных винтов М3.

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

**А58НМЕ-А** - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;

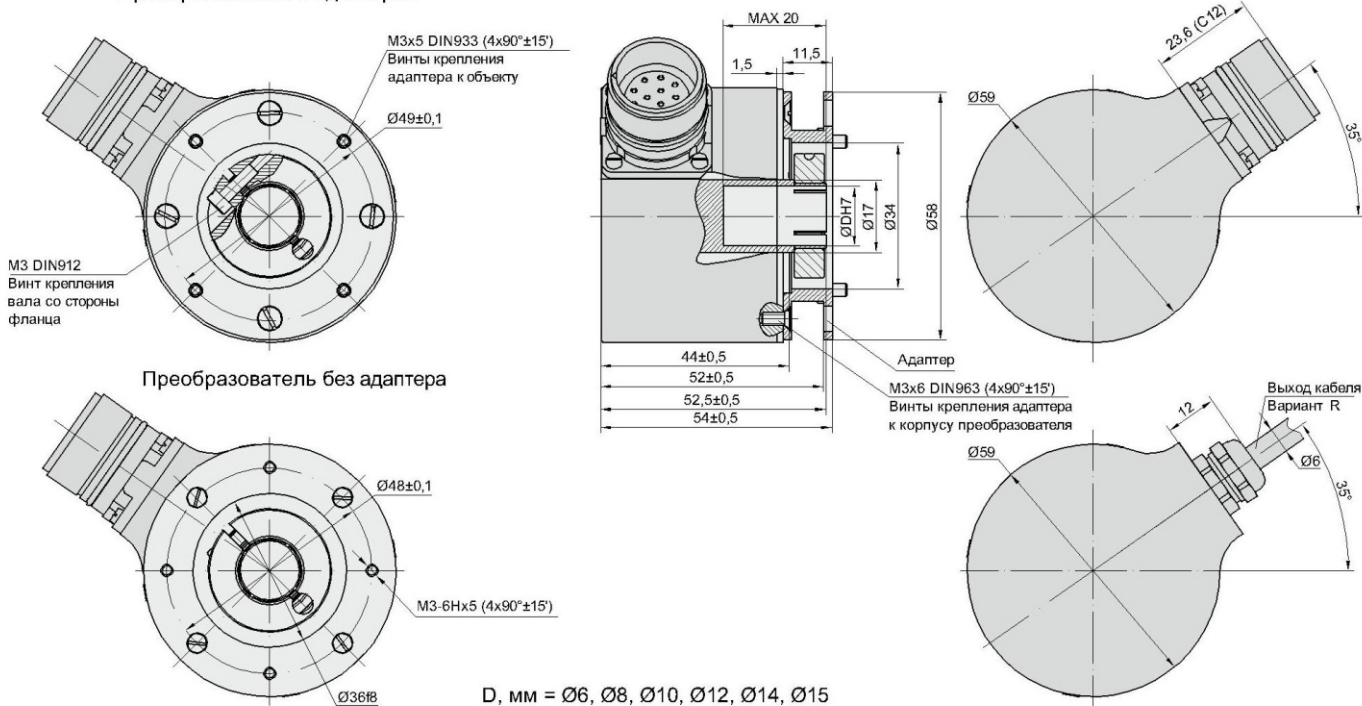
**А58НМЕ-АV** - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;

**А58НМЕ-F** - сформированный 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	- по спецзаказу для $z \leq 5000$	$\pm 0,05T_1$
	1024 1125 1250 1500 2000	- по спецзаказу для $z \geq 5000$	12,0
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для А58НМЕ-F	2500 3000 3600 4000 5000	• Момент трогания, Нм при 20°C	$\leq 0,025$
	9000 10800	• Момент инерции ротора, кгм <sup>2</sup>	$< 1,5 \times 10^{-4}$
• Макс. механическая скорость вращения вала, об/мин	10000	• Степень защиты оболочки по IEC 529	IP64
		• Степень защиты вала по IEC 529	IP64
• Макс. смещение вала, мм:		• Макс. вес, кг	0,35
		• Рабочая температура, °C	-10...+70
- осевое	$\pm 0,03$	• Температура хранения, °C	-30...+80
		• Макс. влажность, % (без конденсации влаги)	98
- радиальное	0,05	• Допустимые вибрации (50...2000 Гц), м/сек <sup>2</sup>	$\leq 100$
		• Допустимые ударные нагрузки, м/сек <sup>2</sup> (5 мс)	$\leq 300$
• Погрешность на оборот вала, угл. сек. (T <sub>1</sub> - период штрихов на диске в угл. сек.):	$\pm 0,1T_1$		
		- стандарт	

Преобразователь с адаптером



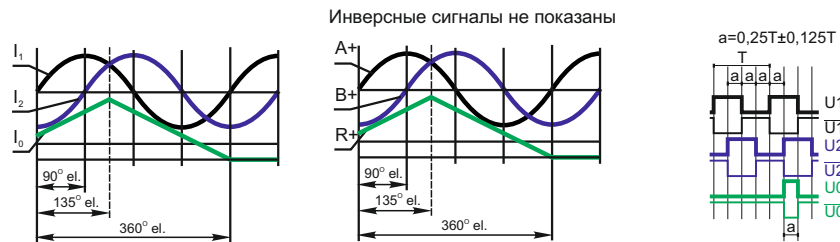
D, мм = Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø15

## Электрические данные

Вариант исполнения	A58HME-A $\sim 11$ мкА	A58HME-AV $\sim 1$ В	A58HME-F $\square$ TTL; $\square$ HTL
• Напряжение питания ( $U_{п}$ ), 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 $U_{п}=+5$ В логический 0 $\leq 1,5$ В при $U_{п}=+(10...30)$ В логическая 1 $\geq 2,4$ В при $U_{п}=+5$ В логическая 1 $\geq (U_{п}-2)$ 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 $U_0$ и ему инверсный $\overline{U_0}$ на оборот вала с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 $\leq 0,5$ В при $U_{п}=+5$ В логический 0 $\leq 1,5$ В при $U_{п}=+(10...30)$ В логическая 1 $\geq 2,4$ В при $U_{п}=+5$ В логическая 1 $\geq (U_{п}-2)$ В при $U_{п}=+(10...30)$ В
• Макс. частота сигналов, кГц	(-3 дБа) $\geq 160$	(-3 дБа) $\geq 180$	(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

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

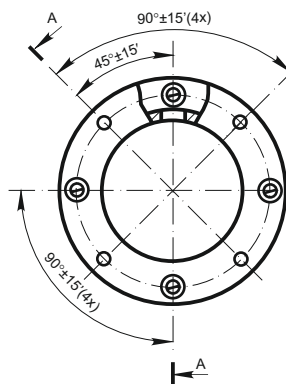
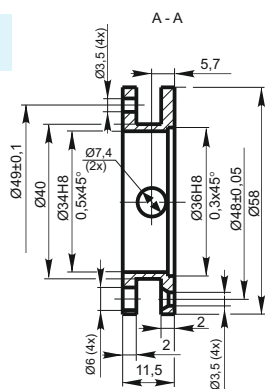
2. Рекомендуется, чтобы при использовании кабеля-удлинителя сечение его провода электропитания было не менее 0,25 мм<sup>2</sup>.



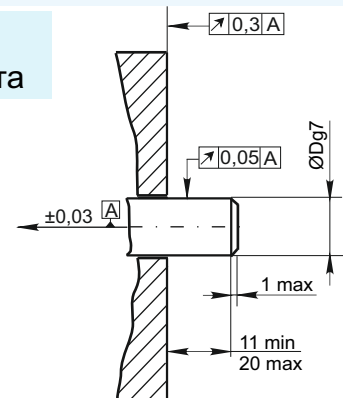
## Дополнительная комплектация

• Кабельные разъёмы	C9 9 конт., круглый	C12 12 конт. круглый	D9 9 конт. плоский	ONC 10 конт. круглый	RS10 10 конт. круглый
• Корпусные разъёмы	C9 9 конт., круглый	C12 12 конт. круглый			
• Устройства цифровой индикации	CS 3000	CS 5500			
• Внешний интерполятор	NK				

## Адаптер



## Требования к узлу объекта



## Форма заказа

A58HME - XX - XXXXXX/XXXXX - XX - XX - XX/XXX - X

Вариант исполнения по выходным сигналам: A, AV или F	Число периодов выходного сигнала за оборот вала:	Число штрихов на диске (по спец. заказу)*	Диаметр сквозного вала:	Напряжение питания:	Длина кабеля:	Тип разъема:	Адаптер:
100 ...	100 ..	100..	6, 8, 10, 12, 14, 15 мм	05V- +5В	01 - 1м	W - без разъёма	W - без адаптера
250 ..	250 ..	10800		30V - +(10...30)В*	02 - 2м	D9 - плоский, 9 конт.	S - с адаптером
10800	10800	...-...		*только для	03 - 3м	C9 - круглый, 9 конт.	
...-...	...-...	только для сигналов F			...-...	C12 - круглый, 12 конт.	
						PC10 - круглый, 10 конт.	
						ONC - круглый, 10 конт.	