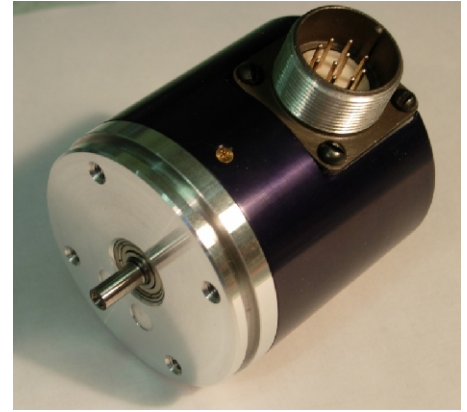


# A58B ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ

(A58B-A, A58B-AV, A58B-F)



*Преобразователь A58B-F по габаритно-установочным размерам и электрическим параметрам является аналогом преобразователей BE178, BE178A, BE178A5, BE225.*

Преобразователь **A58B** выполняет функции информационной связи между исполнительными органами станков, машин, кинематометров, компараторов и устройствами ЧПУ (УЦИ), даёт информацию о положении указанных органов. Используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления.

Преобразователь состоит из механической, оптической и электронной части.

**Механическая часть** обеспечивает вращение растрового элемента, крепление оптической и электронной частей.

**Оптическая часть** содержит осветитель, фотоприёмники и растровые элементы.

**Электронная часть** выполнена на базе специализированной микросхемы.

Корпус преобразователя крепится к объекту с помощью винтов. Соединение с валом объекта осуществляется посредством компенсационной муфты.

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

**A58B-A** - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;

**A58B-AV** - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;

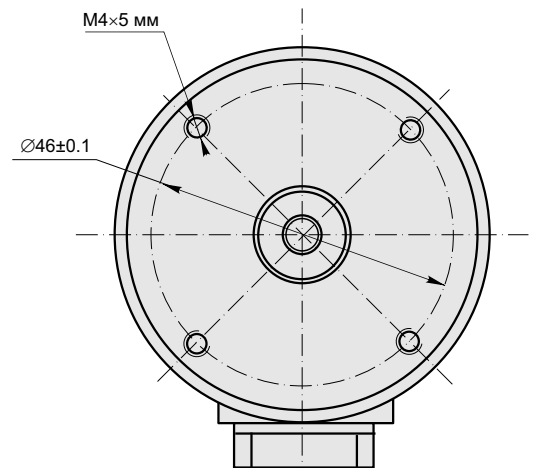
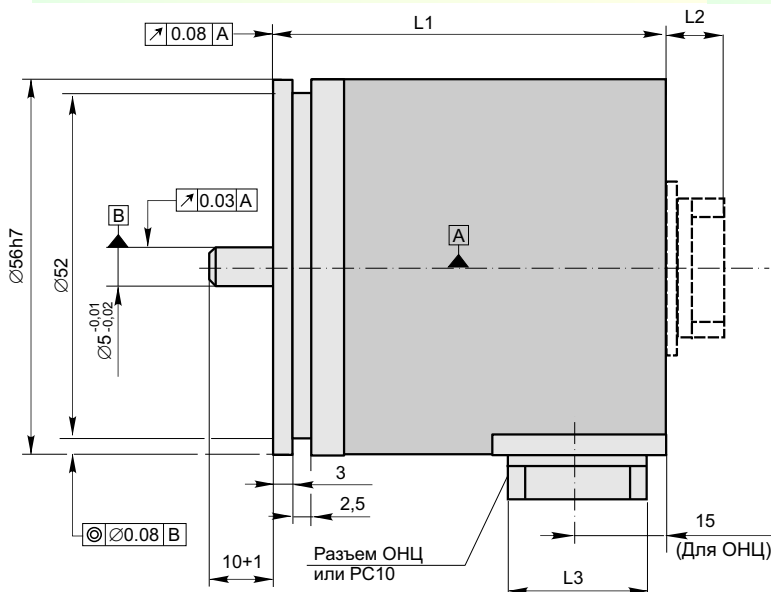
**A58B-F** - сформированный сигнал прямоугольной формы типа TTL или HTL.

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

ISO 9001:2000

## ■ Механические данные

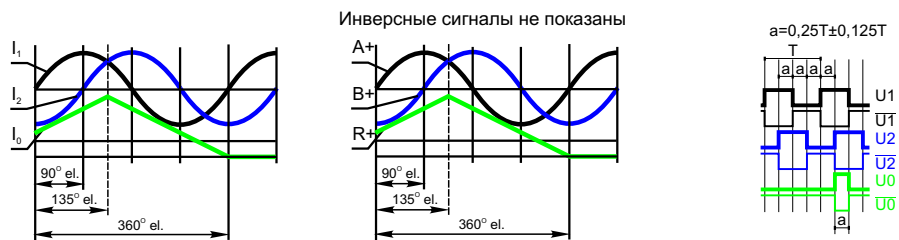
• Число штрихов на растровом диске (Z)	100 250 500 600 800 1000 1024 1125 1250 1500 2000 2048 2500 3000 3600 4000 5000 9000 10800	• Момент трогания при 20°C, Нм	≤ 0,01
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для A58B-F	Z x k, где k=1, 2, 3, 4, 5, 8, 10	• Момент инерции ротора, гсм <sup>2</sup>	< 15
• Максимальная скорость вращения вала, об/мин	12000	• Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP64
• Максимальная нагрузка на вал, Н:		• Максимальный вес без кабеля, кг	0,25
- осевая	10	• Рабочая температура, °C	-10...+70
- радиальная на конце вала	20	• Температура хранения, °C	-30...+80
• Погрешность на оборот вала, угл. сек. (T <sub>1</sub> -период штрихов на диске в угл. сек.)	±0,1T <sub>1</sub>	• Максимальная влажность, %, без конденсации влаги	98
		• Допустимые вибрации (55...2000 Гц), м/с <sup>2</sup>	≤ 100
		• Допустимые ударные нагрузки (11 мс), м/с <sup>2</sup>	≤ 1000



Тип разъема	L1	L2	L3
ОНЦ с торца	45 <sub>-0,5</sub>	16	M24
ОНЦ сбоку	57 <sub>-0,5</sub>		M24
РС10 с торца	45 <sub>-0,5</sub>	8	M14
РС10 сбоку	57 <sub>-0,5</sub>		M14

## ■ Электрические данные

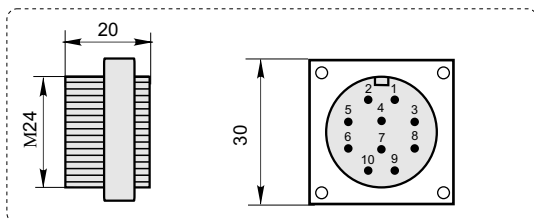
Вариант исполнения	A58B-A $\sim$ 11 мкА	A58B-AV $\sim$ 1 В	A58B-F $\square$ TTL; $\square$ HTL
• Напряжение питания ( $U_{п}$ ), В	+5 В $\pm$ 5%	+5 В $\pm$ 5%	+5 В $\pm$ 5%; +(10...30) В $\pm$ 5%
• Макс. Потребляемый ток (без нагрузки), мА	80	120	120
• Источник света	светодиод	светодиод	светодиод
• Информационные 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			< 0,5
• Максимальная длина кабеля, м	5	25	25
Примечание: 1. Наибольшая допустимая скорость вращения вала без потери счёта преобразователя ограничивается максимальной частотой сигналов и максимальной скоростью вращения вала. 2. При использовании кабеля-удлинителя сечение его провода электропитания должно быть не менее 0,5 мм <sup>2</sup> .			



## ■ Стандартная комплектация

### ОНЦ-РГ-09-10

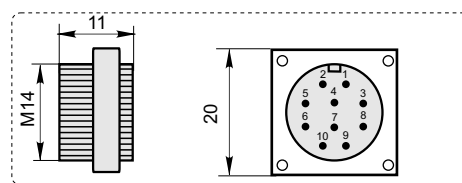
Круглый 10-ти контактный разъём



## ■ Дополнительная комплектация

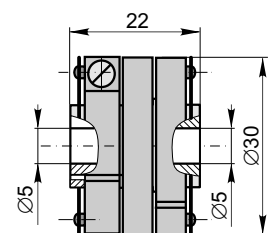
### PC10

Круглый 10-ти контактный разъём



### SC30

Муфта



## ■ Форма заказа

A58B - X - XXXXX - XXX - XX / X - X

Вариант исполнения по выходным сигналам A, AV или F	Число периодов выходного сигнала на оборот вала 100...	Напряжение питания: 05V - +5В (взамен BE178A5) 05/15V - +5В и +15В (взамен BE178 и BE178A) 30V - +(10...30) В *только для A58-F	Выход разъёма: CR выход сбоку CA выход с торца	Тип разъёма: ОНЦ - круглый, 10 конт. PC10 - круглый, 10 конт.	Муфта: 0 - без муфты 1 - с муфтой
--	---	---	--	---	---



10800