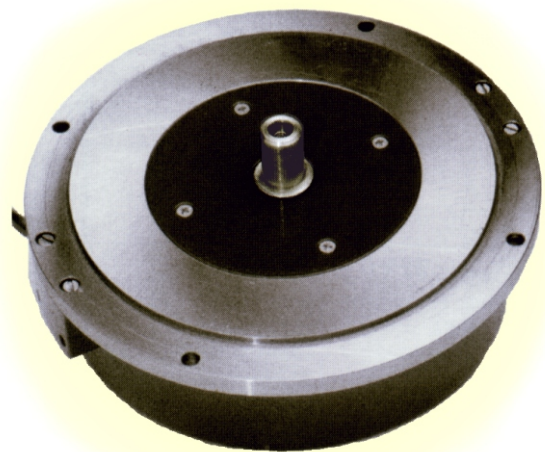


# A170 ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УГЛА

(A170-A, A170-AV, A170-F)



Прецизионный преобразователь A170 по габаритно-установочным размерам и электрическим параметрам является аналогом преобразователей Heidenhain ROD 700 и ROD 800.

Прецизионный преобразователь A170 предназначен для измерения углового положения поворотных столов, делительных устройств, компараторов и других прецизионных изделий. Преобразователь выполняет функции информационной связи между ними и устройствами ЧПУ и цифровой индикации.

Корпус преобразователя изготовлен из нержавеющей стали и крепится к объекту с помощью винтов. Соединение с валом объекта осуществляется посредством компенсационной муфты.

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

**A170-A** - аналоговый сигнал по току величиной 11 мкА;

**A170-AV** - аналоговый сигнал по напряжению величиной 1 В;

**A170-F** - сформированный сигнал прямоугольной формы типа TTL.

Brown&Sharpe-Precizika  
 Zirmunu 139  
 2600 Vilnius  
 Lithuania

t 3705 2363602

f 3705 2363609

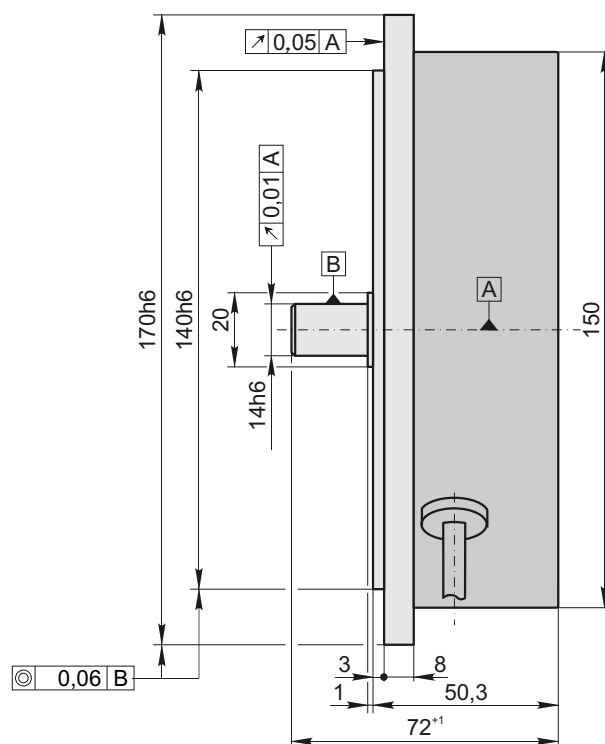
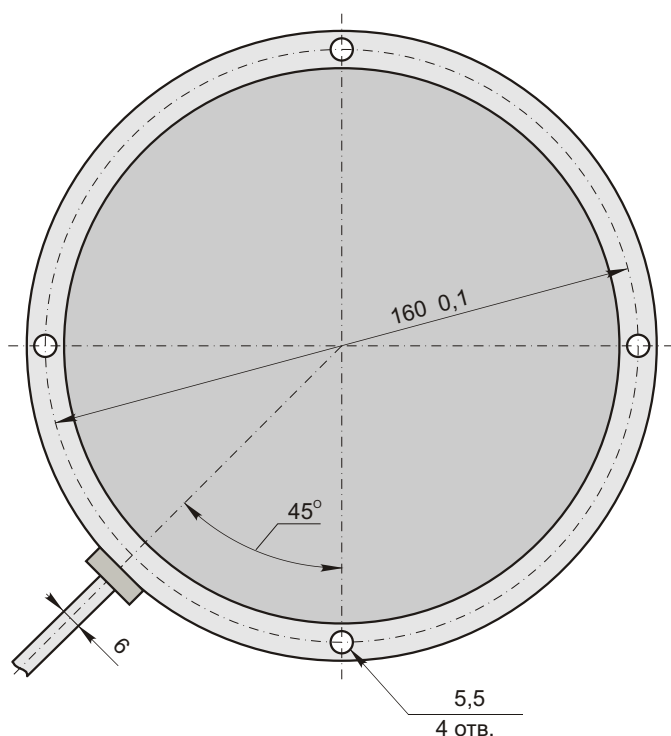
http://www.bsp.lt

E-mail:marketing@bsp.lt

ISO 9002

## Механические параметры

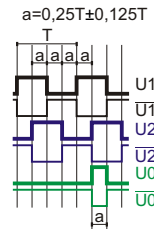
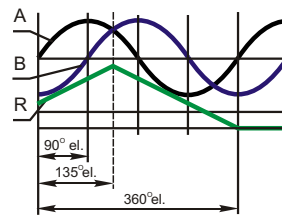
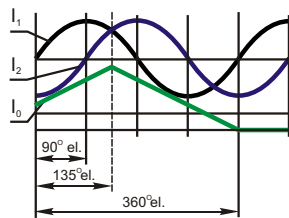
Число штрихов на диске:	18000	Момент трогания, Нм при 20°C	≤ 0,012
Число импульсов на оборот вала для A170-F:	18000, 36000, 90000 180000, 450000, 900000	Момент инерции ротора, кгм <sup>2</sup>	< 3,7x10 <sup>-4</sup>
Макс. механическая скорость вращения вала, об/мин	1000	Степень защиты по IEC 529	IP64
Макс. рабочая скорость вращения вала, об/мин	300...500	Макс. вес без кабеля, кг	3,5
Макс. нагрузка на вал, Н: (осевое/радиальное)	30/30	Рабочая температура, °C	0...+70
Погрешность на оборот вала, угл. сек.	±2,5	Температура хранения, °C	-30...+85
		Макс. влажность, % (без конденсации влаги)	98
		Допустимые вибрации (55...2000 Гц), м/с <sup>2</sup>	≤ 100
		Допустимые ударные нагрузки, м/сек <sup>2</sup> (5 мс)	≤ 300



## ■ Электрические данные

### Вариант исполнения

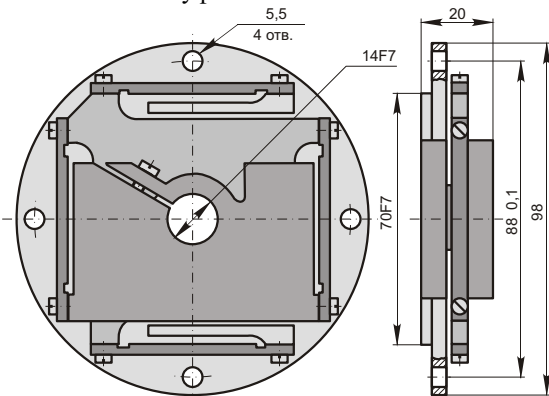
Вариант исполнения	A170-A $\sim 11$ мкА	A170-AV $\sim 1$ В	A170-F $\square$ TTL
Напряжение питания	+5 В $\pm 5\%$ / 100 мА макс.	+5 В $\pm 5\%$ / 120 мА макс.	+5 В $\pm 5\%$ / 150 мА макс.
Источник света	Светодиод	Светодиод	Светодиод
Информационные сигналы	2 квазисинусоидальные $I_1$ и $I_2$ , величины при нагрузке 1 кОм: $I_1 = 7-16$ мкА $I_2 = 7-16$ мкА	2 квазисинусоидальные A и B, величины при нагрузке 120 Ом: $A = 0,6-1,2$ В $B = 0,6-1,2$ В	Прямоугольные $U_1$ , $U_2$ и им инверсные $\bar{U}_1$ , $\bar{U}_2$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 $\leq 0,5$ В логическая 1 $\geq 2,4$ 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 на оборот вала, величиной при нагрузке 120 Ом: $R = 0,2-0,8$ В (полезная часть)	1 прямоугольный $U_0$ и ему инверсный $\bar{U}_0$ на оборот вала с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 $\leq 0,5$ В логическая 1 $\geq 2,4$ В
Макс. частота сигналов, кГц	(-3дБа) $\geq 160$ кГц	(-3 дБа) $\geq 180$ кГц	150-4500 (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)	$U_1$ опережает $U_2$ (при вращении вала по часовой стрелке смотря со стороны вала)
Макс. длительность фронта и среза сигналов, мкс			$< 0,5$
Стандартная длина кабеля, м	1, без разъёма	1, без разъёма	1, без разъёма
Диаметр кабеля, мм	6	6	6
Макс. длина кабеля, м	5	15	15



## ■ Дополнительная комплектация

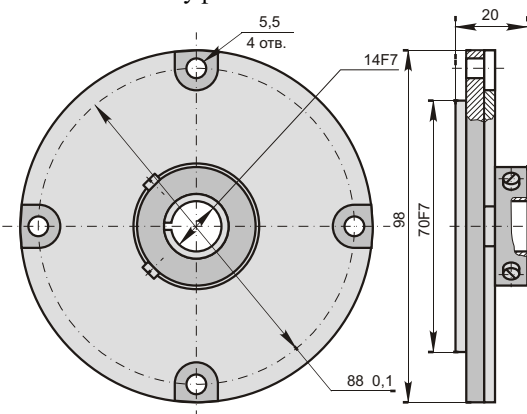
### SC98-1

Муфта



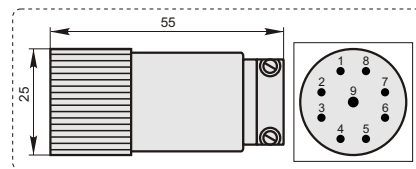
### SC98-2

Муфта



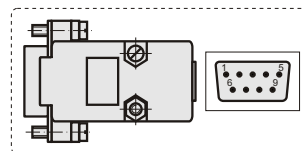
### C9

Круглый разъём 9 контактов для A170-A



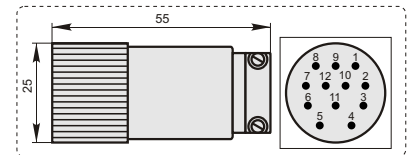
### D9

Плоский 9-ти контактный разъём для всех типов A170



### C12

Круглый разъём 12 контактов для A170-F и A170-AV



## ■ Форма заказа

A170 - X - XXXXX - XX / X - X

Вариант исполнения по выходным сигналам: <b>A, AV или F</b>	Число импульсов за оборот вала <b>18000... 900000</b>	Длина кабеля: <b>01 - 1м 02 - 2м 03 - 3м ... - ...</b>	Тип разъёма: <b>W</b> - без разъёма <b>D9</b> - плоский, 9 конт. <b>C9</b> - круглый, 9 конт. <b>C12</b> - круглый, 12 конт.	Муфта: <b>0</b> - без муфты <b>1</b> - SC98-1 <b>2</b> - SC98-2
--	--	---	--	--