

A200H

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УГЛА

(A200H-A, A200H-AV, A200H-F)



Прецизионный преобразователь угла **A200H** предназначен для измерения углового положения поворотных столов, делительных устройств, компараторов и других прецизионных изделий. Преобразователь используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления

Преобразователь поставляется в трёх вариантах исполнения по выходным сигналам:

A200H-A - синусоидальный токовый сигнал величиной 11 мкА;

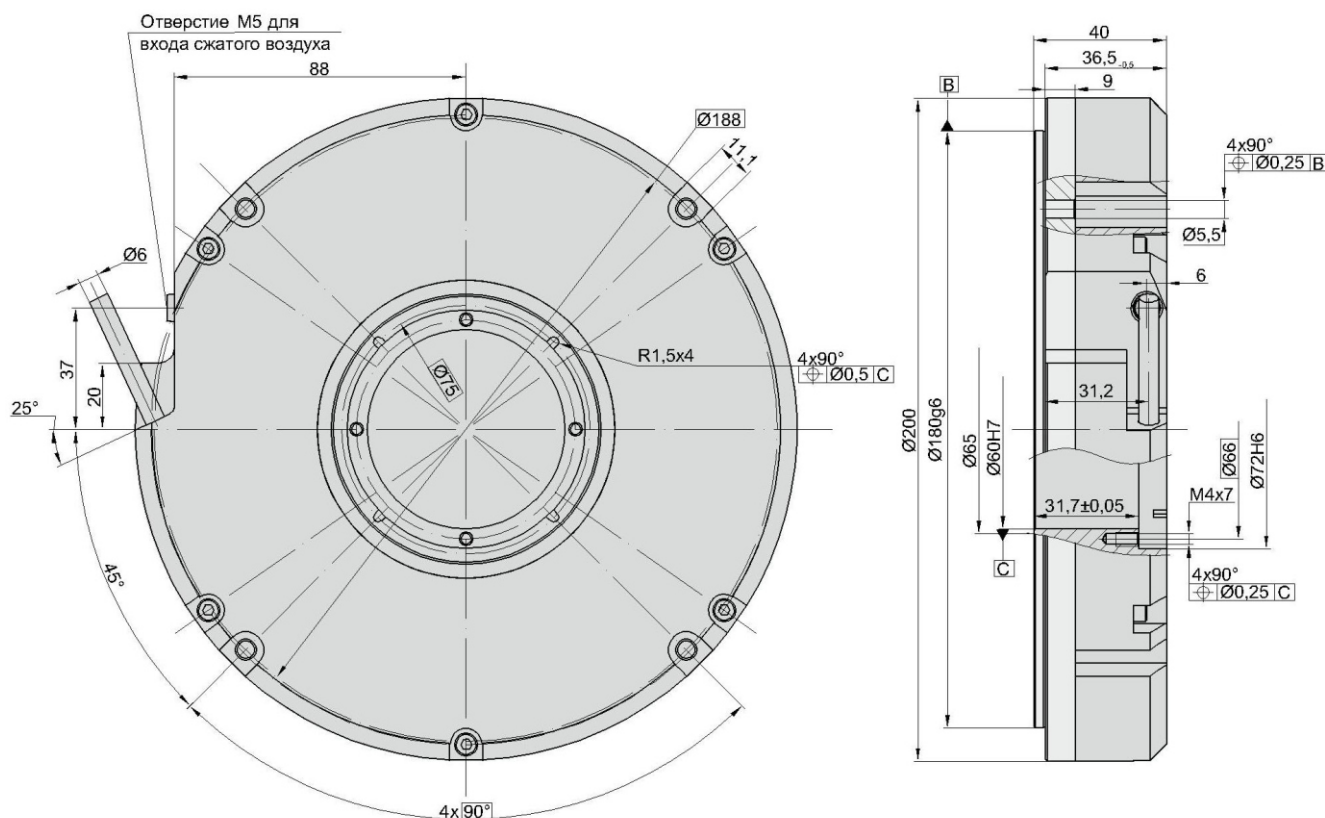
A200H-AV - синусоидальный сигнал напряжения величиной 1 В;

A200H-F - сформированный сигнал прямоугольной формы типа ТТЛ с коэффициентом интерполяции x1, x2, x3, x4, x5, x8, x10, x20, x25, x50 и x100.

Возможно исполнение A200H с дистанционно-кодированным расположением референтных меток. Для обеспечения повышенной защиты от пыли, жидкости, СОЖ и т.п. в преобразователь может подаваться фильтрованный сжатый воздух.

◆ Механические данные

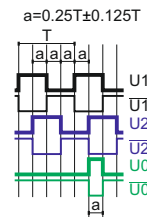
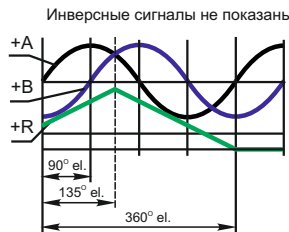
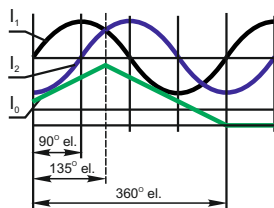
• Число штрихов на диске (z):	36000	• Погрешность на оборот вала, угл. сек.	±2,0
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для A200H-F: z x k, где k= 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 50, 100		• Момент трогания, Нм при 20°C	≤ 0,5
• Сигнал начала отсчёта:		• Момент инерции ротора, кгм ²	< 0,9x10 ⁻³
- стандарт (S)	один за оборот вала	• Степень защиты (оболочки) по IEC 529:	
- дистанционно-кодированный (K):	72 за оборот вала	- без сжатого воздуха	IP 64
• Макс. механическая скорость вращения вала, об/мин	≤1000	- со сжатым воздухом	IP 65
• Макс. рабочая скорость вращения вала, об/мин	300...500	• Макс. вес без кабеля, кг	4,5
• Макс. смещение вала, мм: (осевое/радиальное)	0,02/0,02	• Рабочая температура, °C	0...+70
		• Температура хранения, °C	-30...+85
		• Макс. влажность, % (без конденсации влаги)	98
		• Допустимые вибрации (55...2000 Гц), м/с ²	≤ 100
		• Допустимые ударные нагрузки, м/сек ² (6 мс)	≤ 300



Электрические данные

Вариант исполнения	A200H-A \sim 11 мкА	A200H-AV \sim 1 В	A120H-F \square TTL
• Напряжение питания	+5 В \pm 5%	+5 В \pm 5%	+5 В \pm 5%
• Макс. потребляемый ток (без нагрузки), мА	100	120	150
• 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 \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+ 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 \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) ≥ 160	(-3 дба) ≥ 180	160-2500 (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
• Максимальная длина кабеля, м	5	25	25

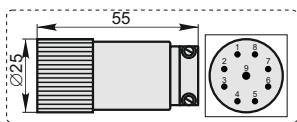
Примечания: 1. Наибольшая допустимая скорость вращения вала без потери счёта преобразователя ограничивается максимальной частотой сигналов и максимальной скоростью вращения вала. 2. Рекомендуется, чтобы при использовании кабеля-удлинителя сечение его провода электропитания было не менее 0,5 мм².



◆ Дополнительная комплектация

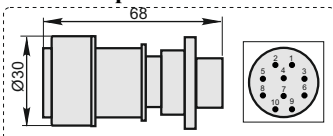
C9

Круглый 9 к. разъём для A200H-A



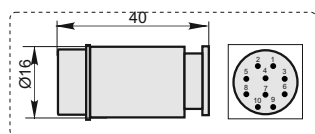
ONC

Круглый 10 конт. разъём для всех вариантов A200H



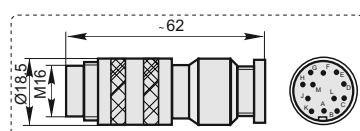
RS 10

Круглый 10 конт. разъём для всех вариантов A200H



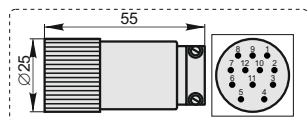
B 12

Круглый 12 конт. разъём для всех вариантов A200H



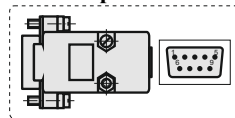
C12

Круглый 12 конт. разъём для A200H-AV и A200H-F



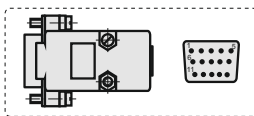
D9

Плоский 9 конт. разъём для всех вариантов A200H

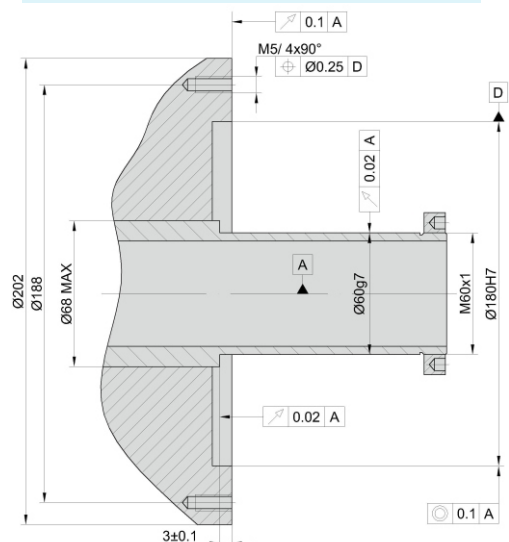


D15

Плоский 15 конт. разъём для соединения с УЦИ CS3000 и CS5500 только для A200H-F



◆ Требования к узлу объекта



• Форма заказа

A200H - XX - XXXXX - X - X X / X

Вариант исполнения по выходным сигналам: A, AV или F

Число периодов выходного сигнала за один оборот вала:
36000
...-...
3600000

Сигнал начала отсчёта:
S - один за оборот вала
K - дистанционно-кодированный

Длина кабеля:
AR01 - 1м
AR02 - 2м
AR03 - 3м
...-...

Тип разъёма:
W - без разъёма
D9 - плоский, 9 конт.
C9 - круглый, 9 конт.
C12 - круглый, 12 конт.
D15 - плоский, 15 конт.
ONC - круглый, 10 конт.
RS 10 - круглый, 10 конт.
B12 - круглый, 12 конт.

Пример заказа: A200H-AV-36000-S-AR01/C12
A200H-F-360000-K-AR01/C12