A58

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ

(A58-A, A58-AV, A58-F)

Преобразователь **A58** выполняет функции информационной связи между исполнительными органами станков, машин, кинематомеров, компараторов и устройствами ЧПУ (УЦИ), даёт информацию о положении указанных органов. Используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления.

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

• Механические данные

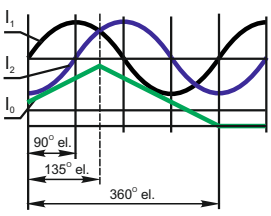
• Число штрихов на диске (Z)	100 250 500 600 800 1000 1024 1125 1250 1500 2000 2048 2500 3000 3600 4000 5000 9000 10800
• Число периодов выходного сигнала на оборот вала для A58-F	Z x k, где k=1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
• Максимальная скорость вращения вала, об/мин	12000
• Максимальная нагрузка на вал, Н:	
- осевая	10
- радиальная на конце вала	20
• Погрешность на оборот вала, угл. сек. (T_1 - период штрихов на диске в угл. сек.)	$\pm 0{,}1T_1$
• Момент трогания при 20°C, Нм	≤ 0,01
• Момент инерции ротора, гсм^2	< 15
• Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP64
• Максимальный вес без кабеля, кг	0,25
• Рабочая температура, °C	-10...+70
• Температура хранения, °C	-30...+80
• Максимальная влажность, %, без конденсации влаги	98
• Допустимые вибрации (55...2000 Гц), м/с^2	≤ 100
• Допустимые ударные нагрузки (11 мс), м/с^2	≤ 1000

• Электрические данные

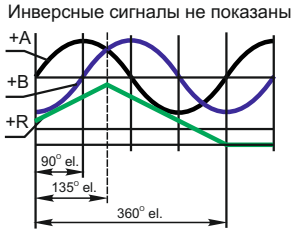
• **Вариант исполнения**	**A58-A** ∿ 11 мкА	**A58-AV** ∿ 1 В	**A58-F** ⊓⊔ TTL; ⊓⊔ HTL
• Напряжение питания ($U_п$), В	+5 В ±5%	+5 В ±5%	+5 В ±5%; +(10...30) В±5%
• Макс. потребляемый ток (без нагрузки), мА	80	120	120
• Источник света	светодиод	светодиод	светодиод
• Информационные сигналы	2 квазисинусоидальные 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 U1, U2 и им инверсные $\overline{U1}$, $\overline{U2}$ с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 ≤ 0,5 В при $U_п$=+5В логический 0 ≤ 1,5 В при $U_п$=+(10...30)В логическая 1 ≥ 2,4 В при $U_п$=+5В логическая 1≥($U_п$-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 U0 и ему инверсный $\overline{U0}$ на оборот вала с уровнями при токе нагрузки 20 мА: логический 0 ≤ 0,5 В при $U_п$=+5В логический 0 ≤ 1,5 В при $U_п$=+(10...30)В логическая 1 ≥ 2,4 В при $U_п$=+5В логическая 1≥($U_п$-2) В при $U_п$=+(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*)	U1 опережает U2 (*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

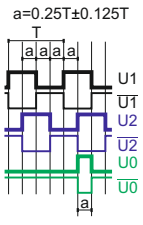
Примечание: 1. Наибольшая допустимая скорость вращения вала без потери счёта преобразователя ограничивается максимальной частотой сигналов и максимальной скоростью вращения вала.

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

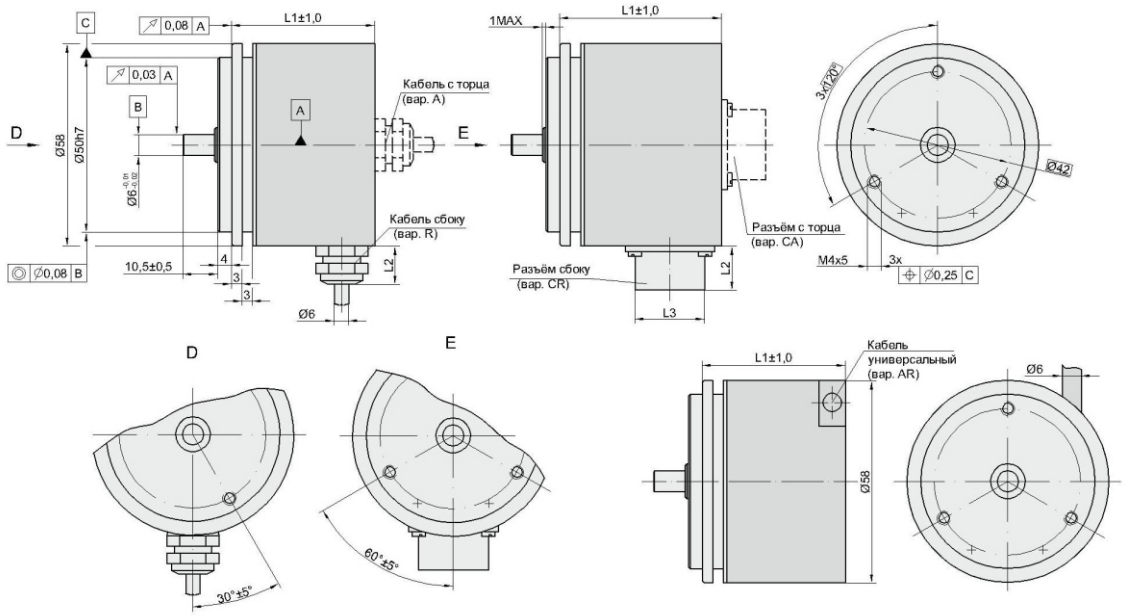


Инверсные сигналы не показаны



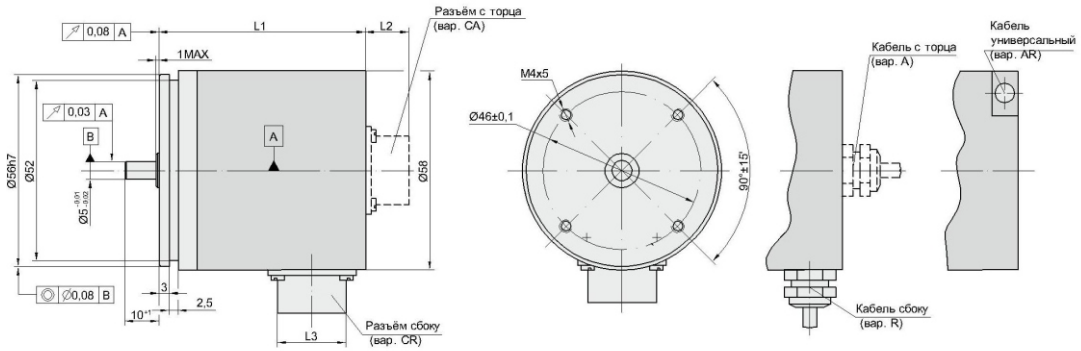


• A58M



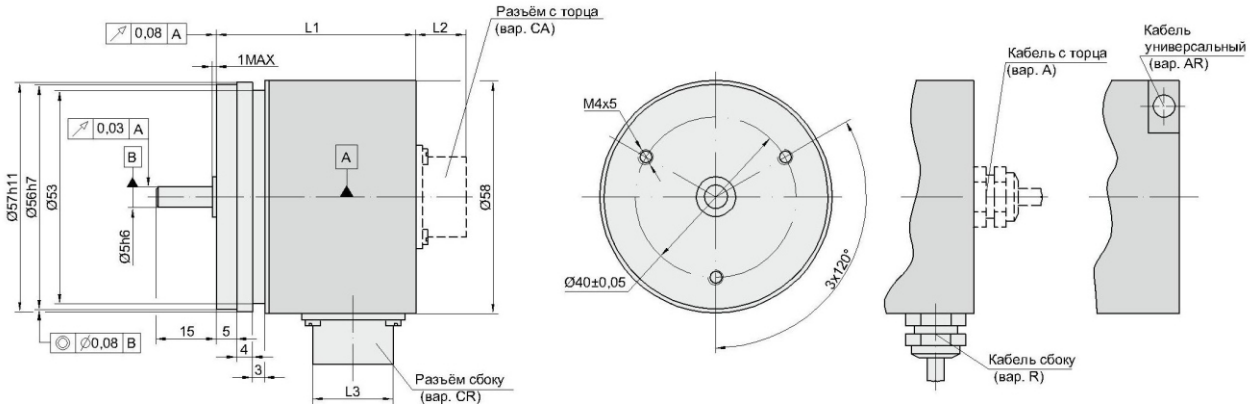
Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	41	41	41	54	53	53	41	41	43
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

• A58B



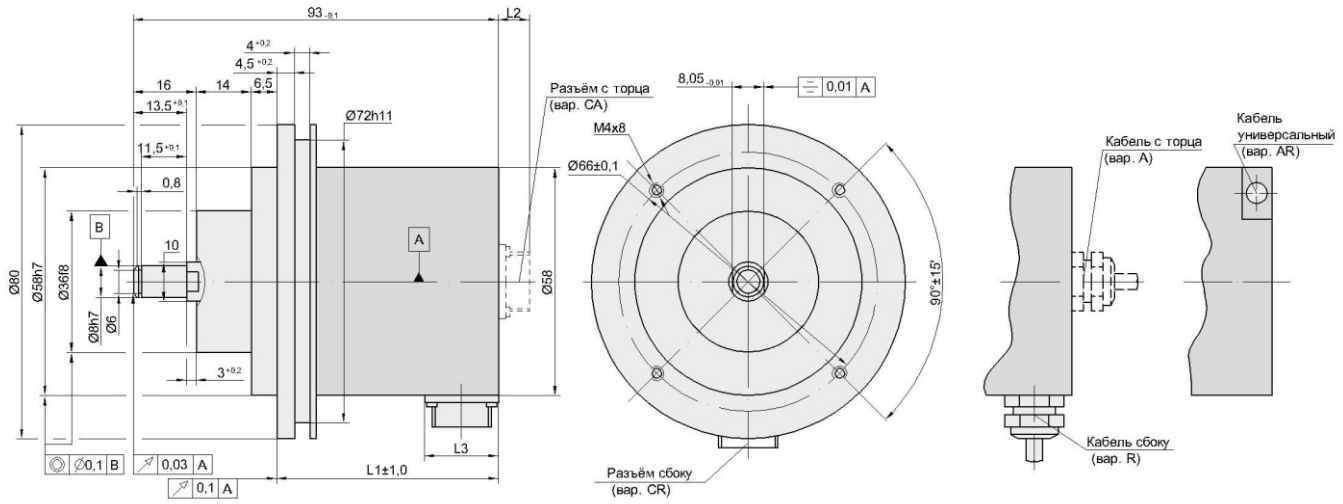
Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	44.5	44.5	44.5	57.5	56.5	56.5	44.5	44.5	46.6
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

• A58C



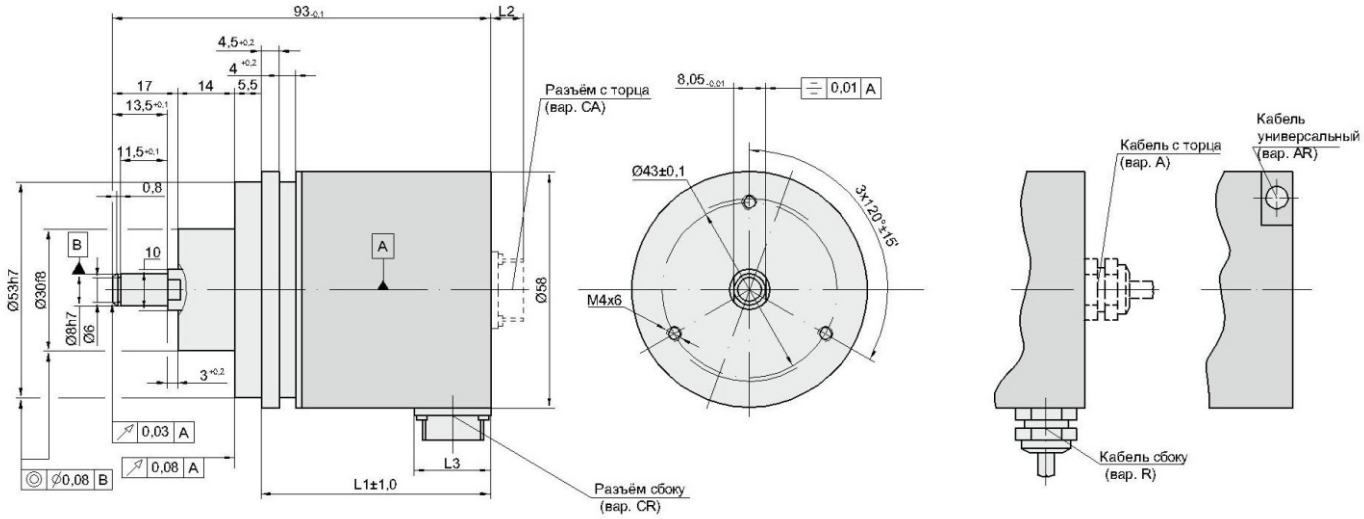
Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	47	47	47	60	59	59	47	47	49
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

• A58C2



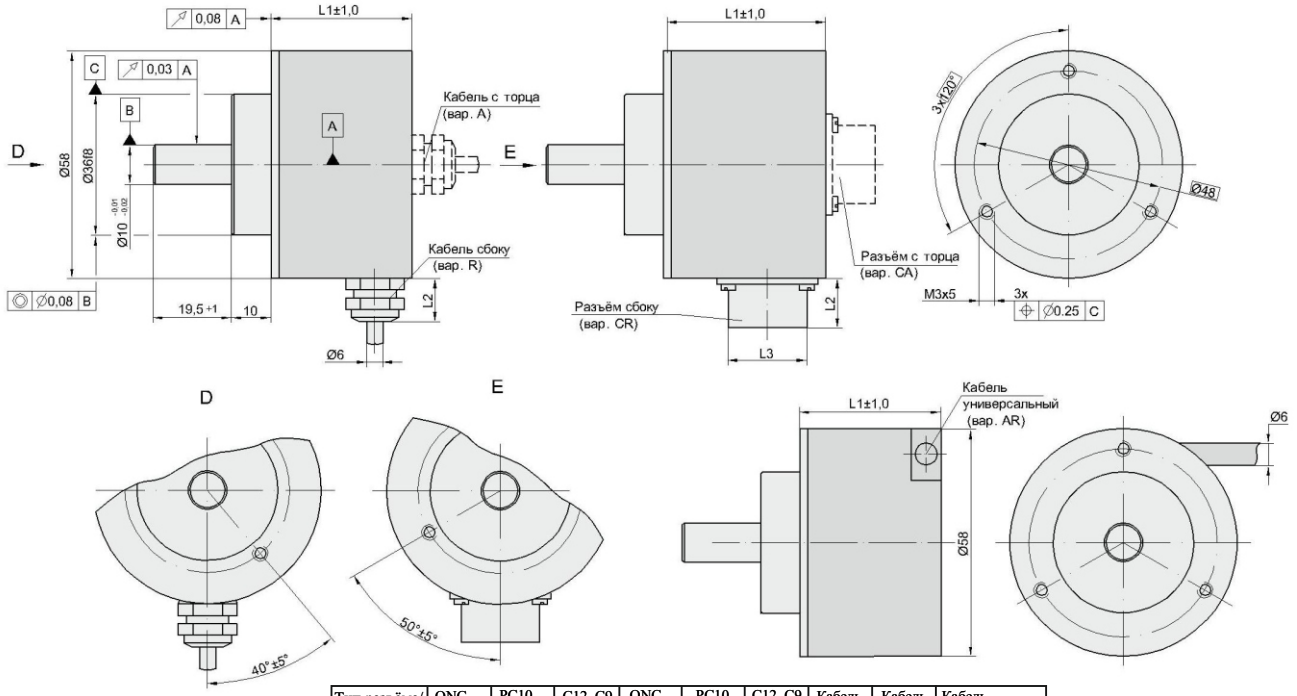
Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	44.5	44.5	44.5	no	56.5	56.5	44.5	44.5	46.5
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

• A58C3



Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	50	50	50	no	62	62	50	50	52
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

• A58D

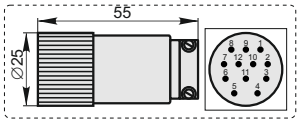


Тип разъёма/ выход кабеля	ONC с торца	PC10 с торца	C12, C9 с торца	ONC сбоку	PC10 сбоку	C12, C9 сбоку	Кабель с торца (вар.A)	Кабель сбоку (вар.R)	Кабель универсальный (вар.AR)
L1	37.5	37.5	37.5	no	49.5	49.5	37.5	37.5	39.5
L2	16	9	22	16	9	22	12	12	-
L3	M24	M14	M23	M24	M14	M23	-	-	-

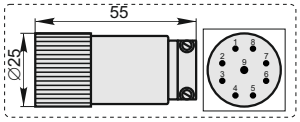
• Дополнительная комплектация

• Разъёмы кабельные

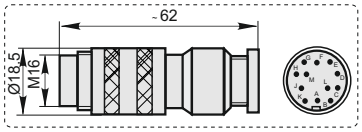
C12
Круглый 12 конт. для **A58-AV** и **A58-F**



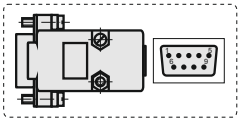
C9
Круглый 9 конт. для **A58-A**



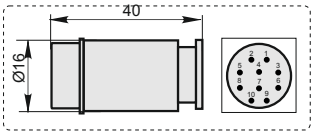
B 12
12 конт. круглый разъём для всех вариантов **A58**



D9
Плоский 9 конт.для всех **A58**



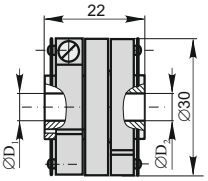
RS 10
10 конт. круглый разъём для всех вариантов **A58**



•Муфта

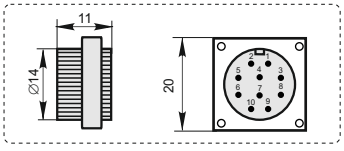
SC30

D_1	D_2
Ø4H7, Ø5H7 Ø6H7,	
Ø8H7, Ø10H7, Ø1/4″,	
Ø5/16″, Ø3/8″	

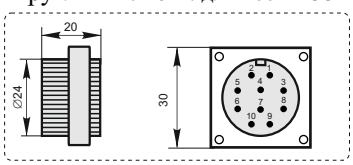


• Разъёмы корпусные

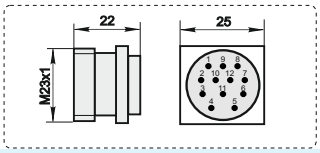
RS10
Круглый 10 конт. для всех вариантов **A58**



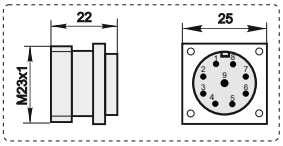
ONC
Круглый 10 конт. для всех **A58**



C12
Круглый12 конт. для **A58-AV и A58-F**



C9
Круглый 9 конт. для **A58-A**



• Форма заказа

A58X – X – XXXXX/XXXXX – XXX – XXX/X – X

Модель:
M - A58M
B - A58B
C - A58C
C2 - A58C2
C3 - A58C3
D - A58D

Вариант исполнения по выходным сигналам:
A, AV или **F**

Число периодов выходного сигнала на оборот вала:
100...
5000
...-...

(По спец. заказу)
Число штрихов на диске (z)
100 ... 10800 только для сигналов F:
100...
25000
...-...
10800

Напряжение питания:
05V - +5В
30V - +(10...30) В*
*только для A58-F с сигналами уровня HTL

Длина и выход кабеля или выход разъёма на корпусе:
A01-1м (A-кабель с торца)
A02 - 2м
R03 - 3м (R-кабель сбоку)
A R01 - 1 м -(AR - универсальный выход кабеля)
CA - разъём на торце
CR - разъём сбоку

Тип кабельного или корпусного разъёма:
W - без разъёма
D9 - плоский, 9 конт.
C9 - круглый, 9 конт.
C12 - круглый, 12 конт.
RS 10- круглый, 10 конт.
ONC - круглый, 10 конт.

Муфта:
0 - без муфты
1 - с муфтой

Пример заказа: A58M-A-1024-05V-A01/W-0;
A58B-F-2500-05V-AR01/W-1;
A58B-F-2500/500-05V-AR01/W-1