



**BDG abbcc-ddee-fgghi-jjkk-llmm-nnoo**

**BDG**  
Датчики угловых перемещений

**a принцип**  
F = абсолютный

**bb исполнение**  
BC = V4A (1.4404 или 1.4571) маг. экранированный,  
радиальный (58)

**cc размер фланца**  
58 = 58 мм

**dd форма вала, фланец**  
PC = вал с лыской, зажимной фланец (IP67/IP69K)

**ee диаметр вала**  
10 = 10 мм

**f категория интерфейса**  
N = Абсолютный цифровой, двунаправленный

**g интерфейс**  
H = CANopen  
J = SAE J1939  
V = CANopen с оконечным сопротивлением 120 Ом  
W = SAE J1939 с оконечным сопротивлением 120 Ом

**hh детали интерфейса**  
CA = CANopen, v1  
DA = SAE J1939, v1

**i подача питания**  
2 = 4,75...32 В=

**jj разрешение single turn**  
1 - 16 = 1 - 16 бит

**kk разрешение multi turn**  
0 - 43 = 0 - 43 бит (в зависимости от интерфейса)

**ll соединительный кабель экранированный**  
AE = ПВХ серый, 2 x 0,34 + 10 x 0,14 мм<sup>2</sup>

**mm длина кабеля**  
20 = 2 м  
50 = 5 м  
A0 = 10 м

**nn штекер**  
00 = нет штекера

**oo распределение контактов (штекер/кабель)**  
J1 = CAN/SAE J1939 для штекера M12 и  
экранированного кабеля

### Basic features

Принцип измерения	абсолютная измерительная система
Разрешение на эксплуатацию/конформность	CE cULus E~ WEEE Ecolab UKCA

### Electrical connection

Разъем	Кабель
--------	--------

### Electrical data

Multi turn technology	Wiegand wire
Single turn accuracy	$\pm 0.0878^\circ (\leq 12 \text{ bits})$
Single turn repeat accuracy	$\pm 0.0878^\circ (\leq 12 \text{ bits})$
Single turn technology	Hall sensor
Задержка включения, макс.	1.5 s
Макс. частота вращения	3600 U/min
Рабочее напряжение U <sub>B</sub>	4,75 ... 32 VDC
Средний срок службы	1x 10 <sup>9</sup> revs. at 100 % rated shaft load 1x 10 <sup>10</sup> revs. at 40 % rated shaft load 1x 10 <sup>11</sup> revs. at 20 % rated shaft load

### Environmental conditions

Степень защиты	IP67 IP69K Salt mist test DIN EN 60068-2-11 passed after 672 hours.
Температура окружающей среды	-42...80 °C
Температура хранения	-20...80°C

### Functional safety

MTTF (40°C)	1000 a
Диагностика: степень покрытия	0 %
Длительность эксплуатации	20 a

### Interface

Интерфейс	CAN
-----------	-----

### Material

Материал корпуса	Stainless steel (1.4404)
Материал фланца	Высококачественная сталь (1.4404)

### Mechanical data

Shaft length	18 mm
Shaft load axial max.	100 N
Shaft load radial max.	100 N
Диаметр вала	10 mm
Диаметр корпуса	58 mm
Пусковой крутящий момент тип.	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Тип подшипника	2 прецизионных шарикоподшипника
Тип фланца	Clamping flange

### Remarks

Interface details SAE J1939:

Count direction: (view on shaft) ccw

ECU address: 0x 0A

Process data identifier: 0x18FF000A

PGN: 0xFF00

Process Data Mapping: Byte 0-3 32 Bit Position Value

Byte 4 8 Bit Error Register

The setting of the PDU timer and Position Preset can be done via configuration PGN 0xEF00 (Prop. A).

PDU - Time: 50 ms (default)

Configuration PGN: 0x EF 00 (Prop. A)

Byte 0: 0x 01

Byte 1: 0x FF

Byte 2: PDU time LSB

Byte 3: PDU time MSB

Byte 4: Preset LSB

Byte 5, 6: Preset

Byte 7: Preset MSB

Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не

Encoders

## BDG – FXX58-PC Series – CAN

# BALLUFF

имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

**Wiring diagramm**

J1 (CAN/SAE J1939)

CAN/SAE J1939	J1	
Signal	Pin	Color
+UB	2	BN
GND	3	WH
CANHigh	4	GN
CANlow	5	YE
CANGND/Shield	1	housing

**Product View**

Cable outlet radial

