

## 一般産業用

AC58シリーズ

アブソリュートエンコーダ / 外径φ: 58mm

CANlayer2

### <特徴>

- OptoAsic(オプトエーシック)による自己診断機能LED表示
- バッテリーレス・ギア式マルチターン
- 分解能: シングルターン14Bit(Max) / マルチターン12Bit(Max)
- オプション: ディスプレイ”Tico”
- ポールとアウトモード付
- プログラム可能: 分解能、プリセット、軸回転方向、稼働時間



Clamping flange

### ■機械的定格・環境条件

ハウジングφ	58 mm
軸径	6 mm / 10 mm (ソリッドシャフト) 10 mm / 12 mm (ハブシャフト)
フランジタイプ	噛み合せフランジ、クランピングフランジ、板ばねハブシャフト、四角フランジ
保護構造 軸 (EN 60529)	IP64 または IP67
保護構造 ハウジング (EN 60529)	IP64 または IP67 (IP67オプション)
最大許容軸荷重	スラスト方向 40N / ラジアル方向 60N
軸許容度(軸方向)(ハブシャフト)	± 1.5 mm
軸許容度(ラジアル方向)(ハブシャフト)	± 0.2 mm
最大回転数	10,000rpm(連続運転)、12,000rpm(短時間運転)
駆動トルク	0.5 Ncm
軸慣性モーメント	$3.8 \times 10^{-6} \text{ kgm}^2$
耐振動 (DIN EN 60068-2-6)	$100\text{m/s}^2$ (10…500Hz)
耐衝撃 (DIN EN 60068-2-27)	$1000\text{m/s}^2$ (6ms)
シャフト材質	ステンレス
ハウジング材質	アルミニウム
使用温度範囲	-40°C ~ +85°C
保存温度範囲 <sup>1</sup>	-40°C ~ +85°C
重量	約350g(ST)/400g(MT)
接続	ケーブル横出し、又は後出し M23コネクタ (Conin) 12ピン、横出し/後ろ出し(時計回り、反時計回り) 以下、バスカパー接続による 3× シールドケーブル 2× M23コネクタ (Conin) 9ピン 2× シールドケーブル + 1× M12 ※M12、4ピン (tico表示器+2線シールドケーブル)

### ■電氣的定格

標準仕様	DIN EN 61010-1準拠、保護等級 III、汚染レベル2 過電圧保護等級 II
電源電圧	DC 10-30V
最大消費電流(無負荷時) ST/MT	220mA (ST) / 250mA (MT)
EMC	EN 61326: クラスA
分解能 シングルターン(ST)	10 Bit ~ 14 Bit
分解能 マルチターン(MT)	12 Bit
出力コード	バイナリ
直線性	±1/2LSB (13、14、25、26 Bit以上: ±1LSB)
プロファイル/プロトコル	CAN 2.0A
通信速度	DIPスイッチによる設定、設定範囲: 10 ~ 1000Kbit/s
バス終端抵抗	DIPスイッチによる設定
計測値の更新時間	1ミリ秒ごとに調整可能
ID設定	DIPスイッチによる設定

■電氣的接続  
バスカバー付M23コネクタ×2 (Conin)  
9ピン

M23ピン (Conin)	入力 (ピン)	出力 (ソケット)
1	CAN in +	CAN out +
2	CAN in -	CAN out -
3	CAN GND in	CAN GND out
4	N.C	N.C
5	N.C	N.C
6	N.C	N.C
7	UB in	UB out
8	OV in	OV out
9	N.C	N.C
シールド	シールド 1	シールド 1

1 シールドはエンコーダハウジングに接続

■電氣的接続  
M23コネクタ (Conin)  
12ピン/ケーブル

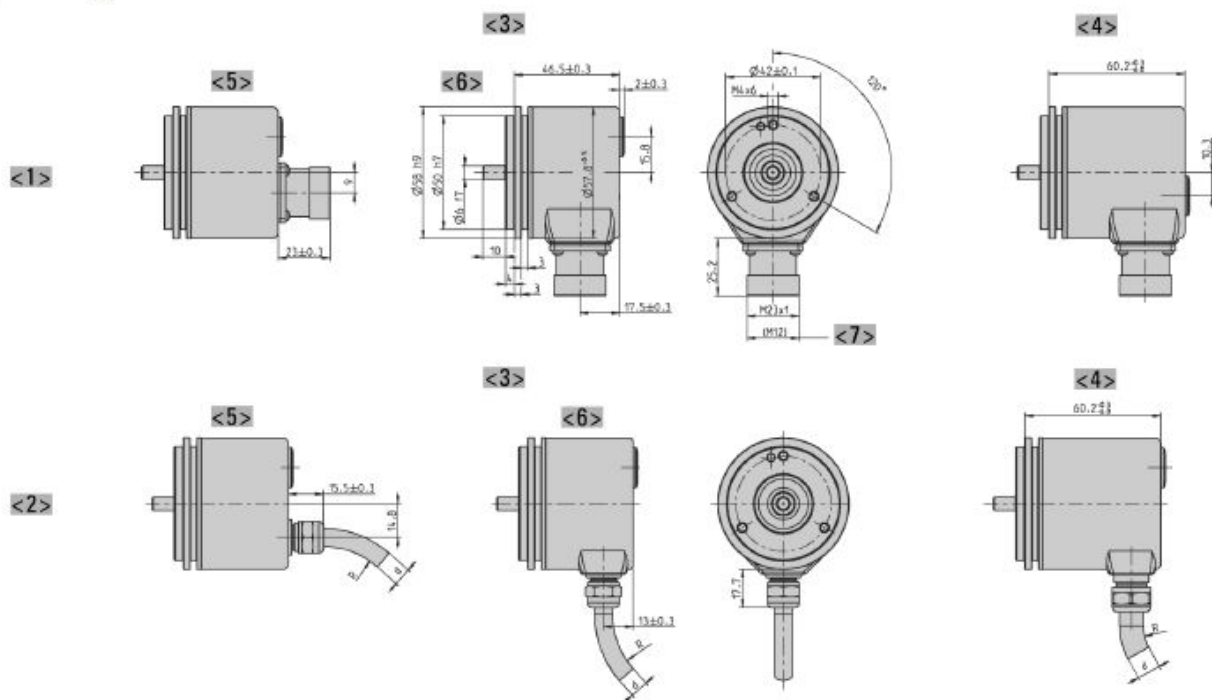
M23ピン (Conin)	TPEケーブル	ケーブルペア	信号
7	黄	ペア1	CAN in +
2	緑		CAN in -
4	桃	ペア2	CAN out +
5	灰		CAN out -
3	青		CAN GND in
11	茶		CAN GND out
12	白	ペア3	UB in
10	茶		OV in
シールド	シールド		シールド

■電氣的接続  
バスカバー付3線シールドケーブル

接続ブロックKL1 (10ピン)	
番号	信号
1	UB in (DC10-30V)
2	OV in
3	CAN in - (dominant L)
4	CAN in + (dominant H)
5	CAN GND in
6	CAN GND out
7	CAN out + (dominant H)
8	CAN out - (dominant L)
9	OV out
10	UB out (DC10-30V)

■外形図  
噛み合わせフランジ" S"

Synchro flange "S"



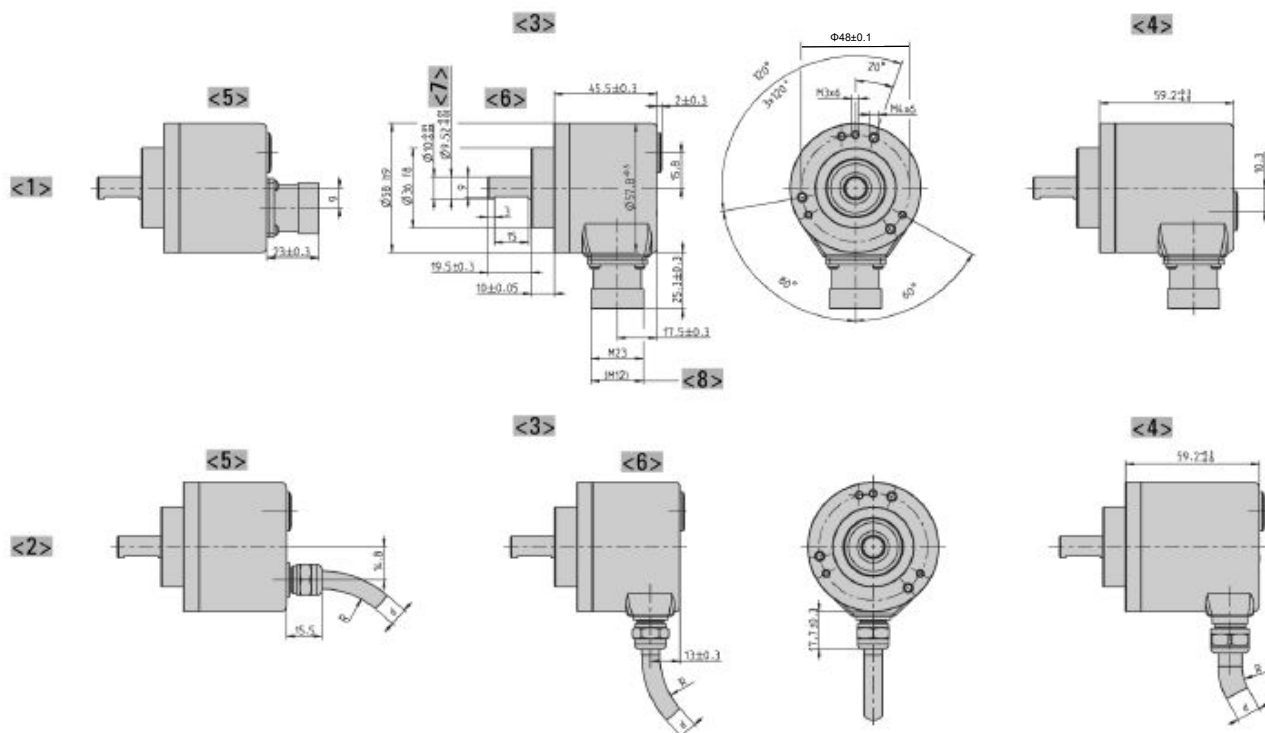
- <1> Connection M23 (Conin)
- <2> Connection cable
- <3> Interface: BiSS, SSI, ST-Parallel
- <4> Interface: MT-Parallel (only with cable), Fieldbus, SSI-P
- <5> axial
- <6> radial
- <7> Value in brackets alternative at SSI

Cable bending radius R for flexible installation  $\geq 15 \times$  cable diameter  
 Cable bending radius R for fixed installation  $\geq 7.5 \times$  cable diameter  
 Cable Ø d BiSS/SSI/SSI-P:  $7,1^{+1,2}$   
 Cable Ø d ST-P:  $7,8^{+0,9}$   
 Cable Ø d MT-P:  $9,3^{+1,3}$   
 Cable Ø d Fieldbus:  $7,1^{+1,2}$

Dimensions in mm

クランピングフランジ"K"

Clamping flange "K"



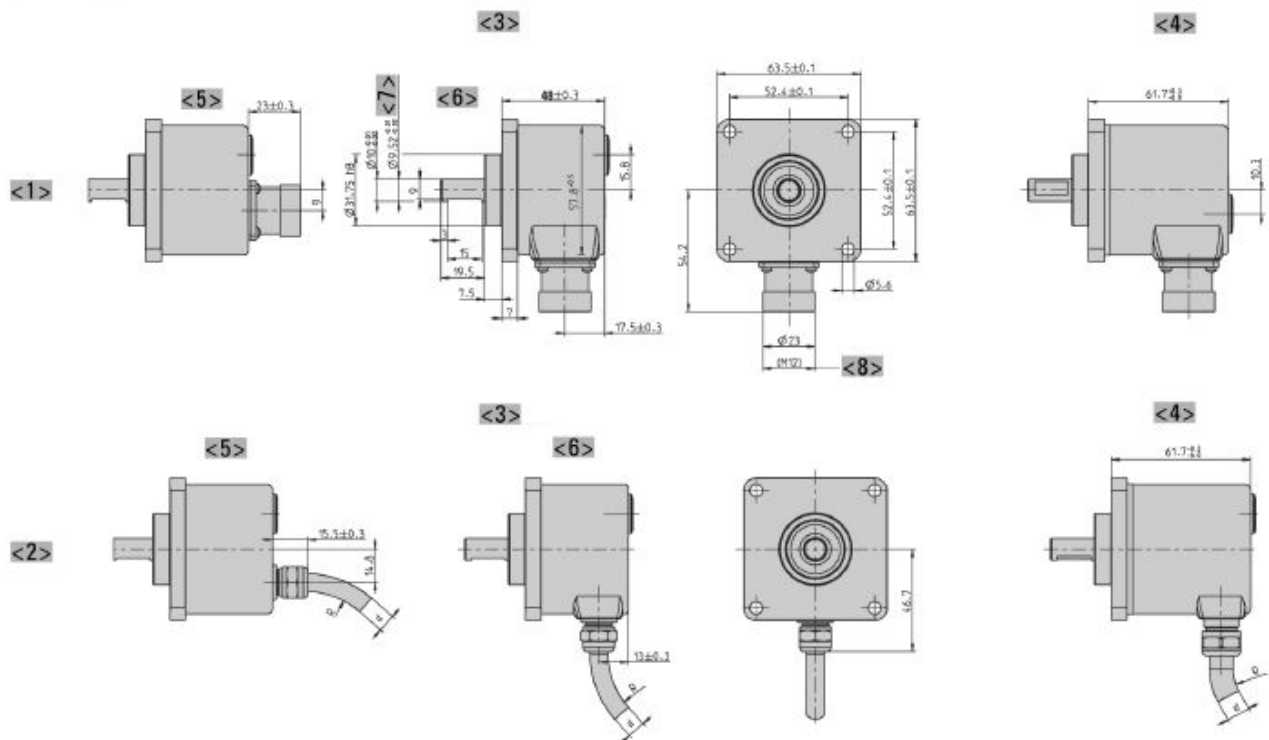
- <1> Connection M23 (Conin)
- <2> Connection cable
- <3> Interface: BiSS, SSI, ST-Parallel
- <4> Interface: MT-Parallel (only with cable), Fieldbus, SSI-P
- <5> axial
- <6> radial
- <7> alternative

<8> Value in brackets alternative at SSI  
 Cable bending radius R for flexible installation  $\geq 15 \times$  cable diameter  
 Cable bending radius R for fixed installation  $\geq 7.5 \times$  cable diameter  
 Cable Ø d BiSS/SSI/SSI-P:  $7,1^{+1,2}$   
 Cable Ø d ST-P:  $7,8^{+0,9}$   
 Cable Ø d MT-P:  $9,3^{+1,3}$   
 Cable Ø d Fieldbus:  $7,1^{+1,2}$

Dimensions in mm

### 四角フランジ"Q"

Square flange "Q"

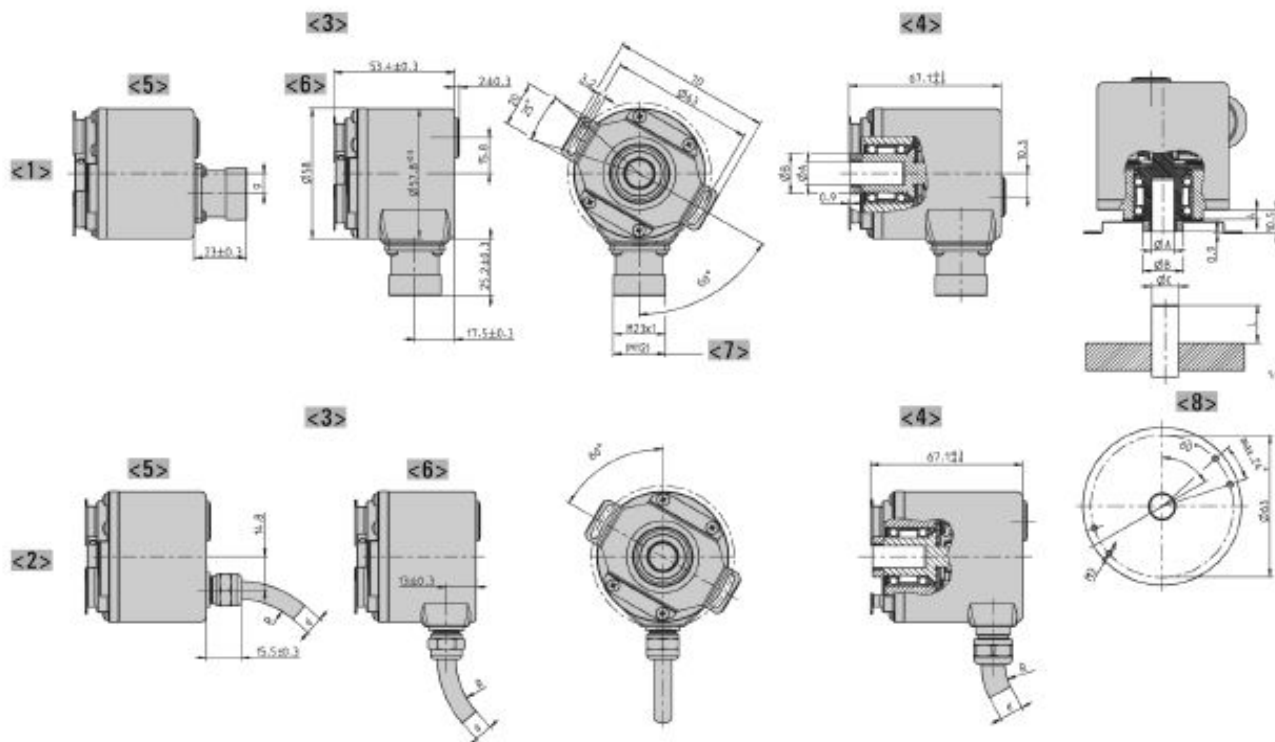


- <1> Connection M23 (Conin)
- <2> Connection cable
- <3> Interface: BiSS, SSI, ST-Parallel
- <4> Interface: MT-Parallel (only with cable), Fieldbus, SSI-P
- <5> axial
- <6> radial
- <7> alternative

- <8> Value in brackets alternative at SSI  
 Cable bending radius R for flexible installation  $\geq 15 \times$  cable diameter  
 Cable bending radius R for fixed installation  $\geq 7.5 \times$  cable diameter  
 Cable Ø d BiSS/SSI/SSI-P: 7,1 <sup>+1,2</sup>  
 Cable Ø d ST-P: 7,8 <sup>+0,9</sup>  
 Cable Ø d MT-P: 9,3 <sup>+1,3</sup>  
 Cable Ø d Fieldbus: 7,1 <sup>+1,2</sup>
- Dimensions in mm

Dimensions in mm

Hollow shaft "F"



	Dim.				Unit
Hollow shaft Ø A	10 $+0.012$	12 $+0.012$	8,52 $+0.012$	12,7 $+0.012$	mm
Connecting shaft Ø C	10 $_{-0.07}^{+0.07}$	12 $_{-0.07}^{+0.07}$	8,52 $_{-0.07}^{+0.07}$	12,7 $_{-0.07}^{+0.07}$	mm
Clamping ring Ø B	18	20	18	22	mm
L <sub>min</sub>	15	18	15	18	mm
L <sub>max</sub>	20	20	20	20	mm
Shaft code	"Z"	"7"	"8"	"E"	

L = Inside length of connection shaft

<1> Connection M23 (Conin)

<2> Connection cable

<3> Interface: BiSS, SSI, ST-Parallel

<4> Interface: MT-Parallel (only with cable), Fieldbus, SSI-P

<5> axial

<6> radial

<7> Value in brackets alternative at SSI

<8> Customer side

Cable bending radius R for flexible installation  $\geq 15 \times$  cable diameter

Cable bending radius R for fixed installation  $\geq 7.5 \times$  cable diameter

Cable Ø d BiSS/SSI/SSI-P: 7,1  $+1.2$

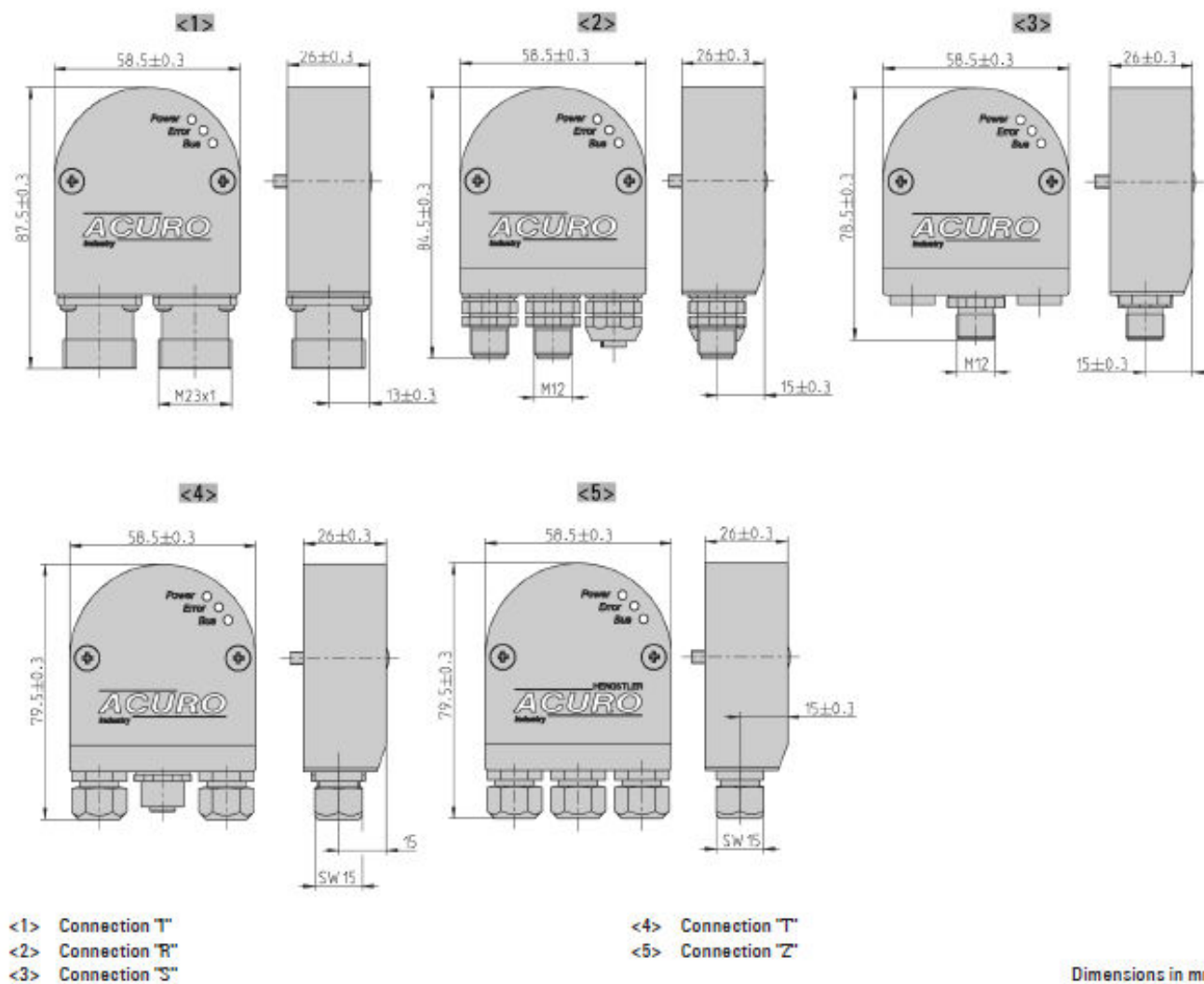
Cable Ø d ST-P: 7,8  $+0.9$

Cable Ø d MT-P: 9,3  $+1.3$

Cable Ø d Fieldbus: 7,1  $+1.2$

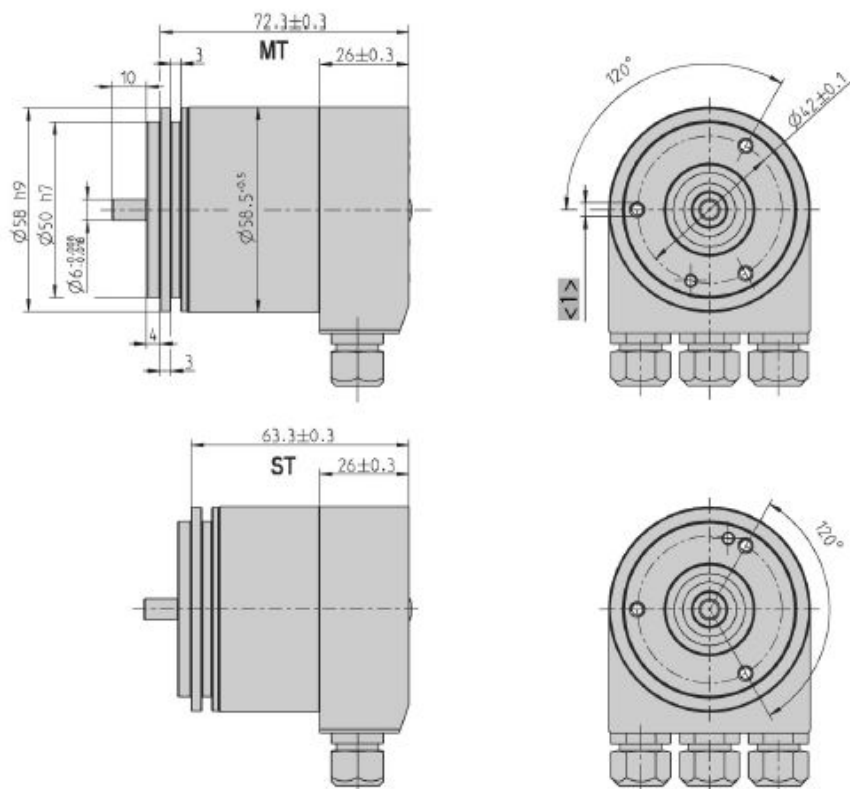
Dimensions in mm

# Bus covers



## バスカバー付噛み合わせフランジ"5"

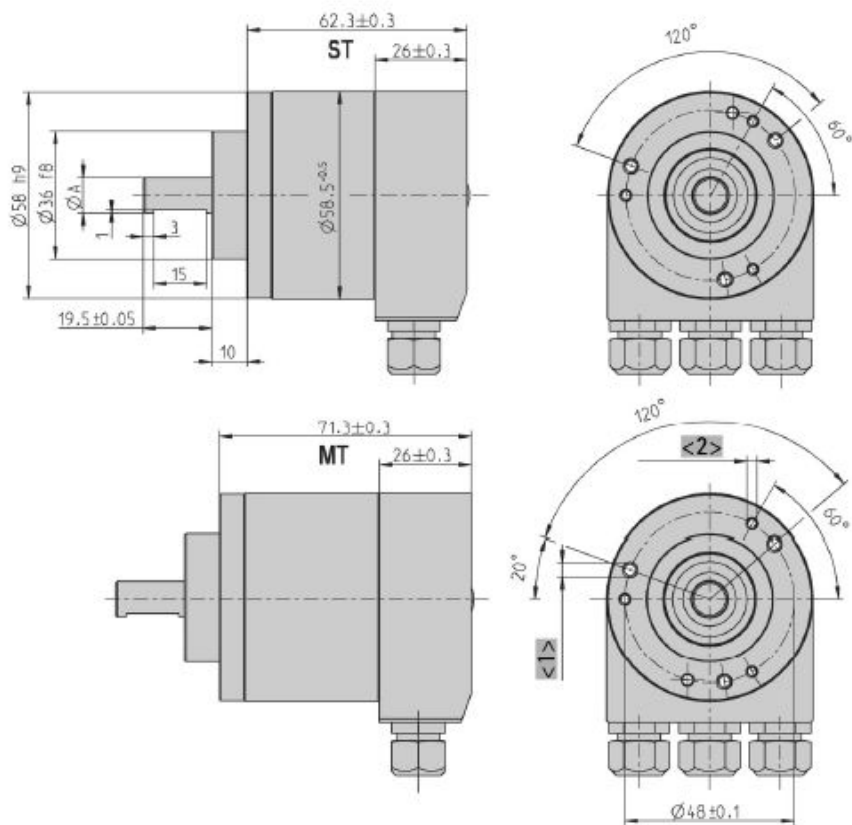
### Synchro flange "S"



<1> 3xM4 (6 deep)

Dimensions in mm

Clamping flange "K"



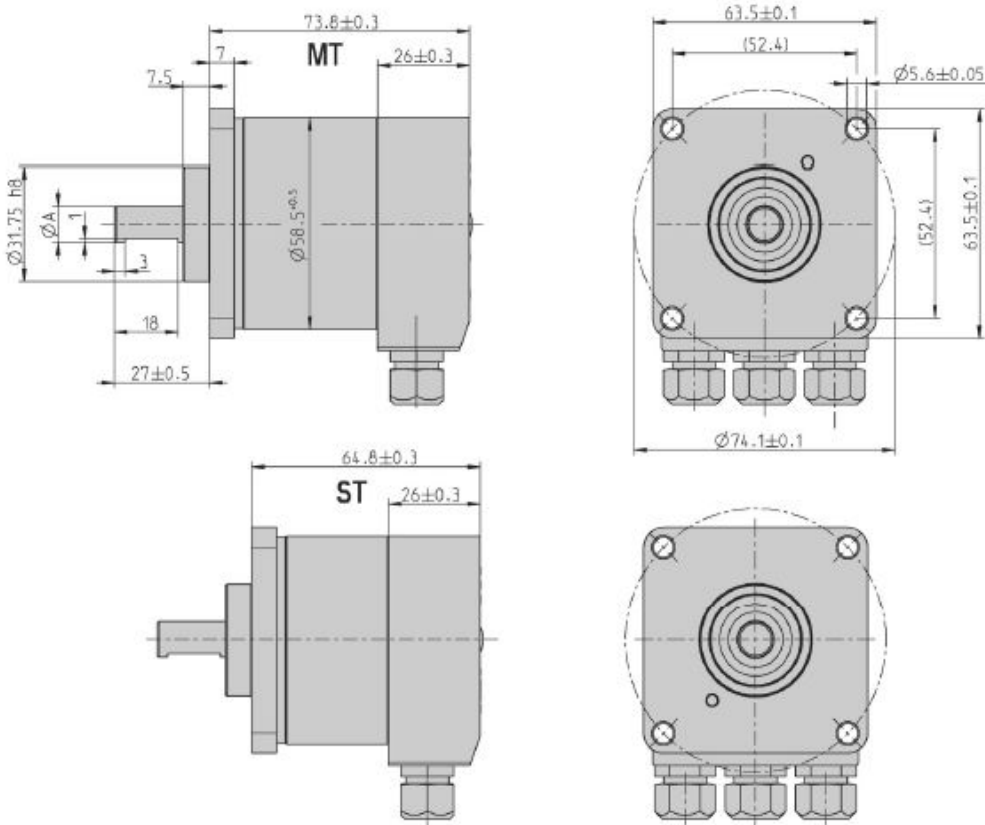
	Dim.		Unit
Shaft $\varnothing$ A	10	9.52	mm
Shaft code	2"	6"	

- <1> 3xM4 (6 deep)
- <2> 3xM3 (6 deep)

Dimensions in mm

バスカバー付四角フランジ”Q”

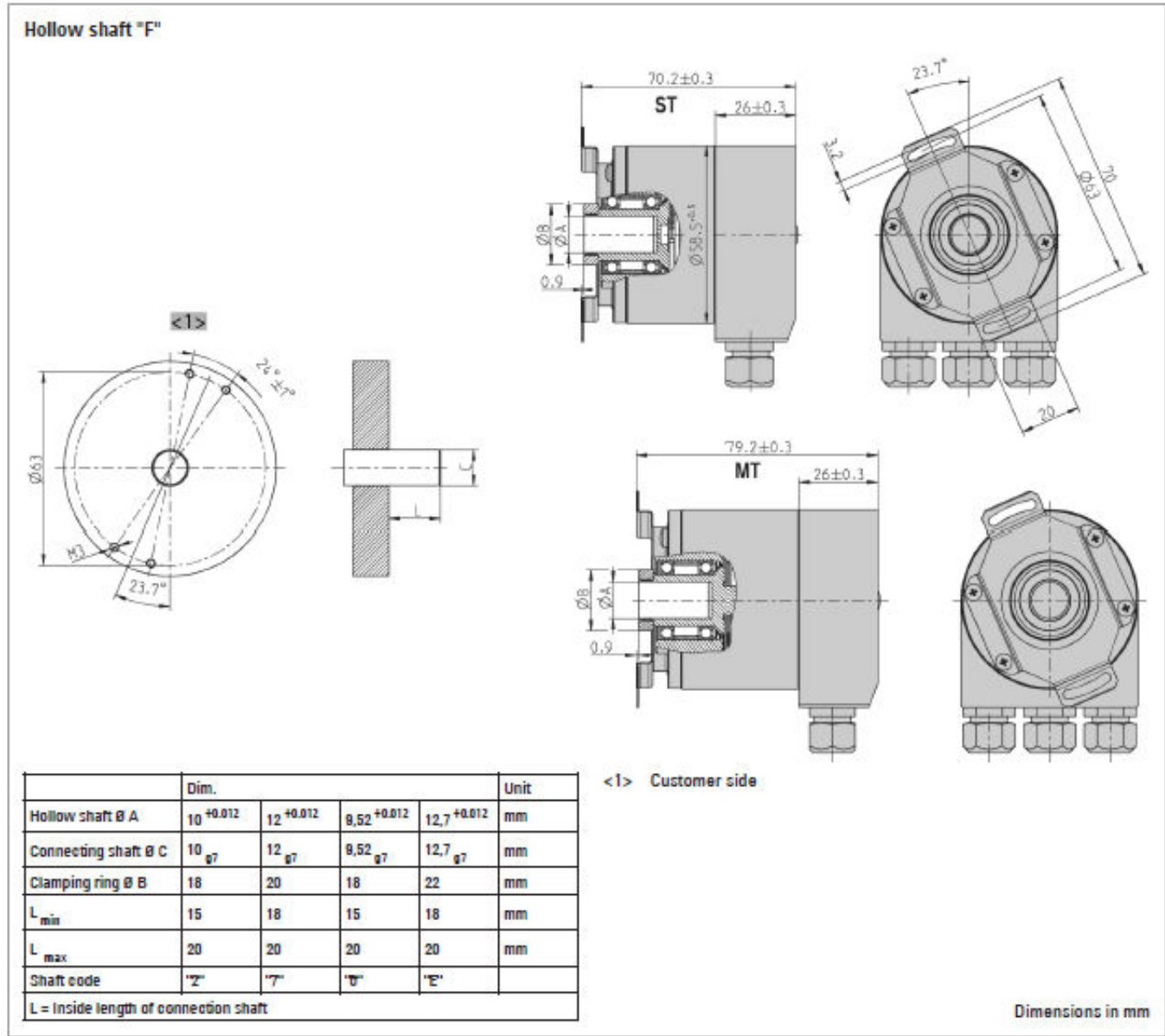
Square flange "Q"



	Dim.		Unit
Shaft $\varnothing$ A	10	9.52	mm
Shaft code	2"	6"	

Dimensions in mm

バスカバー付ホロシャフト”F”



■型番構成

タイプ	分解能	電源電圧	フランジ、保護構造、シャフト	インターフェース	接続タイプ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AC58	0010 10 Bit ST 0012 12 Bit ST 0013 13 Bit ST 0014 14 Bit ST 1212 12 Bit MT+12 Bit ST 1213 12 Bit MT+13 Bit ST 1214 12 Bit MT+14 Bit ST	E DC 10-30V	S.41 噛合せ、IP64、6x10mm S.71 噛合せ、IP67、6x10mm K.72 クランピング、IP67、10x19.5mm K.76 クランピング、IP67、10x19.5mm K.46 クランピング、IP64、9.52x19.5mm K.76 クランピング、IP67、9.52x19.5mm F.42 ハブシャフト&板ばね、IP64、10x19.5mm、中空軸 F.47 ハブシャフト&板ばね、IP64、12x19.5mm、中空軸 F.46 ハブシャフト&板ばね、IP64、9.52x19.5mm、中空軸 Q.42 四角、IP64、10x19.5mm Q.72 四角、IP67、10x19.5mm Q.46 四角、IP64、9.52x19.5mm Q.76 四角、IP67、9.52x19.5mm	CL CAN L2	A ケーブル横出し B ケーブル後出し C Conin 12ピン、スラスト方向、時計回り D Conin 12ピン、ラジアル方向、時計回り G Conin 12ピン、スラスト方向、反時計回り H Conin 12ピン、ラジアル方向、反時計回り I バスカバー & Conin 9ピン、ラジアル方向、時計回り x2 Z バスカバー & シールドケーブル x3 T バスカバー & シールドケーブル x2 (+M12, 4ピン接続 :tico状態表示ディスプレイ)

ST=シングルターン MT=マルチターン

1 IP67は接続タイプA～HでM23コネクタ(コニン)とケーブルタイプでは対応できません。  
太字で記載のある選択肢の中より、お選びいただくことを推奨致します。

■ケーブルオプション  
型番構成表

ケーブルタイプ(接続:A、B、E、F)はケーブル長の指定が可能です。 ケーブル長ご指定の際はエンコーダ型番最後尾にケーブル長型番をご記載下さい。 その他のケーブル長をご希望の際は別途お問い合わせください。	
型番	ケーブル長
記載なし	1.5m(標準)
-D0	3m
-F0	5m
-K0	10m
-P0	15m
-U0	20m
-V0	25m

■アクセサリ

[https://www.fortive-icg.jp/products/HENGSTLER/encorder\\_accessories/](https://www.fortive-icg.jp/products/HENGSTLER/encorder_accessories/) をご参照下さい。