



クランピングシャフト

機械的定格・環境条件

<特徴>

- CANopenインターフェース状態及びエラーを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16Bit (Max) / マルチターン12Bit (Max)
- プログラム可能:分解能、プリセット、軸回転方向、オフセット
- スピードと加速度出力
- 稼働タイマー付
- インターフェース経由でパラメータ及びアドレスを設定 (オプション)



CANopen



ハウジングφ	58 mm
軸径	6 mm / 10 mm (シャフトタイプ) 10 mm / 12 mm (ハブシャフト)
フランジタイプ	噛み合わせフランジ、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)	バスカバー接続部: IP67 ケーブルまたはM23 (Conin) 接続部: IP64 (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 (スラスト方向) (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	10 000 rpm (連続運転)、12 000 rpm (短時間運転)
駆動トルク ¹	≤ 0.01 Nm
軸慣性モーメント	約3.8 x 10 ⁻⁶ kgm ²
耐振動 (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s ² (10 ~ 500 Hz)
耐衝撃 (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
使用温度範囲	-40 °C ~ +85 °C
保存温度範囲	-40 °C ~ +85 °C
材質:軸	ステンレス
材質:ハウジング	アルミニウム
重量	約350 g (ST) / 400 g (MT)
接続	ケーブル 後出し、横出し M23コネクタ (Conin) 12ピン 横出し、後出し バスカバー+シールドケーブル×3 バスカバー+M23コネクタ (Conin) 9ピン×2 バスカバー+シールドケーブル×2+tico表示器用M12 コネクタ4ピン×1

¹ 20°Cの値

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 ~ 30 V
消費電流 (無負荷時)	220 mA (ST) / 250 mA (MT)
EMC	EN 61326:クラスA
分解能 シングルターン (ST)	10 ~ 16 Bit
分解能 マルチターン (MT)	12 Bit

電氣的定格 (続き)

出力コード	バイナリ
直線性	± ½ LSB (13、14、25、26 Bit以上:±1LSB)
プロファイル/プロトコル	プロファイルDSP406付DS301に従ったCANopenクラスC2でのプログラム可能なエンコーダ
プログラム設定可能項目	分解能、プリセット、オフセット、軸回転方向
特別機能	スピード、加速度、リミット値、稼働時間
通信速度	DIPスイッチによる設定、設定範囲:10 ~1000k bit/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	0 V in	0 V out
9	N.C.	N.C.
シールド	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		0 V in
シールド	シールド		

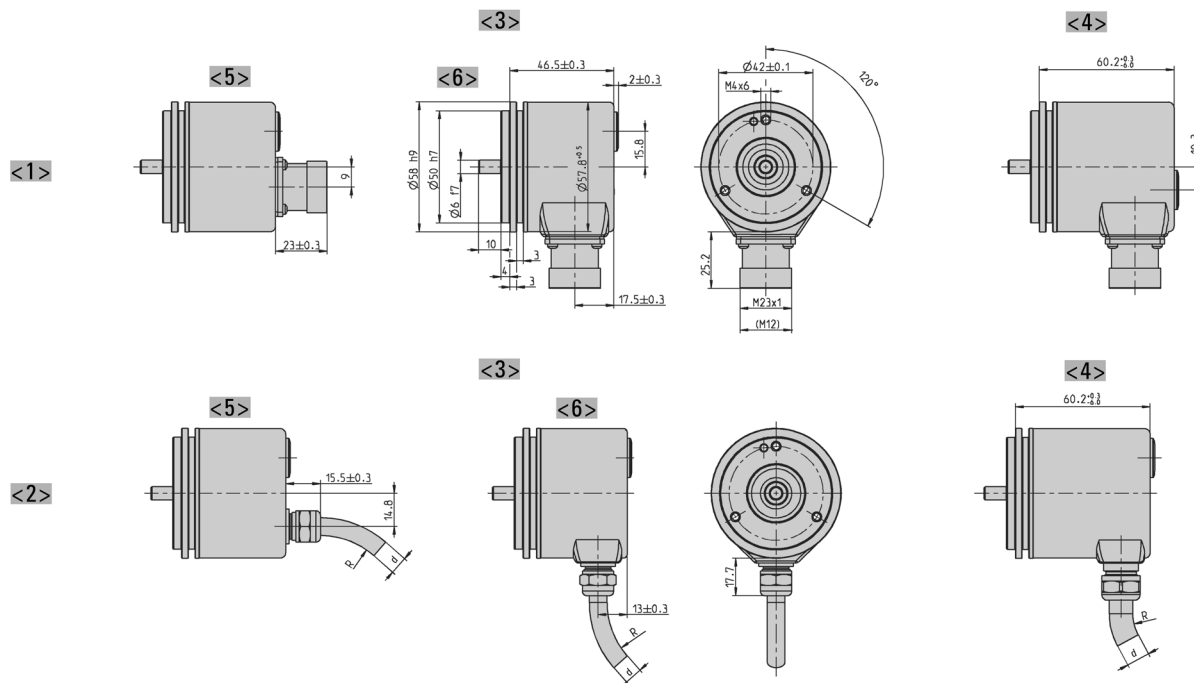
電氣的接続

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 (DC 10~30V)
2	0 V in
3	CAN in - (ドミナントL)
4	CAN in + (ドミナントH)
5	CAN GND in
6	CAN GND out
7	CAN out + (ドミナントH)
8	CAN out - (ドミナントL)
9	0 V out
10	UB out (DC 10~30V)

外形図

噛み合わせフレンジ"S"



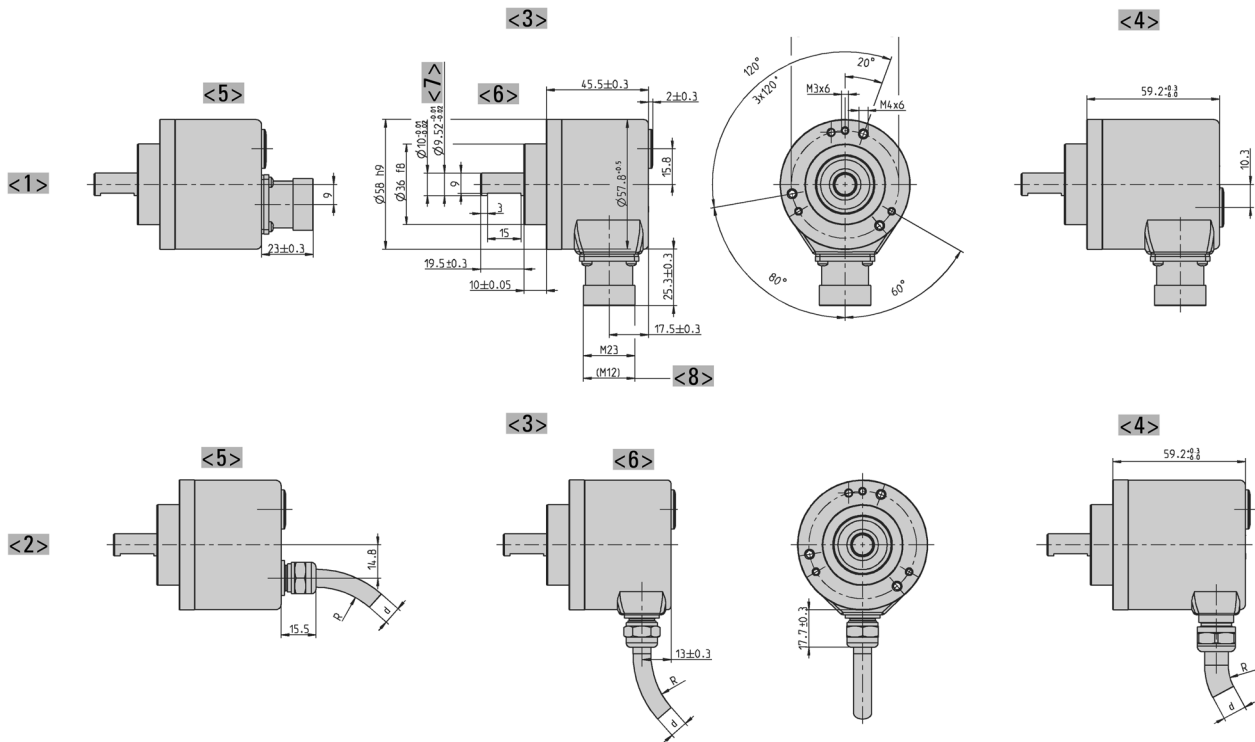
- <1> 接続M23 (Conin)
- <2> 接続ケーブル
- <3> インターフェース: BiSS、SSI、ST-Parallel
- <4> インターフェース: MT-Parallel (ケーブル付き限定)、Fieldbus、SSI-P
- <5> ケーブル後出し
- <6> ケーブル横出し

可動部取付け時のケーブル曲げ半径 $R \geq 15 \times$ ケーブル直径
 固定取付けのケーブル曲げ半径 $R \geq 7.5 \times$ ケーブル直径
 ケーブル Ø d BiSS/SSI/SSI-P: 7.1 ^{+1.2}
 ケーブル Ø d ST-P: 7.8 ^{+0.9}
 ケーブル Ø d MT-P: 9.3 ^{+1.3}
 ケーブル Ø d Fieldbus: 7.1 ^{+1.2}

寸法単位はmm

外形図

クランピングフランジ"K"



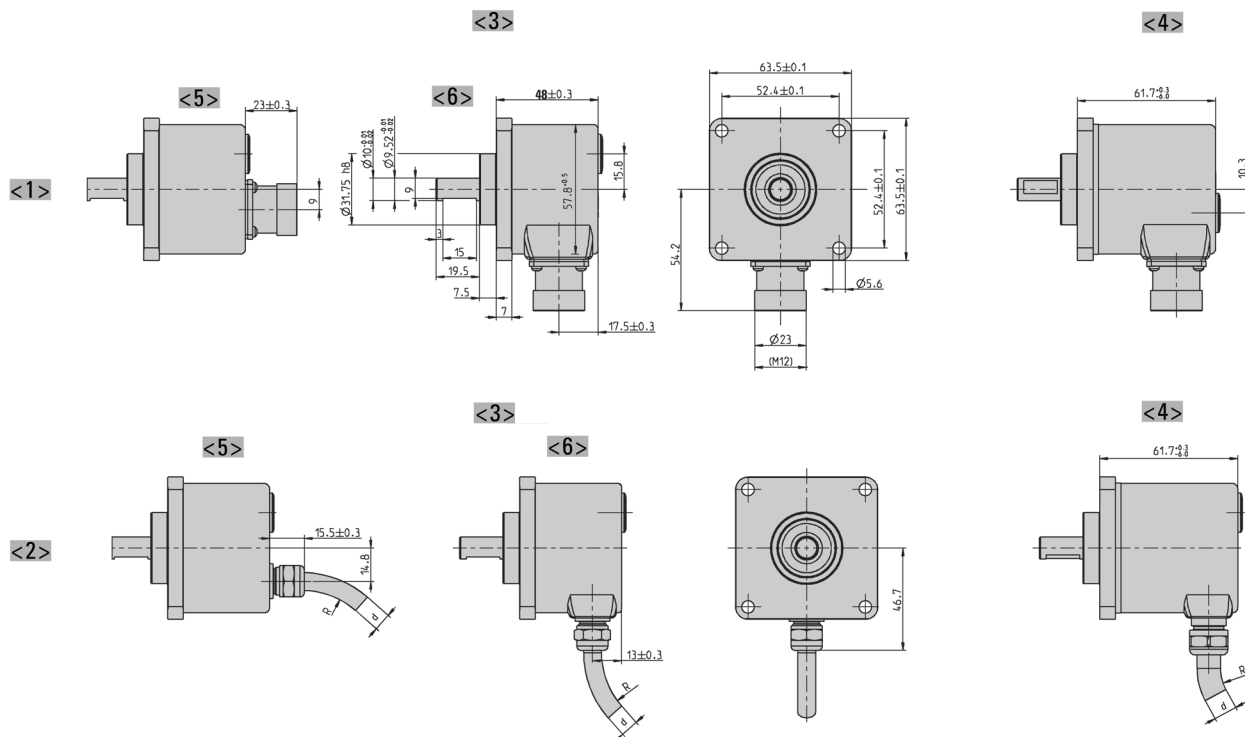
- <1> 接続M23 (Conin)
- <2> 接続ケーブル
- <3> インターフェース: BiSS、SSI、ST-Parallel
- <4> インターフェース: MT-Parallel (ケーブル付き限定)、Fieldbus、SSI-P
- <5> ケーブル後出し
- <6> ケーブル横出し

可動部取付け時のケーブル曲げ半径 $R \geq 15 \times$ ケーブル直径
 固定取付けのケーブル曲げ半径 $R \geq 7.5 \times$ ケーブル直径
 ケーブル \varnothing d BiSS/SSI/SSI-P: $7.1^{+1.2}$
 ケーブル \varnothing d ST-P: $7.8^{+0.9}$
 ケーブル \varnothing d MT-P: $9.3^{+1.3}$
 ケーブル \varnothing d Fieldbus: $7.1^{+1.2}$

寸法単位はmm

外形図

四角フランジ "Q"



<1> 接続M23 (Conin)

<2> 接続ケーブル

<3> インターフェース: BiSS、SSI、ST-Parallel

<4> インターフェース: MT-Parallel (ケーブル付き限定)、Fieldbus、SSI-P

<5> ケーブル後出し

<6> ケーブル横出し

可動部取付け時のケーブル曲げ半径 $R \geq 15 \times$ ケーブル直径

固定取付け時のケーブル曲げ半径 $R \geq 7.5 \times$ ケーブル直径

ケーブル ϕd BiSS/SSI/SSI-P: $7.1^{+1.2}$

ケーブル ϕd ST-P: $7.8^{+0.9}$

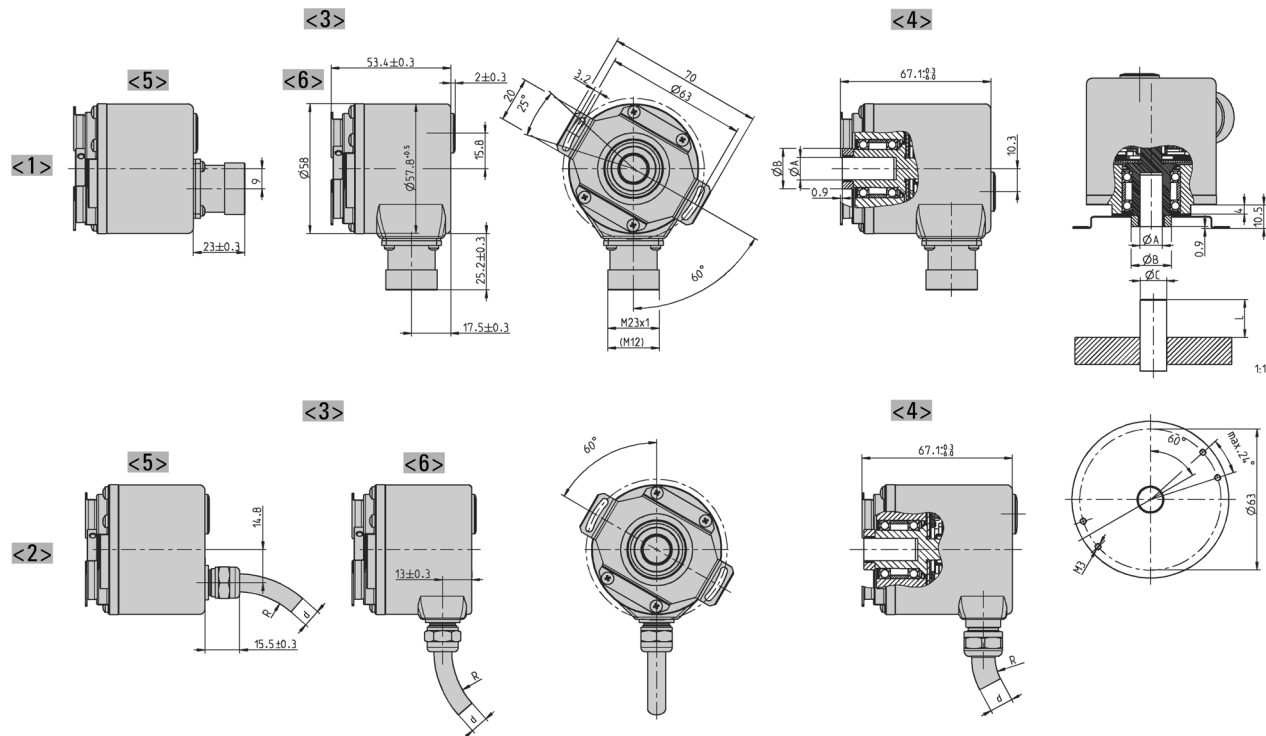
ケーブル ϕd MT-P: $9.3^{+1.3}$

ケーブル ϕd Fieldbus: $7.1^{+1.2}$

寸法単位はmm

外形図

ホローシャフト"F"



	Dim.				単位
ホローシャフトφA	10 ^{+0.012}	12 ^{+0.012}	9.52 ^{+0.012}	12.7 ^{+0.012}	mm
接続シャフトφC	10 _{g7}	12 _{g7}	9.52 _{g7}	12.7 _{g7}	mm
クランピング リング φB	18	20	18	22	mm
L min	15	18	15	18	mm
L max	20	20	20	20	mm
シャフトコード	"2"	"7"	"6"	"E"	

L = 接続シャフトの内側の長さ

<1> 接続M23 (Conin)

<2> 接続ケーブル

<3> インターフェース: BiSS、SSI、ST-Parallel

<4> インターフェース: MT-Parallel (ケーブル付き限定)、
Fieldbus、SSI-P

<5> ケーブル後出し

<6> ケーブル横出し

可動部取付け時のケーブル曲げ半径R ≥ 15 x ケーブル直径

固定取付け時のケーブル曲げ半径R ≥ 7.5 x ケーブル直径

ケーブル φ d BiSS/SSI/SSI-P: 7.1^{+1.2}

ケーブル φ d ST-P: 7.8^{+0.9}

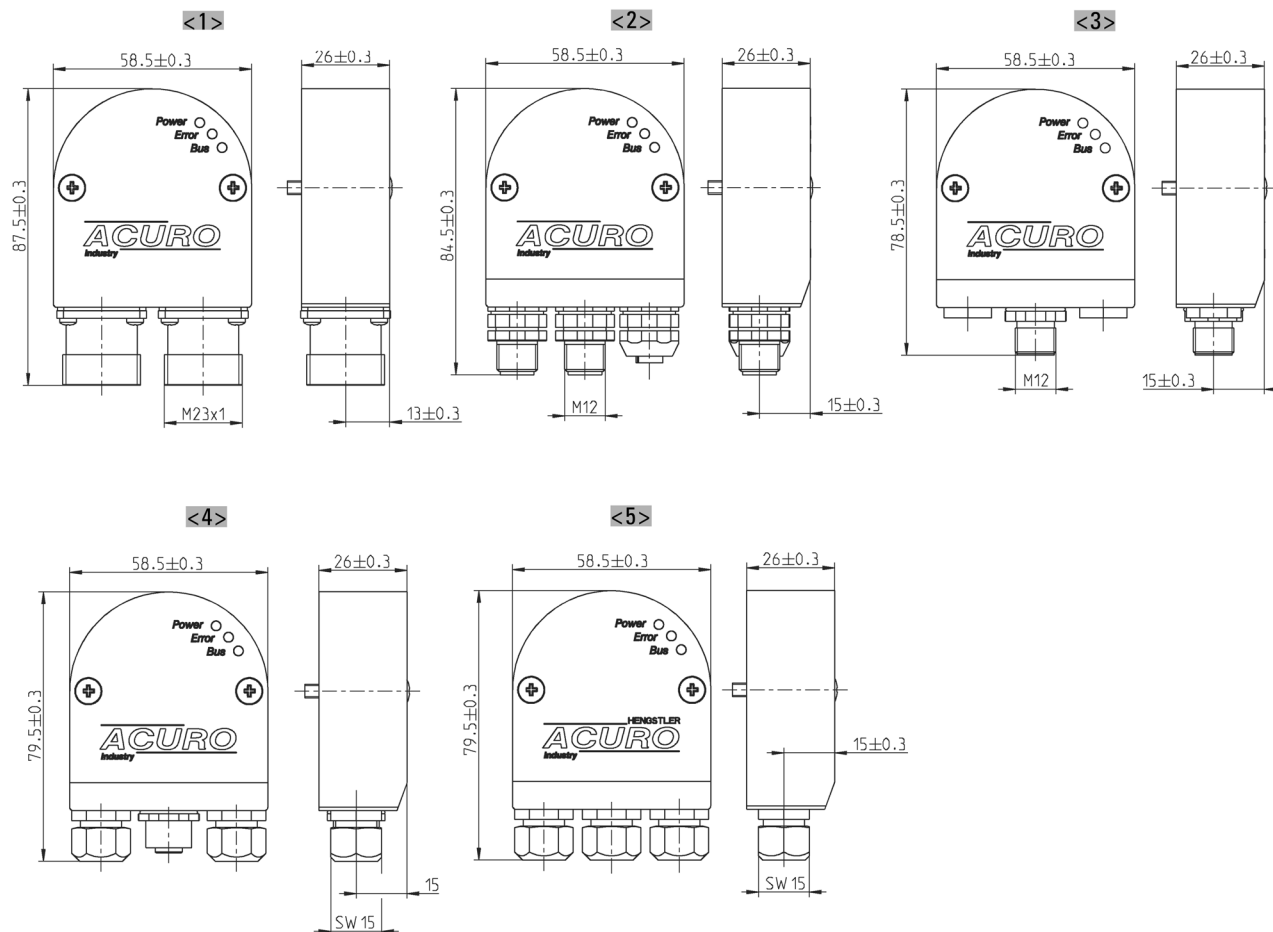
ケーブル φ d MT-P: 9.3^{+1.3}

ケーブル φ d Fieldbus: 7.1^{+1.2}

寸法単位はmm

外形図

バスカバー



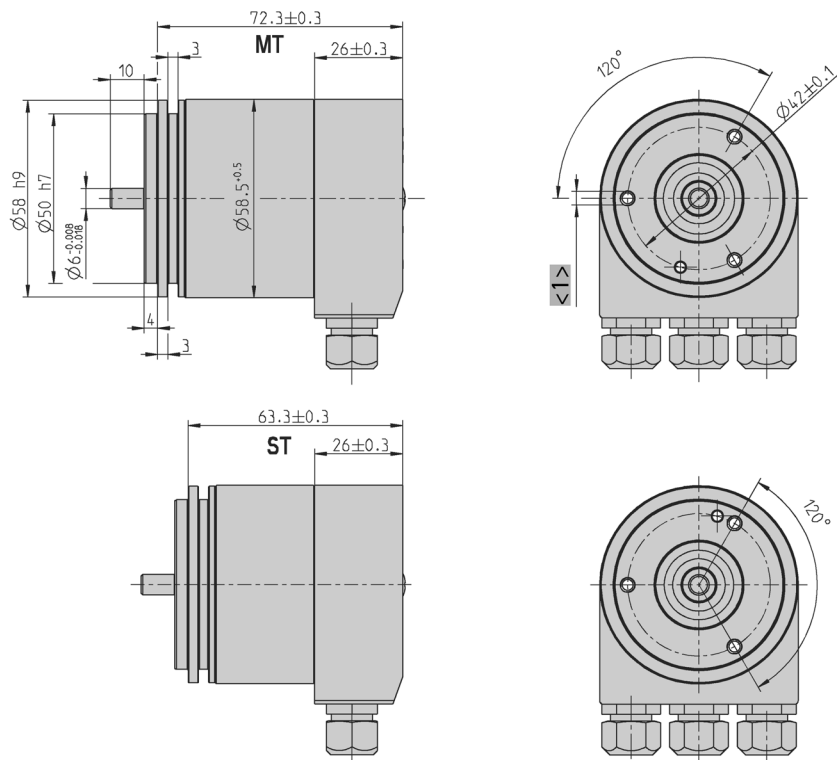
<1> 接続"I"
<2> 接続"R"
<3> 接続"S"

<4> 接続"T"
<5> 接続"Z"

寸法単位はmm

外形図

バスカバー付噛み合わせフランジ"5"

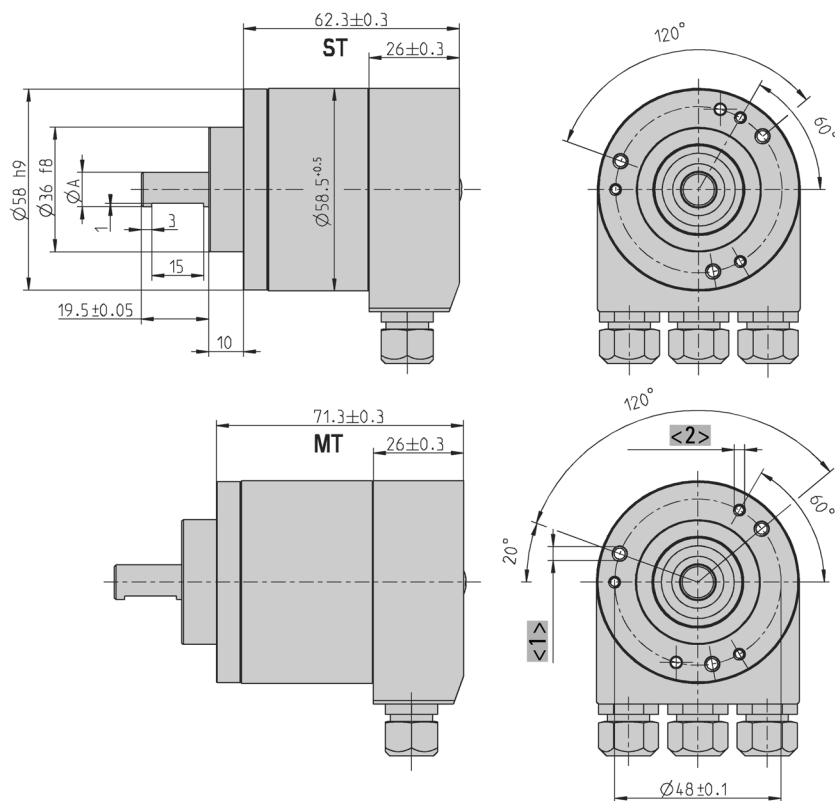


<1> 3xM4 (深さ6)

寸法単位はmm

外形図

バスカバー付クランピングフランジ"K"



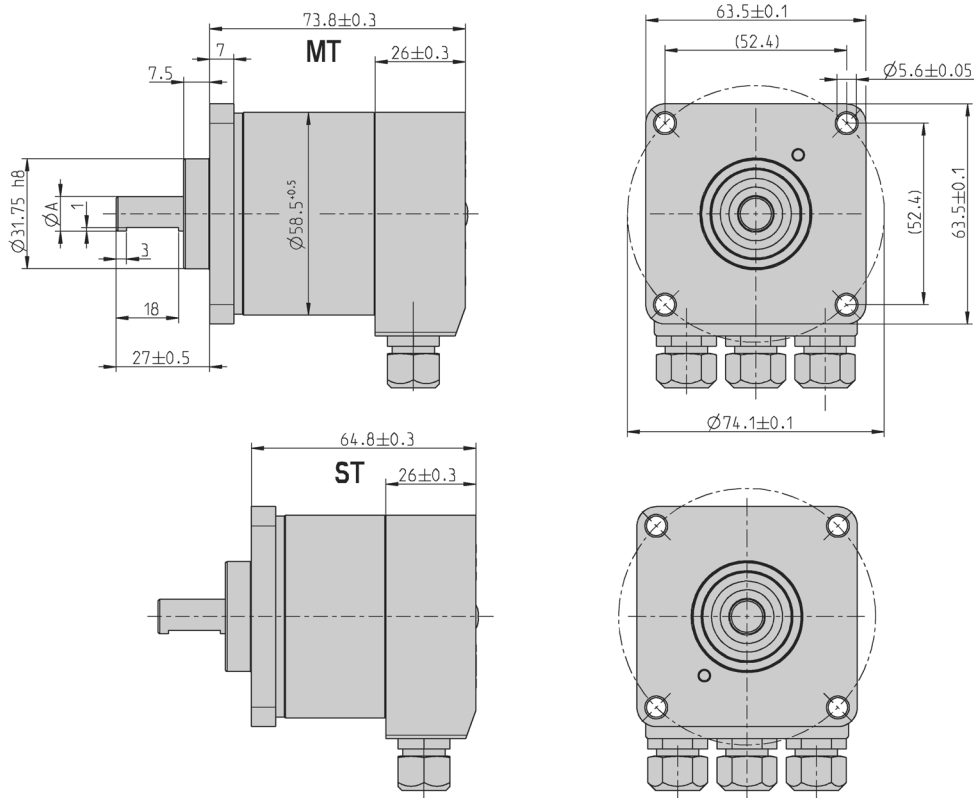
	Dim.		単位
シャフトØA	10 ^{-0.01/-0.02}	9.52 ^{-0.01/-0.02}	mm
シャフトコード	"2"	"6"	

<1> 3xM4 (深さ6)
<2> 3xM3 (深さ6)

寸法単位はmm

外形図

バスカバー付四角フランジ"Q"

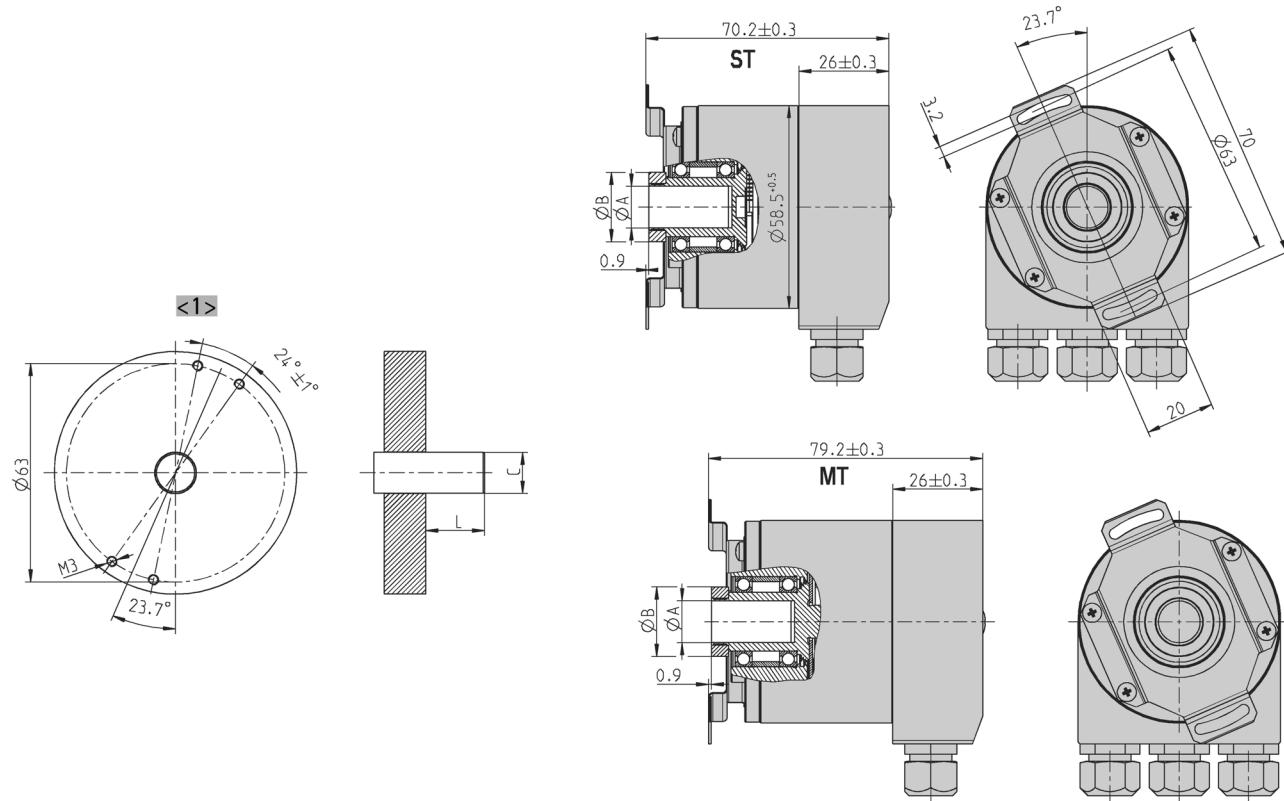


	Dim.		単位
シャフトφ A	10 ^{-0.01/-0.02}	9.52 ^{-0.01/-0.02}	mm
シャフトコード	"2"	"6"	

寸法単位はmm

外形図

バスカバー付ホローシャフト"F"



	Dim.				単位
ホローシャフトφA	10 ^{+0.012}	12 ^{+0.012}	9.52 ^{+0.012}	12.7 ^{+0.012}	mm
接続シャフトφC	10 _{g7}	12 _{g7}	9.52 _{g7}	12.7 _{g7}	mm
クランピングリングφB	18	20	18	22	mm
L _{min}	15	18	15	18	mm
L _{max}	20	20	20	20	mm
シャフトコード	"2"	"7"	"6"	"E"	

L = 接続シャフトの内側の長さ

<1> ユーザー機器側

寸法単位はmm

型番構成

タイプ	分解能	電源電圧	フランジ、保護構造、軸 ¹	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 0016 16 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 噛み合わせ、IP64、6x10mm S.71 噛み合わせ、IP67 ¹ 、6x10mm K.42 クランピング、IP64、10x19.5mm K.46 クランピング、IP64、9.52x19.5mm K.72 クランピング、IP67 ¹ 、10x19.5mm 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.46 ハブシャフト & 板ばね、IP64、9.52x19.5mm、中空軸 F.47 ハブシャフト & 板ばね、IP64、9.52x19.5mm、中空軸 Q.42 四角、IP64、10x19.5mm Q.46 四角、IP64、9.52x19.5mm Q.72 四角、IP67 ¹ 、10x19.5mm Q.76 四角、IP67 ¹ 、9.52x19.5mm	OL CANopen	A ケーブル、後出し B ケーブル、横出し C Conin 12ピン、後方向、時計回り D Conin 12ピン、横方向、時計回り G Conin 12ピン、後方向、反時計回り H M23 connector (Co-nin 12ピン、横方向、反時計回り) I バスカバー & Conin 9ピン x2、横出し、時計回り 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) Z バスカバー & シールドケーブル x3

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LEDとDIPスイッチのないタイプでのみ対応可能 (各種設定はフィールドバス経由で変更)

ケーブル長型式

ケーブルタイプ (接続: A、B) 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。

コード	ケーブル長
コードなし	1.5 m
-D0	3 m
-F0	5 m
-K0	10 m
-P0	15 m
-U0	20 m
-V0	25 m

ケーブルオプション記載例

ケーブル長3mの例: エンコーダ型番 AC58/1212EK.72OLB-D0

フレキシブルカップリング



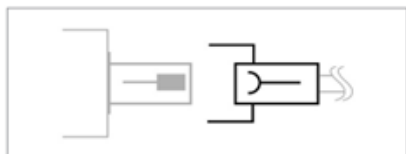
取り付けマウント

オプション一覧

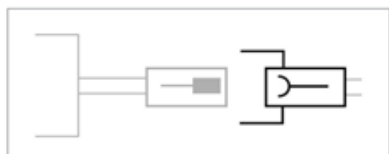
タイプ	ハブ径	発注番号
ベローズカップリング	10 mm / 10 mm	3 520 037
ベローズカップリング	6 mm / 6 mm	3 520 068
ベローズカップリング	8 mm / 10 mm	3 520 077
ディスクカップリング	6 mm / 6 mm	0 070 663
ヘリカルカップリング 19/28	5 mm / 6 mm	3 520 035
ヘリカルカップリング 19/28	6 mm / 6 mm	0 070 653
ヘリカルカップリング 25/32	6 mm / 9.53 mm	3 520 052
ヘリカルカップリング 25/32	6 mm / 10 mm	3 520 066
ヘリカルカップリング 25/32	10 mm / 12 mm	3 520 065
ヘリカルカップリング 25/32	10 mm / 10 mm	3 520 074
アイソレート・ディスクカップリング (絶縁タイプ)	6 mm / 6 mm	3 520 081
アイソレート・ディスクカップリング (絶縁タイプ)	6 mm / 10 mm	3 520 082
アイソレート・ディスクカップリング (絶縁タイプ)	10 mm / 10 mm	3 520 088

	発注番号
固定用クランプ、M4用噛み合わせフランジ	1 522 300
固定用クランプ、M3用噛み合わせフランジ d6.5	0 070 655
締め付けブラケット (プラスチック)、RI 58、AC 58クランピングフランジ用 (M3固定ネジ同梱)	1 522 329
取り付けベル (プラスチック)、RI 58、AC 58噛み合わせフランジ用 (固定用クランプとM3固定ネジ同梱)	1 522 330
四角フランジアダプター、58 x 58 mm、RI 58、AC 58クランピングフランジ用 (M3固定ネジ同梱)	1 522 326
四角フランジアダプター、80 x 80 mm、RI 58、AC 58クランピングフランジ用 (M3固定ネジ同梱)	1 522 327
噛み合わせフランジアダプター、RI 58、AC 58クランピングフランジ用 (M3固定ネジ同梱)	1 522 328
トルクサポート	1 531 188

接続ケーブル



コネクタ



両端コネクタ付接続ケーブル	発注番号
M23 (Conin)、12 ピン、PG9、時計回り、接続 C/D/-I用はめ合わせコネクタ	3 539 202

エンコーダコネクタに適合するコネクタ (ソケットタイプ)	発注番号
M23 (Conin)、12 ピン、反時計回り、接続 G/H/-D/-H用はめ合わせコネクタ	3 539 229

M23 (×2) タイプのバスカバーに接続するコネクタ	発注番号
M23 (Conin)、9 ピン、PG9、時計回り、ピン	3 539 293
M23 (Conin)、9 ピン、PG9、時計回り、ソケット	3 539 294

ヘンクストラ ブランド

一般産業用

AC 58シリーズ

アブソリュートエンコーダ / 外径φ:58mm

CANopen

接続ケーブル

TPE ケーブル (12-コア + シールド)

発注番号

3 280 220
+ 長さ

テクニカルマニュアル

テクニカルマニュアル: 英文

弊社問合わせページから、または弊社営業にお申し付けください。

設定ファイル

EDSファイル:

弊社問合わせページから、または弊社営業にお申し付けください。