

## &lt;特徴&gt;

- 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)
- スピードと加速度出力
- プログラム可能: 分解能、プリセット、ダイレクション、稼働時間
- オプション: ディスプレイ "Tico"
- インターフェースパラメーター経由アドレス(オプション)

**ACURO**  
industry

**PROFI**  
BUS®

CE

UL  
LISTED

RoHS  
2002/95/EC

## ■機械的定格・環境条件

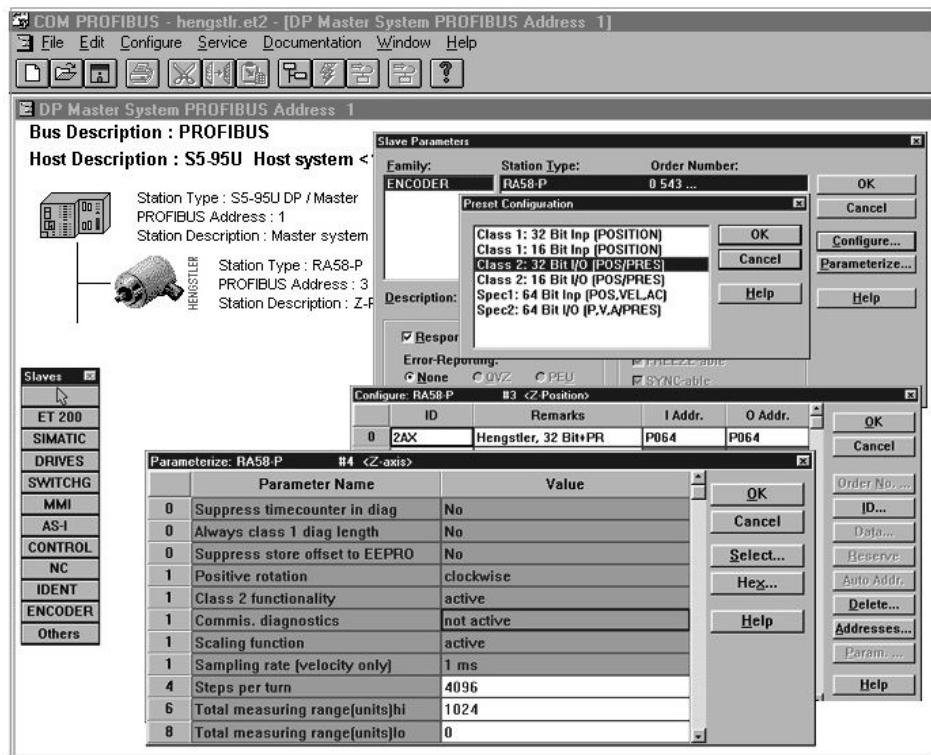
|                         |   |
|-------------------------|---|
| ハウジング φ                 | 58 mm   |
| 軸径                      | 6 mm / 10 mm (ソリッドシャフト)<br>10 mm / 12 mm (ハブシャフト)   |
| フランジタイプ                 | 噛み合せフランジ、クランピングフランジ、板ばねハブシャフト、四角フランジ  |
| 保護構造 軸(EN 60529)        | IP64 または IP67   |
| 保護構造 ハウジング(EN 60529)    | IP67  |
| 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                | $3.8 \times 10^{-6}$ kgm <sup>2</sup>   |
| 耐振動 (DIN EN 60068-2-6)  | 100m/s <sup>2</sup> (10…500Hz)  |
| 耐衝撃 (DIN EN 60068-2-27) | 1000m/s <sup>2</sup> (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                      | バスカバー接続による<br>3 × シールドケーブル<br>2 × M23コネクタ(Conin) 12 ピン<br>3 × M12コネクタ<br>2 × シールドケーブル +1 × M12<br>※M12 4ピン (tico表示器+2線シールドケーブル) |

## ■電気的定格

|                    |  |
|--------------------|--|
| 標準仕様               | DIN EN 61010-1準拠、保護等級 III、汚染レベル2<br>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   |
| 信号線(伝送形態)          | RS485  |
| 直線性                | ±1/2 LSB (13, 14, 25, 26 Bit以上: ±1 LSB)        |
| プロファイル/プロトコル       | エンコーダプロファイルクラス2付プロフィバスDP<br>(パラメーター設定可能)       |
| プログラム設定可能項目        | 分解能、プリセット、軸回転方向                                |
| 特別機能               | スピード、加速度、稼働時間                                  |
| 通信速度               | 9.6K Baud ~ 12MBaudの範囲に自動設定されます                |
| デバイスアドレス           | DIPスイッチによる設定                                   |
| バス終端抵抗             | DIPスイッチによる設定                                   |

## ■Profibus通信

(GSDファイルにより、簡単・短時間でインストールとプログラミングが可能)



## ■電気的接続

バスカバー付M23コネクタ×2(Conin)

12ピン

| ピン | イン(ピン)       | アウト(ソケット)        | 説明                           |
|----|--------------|------------------|------------------------------|
| 1  |              | GND <sup>1</sup> | データ グランド(M5V) <sup>1</sup>   |
| 2  | A            | A                | 受信/送信 データ-負(A)               |
| 3  |              |                  |                              |
| 4  | B            | B                | 受信/送信 データ-正(A)               |
| 5  |              |                  |                              |
| 6  |              | VCC <sup>1</sup> | +5 V 信号 出力(P5V) <sup>1</sup> |
| 7  | DC 10 - 30 V | DC 10 - 30 V     | 供給電圧 +U <sup>B</sup> (P24)   |
| 8  | 0 V          | 0 V              | 供給電圧 グランド(M24)               |
| 9  |              |                  |                              |
| 10 |              |                  |                              |
| 11 |              |                  |                              |
| 12 | シールド         | シールド             | シールドはエンコーダハウジングに接続           |

1 外部バス終端抵抗用の入力電源としても使用可能

## ■電気的接続

バスカバー付M12×3

| ピン | コネクタ1 | コネクタ2  | ソケット                         |
|----|-------|--------|------------------------------|
| 1  |       | UB in  | +5 V 信号 出力(P5V) <sup>1</sup> |
| 2  | A in  |        | A out                        |
| 3  |       | 0 V in |                              |
| 4  | B in  |        | B out                        |
| 5  | シールド  | シールド   | シールド                         |

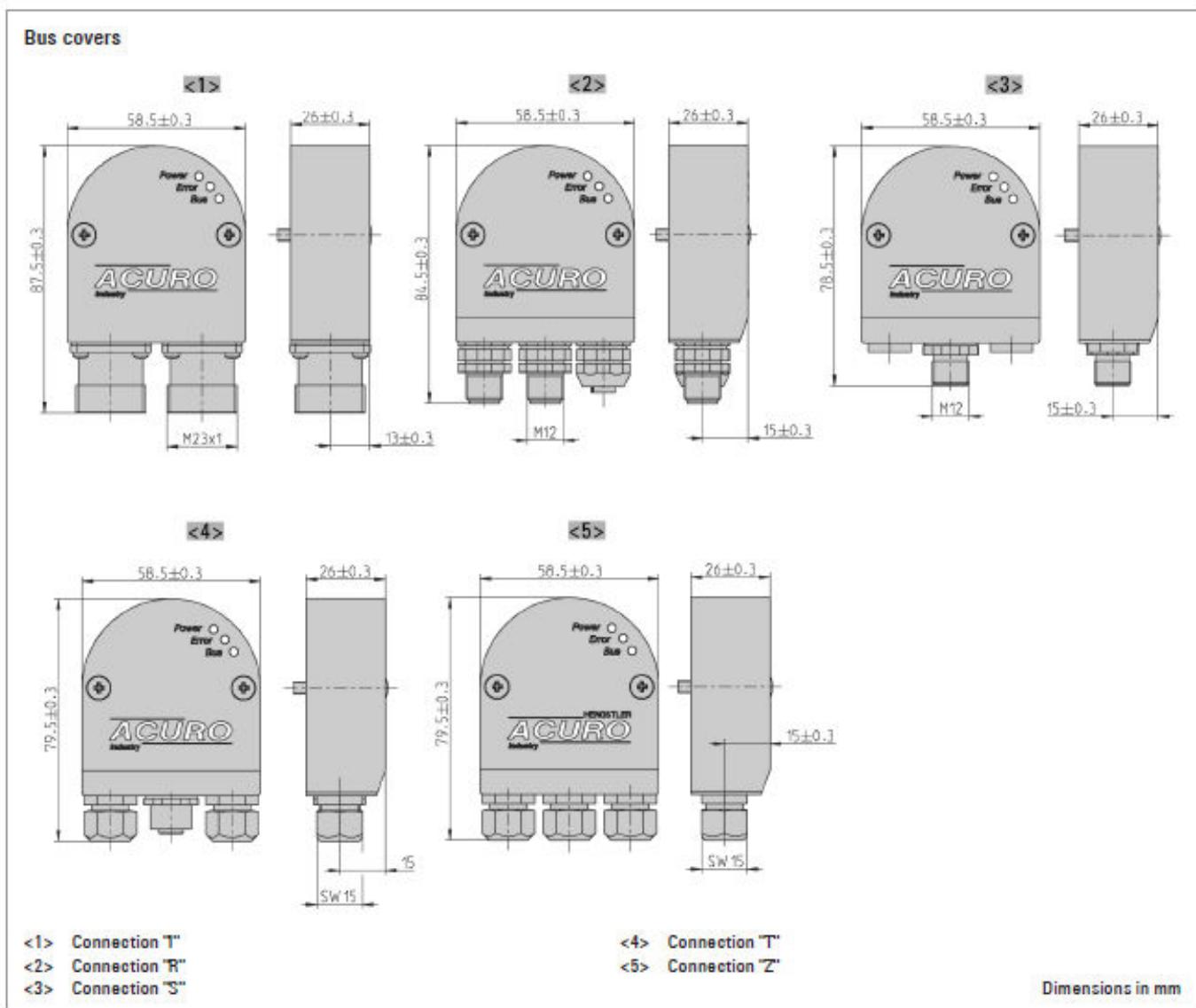
1 外部バス終端抵抗用の入力電源として使用可能

## ■電気的接続

バスカバー付3線シールドケーブル

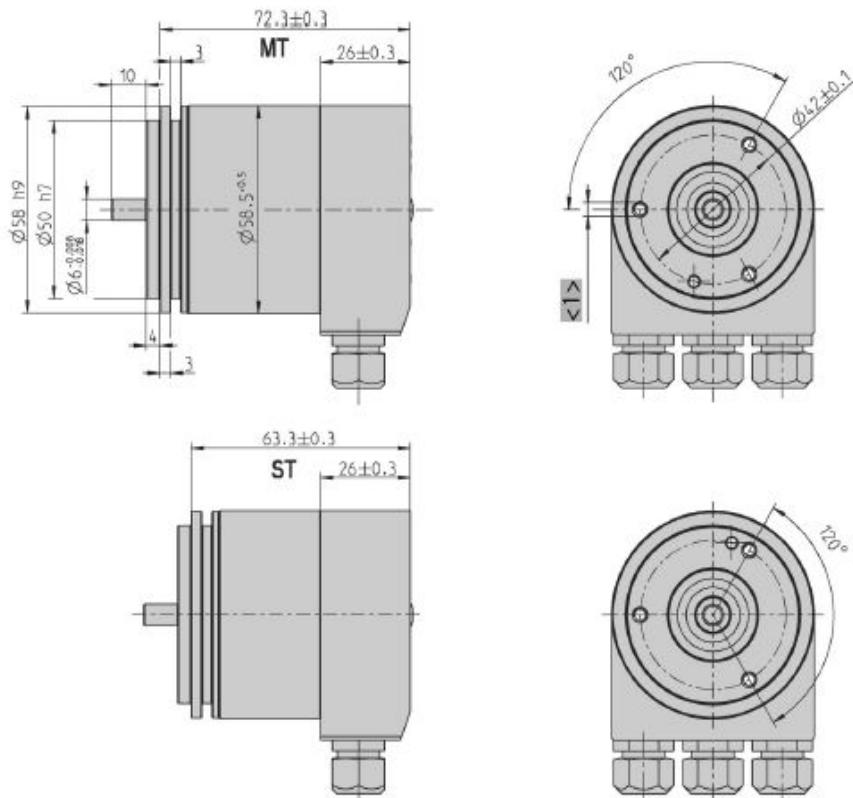
| 接続 | 信号                          |
|----|-----------------------------|
| 1  | U <sup>B</sup> イン(DC10-30V) |
| 2  | OV イン                       |
| 3  | U <sup>B</sup> アウト          |
| 4  | OV アウト                      |
| 5  | B イン                        |
| 6  | A イン                        |
| 7  | B アウト                       |
| 8  | A アウト                       |

■外形図  
バスカバー



## バスカバー付噛み合わせフランジ"S"

Synchro flange "S"

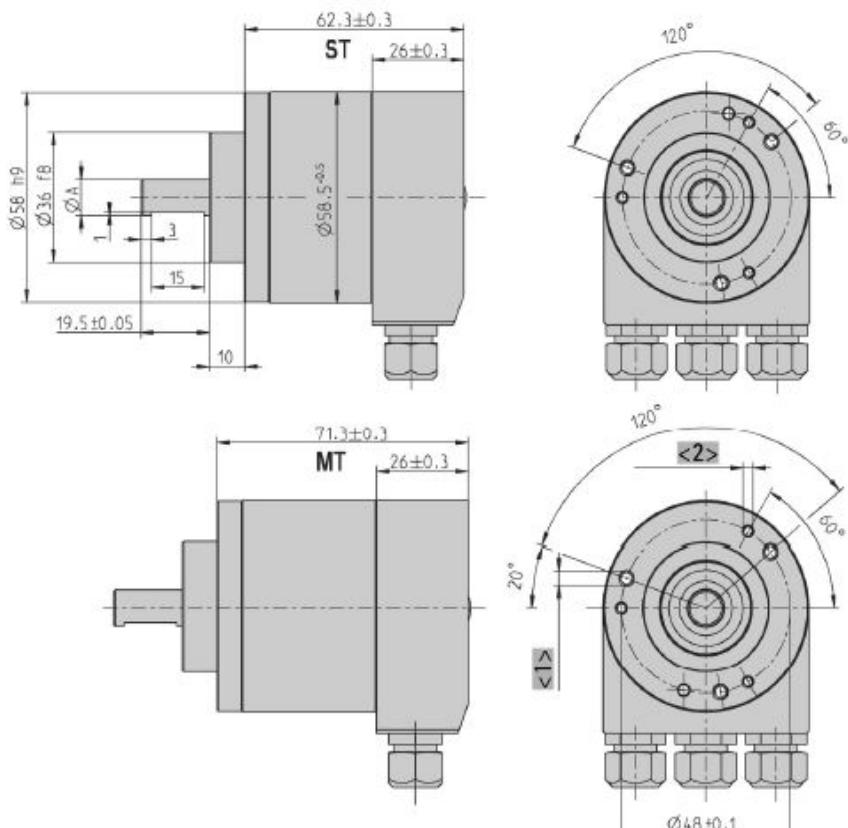


<1> 3xM4 (6 deep)

Dimensions in mm

## バスカバー付クランピングフランジ"K"

Clamping flange "K"



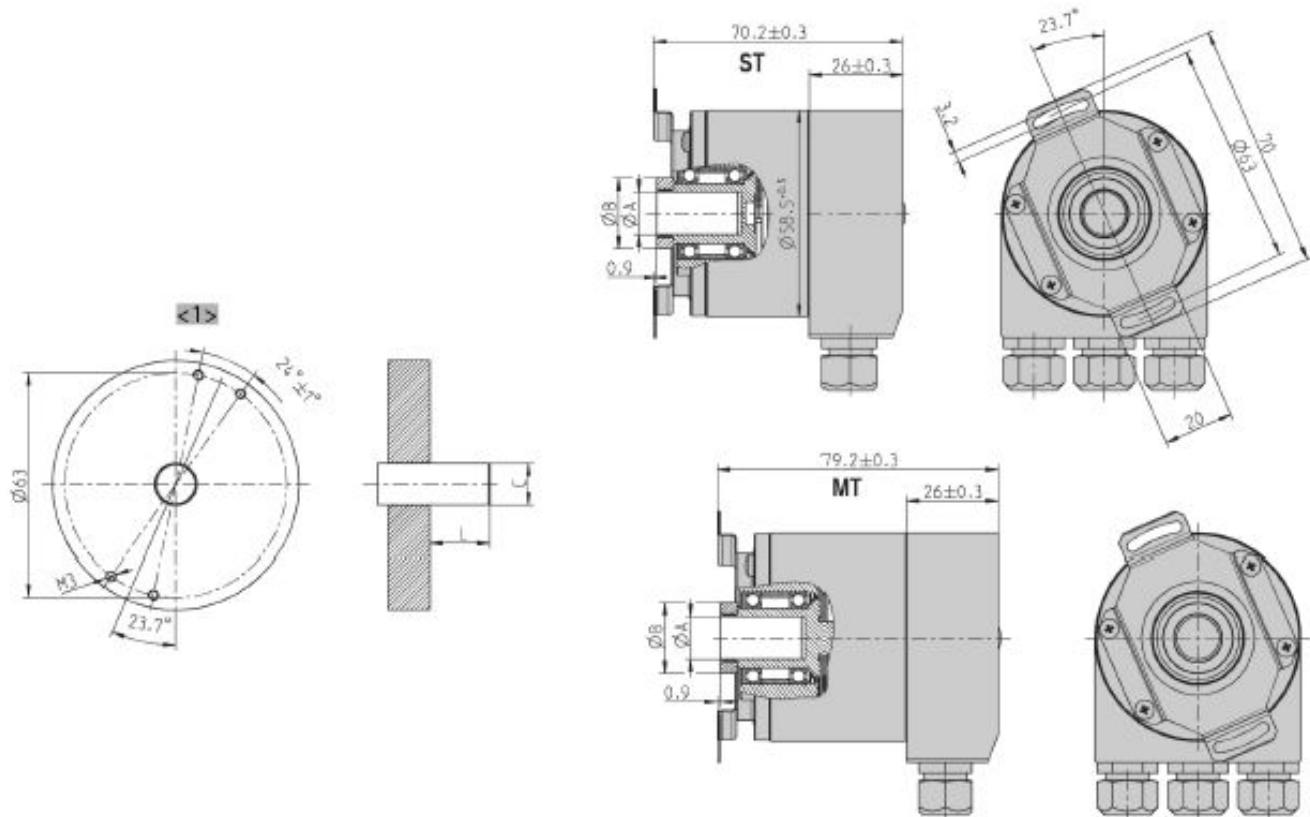
<1> 3xM4 (6 deep)  
<2> 3xM3 (6 deep)

Dimensions in mm

|            | Dim.           |                  | Unit |
|------------|----------------|------------------|------|
| Shaft Ø A  | 10 -0.01/-0.02 | 9.52 -0.01/-0.02 | mm   |
| Shaft code | 2"             | 6"               |      |

バスカバー付ホロシャフト "F"

Hollow shaft "F"



<1> Customer side

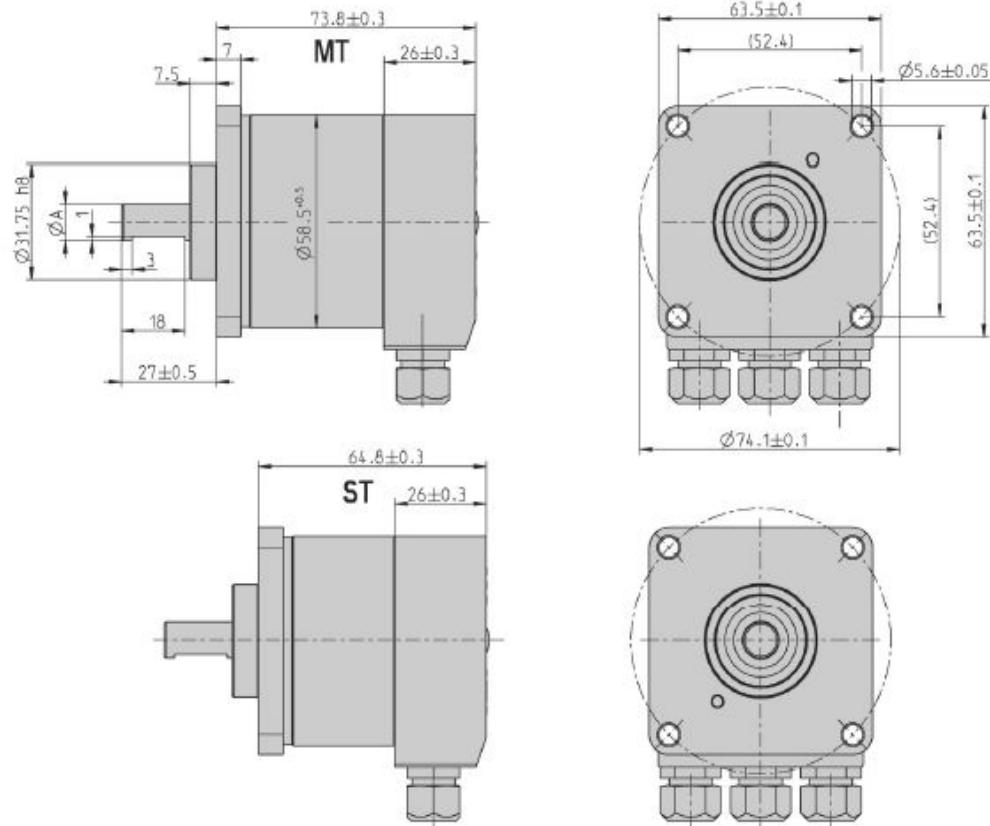
|                      | Dim.                 |                      |                        |                        | Unit |
|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------|
| Hollow shaft Ø A     | 10 <sup>+0.012</sup> | 12 <sup>+0.012</sup> | 8,52 <sup>+0.012</sup> | 12,7 <sup>+0.012</sup> | mm   |
| Connecting shaft Ø C | 10 <sub>g7</sub>     | 12 <sub>g7</sub>     | 8,52 <sub>g7</sub>     | 12,7 <sub>g7</sub>     | 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'                  | 'T'                  | 'U'                    | 'E'                    |      |

L = Inside length of connection shaft

Dimensions in mm

## バスカバー付四角フランジ"Q"

Square flange "Q"



|            | Dim.           |                  | Unit |
|------------|----------------|------------------|------|
| Shaft Ø A  | 10 -0.01/-0.02 | 9.52 -0.01/-0.02 | mm   |
| Shaft code | "Z"            | "B"              |      |

Dimensions in mm

### ■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  |
|------|--|-------------|---|-------------|--|
| □    | □  | □           | □   | □           | □  |
| AC58 | 0010 10 Bit ST<br>0012 12 Bit ST<br>0013 13 Bit ST<br>0014 14 Bit ST<br>1212 12 Bit MT+12 Bit ST<br>1213 12 Bit MT+13 Bit ST<br>1214 12 Bit MT+14 Bit ST | E DC 10-30V | S.41 噴合せ、IP64、6x10mm<br>S.71 噴合せ、IP67、6x10mm<br>K.42 クランピング、IP64、10x19.5mm<br>K.72 クランピング、IP67、10x19.5mm<br>K.46 クランピング、IP64、9.52x19.5mm<br>K.76 クランピング、IP67、9.52x19.5mm<br>F.42 ハブシャフト&板ばね、IP64、<br>10x19.5mm, 中空軸<br>F.47 ハブシャフト&板ばね、IP64、<br>12x19.5mm, 中空軸<br>F.46 ハブシャフト&板ばね、IP64、<br>9.52x19.5mm, 中空軸<br>Q.42 四角、IP64、10x19.5mm<br>Q.72 四角、IP67、10x19.5mm<br>Q.46 四角、IP64、9.52x19.5mm<br>Q.76 四角、IP67、9.52x19.5mm | DP Profibus | I M23(Conin) 12pin、時計回り、横出し x2<br>R M12 x3<br>T シールドケーブル x2<br>(+M12, 4pin接続 :tico状態表示ディスプレイ)<br>Z シールドケーブル x3 |

ST=シングルターン MT=マルチターン

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。

### ■アクセサリ

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