



Clamping shaft



Blind shaft

## 一般産業用

## RI58-D/RI58-TD シリーズ

インクリメンタルエンコーダ / 外径φ:58mm

中空軸タイプ

### <特徴>

- カップリングなしでの直接取り付け
- フレキシブルなホロー軸デザイン(14mmまで)
- 分解能:5,000パルス最大
- 貫通型または非貫通型(ブラインド軸)
- クランピング軸、またはブラインド軸による容易な取り付け
- 最短全長33mm
- 円柱固定ピンまたは取付ネジにてフランジを固定
- さまざまな軸バージョン
- 使用周囲温度100度まで対応可(RI58-TD)
- 用途:アクチュエーター、モーター



### ■分解能

RI 58-D

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 64 / 70 / 72 / 80 / 100 / 125 / 128 / 144 / 150 / 180 / 200 / 250 / 256 / 300 / 314 / 350 / 360 / 375 / 400 / 460 / 480 / 500 / 512 / 600 / 625 / 720 / 900 / 1000 / 1024 / 1250 / 1500 / 1600 / 1800 / 2000 / 2048 / 2500 / 3000 / 3480 / 3600 / 4000 / 4096 / 5000

上記以外のパルス数も承ります。

RI 58-TD

4 / 5 / 10 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 64 / 70 / 72 / 80 / 100 / 125 / 128 / 144 / 150 / 180 / 200 / 250 / 256 / 300 / 314 / 350 / 360 / 375 / 400 / 460 / 480 / 500 / 512 / 600 / 625 / 720 / 900 / 1000 / 1024 / 1250 / 1500 / 1600 / 1800 / 2000 / 2048 / 2500

上記以外のパルス数も承ります。

### ■機械的定格・環境条件

ハウジングφ	58 mm
軸径	10 mm / 12 mm (貫通型) 10 mm / 12 mm / 14 mm (ハブシャフト)
フランジ(取り付けハウジング)	噛み合わせフランジ
軸取り付け	RI 58-D: 前面クランピングリング、センターボルト RI 58TD: 前面クランピングリング、後部クランピングリング、センターボルト
保護構造 軸(EN 60529)	IP64
保護構造 ハウジング(EN 60529)	貫通型-D: IP64 ハブシャフト-E,F: IP65
軸公差	Ø 10 mm, 公差 g8 (-0.005 ... -0.027 mm), Ø 12/14 mm, 公差 g8 (-0.006 ... -0.033 mm)
最大回転数	ハブシャフト- E,F: 最大 6000 rpm 貫通型 - D: 最大 4000 rpm
駆動トルク	≤ 1 Ncm (ハブシャフト- E,F) ≤ 2 Ncm (貫通型 - D)
軸慣性モーメント	約 35 gcm <sup>2</sup> (前面クランピングリング付ハブシャフト- F) 約 20 gcm <sup>2</sup> (ハブシャフト、セットネジと取り付け - E) 約 60 gcm <sup>2</sup> (前面クランピングリング付貫通型 - D)
耐振動 (DIN EN 60068-2-6)	10 g = 100 m/s <sup>2</sup> (10 ... 2000 Hz)
耐衝撃 (DIN EN 60068-2-27)	100 g = 1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
使用温度範囲	RI 58-D: -10°C ... +70°C RI 58-TD: -25°C ... +100°C
保存温度範囲	-25°C ... +85°C
ハウジング材質	アルミニウム
重量	ハブシャフト付で約 170 g (E,F) 貫通型軸付にて約 190 g (D)
接続	ケーブル(後出し、横出し) M23コネクタ(Conin)(後出し)

## ■取り付け方法

- 1 トーテムポール (K)では、逆極性接続保護
- 2 出力の種類と技術データは「テクニカルベシックス」をご参照ください。

取り付け = E (中央ねじとの取り付け)  
 駆動軸の準備  
 (取り付け=E のみ):  
 駆動軸は、M 4 × 10ねじと共にご用意ください。

2/7  
BU01 C RI58-D/TD 20150206

■電氣的接続  
(PVCケーブル接続タイプ)

ケーブル	出力			
PVC	RS422	RS422	トータムポール	トータムポール
色	+ センス(T)	+ アラーム(R)	(K)	ラインドライバ(I)
白	A相	A相	A相	A相
白/茶	A相	A相		A相
緑	B相	B相	B相	B相
緑/茶	B相	B相		B相
黄	Z相	Z相	Z相	Z相
黄/茶	Z相	Z相		Z相
黄/黒	センスGND	アラーム	アラーム	アラーム
黄/赤	V <sub>cc</sub> センス	V <sub>cc</sub> センス		V <sub>cc</sub> センス
赤	DC 5 V	DC 5/10 V -30 V	DC 10 V -30 V	DC 10 V -30 V
黒	GND	GND	GND	GND
ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1

1 エンコーダハウジングに接続

■電氣的接続  
(TPEケーブル接続タイプ)

ケーブル	出力			
PVC	RS422	RS422	トータムポール	トータムポール
色	+ センス(T)	+ アラーム(R)	(K)	ラインドライバ(I)
茶	A相	A相	A相	A相
緑	A相	A相		A相
灰	B相	B相	B相	B相
桃	B相	B相		B相
赤	Z相	Z相	Z相	Z相
黒	Z相	Z相		Z相
紫(白) <sup>1</sup>	センスGND	アラーム	アラーム	アラーム
青	V <sub>cc</sub> センス	V <sub>cc</sub> センス		V <sub>cc</sub> センス
茶/緑	DC 5 V	DC 5/10 V -30 V	DC 10 V -30 V	DC 10 V -30 V
白/緑	GND	GND	GND	GND
ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1	ケーブルシールド1

1 白は RS422 + センス (T)

2 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

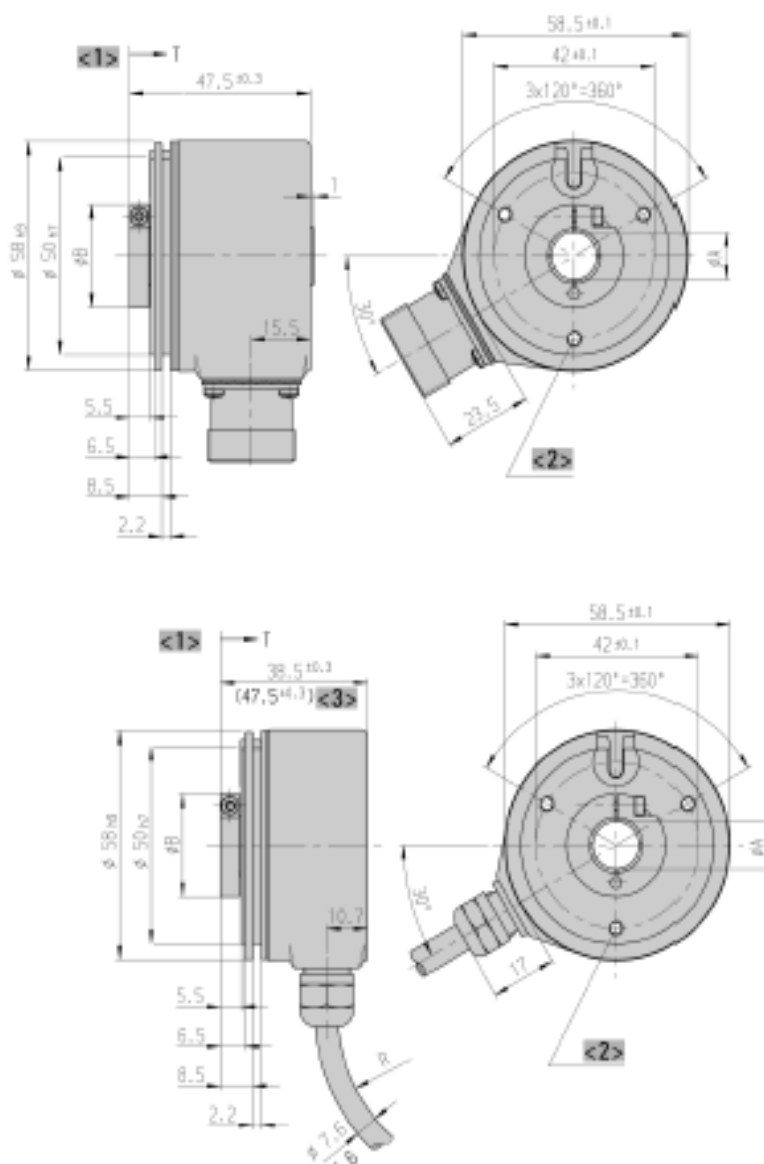
ピン	RS422 +センス(T)	RS422 +アラーム(R)	トータムポール (K)	トータムポール ラインドライバ(I)
1	B相	B相	N.C.	B相
2	センス V <sub>cc</sub>	センス V <sub>cc</sub>	N.C.	センス V <sub>cc</sub>
3	Z相	Z相	Z相	Z相
4	Z相	Z相	N.C.	Z相
5	A相	A相	A相	A相
6	A相	A相	N.C.	A相
7	Z.C.	アラーム	アラーム	アラーム
8	B相	B相	B相	B相
9	N.C. 1	N.C. 1	N.C. 1	N.C. 1
10	GND	GND	GND	GND
11	センス GND	N.C.	N.C.	N.C.
12	DC 5 V	DC 5/10 - 30 V	DC 10 - 30 V	DC 10 - 30 V

1 Coninコネクタ付ケーブル用シールド

# ■外形図

## 取り付けF: 前面クランピングリング付ハブシャフト

Mounting F: Hubshaft with clamping ring front



Dim.	Hollow shaft Ø			Unit
A	10 <sup>M7</sup>	12 <sup>M7</sup>	14 <sup>M7</sup>	mm
A*	10 <sup>ø</sup>	12 <sup>ø</sup>	14 <sup>ø</sup>	mm
B	20	28	30	mm
T	33.5	33.5	22.5	mm

A\* = diameter of connection shaft

<1> View turned 60°

<2> mounting thread M4x5

<3> value in brackets with version DC 10 - 30 V, RS422

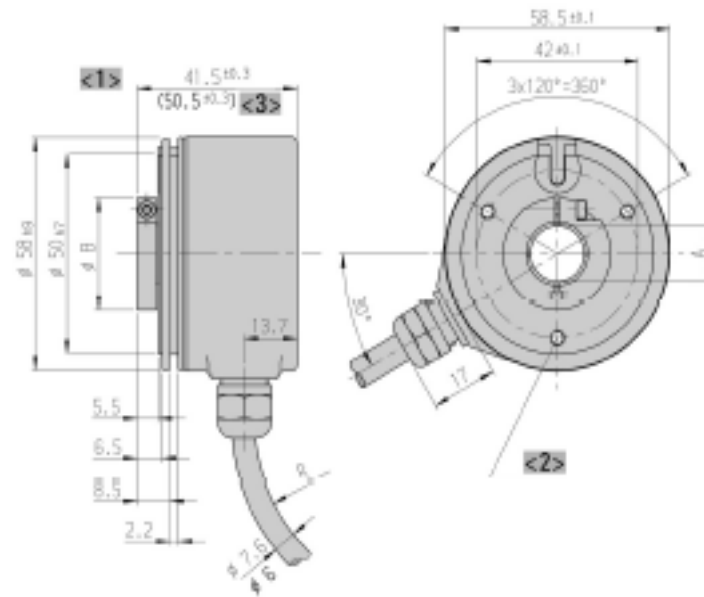
Cable bending radius R for flexible installation ≥ 100 mm

Cable bending radius R for fixed installation ≥ 40 mm

Dimensions in mm

取り付けD: 前面クランピングリング付貫通型軸

Mounting D: Through hollow shaft with clamping ring front



Dim.	Hollow shaft Ø	Unit
A	10 <sup>H7</sup>	mm
A*	10 <sub>g6</sub>	mm
B	26	mm

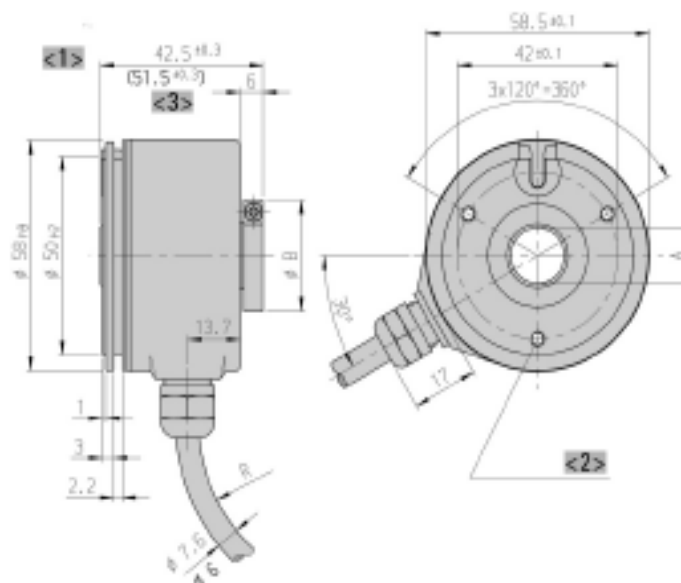
A\* = diameter of connection shaft

- <1> View turned 60°  
 <2> mounting thread M4x5  
 <3> value in brackets with version DC 10 - 30 V, RS422  
 Cable bending radius R for flexible installation ≥ 100 mm  
 Cable bending radius R for fixed installation ≥ 40 mm

Dimensions in mm

取り付けH(オプション): 後部クランピングリング付貫通型軸

Mounting H optional: Through hollow shaft with clamping ring rear on request



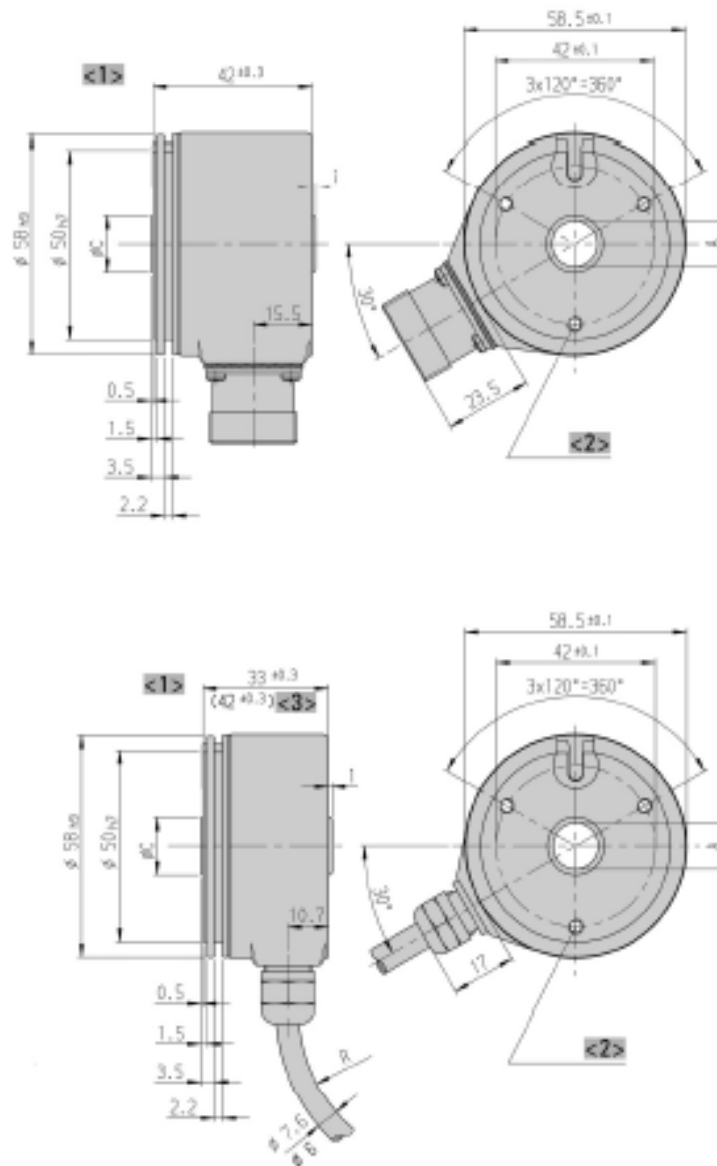
Dim.	Hollow shaft Ø	Unit
A	10 <sup>H7</sup>	mm
A*	10 <sub>g6</sub>	mm
B	26	mm

A\* = diameter of connection shaft

- <1> View turned 60°  
 <2> mounting thread M4x5  
 <3> value in brackets with version DC 10 - 30 V, RS422  
 Cable bending radius R for flexible installation ≥ 100 mm  
 Cable bending radius R for fixed installation ≥ 40 mm

Dimensions in mm

Mounting E: Hubshaft, mounting with center screw



Dim.	Hollow shaft Ø			Unit
A	10 <sup>H7</sup>	12 <sup>H7</sup>	14 <sup>H7</sup>	mm
A*	10 <sup>g8</sup>	12 <sup>g8</sup>	14 <sup>g8</sup>	mm
C	15	15	17	mm
T	18±0.5	18±0.5	18±0.5	mm

A\* = diameter of connection shaft  
T = length of custom shaft in encoder

<1> View turned 60°  
 <2> mounting thread M4x5  
 <3> value in brackets with version DC 10 - 30 V, RS422  
 Cable bending radius R for flexible installation ≥ 100 mm  
 Cable bending radius R for fixed installation ≥ 40 mm

Dimensions in mm

## ■型番構成

タイプ	パルス数	電源電圧 <sup>1,2</sup>	フランジ、保護構造、軸 <sup>3,4,5</sup>	出力	接続タイプ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RI58-D RI58TD	1 ... 5000	A DC 5 V E DC 10 - 30 V	D.32 前面クランピングリング付 貫通型軸、IP64、10mm D.37 前面クランピングリング付 貫通型軸、IP64、12mm E.42 ハブシャフト、 セットネジで取り付け、IP64、10mm E.47 ハブシャフト、 セットネジで取り付け、IP64、12mm E.49 ハブシャフト、 セットネジで取り付け、IP64、14mm F.42 ハブシャフト10mm, IP64 前面クランピングリングで取り付け F.47 ハブシャフト12mm, IP64 前面クランピングリングで取り付け F.49 ハブシャフト14mm, IP64 前面クランピングリングで取り付け	R RS422 +アラーム T RS422 +センス K トーテムポール I トーテムポール ラインドライバ	B PVCケーブル, 横出し F TPE ケーブル, 横出し D M23 コネクタ(Conin), 12 ピン, 横出し, 時計回り H M23 コネクタ(Conin), 12 ピン, 横出し, 反時計回り

1 DC 5 V: 出力“T”, “R”でのみ有効

2 DC 10 - 30 V: 出力“K”, “I”, “R”でのみ有効

3 接続コード“B”, “F”(ケーブル)でのみ、取り付け(フランジ)コード“D”

4 接続コード“D”, “H”(M23 コネクタ)でのみ、取り付け(フランジ)コード“E”, “F”

5 エンコーダ本体の保護構造 (IP67)を確保するには適合コネクタをご使用下さい。

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

## ■アクセサリ

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