

ANALOG ENCODER

アナログエンコーダー



Series M36

特徴：

- ギアなしの低摩耗磁気エンコーダ
- ソリッドシャフト又はブラインド中空シャフト付きバージョン
- シャフト直径最大10 mm
- ハウジング直径36 mm
- アナログ出力: 4...20 mA、0...5 V、0...10 V
- シングルターン直線性：±1°
- 機械速度最大6000 min⁻¹
- 保護等級：IP67
- 温度範囲：-40...+85 °C

目次:

技術データ2
技術図面3
電気接続4
アクセサリ5
オーダーコード6

技術データ

計測長		16回転または最大65536回転まで拡張可能							
直線性シフト (@ 20 °C)	[°]	±1							
再現性 (@ 20 °C)	[°]	±0.2							
シャフトタイプ		ソリッドシャフト(フラット付)				ブラインド中空シャフト			
シャフト径	[mm]	6	6.35	8	10	6	6.35	8	10
シャフト長さ/深さ	[mm]	12.5			15	20	18.5		
フランジタイプ	[mm]	シンクロフランジ Ø 36 / クランプフランジ Ø 36				スプリング / ステータカップ リング Ø 46			
出力信号		電気データ参照							
接続		ケーブル出力または M12コネクタ出力, 5 ポール							
機械速度	[min ⁻¹]	6000 (連続的: 3000) / オプション付き IP67: 4000 (連続的: 2000)							
始動トルク (@ 20 °C)	[Nm]	<0.007 / オプション付き IP67: <0.01							
シャフト負荷容量	[N]	ラジアル: 40 / アキシャル: 20							
保護等級		IP65 / オプション: IP67							
動作温度範囲	[°C]	-40...+85							
温度係数	[ppm/K]	<100							
耐衝撃性		2500 m/s ² , 6 ms (EN 60068-2-27に準ずる)							
耐振動		300 m/s ² , 10...2000 Hz (EN 60068-2-6に準ずる)							
シャフト材質		ステンレススチール							
ハウジング材質		亜鉛ダイカスト							
重量	[g]	約 200							

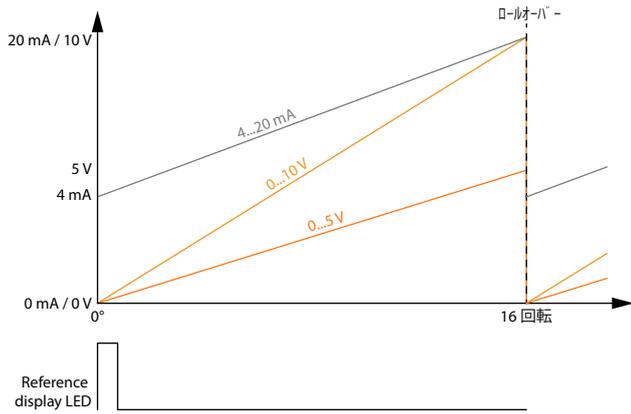
電気データ

出力信号		4...20 mA	0...5 V	0...10 V
分解能 DA コンバータ	[bit]	12	11	12
供給電圧	[VDC]	10...30		15...30
消費電流 (無負荷時)	[mA]	30		
出力負荷最大	[kΩ]	0.2...1.2 (0.9@ 24 VDC)	-	-
出力電流最大	[mA]	-	10	
時間の設定		<1 ms (R _{burden} = 0.9 kΩ, 25 °C)		<1 ms (R _{load} = 1 kΩ, 25 °C)
パワーON 時間	[s]	<1		
更新レート	[ms]	1		
LED (green/red)		<ul style="list-style-type: none"> システムステータス 電流ループの中断 - 入力負荷が高すぎる 参照ポイント表示 (工場出荷時設定のみ) @時計回り: 0°...1° @反時計回り: 0°...-1° 指導方法のステータス 	<ul style="list-style-type: none"> システムステータス 参照ポイント表示 (工場出荷時設定のみ) @時計回り: 0°...1° @反時計回り: 0°...-1° 指導方法のステータス 	
ティーチ入力		level = +V for min. 1 s		
短絡防止出力		yes ¹⁾		
逆極性保護電源		yes		
CE コンプライアンス		EMC guideline 2014/30/EU & RoHS guideline 2011/65/EUに準ずる		

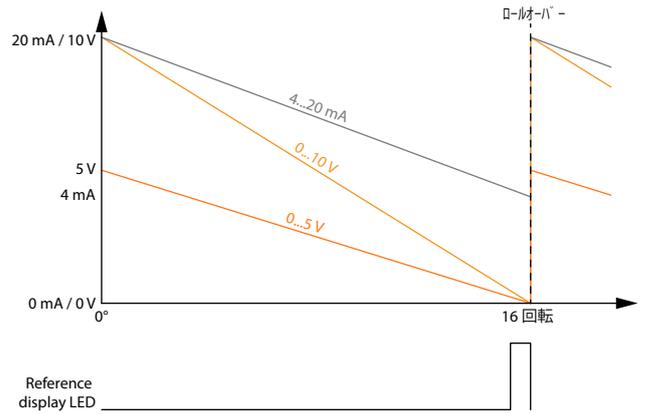
¹⁾ 電源が正しく供給されていれば

例：出カダイアグラム

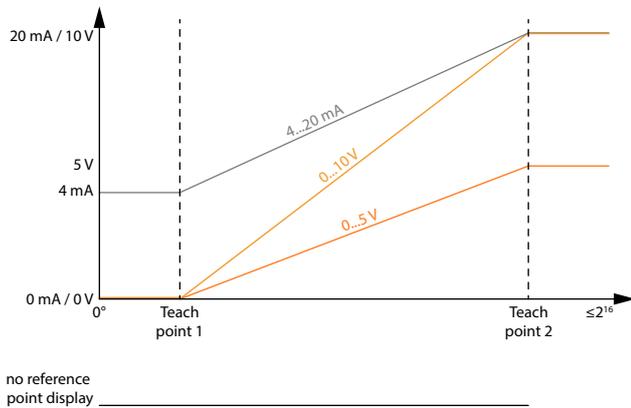
バージョン 16 回転、時計回り



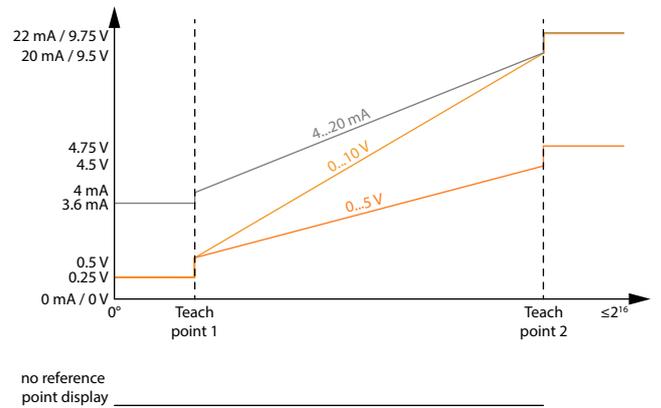
バージョン 16 回転、反時計回り



リミットスイッチなしで最大65536回転まで拡張可能なバージョン



リミットスイッチ付き、最大65536回転まで拡張可能なバージョン



工場出荷時設定での測定範囲:
ロールオーバーで16回転

リミットスイッチ機能:

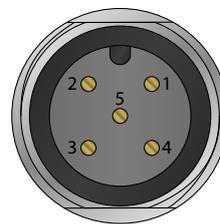
Version	4...20 mA	0...5 V	0...10 V
リミットスイッチ low	3.6 mA	0.25 V	0.25 V
リミットスイッチ high	22 mA	4.75 V	9.75 V

電気接続

機能	コネクタ出力	ケーブル出力
Signal	1	GN
+V	2	BN
GND	3	WH
Set 2 ¹⁾	4	PK
Set 1 ¹⁾	5	GY

¹⁾ スケーラブルなバージョンのみ
Set 1: ティーチポイント1の入力
Set 2: ティーチポイント2の入力

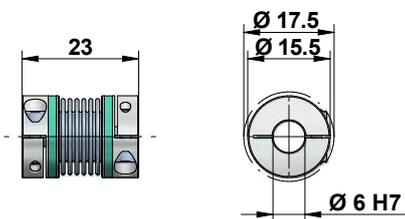
コネクタ出力
M12, オス



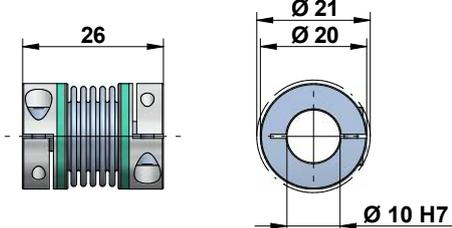
アクセサリ

回転トランスデューサは、決してシャフトやドライブに硬直した状態で接続しないでください。このため、回転トランスデューサとシャフトの間にカップリングを使用することをお勧めします。ベローカップリングは、エンコーダとシャフト間のバックラッシュのない接続に使用されます。カップリングは摩耗がなく、横方向、軸方向、角度方向のシャフトのずれを補正します。シャフトへの取り付けは、クランプハブによって行われます。回転角度トランスデューサの位置合わせに力を加えないでください。

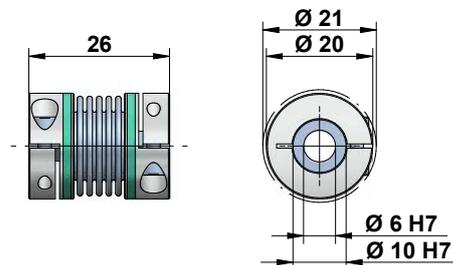
MBK-15.5-23-06-06



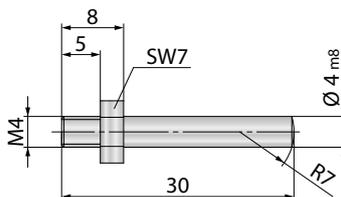
MBK-20-26-06-10



MBK-20-26-10-10

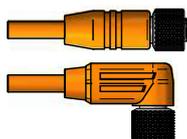


スプリング要素付きフランジ用固定ねじ付き円筒ピン

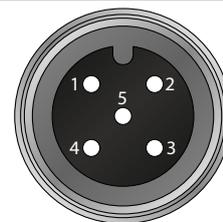


K5P: メーティングコネクタ付ケーブル

- M12ストレートコネクタまたはアングル
- 5ポール
- 保護等級 IP67



Pin	ケーブル色
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY



D5: メーティングコネクタ

- セルフアセンブリ用
- M12ストレートコネクタまたはアングル
- 5ポール
- 保護等級 IP67
- ケーブル径 $\varnothing 4 \dots 8$ mm



オーダーコード

M36 - [] - [] - [] - [] - [] - []

計測範囲 16回転, 時計回り 16回転, 反時計回り 最大65536 rまで拡張可能, cw 最大65536 rまで拡張可能, ccw 最大65536 rまで拡張可能, cw, リミットスイッチ 最大65536 rまで拡張可能, ccw, リミットスイッチ	C A SC SA SCE SAE
--	---

シャフトタイプ/フランジタイプ ソリッドシャフト、クランプフランジ Ø 36 mm ソリッドシャフト、シンクロフランジ Ø 36 mm ブラインド中空シャフト、スプリング付 ステータカップリング付ブラインド中空シャフト	W S F K
--	--

シャフト径 Ø 6 mm Ø 6.35 mm Ø 8 mm Ø 10 mm	6 6.35 8 10
--	---

- IP67	保護等級 標準 IP65 オプション IP67
-----------	--------------------------------------

SA12 SR12 KA__ KR__	接続 M12コネクタケーブル出力, アキシャル M12コネクタケーブル出力, ラジアル ケーブル出力, アキシャル ¹⁾ ケーブル出力, ラジアル ¹⁾
-------------------------------------	---

420A 5V 10V	出力信号 電流 4...20 mA 電圧 0...5 V 電圧 0...10 V
---------------------------------	--

¹⁾ 長さ m (最小 1 m)
例: KA01 = 1 m, KA02 = 2 m

下線付きの斜体のオプションのみで構成されるエンコーダーは、納期が短縮されます。
(納期短縮 シャフト径8はソリッドシャフトのみ、シャフト径10はブラインドホローシャフトのみ)

アクセサリ

M12メーティングコネクタケーブル (フィール), 5 ポール, シールド

K5P2M-S-M12	2 m, ストレートコネクタ
K5P5M-S-M12	5 m, ストレートコネクタ
K5P10M-S-M12	10 m, ストレートコネクタ
K5P2M-SW-M12	2 m, アングラコネクタ
K5P5M-SW-M12	5 m, アングラコネクタ
K5P10M-SW-M12	10 m, アングラコネクタ

M12メーティングコネクタ (フィール), 5 ポール, シールド

D5-G-M12-S	セルフアセンブリ用ストレートコネクタ
D5-W-M12-S	セルフアセンブリ用アングラコネクタ

取り付けアクセサリソリッドシャフト

MBK-15.5-23-06-06	金属ベローズカップリング, 2 x Ø 6 mm
MBK-20-26-06-10	金属ベローズカップリング, Ø 6 mm, Ø 10 mm
MBK-20-26-10-10	金属ベローズカップリング, 2 x Ø 10 mm

取り付けアクセサリ ブラインド中空シャフト

ZS-M4	スプリング付きフランジ用円筒ピン M4
-------	---------------------

アナログ出力付きセンサー用デジタルディスプレイ、2チャンネル

WAY-AX-S	タッチスクリーン, 供給電圧: 18...30 VDC
WAY-AX-AC	タッチスクリーン, 供給電圧: 115...230 VAC

詳細とオプションは、[WAY-AX data sheet](#).



株式会社ヒロテック

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 1-1-3
TEL: 03-5200-2201 FAX: 03-5200-2212

URL: <http://www.hiro-tec.com>
Subject to change without prior notice.
Subject to change without prior notice.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH
email: info@waycon.de
internet: www.waycon.biz

WayCon

Positionsmesstechnik

Head Office
Mehlbeerenstr. 4
82024 Taufkirchen
Tel. +49 (0)89 67 97 13-0
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Office Köln
Auf der Pehle 1
50321 Brühl
Tel. +49 (0)2232 56 79 44
Fax +49 (0)2232 56 79 45