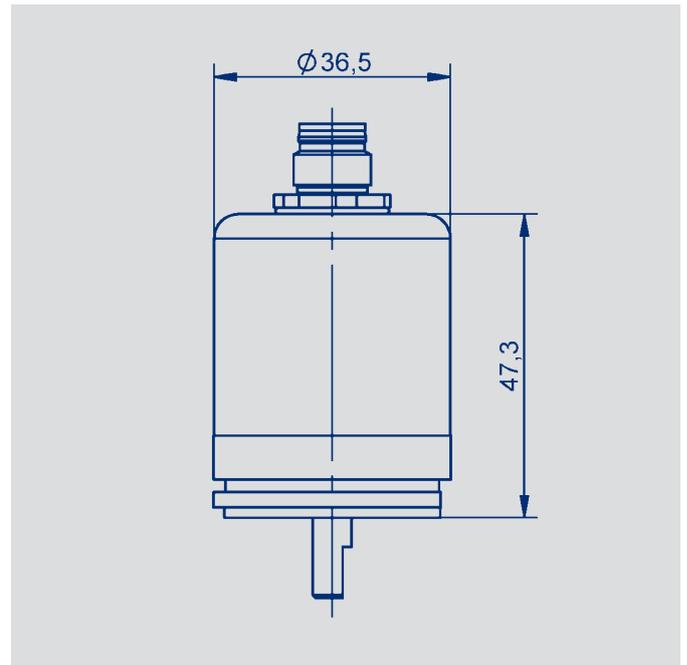


NOVOHALL
ロータリーセンサー
非接触
RSB-3600シリーズ
RMB-3600シリーズ



特徴

- 非接触ホール技術
- RMB3600シリーズは5760°までの測定範囲
- シングルおよびマルチターン
- True-Power-Onシステム: 電源が投入されていない場合でもターン数をカウントします。
(特許取得済みの不揮発性技術により歯車や電池不要)
- 中空または中空シャフト
- 保護等級 IP67, IP6K9K
- 産業および車載アプリケーションに最適化
- 分解能12ビット (シングルターン) または最大18ビット (マルチターン)
- 最大±0.03%の絶対トリニアリティ
- シングルまたはマルチチャンネルバージョン

アプリケーション

- 機械工学
 - 繊維機械
 - 包装機械
 - 板金およびワイヤー加工機械
- 医療機器
- 車載機器
 - 産業トラック
 - 建設機械
 - 農業機械

非接触ロータリーセンサ

非常に頑丈な設計でダブルベアリングシステムを採用しています。コンパクトOD 36mmフルメタルハウジングです。

センサはホール技術をベースにしており、True-Power-Onマルチターンはさらに最大16回転の測定にGMR技術 (巨大磁気抵抗) を利用しています。

IP6K9K

ヘビーデューティバージョンは、高いベアリング負荷を含む極限環境アプリケーションに最適です。

ステータを一体化した半中空シャフトで、高価な別個の軸継手を必要としません。異なる長さの標準的なM12コネクタまたはケーブルが利用可能です。

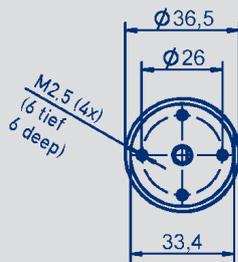
幅広い種類をご用意しており、アナログとデジタルのインターフェースを選択できます。
(アナログ推奨)

目次

寸法図	3
機械的データ	4
シングルターン RSB-3600	
出力特性	5
技術的データ アナログ仕様	6
注文仕様 アナログ仕様	7
技術的データ 増加インターフェース仕様	8
注文仕様 増加インターフェース仕様	10
マルチターン RMB-3600	
出力特性	11
技術的データ アナログ仕様	12
注文仕様 アナログ仕様	13
技術的データ デジタル仕様	14
注文仕様 デジタル仕様	15
アクセサリ	
シャフトカップリング	16
M12コネクタシステム	17
表示器付多機能計測装置	18

寸法図

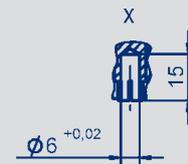
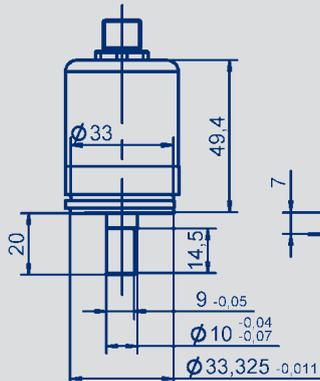
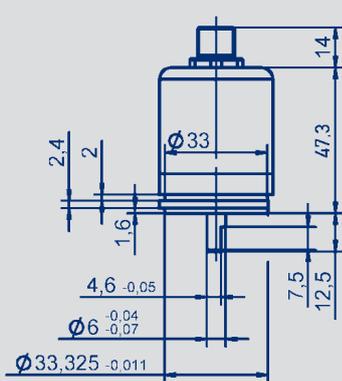
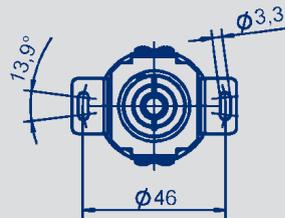
RSB/RMB-3601
Ø 6 mm シャフト



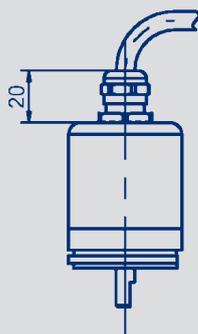
RSB/RMB-3624
Ø 10 mm シャフトヘビーデューティ



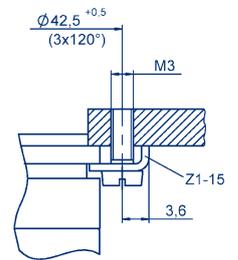
RSB/RMB-3607
Ø 6 mm 中空シャフト



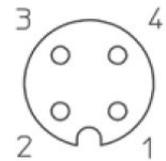
シャフトの取付寸法



取付クランプ

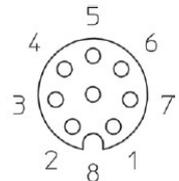


ピン割り当て M12, 4 pin



A-コード

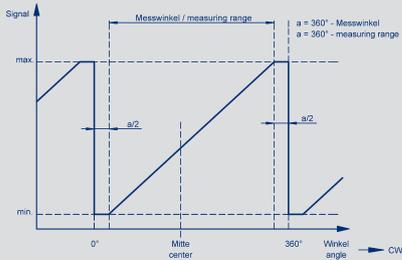
ピン割り当て M12, 8 pin



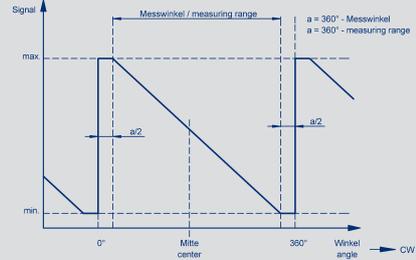
A-コード

CAD データ
www.novotechnik.de/en/download/cad-data/

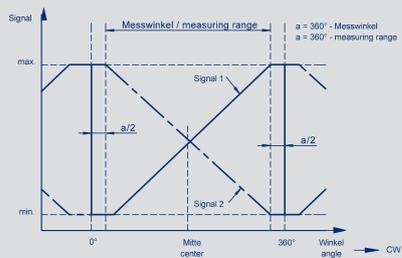
シングルタイプ：時計回りに上昇



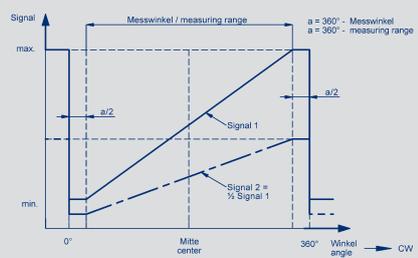
シングルタイプ：反時計回りに上昇



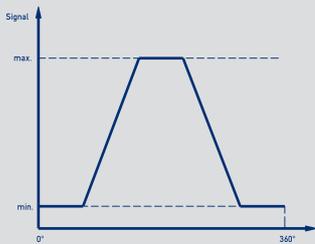
一部冗長、冗長タイプ：時計回りに上昇



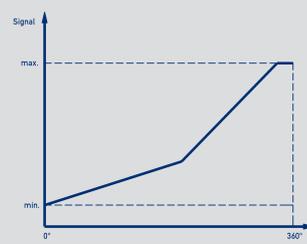
要求に応じて：一部冗長、冗長タイプ 信号2 = 0.5×信号1



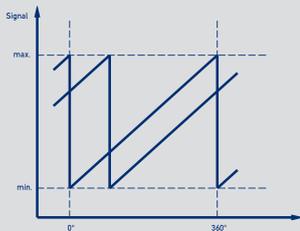
要求に応じて：台形出力特性



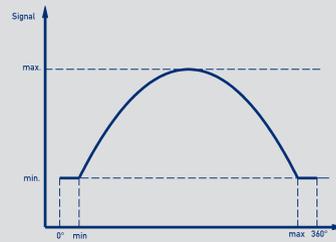
要求に応じて：異なるグラデーション



要求に応じて：2つのオフセット特性



要求に応じて：バラボラ出力特性



タイプ別 型式 (Type Designations)	RSB-3601-____-2_____ レシオメトリック (Ratiometric)	RSB-3601-____-11_____ アナログ電圧 (Analog voltage)	RSB-3601-____-12_____ アナログ電流 (Analog current)
電氣的仕様 (Electrical Data)			
出力信号 (Output signal)	供給電圧に対するレシオメトリック 0.25 ... 4.75 V 0.5 ... 4.5 V (負荷 ≥1 kΩ)	0.1 ... 10 V (負荷 ≥10 kΩ)	4 ... 20 mA (負荷 ≤ 500 Ω)
チャンネル数 (Number of channels)	1 / 2	1	1
更新レート (Update rate)	typical 5		kHz
分解能 (Resolution)	12		Bit
測定角度範囲 (Measuring range)	0 ... 30 up to 0 ... 360 (10°-steps)		°
測定角度範囲における絶対直線性360° (Absolute linearity at measuring range 360°)	≤ 0.8		±% FS
繰り返し精度 (Repeatability)	≤ 0.1		°
ヒステリシス (Hysteresis)	≤ 0.1		°
測定レンジにおける温度誤差360° Temperature error at measuring range 360°	≤ 0.6	≤ 1.6	≤ 1.9 ±% FS
電源電圧Ub (Supply voltage Ub)	5 (4.5 ... 5.5)	24 (18 ... 30)	24 (18 ... 30) VDC
消費電流 (負荷なし) (Current consumption (w/o load))	typical 15 (typ. 8 リクエストに応じて) チャンネルごと		mA
逆電圧保護 (Reverse voltage)	あり: 供給ライン		
短絡保護 (Short circuit protection)	あり: (GND と 電源電圧)		
絶縁抵抗 (500 VDC) (Insulation resistance (500 VDC))	≥ 10		MΩ
ケーブル断面 (Cross-section cable)	4 pole: 0.5 (AWG 20), 8 pole: 0.25 (AWG 24)		mm ²
環境データ (Environmental Data)			
MTTF (DIN EN ISO 13849-1 パーツ・カウント・メソッド、負荷なし)	356 (1-チャンネル) 210 (チャンネルごとに)一部冗長 388 (チャンネルごとに)冗長	107	105 years years years
機能安全 (Functional safety)	安全関連システムで当社製品を使用する際に支援が必要な場合は、当社までご連絡ください		
EMCとの相互性 (EMC compatibility)	EN 61000-4-2 Electrostatic discharge (ESD) 4 kV, 8 kV EN 61000-4-3 Electromagnetic fields 10 V/m EN 61000-4-4 Fast transients (Burst) 1 kV EN 61000-4-6 Conducted disturbances, induced by RF-fields 10 V eff. EN 61000-4-8 Power frequency magnetic fields 30 A/m EN 55016-2-3 Radiated disturbances class B		



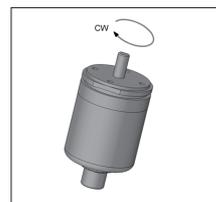
接続 (Connection assignment)

シングルタイプ			
信号	ケーブル コード B4_	コネクター M12 コード FM4	コネクタとケーブル (付属品を参照)
電源電圧 Ub	茶	pin 1	茶
信号出力	緑	pin 2	白
GND	白	pin 3	青
接続なし	黄	pin 4	黒
シールド	シールド	シールド	-

一部冗長タイプ			
信号	ケーブル コード B4_	コネクター M12 コード FM4	コネクタとケーブル (付属品を参照)
電源電圧 Ub	茶	pin 1	茶
信号出力 1	緑	pin 2	白
GND	白	pin 3	青
信号出力 2	黄	pin 4	黒
シールド	シールド	シールド	-

完全冗長タイプ

信号	ケーブル コード B8_	コネクタ M12 コード FM8	コネクタとケーブル (付属品を参照)
GND 1	白	pin 1	白
電源電圧 Ub	茶	pin 2	茶
信号出力 1	緑	pin 3	緑
接続なし	黄	pin 4	黄
信号出力 2	灰	pin 5	灰
接続なし	桃	pin 6	桃
GND 2	青	pin 7	青
電源電圧 Ub	赤	pin 8	赤



シャフトマーキングがハウジングフランジの
平坦化方向を指しているとき、センサ出力
は電氣的中心位置にあります。

型式・仕様

推奨品は太字で記載しています。

供給電圧

1: 24 V (18 ... 30 V)
2: 5 V (4.5 ... 5.5 V)

電源電圧での 出力信号 = 24 V

1: 0.1 ... 10 V
2: 4 ... 20 mA

電源電圧での出力信号 = 5 V

1: 0.25 ... 4.75 V 供給電圧に対するレシオメトリック
2: 0.5...4.5V 供給電圧に対するレシオメトリック

出力特性

1: 時計回りcwiに上昇
2: 反時計回りccwiに上昇
3: 交差出力チャンネル1時計回りcwiに上昇 (一部冗長)
4: 交差出力チャンネル1時計回りcwiに上昇 (完全冗長)

電気接続ケーブル

シングルおよび一部冗長、ケーブル、4 極、シールド

B41: L = 1 m

B43: L = 3 m

B45: L = 5 m

B40: L = 10 m

完全冗長、ケーブル、8極、シールド

B81: L = 1 m

B83: L = 3 m

B85: L = 5 m

B80: L = 10 m

電気接続コネクタ

FM4: M12x1, 4 ピン、シングルおよび一部冗長

FM8: M12x1, 8 ピン、完全冗長

R S B - 3 6 0 1 - 6 3 6 - 2 1 1 - F M 4

測定範囲

03 : 測定範囲0°...30°min.

...

06, 12, 18, 24, 36

...

36 : 測定範囲0°...360°max.

要求に応じて他の角度

出力チャンネル数

6: シングル (1x 供給電源; 1x 出力)

7: 一部冗長 (1x 供給電源 ; 2x 出力) (電源電圧のみ = 5 V)

8: 完全冗長 (2x 供給電源 ; 2x 出力) (電源電圧のみ = 5 V)

シリーズ

RSB-3600
(シングルターン)

機械仕様

3601: シングロフランジ、シャフト Ø 6 mm x 12.5 mm

3624: シングロフランジ、ヘビーデューティバージョン、シャフト Ø 10 mm x 20 mm

3607: 丸フランジ、中空シャフト Ø 6 mm

要求に応じて他のフランジとシャフトの設計

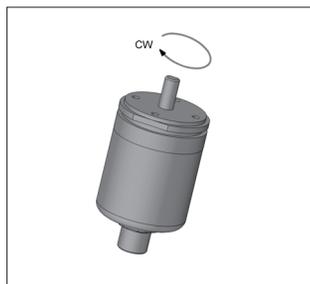
技術的データ
増加インターフェース

シングルターン RSB-3600

型式仕様	RSB-36__-2__-51_-__	
	供給電圧 5 VDC	
電氣的仕様		
出力信号	A+ / A- B+ / B- Z+ / Z-	
レベル	RS-422, TTL-compatible	
長さ Zパルス	AとBの2つのエッジの距離	
1回転当たりのパルス	1024, 他の解像度は12ページを参照してください	ppr
1回転当たりのカウント (求積後)	4096	
低速オプション		
- 最小エッジスビレーション	8	μs
- カウンター入力の最小入力周波数	32	kHz
- 最大動作速度	1 800	min ¹
高速オプション		
- 最小エッジスビレーション	0.5	μs
- カウンター入力の最小入力周波数	500	kHz
- 最大動作速度	ベアリングの回転速度により制限されます (機械的データを参照)	
測定角度範囲	360	°
絶対直線性	≤ 1	±% FS
繰り返し精度	≤ 0.1	°
ヒステリシス	≤ 0.7	°
温度誤差	≤ 0.375	±% FS
電源電圧 Ub	5 (4.5 ... 5.5)	VDC
消費電流 (負荷なし)	typical 20	mA
逆電圧保護	あり。供給ラインと出力	
短絡保護	あり。GNDと電源電圧	
抵抗負荷	≥ 120 (チャンネルごとA/B/Z)	Ω
絶縁抵抗 (500 VDC)	≥ 10	MΩ
ケーブル断面	0.25 (AWG 24)	mm ²
環境データ		
MTTF (DIN EN ISO 13849-1 パーツ、カウント・メゾット、負荷なし)	246	years
機能安全	当社の製品を安全関連システムで使用する際にサポートが必要な場合は、お問い合わせください	
EMCとの相互性	EN 61000-4-2 Electrostatic discharge (ESD) 4 kV, 8 kV EN 61000-4-3 Electromagnetic fields 10 V/m EN 61000-4-4 Fast transients (Burst) 1 kV EN 61000-4-6 Conducted disturbances, induced by RF fields 10 V eff. EN 61000-4-8 Power frequency magnetic fields 30 A/m EN 55016-2-3 Radiated disturbances class B	

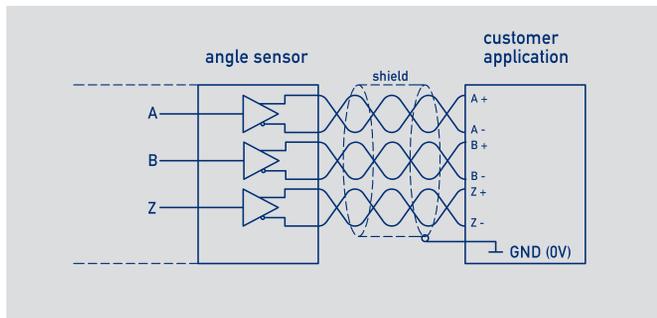
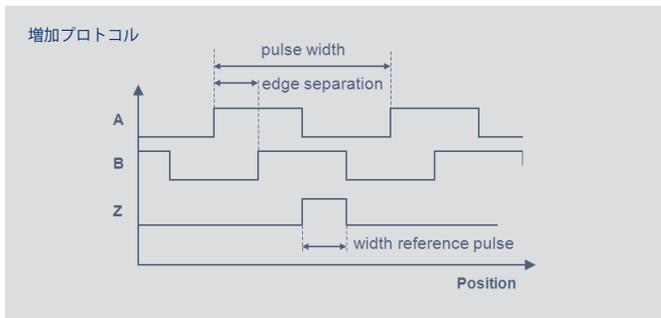


接続			
信号	ケーブル コード B8_	コネクタ-M12 コード FM8	ケーブル付きコネクタ- (付属品を参照)
GND	WH	pin 1	WH
電源電圧 Ub	BN	pin 2	BN
A+	GN	pin 3	GN
A-	YE	pin 4	YE
B+	GY	pin 5	GY
B-	PK	pin 6	PK
Z+	BU	pin 7	BU
Z-	RD	pin 8	RD



シャフトマーキングがハウジング
フランジの平坦化方向を
指しているとき、センサ出力は
電氣的中心位置にあります。

技術的データ
増加インターフェース
シングルターン RSB-3600



電氣的データ

1回転当たりのパルス	1024	512	256	128	ppr
1回転当たりのカウント (求積後)	4096	2048	1024	512	

低速オプション

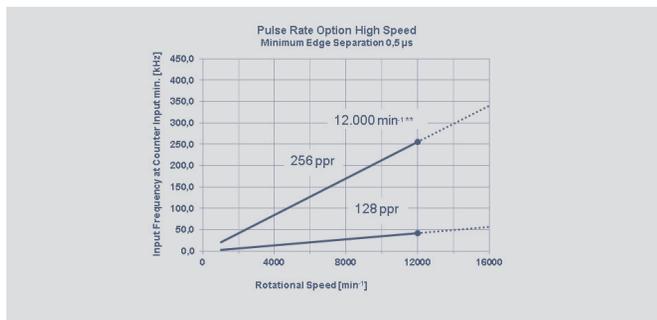
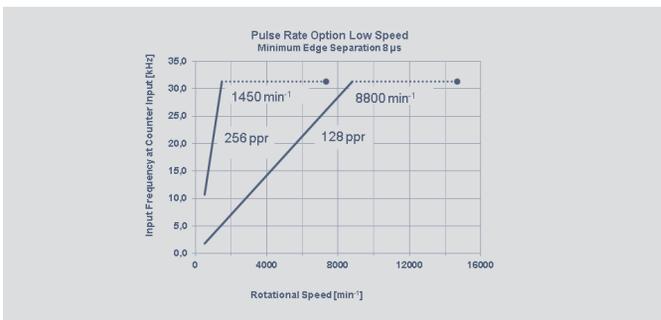
- 最小エッジスピレーション	8				μs
- カウンター入力の最小入力周波数	32	32	32*	32*	kHz
- 最大動作速度	1800	3600	7200**	14400**	min ⁻¹

高速オプション

- 最小エッジスピレーション	0.5				μs
- カウンター入力の最小入力周波数	500	500	500*	105*	kHz
- 最大動作速度			下記参照**		

*) 低速ではカウンター入力の最小入力周波数の要件が緩和されます (下記のチャートを参照)

**) 最高使用速度はベアリングの最高回転速度によって制限されます (機械的データを参照)



デジタル仕様
増加インターフェース
シングルターン RSB-3600

型式仕様

推奨品は太字で記載しています。

インターフェース

5: 増加インターフェース A / B / Z

増加インターフェースのインターフェースパラメータ

低速モード (最小エッジ間隔8 μs)

15: 5 V (4.5 ... 5.5 V) 電源電圧、出力 RS422、TTL- 互換性あり

高速モード (最小エッジ間隔0.5 μs)

10: 5V(4.5...5.5V)電源電圧、出力RS422、TTL-互換性あり

要求に応じて24V電源電圧 (以下同様に要求に応じ対応)

モーター転流用のABZ信号の代わりにUVW信号

電源オン (電源バースト状態) での絶対位置

ハイサイドおよびローサイド出力。

電気接続ケーブル

B81: L = 1 m

B83: L = 3 m

B85: L = 5m

B80: L = 10 m

電気接続コネクタ

FM8: M12x1

R S B - 3 6 0 1 - 2 1 2 - 5 1 5 - F M 8

シリーズ
RSB-3600
(シングルターン)

解像度増加インターフェース 5__

12: 1024ppr-4096 カウント (求積後)

11: 512ppr-2048 カウント (求積後)

10: 256ppr-1024 カウント (求積後)

09: 128ppr- 512 カウント (求積後)

要求に応じてその他の角度

インターフェース

2: デジタルインターフェース

機械仕様

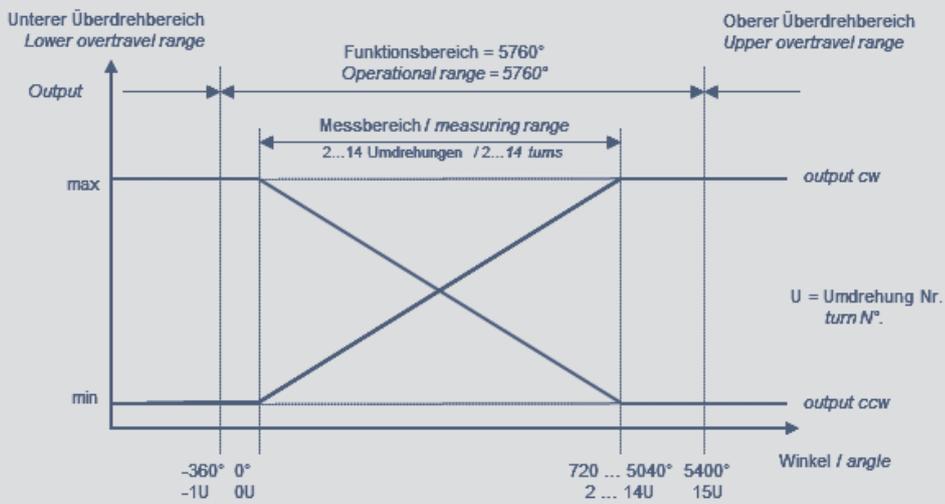
3601: シンクロフランジ、シャフト Ø 6 mm x 12.5 mm

3624: シンクロフランジ、ヘビービューティーバージョン、シャフト、 Ø 10 mm x 20 mm

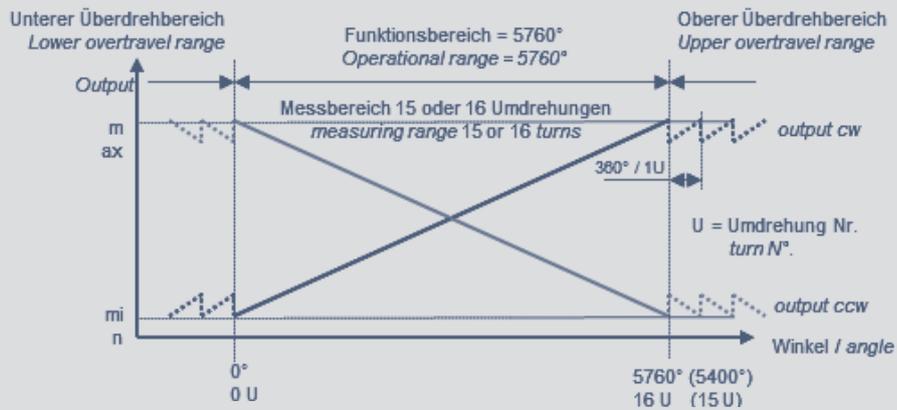
3607: 丸フランジ、中空シャフト Ø 6 mm

要求に応じて他のフランジとシャフトの設計

測定範囲2~14ターンの出力信号



測定範囲15~16ターンの出力信号



タイプ別型式	RMB-3601-___-2___-___ レシオメトリック (Ratiometric)	RMB-3601-___-11___-___ アナログ電圧 (Analog voltage)	RMB-3601-___-12___-___ アナログ電流 (Analog current)	
電気データ (Electrical Data)				
出力信号 (Output signal)	レシオメトリック (負荷 ≥ 10 kΩ)	0.1 ... 10 V (負荷 ≥ 10 kΩ)	4 ... 20 mA (負荷 ≤ 500 Ω)	
出力チャンネル数 (Number of channels)	1/2	1/2	1	
分解能 (Resolution)	16			bit
スタートタイム (Start time)	typical 10			ms
反応時間 (Response time)	≤ 2			ms
測定角度範囲 (Measuring range)	0 ... 720 up to 0 ... 5760 (360°-steps)			°
直線性 (Linearity)	下記の表を参照してください			
繰り返し精度 (Repeatability)	≤ 0.5			°
ヒステリシス (Hysteresis)	≤ 1			°
温度誤差 (Temperature error)	≤ 0.15	≤ 0.31	≤ 0.625	±% FS
電源電圧 Ub (Supply voltage Ub)	5 (4.5 ... 5.5)	24 (18 ... 30)	24 (18 ... 30)	VDC
消費電流 (負荷なし) Current consumption (w/o load)	typical 30			mA
逆電圧保護 (Reverse voltage)	あり、供給ラインと出力			
短絡保護 (Short circuit protection)	あり、(GND と電源電圧)			
絶縁抵抗 (500VDC) Insulation resistance (500 VDC)	≥ 10			MΩ
ケーブル断面 (Cross-section cable)	0.5 (AWG 20)			mm ²
環境データ (Environmental Data)				
MTTF (DIN EN ISO 13849-1/パーツ・カウント・メソッド、 負荷なし parts count method. w/o load. wc)	175 シングルタイプ 175 (チャンネルごと)冗長	184 シングルタイプ 184 (チャンネルごと)冗長	186 シングルタイプ	years years
機能安全 (Functional safety)	安全関連システムで当社製品を使用する際に支援が必要な場合は、当社までご連絡ください			
EMCとの相互性 (EMC compatibility)	EN 61000-4-2 Electrostatic discharge (ESD) 4 kV, 8 kV EN 61000-4-3 Electromagnetic fields 10 V/m EN 61000-4-4 Fast transients (Burst) 1 kV EN 61000-4-6 Conducted disturbances, induced by RF fields 10 V eff. EN 61000-4-8 Power frequency magnetic fields 30 A/m EN 55016-2-3 Radiated disturbances class B			



線形性 (Linearities)																
測定範囲 (Measuring range)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Turns
絶対リニアリティ (Absolute linearity max.)	0.5	0.417	0.375	0.350	0.333	0.321	0.313	0.306	0.300	0.295	0.292	0.288	0.286	0.283	0.281	±% FS
単独リニアリティ typ. (Independent linearity typ.)	0.250	0.167	0.125	0.100	0.083	0.071	0.063	0.056	0.050	0.045	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	±% FS
単独リニアリティ max. (Independent linearity max.)	0.350	0.267	0.225	0.200	0.183	0.171	0.163	0.156	0.150	0.145	0.142	0.138	0.136	0.133	0.131	±% FS

接続				冗長			
シングルタイプ				冗長			
信号	ケーブル コード B4_	コネクタ M12 コード FM4	コネクタとケーブル (付属品を参照)	信号	ケーブル コード B4_	コネクタ M12 コード FM4	コネクタとケーブル (付属品を参照)
供給電圧 Ub	茶	pin 1	茶	供給電圧 Ub	茶	pin 1	茶
信号出力	緑	pin 2	白	信号出力 1	緑	pin 2	白
GND	白	pin 3	青	GND	白	pin 3	青
接続なし	黄	pin 4	黒	信号出力 2	黄	pin 4	黒
シールド	シールド	シールド	-	シールド	シールド	シールド	-



シャフトマーキングがハウジングフランジ上の
平坦化方向を指しているとき、センサは整
数回転位置に配置されています。

型式・仕様

推奨品は太字で記載しています。

供給電圧

1: **24 V (18 ... 30 V)**

2: **5 V (4.5 ... 5.5 V)**

電源電圧 信号出力 = 5 V

1: **0.25 ... 4.75 V レシオメトリック**

2: 0.5 ... 4.5 V レシオメトリック

電源電圧 信号出力 = 24 V

1: **0.1 ... 10 V**

2: **4... 20 mA (1チャンネルのみ)**

出力特性

1: **時計回りcwに上昇**

2: 反時計回りccwに上昇

3: **交差出力チャンネル1時計回りcwに上昇 (冗長)**

要求に対するその他の出力特性

電気接続ケーブル

B41: L = 1 m

B43: L = 3 m

B45: L = 5 m

B40: L = 10 m

電気接続コネクタ

FM4: M12x1

R M B - 3 6 0 1 - 0 1 0 - 2 1 1 - F M 4

シリーズ

RMB-3600

(マルチターン)

機械仕様

3601: シンクロ フランジ、シャフト Ø 6 mm x 12.5 mm

3624: シンクロ フランジ ヘビーデューティーバージョン、シャフト Ø 10 mm x 20 mm

3607: 丸フランジ、空中シャフト Ø 6 mm

要求に応じて他のフランジとシャフトの設計

出力特性の巻数

002 = 2から016 = 16ターン、1ターン増分

003, 006, 010, 016

要求に応じて他の測定範囲

技術的データ
デジタル仕様
- SSI
マルチターン RMB-3600

型式仕様	RMB-36__-2__-44_-_-_-_- 電源電圧 24 VDC	
電氣的仕様		
プロトコル	SSI	
入力	RS422-互換性あり, CLK-linesは電氣的に絶縁されたフォトカプラを介している	
単安定時間 (tm)	20 ±1	µs
コーディング	グレイ、バイナリ	
更新率 (内部)	1	kHz
分解能	測定範囲全体で16または18	Bit
測定範囲	注文仕様を参照ください	
絶対直線性	14 ターン: ≤0.036 16 ターン: ≤0.031	±% FS ±% FS
繰り返し精度	≤0.5	°
ヒステリシス	≤1	°
温度誤差	≤0.1	±% FS
電源電圧 Ub	24 (10 ... 32), (5 V on request)	VDC
消費電流 (負荷なし)	typical 10	mA
逆電圧保護	あり。供給ラインと出力	
短絡保護	あり。(対GND、最大 1分)	
抵抗負荷	≥ 120	Ω
最大クロックレート	1	MHz
絶縁抵抗 (500 VDC)	≥ 10	MΩ
ケーブル断面	0.25 (AWG 24)	mm ²
環境データ		
MTTF (DIN EN ISO 13849-1 パーツ、カウント、メソッド 負荷なし)	173	Years
機能安全	当社の製品を安全関連システムで使用する場合にサポートが必要な場合は、お問い合わせください。	
EMCとの相互性	EN 61000-4-2 Electrostatic discharge (ESD) 4 kV, 8 kV EN 61000-4-3 Electromagnetic fields 10 V/m EN 61000-4-4 Fast transients (Burst) 1 kV EN 61000-4-6 Conducted disturbances, induced by RF fields 10 V eff. EN 61000-4-8 Power frequency magnetic fields 30 A/m EN 55016-2-3 Radiated disturbances class B	



接続 信号	ケーブル コード B8_	コネクタ M12 コード FM8	ケーブル付きコネクタ (付属品を参照)
GND	WH	pin 1	WH
電源電圧 Ub	BN	pin 2	BN
CLK +	GN	pin 3	GN
CLK -	YE	pin 4	YE
Data +	GY	pin 5	GY
Data -	PK	pin 6	PK
接続なし	BU	pin 7	BU
接続なし	RD	pin 8	RD



シャフトマーキングがハウジング
フランジ上の平坦化方向を指して
いるとき、センサーは整数回転位置に
配置されています。

注文仕様

デジタル仕様
マルチターン RMB-3600

注文型式

推奨品は太字で記載しています。

インターフェース

4: 同期シリアルインターフェイス (SSI)

インターフェースパラメータSSIインターフェース

- 41: SSI 16 ビット, グレイコード, 時計回りcwに上昇
- 43: SSI 25 ビット(18ビットデータ), グレイコード, 時計回りcwに上昇
- 45: SSI 16 ビット, バイナリコード, 時計回りcwに上昇
- 47: SSI 25 ビット(18ビットデータ), バイナリコード, 時計回りcwに上昇

電気接続ケーブル

- B81: L = 1 m**
- B83: L = 3 m**
- B85: L = 5 m
- B80: L = 10 m

電気接続コネクタ

- FM8: M12x1**

R M B - 3 6 0 1 - 2 1 4 - 4 4 1 - F M 8

シリーズ
RMB-3600
(マルチターン)

機械仕様

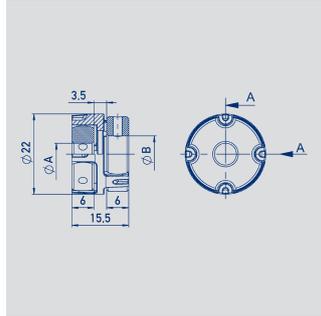
- 3601: シンクロフランジ、シャフト Ø 6 mm x 12.5 mm**
 - 3624: シンクロフランジ、ヘビーデューティバージョン、シャフト Ø 10 mm x 20 mm**
 - 3607: 丸フランジ、中空シャフト Ø 6 mm**
- 要求に応じて他のフランジとシャフトの設計

出力特性 (ターン数)

- 14: 14 ターン = 5040°, 測定範囲が制御されています**
- 16: 16 ターン = 5760°, 測定範囲が制御されていません

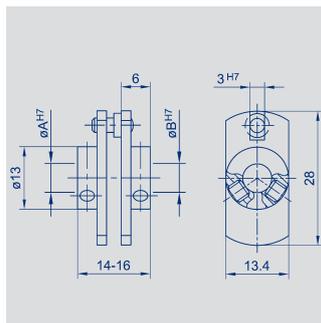
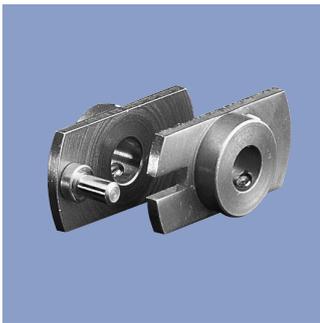
インターフェース

- 2: デジタルインターフェース**



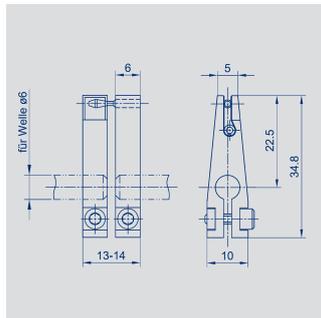
軸径6～10mm、バックラッシュフリー、ダブルカルダン用シャフトカップリング

材料	アルミニウム、PEEK		
最大 トルク	1 Nm		
動作温度	-40 ... +160° C		
最大 変位	ラジアル 0.1 mm, 角度 0.45°		
取付	2 内部六角形のネジ山付きピン		
タイプ	ØA	ØB	P/N
Z-106-G6	6	6	103910
Z-106-G-6,35	6	6,35	103912
Z-106-G10	6	10	103913



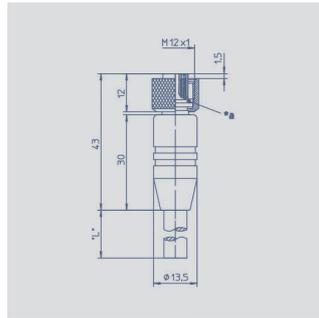
軸径6mm、フォークカップリング、低バックラッシュ

材料	ステンレス鋼、グランド駆動ピン		
最大 変位	1 mm		
取付	2 フィラスターヘッドネジ M3 それぞれが内部六角形を備えています。アングルネジ SW 1.5 納品時に含まれます。		
タイプ	ØA	ØB	P/N
Z-104-G-6	6	6	005690



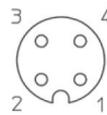
車軸6mm、フォークカップリング、バックラッシュフリー

材料	陽極酸化アルミニウム、黒 駆動ピンとバネ硬化		
最大 変位	1 mm		
最大 トルク	5 Nm		
取付	1 フィラヘッドスクリュー M3に、それぞれ六角形のインナー六角形が付いています。スクリュードライバー SW 2.5 が同梱されています。		
タイプ	P/N		
Z-105-G-6	005691		



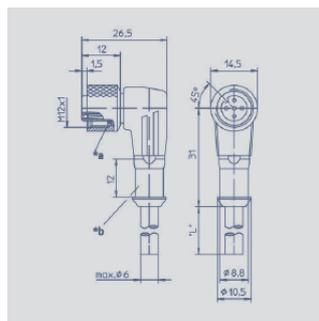
ピン 割り当て

- 1 = 茶
- 2 = 白
- 3 = 青
- 4 = 黒



M12x1メスコネクタ、4ピン、ストレート、Aコード、モールドケーブル付き、シールド付き、IP67、オープンエンド

コネクタ材料	プラスチック PA	
ケーブルシース	PUR; Ø = 最大 6 mm, -25 °C...+80 °C (移動した) -50 °C...+80 °C (一定)	
ワイヤー	PP, 0.34 mm ²	
長さ	タイプ	P/N
2 m	EEM 33-32	005600
5 m	EEM 33-62	005609
10 m	EEM 33-97	005650



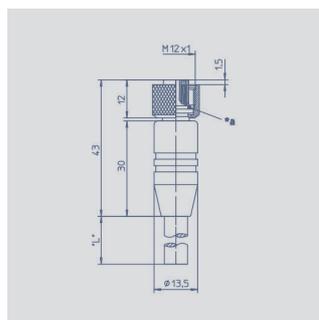
ピン 割り当て

- 1 = 茶
- 2 = 白
- 3 = 青
- 4 = 黒



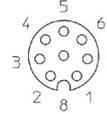
M12x1メスコネクタ、4ピン、角度付き、Aコード、モールドケーブル付き、シールド付き、IP67、オープンエンド

コネクタ材料	プラスチック PA	
ケーブルシース	PUR; Ø = 最大 6 mm, -25 °C...+80 °C (移動した) -50 °C...+80 °C (一定)	
ワイヤー	PP, 0.34 mm ²	
長さ	タイプ	P/N
2 m	EEM 33-33	005601
5 m	EEM 33-63	005610
10 m	EEM 33-99	005696



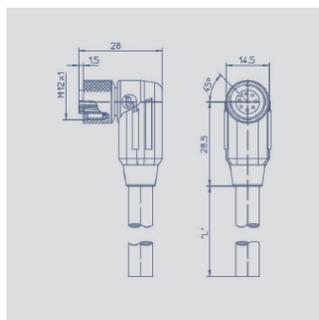
ピン 割り当て

- 1 = 白
- 2 = 茶
- 3 = 緑
- 4 = 黄
- 5 = 灰
- 6 = 桃
- 7 = 青
- 8 = 赤



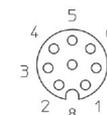
M12x1メスコネクタ、8ピン、ストレート、Aコード、モールドケーブル付き、シールド付き、IP67、オープンエンド

コネクタ材料	プラスチック PA	
ケーブルシース	PUR; Ø = 最大 8 mm, -25 °C...+80 °C (移動した) -50 °C...+80 °C (一定)	
ワイヤー	PP, 0.25 mm ²	
長さ	タイプ	P/N
2 m	EEM33-86	005629
5 m	EEM33-90	005635
10 m	EEM33-92	005637



ピン 割り当て

- 1 = 白
- 2 = 茶
- 3 = 緑
- 4 = 黄
- 5 = 灰
- 6 = 桃
- 7 = 青
- 8 = 赤



M12x1メスコネクタ、8ピン、角度付き、Aコード、モールドケーブル付き、シールド付き、IP67、オープンエンド

コネクタ材料	プラスチック PA	
ケーブルシース	PUR; Ø = 最大 8 mm, -25 °C...+80 °C (移動した) -50 °C...+80 °C (一定)	
ワイヤー	PP, 0.25 mm ²	
長さ	タイプ	P/N
2 m	EEM33-87	005630
5 m	EEM33-91	005636
10 m	EEM33-93	005638



IP67 保護クラス DIN EN 60529

UL UL 承認済み

非常に良い電磁気
互換性 (EMC) および
シールドシステム

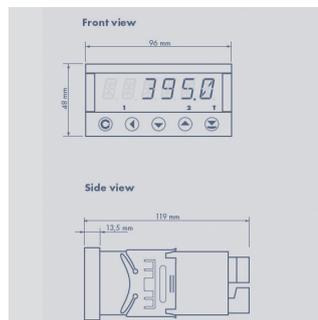
油に対する非常に良好な耐性、
冷却剤および潤滑剤

ドラッグチェーンの用途に適しています

注：保護クラスは、プラグがロックされた状態でのみ有効です。
過酷な環境でのこれらの製品の適用は、特定の場合にチェックする必要があります。

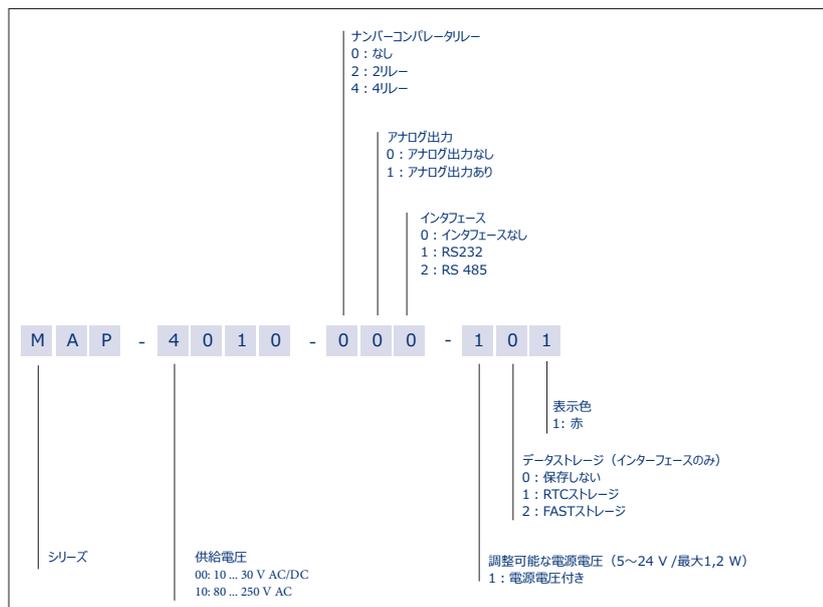


表示器付多機能計測装置



特別な機能

- 供給電圧 10~30 VDC、80~250 V DC または AC
 - 高精度
 - 電位差信号と標準化信号の直接接続
 - 5 ... 24 V のセンサー用の調整可能な供給電圧
 - 温度係数 100 ppm / K
 - オプションの RS 232、RS 485、アナログ出力、リミテッドスイッチ
- 詳細は MAP-4000 のデータシートを参照してください



当社のデータシートに記載されている仕様は、情報提供のみを目的としています。文書化された仕様値は、理想的な動作条件および環境条件に基づいており、実際の顧客アプリケーションによって大きく異なる可能性があります。指定された性能範囲の1つまたはそれ以上の近くで製品を使用すると、他の性能パラメータに関する制限が発生する可能性があります。したがって、エンドユーザが、意図されたアプリケーション内の関連する性能パラメータを検証することが必要であります。当社は予告なく製品仕様を変更する権利を留保します。

(株)ビー・アンド・プラスはノボテック社の日本における正規代理店です。

■各種お問合せ
(株)ビー・アンド・プラス
〒355-0311
埼玉県比企郡小川町高谷2452-5
TEL : 0493-71-5160
FAX : 0493-81-4771
E-mail : NovotechnikJP@b-plus-kk.jp