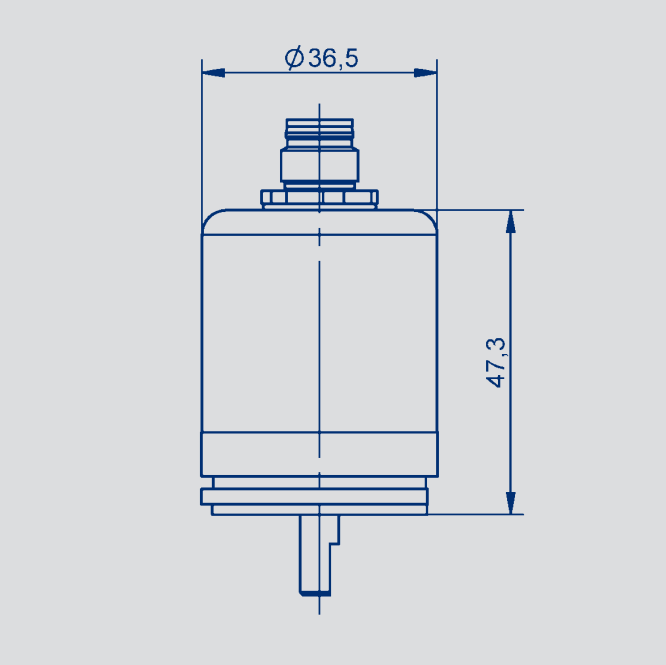
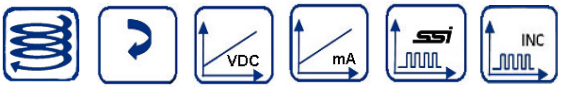
novotechnik
Siedle Group
B&PLUS

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）
- 中実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%のアブソリュートリニアリティ
- シングルまたはマルチチャネルバージョン

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）

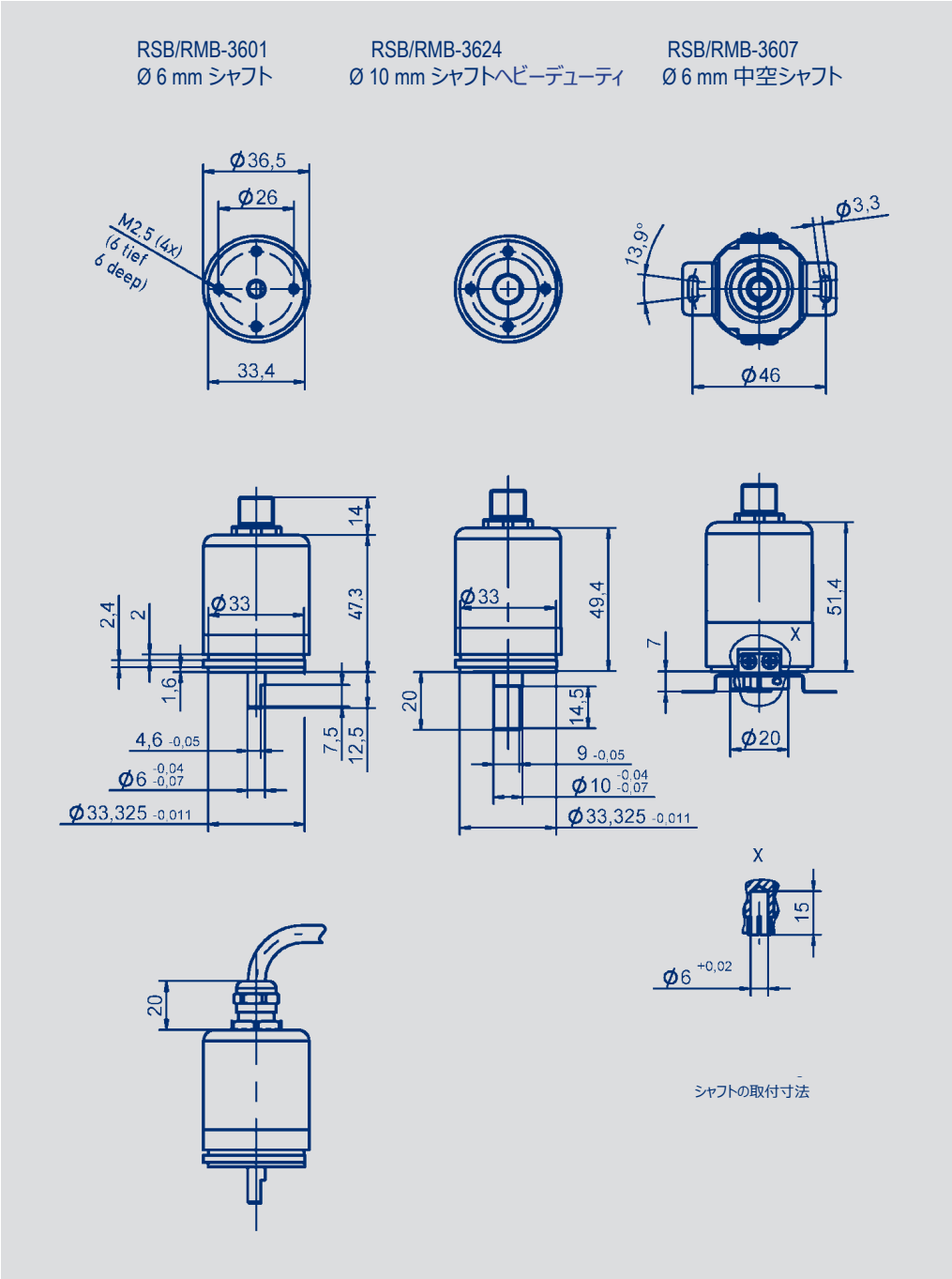
novotechnik
Siedle Group

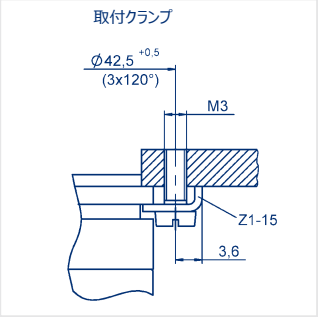
目次

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コネクターシステム	17
表示器付多機能計測装置	18

novotechnik
Siedle Group
B&PLUS

寸法図





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

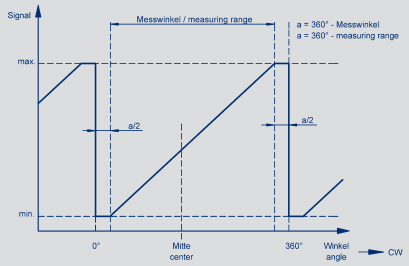
機械的データ

型式 （Description）	Ø 6 mm シャフト RSB-/RMB3601-_ _ _ - _ _ _ - _ _ _	Ø 10 mm シャフトヘビーデューティ RSB-/RMB3624-_ _ _ - _ _ _ - _ _ _	Ø 6 mm　中空シャフト RSB-/RMB3607-_ _ _ - _ _ _ - _ _ _	
材質 （Material）	フランジ: アルミニウム、アルマイト処理、AlSiMgBi カバー: 亜鉛メッキ, St 12 1.0330 シャフト: ステンレス, X10CrNiS18-9 1.4305		カップリング:ステンレス, X10CrNi 18-8 1.4310	
電気的接続 （Electrical connections）	ケーブル 4 x 0.5 mm², AWG 20, シールドされた, ケーブル接続長さ 1 m, 3 m, 5 m, 10 m ケーブル 4 x 2 x 0.25 mm², AWG 24, ツイストペア シールド,ケーブルグランド,長さ 1 m, 3 m, 5 m, 10 m コネクター M12x1 4 pin / 8 pin			
機械データ (Mechanical Data）				
寸法 （Dimensions）	寸法図参照			
取付 （Mounting）	クランプ 3 x Z1-15 (納入時に同梱) または正面ねじを介して 4 x M3		ステーターカップリング	
機械的動作範囲 （Mechanical travel）	360 連続			°
許容動作速度 （機械的） （Permitted operating speed (mechanical) *）	12 000	6000	12 000	min^{-1}
ベアリング寿命 （Bearing lifetime）	100 万回の動き			
許容軸荷重 （アキシャル/ラジアル） 静的または動的 （Permitted shaft load (axial / radial) static or dynamic）	40 / 50	100 / 100	40 / 50	N
トルク （Torque @ RT 20 °C typ. **）	0.3	3	0.5	Ncm
重量 （接続なし） Weight (without connection)	ca. 100			g
振動 （Vibration (IEC 60068-2-6)	5 ... 2000 Amax = 0.75 amax = 20			Hz mm g
衝撃　Shock (IEC 60068-2-27)	50 (6 ms)			g
保護等級 （Protection class (ISO 20653) 本体側 （housing side） シャフト側 （shaft side）	 IP67 IP65	 IP6K9K IP67	 IP67 IP65	
温度範囲 （Operating temperature）	-30 ... +85 (connector), -40 ... +85 (cable), higher temperatures on request			°C
動作湿度範囲 （Operating humidity range）	0 ... 98 (no condensation)			% R.H.

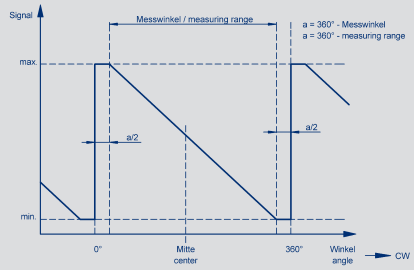
*) マルチターンセンサー RMB: 有効なで許容される動作速度max. 800 min^{-1}

**) 環境温度および停止時間に依存して、シャフトの最初の作動のために必要な力が増加する

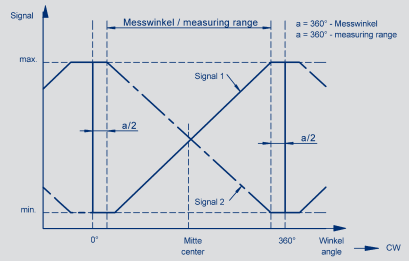
シングルタイプ：時計回りに上昇



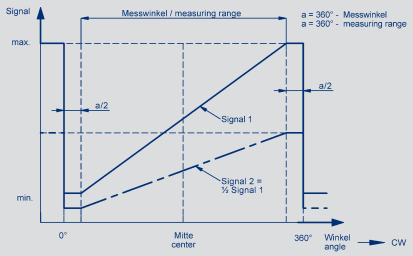
シングルタイプ：反時計回りに上昇



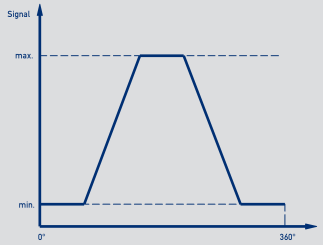
一部冗長、冗長タイプ：時計回りに上昇



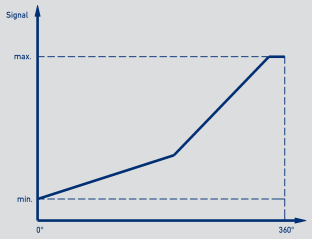
要求に応じて：一部冗長、冗長タイプ　信号2＝0.5×信号1



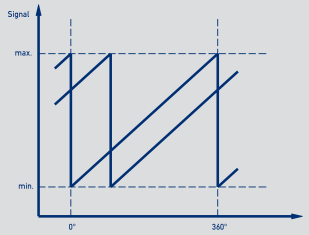
要求に応じて：台形出力特性



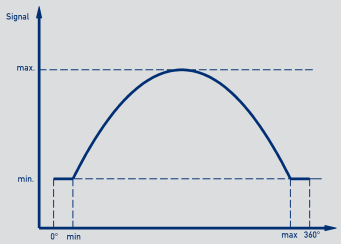
要求に応じて：異なるグラデーション



要求に応じて：２つのオフセット特性



要求に応じて：パラボラ出力特性



novotechnik
Siedle Group

B&PLUS

技術的データ
アナログ仕様
- 電圧
- 電流
シングルターン RSB-3600

タイプ別　型式 （Type Designations）	RSB-3601- _ _ _ - 2 _ _ - _ _ _ レシオメトリック（Ratiometric）	RSB-3601- _ _ _ - 1 1 _ - _ _ _ アナログ電圧（Analog voltage）	RSB-3601- _ _ _ - 1 2 _ - _ _ _ アナログ電流　（Analog current）	
電気的仕様（Electrical Data）				
出力信号　（Ouput 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 (負担 ≤ 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・メゾット、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） CE	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

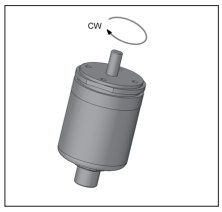
信号	ケーブル コード B4_	コネクター M12 コード FM4	コネクタとケーブル （付属品を参照）
電源電圧 Ub	茶	pin 1	茶
信号出力	緑	pin 2	白
GND	白	pin 3	青
接続なし	黄	pin 4	黒
シールド	シールド	シールド	-

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、センサ出力は電気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。

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

シリーズ
RSB-3600
(シングルターン)

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、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)

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

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cwに上昇
2: 反時計回りccwに上昇
3: 交差出力チャネル1時計回りcwに上昇（一部冗長）
4: 交差出力チャネル1時計回りcw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

novotechnik
Siedle Group

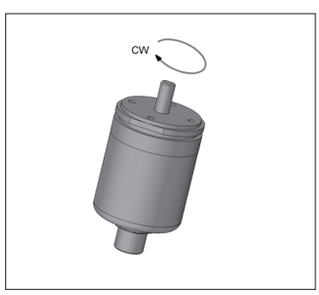
技術的データ
増加インターフェース

シングルターン　RSB-3600

型式仕様	RSB-36_ _-2 _ _-51_- _ _ _ 供給電圧 5 VDC	
電気的仕様		
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 - 最小エッジスピレーション - カウンター入力の最小入力周波数 - 最大動作速度	 8 32 1 800	 µs kHz min[1]
高速オプション - 最小エッジスピレーション - カウンター入力の最小入力周波数 - 最大動作速度	 0.5 500 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）	 µs kHz
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)	mm²
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 CE	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	

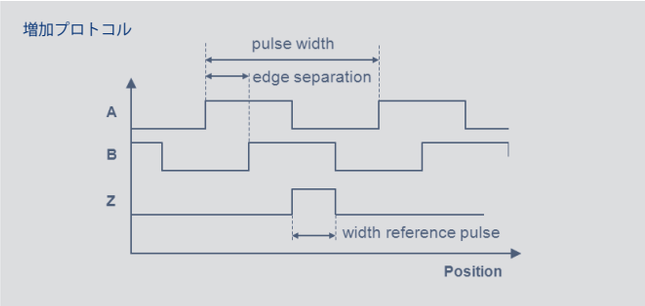
接続

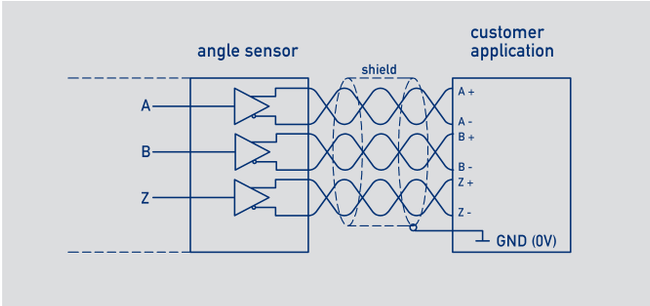
信号	ケーブル コード B8_	コネクターM12 コード FM8	ケーブル付きコネクター (付属品を参照)
GND	WH	pin 1	WH
電源電圧 Ub	BN	pin 2	BN
A+	GN	pin 3	GN
A-	YE	pin 4	YE
B+	GY	pin 5	GY
B-	PK	pin 6	PK
Z+	BU	pin 7	BU
Z-	RD	pin 8	RD



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
電気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

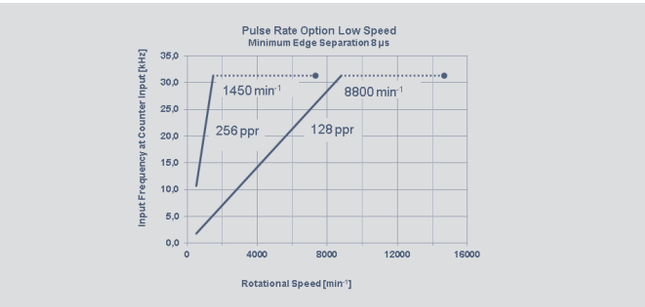


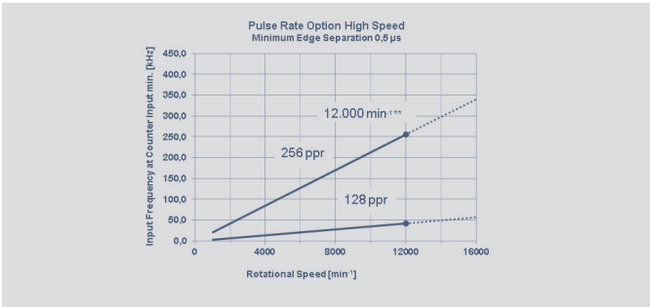


電気的データ					
1 回転当たりのパルス	1024	512	256	128	ppr
1 回転当たりのカウント（求積後）	4096	2048	1024	512	
低速オプション					
- 最小エッジスピレーション	8				µs
- カウンター入力の最小入力周波数	32	32	32*	32*	kHz
- 最大動作速度	1800	3600	7200**	14400**	min^{1}
高速オプション					
- 最小エッジスピレーション	0.5				µs
- カウンター入力の最小入力周波数	500	500	500*	105*	kHz
- 最大動作速度	下記参照**				

*) 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

増加インターフェイスのインターフェイスパラメータ
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

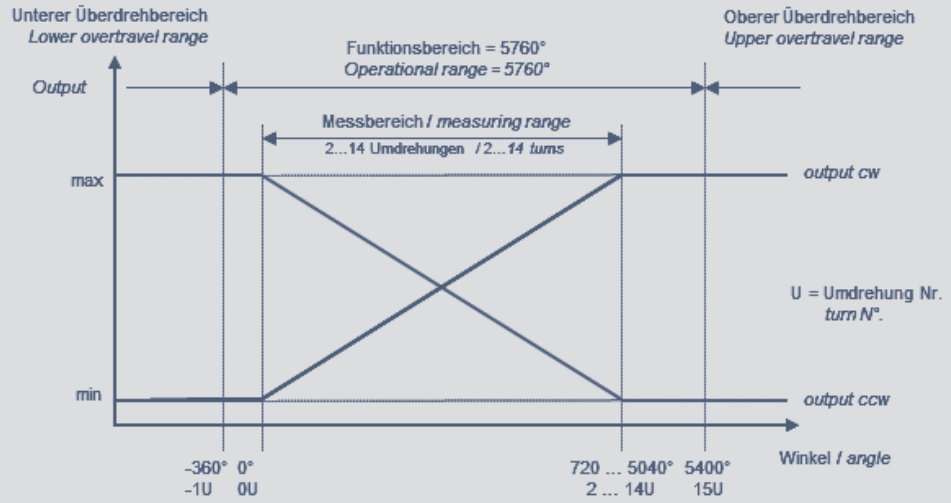
シリーズ
RSB-3600
(シングルターン)

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

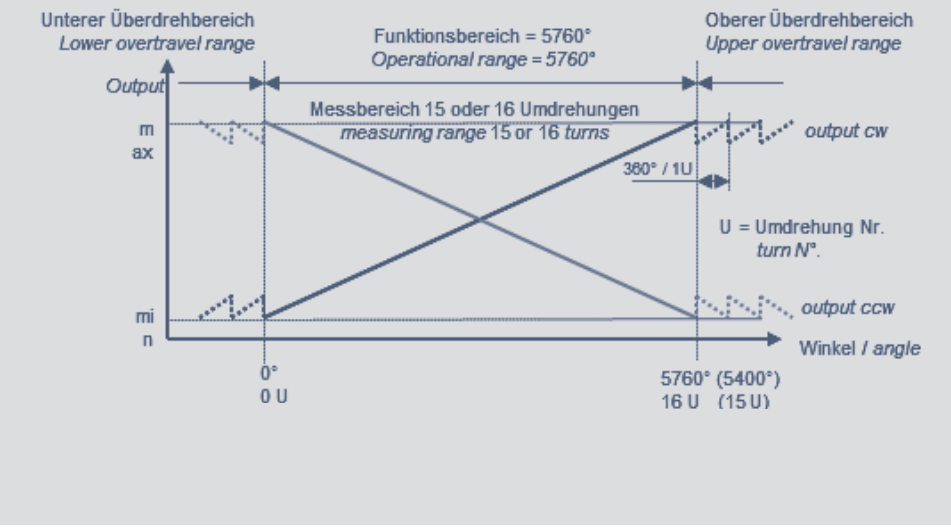
インターフェース
2: デジタルインターフェース

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



novotechnik
Siedle Group
B&PLUS

技術的データ
アナログ仕様
- 電圧
- 電流
マルチターン RMB-3600

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 (負担 ≤ 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)			mm²
環境データ （Environmental Data）				
MTTF (DIN EN ISO 13849-1パーツ・カウント・メゾット、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） CE	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

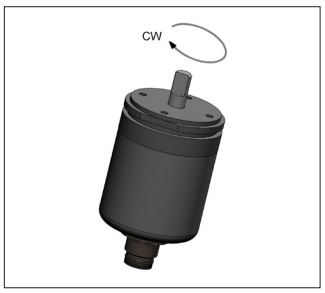
接続

シングルタイプ

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
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	-

冗長

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)
供給電圧 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	-



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

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

シリーズ
RMB-3600
（マルチターン）

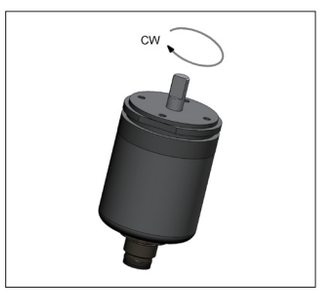
機械仕様
3601: シンクロ フランジ、シャフト Ø 6 mm x 12.5 mm
3624: シンクロ フランジ ヘビーデューティーバージョン、シャフト Ø 10 mm x 20 mm
3607: 丸フランジ、空中シャフト Ø 6 mm
要求に応じて他のフランジとシャフトの設計

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	
電気的仕様		
プロトコル	SSI	
入力	RS422-互換性あり, CLK-linesは電気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)	mm²
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 CE	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_	コネクター M12 コード FM8	ケーブル付きコネクター (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

電気接続コネクター
FM8: M12x1

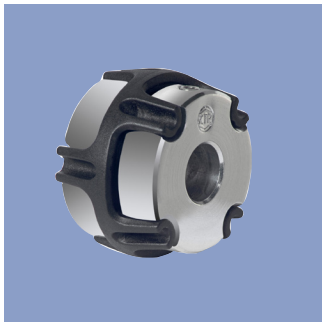
R M B – 3 6 0 1 – 2 1 4 – 4 4 1 – F M 8

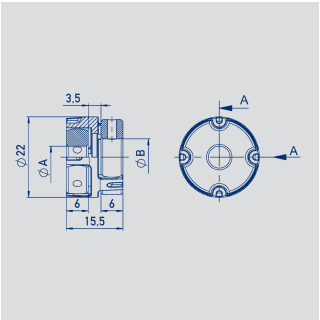
出力特性（ターン数）
14: 14 ターン = 5040°, 測定範囲が制御されています
16: 16 ターン = 5760°, 測定範囲が制御されていません

インターフェース
2: デジタルインターフェース

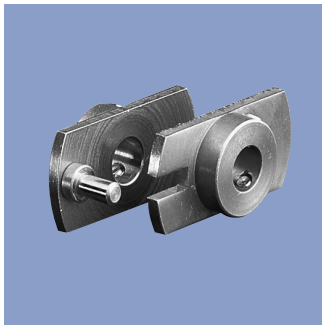
シリーズ
RMB-3600
(マルチターン)

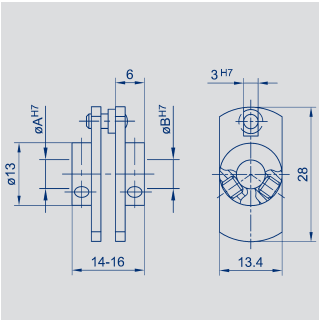
機械仕様
3601: シンクロフランジ、シャフト　Ø 6 mm x 12.5 mm
3624: シンクロフランジ、ヘビーデューティーバージョン、 シャフト　Ø 10 mm x 20 mm
3607: 丸フランジ、中空シャフト　Ø 6 mm
要求に応じて他のフランジとシャフトの設計



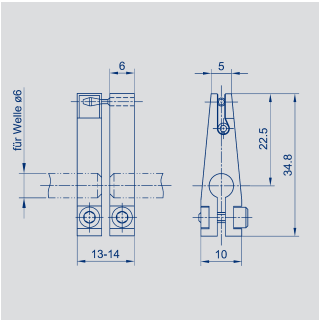


軸径6～10mm、バックラッシュフリー、ダブルカルダン用シャフトカップリング			
材料	アルミニウム、PEEK		
最大 トルク	1 Nm		
動作温度	-40 ... +160° C		
最大 変位	ラジアル 0.1 mm, 角度 0.45 °		
取付	2 内部六角形のネジ山付きピン		
タイプ	ØA	ØB	P/N
Z-106-G6	6	6	103910
Z-106-G-6,35	6	6,35	103912
Z-106-G10	6	10	103913

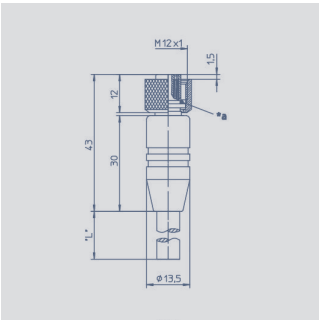




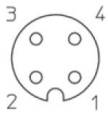
軸径6mm、フォークカップリング、低バックラッシュ			
材料	ステンレス鋼、グランド駆動ピン		
最大 変位	1 mm		
取付	2 フィリスターヘッドネジ M3 それぞれが内部六角形を備えています。アングルネジ SW 1.5 納品時に含まれます。		
タイプ	ØA	ØB	P/N
Z-104-G-6	6	6	005690



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 Ncm
取付	1フィラーヘッドスクリュー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



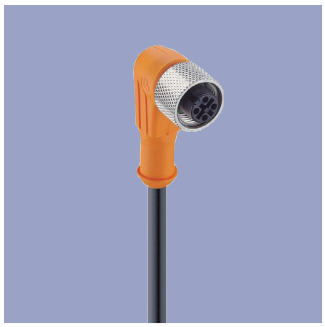
ピン 割り当て

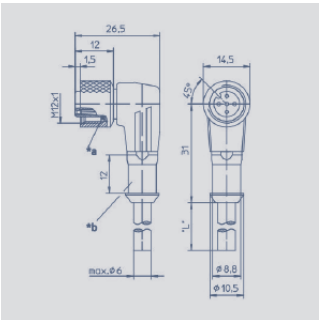


1 = 茶
2 = 白
3 = 青
4 = 黒

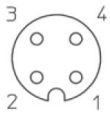
M12x1メスコネクタ、4ピン、ストレート、Aコード、モールドケーブル付き、シールド付き、IP67、オープンエンド

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 mm²	
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





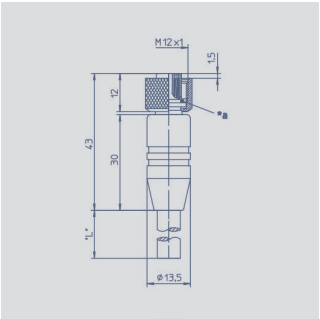
ピン 割り当て



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 mm²	
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

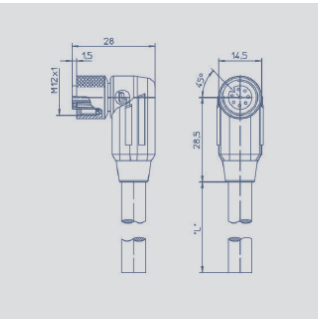


ピン 割り当て

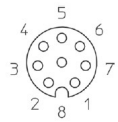
1 = 白
2 = 茶
3 = 緑
4 = 黄
5 = 灰
6 = 桃
7 = 青
8 = 赤

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 mm²	
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 mm²	
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。

novotechnik
Siedle Group
B&PLUS

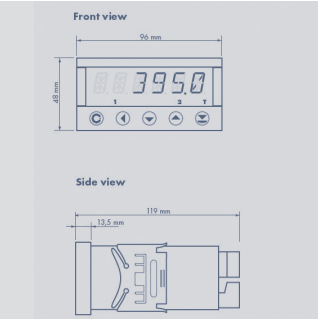
Novotechnik
Messwertaufnehmer OHG

Postfach 4220
73745 Ostfildern (Ruit)
Horbstraße 12
73760 Ostfildern (Ruit)

Telefon +49 711 4489-0
Telefax +49 711 4489-118
info@novotechnik.de
www.novotechnik.de

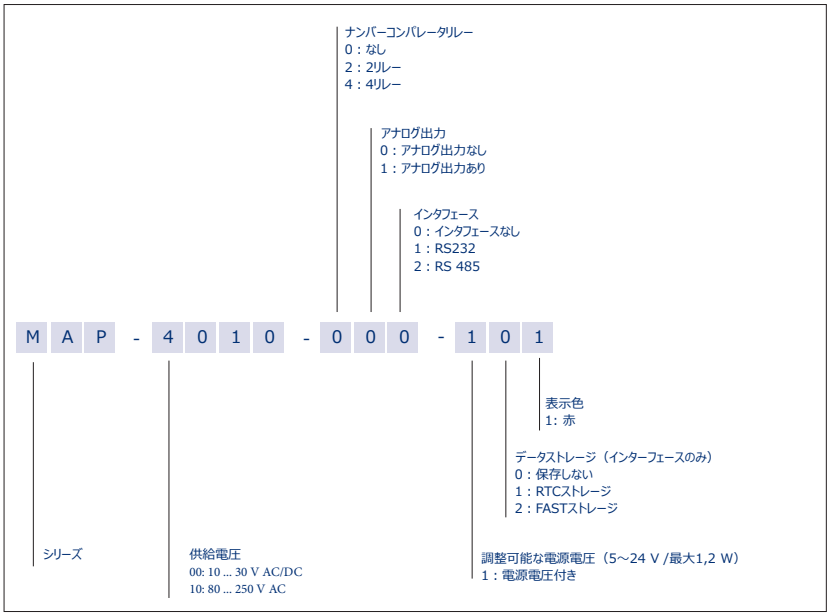
© 04/2019
Printed in Germany.

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。

■各種お問合せ
㈱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

㈱ビー・アンド・プラスはノボテクニク社の日本における正規代理店です。

D618701Bj　2020.07.29