MICRO ENCODER *Description*

MTLのロータリーエンコーダは、超小型から高分解能まで多品種取り揃え、全てが省スペース設計商品です。

インクリメンタル式

シリーズ名	外　観	シリーズ	外形寸法	分解能	特　長	ページ
ME series		MES-3P MES-3PST	φ5×9.6 □6×8.6	64P/R,100P/R 1024P/R	●超小型、シリーズ最小モデル ●A、B、Z相出力。 ●電圧出力。	7 - 8
		MES-6-□PC MES-6-□PST□C	φ7.5×10.5 φ7.5×10.5	100～500	●A、B、Z相出力。 ●オープンコレクタ出力。	9 - 10
		ME□-9-□P□	φ13×20	32 ～ 1,024 (16,000)	●小型、軽量。　●A、B、Z相出力。 ●小型モータに便利な中空軸タイプを用意。 オプション ●PST ×2･×4･×8･×16逓倍回路内蔵	11 - 12
		ME□-12-□P□	φ20×20(S)	60 ～ 2,048 (32,000)	●小型、軽量。　●A、B、Z相出力。 ●小型モータに便利な中空軸タイプを用意。 オプション ●PST ×2･×4･×8･×16逓倍回路内蔵	13 - 14
		ME□-17-□P	φ20×15	100 ～ 500	●小型、軽量。 ●A、B、Z相出力。 ●φ2、φ4片軸と中空軸タイプの3種類の軸形状を用意。	15 - 16
		MEH-14-P	φ21×16.5	2,250 (72,000)	●小型高分解能インクリメンタルエンコーダ ●内径φ2.6mmの中空軸。 ●PSTN ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20･×32	17
		MEH-19-P	φ30×16.5	3,375 (108,000)	●小型高分解能インクリメンタルエンコーダ ●内径φ5mmの中空軸。 ●PSTN ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20･×32	18
		ME□-20-□P□	φ32×22	40 ～ 7,200 (144,000)	●薄型、コンパクトの普及型。 ●様々な取付方式に対応した軸形状を用意。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	19 - 20
		MEH-28-P	φ40×16.5	6,750 (216,000)	●小型高分解能インクリメンタルエンコーダ ●内径φ8mmの中空軸。 ●PSTN ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20･×32	21 - 22
		ME□-30-□P□	φ44×22	40 ～ 10,800 (216,000)	●薄型、コンパクトの普及型。 ●様々な取付方式に対応した軸形状を用意。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	23 - 24
		MEH-30T-□PST□E	φ44×18	20,000 ～ 200,000	●厚さ:18mm ●中空軸径:φ10mm ●出力パルス:200,000P/R ●最高応答周波数:1MHz	25 - 26
		MES-40-□P□	φ56×36.8	100 ～ 15,000 (300,000)	●堅牢、汎用型。　●耐環境性、防滴仕様も有り。 ●耐荷重。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	27 - 28
		MES-45-□-□□ (旧型式RK1・RKW1)	φ55×50	360 ～ 9,000	●堅牢型 ●耐環境性	29 - 30
		ME□-50-□P□	φ65×30	500 ～ 10,800 (216,000)	●薄型、コンパクトの普及型。 ●様々な取付方式に対応した軸形状を用意。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	31 - 32
		MEH-59-P	φ70×16.5	1,024 (648,000)	●薄型高分解能インクリメンタルエンコーダ ●内径φ25mmの中空軸。 ●PSTN ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20･×32 ●PSTG ×25･×50･×100	33 - 34
		MEH-60-□P□	φ74×30	100 ～ 21,600 (432,000)	●高分解能　●取付易い薄型。 ●内径φ30の大型中空軸。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	35 - 36
		MEH-85-□P□	φ100×26	150 ～ 21,600 (432,000)	●高分解能　●取付易い薄型。 ●内径φ36の大型中空軸。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	37 - 38
		MEH-130-□P□	φ150×50	360 ～ 36,000 (720,000)	●高分解能 ●内径φ60、φ75の大型中空軸。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	39 - 40
		MEH-180-□P□	φ200×71	36,000 ～ 72,000 (1440,000)	●高分解能。 ●内径φ90の大型中空軸。 オプション ●PST ×2･×4･×5･×8･×10･×16･×20逓倍回路内蔵	41 - 42
MGH series		MGH-20-□□ MGH-30-□□	φ32×22.5 φ44×21	40～1,200 40～2,000	●軽量、コンパクト。 ●小型モータに最適なモジュラータイプ。	43 - 44
MG series		MG-20-□ □ MG-30-□ □	回転スリット径 φ22 回転スリット径 φ31.6	100～1,200 100～2,000	●回転スリットとセンサー部が別体のキットタイプ。 ●小型、軽量で省スペース設計に最適。 ●A、B、Z相出力。	45 - 46

型式名の見方

ME□-□-□□
- シリーズ名
- シャフト形状※1
- スリット径
- 出力パルス数…1回転あたりのパルス数
- 電圧出力:無印／オープンコレクタ出力:C／ラインドライバ出力:E

MA□-□-□□□
- シリーズ名
- シャフト形状※1
- スリット径
- 分解能
- 出力コード※2
- 電源電圧※3

MLS-□-□-□
- リニアシリーズ
- 形状
- 分解能　最少読取値
- 測定長(mm)

※1

片軸タイプ	ホールタイプ	両軸タイプ
S	H	D

※2

グレイ	純2進	BCD
G	N	B

※3

DC5V	DC12V	DC5～12V	24V	DC12～24V
1	2	3	4	5

エンコーダの取付けはホールタイプ(P79)、シャフトタイプ(P82)のページを参照ください。

アブソリュート式

シリーズ名	外　観	シリーズ	外形寸法	分解能	特　長	ページ
シングルターンタイプ		MAS-3-4096N1	φ6×8.6	4096、 2048、 1024	●12bit超小型、シリーズ最小モデル ●SSIインターフェース	48
		MMS-10-□G1	φ13×17.2	256(8bit) ～ 1,024(10bit)	●外径:φ13mm　●高さ:15.5mm ●分解能:1024分割　●SSIインターフェース	49
		MAS-10-256G	φ13×15.5	256(8bit)	●超小型8bitアブソリュートタイプ。 ●読取り誤差の無いグレイコード出力。	50
		MAS-14-□N1	φ21×16.5	32,768(15bit)、 65,536(16bit)、 131,072(17bit)、 262,144(18bit)	●18bit小型高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●SSIインターフェース。	51
		MA□-17-□□1	φ20×21	256(8bit) ～ 1,024(10bit)	●小型アブソリュートタイプ。 ●片軸(φ4)、中空軸(内径φ2)を用意。 ●出力コードはグレイコード、純2進コードおよびBCDコード。	52
		MAS-18-□N1	φ25×15	32,768(15bit)、 65,536(16bit)、 131,072(17bit)、 262,144(18bit)	●17bit小型高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●SSIインターフェース。	53
		MAH-19-□N1	φ30×16.5	65,536(16bit)、 131,072(17bit)、 262,144(18bit)、 524,288(19bit)	●19bit小型高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●中空軸タイプ(内径φ5mm)。 ●SSIインターフェース。	54
		MA□-20-□-□□1	φ32×24	256(8bit) ～ 4,096(12bit)	●薄型･コンパクトの12bitアブソリュートエンコーダ。 ●様々な取り付け方法に対応した軸形状を用意。 ●出力コードはグレイコード、純2進コード及びBCDコード。	55
		MAH-28-□N1	φ40×16.5	262,144(18bit)、 524,288(19bit)、 1,048,576(20bit)	●20bit高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●中空軸タイプ(内径φ8mm)。 ●SSIインターフェース。	56
		MA△-36-※※※N1	φ46×30	1048576、 524288、 262144	●20bit コンパクトアブソリュートエンコーダ。 ●SSIインターフェース ●様々な取付方式に対応した軸形状を用意。	57
		MA□-36-□□□	φ46×30	256(8bit) ～ 16,384(14bit)	●コンパクトアブソリュートエンコーダ。 ●堅牢、耐環境性。 ●様々な取付方式に対応した軸形状を用意。	58
		MA□-42-□□□	φ52×30	256(8bit) ～ 4,096(12bit)	●12bitアブソリュートエンコーダ。 ●出力コードはグレイコード、純2進コードおよびBCDコード。	59
		MAH-59-2097152N1	φ70×18	2097152、 1048576、 524288	●21bit薄型高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●内径φ25mmの中空軸。 ●SSIインターフェース	60
		MAH-85-2097152N1	φ100×32	2097152、 1048576、 524288、 262144	●21bit高分解能アブソリュートエンコーダ。 ●内径φ36mmの大口中空軸。 ●SSIインターフェース	61
マルチターンタイプ(多回転)		MAS-36-1000MT-S	φ46×30	1000×256	●電子式多回転アブソリュートエンコーダ ●1回転:1,000分割、多回転:-128～127回転 ●デコーダにてバイナリー出力	62
		MXH-36-256-1024GC5N	φ46×37	1024×256	●バッテリバックアップ不要な機械式多回転アブソリュートエンコーダ ●φ8mmの完全中空軸	63
		MXS-36-□-□□C6□□	φ46×55	128～1,024(10bit)	●多回転型、アブソリュートエンコーダ	64
		MXS-42-□-□□□□□□-□	φ65×63.5	128～4,096(12bit)	●多回転型、アブソリュートエンコーダ	65

ワイヤー式リニアスケール

シリーズ名	外　観	シリーズ	特　長	ページ
インクリメンタル式		MLS-12-□-□	●シリーズ最小　外形23×24×H25 ●250mmストローク ●分解能　0.1mm・0.04mmと2種類選択可能　●軽量　60g	67
		MLS-30-□-□	●ワイヤー引き出し式リニアエンコーダ。ワイヤーの引き出し量に応じた直線位置を検出。 ●最小読取値0.02mm、0.2mm　※4逓倍回路にて0.005mm、0.05mmが可能。 ●測定範囲500mm、1,000mm　●表示器とのセットタイプも用意。	68
		MLS-50-□-□	●ワイヤー引き出し式リニアエンコーダ。ワイヤーの引き出し量に応じた直線位置を検出。 ●最小読取値0.4mm　※4逓倍回路にて0.1mmが可能。 ●測定範囲2,000mm、4,000mm。　●表示器とのセットタイプも用意。	69
アブソリュート式		MLA-17-□□1-60	●ワイヤー引き出し式リニアアブソリュートエンコーダ。 ●シリーズ最小　外形23×24×H27.4　●出力　1,024(G、N)又は1,000(B) ●主な用途　ロボット、小型アクチュエータ、マニュピュレータ等	70
		MLA-30-□□□-90	●ワイヤー引き出し式リニアアブソリュートエンコーダ。 ●最小読み取り値0.088mm、0.09mm ●出力　1,024(G、N)又は1,000(B)	71
		MLA-37-1024□C5□□-1500	●ワイヤー引き出し式リニアアブソリュートエンコーダ。 ●読取値:0.1mm ●測定範囲:1,500mm	72
		MLA-42-□-□	●ワイヤー引き出し式リニアアブソリュートエンコーダ。絶対位置検出のためバックアップの必要はありません。 ●分解能／測定範囲　0.1／400mm、0.25／1,000mm、0.5／2,000mm、1／4,000mm	73

ローラエンコーダ／カウンター

ローラエンコーダ REH series		REH-30-□R□	●ローラ型リニアエンコーダ。 ●簡単測定。 ●最小読取値　0.1～1mm	75
測角・側長カウンター DC series		DC-□□□□□□	●小型、堅牢なカウンタ。 ●小数点位置移動、分周・逓倍が可能。	76

			ページ
技術資料	インクリメンタルエンコーダ		77
	シリアル通信のタイミングチャートについて		78
取付方法	ホールタイプエンコーダ取付方法		79
	シャフトタイプエンコーダ取付方法		82
Setting Option/Coupling	スプリングフランジ	寸法及び付属品一覧	80
		特殊スプリングフランジ	81
よくあるお問合せ	非該当証明書の発行について		83
	送料について		
	購入方法(お問合せ窓口)		
	故障かなと思ったら		
用途制限・保証	製品を安全にお使いいただくために		84
	保証について		

■製品の詳細は各製品のページをご欄ください。
■改良のため、予告なく仕様等を変更する場合がありますので、ご使用になる前に弊社営業担当にご相談くださいますようお願い致します。