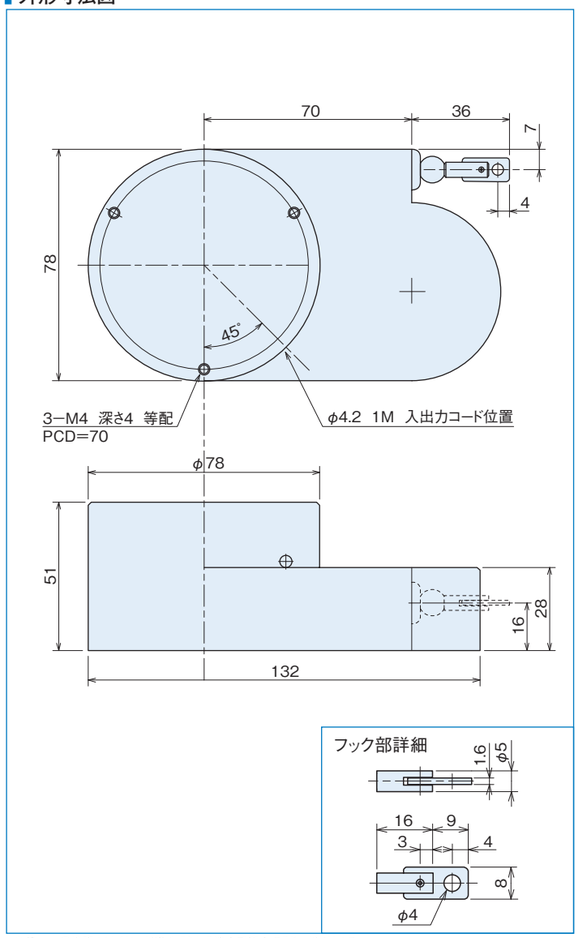
MLS-50 series

［ワイヤー式リニアスケール］

外形寸法図



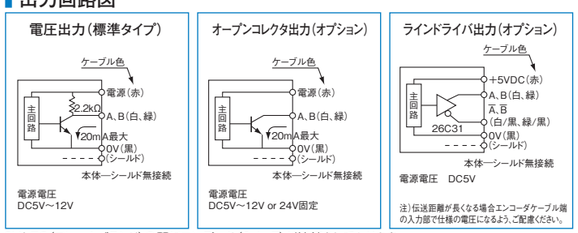
※使用上の注意：ワイヤーが巻き取られる途中で停止することがあります。
この時はゆっくり全長を引き出し再びゆっくり巻戻してご使用ください。

仕様／リニアスケールエンコーダ（検出部）

型式名	MLS-50-□ □-2000 -4000 パルス数　出力回路 ●無記入＝電圧出力 ●C＝オープンコレクタ出力 ●E＝ラインドライバ出力 ●C4＝オープンコレクタ出力DC24V	
項目	MLS-50-540-2000	MLS-50-540-4000
測定範囲mm	2,000	4,000
出力パルス／1mm	2.5	2.5
ストローク速度mm／sec	1,000	1,000
絶対精度mm	±2	±4
最小分解能mm	0.4	0.4
電源電圧	電圧/オープンコレクタ:DC5V-5%～12V+10% オープンコレクタ24V（オプション）:DC24V±10% ラインドライバ:DC5V±5%	
消費電流	60mA以下（無負荷時）	
出力相	A相、B相	
出力形態	矩形波	
出力容量	シンク電流 20mA以下　残留電圧0.5V以下（10mA時）	
応答周波数	100kHz	
出力位相	A、B位相差 90°±45°	
波形立上り立下り時間	2μsec以下	
ワイヤー引張力	3.9N～6.8N（400～700gf）	
使用周囲温度／湿度	0℃～50℃／RH35%～90%	
保存周囲温度	−20～80℃	
耐振動	耐久10～55Hz　複振幅X、Y、Z方向各2時間	
耐衝撃	50G	
ケーブル	絶縁シールドケーブル 外径φ4.2 4芯ビニール線（ケーブル長1000mm）	
質量	850g	

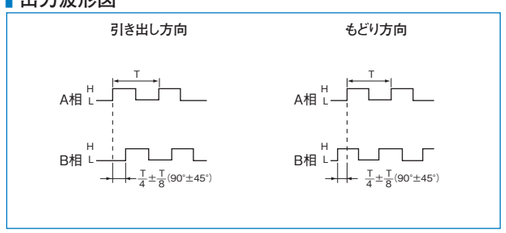
注）出力パルス及び分解能は、カウンターにて4逓倍まで可能です。

出力回路図



0VとFG（フレームグランド）の間にコンデンサ（0.1μF）が接続されております。

出力波形図

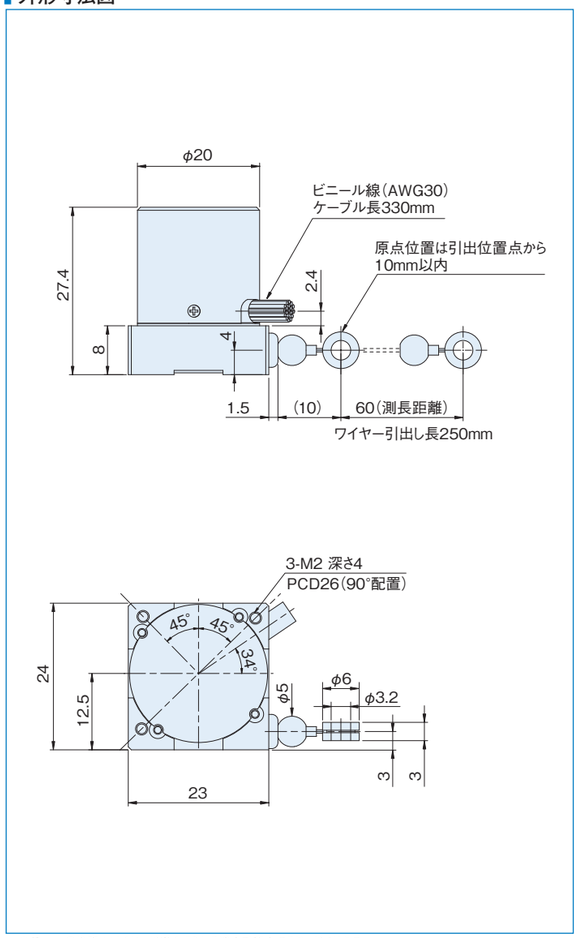


MLA-17 series

［アブソリュート リニアスケール］

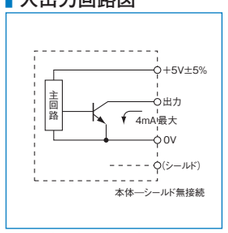
- 外形23mm×24mm　高さ27.4mm
- 測長範囲60mm（※最大可動250mm）
- 主な用途：ロボット、小型アクチュエータ、半導体装置、マニピュレータ、他土木業界にてのジャッキアップ装置同期制御　etc

外形寸法図



※使用上の注意：ワイヤーが巻き取られる途中で停止することがあります。
この時はゆっくり全長を引き出し再びゆっくり巻戻してご使用ください。

入出力回路図

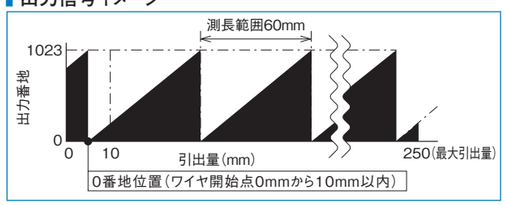


0VとFG（フレームグランド）の間にコンデンサ（0.1μF）が接続されております。

仕様

型式名	MLA-17-□ □1-60 パルス数 1,024（G、N）又は1,000（B） 出力コード ●G＝グレイコード ●N＝純2進コード ●B＝BCDコード
項目	
電源電圧	DC5V±5%
消費電流	80mA以下（無負荷時）
出力コード	G:グレイコード　N:純2進コード　B:BCDコード
論理	負論理（H=0、L=1）
出力回路	矩形波、電圧（C-MOS）出力
出力容量	シンク電流:各ビット 4mA以下、負荷電圧:7V以下
最高応答周波数	20kHz
有効測長範囲	60mm（出力信号イメージ参照）
出力パルス／mm	1,024／60（G、N）、1,000／60（B）
最小分解能	G（N）:0.059mm　B:0.06mm
ストローク速度	250mm/sec
ワイヤー引張力	0.29N～0.59N（30～60gf）
使用周囲温度／湿度	0℃～+50℃／RH35%～90%　結露しないこと
保存周囲温度	−20～+80℃
耐振動	55Hz　複振幅1.5mm　X、Y、Z方向各2時間
耐衝撃	耐久500m/s²（約50G）X、Y、Z方向各3回
ケーブル	ビニール線（AWG30）ケーブル長330mm
質量	40g

接続図

形式線色	MLA-17-1024 G1-60	MLA-17-1024 N1-60	MLA-17-1000 B1-60
黒	0V（COMMON）		
赤	5V ±5%		
茶	出力 2^0		出力 2^0
茶／黒	出力 2^1		出力 2^1
橙	出力 2^2		出力 2^2
橙／黒	出力 2^3		出力 2^3
黄	出力 2^4		出力 2^0×10
黄／黒	出力 2^5		出力 2^1×10
緑	出力 2^6		出力 2^2×10
緑／黒	出力 2^7		出力 2^3×10
青	出力 2^8		出力 2^0×10^2
青／黒	出力 2^9		出力 2^1×10^2
紫	—		出力 2^2×10^2
紫／黒	—		出力 2^3×10^2

出力信号イメージ