MA-42 series

[アブソリュート]

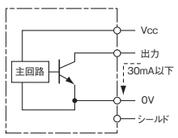
中空軸の推奨取付方法は
こちらからご覧いただけます。

仕様

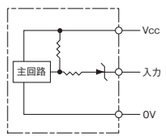
項目 ＼ 型式名	MA□-42-□ □ □ 軸形状 ●S=片軸 ●H=中空軸 / パルス数 / 出力コード ●G=グレイコード ●N=純2進コード ●B=BCDコード / 電源電圧 ●1=DC5V ●5=DC12V−24V	
電源電圧	1:DC5V±5% 5:DC12V-10%〜24V+15%	
消費電流	100mA以下(無負荷時)	
出力コード	G:グレイコード N:純2進コード	B:BCDコード
論理	負論理(H=0、L=1)	
分解能	256(8bit)、360、512(9bit)、720、1,024(10bit)、2,048(11bit)、4,096(12bit)	1,000 3,600
出力回路	NPNオープンコレクタ	
出力容量	シンク電流各ビット30mA, 残留電圧:0.4V以下(シンク電流30mA時)	
軸許容荷重(電気的) ラジアル	19.6N(2kgf)	
軸許容荷重(電気的) スラスト	9.8N(1kgf)	
最高回転数(機械的)	6,000r/min	
最高応答周波数	10kHz	
使用温度／湿度	−10°C〜70°C／RH95%以下　結露しないこと	
保存温度	−25°C〜85°C	
耐振動	耐久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	外径(G,N:φ6、16芯／B:φ6.8、19芯)ビニール線AWG28 絶縁シールドケーブル(長さ1m)	
質量	300g以下(ケーブル含まず)	

入出力回路図

NPNオープンコレクタ出力

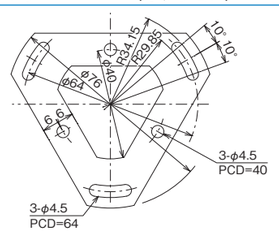


回転方向指示入力回路



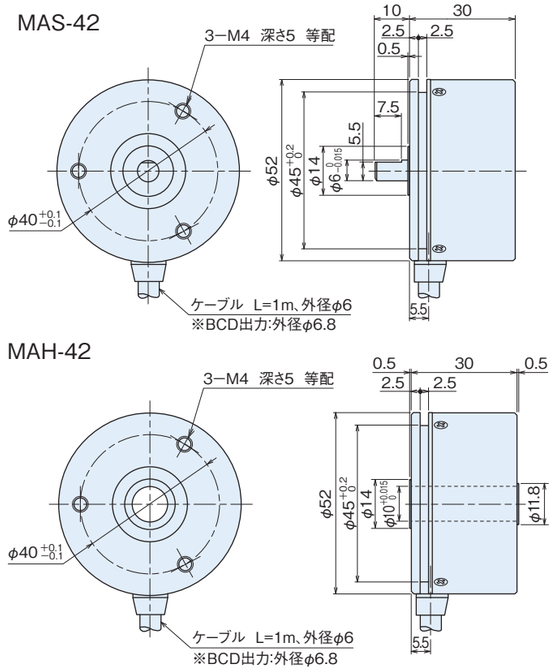
注)入力をオープン:CWでカウントUP
入力を0Vにショート:CCWでカウントUP

スプリングフランジ　MAH-42(オプション)



板厚t=0.1

外形寸法図



接続仕様

線色 ＼ 型式	出力信号		
	MA42−G	MA42−N	MA42−B
茶	2^0	2^0	2^0
茶／黒	2^1	2^1	2^1
橙	2^2	2^2	2^2
橙／黒	2^3	2^3	2^3
黄	2^4	2^4	2^0×10
黄／黒	2^5	2^5	2^1×10
緑	2^6	2^6	2^2×10
緑／黒	2^7	2^7	2^3×10
青	2^8	2^8	2^0×100
青／黒	2^9	2^9	2^1×100
紫	2^{10}	2^{10}	2^2×100
紫／黒	2^{11}	2^{11}	2^3×100
灰	—	—	2^0×1,000
灰／黒	—	—	2^1×1,000
白	—	—	非接続
白／黒	—	—	非接続
赤／黒	非接続	回転方向指示入力	
赤	電源		
黒	0V(COMMON)		
黒	0V(COMMON)		—

注:シールドはエンコーダ内部で無接続です。0VとFGの間にコンデンサ(0.1μF)が接続されております。

分解能とコードNo.

分解能	コードNo.
256	0〜255
360	76〜435
512	0〜511
720	152〜871
1,000	0〜999

分解能	コードNo.
1,024	0〜1,023
2,048	0〜2,047
3,600	0〜3,599
4,096	0〜4,095

MAH-59 series

[アブソリュート]

- 外形φ70mm×高さ16.5mm　21bit アブソリュートエンコーダ
- 分解能2097152、SSIインターフェース、中空軸φ25

中空軸の推奨取付方法は
こちらからご覧いただけます。

エンコーダ仕様

項目 ＼ 型式名	MAH−59−□N1	
電源電圧	DC5V ±5%	
消費電流	100mA以下(無負荷時)	
分解能	2,097,152(21bit*)、1,048,576(20bit)、524,288(19bit)	
許容回転数	1000rpm	
軸許容荷重(電気的)	ラジアル	9.8N(1.0kg)
	スラスト	4.9N(0.5kg)
使用温度／湿度	−10°C〜+70°C／RH35%〜90%	
保存温度	−20°C〜+80°C	
耐振動	耐久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	外径φ4.2−7芯絶縁シールドケーブル AWG28(長さ1m)	
質量	200g	
通信方法	RS-422通信(4線式)SSIフォーマット	

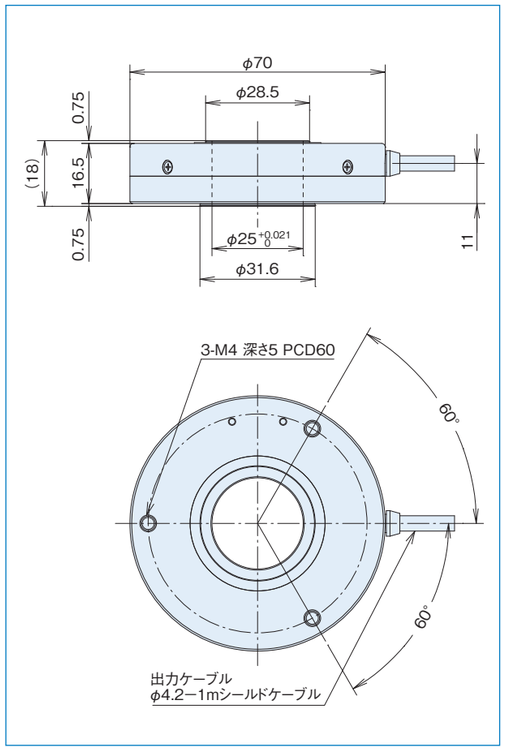
※21bitはデコーダ非対応

デコーダ仕様(■37×37基板)

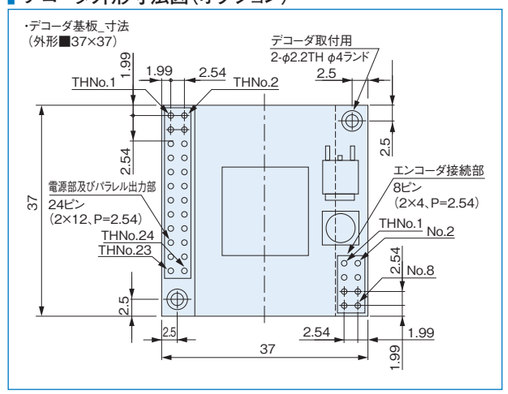
項目 ＼ 型式名	DECODER−△△bit
電源電圧	DC5V ±5%
消費電流	60mA以下(エンコーダ含み160mA以下)
パラレルデータ更新周期	60μs(16.7kHz)
出力回路	NPNオープンコレクタ出力(パラレル出力時)
出力容量	シンク電流 20mA以下 負荷電圧 35V以下 残留電圧 0.4V以下
論理	負論理(H=0、L=1)
接続	ヘッダーピン P=2.54による(下図参照) 電源、パラレル信号出力

△△…19、20(エンコーダ分解能に対応)

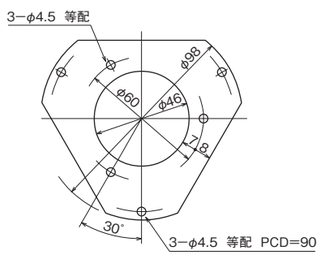
エンコーダ外形寸法図



デコーダ外形寸法図(オプション)



スプリングフランジ　MEH-60(オプション)



板厚t=0.2