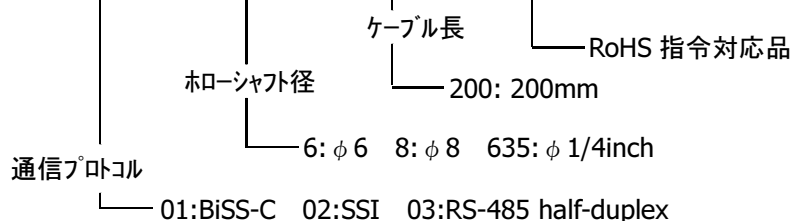


バッテリーレスマルチターンアブソリュートエンコーダ**NEMICON****ホローシャフトタイプ Model : 38HA-MS****■ 特長**

- 分解能 39 ビット : マルチターン 16 ビット、シングルターン 23 ビット
- 通信プロトコル : BiSS C mode, SSI mode & RS-485 half-duplex (半二重)
- エンコーダ外径 ϕ 38 mm、高さ 40 mm
- ホローシャフト径は 6 mm、8 mm、1/4 inch から選択可能

**■ 型式****38HA-MS□□-□□□-200-00E****■ 仕様**

1. 基本仕様

一般仕様		
外径	38mm	At housing
高さ	40mm	
ヘアリング	ヘアリングあり	
軸	ホローシャフト	
軸径	1/4 inch, ϕ 6, ϕ 8	
エンコーダ方式	光学式 / アブソリュートタイプ	
電気仕様		
シングルターン分解能	23bits (8,388,607 counts)	
マルチターン分解能	16bits (65,535 counts)	
DC 電源電圧	5.0V \pm 10%	
消費電流	Typical 115mA	無負荷, Ta=+25°C
電氣的許容速度	\leq 6,000min ⁻¹	
通信プロトコル	BiSS-C, SSI, RS-485 half duplex	
機械仕様		
システム精度	Typical \pm 80 Arc-sec	電気補正有, Ta=+25°C
機械的許容速度	\leq 6,000min ⁻¹	
軸スラスト変動量	\leq \pm 0.05 mm	
軸ラジアル変動量	\leq \pm 0.1 mm	
始動トルク	\leq 9.8x10 ⁻³ N.m	Ta=+25°C

環境仕様		
動作温度	-20°C~105 °C	
保存温度	-20°C ~105°C	
耐振動	≦98m/s ² 10 to2000Hz	Per IEC 60068-2-6
耐衝撃	≦1960m/s ² 6ms; Half Sine	Per IEC 60068-2-27
保護構造	IP50	
耐湿度（結露不可）	RH 90 %	Ta=+40°C
その他		
カウント方向	カップリングエンド*から見て、CCW 方向で加算(Figure 1)	
内部メモリ	EEPROM	
使用可能メモリ領域	5kbit	
初期化時間	500 ms	
出力接続	結線表参照	約 200mm (AWG28)

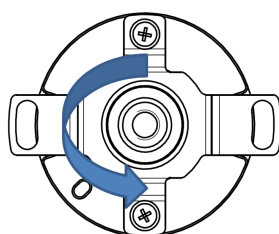


Figure 1

注意事項: 1. 長期間絶対最大定格にて使用した場合、信頼性に影響を与える可能性があります。

■ インターフェース

以下は、全二重通信と半二重通信の送受信回路接続例です。

全二重通信回路 (BiSS-C 及び SSI):

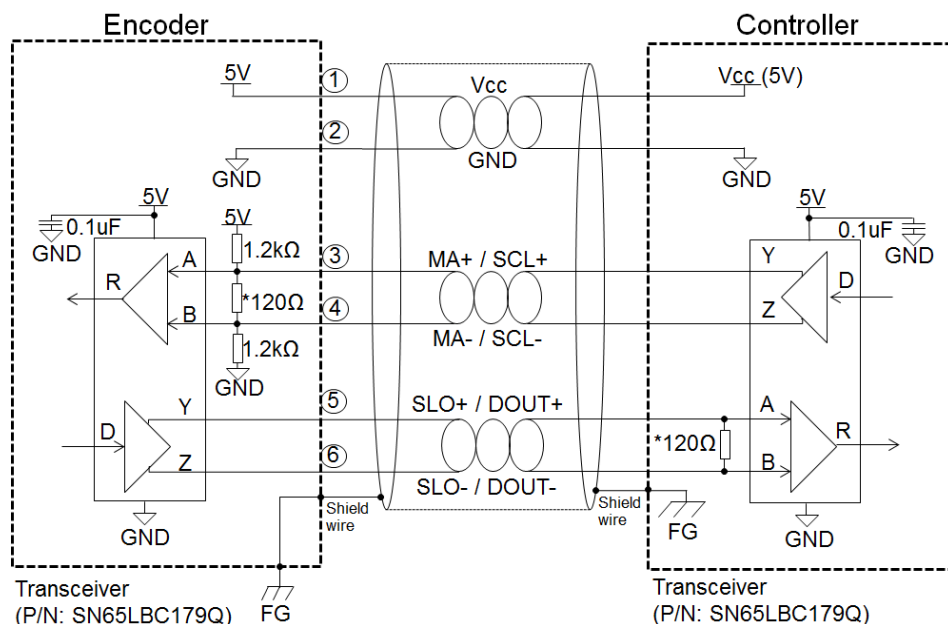


Figure 2: 全二重通信回路図

半二重通信回路 (RS-485):

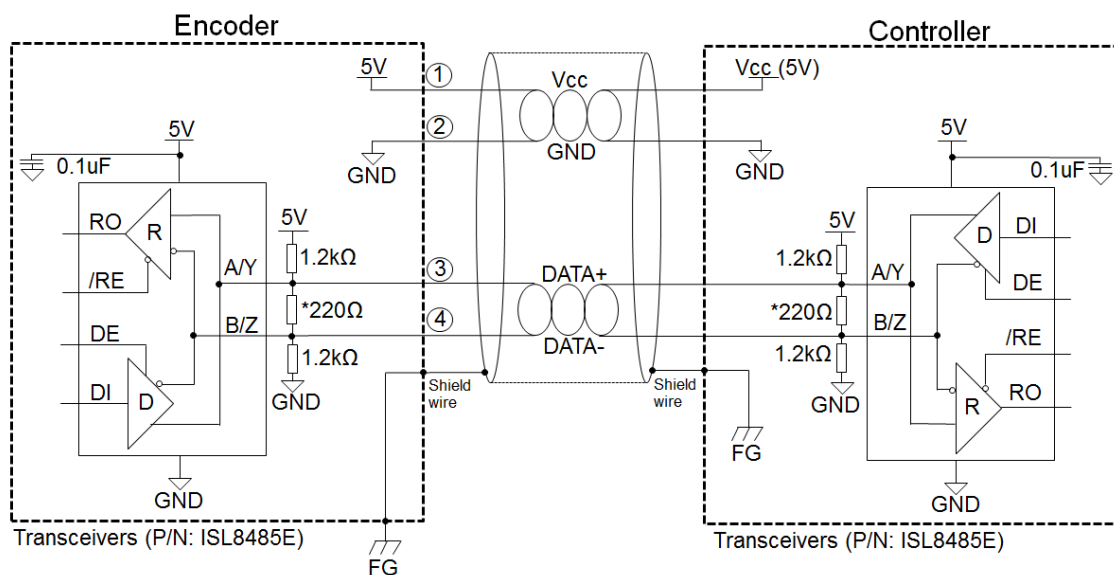


Figure 3: 半二重通信回路図

注意事項:

- 1) 終端抵抗* 120 オームと* 220 オームを推奨しますが、使用するケーブル特性に依存する場合があります。
- 2) 通信ノイズ耐性を強化するため、エンコーダシャーシとケーブルシールド線はフレームグラウンド (FG) へ接続することを推奨します。

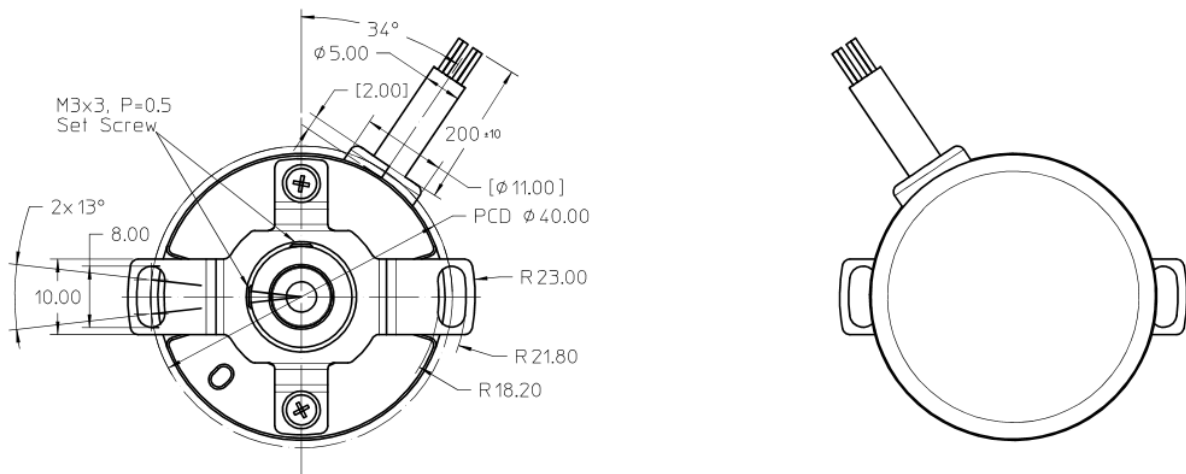
■ 結線表

No	ケーブル色	BiSS C mode protocol (output: 7 core cable)	SSI mode protocol (output: 7 core cable)	RS-485 half-duplex protocol (output: 5 core cable)
1	赤	VCC, Positive Supply	VCC, Positive Supply	VCC, Positive Supply
2	黒	GND, Ground	GND, Ground	GND, Ground
3	茶	MA+	SCL+	DATA+
4	白	MA-	SCL-	DATA-
5	オレンジ	SLO+	DOUT+	N/A
6	青	SLO-	DOUT-	N/A
7	シールド	Cable Shield, Connect to Chassis	Cable Shield, Connect to Chassis	Cable Shield, Connect to Chassis

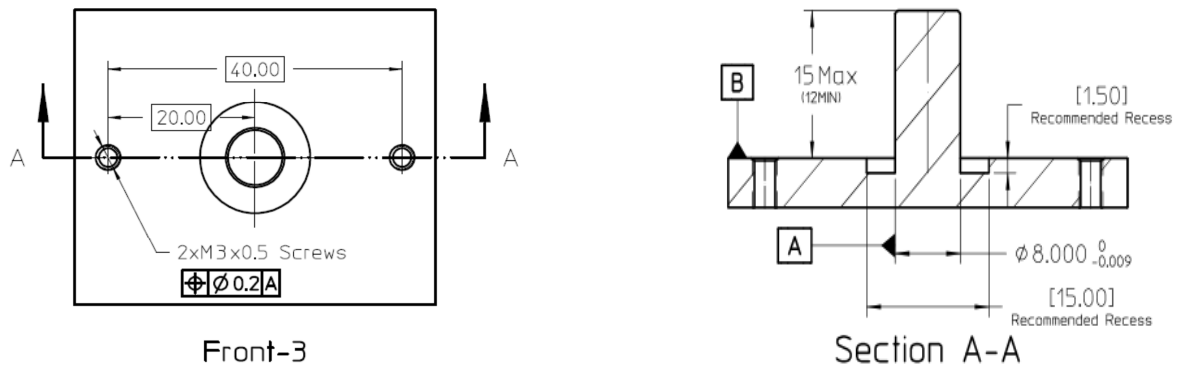
注意事項: ケーブル長: 200mm +/- 10mm (先端含む) AWG28 線

■ 外形図

パッケージ寸法



軸及び本体の推奨取付寸法



注意事項:

1. 寸法単位はミリメートルです。
2. 第三角法
3. 特に指定のない限り、すべての公差は±0.5 mm 以内です。
4. エンコーダ軸底部とモータ取付面が干渉しないようモータ取付面にφ15 深さ 1.5mm の凹部を設けることを推奨します。

■ アプリケーション

- ・ロボット
- ・FA
- ・リニア位置決めシステム
- ・工作機械
- ・医療および実験装置

注意事項

本製品は、安全性が重要なアプリケーション(ex. ABS 制動システム、パワーステアリング、ライフサポートシステム、救命医療機器など)での使用は推奨しません。詳細な説明が必要な場合は、販売代理店にお問い合わせください。