

HD25 シリーズ

NorthStar™ brand

超堅牢光学式ソリッドシャフトエンコーダ

特徴

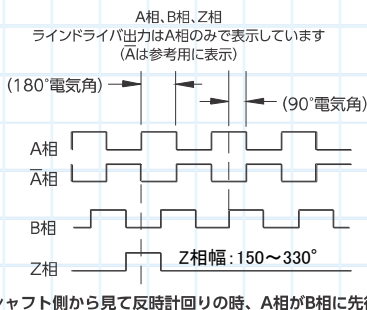
- センサーモジュール搭載によりディスクと受光部間のエアギャップは従来の約10倍
- 欧州本質安全防爆 (EEx ia IIB T4) ATEX認定品
- 樹脂又はメタル製の堅牢性ディスク
- IP67 / 使用温度範囲: -40°C ~ 100°C
- 耐振動 / 耐衝撃: 20G / 50G



仕様

一般仕様

コード: インクリメンタル
 分解能: 1~5000 PPR (パルス/回転)
 出力形式: 位相差90°の2相矩形波出力 (A相、B相)
 オプション: 原点出力 (Z相)
 出力位相差:
 シャフト側から見て反時計回りの時、A相がB相に先行
 位相スリ:
 ≤625 PPRで90° ±15° (電気角)
 >625 PPRで90° ±30° (電気角)
 デューティ比:
 ≤1024 PPRで180° ±18° (電気角)
 >1024 PPRで180° ±25° (電気角)
 出力波形:
 矩形波: 負荷容量1000 pF時、立ち上がり時間および立ち下り時間がそれぞれ1マイクロ秒未満



電気的定格

電源電圧:
 5~26 VDCまたは5~15 VDC
 (出力のタイプにより) (無負荷時最大50mA)
 ATEX: 5 VDC, 7~26 VDC
 出力ドライバ: 2N2222, 4469, ET7272またはET7273
 最大応答周波数: 125 kHz (A相、B相、Z相)
 端末処理:
 MSコネクタ (6ピン、7ピン、10ピン)
 18" (0.46 m) ケーブル出し
 相手側コネクタ:
 MS3106A-14S-6S型6ピン コネクタ (MCN-N4)
 MS3106A-16S-15型7ピン コネクタ (MCN-N5)
 MS3106A-18-15型10ピン コネクタ (MCN-N6)

機械的定格

シャフトの材質:
 303ステンレススチール (不動態処理済み)
 シャフトの回転数: 最大6,000 RPM
 シャフトの定格荷重: スラスト 445 N / ラジアル 445 N
 駆動トルク: 1.77 Ncm以下 (25°C)
 ベアリング: 複列玉軸受5200 ZZ
 ベアリング寿命:
 シャフトにかかる荷重が定格荷重の場合は5×10⁸回転、定格荷重の10%の場合は5×10¹¹回転 (これらの値はベアリングメーカーの仕様によります)
 ハウジングおよびカバーの材質:
 アルミダイキャストアルミニウム、ニッケルメッキ仕上げおよびステンレススチール
 ディスクの材質: メタルまたはプラスチック
 重量: 約400g

使用環境

使用温度範囲: -40°C ~ 100°C
 ATEX仕様の使用温度範囲: -40°C ~ 80°C
 保存温度範囲: -40°C ~ 100°C
 耐衝撃: 50 G (11 ms)
 耐振動: 20 G (5~2000 Hz)
 最大使用湿度: 100%
 保護構造: IP67

電気的接続

6ピン、7ピン、10ピン MSコネクタ、5ピン、8ピン MS12コネクタおよびケーブル

項目	ケーブル (#108594) - 6ピン MSコネクタで トーテムポール		ケーブル (#108595) - 7ピン MSコネクタで トーテムポール		ケーブル (#108596) - 7ピン MSコネクタでZ相無し ラインドライバ出力		ケーブル (#1400635または #109209) - (NEMA4仕様の) 10ピンMSコネクタで Z相有りラインドライバ出力		ケーブル (#112859) - M12ピン, 5ピン MSコネクタで トーテムポール		ケーブル (#112860) - M12ピン, 8ピン MSコネクタで ラインドライバ出力		ケーブル横出し
	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	配線色
A相	E	茶	A	茶	A	茶	A	茶	4	黒	1	茶	緑
B相	D	橙	B	橙	B	橙	B	橙	2	白	4	橙	青
Z相	C	黄	C	黄	-	-	C	黄	5	灰	6	黄	橙
電源+V	B	赤	D	赤	D	赤	D	赤	1	茶	2	赤	赤
コモン	A	黒	F	黒	F	黒	F	黒	3	青	7	黒	黒
ケース	-	-	G	緑	G	緑	G	緑	-	-	-	-	白
N/C	F	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-
Ā相	-	-	-	-	C	茶 / 白	H	茶 / 白	-	-	3	茶 / 白	紫
B̄相	-	-	-	-	E	橙 / 白	I	橙 / 白	-	-	5	橙 / 白	茶
Z̄相	-	-	-	-	-	-	J	黄 / 白	-	-	8	黄 / 白	黄

注記: [MS] タイプの相手側コネクタと取付け済みケーブルの定格はNEMA 12です。防水性が要求される用途の場合は、NEMA4仕様の10ピンコネクタとケーブルとのアセンブリ (#109209-XXXX) をご使用ください。

