

DWD38 シリーズ

NorthStar™ brand

超堅牢光学式エンコーダ

特徴

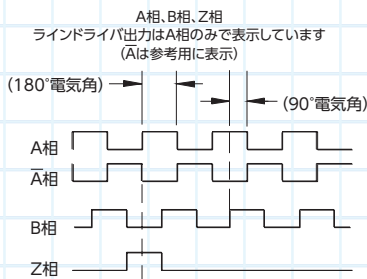
- ・ダウンタイムを短縮する現場で交換可能なネジタイプアダプタ軸
- ・欧州本質安全防爆 (Ex ia IIB T4) ATEX認定品
- ・樹脂又はメタル製の堅牢性ディスク
- ・IP67 / 使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
- ・耐振動 / 耐衝撃: 20G / 400G



仕様

一般仕様

コード: インクレメンタル
 分解能: 15~5000 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: 軸側から見て反時計回りの時、A相がB相に先行
 位相ズレ:
 ≤ 1200 PPRで $90^{\circ} \pm 15^{\circ}$ (電気角)
 > 1250 PPRで $90^{\circ} \pm 30^{\circ}$ (電気角)
 デューティ比:
 ≤ 1024 PPRで $180^{\circ} \pm 18^{\circ}$ (電気角)
 > 1024 PPRで $180^{\circ} \pm 25^{\circ}$ (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



軸が反回転方向に回転する場合、AはBより先行します。

電気的接続

6ピン、7ピン、10ピン MS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		ケーブル横出し
	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	ピン	配線色	
A相	E	茶	A	茶	A	茶	A	茶	茶
B相	D	橙	B	橙	B	橙	B	橙	橙
Z相	C	黄	C	黄	—	—	C	黄	黄
電源+V	B	赤	D	赤	D	赤	D	赤	赤
コモン	A	黒	F	黒	F	黒	F	黒	黒
ケース	—	—	G	緑	G	緑	G	緑	—
N/C	F	—	E	—	—	—	E	—	—
A相	—	—	—	—	C	茶 / 白	H	茶 / 白	茶 / 白
B相	—	—	—	—	E	橙 / 白	I	橙 / 白	橙 / 白
Z相	—	—	—	—	—	—	J	黄 / 白	黄 / 白

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。

電気的定格

電源電圧: 5~26 VDC (無負荷時最大50mA)
 ATEX: 5VDC、5~26VDC
 出力ドライバ: 2N2222、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)
 NEMA4仕様の10ピンコネクタ (#604505、#604506)

機械的定格

軸のサイズ:
 1"-14 UNS×5/8"-18 UNFのねじ切りがされた軸1"-14
 UNSのねじ切りがされた軸
 現場で交換可能な1"-14 UNS×5/8"-18 UNFのねじ切り
 がされた軸
 軸の材質: 300ステンレススチール
 穴にかけることができる荷重: 軸方向および半径方向
 のどちらも20ポンド (9 kg) まで
 軸の振れ: 0.0005TIR (中央位置)
 駆動トルク / 回転時のトルク:
 3.18 / 2.82 Ncm以下 (25°C)
 ベアリング: 61806-ZZ
 ベアリング寿命: 軸にかかる荷重が定格荷重の場合は
 5×10^6 回転、定格荷重の10%の場合は 5×10^7 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: アルマイト処理アル
 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3992 g

使用環境

使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
 ATEX仕様品の使用温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
 保存温度範囲: $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
 耐衝撃: 400 G (6 ms)
 耐振動: 20 G (5~3000 Hz)
 最大使用湿度: 100%
 保護構造: IP67

フォーティブ ICGジャパン株式会社

商品情報 <https://www.fortive-icg.jp/> お問合せ 0120 - 083 - 081

DWD38 シリーズ

NorthStar™ brand

型番構成

コード1：タイプ	コード2：パルス数	コード3：軸	コード4：出力相、電源電圧、出力回路形式	コード5：接続タイプ	コード6：オプション
□□□38	□□□□	□	□	□	□□
DWD38 : ネジタイプアダプタ 軸エンコーダ	0015 0600 0032 1000 0050 1024 0060 1200	0 : 1"-14 UNS ×5/8"-18 UNFのねじ切 りがされた軸 1 : 1"-14 UNSの ねじ切りがさ れた軸 2 : 現場で交換 可能な1"-14 UNS×5/8"- 18 UNFのね じ切りがされ た軸	0 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧トータムボール出力 1 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧オープンコレクタ出力 (7273) 2 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧オープンコレクタ出力 (2222) 3 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧オープンコレクタ出力 1 kΩプルアップ抵抗付き (2222) コード5がHの場合オプション4、5は使用できません。 4 : A、B 5~26 VDC 電源電圧 5~26 VDCラインドライバ出力 (7272) 5 : A、B 5~26 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) コード5が0、1、5、6、Hの場合オプション6、7は使用できません。 6 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) 7 : A、B、Z 5~26 VDC電源電圧 5~26 VDCラインドライバ出力 (7272) コード1がISW38の場合は、以下のオプションしか使用 できません。 A : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCトータムボール出力 (7272) C : A、B、Z 5 VDC電源電圧 5 VDCトータムボール出力 (7272) D : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 5 VDCトータムボール出力 (7272) E : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCオープンコレクタ出力 (7273) F : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCオープンコレクタ出力 (2222) G : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCオープンコレクタ出力 1 kΩプルアップ抵抗付き (2222) コード5がHの場合、オプションH、J、Kは使用できません。 H : A、B 5 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) J : A、B 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCラインドライバ出力 (7272) K : A、B 7~26 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) コード5が0、1、5、6、Hの場合、オプションL、M、Pは 使用できません。 L : A、B、Z 5 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) M : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 7~26 VDCラインドライバ出力 (7272) P : A、B、Z 7~26 VDC電源電圧 5 VDCラインドライバ出力 (7272) N : 15 mA以下であって、NAMUR規格に準拠した出力 注記：冗長出力を同時に使用すると、ATEX認定が無効になる場合があり ます。詳細については、工場までお問い合わせください。	0 : 6ピンコネクタ 1 : 7ピンコネクタ 2 : 10ピンコネクタ 5 : 6ピンコネクタ+相手側コネクタ 6 : 7ピンコネクタ+相手側コネクタ 7 : 10ピンコネクタ+相手側コネクタ 8 : 時計方向回転用12ピンコネクタ+ 相手側コネクタ A : 0.5 mケーブル出し C : 1 mケーブル出し D : 2 mケーブル出し H : 5ピンM12コネクタ J : 8ピンM12コネクタ K : 0.5 mケーブル出し 10ピン インラインコネクタ付き M : 2 mケーブル出し N : 3 mケーブル出し	0 : アルミニウム製ハウジング 1 : ニッケルメッキハウジング 2 : ステンレススチールハウジング 3 : 分離されたデュアル出力に対応する アルミニウム製ハウジング 4 : 分離されたデュアル出力に対応する ニッケルメッキハウジング 5 : 分離されたデュアル出力に対応する ステンレススチールハウジング
相手側コネクタオプション： MSコネクタ付き3 mケーブルアセンブリ 108594-0010 : 6ピン MSコネクタとケーブルとのアセンブリ (トータムボール出力を使用する場合です) 108595-0010 : 7ピン MSコネクタとケーブルとのアセンブリ (トータムボール出力を使用する場合です) 108596-0010 : 7ピン MSコネクタとケーブルとのアセンブリ (Z相無しのラインドライバ出力を使用する場合) 1400635-0010 : 10ピン MSコネクタとケーブルとのアセンブリ (Z相有りのラインドライバ出力を使用する場合) 109209-0010 : NEMA4仕様の10ピン MSコネクタとケーブル とのアセンブリ (Z相有りのラインドライバ出 力を使用する場合) 相手側コネクタ (ケーブルなし) MS3106A-14S-6S型6ピン コネクタ (MCN-N4) MS3106A-16S-1S型7ピン コネクタ (MCN-N5) MS3106A-18-1S型10ピン コネクタ (MCN-N6) NEMA4仕様の10ピン コネクタ (#604505、#604506)					

寸法 (単位：インチ [mm])

