

パルスローラ SENERGY 用ドライバー SP-S1 取扱説明書

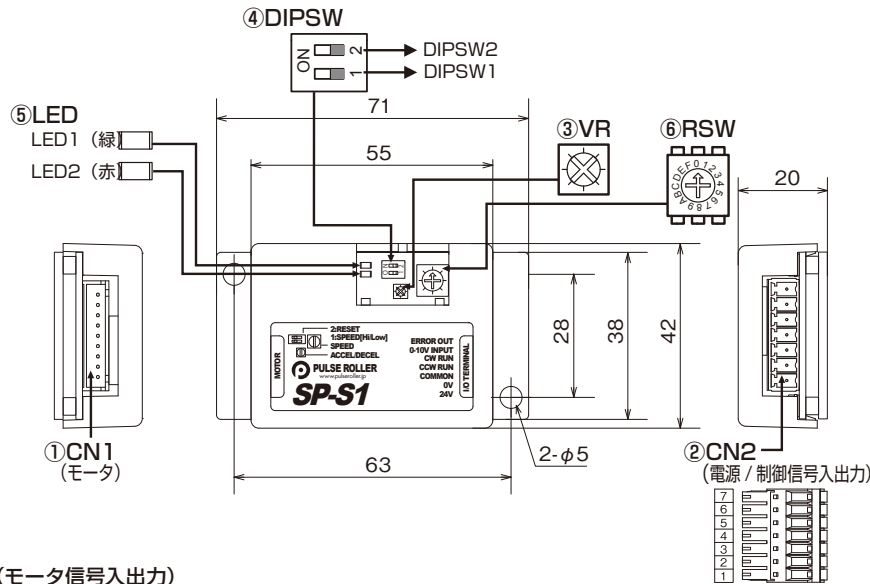
RoHS 対応



【付属品】

- ・電源・運転用コネクタ (FMC1.5/7-ST3.5) : 1個
- ・バネ座金 M4 : 2個
- ・六角ナット M4 : 2個
- ・十字穴付小ネジ M4-14 : 2個

■寸法・各部の説明

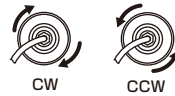


①CN1 (モータ信号入出力)

ピンNo	信号名	内容
1	0V出力	ホールIC基板用電源出力
2	5V出力	
3	モータ出力	モーターコイル U
4	モータ出力	モーターコイル V
5	モータ出力	モーターコイル W
6	ホールIC信号出力	ホールIC U
7	ホールIC信号出力	ホールIC V
8	ホールIC信号出力	ホールIC W
9	-	-

②CN2(電源・制御信号入出力)

ピンNo	信号名	内容	芯線サイズ	剥き線長さ
1	24V	電源入力	0.75~1.25mm ²	10mm
2	0V			
3	COM	入力信号NPN/PNP切替用	0.2~1.25mm ²	
4	運転/停止入力	回転方向CCW (5mA)		
5	運転/停止入力	回転方向CW (5mA)		
6	速度設定入力	外部電圧速度設定 (0~10V)		
7	エラー信号出力	エラー時信号出力、正常時信号なし (5mA)		



※パルスローラをコード側から見て、時計回りがCW、反時計回りがCCW

③ボリューム (VR) 設定

		(反時計方向に最大)	(時計方向に最大)	
1	ソフトスタート	運転信号入力から設定速度までの立ち上がり時間	0秒	2.5秒
2	ソフトストップ	停止信号入力から停止までの立ち下がり時間	0秒	2.5秒

④ディップスイッチ (DIPSW) 設定

No.	OFF	ON	内容
DIPSW1	低速	高速	速度設定
DIPSW2	自動復帰	手動復帰	復帰方法の切替

※自動復帰: 復帰条件が揃った後、自動で復帰

※手動復帰: 運転信号再入力で復帰

⑤LED

No.	色	内容
LED1	緑	通電時点灯
LED2	赤	エラー時点灯/点滅

⑥ロータリスイッチ1 (RSW) 設定

速度変更をされる場合はDIPSWとRSWで行ってください。

DIPSWとRSWの組合せにより31種類の設定が可能です。

※DIPSW.RSWの切替は、電源をOFFにしてから行ってください。ドライバーの破損、感電の恐れがあり危険です。

※RSWの切替は小型精密ドライバー (-) で無理な負荷をかけないように切替を行ってください。

※回転数は設定に対して、電源電圧、モータとドライバー間のコード長さなどによりばらつくことがあります。

※下表はモータ回転数となります。使用されるパルスローラにより速度が変わるため、製品カタログをご参照ください。

■R SW (速度設定)

モード	SENERGY Eco-mode	
	回転数 (r/min)	
	DIP SW1	
目盛	OFF	ON
	低速	高速
0	0~10V入力	3192
1	576	3366
2	750	3541
3	925	3715
4	1099	3890
5	1274	4064
6	1448	4238
7	1622	4413
8	1797	4587
9	1971	4762
A	2146	4936
B	2320	5110
C	2494	5285
D	2669	5459
E	2843	5634
F	3018	5808

■出荷時設定

項目	内容	備考	
DIPSW	DIPSW-1	回転方向切替	ON
	DIPSW-2	速度設定切替	ON
RSW	速度選択	1	
VR	ソフトスタート/ソフトストップ	0	

■適用環境

項目	内容
使用周囲温度	-10~40℃
使用周囲湿度	10~90% RH(結露無き事)
保管周囲温度	-10~70℃
保管周囲湿度	10~90% RH(梱包時、結露無き事)
使用環境の振動	2G以下
据付場所	屋内(直射日光、雨水、水滴が直接かからず、結露がなく腐食性ガスの無い所)

配線

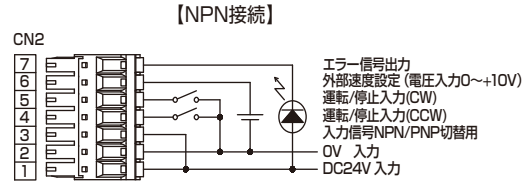
※配線作業は、電源がOFFの状態であることを確認し行ってください。

1.パルスローラとドライバーの接続

パルスローラのコネクタをドライバーのCN1に確実に差し込みます。

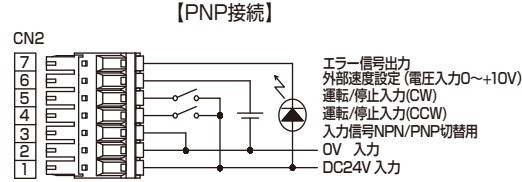
2.電源線の接続

付属のCN2用コネクタに電源線を接続します。
接続は図に従ってください。剥き線長さ10mm
線サイズは0.75mm²~1.25mm²を使用してください。



3.信号線の接続

付属のCN2用コネクタに信号線を接続します。
接続は図に従ってください。剥き線長さ10mm
線サイズは0.2mm²~1.25mm²を使用してください。



※電線の接続

電線挿入口上部の自動ロックフランジを小型精密ドライバー(-)で押し込み結線します。
電線の被覆剥き長さは10mmとしてください。

※NPN入力時はCN2-3 (COM) をCN2-1 (DC24V) に入力してください。

※PNP入力時はCN2-3 (COM) をCN2-2 (0V) に入力してください。

仕様

※SP-S1 (詳細仕様についてはお問い合わせください)

項目	内容		備考
電源	電圧	DC24V±5%	
パルスローラ回転方向	両方向: CW (時計回り) / CCW (反時計回り)		パルスローラをコード側から見て
パルスローラ回転数 使用可能範囲	SENERGY Eco-mode	580~5800r/min	
運転条件	連続運転又は間欠運転(1秒ON、1秒OFF)		
速度設定	内部RSW/DIPSW1	内部 RSW (0~F) DIPSW-1 OFF/ON	
	外部電圧入力	電圧入力 0~10V ※詳細はUser's Manualをご参照ください。	
回転方向切替	外部信号による回転方向切替		
モータ保護機能	過熱保護	電子サーマル	停止要因解除後の復帰 方法は、DIPSW-2で選択
	過負荷保護	過負荷(ロック)5秒継続すると停止	
	モータショート保護	モータに15A以上の電流が流れると停止	
ブレーキ	回生ブレーキ		
エラー一覧	電源電圧異常(18V以下)		
	モータショート異常		
	モータ回転数低下異常(設定回転数30%以下5秒継続)		
	ホールセンサ異常		
	ホールセンサU異常(信号変化無5秒継続)		
	ホールセンサV異常(信号変化無5秒継続)		
	ホールセンサW異常(信号変化無5秒継続)		
	過熱異常		
	モータ過電流異常(4秒継続)		
モータ過負荷異常			

保証について

- 保証期間
正常な備え付け、及び正常な取扱いのもとでの保証期間は納入後1年とします。
上記保証期間中に当社側の責任による故障が発生した場合は、製品の交換または修理を無償で実施いたします。
- 保証対象外
1.仕様書・取扱説明書等に記載されている以外の不適切な使用条件・環境・使用方法・用途、及びお客様の不注意や過失等に起因する故障
2.当社製品以外(お客様の装置やソフトウェアの設計等)の原因による故障
3.お客様の装置に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制、又は備えられているべき安全装置、機能、構造等を備えていれば回避できたと認められる故障
4.火災等の不可抗力による外部要因、および地震・雷・風水害による故障
5.腐食性ガス・有機溶剤・化学薬品溶液等の雰囲気、及びこれらが付着する可能性のある環境下での使用による製品腐食に起因する故障
- 保証責務の除外
保証期間を問わず、当社の製品から生じた障害・事故保証、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、二次損害
当社製品以外への損傷、及びお客様による交換作業・現地機械設備の再調整・試運転業務に対する保証については、保証責務外とさせていただきます。

商品に関するご質問・ご相談は、下記までお問い合わせください。

株式会社 協和製作所 産業機器事業部

窪田工場 〒675-2364 兵庫県加西市窪田町570-10

TEL.0790-42-0601 (代) FAX.0790-42-4895

東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目11番2号 八重洲MIDビル 5階

TEL.03-5579-9622 (代) FAX.03-5579-9633

名古屋営業所 〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷3-139 ホワイトハウスビル 5階

TEL.052-778-7830 (代) FAX.052-778-7831

※製品改良のため、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

<URL> <http://www.kyowa-mfg.co.jp>

<URL> <http://www.pulseroller.com>

<e-mail> info@kyowa-mfg.co.jp