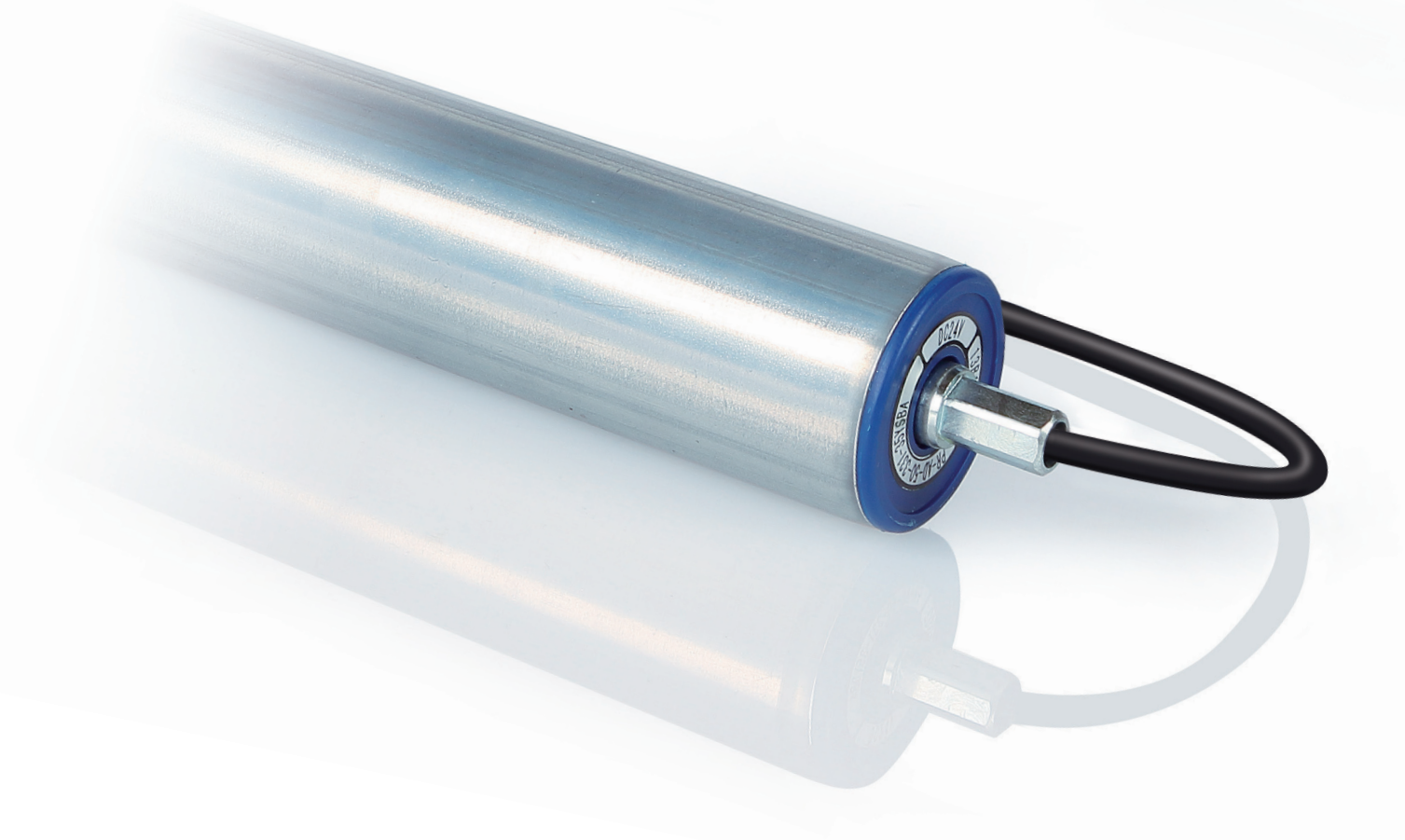
DC24V
Powered

PULSEROLLER®

SENERGY PRODUCTS CATALOGUE



customer first products

KYOWA

Kyowa Style.

我が社は、お客様の要求を満たし、
豊かで明るい社会の実現に貢献します。

常に協和が目指すのは、
さらに進んだ、カスタマー・ファースト。
協和発、customer first productsを
お届けするために、
技術・情熱・未来発想の創造力という
3本の矢を心に、社会に貢献することを
約束します。
お客様の目線で話し、考え、行動する。
新・協和、ご期待ください。

customer
first
products

PULSEROLLER®

SENERGY DC24V Powered

Kyowa Manufacturing Co.,Ltd.

DC New Style

PULSEROLLER® SENERGY Catalogue

contents

	p
会社案内	4・5
産業機器事業本部	6・7
SENERGYの特徴	8
共通仕様	9
重量表	10
製作可能最小ローラ幅	11
特性比較表	12
ドライバーカード仕様一覧	13
EZ-24	14-17
SP－S1（Eco-mode）	18-21
ZP－S1	22-27
φ48.6	28-33
φ50	34-39
φ57	40-45
φ60.5	46-51
φ42　テーパー仕様	52-57
φ52　テーパー仕様	58-63
ライニング・特殊パイプ仕様	64
フリーローラ連動仕様　／マイクロVプーリ仕様・Vプーリ仕様	65
フリーローラ連動仕様　／丸溝仕様・各種仕様	66
取付金具・固定金具	67
シャフト形状・スライドシャフト	68

技術資料／連動特性 69

電源の設定 70

SENERGYの選定方法 72･73

設定上の注意 74

MESSAGE

当社は1950年、川崎航空機株式会社（現在の川崎重工業株式会社）の機械加工協力工場としてスタートし、自動車、農機具用等ミッション関係の部品メーカーとして今日まで、多くのお客様のご支援を頂いてまいりました。その間、組織の充実を図りながら、自社ブランド製品の開発を進め、ベルトコンベヤ用モータープーリ、ローラコンベヤ用モーターローラの開発に成功、そのシリーズ化に努める中で、さらに特殊仕様の減速機やギヤードモータの製作も進め、各産業界のＦＡ化、物流の近代化に大きく貢献させて頂くことができました。

私共は「お客様第一主義」を経営基本方針とし、『お客様の繁栄なくして我が社の発展なし』との信条のもと、いかにしてお客様の要求を満たし、信頼と満足を提供できるか、研鑽し努力を重ね続ける所存でございます。

21世紀はIT革命による新しい産業革命の世紀、我が社はこの新ステージに立って、お客様の多様なニーズにお応えし、ご満足頂ける企業づくり、製品開発力の拡充に鋭意努めてまいります。

何卒、今後共変わらぬご支援ご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

本社工場

窪田工場

H I S T O R Y

会社沿革

1950年10月　川崎重工（株）［川崎航空機］の機械加工下請としてスタート。
1954年 1月　株式会社協和製作所設立（資本金80万円）。
1957年 3月　耕運機用クラッチ完成部品の納入、部品メーカーとして第一歩をしるす。
1961年10月　逐次増資を行い、資本金820万円、従業員持株制実施。
1963年12月　資本金1,640万円に増資、工場拡張、タペット生産開始。
1967年 5月　北条技研工業所合併（資本金3,300万円）。
1969年 4月　歯車協同熱処理工業（株）設立（資本金4,995万円）、熱処理一貫体制確立。
1970年 1月　ベルトコンベヤ用モータープーリ開発。
1970年 3月　タペット専門工場として加西工場設立、量産体制確立。
1971年 3月　冷間鍛造によるスプライン塑性加工開始、シャフトメーカーとして確固たる地位を確保。
1972年 5月　クランクシャフト専門工場として和泉工場を設立、量産体制確立。
1974年 9月　加西工場を分離、株式会社協和加西工場設立（資本金1,800万円）。
1975年10月　資本金9,600万円に増資。
1977年10月　椎茸植菌用高速穿孔機（スパット）開発。
1978年 4月　（株）協和加西工場にてバルブ（ポペット）開始。
1982年10月　洗車機用ギヤードモータ量産開始。
1985年10月　ローラコンベヤ用モーターローラ量産開始。
1989年12月　ミニプーリ生産開始。
1992年 8月　ツインローラ生産開始。
1993年 8月　高速シートシャッター「オーロラ」生産開始。
1994年 8月　関東営業所開設。
1994年10月　ローラコンベヤ用DCモーターローラ量産開始。
1998年 7月　ISO9001認証取得。
2001年 5月　窪田工場操業開始。
2003年 8月　シュレッダー生産開始。
2005年 3月　ISO14001認証取得。
2005年 5月　関東営業所を東京支店へ昇格。
2007年 4月　和泉工場増築工事完了
2008年 3月　Kyowa USA, Inc. 設立

P R O F I L E

会社概要

●創　　業／1950年10月
●会社創立／1954年1月
●資 本 金／9,600万円
●工場設備
敷地面積　　／72,471.65㎡
工場建物　10棟／12,831.90㎡
管 理 棟　 3棟／1,326.82㎡
社　　宅　 3棟／6戸
●本社・工場及び支店
一汎用事業部・総務部一
本社工場　〒675-2303 兵庫県加西市北条町古坂69-1
TEL (0790) 42-5111(代)　FAX (0790) 42-5741
和泉工場　〒675-2445 兵庫県加西市殿原町860
TEL (0790) 44-0284　FAX (0790) 44-2251
一産業機器事業部一
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
●関連会社
Kyowa USA, Inc.
2746 Circleport Dr.
Erlanger, KY 41018
株式会社協和テクノ／資本金1,800万円
兵庫県加西市下宮木町713-5
TEL (0790) 49-0338
歯車協同熱処理工業株式会社／資本金4,995万円
兵庫県加西市下宮木町750
TEL (0790) 49-0348
●代表役員
株式会社協和製作所　社長　藤本繁行
株式会社協和テクノ　社長　真見順一
●営業品目
自動車・二輪車・農機用ミッション部品、産業機械部品、モータープーリ、モーターローラ、パルスローラ、各種減速機
●取引銀行
三井住友銀行北条支店
日本政策金融公庫神戸支店
商工組合中央金庫神戸支店

ベルトコンベヤの駆動源「モータープーリ」、ローラーコンベヤの駆動源「モーターローラ」を生産・販売しています。

B E L I E F

創業以来、ギヤ・シャフトの開発・製造技術を応用し、自社ブランド製品であるベルトコンベヤ用モータープーリやローラコンベヤ用モーターローラの開発・製造に成功し、物流業界で確固たる地位を築いてまいりました。この実績は「お客様の要求を満たし信頼される会社をつくろう」という品質方針を実践し、その結果開発された独創性と信頼性に裏付けされたものであると自負しております。

これからもさらに高品質・高性能な製品を妥協なく追求してまいります。ご期待ください。

モーターローラ

開発以来約30年の歴史を持つ主力製品です。
標準仕様でアキューム対応が出来る様、インピーダンスプロテクト方式モータを標準機種に装備しております。
高い搬送能力・高強度ギヤの組み合わせによりお客様の要求に応えるべく日々より良い製品を追求しております。
φ38・φ42.7・φ48.6・φ50・φ57・φ60.5・テーパーとワイドバリエーションを製作いたします。

海外進出も積極的に展開し、現在ではDCパルスローラを中心に全米・EU諸国・東南アジア等で高い評価を頂いております。

● ACモーターローラ総合カタログもご用意しております。

モータープーリ

産業機器事業本部の発足時より製造販売しております製品です。

1ランク上のモータを内蔵し、恒久的な製品作りを目標に邁進し本日に至りますが、国内・海外ともに高い評価を頂いております。

φ76・φ114・φ140・φ165・φ215・φ265・φ318とお客様の要望に応えるべく各機種取り揃えております。

モータ出力も20W～3.7KWと広範囲となっております。

● モータープーリカタログもご用意しております。

応用製品

モータ及び減速機を使用し各種特殊製品の製作も手がけております。

小型ギヤードモータなど自社製品、OEM製品など、各産業界に貢献しております。

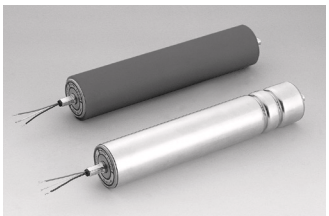
お客様のご希望にお応え出来ますよう新製品開発に邁進する所存です。

● 応用製品カタログもご用意しております。

● リスト規制とキャッチ・オール規制について
基本的にリスト規制には該当しませんが、お客様の用途（または向け地）によっては、キャッチオール規制の対象となる可能性が有ります。輸出に際しては、お客様のご判断にて、輸出許可申請等のご対応をお願いします。
※ 非該当確認書の発行依頼については、別途お問い合わせください。

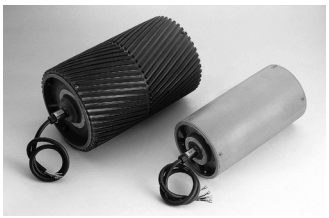
応 用 事 例

独創性と信頼性で物流業界を支えています。



物流センターの合流・分岐・仕分、クリーンルームでの搬送、食品ライン、一般製造ライン、メールセンター、配送センター、パレット搬送等、幅広い業界で採用されています。

高品質、高性能で国内・海外ともに高い評価。



食品加工ライン、空港物流ライン、一般製造ライン、物流センター、配送センター、穀物搬送ライン、送電線敷設、ごみ処理、リサイクルライン等、幅広い業界で採用されています。

SENERGYの特徴

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

What is the パルスローラセナジー?

●**SENERGY** とは“**Synergy**”（相乗効果）と“**Eco**”（エコ）から作られた造語で、新高効率モータと高精度ギヤの組み合わせにより、最高のパフォーマンスを引き出します。
また、**Save Energy**を追求し、これまでのパルスローラシリーズよりも、さらに省エネを実現しました。

SENERGYの特徴

1 高トルク　ハイスピード

トルクは、従来製品の50Wパルスローラ相当（Boost-mode時）。
スピードは、Max300m/minまで可能。

2 低騒音

当社従来製品に比べて、約10%の騒音値低減を実現。

3 省スペース化

スライドシャフトの採用により、フレームへの取り付け簡易化と省スペース化を実現。

4 コンベア設計時間と組立て時間の短縮

ギヤードモータ駆動方式に比べて、大幅に少ない必要部品点数なので、設計、部品調達
組立時間の短縮が可能。

5 制御の手間減らし

ゾーン管理ロジック、センサー信号入力機能、加減速時間調整等、多彩なドライバー機能により制御、配線に掛かる時間を大幅に削減可能。
さらに、ドライバーで搬送スピードを変更する事が出来るので、お客様の要望にフレキシブルに対応可能。

6 多彩なラインナップ

φ48.6～φ60.5、テーパーローラから、お客様のご使用に合わせてご選択頂けます。

7 安全性

ギヤ、モーターを内蔵しますので、安全にご使用できます。

8 メンテナンス

取替が簡易な上、給油等のメンテナンスも不要です。

型式表示

PR - AD - 48 - 400 - 45 Z S A A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1	PULSEROLLER の略	PRで固定
2	仕様	A 標準　T テーパー　Y その他
3	仕様（DC24V ブラシレス）	D 固定
4	ローラ外径	48 φ48.6　50 φ50　57 φ57　60 φ60.5 ※テーパー型は小径がφ42.7の場合は「42」を選択。小径φ52の場合は「52」を選択。
5	ローラ幅	図面ℓ寸法（単位：mm）
6	ローラ表面の呼称速度	（単位：M／min）

7 ライニング・パイプの種類

A	標準（φ57・φ60.5・テーパー）	G	3tシリコン	P	2tウレタン（標準色：グレー）
B	3t天然黒色	H	硬質クロムメッキ	S	2tネオプレン
C	3tウレタン(準標準色：ナチュラル)※	J	パイプSUS	T	1.5tウレタン（標準色：グレー）
D	3tニトリル	L	1.5t天然黒色	V	2tニトリル
E	3tネオプレン	M	2t天然黒色	W	3tウレタン（標準色：グレー）
F	3t天然白色	N	5tウレタン（標準色：グレー）	X	5t天然黒色
				Y	その他
				Z	標準（φ48.6・φ50）

※ウレタン色は、2008年7月よりナチュラル色が準標準色となり、「グレー」が標準色となっております。ロットにより若干、色の異なりがあります。

8	SENERGY の略	Sで固定

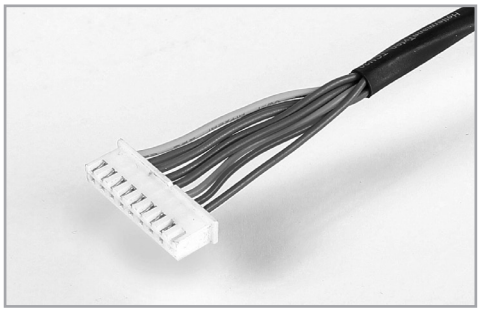
9 フリーローラ連動型の指定

A	標準	D	スプロケット	G	丸溝
B	Vプーリ	E	シングルスプロケット	H	マイクロVプーリ
C	V溝	F	丸プーリ	Y	その他

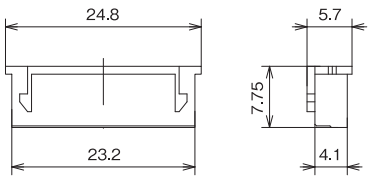
10 指定別途仕様

A	標準	Y	その他

J形コネクター



▶寸法図



重量表

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

標準仕様 ローラ径φ	呼称速度	ローラ幅							
		300	400	500	600	700	800	900	1000
48.6	15−25	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0
	35−75	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8
	95−215	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7
50	15−25	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	3.0	3.1
	35−75	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.0
	95−215	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8
57	15−25	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7
	35−75	2.2	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.5
	95−215	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4
60.5	15−25	3.1	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.8	6.2
	35−75	2.9	3.3	3.8	4.2	4.7	5.1	5.6	6.0
	95−215	2.8	3.2	3.7	4.1	4.5	5.0	5.4	5.9

【単位:kg】

Vプーリ仕様 マイクロVプーリ仕様 ローラ径φ	呼称速度	ローラ幅							
		300	400	500	600	700	800	900	1000
48.6	15−25	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1
	35−75	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9
	95−215	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8
50	15−25	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2
	35−75	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.0
	95−215	1.7	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9
57	15−25	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8
	35−75	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
	95−215	2.1	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4
60.5	15−25	3.1	3.6	4.0	4.5	4.9	5.3	5.8	6.2
	35−75	2.9	3.4	3.8	4.3	4.7	5.2	5.6	6.1
	95−215	2.8	3.2	3.7	4.1	4.6	5.0	5.5	5.9

【単位:kg】

NOTICE ※上記につきましては、概算重量です。その他の重量につきましては、別途お問い合わせ下さい。

パイプ肉厚 外径φ	48.6	50	57	60.5
肉　厚	1.4	1.5	1.5	3.25

【単位:mm】

製作可能最小ローラ幅

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

SENERGY

ローラ径φ	呼称速度	スライドシャフト有・無	標準	Vプーリ	マイクロVプーリ	スプロケット	V溝	丸溝
48.6 50	15−25	有	325	325	320	330	350	360
		無	−	−	−	300	−	−
	35−75	有	300	300	290	305	325	330
		無	−	−	−	270	−	−
	95−215	有	275	275	270	280	300	305
		無	−	−	−	250	−	−
57 60.5	15−25	有	310	300	285	305	325	330
		無	265	270	265	270	−	−
	35−75	有	285	275	255	275	295	305
		無	240	245	240	245	−	−
	95−215	有	260	250	235	250	275	280
		無	215	220	215	220	−	−

※φ60.5の場合、V溝・丸溝の製作は不可となります。

【単位:mm】

テーパー SENERGY

ローラ径φ	呼称速度	スライドシャフト有・無	標準
42.7	15−25	有	400
		無	−
	35−75	有	370
		無	−
	95−215	有	350
		無	−
52	15−25	有	310
		無	−
	35−75	有	300
		無	−
	95−215	有	300
		無	−

【単位:mm】

NOTICE

(1) 他の仕様、複合機種につきましては、お問い合わせください。
(2) 表示寸法は、ℓ寸法(mm)[ローラ幅]です。
(3) 表示寸法の公差は±1mmです。
(4) パルスローラSENERGYの標準シャフト形状は六角型となります。

特性比較表

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

比較機種＝20Wパルスローラ／SENERGY（Eco-mode）

20W　パルスローラ					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
20	2.5 ～ 18.3	80.5	233.4	1.8	2.6
–	–	–	–		
30	4.2 ～ 30.5	48.3	140.0		
40	5.1 ～ 37.2	39.6	114.8		
–	–	–	–		
70	9.2 ～ 66.9	22.0	63.7		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		

SENERGY（Eco-mode）					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
15	2.0 ～ 19.7	122.2	674.6	2.5	3.0
20	2.7 ～ 26.9	89.4	493.8		
25	3.3 ～ 32.8	73.3	404.7		
35	4.8 ～ 48.5	49.7	274.3		
45	5.9 ～ 59.1	40.7	224.8		
60	8.0 ～ 80.8	29.8	164.6		
75	9.8 ～ 98.5	24.4	134.9		
95	12.9 ～ 130.1	18.5	102.2		
125	17.6 ～ 177.4	13.5	74.9		
175	24.0 ～ 242.3	9.9	54.8		
215	29.3 ～ 295.6	8.1	44.9		

比較機種＝28Wパルスローラ／SENERGY（Eco-mode）

28W　パルスローラ					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
–	–	–	–	1.9	4.0
25	9.6 ～ 26.6	66.6	255.0		
–	–	–	–		
35	14.2 ～ 39.2	45.1	172.8		
45	17.3 ～ 47.8	37.0	141.6		
–	–	–	–		
60	23.6 ～ 65.4	27.1	103.7		
75	28.8 ～ 79.7	22.2	85.0		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
135	51.9 ～ 143.5	12.3	47.2		
–	–	–	–		
–	–	–	–		

SENERGY（Eco-mode）					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
15	2.0 ～ 19.7	122.2	674.6	2.5	3.0
20	2.7 ～ 26.9	89.4	493.8		
25	3.3 ～ 32.8	73.3	404.7		
35	4.8 ～ 48.5	49.7	274.3		
45	5.9 ～ 59.1	40.7	224.8		
60	8.0 ～ 80.8	29.8	164.6		
75	9.8 ～ 98.5	24.4	134.9		
95	12.9 ～ 130.1	18.5	102.2		
125	17.6 ～ 177.4	13.5	74.9		
175	24.0 ～ 242.3	9.9	54.8		
215	29.3 ～ 295.6	8.1	44.9		

比較機種＝35Wパルスローラ／SENERGY（Eco-mode）

35W　パルスローラ					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
–	–	–	–	2.0	3.5
25	4.9 ～ 26.8	80.5	258.3		
–	–	–	–		
30	6.0 ～ 32.7	66.0	211.7		
40	8.2 ～ 44.6	48.3	154.9		
50	10.0 ～ 54.5	39.6	127.0		
–	–	–	–		
95	18.0 ～ 98.0	22.0	70.5		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		

SENERGY（Eco-mode）					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
15	2.0 ～ 19.7	122.2	674.6	2.5	3.0
20	2.7 ～ 26.9	89.4	493.8		
25	3.3 ～ 32.8	73.3	404.7		
35	4.8 ～ 48.5	49.7	274.3		
45	5.9 ～ 59.1	40.7	224.8		
60	8.0 ～ 80.8	29.8	164.6		
75	9.8 ～ 98.5	24.4	134.9		
95	12.9 ～ 130.1	18.5	102.2		
125	17.6 ～ 177.4	13.5	74.9		
175	24.0 ～ 242.3	9.9	54.8		
215	29.3 ～ 295.6	8.1	44.9		

比較機種＝50Wパルスローラ／SENERGY（Boost-mode）

50W　パルスローラ					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
–	–	–	–	3.0	4.0
–	–	–	–		
30	10.0 ～ 32.5	89.6	286.1		
40	12.2 ～ 39.7	73.4	234.5		
55	16.7 ～ 54.2	53.7	171.7		
65	20.4 ～ 66.2	44.0	140.7		
–	–	–	–		
120	36.6 ～119.1	24.4	78.1		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		

SENERGY（Boost-mode）					
呼称速度	速度範囲（m/min）	接線力（N）		電流値（A）	
		定格	起動	定格	起動
15	2.0 ～ 14.3	222.2	879.6	3.4	5.0
20	2.7 ～ 19.5	162.6	643.8		
25	3.3 ～ 23.8	133.3	527.7		
35	4.8 ～ 35.0	90.3	357.7		
45	5.9 ～ 42.8	74.0	293.2		
60	8.0 ～ 58.4	54.2	214.6		
75	9.8 ～ 71.3	44.4	175.9		
95	12.9 ～ 94.1	33.6	133.2		
125	17.6 ～ 128.3	24.6	97.7		
175	24.0 ～ 175.2	18.0	71.5		
215	29.3 ～ 213.8	14.8	58.6		

※上記につきましては、ローラ径φ48.6での特性比較となります。

ドライバーカード ／ 仕様一覧

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

EZ−24（デジタル速度制御、加速減速ロジック付）

型　式	モード	入力信号	出力信号	速度設定	起動電流（A）	電源（V）
EZ−24	SENERGY Eco-mode	NPN／PNP対応	NPN／PNP対応	内部ロータリースイッチ 外部電圧（0〜10V）	3.0	24V
	SENERGY Boost-mode				5.0	

SP−S1（デジタル速度制御、加速減速ロジック付）

型　式	モード	入力信号	出力信号	速度設定	起動電流（A）	電源（V）
SP−S1	SENERGY Eco-mode	NPN／PNP対応	NPN対応	内部ロータリースイッチ 外部電圧（0〜10V）	3.0	24V

ZP−S1（ZPAロジック内蔵）

型　式	モード	入力信号	出力信号	速度設定	起動電流（A）	電源（V）
ZP−S1	SENERGY Eco-mode	NPN／PNP対応	NPN／PNP対応	内部ロータリースイッチ 外部電圧（0〜10V）	3.0	24V
	SENERGY Boost-mode				5.0	

NOTICE

●その他の仕様につきましては、別途ご相談ください。

ドライバーカード／EZ-24

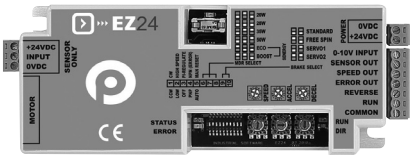
DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY

型式表示

EZ-24

RoHS 対応

※ドライバーカード仕様・型式については
P13をご参照ください。



【付属品】
- 電源用コネクター　(MC1.5/2-ST-3.5)：1個
- 運転用コネクター　(MC1.5/7-ST-3.5)：1個
- センサー用コネクター (MC1.5/3-ST-3.5)：1個
- バネ座金　M4：2個
- 平ワッシャー M4：4個
- 六角ナット　M4：2個
- 十字穴付小ネジ M4-14：2個

仕様／EZ-24 (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	576～5808r/min	
	SENERGY Boost-mode	576～4200r/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R SW1/DIPSW-2	内部 R SW 1 (0～9、A～F) ／DIP SW-2 ON/OFF	
	外部電圧入力	電圧入力 0～10V	
回転方向切換	外部信号、又はディップスイッチ (DIP SW-1) による回転方向切換		
モータ保護機能	過熱保護	電子サーマル	停止要因解除後手動/自動復帰は、DIP SW-5で選択
	過負荷保護	過負荷 (ロック) 5秒継続、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		
	フリー		
	サーボロック1		
	サーボロック2		
表示灯	電源投入：STATUS LED 緑点滅1秒		
	モータ駆動①：RUN LED 緑点灯・STATUS LED 緑点滅		(CN3-2 ON　CN3-3　OFF)
	モータ駆動②：RUN LED 緑点灯・DIR LED 青点灯・STATUS LED 緑点滅		(CN3-2 ON　CN3-3　ON)
	モータコネクタ外れ：ERROR LED 赤点滅0.2秒		
	過電圧 (電圧31V以上) ：ERROR LED 赤点灯・OVER-VOLTAGE LED 橙点灯		
	過電流：ERROR LED 赤点灯 (保護機能で停止後は赤点滅1秒)		
	警告：ERROR LED 赤点灯 (定格電流値を超えた場合)　ERRORの出力なし		
	回転数低下：STATUS LED 緑点滅･ERROR LED 赤点滅(交互に点滅0.4秒)保護機能で停止後は同時に点滅1秒		
	ローラ拘束状態：STATUS LED 緑点灯・ERROR LED 赤点滅0.4秒		
	過負荷保護動作時：STATUS LED 緑点滅・ERROR LED 赤点滅 (同時点滅1秒)		

※サーボロックの停止時　サーボロック1・2：回生ブレーキ

●CN1 (モータ信号入出力)

ピンNo	信号名	内　容	備　考
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	—	—	不使用

●CN2 (電源)

ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	24V	電源入力	
2	0V		

●CN3（制御信号入出力）

ピンNo	信号名	内　容
1	COM	回路COM
2	運転／停止入力	運転/停止入力
3	回転方向切替	回転方向切替
4	エラー信号出力	オープンコレクタ出力　DIP SW-4 OFF（PNP）24V 50mA　DIP SW-4 ON（NPN）24V 50mA
5	速度信号出力	モータ速度信号出力
6	センサ信号出力	CN4のセンサ信号出力
7	速度設定入力	外部電圧速度設定入力（0 ～10V）

●CN4（センサ用入出力）

ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	24V出力	センサ用電源出力	NPN/PNP自動認識
2	センサ信号入力	センサ信号が入力されるとCN3-6端子へセンサ信号が出力されます。	
3	0V出力	センサ用電源出力	

●ロータリスイッチ（R SW）設定

R SW 1	速度設定	P.17参照
R SW 2	ソフトスタート設定	
R SW 3	ソフトストップ設定	

●ディップスイッチ（DIP　SW）設定

No	OFF	ON	内　容
1	CCW	CW	CW/CCW入力切換
2	低速	高速	速度設定選択
3	無効	有効	速度一定制御選択（PI制御）
4	PNP	NPN	出力切換
5	自動復帰	手動復帰	エラーによる停止後の復帰条件の選択 停止条件：モータ保護機能動作で停止 復帰条件：自動復帰／運転信号再入力で復帰

		SENERGY Eco	SENERGY Boost
6	モータ設定	ON	ON
7		OFF	ON
8		OFF	OFF

		回生ブレーキ	フリー	サーボロック1	サーボロック2
9	ブレーキ設定	OFF	ON	OFF	ON
10		OFF	OFF	ON	ON

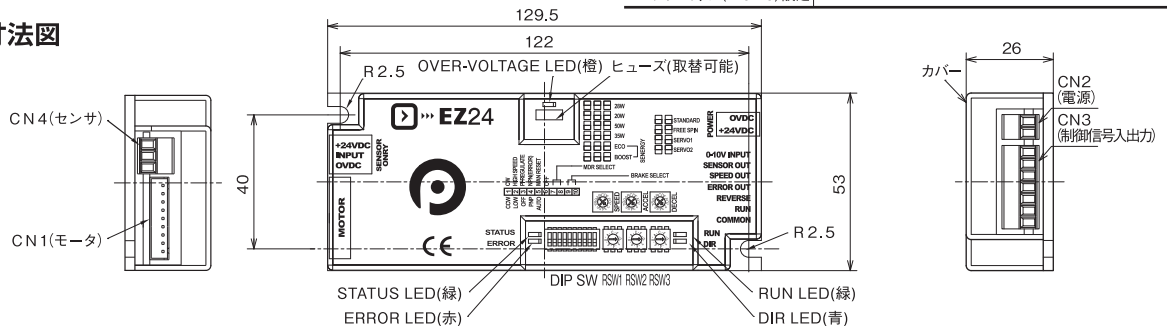
●適用環境

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）

●出荷時設定

ディップスイッチ（DIP SW）設定	DIP SW-1	ON
	DIP SW-2	ON
	DIP SW-3	ON
	DIP SW-4	ON
	DIP SW-5	ON
	DIP SW-6	ON
	DIP SW-7	OFF
	DIP SW-8	OFF
	DIP SW-9	OFF
	DIP SW-10	OFF
ロータリスイッチ（R SW1）設定	1に設定	
ロータリスイッチ（R SW2）設定		
ロータリスイッチ（R SW3）設定		

寸法図



配線

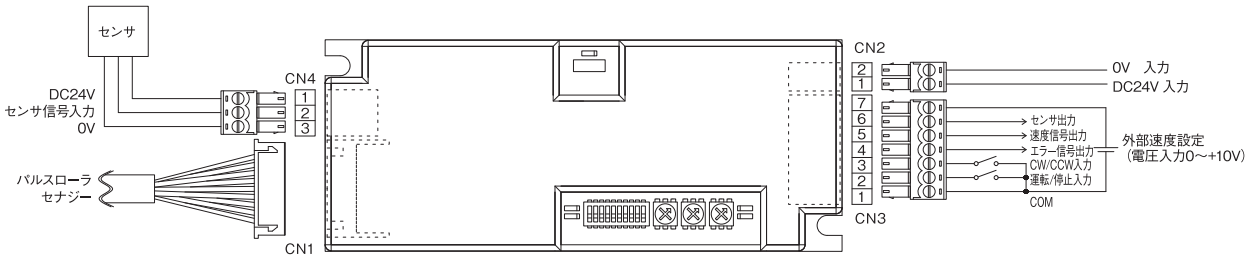
1：パルスローラSENERGYとドライバーを接続する。
パルスローラSENERGYのコネクターをドライバーのCN1に確実に差し込みます。

2：電源線を接続する。
付属のCN2用コネクターに電源線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクターをCN2に確実に差込みます。線サイズは0.75～1.25㎡をご使用ください。

3：信号線を接続する。
付属のCN3用コネクターに信号線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクターをCN3に確実に差込みます。線サイズは0.2～1.25㎡を使用してください。信号線の長さは5m以下にしてください。

4：センサー線を接続する。（センサー信号入力を使用されない場合は接続する必要はありません）
付属のCN4用コネクターに信号線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクターをCN4に確実に差込みます。線サイズは0.2～1.25㎡を使用してください。センサー線の長さは5m以下にしてください。

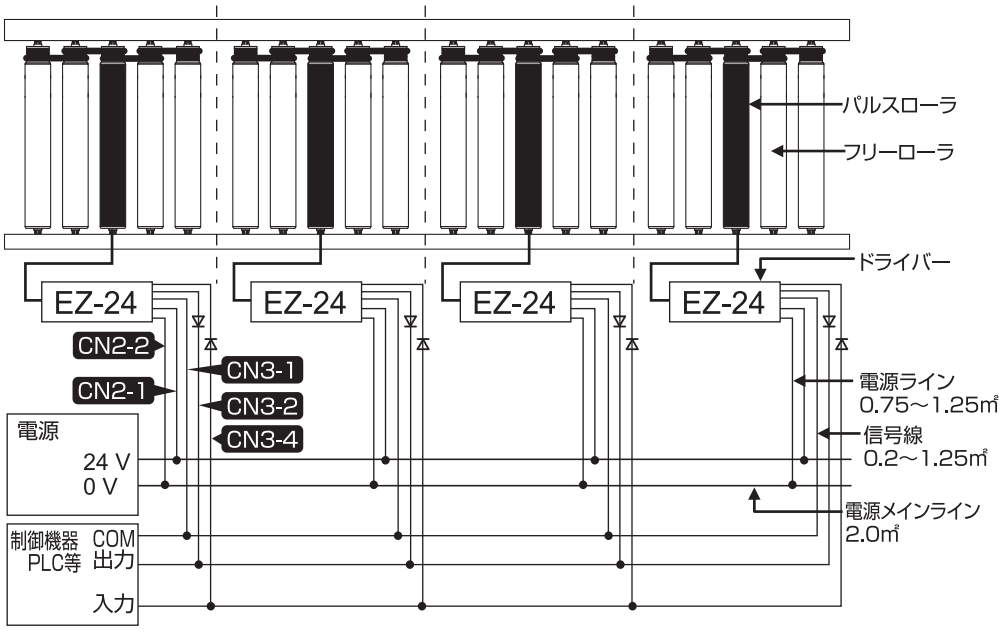
＊電線の接続
電線挿入口上部を精密マイナスドライバーで時計回りに締込み結線します。電線の被覆剥き長さは7mmとしてください。



複数台接続配線

●複数台のドライバーカードを接続する場合、運転／停止スイッチは、ドライバー1台に1個のスイッチを設けてください。
また、エラー信号出力も同様にドライバー1台に1個の入力を設けてください。
※正転／逆転についても同じです。

●複数台を纏めて接続される場合は、下図の様にダイオードを接続して下さい。（推奨ダイオード：1N4007相当品）
ダイオードの接続がない場合、誤作動やドライバーカード破損の可能性があります。
下記は、ＮＰＮでの配線例となります。



●R SW1（速度設定）

名　称	モード	SENERGY Eco-mode		SENERGY Boost-mode	
	目 盛	回転数（r/min）		回転数（r/min）	
		DIP SW2		DIP SW2	
		OFF	ON	OFF	ON
		低 速	高 速	低 速	高 速
R SW1	0	0～10V入力	3192	0～10V入力	2388
	1	576	3366	576	2509
	2	750	3541	697	2630
	3	925	3715	818	2750
	4	1099	3890	938	2871
	5	1274	4064	1059	2992
	6	1448	4238	1180	3113
	7	1622	4413	1301	3234
	8	1797	4587	1422	3354
	9	1971	4762	1542	3475
	A	2146	4936	1663	3596
	B	2320	5110	1784	3717
	C	2494	5285	1905	3838
	D	2669	5459	2026	3958
	E	2843	5634	2146	4079
	F	3018	5808	2267	4200

●R SW2・R SW3（ソフトスタート・ソフトストップ）

R SW2 R SW3	呼称速度 / 距離(mm)　※φ48.6の場合										
	15M	20M	25M	35M	45M	60M	75M	95M	125M	175M	215M
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	4	6	7	11	13	18	22	29	40	55	67
2	9	12	15	22	27	36	44	59	80	109	133
3	13	18	22	33	40	55	67	88	120	164	200
4	18	24	30	44	53	73	89	117	160	219	267
5	22	30	37	55	67	91	111	147	200	273	333
6	27	36	44	66	80	109	133	176	240	328	400
7	31	43	52	77	93	128	156	205	280	383	467
8	36	49	59	87	107	146	178	235	320	437	533
9	40	55	67	98	120	164	200	264	360	492	600
A	44	61	74	109	133	182	222	293	400	546	667
B	53	73	89	131	160	219	267	352	480	656	800
C	67	91	111	164	200	273	333	440	600	820	1000
D	76	103	126	186	227	310	378	499	680	929	1133
E	89	121	148	219	267	364	444	587	800	1093	1333
F	111	152	185	273	333	455	556	733	1000	1366	1667

※上記はPI制御有効、φ48.6時の特性となります。
※PI制御無効の場合、別途お問い合わせください。

外部入力電圧ー速度　特性

SENERGY Eco-mode		SENERGY Boost-mode	
モータ回転数 (r/min)	外部変速入力 (V)	モータ回転数 (r/min)	外部変速入力 (V)
576	1.0	576	1.0
750	1.3	697	1.3
925	1.6	818	1.6
1099	1.9	938	1.9
1274	2.2	1059	2.2
1448	2.5	1180	2.5
1622	2.8	1301	2.8
1797	3.1	1422	3.1
1971	3.4	1542	3.4
2146	3.7	1663	3.7
2320	4.0	1784	4.0
2494	4.3	1905	4.3
2669	4.6	2026	4.6
2843	4.9	2146	4.9
3018	5.2	2267	5.2
3192	5.5	2388	5.5
3366	5.8	2509	5.8
3541	6.1	2630	6.1
3715	6.4	2750	6.4
3890	6.7	2871	6.7
4064	7.0	2992	7.0
4238	7.3	3113	7.3
4413	7.6	3234	7.6
4587	7.9	3354	7.9
4762	8.2	3475	8.2
4936	8.5	3596	8.5
5110	8.8	3717	8.8
5285	9.1	3838	9.1
5459	9.4	3958	9.4
5634	9.7	4079	9.7
5808	10.0	4200	10.0

ドライバーカード／SP－S1(Eco-mode)

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY

型式表示

SP-S1

RoHS 対応

※ドライバーカード仕様・型式については
P13をご参照ください。

【付属品】
・電源・運転用コネクター（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

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	576～5808r/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R SW/DIP SW-1	内部 R SW（0～9、A～F）/DIP SW-1 ON/OFF	
	外部電圧入力	電圧入力 0～10V	
回転方向切換	外部信号		
モータ保護機能	過熱保護	電子サーマル	停止要因解除後 手動/自動復帰は、 DIPSW-2で選択
	過負荷保護	過負荷（ロック）5秒継続、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		
表示灯	電源投入：LED1 緑点灯		
	モータ回転数低下（設定回転数30%以下5秒継続）：LED2赤点灯		
	モータショート：LED2赤点滅1.0秒		
	モータコネクタ外れ：LED2赤点滅0.2秒		
	ホールセンサU異常（信号変化無5秒継続）：LED2赤点灯		
	ホールセンサV異常（信号変化無5秒継続）：LED2赤点灯		
	ホールセンサW異常（信号変化無5秒継続）：LED2赤点灯		
	過熱異常：LED2赤点滅2.5秒		
	モータ過電流（4秒継続）：LED2赤点灯		
	電源電圧低下（電圧18V以下）：LED2赤点滅0.4秒		

●CN1（モータ信号入出力）

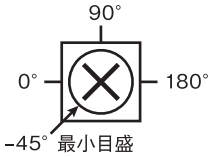
ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	0V出力	ホールIC基板用電源出力	
2	5V出力		
3	モータ出力	モーターコイル　U	
4	モータ出力	モーターコイル　V	
5	モータ出力	モーターコイル　W	
6	ホールIC信号出力	ホールIC　U	
7	ホールIC信号出力	ホールIC　V	
8	ホールIC信号出力	ホールIC　W	
9	—	—	不使用

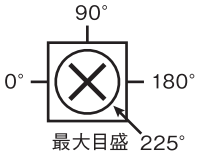
●CN2（電源/制御信号入出力）

ピンNo	信号名	内　容
1	24V	24V入力（電源入力）
2	0V	0V入力（電源入力）
3	COM	入力信号NPN/PNP切替用
4	運転/停止入力	回転方向CCW
5	運転/停止入力	回転方向CW
6	速度設定入力	外部電圧による速度設定（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（0V　15mA）

●ボリューム（VR）設定

VR	ソフトスタート・ストップ時間範囲は0～2.5秒（256段階制御）





VR回転角度は270°（-45～225°）
設定可能範囲は0～180°
（-45～0°・180～225°は非設定領域）

●ロータリスイッチ（R SW）設定

R SW	速度設定　　※P.21参照

●ディップスイッチ（DIP SW）設定

No	OFF	ON	内　容
1	低速	高速	速度設定選択
2	自動復帰	手動復帰	エラーによる停止後の復帰条件の選択 停止条件：モータ保護機能動作で停止 復帰条件：自動復帰／運転信号再入力で復帰

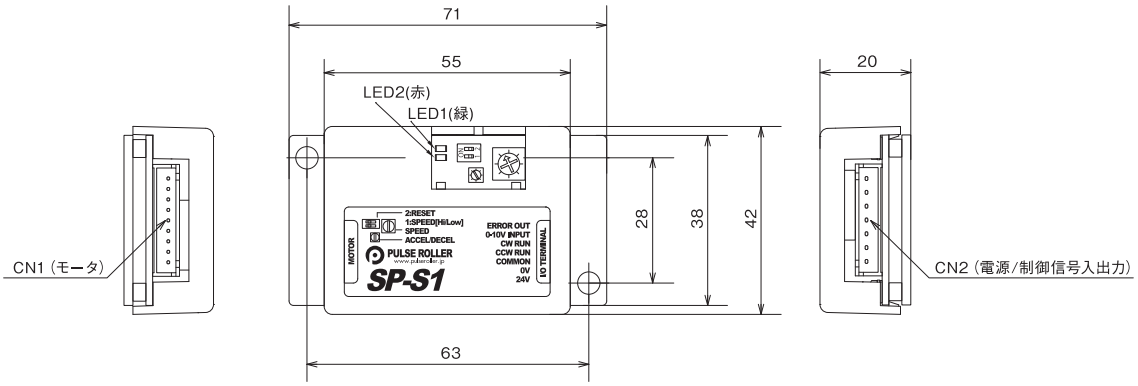
●適用環境

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）

●出荷時設定

ディップスイッチ（DIP SW）設定	DIP SW-1	ON
	DIP SW-2	ON
ロータリスイッチ（R SW）設定	1に設定	
ボリューム（VR）設定	0に設定	

寸法図



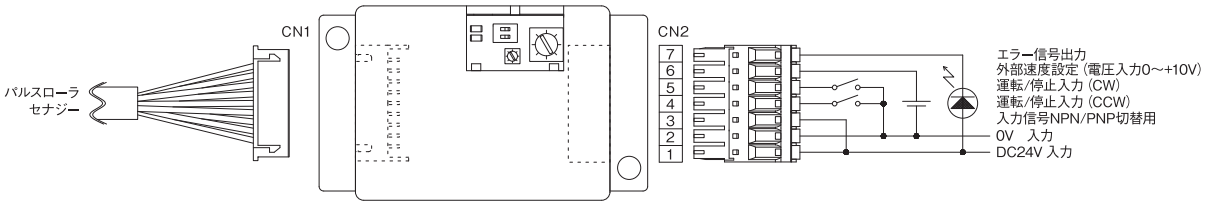
配線

1. パルスローラSENERGYとドライバーを接続する。
   パルスローラSENERGYのコネクタをドライバーのCN1に確実に差し込みます。

2. 電源線を接続する。
   付属のCN2用コネクタに電源線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクタをCN2に確実に差込みます。
   線サイズは0.75～1.25㎟をご使用ください。

3. 信号線を接続する。
   付属のCN2用コネクタに信号線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクタをCN2に確実に差込みます。
   線サイズは0.2～1.25㎟を使用してください。
   信号線の長さは5m以下にしてください。

※電線の接続
電線挿入口上部の自動ロックフランジを精密マイナス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。



●R SW（速度設定）

名　称	モード	SENERGY Eco-mode	
	目 盛	回転数（r/min）	
		DIP SW1	
		OFF	ON
		低 速	高 速
R SW	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

外部入力電圧ー速度　特性

SENERGY Eco-mode	
モータ回転数 (r/min)	外部変速入力 (V)
576	1.0
750	1.3
925	1.6
1099	1.9
1274	2.2
1448	2.5
1622	2.8
1797	3.1
1971	3.4
2146	3.7
2320	4.0
2494	4.3
2669	4.6
2843	4.9
3018	5.2
3192	5.5
3366	5.8
3541	6.1
3715	6.4
3890	6.7
4064	7.0
4238	7.3
4413	7.6
4587	7.9
4762	8.2
4936	8.5
5110	8.8
5285	9.1
5459	9.4
5634	9.7
5808	10.0

ドライバーカード／ZP-S1

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY

型式表示

ZP-S1

RoHS 対応

※ドライバーカード仕様・型式についてはP.13をご参照ください。

【付属品】
- 電源用コネクター　（FMC1.5/2−ST−3.5）：1個
- 運転用コネクター　（FMC1.5/7−ST−3.5）：1個
- センサー用コネクター（FMC1.5/3−ST−3.5）：1個
- 通信用ケーブル1000mm（FTC4-1013-1M）：1個
- バネ座金　M4：4個
- 平ワッシャー　M4：4個
- 六角ナット　M4：4個
- 十字穴付小ネジ　M4−14：4個

仕様／ZP-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	576〜5808r/min	
	SENERGY Boost-mode	576〜4200r/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 R SW1/DIP SW-1-2	内部 R SW 1（0〜9、A〜F）/DIP SW-1-2 ON/OFF	
	外部電圧入力	電圧入力 0〜10V	
モータ保護機能	過熱保護	電子サーマル	停止要因解除後手動/自動復帰は、DIP SW-4で選択
	過負荷保護	過負荷（ロック）5秒継続、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		
	フリー		
	サーボロック1		
	サーボロック2		
表示灯	電源投入：LED2 緑点灯		
	モータ回転数低下（設定回転数30%以下5秒継続）：LED1赤点灯		
	モータショート：LED1赤点滅1.0秒		
	モータコネクタ外れ：LED1赤点滅0.2秒		
	ホールセンサU異常（信号変化無5秒継続）：LED1赤点灯		
	ホールセンサV異常（信号変化無5秒継続）：LED1赤点灯		
	ホールセンサW異常（信号変化無5秒継続）：LED1赤点灯		
	過熱異常：LED1赤点滅2.5秒		
	モータ過電流（4秒継続）：LED1赤点灯		
	電源電圧低下（電圧18V以下）：LED1赤点滅0.4秒		

※サーボロックの起動電流値　サーボロック1・2：0.5A
※サーボロックの停止時　サーボロック1：フリー　　サーボロック2：回生ブレーキ

●CN1（モータ信号入出力）

ピンNo	信号名	内　容	備　考
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	24V出力	ブレーキ出力	

●CN2（電源）

ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	24V	電源入力	
2	0V		

●CN3（制御信号入出力）

ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	COM	回路COM	
2	運転/停止入力	回転方向CCW DIP SW1-1　OFF時	同時入力時強制停止
3	運転/停止入力	回転方向CW　DIP SW1-1　OFF時	
4	エラー信号出力	エラー信号出力　正常時信号なし	DIP SW1-3 OFF（NPN）1.2V 15mA　DIP SW1-3 ON（PNP）24V 15mA
5	速度設定出力	モータ速度信号出力	
6	センサ信号出力	CN4のセンサ信号出力	
7	外部速度設定入力	外部電圧速度設定入力	

●CN4（センサ用入出力）

ピンNo	信号名	内　容	備　考
1	24V出力	センサ用電源出力	NPN/PNP自動認識
2	センサ入力	センサ信号が入力されるとCN3-6端子へセンサ信号が出力されます。	
3	0V出力	センサ用電源出力	

●ロータリスイッチ（R SW）設定

R SW 1	速度設定	※P.25参照	モータ保護機能動作で停止
R SW 2	ソフトスタート設定		自動復帰
R SW 3	ソフトストップ設定		運転信号再入力で復帰

●ディップスイッチ（DIP SW1）設定

No	OFF	ON	内　容	
1	ZPAロジック方向　右 → 左	ZPAロジック方向　左 → 右	ZPAロジック切替	ZPA搬送時
	CCW	CW	回転方向切替	
	ー	回転論理反転	回転論理切替	強制運転時（下記表1参照）
2	低速	高速	速度設定選択	
3	PNP	NPN	エラー信号入出力切替	
4	自動復帰	手動復帰	エラーによる停止後の復帰条件の選択	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
5	無効	有効	最終ゾーン設定	

		SENERGY Eco	SENERGY Boost
6	モータ設定	ON	ON
7		OFF	ON
8		OFF	OFF

		回生ブレーキ	フリー	サーボロック
9	ブレーキ設定	OFF	ON	ON
10		OFF	OFF	ON

※DIP SW 1-1の正転/逆転を切替えると、ZPAのロジックも反転します。

表1：DIP SW1-1とCN3による回転方向切替の関係

CN3-2/CN3-3	DIP SW1-1	回転方向
CN3-2 ON（CCW）	OFF（回転論理固定）	CCW
CN3-3 ON（CW）		CW
CN3-2 ON（CCW）	ON（回転論理反転）	CW
CN3-3 ON（CW）		CCW

●ディップスイッチ（DIP SW2）設定

No	OFF	ON	
1	シングル搬送	トレイン搬送	ZPAモード選択
2	ZPA搬送	単独運転	運転モード選択
3	0.5S：OFF　1.0S：OFF	3.0S：ON　5.0S：ON	センサ通過後タイマ選択
4	0.5S：OFF　1.0S：ON	3.0S：OFF　5.0S：ON	
5	GAPなし	GAPあり	GAPトレイン設定
6	あり	なし	原点復帰機能の選択

※シングル搬送設定時、GAPトレイン設定は不可となります。

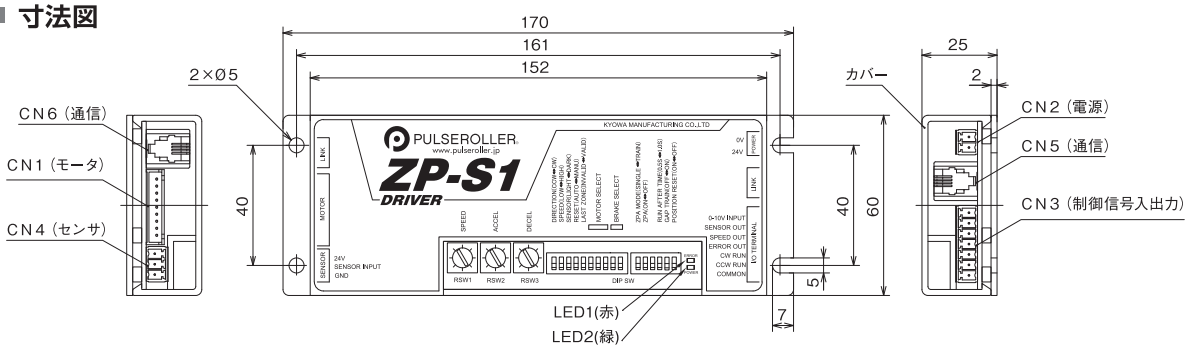
●適用環境

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）

●出荷時設定

ディップスイッチ1（DIP SW1）設定	DIP SW-1	ON
	DIP SW-2	ON
	DIP SW-3	OFF
	DIP SW-4	ON
	DIP SW-5	OFF
	DIP SW-6	ON
	DIP SW-7	OFF
	DIP SW-8	OFF
	DIP SW-9	OFF
	DIP SW-10	OFF
ディップスイッチ2（DIP SW2）設定	DIP SW-1	OFF
	DIP SW-2	OFF
	DIP SW-3	ON
	DIP SW-4	OFF
	DIP SW-5	OFF
	DIP SW-6	OFF
ロータリスイッチ（R SW1）設定	1に設定	
ロータリスイッチ（R SW2）設定		
ロータリスイッチ（R SW3）設定		

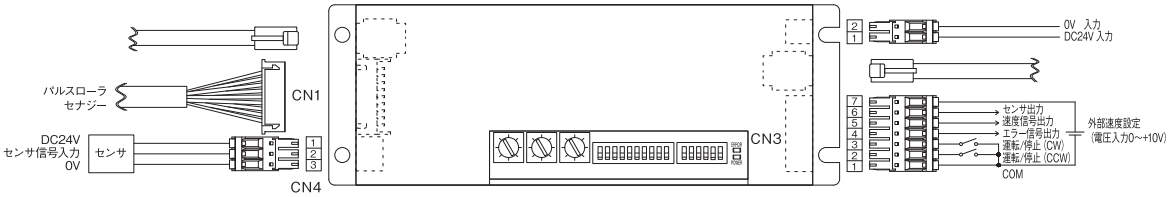
寸法図



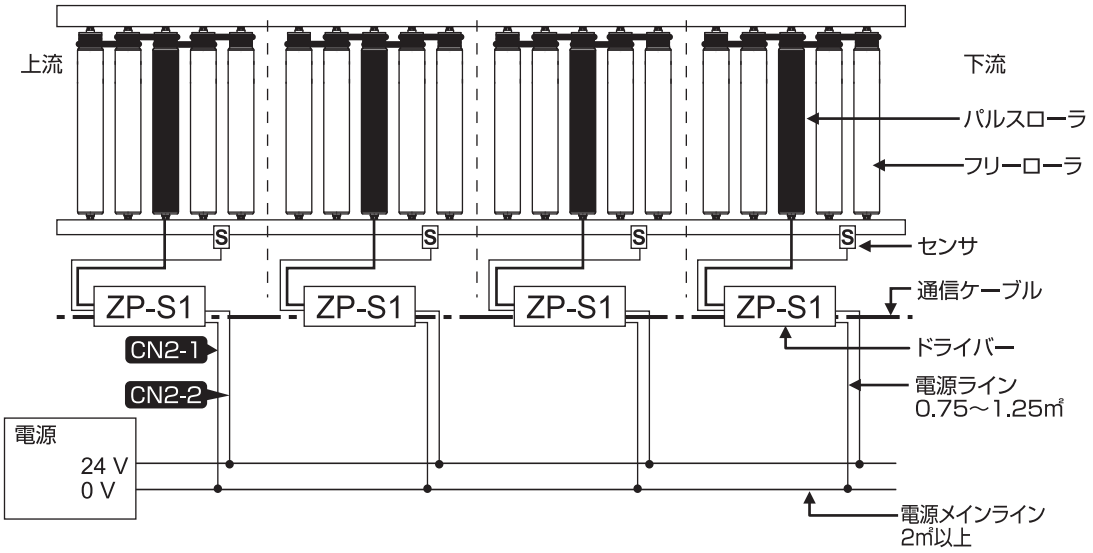
配線

1. パルスローラSENERGYとドライバーを接続する。
   パルスローラSENERGYのコネクタをドライバーのCN1に確実に差し込みます。
2. 電源線を接続する。
   付属のCN2用コネクタに電源線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクタをCN2に確実に差込みます。
   線サイズは0.75～1.25㎡をご使用ください。
3. 信号線を接続する。
   付属のCN3用コネクタに信号線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクタをCN3に確実に差込みます。
   線サイズは0.2～1.25㎡を使用してください。信号線の長さは5m以下にしてください。
4. センサ線を接続する。（センサ信号入力を使用されない場合は接続する必要はありません）
   付属のCN4用コネクタに信号線を接続します。接続は図にしたがってください。接続後、コネクタをCN4に確実に差込みます。
   線サイズは0.2～1.25㎡を使用してください。センサ線の長さは5m以下にしてください。

＊電線の接続
電線挿入口上部の自動ロックフランジを精密マイナス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。



複数台接続配線



●R SW1（速度設定）

名　称	モード	SENERGY Eco-mode		SENERGY Boost-mode	
	目 盛	回転数（r/min）		回転数（r/min）	
		DIP SW1-2		DIP SW1-2	
		OFF	ON	OFF	ON
		低 速	高 速	低 速	高 速
R SW1	0	0～10V入力	3192	0～10V入力	2388
	1	576	3366	576	2509
	2	750	3541	697	2630
	3	925	3715	818	2750
	4	1099	3890	938	2871
	5	1274	4064	1059	2992
	6	1448	4238	1180	3113
	7	1622	4413	1301	3234
	8	1797	4587	1422	3354
	9	1971	4762	1542	3475
	A	2146	4936	1663	3596
	B	2320	5110	1784	3717
	C	2494	5285	1905	3838
	D	2669	5459	2026	3958
	E	2843	5634	2146	4079
	F	3018	5808	2267	4200

●R SW2（ソフトスタート）

	目 盛	立上り
		時間（秒）
R SW2	0	0
	1	0.1
	2	0.2
	3	0.3
	4	0.4
	5	0.5
	6	0.6
	7	0.7
	8	0.8
	9	0.9
	A	1.0
	B	1.2
	C	1.5
	D	1.7
	E	2.0
	F	2.5

●R SW3（ソフトストップ）

	目 盛	立上り
		時間（秒）
R SW3	0	0
	1	0.1
	2	0.2
	3	0.3
	4	0.4
	5	0.5
	6	0.6
	7	0.7
	8	0.8
	9	0.9
	A	1.0
	B	1.2
	C	1.5
	D	1.7
	E	2.0
	F	2.5

外部入力電圧ー速度　特性

SENERGY Eco-mode		SENERGY Boost-mode	
モータ回転数（r/min）	外部変速入力（V）	モータ回転数（r/min）	外部変速入力（V）
576	1.0	576	1.0
750	1.3	697	1.3
925	1.6	818	1.6
1099	1.9	938	1.9
1274	2.2	1059	2.2
1448	2.5	1180	2.5
1622	2.8	1301	2.8
1797	3.1	1422	3.1
1971	3.4	1542	3.4
2146	3.7	1663	3.7
2320	4.0	1784	4.0
2494	4.3	1905	4.3
2669	4.6	2026	4.6
2843	4.9	2146	4.9
3018	5.2	2267	5.2
3192	5.5	2388	5.5
3366	5.8	2509	5.8
3541	6.1	2630	6.1
3715	6.4	2750	6.4
3890	6.7	2871	6.7
4064	7.0	2992	7.0
4238	7.3	3113	7.3
4413	7.6	3234	7.6
4587	7.9	3354	7.9
4762	8.2	3475	8.2
4936	8.5	3596	8.5
5110	8.8	3717	8.8
5285	9.1	3838	9.1
5459	9.4	3958	9.4
5634	9.7	4079	9.7
5808	10.0	4200	10.0

ドライバーカード／ZP-S1（ZPA機能付）

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER SENERGY

ZPA（ゼロ・プレッシャー・アキュームレーション）

●特徴

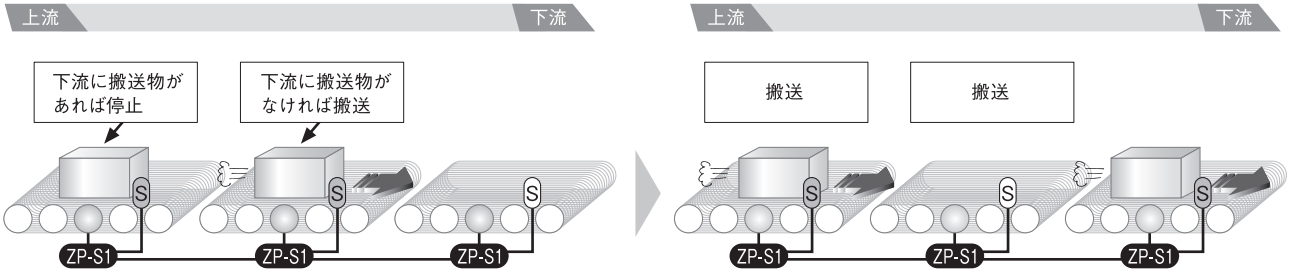
ZPA（ゼロ・プレッシャー・アキュームレーション）ロジック内蔵のドライバーカードを使用することにより、今まで複雑な制御を要するACコンベヤで必要であった、PLCへのプログラミング・複雑な配線が不要になり、基板上のディップスイッチとコミュニケーションケーブルのみで簡単にZPAラインが構築され、ローコストで導入できます。

搬送方法は下記の種類があります。

パルスローラ　フリーローラ　ZP-S1 ドライバーカード　S センサーON　S センサーOFF

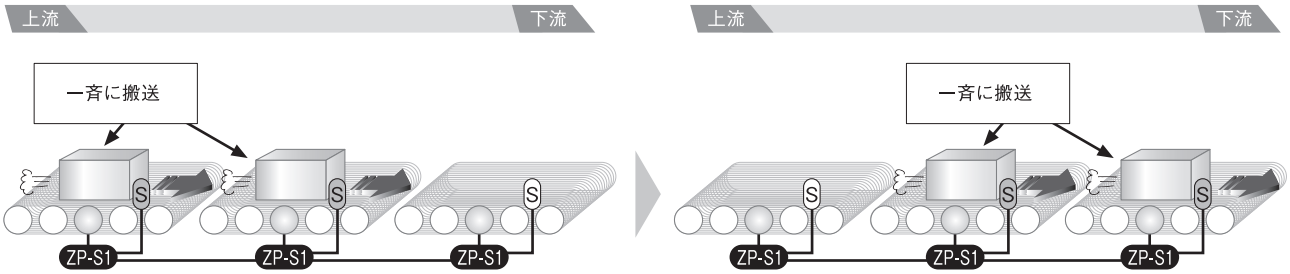
シングル搬送

●下流ゾーンに搬送物がない事を確認し、自ゾーン搬送物を搬送します。



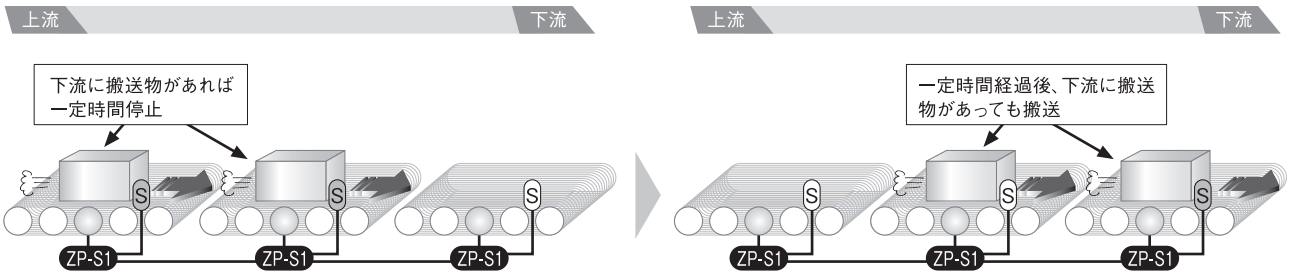
トレイン搬送

●搬送物があるゾーン全てを一斉に搬送します。



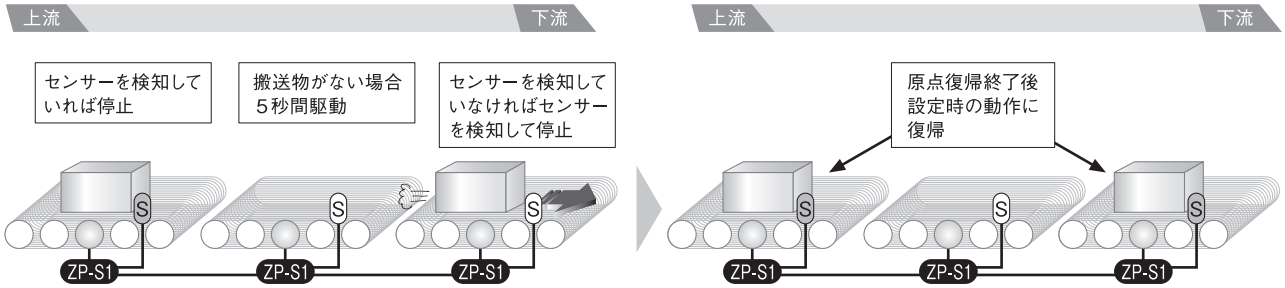
ZPA(GAP)トレイン搬送

●搬送物を一定間隔を保持して搬送します。
下流ゾーンセンサONで上流ゾーンセンサONならば一定時間上流ゾーンモータは停止
X秒経過後、下流ゾーンセンサONで上流ゾーンセンサONならば上流ゾーンモータは駆動



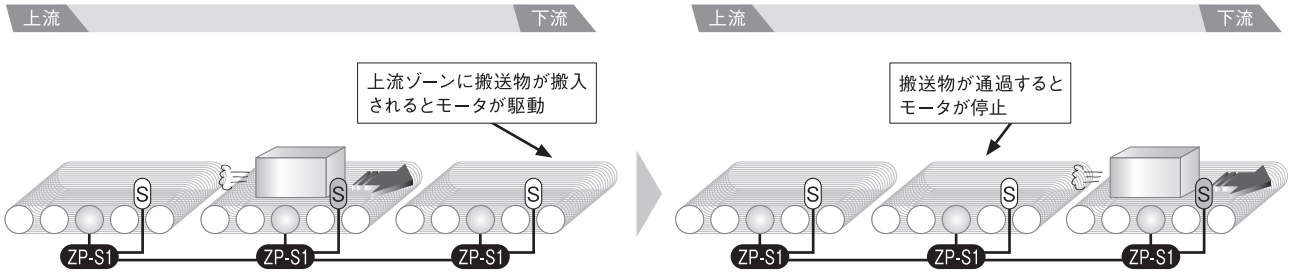
原点復帰機能

●電源投入時、非常停止後に電源を再投入すると
・自ゾーンセンサーが搬送物を検知していればモータは停止。
・自ゾーンセンサーが搬送物を検知していなければ、搬送物を検知後モータを停止させます。
・自ゾーンセンサーが搬送物を検知していなく、ゾーン上に搬送物がない場合、5秒間モータが駆動。
原点復帰時間（5秒）終了後、設定時の動作に復帰します。
（通信ケーブルの接続、搬送機能設定に関係なく原点復帰動作を行います。）



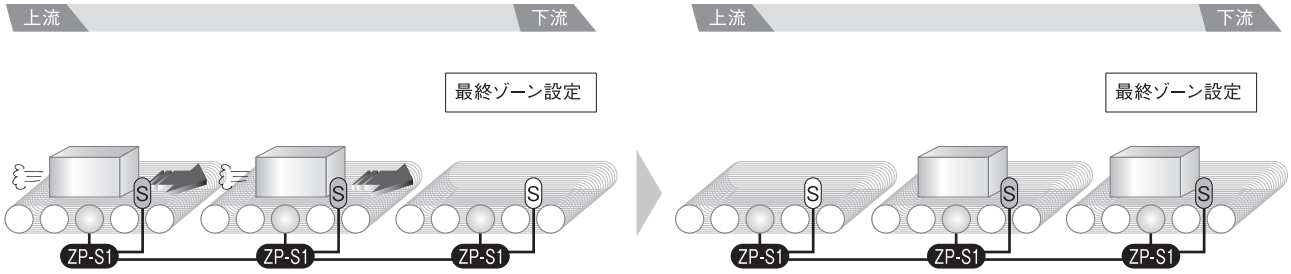
省電力

●ZP-S1では省電力機能が標準装備されています。
省電力機能とは、搬送に必要なゾーンのみを駆動させる機能です。また、搬送物がセンサー通過した後の運転時間が設定できます。
（P23参照）



自ゾーンが最終ゾーン設定の場合

●最終ゾーンセンサON、上流ゾーンセンサONで順次停止します。



DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

PULSEROLLER®

φ48.6 DCブラシレス SENERGY

パイプ径：φ48.6
肉　　厚：1.4t
電　　源：DC24V
表面処理：溶融Zn-AL-Mg合金メッキ
リード線色：ブラック

RoHS 対応

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-48-□□□-□□ Z S A A

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

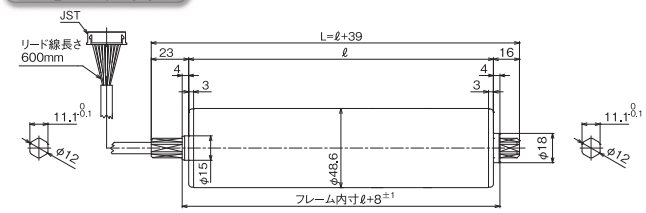
POINT

●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
●リード線の標準の長さは600mmです。
●配線図はP16・20・24をご参照ください。
●重量はP10をご参照ください。
●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。

寸法図

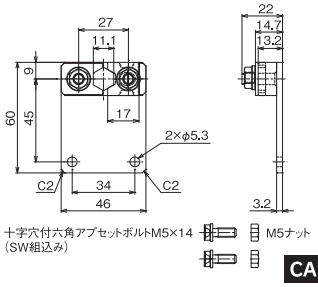


CAD

取付金具

PR-D-30H-PU-N
（標準付属品）

●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリースイッチ SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	–	–	122.2	674.6	2.9	16.3	–	3.0
1		2.0	2.0					0.6	
2		2.5	2.5					0.6	
3		3.1	3.1					0.6	
4		3.7	3.7					0.7	
5		4.3	4.3					0.8	
6		4.9	4.9					0.8	
7		5.5	5.5					0.9	
8		6.1	6.1					1.0	
9		6.7	6.7					1.0	
A		7.3	7.3					1.1	
B		7.9	7.9					1.2	
C		8.5	8.5					1.2	
D		9.0	9.0					1.3	
E		9.6	9.6					1.4	
F		10.2	10.2					1.4	
0	ON	10.8	10.8					1.5	
1		11.4	11.4					1.6	
2		12.0	12.0					1.6	
3		12.6	12.6					1.7	
4		13.2	13.2					1.8	
5		13.8	13.8					1.8	
6		14.4	14.4					1.9	
7		15.0	15.0					2.0	
8		15.6	15.6					2.0	
9		16.2	16.2					2.1	
A		16.7	16.7					2.2	
B		17.3	17.3					2.2	
C		17.9	17.9					2.3	
D		18.5	18.5					2.4	
E		19.1	19.1					2.4	
F		19.7	19.7					2.5	

Boost-mode

ロータリースイッチ SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	–	–	222.2	879.6	5.4	21.3	–	5.0
1		2.0	2.0					1.2	
2		2.4	2.4					1.2	
3		2.8	2.8					1.3	
4		3.2	3.2					1.4	
5		3.6	3.6					1.4	
6		4.0	4.0					1.5	
7		4.4	4.4					1.6	
8		4.8	4.8					1.7	
9		5.2	5.2					1.7	
A		5.6	5.6					1.8	
B		6.1	6.1					1.9	
C		6.5	6.5					2.0	
D		6.9	6.9					2.0	
E		7.3	7.3					2.1	
F		7.7	7.7					2.2	
0	ON	8.1	8.1					2.3	
1		8.5	8.5					2.3	
2		8.9	8.9					2.4	
3		9.3	9.3					2.5	
4		9.7	9.7					2.6	
5		10.1	10.1					2.6	
6		10.5	10.5					2.7	
7		11.0	11.0					2.8	
8		11.4	11.4					2.9	
9		11.8	11.8					2.9	
A		12.2	12.2					3.0	
B		12.6	12.6					3.1	
C		13.0	13.0					3.2	
D		13.4	13.4					3.2	
E		13.8	13.8					3.3	
F		14.3	14.3					3.4	

48.6関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
–	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	89.4	493.8	2.1	12.0	—	3.0
1		2.7	2.7					0.6	
2		3.4	3.4					0.6	
3		4.3	4.3					0.6	
4		5.1	5.1					0.7	
5		5.9	5.9					0.8	
6		6.7	6.7					0.8	
7		7.5	7.5					0.9	
8		8.3	8.3					1.0	
9		9.1	9.1					1.0	
A		10.0	10.0					1.1	
B		10.7	10.7					1.2	
C		11.6	11.6					1.2	
D		12.3	12.3					1.3	
E		13.2	13.2					1.4	
F		14.0	14.0					1.4	
0	ON	14.8	14.8					1.5	
1		15.6	15.6					1.6	
2		16.4	16.4					1.6	
3		17.2	17.2					1.7	
4		18.0	18.0					1.8	
5		18.9	18.9					1.8	
6		19.6	19.6					1.9	
7		20.5	20.5					2.0	
8		21.2	21.2					2.0	
9		22.1	22.1					2.1	
A		22.9	22.9					2.2	
B		23.7	23.7					2.2	
C		24.5	24.5					2.3	
D		25.3	25.3					2.4	
E		26.1	26.1					2.4	
F		26.9	26.9					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	162.6	643.8	3.9	15.6	—	5.0
1		2.7	2.7					1.2	
2		3.2	3.2					1.2	
3		3.8	3.8					1.3	
4		4.3	4.3					1.4	
5		4.9	4.9					1.4	
6		5.5	5.5					1.5	
7		6.0	6.0					1.6	
8		6.6	6.6					1.7	
9		7.1	7.1					1.7	
A		7.7	7.7					1.8	
B		8.3	8.3					1.9	
C		8.8	8.8					2.0	
D		9.4	9.4					2.0	
E		10.0	10.0					2.1	
F		10.5	10.5					2.2	
0	ON	11.1	11.1					2.3	
1		11.6	11.6					2.3	
2		12.2	12.2					2.4	
3		12.7	12.7					2.5	
4		13.3	13.3					2.6	
5		13.8	13.8					2.6	
6		14.4	14.4					2.7	
7		15.0	15.0					2.8	
8		15.5	15.5					2.9	
9		16.1	16.1					2.9	
A		16.6	16.6					3.0	
B		17.2	17.2					3.1	
C		17.8	17.8					3.2	
D		18.4	18.4					3.2	
E		18.9	18.9					3.3	
F		19.5	19.5					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	73.3	404.7	1.7	9.8	—	3.0
1		3.3	3.3					0.6	
2		4.2	4.2					0.6	
3		5.2	5.2					0.6	
4		6.2	6.2					0.7	
5		7.2	7.2					0.8	
6		8.1	8.1					0.8	
7		9.2	9.2					0.9	
8		10.2	10.2					1.0	
9		11.1	11.1					1.0	
A		12.1	12.1					1.1	
B		13.1	13.1					1.2	
C		14.1	14.1					1.2	
D		15.1	15.1					1.3	
E		16.1	16.1					1.4	
F		17.0	17.0					1.4	
0	ON	18.1	18.1					1.5	
1		19.0	19.0					1.6	
2		20.0	20.0					1.6	
3		21.0	21.0					1.7	
4		22.0	22.0					1.8	
5		23.0	23.0					1.8	
6		24.0	24.0					1.9	
7		25.0	25.0					2.0	
8		25.9	25.9					2.0	
9		26.9	26.9					2.1	
A		27.9	27.9					2.2	
B		28.9	28.9					2.2	
C		29.9	29.9					2.3	
D		30.9	30.9					2.4	
E		31.8	31.8					2.4	
F		32.8	32.8					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	133.3	527.7	3.2	12.8	—	5.0
1		3.3	3.3					1.2	
2		3.9	3.9					1.2	
3		4.6	4.6					1.3	
4		5.3	5.3					1.4	
5		6.0	6.0					1.4	
6		6.7	6.7					1.5	
7		7.3	7.3					1.6	
8		8.0	8.0					1.7	
9		8.7	8.7					1.7	
A		9.4	9.4					1.8	
B		10.1	10.1					1.9	
C		10.8	10.8					2.0	
D		11.5	11.5					2.0	
E		12.1	12.1					2.1	
F		12.8	12.8					2.2	
0	ON	13.5	13.5					2.3	
1		14.2	14.2					2.3	
2		14.9	14.9					2.4	
3		15.5	15.5					2.5	
4		16.2	16.2					2.6	
5		16.9	16.9					2.6	
6		17.6	17.6					2.7	
7		18.3	18.3					2.8	
8		18.9	18.9					2.9	
9		19.6	19.6					2.9	
A		20.3	20.3					3.0	
B		21.0	21.0					3.1	
C		21.7	21.7					3.2	
D		22.4	22.4					3.2	
E		23.1	23.1					3.3	
F		23.8	23.8					3.4	

48.6関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ48.6

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	49.7	274.3	1.2	6.6	—	3.0
1		4.8	4.8					0.6	
2		6.2	6.2					0.6	
3		7.7	7.7					0.6	
4		9.2	9.2					0.7	
5		10.6	10.6					0.8	
6		12.0	12.0					0.8	
7		13.5	13.5					0.9	
8		15.0	15.0					1.0	
9		16.4	16.4					1.0	
A		17.9	17.9					1.1	
B		19.3	19.3					1.2	
C		20.8	20.8					1.2	
D		22.2	22.2					1.3	
E		23.7	23.7					1.4	
F		25.1	25.1					1.4	
0	ON	26.6	26.6					1.5	
1		28.0	28.0					1.6	
2		29.5	29.5					1.6	
3		31.0	31.0					1.7	
4		32.4	32.4					1.8	
5		33.9	33.9					1.8	
6		35.3	35.3					1.9	
7		36.8	36.8					2.0	
8		38.2	38.2					2.0	
9		39.7	39.7					2.1	
A		41.1	41.1					2.2	
B		42.7	42.7					2.2	
C		44.1	44.1					2.3	
D		45.6	45.6					2.4	
E		47.0	47.0					2.4	
F		48.5	48.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	90.3	357.7	2.1	8.6	—	5.0
1		4.8	4.8					1.2	
2		5.8	5.8					1.2	
3		6.8	6.8					1.3	
4		7.8	7.8					1.4	
5		8.8	8.8					1.4	
6		9.8	9.8					1.5	
7		10.8	10.8					1.6	
8		11.8	11.8					1.7	
9		12.8	12.8					1.7	
A		13.8	13.8					1.8	
B		14.9	14.9					1.9	
C		15.9	15.9					2.0	
D		16.9	16.9					2.0	
E		17.9	17.9					2.1	
F		18.9	18.9					2.2	
0	ON	19.9	19.9					2.3	
1		20.9	20.9					2.3	
2		21.9	21.9					2.4	
3		22.9	22.9					2.5	
4		23.9	23.9					2.6	
5		24.9	24.9					2.6	
6		25.9	25.9					2.7	
7		26.9	26.9					2.8	
8		27.9	27.9					2.9	
9		28.9	28.9					2.9	
A		29.9	29.9					3.0	
B		30.9	30.9					3.1	
C		32.0	32.0					3.2	
D		33.0	33.0					3.2	
E		34.0	34.0					3.3	
F		35.0	35.0					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	40.7	224.8	0.9	5.4	—	3.0
1		5.9	5.9					0.6	
2		7.6	7.6					0.6	
3		9.4	9.4					0.6	
4		11.2	11.2					0.7	
5		12.9	12.9					0.8	
6		14.7	14.7					0.8	
7		16.5	16.5					0.9	
8		18.3	18.3					1.0	
9		20.1	20.1					1.0	
A		21.9	21.9					1.1	
B		23.6	23.6					1.2	
C		25.4	25.4					1.2	
D		27.1	27.1					1.3	
E		28.9	28.9					1.4	
F		30.7	30.7					1.4	
0	ON	32.5	32.5					1.5	
1		34.2	34.2					1.6	
2		36.0	36.0					1.6	
3		37.9	37.9					1.7	
4		39.6	39.6					1.8	
5		41.4	41.4					1.8	
6		43.1	43.1					1.9	
7		44.9	44.9					2.0	
8		46.7	46.7					2.0	
9		48.5	48.5					2.1	
A		50.2	50.2					2.2	
B		52.0	52.0					2.2	
C		53.7	53.7					2.3	
D		55.6	55.6					2.4	
E		57.3	57.3					2.4	
F		59.1	59.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	74.0	293.2	1.8	7.1	—	5.0
1		5.9	5.9					1.2	
2		7.1	7.1					1.2	
3		8.3	8.3					1.3	
4		9.5	9.5					1.4	
5		10.7	10.7					1.4	
6		12.0	12.0					1.5	
7		13.2	13.2					1.6	
8		14.4	14.4					1.7	
9		15.6	15.6					1.7	
A		16.9	16.9					1.8	
B		18.2	18.2					1.9	
C		19.4	19.4					2.0	
D		20.6	20.6					2.0	
E		21.9	21.9					2.1	
F		23.1	23.1					2.2	
0	ON	24.3	24.3					2.3	
1		25.5	25.5					2.3	
2		26.7	26.7					2.4	
3		28.0	28.0					2.5	
4		29.2	29.2					2.6	
5		30.4	30.4					2.6	
6		31.6	31.6					2.7	
7		32.9	32.9					2.8	
8		34.1	34.1					2.9	
9		35.3	35.3					2.9	
A		36.5	36.5					3.0	
B		37.7	37.7					3.1	
C		39.1	39.1					3.2	
D		40.3	40.3					3.2	
E		41.5	41.5					3.3	
F		42.8	42.8					3.4	

48.6関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	29.8	164.6	0.7	4.0	—	3.0
1		8.0	8.0					0.6	
2		10.3	10.3					0.6	
3		12.8	12.8					0.6	
4		15.4	15.4					0.7	
5		17.7	17.7					0.8	
6		20.0	20.0					0.8	
7		22.5	22.5					0.9	
8		25.0	25.0					1.0	
9		27.4	27.4					1.0	
A		29.9	29.9					1.1	
B		32.2	32.2					1.2	
C		34.7	34.7					1.2	
D		37.0	37.0					1.3	
E		39.5	39.5					1.4	
F		41.9	41.9					1.4	
0	ON	44.4	44.4					1.5	
1		46.7	46.7					1.6	
2		49.2	49.2					1.6	
3		51.7	51.7					1.7	
4		54.1	54.1					1.8	
5		56.6	56.6					1.8	
6		58.9	58.9					1.9	
7		61.4	61.4					2.0	
8		63.7	63.7					2.0	
9		66.2	66.2					2.1	
A		68.6	68.6					2.2	
B		71.1	71.1					2.2	
C		73.4	73.4					2.3	
D		75.9	75.9					2.4	
E		78.3	78.3					2.4	
F		80.8	80.8					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	54.2	214.6	1.3	5.2	—	5.0
1		8.0	8.0					1.2	
2		9.7	9.7					1.2	
3		11.3	11.3					1.3	
4		13.0	13.0					1.4	
5		14.7	14.7					1.4	
6		16.4	16.4					1.5	
7		18.0	18.0					1.6	
8		19.7	19.7					1.7	
9		21.4	21.4					1.7	
A		23.0	23.0					1.8	
B		24.9	24.9					1.9	
C		26.5	26.5					2.0	
D		28.2	28.2					2.0	
E		29.9	29.9					2.1	
F		31.5	31.5					2.2	
0	ON	33.2	33.2					2.3	
1		34.9	34.9					2.3	
2		36.5	36.5					2.4	
3		38.2	38.2					2.5	
4		39.9	39.9					2.6	
5		41.5	41.5					2.6	
6		43.2	43.2					2.7	
7		44.9	44.9					2.8	
8		46.6	46.6					2.9	
9		48.2	48.2					2.9	
A		49.9	49.9					3.0	
B		51.6	51.6					3.1	
C		53.4	53.4					3.2	
D		55.1	55.1					3.2	
E		56.7	56.7					3.3	
F		58.4	58.4					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	24.4	134.9	0.5	3.2	—	3.0
1		9.8	9.8					0.6	
2		12.6	12.6					0.6	
3		15.7	15.7					0.6	
4		18.7	18.7					0.7	
5		21.6	21.6					0.8	
6		24.4	24.4					0.8	
7		27.5	27.5					0.9	
8		30.5	30.5					1.0	
9		33.4	33.4					1.0	
A		36.4	36.4					1.1	
B		39.3	39.3					1.2	
C		42.3	42.3					1.2	
D		45.2	45.2					1.3	
E		48.2	48.2					1.4	
F		51.1	51.1					1.4	
0	ON	54.2	54.2					1.5	
1		57.0	57.0					1.6	
2		60.1	60.1					1.6	
3		63.1	63.1					1.7	
4		66.0	66.0					1.8	
5		69.0	69.0					1.8	
6		71.9	71.9					1.9	
7		74.9	74.9					2.0	
8		77.8	77.8					2.0	
9		80.8	80.8					2.1	
A		83.7	83.7					2.2	
B		86.7	86.7					2.2	
C		89.6	89.6					2.3	
D		92.6	92.6					2.4	
E		95.5	95.5					2.4	
F		98.5	98.5					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	44.4	175.9	1.0	4.2	—	5.0
1		9.8	9.8					1.2	
2		11.8	11.8					1.2	
3		13.8	13.8					1.3	
4		15.9	15.9					1.4	
5		17.9	17.9					1.4	
6		20.0	20.0					1.5	
7		22.0	22.0					1.6	
8		24.0	24.0					1.7	
9		26.1	26.1					1.7	
A		28.1	28.1					1.8	
B		30.3	30.3					1.9	
C		32.4	32.4					2.0	
D		34.4	34.4					2.0	
E		36.4	36.4					2.1	
F		38.5	38.5					2.2	
0	ON	40.5	40.5					2.3	
1		42.5	42.5					2.3	
2		44.6	44.6					2.4	
3		46.6	46.6					2.5	
4		48.7	48.7					2.6	
5		50.7	50.7					2.6	
6		52.7	52.7					2.7	
7		54.8	54.8					2.8	
8		56.8	56.8					2.9	
9		58.8	58.8					2.9	
A		60.9	60.9					3.0	
B		62.9	62.9					3.1	
C		65.1	65.1					3.2	
D		67.2	67.2					3.2	
E		69.2	69.2					3.3	
F		71.3	71.3					3.4	

48.6関連仕様一覧

仕様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ48.6

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	18.5	102.2	0.4	2.4	—	3.0
1		12.9	12.9					0.6	
2		16.7	16.7					0.6	
3		20.7	20.7					0.6	
4		24.7	24.7					0.7	
5		28.5	28.5					0.8	
6		32.2	32.2					0.8	
7		36.3	36.3					0.9	
8		40.3	40.3					1.0	
9		44.2	44.2					1.0	
A		48.1	48.1					1.1	
B		51.9	51.9					1.2	
C		55.9	55.9					1.2	
D		59.7	59.7					1.3	
E		63.7	63.7					1.4	
F		67.5	67.5					1.4	
0	ON	71.5	71.5					1.5	
1		75.2	75.2					1.6	
2		79.3	79.3					1.6	
3		83.3	83.3					1.7	
4		87.1	87.1					1.8	
5		91.1	91.1					1.8	
6		94.9	94.9					1.9	
7		98.9	98.9					2.0	
8		102.7	102.7					2.0	
9		106.7	106.7					2.1	
A		110.4	110.4					2.2	
B		114.5	114.5					2.2	
C		118.2	118.2					2.3	
D		122.3	122.3					2.4	
E		126.0	126.0					2.4	
F		130.1	130.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	33.6	133.2	0.8	3.2	—	5.0
1		12.9	12.9					1.2	
2		15.6	15.6					1.2	
3		18.3	18.3					1.3	
4		21.0	21.0					1.4	
5		23.6	23.6					1.4	
6		26.3	26.3					1.5	
7		29.0	29.0					1.6	
8		31.7	31.7					1.7	
9		34.4	34.4					1.7	
A		37.1	37.1					1.8	
B		40.0	40.0					1.9	
C		42.7	42.7					2.0	
D		45.4	45.4					2.0	
E		48.1	48.1					2.1	
F		50.8	50.8					2.2	
0	ON	53.5	53.5					2.3	
1		56.2	56.2					2.3	
2		58.9	58.9					2.4	
3		61.5	61.5					2.5	
4		64.2	64.2					2.6	
5		66.9	66.9					2.6	
6		69.6	69.6					2.7	
7		72.3	72.3					2.8	
8		75.0	75.0					2.9	
9		77.7	77.7					2.9	
A		80.3	80.3					3.0	
B		83.0	83.0					3.1	
C		86.0	86.0					3.2	
D		88.7	88.7					3.2	
E		91.4	91.4					3.3	
F		94.1	94.1					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	13.5	74.9	0.3	1.8	—	3.0
1		17.6	17.6					0.6	
2		22.7	22.7					0.6	
3		28.2	28.2					0.6	
4		33.7	33.7					0.7	
5		38.8	38.8					0.8	
6		44.0	44.0					0.8	
7		49.5	49.5					0.9	
8		55.0	55.0					1.0	
9		60.2	60.2					1.0	
A		65.6	65.6					1.1	
B		70.7	70.7					1.2	
C		76.2	76.2					1.2	
D		81.3	81.3					1.3	
E		86.8	86.8					1.4	
F		92.0	92.0					1.4	
0	ON	97.5	97.5					1.5	
1		102.6	102.6					1.6	
2		108.1	108.1					1.6	
3		113.6	113.6					1.7	
4		118.7	118.7					1.8	
5		124.2	124.2					1.8	
6		129.4	129.4					1.9	
7		134.8	134.8					2.0	
8		140.0	140.0					2.0	
9		145.5	145.5					2.1	
A		150.6	150.6					2.2	
B		156.1	156.1					2.2	
C		161.2	161.2					2.3	
D		166.7	166.7					2.4	
E		171.9	171.9					2.4	
F		177.4	177.4					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	24.6	97.7	0.6	2.3	—	5.0
1		17.6	17.6					1.2	
2		21.3	21.3					1.2	
3		24.9	24.9					1.3	
4		28.6	28.6					1.4	
5		32.2	32.2					1.4	
6		35.9	35.9					1.5	
7		39.6	39.6					1.6	
8		43.2	43.2					1.7	
9		46.9	46.9					1.7	
A		50.6	50.6					1.8	
B		54.6	54.6					1.9	
C		58.3	58.3					2.0	
D		61.9	61.9					2.0	
E		65.6	65.6					2.1	
F		69.3	69.3					2.2	
0	ON	72.9	72.9					2.3	
1		76.6	76.6					2.3	
2		80.2	80.2					2.4	
3		83.9	83.9					2.5	
4		87.6	87.6					2.6	
5		91.2	91.2					2.6	
6		94.9	94.9					2.7	
7		98.6	98.6					2.8	
8		102.2	102.2					2.9	
9		105.9	105.9					2.9	
A		109.6	109.6					3.0	
B		113.2	113.2					3.1	
C		117.3	117.3					3.2	
D		120.9	120.9					3.2	
E		124.6	124.6					3.3	
F		128.3	128.3					3.4	

48.6関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	9.9	54.8	0.2	1.3	—	3.0
1		24.0	24.0					0.6	
2		31.0	31.0					0.6	
3		38.5	38.5					0.6	
4		46.1	46.1					0.7	
5		53.1	53.1					0.8	
6		60.1	60.1					0.8	
7		67.6	67.6					0.9	
8		75.1	75.1					1.0	
9		82.2	82.2					1.0	
A		89.6	89.6					1.1	
B		96.6	96.6					1.2	
C		104.1	104.1					1.2	
D		111.1	111.1					1.3	
E		118.6	118.6					1.4	
F		125.6	125.6					1.4	
0	ON	133.2	133.2					1.5	
1		140.2	140.2					1.6	
2		147.7	147.7					1.6	
3		155.2	155.2					1.7	
4		162.2	162.2					1.8	
5		169.7	169.7					1.8	
6		176.7	176.7					1.9	
7		184.2	184.2					2.0	
8		191.2	191.2					2.0	
9		198.7	198.7					2.1	
A		205.7	205.7					2.2	
B		213.3	213.3					2.2	
C		220.3	220.3					2.3	
D		227.8	227.8					2.4	
E		234.8	234.8					2.4	
F		242.3	242.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	18.0	71.5	0.4	1.7	—	5.0
1		24.0	24.0					1.2	
2		29.0	29.0					1.2	
3		34.0	34.0					1.3	
4		39.0	39.0					1.4	
5		44.1	44.1					1.4	
6		49.1	49.1					1.5	
7		54.1	54.1					1.6	
8		59.1	59.1					1.7	
9		64.1	64.1					1.7	
A		69.1	69.1					1.8	
B		74.6	74.6					1.9	
C		79.6	79.6					2.0	
D		84.6	84.6					2.0	
E		89.6	89.6					2.1	
F		94.6	94.6					2.2	
0	ON	99.6	99.6					2.3	
1		104.6	104.6					2.3	
2		109.6	109.6					2.4	
3		114.6	114.6					2.5	
4		119.6	119.6					2.6	
5		124.6	124.6					2.6	
6		129.7	129.7					2.7	
7		134.7	134.7					2.8	
8		139.7	139.7					2.9	
9		144.7	144.7					2.9	
A		149.7	149.7					3.0	
B		154.7	154.7					3.1	
C		160.2	160.2					3.2	
D		165.2	165.2					3.2	
E		170.2	170.2					3.3	
F		175.2	175.2					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	8.1	44.9	0.1	1.0	—	3.0
1		29.3	29.3					0.6	
2		37.9	37.9					0.6	
3		47.0	47.0					0.6	
4		56.2	56.2					0.7	
5		64.7	64.7					0.8	
6		73.3	73.3					0.8	
7		82.5	82.5					0.9	
8		91.6	91.6					1.0	
9		100.3	100.3					1.0	
A		109.3	109.3					1.1	
B		117.9	117.9					1.2	
C		127.0	127.0					1.2	
D		135.6	135.6					1.3	
E		144.7	144.7					1.4	
F		153.3	153.3					1.4	
0	ON	162.5	162.5					1.5	
1		171.0	171.0					1.6	
2		180.2	180.2					1.6	
3		189.3	189.3					1.7	
4		197.9	197.9					1.8	
5		207.0	207.0					1.8	
6		215.6	215.6					1.9	
7		224.7	224.7					2.0	
8		233.3	233.3					2.0	
9		242.5	242.5					2.1	
A		251.0	251.0					2.2	
B		260.2	260.2					2.2	
C		268.7	268.7					2.3	
D		277.9	277.9					2.4	
E		286.4	286.4					2.4	
F		295.6	295.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	14.8	58.6	0.3	1.4	—	5.0
1		29.3	29.3					1.2	
2		35.4	35.4					1.2	
3		41.5	41.5					1.3	
4		47.6	47.6					1.4	
5		53.7	53.7					1.4	
6		59.9	59.9					1.5	
7		66.0	66.0					1.6	
8		72.1	72.1					1.7	
9		78.2	78.2					1.7	
A		84.3	84.3					1.8	
B		91.0	91.0					1.9	
C		97.1	97.1					2.0	
D		103.2	103.2					2.0	
E		109.3	109.3					2.1	
F		115.4	115.4					2.2	
0	ON	121.5	121.5					2.3	
1		127.6	127.6					2.3	
2		133.7	133.7					2.4	
3		139.9	139.9					2.5	
4		146.0	146.0					2.6	
5		152.1	152.1					2.6	
6		158.2	158.2					2.7	
7		164.3	164.3					2.8	
8		170.4	170.4					2.9	
9		176.5	176.5					2.9	
A		182.6	182.6					3.0	
B		188.7	188.7					3.1	
C		195.4	195.4					3.2	
D		201.5	201.5					3.2	
E		207.6	207.6					3.3	
F		213.8	213.8					3.4	

48.6関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

PULSEROLLER®

φ50 DCブラシレス SENERGY

パイプ径：φ50
肉　　厚：1.5t
電　　源：DC24V
表面処理：溶融Zn-AL-Mg合金メッキ
リード線色：ブラック

RoHS 対応

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-50-□□□-□□ Z S A A

パルス
ローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

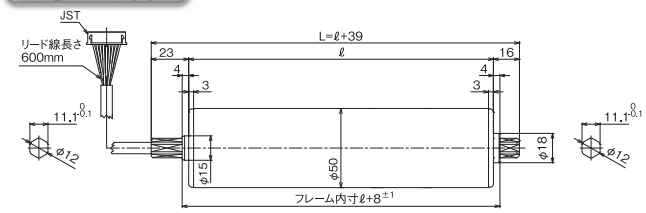
POINT

●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
●リード線の標準の長さは600mmです。
●配線図はP16・20・24をご参照ください。
●重量はP10をご参照ください。
●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。

寸法図

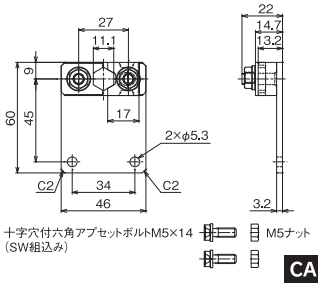


CAD

取付金具

PR-D-30H-PU-N
（標準付属品）

●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	–	–	118.8	655.7	2.9	16.3	–	3.0
1		2.0	2.0					0.6	
2		2.6	2.6					0.6	
3		3.2	3.2					0.6	
4		3.9	3.9					0.7	
5		4.4	4.4					0.8	
6		5.0	5.0					0.8	
7		5.7	5.7					0.9	
8		6.3	6.3					1.0	
9		6.9	6.9					1.0	
A		7.5	7.5					1.1	
B		8.1	8.1					1.2	
C		8.7	8.7					1.2	
D		9.3	9.3					1.3	
E		9.9	9.9					1.4	
F		10.5	10.5					1.4	
0	ON	11.1	11.1					1.5	
1		11.7	11.7					1.6	
2		12.4	12.4					1.6	
3		13.0	13.0					1.7	
4		13.6	13.6					1.8	
5		14.2	14.2					1.8	
6		14.8	14.8					1.9	
7		15.4	15.4					2.0	
8		16.0	16.0					2.0	
9		16.6	16.6					2.1	
A		17.2	17.2					2.2	
B		17.8	17.8					2.2	
C		18.4	18.4					2.3	
D		19.1	19.1					2.4	
E		19.6	19.6					2.4	
F		20.3	20.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	–	–	216.0	855.0	5.4	21.3	–	5.0
1		2.0	2.0					1.2	
2		2.4	2.4					1.2	
3		2.8	2.8					1.3	
4		3.3	3.3					1.4	
5		3.7	3.7					1.4	
6		4.1	4.1					1.5	
7		4.5	4.5					1.6	
8		4.9	4.9					1.7	
9		5.4	5.4					1.7	
A		5.8	5.8					1.8	
B		6.2	6.2					1.9	
C		6.7	6.7					2.0	
D		7.1	7.1					2.0	
E		7.5	7.5					2.1	
F		7.9	7.9					2.2	
0	ON	8.3	8.3					2.3	
1		8.8	8.8					2.3	
2		9.2	9.2					2.4	
3		9.6	9.6					2.5	
4		10.0	10.0					2.6	
5		10.4	10.4					2.6	
6		10.9	10.9					2.7	
7		11.3	11.3					2.8	
8		11.7	11.7					2.9	
9		12.1	12.1					2.9	
A		12.5	12.5					3.0	
B		12.9	12.9					3.1	
C		13.4	13.4					3.2	
D		13.8	13.8					3.2	
E		14.2	14.2					3.3	
F		14.7	14.7					3.4	

50関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
–	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	86.9	480.0	2.1	12.0	—	3.0
1		2.7	2.7					0.6	
2		3.5	3.5					0.6	
3		4.4	4.4					0.6	
4		5.3	5.3					0.7	
5		6.1	6.1					0.8	
6		6.9	6.9					0.8	
7		7.7	7.7					0.9	
8		8.6	8.6					1.0	
9		9.4	9.4					1.0	
A		10.2	10.2					1.1	
B		11.0	11.0					1.2	
C		11.9	11.9					1.2	
D		12.7	12.7					1.3	
E		13.6	13.6					1.4	
F		14.4	14.4					1.4	
0	ON	15.2	15.2					1.5	
1		16.0	16.0					1.6	
2		16.9	16.9					1.6	
3		17.7	17.7					1.7	
4		18.5	18.5					1.8	
5		19.4	19.4					1.8	
6		20.2	20.2					1.9	
7		21.1	21.1					2.0	
8		21.9	21.9					2.0	
9		22.7	22.7					2.1	
A		23.5	23.5					2.2	
B		24.4	24.4					2.2	
C		25.2	25.2					2.3	
D		26.0	26.0					2.4	
E		26.8	26.8					2.4	
F		27.7	27.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	158.1	625.8	3.9	15.6	—	5.0
1		2.7	2.7					1.2	
2		3.3	3.3					1.2	
3		3.9	3.9					1.3	
4		4.5	4.5					1.4	
5		5.0	5.0					1.4	
6		5.6	5.6					1.5	
7		6.2	6.2					1.6	
8		6.8	6.8					1.7	
9		7.3	7.3					1.7	
A		7.9	7.9					1.8	
B		8.5	8.5					1.9	
C		9.1	9.1					2.0	
D		9.7	9.7					2.0	
E		10.2	10.2					2.1	
F		10.8	10.8					2.2	
0	ON	11.4	11.4					2.3	
1		12.0	12.0					2.3	
2		12.5	12.5					2.4	
3		13.1	13.1					2.5	
4		13.7	13.7					2.6	
5		14.2	14.2					2.6	
6		14.8	14.8					2.7	
7		15.4	15.4					2.8	
8		16.0	16.0					2.9	
9		16.5	16.5					2.9	
A		17.1	17.1					3.0	
B		17.7	17.7					3.1	
C		18.3	18.3					3.2	
D		18.9	18.9					3.2	
E		19.5	19.5					3.3	
F		20.0	20.0					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	71.2	393.4	1.7	9.8	—	3.0
1		3.4	3.4					0.6	
2		4.3	4.3					0.6	
3		5.4	5.4					0.6	
4		6.4	6.4					0.7	
5		7.4	7.4					0.8	
6		8.4	8.4					0.8	
7		9.4	9.4					0.9	
8		10.5	10.5					1.0	
9		11.5	11.5					1.0	
A		12.5	12.5					1.1	
B		13.5	13.5					1.2	
C		14.5	14.5					1.2	
D		15.5	15.5					1.3	
E		16.5	16.5					1.4	
F		17.5	17.5					1.4	
0	ON	18.6	18.6					1.5	
1		19.5	19.5					1.6	
2		20.6	20.6					1.6	
3		21.6	21.6					1.7	
4		22.6	22.6					1.8	
5		23.7	23.7					1.8	
6		24.6	24.6					1.9	
7		25.7	25.7					2.0	
8		26.7	26.7					2.0	
9		27.7	27.7					2.1	
A		28.7	28.7					2.2	
B		29.7	29.7					2.2	
C		30.7	30.7					2.3	
D		31.8	31.8					2.4	
E		32.7	32.7					2.4	
F		33.8	33.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	129.6	513.0	3.2	12.8	—	5.0
1		3.4	3.4					1.2	
2		4.0	4.0					1.2	
3		4.7	4.7					1.3	
4		5.4	5.4					1.4	
5		6.1	6.1					1.4	
6		6.8	6.8					1.5	
7		7.5	7.5					1.6	
8		8.2	8.2					1.7	
9		8.9	8.9					1.7	
A		9.6	9.6					1.8	
B		10.4	10.4					1.9	
C		11.1	11.1					2.0	
D		11.8	11.8					2.0	
E		12.5	12.5					2.1	
F		13.2	13.2					2.2	
0	ON	13.9	13.9					2.3	
1		14.6	14.6					2.3	
2		15.3	15.3					2.4	
3		16.0	16.0					2.5	
4		16.7	16.7					2.6	
5		17.4	17.4					2.6	
6		18.1	18.1					2.7	
7		18.8	18.8					2.8	
8		19.5	19.5					2.9	
9		20.2	20.2					2.9	
A		20.9	20.9					3.0	
B		21.6	21.6					3.1	
C		22.3	22.3					3.2	
D		23.0	23.0					3.2	
E		23.7	23.7					3.3	
F		24.4	24.4					3.4	

50関連仕様一覧

仕様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ50

NOTICE

- DIP SW (1) は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時 (P.14～25参照)

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速 (m/min) 無負荷	周速 (m/min) 定格	接線力 (N) 定格	接線力 (N) 起動	トルク (N·m) 定格	トルク (N·m) 起動	電流値 (A) 定格	電流値 (A) 起動
0	OFF	–	–	48.3	266.6	1.2	6.6	–	3.0
1		4.9	4.9					0.6	
2		6.4	6.4					0.6	
3		7.9	7.9					0.6	
4		9.5	9.5					0.7	
5		10.9	10.9					0.8	
6		12.4	12.4					0.8	
7		13.9	13.9					0.9	
8		15.5	15.5					1.0	
9		16.9	16.9					1.0	
A		18.4	18.4					1.1	
B		19.9	19.9					1.2	
C		21.4	21.4					1.2	
D		22.9	22.9					1.3	
E		24.4	24.4					1.4	
F		25.9	25.9					1.4	
0	ON	27.4	27.4					1.5	
1		28.8	28.8					1.6	
2		30.4	30.4					1.6	
3		31.9	31.9					1.7	
4		33.4	33.4					1.8	
5		34.9	34.9					1.8	
6		36.4	36.4					1.9	
7		37.9	37.9					2.0	
8		39.3	39.3					2.0	
9		40.9	40.9					2.1	
A		42.3	42.3					2.2	
B		43.9	43.9					2.2	
C		45.3	45.3					2.3	
D		46.9	46.9					2.4	
E		48.3	48.3					2.4	
F		49.9	49.9					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速 (m/min) 無負荷	周速 (m/min) 定格	接線力 (N) 定格	接線力 (N) 起動	トルク (N·m) 定格	トルク (N·m) 起動	電流値 (A) 定格	電流値 (A) 起動
0	OFF	–	–	87.8	347.7	2.1	8.6	–	5.0
1		4.9	4.9					1.2	
2		6.0	6.0					1.2	
3		7.0	7.0					1.3	
4		8.0	8.0					1.4	
5		9.1	9.1					1.4	
6		10.1	10.1					1.5	
7		11.1	11.1					1.6	
8		12.2	12.2					1.7	
9		13.2	13.2					1.7	
A		14.2	14.2					1.8	
B		15.3	15.3					1.9	
C		16.4	16.4					2.0	
D		17.4	17.4					2.0	
E		18.4	18.4					2.1	
F		19.5	19.5					2.2	
0	ON	20.5	20.5					2.3	
1		21.5	21.5					2.3	
2		22.6	22.6					2.4	
3		23.6	23.6					2.5	
4		24.6	24.6					2.6	
5		25.6	25.6					2.6	
6		26.7	26.7					2.7	
7		27.7	27.7					2.8	
8		28.7	28.7					2.9	
9		29.8	29.8					2.9	
A		30.8	30.8					3.0	
B		31.8	31.8					3.1	
C		33.0	33.0					3.2	
D		34.0	34.0					3.2	
E		35.0	35.0					3.3	
F		36.1	36.1					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速 (m/min) 無負荷	周速 (m/min) 定格	接線力 (N) 定格	接線力 (N) 起動	トルク (N·m) 定格	トルク (N·m) 起動	電流値 (A) 定格	電流値 (A) 起動
0	OFF	–	–	39.6	218.5	0.9	5.4	–	3.0
1		6.0	6.0					0.6	
2		7.8	7.8					0.6	
3		9.7	9.7					0.6	
4		11.6	11.6					0.7	
5		13.3	13.3					0.8	
6		15.1	15.1					0.8	
7		17.0	17.0					0.9	
8		18.8	18.8					1.0	
9		20.6	20.6					1.0	
A		22.5	22.5					1.1	
B		24.3	24.3					1.2	
C		26.1	26.1					1.2	
D		27.9	27.9					1.3	
E		29.8	29.8					1.4	
F		31.5	31.5					1.4	
0	ON	33.4	33.4					1.5	
1		35.2	35.2					1.6	
2		37.1	37.1					1.6	
3		39.0	39.0					1.7	
4		40.7	40.7					1.8	
5		42.6	42.6					1.8	
6		44.4	44.4					1.9	
7		46.2	46.2					2.0	
8		48.0	48.0					2.0	
9		49.9	49.9					2.1	
A		51.6	51.6					2.2	
B		53.5	53.5					2.2	
C		55.3	55.3					2.3	
D		57.2	57.2					2.4	
E		58.9	58.9					2.4	
F		60.8	60.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速 (m/min) 無負荷	周速 (m/min) 定格	接線力 (N) 定格	接線力 (N) 起動	トルク (N·m) 定格	トルク (N·m) 起動	電流値 (A) 定格	電流値 (A) 起動
0	OFF	–	–	72.0	285.0	1.8	7.1	–	5.0
1		6.0	6.0					1.2	
2		7.3	7.3					1.2	
3		8.5	8.5					1.3	
4		9.8	9.8					1.4	
5		11.1	11.1					1.4	
6		12.3	12.3					1.5	
7		13.6	13.6					1.6	
8		14.8	14.8					1.7	
9		16.1	16.1					1.7	
A		17.3	17.3					1.8	
B		18.7	18.7					1.9	
C		20.0	20.0					2.0	
D		21.2	21.2					2.0	
E		22.5	22.5					2.1	
F		23.8	23.8					2.2	
0	ON	25.0	25.0					2.3	
1		26.3	26.3					2.3	
2		27.5	27.5					2.4	
3		28.8	28.8					2.5	
4		30.0	30.0					2.6	
5		31.3	31.3					2.6	
6		32.6	32.6					2.7	
7		33.8	33.8					2.8	
8		35.1	35.1					2.9	
9		36.3	36.3					2.9	
A		37.6	37.6					3.0	
B		38.8	38.8					3.1	
C		40.2	40.2					3.2	
D		41.5	41.5					3.2	
E		42.7	42.7					3.3	
F		44.0	44.0					3.4	

50関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
–	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	28.9	160.0	0.7	4.0	—	3.0
1		8.2	8.2					0.6	
2		10.6	10.6					0.6	
3		13.2	13.2					0.6	
4		15.8	15.8					0.7	
5		18.2	18.2					0.8	
6		20.6	20.6					0.8	
7		23.2	23.2					0.9	
8		25.8	25.8					1.0	
9		28.2	28.2					1.0	
A		30.7	30.7					1.1	
B		33.1	33.1					1.2	
C		35.7	35.7					1.2	
D		38.1	38.1					1.3	
E		40.7	40.7					1.4	
F		43.1	43.1					1.4	
0	ON	45.7	45.7					1.5	
1		48.1	48.1					1.6	
2		50.6	50.6					1.6	
3		53.2	53.2					1.7	
4		55.6	55.6					1.8	
5		58.2	58.2					1.8	
6		60.6	60.6					1.9	
7		63.2	63.2					2.0	
8		65.6	65.6					2.0	
9		68.2	68.2					2.1	
A		70.6	70.6					2.2	
B		73.1	73.1					2.2	
C		75.5	75.5					2.3	
D		78.1	78.1					2.4	
E		80.5	80.5					2.4	
F		83.1	83.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	52.7	208.6	1.3	5.2	—	5.0
1		8.2	8.2					1.2	
2		10.0	10.0					1.2	
3		11.7	11.7					1.3	
4		13.4	13.4					1.4	
5		15.1	15.1					1.4	
6		16.8	16.8					1.5	
7		18.5	18.5					1.6	
8		20.3	20.3					1.7	
9		22.0	22.0					1.7	
A		23.7	23.7					1.8	
B		25.6	25.6					1.9	
C		27.3	27.3					2.0	
D		29.0	29.0					2.0	
E		30.7	30.7					2.1	
F		32.4	32.4					2.2	
0	ON	34.2	34.2					2.3	
1		35.9	35.9					2.3	
2		37.6	37.6					2.4	
3		39.3	39.3					2.5	
4		41.0	41.0					2.6	
5		42.7	42.7					2.6	
6		44.5	44.5					2.7	
7		46.2	46.2					2.8	
8		47.9	47.9					2.9	
9		49.6	49.6					2.9	
A		51.3	51.3					3.0	
B		53.0	53.0					3.1	
C		54.9	54.9					3.2	
D		56.7	56.7					3.2	
E		58.4	58.4					3.3	
F		60.1	60.1					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	23.7	131.1	0.5	3.2	—	3.0
1		10.1	10.1					0.6	
2		13.0	13.0					0.6	
3		16.1	16.1					0.6	
4		19.3	19.3					0.7	
5		22.2	22.2					0.8	
6		25.1	25.1					0.8	
7		28.3	28.3					0.9	
8		31.4	31.4					1.0	
9		34.4	34.4					1.0	
A		37.5	37.5					1.1	
B		40.4	40.4					1.2	
C		43.6	43.6					1.2	
D		46.5	46.5					1.3	
E		49.6	49.6					1.4	
F		52.6	52.6					1.4	
0	ON	55.7	55.7					1.5	
1		58.6	58.6					1.6	
2		61.8	61.8					1.6	
3		64.9	64.9					1.7	
4		67.9	67.9					1.8	
5		71.0	71.0					1.8	
6		73.9	73.9					1.9	
7		77.1	77.1					2.0	
8		80.0	80.0					2.0	
9		83.1	83.1					2.1	
A		86.1	86.1					2.2	
B		89.2	89.2					2.2	
C		92.2	92.2					2.3	
D		95.3	95.3					2.4	
E		98.2	98.2					2.4	
F		101.4	101.4					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	43.2	171.0	1.0	4.2	—	5.0
1		10.1	10.1					1.2	
2		12.1	12.1					1.2	
3		14.2	14.2					1.3	
4		16.3	16.3					1.4	
5		18.4	18.4					1.4	
6		20.5	20.5					1.5	
7		22.6	22.6					1.6	
8		24.7	24.7					1.7	
9		26.8	26.8					1.7	
A		28.9	28.9					1.8	
B		31.2	31.2					1.9	
C		33.3	33.3					2.0	
D		35.4	35.4					2.0	
E		37.5	37.5					2.1	
F		39.6	39.6					2.2	
0	ON	41.7	41.7					2.3	
1		43.8	43.8					2.3	
2		45.9	45.9					2.4	
3		48.0	48.0					2.5	
4		50.1	50.1					2.6	
5		52.2	52.2					2.6	
6		54.3	54.3					2.7	
7		56.4	56.4					2.8	
8		58.4	58.4					2.9	
9		60.5	60.5					2.9	
A		62.6	62.6					3.0	
B		64.7	64.7					3.1	
C		67.0	67.0					3.2	
D		69.1	69.1					3.2	
E		71.2	71.2					3.3	
F		73.3	73.3					3.4	

50関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ50

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	17.9	99.3	0.4	2.4	—	3.0
1		13.3	13.3					0.6	
2		17.1	17.1					0.6	
3		21.3	21.3					0.6	
4		25.4	25.4					0.7	
5		29.3	29.3					0.8	
6		33.2	33.2					0.8	
7		37.4	37.4					0.9	
8		41.5	41.5					1.0	
9		45.4	45.4					1.0	
A		49.5	49.5					1.1	
B		53.4	53.4					1.2	
C		57.5	57.5					1.2	
D		61.4	61.4					1.3	
E		65.5	65.5					1.4	
F		69.4	69.4					1.4	
0	ON	73.5	73.5					1.5	
1		77.4	77.4					1.6	
2		81.6	81.6					1.6	
3		85.7	85.7					1.7	
4		89.6	89.6					1.8	
5		93.7	93.7					1.8	
6		97.6	97.6					1.9	
7		101.7	101.7					2.0	
8		105.6	105.6					2.0	
9		109.8	109.8					2.1	
A		113.6	113.6					2.2	
B		117.8	117.8					2.2	
C		121.6	121.6					2.3	
D		125.8	125.8					2.4	
E		129.7	129.7					2.4	
F		133.8	133.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	32.7	129.5	0.8	3.2	—	5.0
1		13.3	13.3					1.2	
2		16.0	16.0					1.2	
3		18.8	18.8					1.3	
4		21.6	21.6					1.4	
5		24.3	24.3					1.4	
6		27.1	27.1					1.5	
7		29.9	29.9					1.6	
8		32.6	32.6					1.7	
9		35.4	35.4					1.7	
A		38.2	38.2					1.8	
B		41.2	41.2					1.9	
C		44.0	44.0					2.0	
D		46.7	46.7					2.0	
E		49.5	49.5					2.1	
F		52.3	52.3					2.2	
0	ON	55.0	55.0					2.3	
1		57.8	57.8					2.3	
2		60.5	60.5					2.4	
3		63.3	63.3					2.5	
4		66.1	66.1					2.6	
5		68.8	68.8					2.6	
6		71.6	71.6					2.7	
7		74.4	74.4					2.8	
8		77.1	77.1					2.9	
9		79.9	79.9					2.9	
A		82.7	82.7					3.0	
B		85.4	85.4					3.1	
C		88.5	88.5					3.2	
D		91.2	91.2					3.2	
E		94.0	94.0					3.3	
F		96.8	96.8					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	13.2	72.8	0.3	1.8	—	3.0
1		18.1	18.1					0.6	
2		23.4	23.4					0.6	
3		29.0	29.0					0.6	
4		34.7	34.7					0.7	
5		40.0	40.0					0.8	
6		45.2	45.2					0.8	
7		50.9	50.9					0.9	
8		56.5	56.5					1.0	
9		61.9	61.9					1.0	
A		67.5	67.5					1.1	
B		72.8	72.8					1.2	
C		78.4	78.4					1.2	
D		83.7	83.7					1.3	
E		89.3	89.3					1.4	
F		94.6	94.6					1.4	
0	ON	100.3	100.3					1.5	
1		105.6	105.6					1.6	
2		111.2	111.2					1.6	
3		116.9	116.9					1.7	
4		122.1	122.1					1.8	
5		127.8	127.8					1.8	
6		133.1	133.1					1.9	
7		138.7	138.7					2.0	
8		144.0	144.0					2.0	
9		149.7	149.7					2.1	
A		154.9	154.9					2.2	
B		160.6	160.6					2.2	
C		165.9	165.9					2.3	
D		171.5	171.5					2.4	
E		176.8	176.8					2.4	
F		182.5	182.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	24.0	95.0	0.6	2.3	—	5.0
1		18.1	18.1					1.2	
2		21.9	21.9					1.2	
3		25.6	25.6					1.3	
4		29.4	29.4					1.4	
5		33.2	33.2					1.4	
6		36.9	36.9					1.5	
7		40.7	40.7					1.6	
8		44.5	44.5					1.7	
9		48.3	48.3					1.7	
A		52.0	52.0					1.8	
B		56.2	56.2					1.9	
C		59.9	59.9					2.0	
D		63.7	63.7					2.0	
E		67.5	67.5					2.1	
F		71.3	71.3					2.2	
0	ON	75.0	75.0					2.3	
1		78.8	78.8					2.3	
2		82.6	82.6					2.4	
3		86.3	86.3					2.5	
4		90.1	90.1					2.6	
5		93.9	93.9					2.6	
6		97.7	97.7					2.7	
7		101.4	101.4					2.8	
8		105.2	105.2					2.9	
9		109.0	109.0					2.9	
A		112.7	112.7					3.0	
B		116.5	116.5					3.1	
C		120.6	120.6					3.2	
D		124.4	124.4					3.2	
E		128.2	128.2					3.3	
F		131.9	131.9					3.4	

50関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	9.6	53.3	0.2	1.3	—	3.0
1		24.7	24.7					0.6	
2		31.9	31.9					0.6	
3		39.7	39.7					0.6	
4		47.4	47.4					0.7	
5		54.6	54.6					0.8	
6		61.8	61.8					0.8	
7		69.6	69.6					0.9	
8		77.3	77.3					1.0	
9		84.6	84.6					1.0	
A		92.2	92.2					1.1	
B		99.4	99.4					1.2	
C		107.1	107.1					1.2	
D		114.3	114.3					1.3	
E		122.1	122.1					1.4	
F		129.3	129.3					1.4	
0	ON	137.0	137.0					1.5	
1		144.2	144.2					1.6	
2		151.9	151.9					1.6	
3		159.7	159.7					1.7	
4		166.9	166.9					1.8	
5		174.6	174.6					1.8	
6		181.8	181.8					1.9	
7		189.5	189.5					2.0	
8		196.7	196.7					2.0	
9		204.5	204.5					2.1	
A		211.7	211.7					2.2	
B		219.4	219.4					2.2	
C		226.6	226.6					2.3	
D		234.3	234.3					2.4	
E		241.5	241.5					2.4	
F		249.3	249.3					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	17.5	69.5	0.4	1.7	—	5.0
1		24.7	24.7					1.2	
2		29.9	29.9					1.2	
3		35.0	35.0					1.3	
4		40.2	40.2					1.4	
5		45.3	45.3					1.4	
6		50.5	50.5					1.5	
7		55.6	55.6					1.6	
8		60.8	60.8					1.7	
9		65.9	65.9					1.7	
A		71.1	71.1					1.8	
B		76.7	76.7					1.9	
C		81.9	81.9					2.0	
D		87.0	87.0					2.0	
E		92.2	92.2					2.1	
F		97.3	97.3					2.2	
0	ON	102.5	102.5					2.3	
1		107.6	107.6					2.3	
2		112.8	112.8					2.4	
3		117.9	117.9					2.5	
4		123.1	123.1					2.6	
5		128.2	128.2					2.6	
6		133.4	133.4					2.7	
7		138.6	138.6					2.8	
8		143.7	143.7					2.9	
9		148.8	148.8					2.9	
A		154.0	154.0					3.0	
B		159.1	159.1					3.1	
C		164.8	164.8					3.2	
D		170.0	170.0					3.2	
E		175.1	175.1					3.3	
F		180.3	180.3					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	7.9	43.7	0.1	1.0	—	3.0
1		30.2	30.2					0.6	
2		39.0	39.0					0.6	
3		48.4	48.4					0.6	
4		57.8	57.8					0.7	
5		66.6	66.6					0.8	
6		75.4	75.4					0.8	
7		84.9	84.9					0.9	
8		94.2	94.2					1.0	
9		103.2	103.2					1.0	
A		112.5	112.5					1.1	
B		121.3	121.3					1.2	
C		130.7	130.7					1.2	
D		139.5	139.5					1.3	
E		148.9	148.9					1.4	
F		157.7	157.7					1.4	
0	ON	167.1	167.1					1.5	
1		175.9	175.9					1.6	
2		185.4	185.4					1.6	
3		194.8	194.8					1.7	
4		203.6	203.6					1.8	
5		213.0	213.0					1.8	
6		221.8	221.8					1.9	
7		231.2	231.2					2.0	
8		240.0	240.0					2.0	
9		249.4	249.4					2.1	
A		258.2	258.2					2.2	
B		267.7	267.7					2.2	
C		276.5	276.5					2.3	
D		285.9	285.9					2.4	
E		294.7	294.7					2.4	
F		304.1	304.1					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	14.4	57.0	0.3	1.4	—	5.0
1		30.2	30.2					1.2	
2		36.4	36.4					1.2	
3		42.7	42.7					1.3	
4		49.0	49.0					1.4	
5		55.3	55.3					1.4	
6		61.6	61.6					1.5	
7		67.9	67.9					1.6	
8		74.1	74.1					1.7	
9		80.4	80.4					1.7	
A		86.7	86.7					1.8	
B		93.6	93.6					1.9	
C		99.9	99.9					2.0	
D		106.2	106.2					2.0	
E		112.5	112.5					2.1	
F		118.8	118.8					2.2	
0	ON	125.0	125.0					2.3	
1		131.3	131.3					2.3	
2		137.6	137.6					2.4	
3		143.9	143.9					2.5	
4		150.2	150.2					2.6	
5		156.5	156.5					2.6	
6		162.8	162.8					2.7	
7		169.1	169.1					2.8	
8		175.3	175.3					2.9	
9		181.6	181.6					2.9	
A		187.9	187.9					3.0	
B		194.2	194.2					3.1	
C		201.1	201.1					3.2	
D		207.3	207.3					3.2	
E		213.6	213.6					3.3	
F		219.9	219.9					3.4	

50関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

PULSEROLLER®

φ57 DCブラシレス SENERGY

パイプ径：φ57
肉　　厚：1.5t
電　　源：DC24V
表面処理：ユニクロメッキ
リード線色：ブラック

RoHS 対応

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-57-□□□-□□ A S A A

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

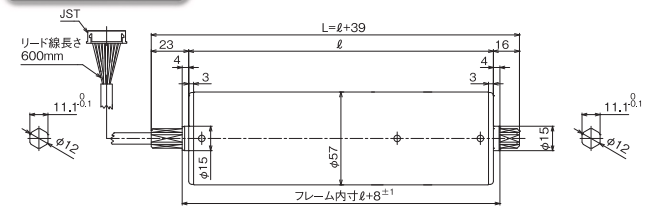
POINT

●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
●リード線の標準の長さは600mmです。
●配線図はP16・20・24をご参照ください。
●重量はP10をご参照ください。
●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。

寸法図

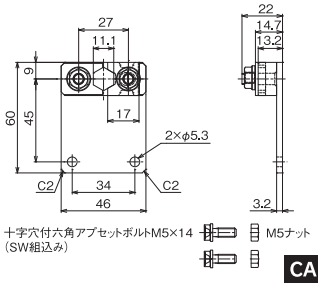


CAD

取付金具

PR-D-30H-PU-N
（標準付属品）

●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	–	–	104.2	575.2	2.9	16.3	–	3.0
1		2.3	2.3					0.6	
2		3.0	3.0					0.6	
3		3.7	3.7					0.6	
4		4.4	4.4					0.7	
5		5.1	5.1					0.8	
6		5.7	5.7					0.8	
7		6.5	6.5					0.9	
8		7.2	7.2					1.0	
9		7.8	7.8					1.0	
A		8.5	8.5					1.1	
B		9.2	9.2					1.2	
C		9.9	9.9					1.2	
D		10.6	10.6					1.3	
E		11.3	11.3					1.4	
F		12.0	12.0					1.4	
0	ON	12.7	12.7					1.5	
1		13.4	13.4					1.6	
2		14.1	14.1					1.6	
3		14.8	14.8					1.7	
4		15.5	15.5					1.8	
5		16.2	16.2					1.8	
6		16.9	16.9					1.9	
7		17.6	17.6					2.0	
8		18.2	18.2					2.0	
9		19.0	19.0					2.1	
A		19.6	19.6					2.2	
B		20.3	20.3					2.2	
C		21.0	21.0					2.3	
D		21.7	21.7					2.4	
E		22.4	22.4					2.4	
F		23.1	23.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	–	–	189.4	750.0	5.4	21.3	–	5.0
1		2.3	2.3					1.2	
2		2.8	2.8					1.2	
3		3.2	3.2					1.3	
4		3.7	3.7					1.4	
5		4.2	4.2					1.4	
6		4.7	4.7					1.5	
7		5.2	5.2					1.6	
8		5.6	5.6					1.7	
9		6.1	6.1					1.7	
A		6.6	6.6					1.8	
B		7.1	7.1					1.9	
C		7.6	7.6					2.0	
D		8.1	8.1					2.0	
E		8.5	8.5					2.1	
F		9.0	9.0					2.2	
0	ON	9.5	9.5					2.3	
1		10.0	10.0					2.3	
2		10.5	10.5					2.4	
3		10.9	10.9					2.5	
4		11.4	11.4					2.6	
5		11.9	11.9					2.6	
6		12.4	12.4					2.7	
7		12.8	12.8					2.8	
8		13.3	13.3					2.9	
9		13.8	13.8					2.9	
A		14.3	14.3					3.0	
B		14.8	14.8					3.1	
C		15.3	15.3					3.2	
D		15.8	15.8					3.2	
E		16.2	16.2					3.3	
F		16.7	16.7					3.4	

57関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
–	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	76.2	421.0	2.1	12.0	—	3.0
1		3.1	3.1					0.6	
2		4.0	4.0					0.6	
3		5.0	5.0					0.6	
4		6.0	6.0					0.7	
5		6.9	6.9					0.8	
6		7.8	7.8					0.8	
7		8.8	8.8					0.9	
8		9.8	9.8					1.0	
9		10.7	10.7					1.0	
A		11.7	11.7					1.1	
B		12.6	12.6					1.2	
C		13.6	13.6					1.2	
D		14.5	14.5					1.3	
E		15.5	15.5					1.4	
F		16.4	16.4					1.4	
0	ON	17.4	17.4					1.5	
1		18.3	18.3					1.6	
2		19.2	19.2					1.6	
3		20.2	20.2					1.7	
4		21.1	21.1					1.8	
5		22.1	22.1					1.8	
6		23.0	23.0					1.9	
7		24.0	24.0					2.0	
8		24.9	24.9					2.0	
9		25.9	25.9					2.1	
A		26.8	26.8					2.2	
B		27.8	27.8					2.2	
C		28.7	28.7					2.3	
D		29.7	29.7					2.4	
E		30.6	30.6					2.4	
F		31.6	31.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	138.6	549.0	3.9	15.6	—	5.0
1		3.1	3.1					1.2	
2		3.8	3.8					1.2	
3		4.4	4.4					1.3	
4		5.1	5.1					1.4	
5		5.7	5.7					1.4	
6		6.4	6.4					1.5	
7		7.0	7.0					1.6	
8		7.7	7.7					1.7	
9		8.4	8.4					1.7	
A		9.0	9.0					1.8	
B		9.7	9.7					1.9	
C		10.4	10.4					2.0	
D		11.0	11.0					2.0	
E		11.7	11.7					2.1	
F		12.3	12.3					2.2	
0	ON	13.0	13.0					2.3	
1		13.6	13.6					2.3	
2		14.3	14.3					2.4	
3		14.9	14.9					2.5	
4		15.6	15.6					2.6	
5		16.2	16.2					2.6	
6		16.9	16.9					2.7	
7		17.6	17.6					2.8	
8		18.2	18.2					2.9	
9		18.9	18.9					2.9	
A		19.5	19.5					3.0	
B		20.2	20.2					3.1	
C		20.9	20.9					3.2	
D		21.5	21.5					3.2	
E		22.2	22.2					3.3	
F		22.8	22.8					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	62.5	345.1	1.7	9.8	—	3.0
1		3.8	3.8					0.6	
2		4.9	4.9					0.6	
3		6.1	6.1					0.6	
4		7.3	7.3					0.7	
5		8.4	8.4					0.8	
6		9.6	9.6					0.8	
7		10.8	10.8					0.9	
8		11.9	11.9					1.0	
9		13.1	13.1					1.0	
A		14.2	14.2					1.1	
B		15.4	15.4					1.2	
C		16.6	16.6					1.2	
D		17.7	17.7					1.3	
E		18.9	18.9					1.4	
F		20.0	20.0					1.4	
0	ON	21.2	21.2					1.5	
1		22.3	22.3					1.6	
2		23.5	23.5					1.6	
3		24.7	24.7					1.7	
4		25.8	25.8					1.8	
5		27.0	27.0					1.8	
6		28.1	28.1					1.9	
7		29.3	29.3					2.0	
8		30.4	30.4					2.0	
9		31.6	31.6					2.1	
A		32.7	32.7					2.2	
B		33.9	33.9					2.2	
C		35.0	35.0					2.3	
D		36.2	36.2					2.4	
E		37.3	37.3					2.4	
F		38.5	38.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	113.6	450.0	3.2	12.8	—	5.0
1		3.8	3.8					1.2	
2		4.6	4.6					1.2	
3		5.4	5.4					1.3	
4		6.2	6.2					1.4	
5		7.0	7.0					1.4	
6		7.8	7.8					1.5	
7		8.6	8.6					1.6	
8		9.4	9.4					1.7	
9		10.2	10.2					1.7	
A		11.0	11.0					1.8	
B		11.9	11.9					1.9	
C		12.7	12.7					2.0	
D		13.5	13.5					2.0	
E		14.2	14.2					2.1	
F		15.0	15.0					2.2	
0	ON	15.8	15.8					2.3	
1		16.6	16.6					2.3	
2		17.4	17.4					2.4	
3		18.2	18.2					2.5	
4		19.0	19.0					2.6	
5		19.8	19.8					2.6	
6		20.6	20.6					2.7	
7		21.4	21.4					2.8	
8		22.2	22.2					2.9	
9		23.0	23.0					2.9	
A		23.8	23.8					3.0	
B		24.6	24.6					3.1	
C		25.5	25.5					3.2	
D		26.3	26.3					3.2	
E		27.1	27.1					3.3	
F		27.9	27.9					3.4	

57関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ57

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	42.3	233.9	1.2	6.6	—	3.0
1		5.6	5.6					0.6	
2		7.3	7.3					0.6	
3		9.0	9.0					0.6	
4		10.8	10.8					0.7	
5		12.4	12.4					0.8	
6		14.1	14.1					0.8	
7		15.9	15.9					0.9	
8		17.6	17.6					1.0	
9		19.3	19.3					1.0	
A		21.0	21.0					1.1	
B		22.7	22.7					1.2	
C		24.4	24.4					1.2	
D		26.1	26.1					1.3	
E		27.8	27.8					1.4	
F		29.5	29.5					1.4	
0	ON	31.2	31.2					1.5	
1		32.9	32.9					1.6	
2		34.6	34.6					1.6	
3		36.4	36.4					1.7	
4		38.0	38.0					1.8	
5		39.8	39.8					1.8	
6		41.5	41.5					1.9	
7		43.2	43.2					2.0	
8		44.9	44.9					2.0	
9		46.6	46.6					2.1	
A		48.3	48.3					2.2	
B		50.0	50.0					2.2	
C		51.7	51.7					2.3	
D		53.4	53.4					2.4	
E		55.1	55.1					2.4	
F		56.8	56.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	77.0	305.0	2.1	8.6	—	5.0
1		5.6	5.6					1.2	
2		6.8	6.8					1.2	
3		8.0	8.0					1.3	
4		9.2	9.2					1.4	
5		10.3	10.3					1.4	
6		11.5	11.5					1.5	
7		12.7	12.7					1.6	
8		13.9	13.9					1.7	
9		15.0	15.0					1.7	
A		16.2	16.2					1.8	
B		17.5	17.5					1.9	
C		18.7	18.7					2.0	
D		19.8	19.8					2.0	
E		21.0	21.0					2.1	
F		22.2	22.2					2.2	
0	ON	23.4	23.4					2.3	
1		24.5	24.5					2.3	
2		25.7	25.7					2.4	
3		26.9	26.9					2.5	
4		28.1	28.1					2.6	
5		29.2	29.2					2.6	
6		30.4	30.4					2.7	
7		31.6	31.6					2.8	
8		32.8	32.8					2.9	
9		33.9	33.9					2.9	
A		35.1	35.1					3.0	
B		36.3	36.3					3.1	
C		37.6	37.6					3.2	
D		38.7	38.7					3.2	
E		39.9	39.9					3.3	
F		41.1	41.1					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	34.7	191.7	0.9	5.4	—	3.0
1		6.9	6.9					0.6	
2		8.9	8.9					0.6	
3		11.0	11.0					0.6	
4		13.2	13.2					0.7	
5		15.2	15.2					0.8	
6		17.2	17.2					0.8	
7		19.4	19.4					0.9	
8		21.5	21.5					1.0	
9		23.5	23.5					1.0	
A		25.6	25.6					1.1	
B		27.6	27.6					1.2	
C		29.8	29.8					1.2	
D		31.8	31.8					1.3	
E		34.0	34.0					1.4	
F		36.0	36.0					1.4	
0	ON	38.1	38.1					1.5	
1		40.1	40.1					1.6	
2		42.3	42.3					1.6	
3		44.4	44.4					1.7	
4		46.4	46.4					1.8	
5		48.6	48.6					1.8	
6		50.6	50.6					1.9	
7		52.7	52.7					2.0	
8		54.7	54.7					2.0	
9		56.9	56.9					2.1	
A		58.9	58.9					2.2	
B		61.0	61.0					2.2	
C		63.0	63.0					2.3	
D		65.2	65.2					2.4	
E		67.2	67.2					2.4	
F		69.3	69.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	63.1	250.0	1.8	7.1	—	5.0
1		6.9	6.9					1.2	
2		8.3	8.3					1.2	
3		9.7	9.7					1.3	
4		11.2	11.2					1.4	
5		12.6	12.6					1.4	
6		14.0	14.0					1.5	
7		15.5	15.5					1.6	
8		16.9	16.9					1.7	
9		18.3	18.3					1.7	
A		19.8	19.8					1.8	
B		21.3	21.3					1.9	
C		22.8	22.8					2.0	
D		24.2	24.2					2.0	
E		25.6	25.6					2.1	
F		27.1	27.1					2.2	
0	ON	28.5	28.5					2.3	
1		29.9	29.9					2.3	
2		31.4	31.4					2.4	
3		32.8	32.8					2.5	
4		34.2	34.2					2.6	
5		35.7	35.7					2.6	
6		37.1	37.1					2.7	
7		38.5	38.5					2.8	
8		40.0	40.0					2.9	
9		41.4	41.4					2.9	
A		42.8	42.8					3.0	
B		44.3	44.3					3.1	
C		45.8	45.8					3.2	
D		47.3	47.3					3.2	
E		48.7	48.7					3.3	
F		50.1	50.1					3.4	

57関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	25.4	140.3	0.7	4.0	—	3.0
1		9.4	9.4					0.6	
2		12.1	12.1					0.6	
3		15.1	15.1					0.6	
4		18.0	18.0					0.7	
5		20.7	20.7					0.8	
6		23.5	23.5					0.8	
7		26.4	26.4					0.9	
8		29.4	29.4					1.0	
9		32.2	32.2					1.0	
A		35.0	35.0					1.1	
B		37.8	37.8					1.2	
C		40.7	40.7					1.2	
D		43.4	43.4					1.3	
E		46.4	46.4					1.4	
F		49.1	49.1					1.4	
0	ON	52.1	52.1					1.5	
1		54.8	54.8					1.6	
2		57.7	57.7					1.6	
3		60.7	60.7					1.7	
4		63.4	63.4					1.8	
5		66.3	66.3					1.8	
6		69.1	69.1					1.9	
7		72.0	72.0					2.0	
8		74.8	74.8					2.0	
9		77.7	77.7					2.1	
A		80.4	80.4					2.2	
B		83.4	83.4					2.2	
C		86.1	86.1					2.3	
D		89.0	89.0					2.4	
E		91.8	91.8					2.4	
F		94.7	94.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	46.2	183.0	1.3	5.2	—	5.0
1		9.4	9.4					1.2	
2		11.4	11.4					1.2	
3		13.3	13.3					1.3	
4		15.3	15.3					1.4	
5		17.2	17.2					1.4	
6		19.2	19.2					1.5	
7		21.1	21.1					1.6	
8		23.1	23.1					1.7	
9		25.1	25.1					1.7	
A		27.0	27.0					1.8	
B		29.2	29.2					1.9	
C		31.1	31.1					2.0	
D		33.1	33.1					2.0	
E		35.0	35.0					2.1	
F		37.0	37.0					2.2	
0	ON	38.9	38.9					2.3	
1		40.9	40.9					2.3	
2		42.9	42.9					2.4	
3		44.8	44.8					2.5	
4		46.8	46.8					2.6	
5		48.7	48.7					2.6	
6		50.7	50.7					2.7	
7		52.7	52.7					2.8	
8		54.6	54.6					2.9	
9		56.6	56.6					2.9	
A		58.5	58.5					3.0	
B		60.5	60.5					3.1	
C		62.6	62.6					3.2	
D		64.6	64.6					3.2	
E		66.5	66.5					3.3	
F		68.5	68.5					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	20.8	115.0	0.5	3.2	—	3.0
1		11.5	11.5					0.6	
2		14.8	14.8					0.6	
3		18.4	18.4					0.6	
4		22.0	22.0					0.7	
5		25.3	25.3					0.8	
6		28.7	28.7					0.8	
7		32.3	32.3					0.9	
8		35.8	35.8					1.0	
9		39.2	39.2					1.0	
A		42.7	42.7					1.1	
B		46.1	46.1					1.2	
C		49.7	49.7					1.2	
D		53.0	53.0					1.3	
E		56.6	56.6					1.4	
F		59.9	59.9					1.4	
0	ON	63.5	63.5					1.5	
1		66.9	66.9					1.6	
2		70.4	70.4					1.6	
3		74.0	74.0					1.7	
4		77.4	77.4					1.8	
5		80.9	80.9					1.8	
6		84.3	84.3					1.9	
7		87.9	87.9					2.0	
8		91.2	91.2					2.0	
9		94.8	94.8					2.1	
A		98.1	98.1					2.2	
B		101.7	101.7					2.2	
C		105.1	105.1					2.3	
D		108.6	108.6					2.4	
E		112.0	112.0					2.4	
F		115.6	115.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	37.8	150.0	1.0	4.2	—	5.0
1		11.5	11.5					1.2	
2		13.8	13.8					1.2	
3		16.2	16.2					1.3	
4		18.6	18.6					1.4	
5		21.0	21.0					1.4	
6		23.4	23.4					1.5	
7		25.8	25.8					1.6	
8		28.2	28.2					1.7	
9		30.6	30.6					1.7	
A		32.9	32.9					1.8	
B		35.6	35.6					1.9	
C		38.0	38.0					2.0	
D		40.4	40.4					2.0	
E		42.7	42.7					2.1	
F		45.1	45.1					2.2	
0	ON	47.5	47.5					2.3	
1		49.9	49.9					2.3	
2		52.3	52.3					2.4	
3		54.7	54.7					2.5	
4		57.1	57.1					2.6	
5		59.5	59.5					2.6	
6		61.9	61.9					2.7	
7		64.2	64.2					2.8	
8		66.6	66.6					2.9	
9		69.0	69.0					2.9	
A		71.4	71.4					3.0	
B		73.8	73.8					3.1	
C		76.4	76.4					3.2	
D		78.8	78.8					3.2	
E		81.2	81.2					3.3	
F		83.6	83.6					3.4	

57関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ57

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	15.7	87.1	0.4	2.4	—	3.0
1		15.1	15.1					0.6	
2		19.5	19.5					0.6	
3		24.3	24.3					0.6	
4		29.0	29.0					0.7	
5		33.4	33.4					0.8	
6		37.8	37.8					0.8	
7		42.6	42.6					0.9	
8		47.3	47.3					1.0	
9		51.8	51.8					1.0	
A		56.4	56.4					1.1	
B		60.8	60.8					1.2	
C		65.6	65.6					1.2	
D		70.0	70.0					1.3	
E		74.7	74.7					1.4	
F		79.1	79.1					1.4	
0	ON	83.8	83.8					1.5	
1		88.2	88.2					1.6	
2		93.0	93.0					1.6	
3		97.7	97.7					1.7	
4		102.1	102.1					1.8	
5		106.8	106.8					1.8	
6		111.3	111.3					1.9	
7		116.0	116.0					2.0	
8		120.4	120.4					2.0	
9		125.1	125.1					2.1	
A		129.5	129.5					2.2	
B		134.3	134.3					2.2	
C		138.7	138.7					2.3	
D		143.4	143.4					2.4	
E		147.8	147.8					2.4	
F		152.5	152.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	28.7	113.6	0.8	3.2	—	5.0
1		15.1	15.1					1.2	
2		18.3	18.3					1.2	
3		21.4	21.4					1.3	
4		24.6	24.6					1.4	
5		27.7	27.7					1.4	
6		30.9	30.9					1.5	
7		34.0	34.0					1.6	
8		37.2	37.2					1.7	
9		40.3	40.3					1.7	
A		43.5	43.5					1.8	
B		47.0	47.0					1.9	
C		50.1	50.1					2.0	
D		53.3	53.3					2.0	
E		56.4	56.4					2.1	
F		59.6	59.6					2.2	
0	ON	62.7	62.7					2.3	
1		65.9	65.9					2.3	
2		69.0	69.0					2.4	
3		72.2	72.2					2.5	
4		75.3	75.3					2.6	
5		78.5	78.5					2.6	
6		81.7	81.7					2.7	
7		84.8	84.8					2.8	
8		87.9	87.9					2.9	
9		91.1	91.1					2.9	
A		94.2	94.2					3.0	
B		97.4	97.4					3.1	
C		100.9	100.9					3.2	
D		104.0	104.0					3.2	
E		107.2	107.2					3.3	
F		110.3	110.3					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	11.5	63.9	0.3	1.8	—	3.0
1		20.6	20.6					0.6	
2		26.6	26.6					0.6	
3		33.1	33.1					0.6	
4		39.5	39.5					0.7	
5		45.6	45.6					0.8	
6		51.6	51.6					0.8	
7		58.1	58.1					0.9	
8		64.5	64.5					1.0	
9		70.6	70.6					1.0	
A		76.9	76.9					1.1	
B		82.9	82.9					1.2	
C		89.4	89.4					1.2	
D		95.4	95.4					1.3	
E		101.9	101.9					1.4	
F		107.9	107.9					1.4	
0	ON	114.3	114.3					1.5	
1		120.3	120.3					1.6	
2		126.8	126.8					1.6	
3		133.2	133.2					1.7	
4		139.2	139.2					1.8	
5		145.7	145.7					1.8	
6		151.7	151.7					1.9	
7		158.2	158.2					2.0	
8		164.2	164.2					2.0	
9		170.6	170.6					2.1	
A		176.6	176.6					2.2	
B		183.1	183.1					2.2	
C		189.1	189.1					2.3	
D		195.5	195.5					2.4	
E		201.6	201.6					2.4	
F		208.0	208.0					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	21.0	83.3	0.6	2.3	—	5.0
1		20.6	20.6					1.2	
2		24.9	24.9					1.2	
3		29.2	29.2					1.3	
4		33.5	33.5					1.4	
5		37.8	37.8					1.4	
6		42.1	42.1					1.5	
7		46.4	46.4					1.6	
8		50.7	50.7					1.7	
9		55.0	55.0					1.7	
A		59.3	59.3					1.8	
B		64.0	64.0					1.9	
C		68.3	68.3					2.0	
D		72.6	72.6					2.0	
E		76.9	76.9					2.1	
F		81.2	81.2					2.2	
0	ON	85.5	85.5					2.3	
1		89.8	89.8					2.3	
2		94.1	94.1					2.4	
3		98.4	98.4					2.5	
4		102.7	102.7					2.6	
5		107.0	107.0					2.6	
6		111.3	111.3					2.7	
7		115.6	115.6					2.8	
8		119.9	119.9					2.9	
9		124.2	124.2					2.9	
A		128.5	128.5					3.0	
B		132.8	132.8					3.1	
C		137.5	137.5					3.2	
D		141.8	141.8					3.2	
E		146.1	146.1					3.3	
F		150.4	150.4					3.4	

57関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	8.4	46.7	0.2	1.3	—	3.0
1		28.2	28.2					0.6	
2		36.4	36.4					0.6	
3		45.2	45.2					0.6	
4		54.0	54.0					0.7	
5		62.2	62.2					0.8	
6		70.5	70.5					0.8	
7		79.3	79.3					0.9	
8		88.1	88.1					1.0	
9		96.5	96.5					1.0	
A		105.1	105.1					1.1	
B		113.3	113.3					1.2	
C		122.1	122.1					1.2	
D		130.3	130.3					1.3	
E		139.1	139.1					1.4	
F		147.4	147.4					1.4	
0	ON	156.2	156.2					1.5	
1		164.4	164.4					1.6	
2		173.2	173.2					1.6	
3		182.0	182.0					1.7	
4		190.2	190.2					1.8	
5		199.0	199.0					1.8	
6		207.3	207.3					1.9	
7		216.1	216.1					2.0	
8		224.3	224.3					2.0	
9		233.1	233.1					2.1	
A		241.3	241.3					2.2	
B		250.1	250.1					2.2	
C		258.3	258.3					2.3	
D		267.1	267.1					2.4	
E		275.4	275.4					2.4	
F		284.2	284.2					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	15.4	61.0	0.4	1.7	—	5.0
1		28.2	28.2					1.2	
2		34.1	34.1					1.2	
3		39.9	39.9					1.3	
4		45.8	45.8					1.4	
5		51.7	51.7					1.4	
6		57.5	57.5					1.5	
7		63.4	63.4					1.6	
8		69.3	69.3					1.7	
9		75.2	75.2					1.7	
A		81.0	81.0					1.8	
B		87.5	87.5					1.9	
C		93.4	93.4					2.0	
D		99.2	99.2					2.0	
E		105.1	105.1					2.1	
F		111.0	111.0					2.2	
0	ON	116.8	116.8					2.3	
1		122.7	122.7					2.3	
2		128.6	128.6					2.4	
3		134.4	134.4					2.5	
4		140.3	140.3					2.6	
5		146.2	146.2					2.6	
6		152.1	152.1					2.7	
7		158.0	158.0					2.8	
8		163.8	163.8					2.9	
9		169.7	169.7					2.9	
A		175.5	175.5					3.0	
B		181.4	181.4					3.1	
C		187.9	187.9					3.2	
D		193.7	193.7					3.2	
E		199.6	199.6					3.3	
F		205.5	205.5					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	6.9	38.3	0.1	1.0	—	3.0
1		34.4	34.4					0.6	
2		44.4	44.4					0.6	
3		55.2	55.2					0.6	
4		65.9	65.9					0.7	
5		75.9	75.9					0.8	
6		86.0	86.0					0.8	
7		96.8	96.8					0.9	
8		107.4	107.4					1.0	
9		117.7	117.7					1.0	
A		128.2	128.2					1.1	
B		138.2	138.2					1.2	
C		149.0	149.0					1.2	
D		159.0	159.0					1.3	
E		169.8	169.8					1.4	
F		179.8	179.8					1.4	
0	ON	190.5	190.5					1.5	
1		200.6	200.6					1.6	
2		211.3	211.3					1.6	
3		222.0	222.0					1.7	
4		232.1	232.1					1.8	
5		242.8	242.8					1.8	
6		252.8	252.8					1.9	
7		263.6	263.6					2.0	
8		273.6	273.6					2.0	
9		284.4	284.4					2.1	
A		294.4	294.4					2.2	
B		305.1	305.1					2.2	
C		315.2	315.2					2.3	
D		325.9	325.9					2.4	
E		335.9	335.9					2.4	
F		346.7	346.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	12.6	50.0	0.3	1.4	—	5.0
1		34.4	34.4					1.2	
2		41.5	41.5					1.2	
3		48.7	48.7					1.3	
4		55.9	55.9					1.4	
5		63.0	63.0					1.4	
6		70.2	70.2					1.5	
7		77.4	77.4					1.6	
8		84.5	84.5					1.7	
9		91.7	91.7					1.7	
A		98.8	98.8					1.8	
B		106.7	106.7					1.9	
C		113.9	113.9					2.0	
D		121.1	121.1					2.0	
E		128.2	128.2					2.1	
F		135.4	135.4					2.2	
0	ON	142.5	142.5					2.3	
1		149.7	149.7					2.3	
2		156.9	156.9					2.4	
3		164.0	164.0					2.5	
4		171.2	171.2					2.6	
5		178.4	178.4					2.6	
6		185.6	185.6					2.7	
7		192.7	192.7					2.8	
8		199.8	199.8					2.9	
9		207.0	207.0					2.9	
A		214.2	214.2					3.0	
B		221.3	221.3					3.1	
C		229.2	229.2					3.2	
D		236.4	236.4					3.2	
E		243.5	243.5					3.3	
F		250.7	250.7					3.4	

57関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

PULSEROLLER®

φ60.5 DCブラシレス SENERGY

パイプ径：φ60.5
肉　　厚：3.25t
電　　源：DC24V
表面処理：ユニクロメッキ
リード線色：ブラック

RoHS 対応

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-60-□□□-□□ A S A A

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

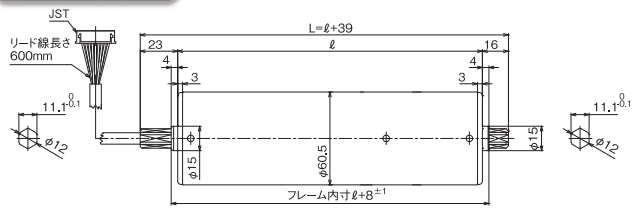
POINT

●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
●リード線の標準の長さは600mmです。
●配線図はP16・20・24をご参照ください。
●重量はP10をご参照ください。
●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。

寸法図

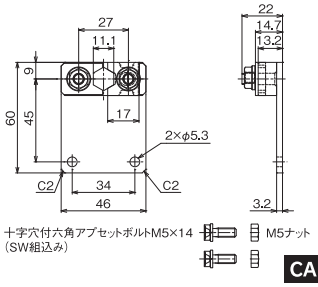


CAD

取付金具

PR-D-30H-PU-N
（標準付属品）

●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリースイッチ SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	–	–	98.1	541.9	2.9	16.3	–	3.0
1		2.4	2.4					0.6	
2		3.1	3.1					0.6	
3		3.9	3.9					0.6	
4		4.7	4.7					0.7	
5		5.4	5.4					0.8	
6		6.1	6.1					0.8	
7		6.8	6.8					0.9	
8		7.6	7.6					1.0	
9		8.3	8.3					1.0	
A		9.1	9.1					1.1	
B		9.8	9.8					1.2	
C		10.5	10.5					1.2	
D		11.3	11.3					1.3	
E		12.0	12.0					1.4	
F		12.7	12.7					1.4	
0	ON	13.5	13.5					1.5	
1		14.2	14.2					1.6	
2		15.0	15.0					1.6	
3		15.7	15.7					1.7	
4		16.4	16.4					1.8	
5		17.2	17.2					1.8	
6		17.9	17.9					1.9	
7		18.7	18.7					2.0	
8		19.4	19.4					2.0	
9		20.1	20.1					2.1	
A		20.8	20.8					2.2	
B		21.6	21.6					2.2	
C		22.3	22.3					2.3	
D		23.1	23.1					2.4	
E		23.8	23.8					2.4	
F		24.5	24.5					2.5	

Boost-mode

ロータリースイッチ SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	–	–	178.5	706.6	5.4	21.3	–	5.0
1		2.4	2.4					1.2	
2		2.9	2.9					1.2	
3		3.4	3.4					1.3	
4		4.0	4.0					1.4	
5		4.5	4.5					1.4	
6		5.0	5.0					1.5	
7		5.5	5.5					1.6	
8		6.0	6.0					1.7	
9		6.5	6.5					1.7	
A		7.0	7.0					1.8	
B		7.6	7.6					1.9	
C		8.1	8.1					2.0	
D		8.6	8.6					2.0	
E		9.1	9.1					2.1	
F		9.6	9.6					2.2	
0	ON	10.1	10.1					2.3	
1		10.6	10.6					2.3	
2		11.1	11.1					2.4	
3		11.6	11.6					2.5	
4		12.1	12.1					2.6	
5		12.6	12.6					2.6	
6		13.1	13.1					2.7	
7		13.6	13.6					2.8	
8		14.1	14.1					2.9	
9		14.6	14.6					2.9	
A		15.2	15.2					3.0	
B		15.7	15.7					3.1	
C		16.2	16.2					3.2	
D		16.7	16.7					3.2	
E		17.2	17.2					3.3	
F		17.7	17.7					3.4	

60.5関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
–	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	71.8	396.6	2.1	12.0	—	3.0
1		3.3	3.3					0.6	
2		4.3	4.3					0.6	
3		5.3	5.3					0.6	
4		6.4	6.4					0.7	
5		7.3	7.3					0.8	
6		8.3	8.3					0.8	
7		9.4	9.4					0.9	
8		10.4	10.4					1.0	
9		11.4	11.4					1.0	
A		12.4	12.4					1.1	
B		13.4	13.4					1.2	
C		14.4	14.4					1.2	
D		15.4	15.4					1.3	
E		16.4	16.4					1.4	
F		17.4	17.4					1.4	
0	ON	18.4	18.4					1.5	
1		19.4	19.4					1.6	
2		20.4	20.4					1.6	
3		21.5	21.5					1.7	
4		22.4	22.4					1.8	
5		23.5	23.5					1.8	
6		24.4	24.4					1.9	
7		25.5	25.5					2.0	
8		26.5	26.5					2.0	
9		27.5	27.5					2.1	
A		28.5	28.5					2.2	
B		29.5	29.5					2.2	
C		30.5	30.5					2.3	
D		31.5	31.5					2.4	
E		32.5	32.5					2.4	
F		33.5	33.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	130.6	517.2	3.9	15.6	—	5.0
1		3.3	3.3					1.2	
2		4.0	4.0					1.2	
3		4.7	4.7					1.3	
4		5.4	5.4					1.4	
5		6.1	6.1					1.4	
6		6.8	6.8					1.5	
7		7.5	7.5					1.6	
8		8.2	8.2					1.7	
9		8.9	8.9					1.7	
A		9.6	9.6					1.8	
B		10.3	10.3					1.9	
C		11.0	11.0					2.0	
D		11.7	11.7					2.0	
E		12.4	12.4					2.1	
F		13.1	13.1					2.2	
0	ON	13.8	13.8					2.3	
1		14.5	14.5					2.3	
2		15.2	15.2					2.4	
3		15.9	15.9					2.5	
4		16.5	16.5					2.6	
5		17.2	17.2					2.6	
6		17.9	17.9					2.7	
7		18.6	18.6					2.8	
8		19.3	19.3					2.9	
9		20.0	20.0					2.9	
A		20.7	20.7					3.0	
B		21.4	21.4					3.1	
C		22.2	22.2					3.2	
D		22.8	22.8					3.2	
E		23.5	23.5					3.3	
F		24.2	24.2					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	58.9	325.1	1.7	9.8	—	3.0
1		4.1	4.1					0.6	
2		5.2	5.2					0.6	
3		6.5	6.5					0.6	
4		7.8	7.8					0.7	
5		9.0	9.0					0.8	
6		10.1	10.1					0.8	
7		11.4	11.4					0.9	
8		12.7	12.7					1.0	
9		13.9	13.9					1.0	
A		15.1	15.1					1.1	
B		16.3	16.3					1.2	
C		17.6	17.6					1.2	
D		18.8	18.8					1.3	
E		20.0	20.0					1.4	
F		21.2	21.2					1.4	
0	ON	22.5	22.5					1.5	
1		23.7	23.7					1.6	
2		24.9	24.9					1.6	
3		26.2	26.2					1.7	
4		27.4	27.4					1.8	
5		28.6	28.6					1.8	
6		29.8	29.8					1.9	
7		31.1	31.1					2.0	
8		32.3	32.3					2.0	
9		33.5	33.5					2.1	
A		34.7	34.7					2.2	
B		36.0	36.0					2.2	
C		37.2	37.2					2.3	
D		38.4	38.4					2.4	
E		39.6	39.6					2.4	
F		40.9	40.9					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	107.1	423.9	3.2	12.8	—	5.0
1		4.1	4.1					1.2	
2		4.9	4.9					1.2	
3		5.7	5.7					1.3	
4		6.6	6.6					1.4	
5		7.4	7.4					1.4	
6		8.3	8.3					1.5	
7		9.1	9.1					1.6	
8		10.0	10.0					1.7	
9		10.8	10.8					1.7	
A		11.7	11.7					1.8	
B		12.6	12.6					1.9	
C		13.4	13.4					2.0	
D		14.3	14.3					2.0	
E		15.1	15.1					2.1	
F		16.0	16.0					2.2	
0	ON	16.8	16.8					2.3	
1		17.7	17.7					2.3	
2		18.5	18.5					2.4	
3		19.3	19.3					2.5	
4		20.2	20.2					2.6	
5		21.0	21.0					2.6	
6		21.9	21.9					2.7	
7		22.7	22.7					2.8	
8		23.6	23.6					2.9	
9		24.4	24.4					2.9	
A		25.3	25.3					3.0	
B		26.1	26.1					3.1	
C		27.0	27.0					3.2	
D		27.9	27.9					3.2	
E		28.7	28.7					3.3	
F		29.6	29.6					3.4	

60.5関連仕様一覧

仕様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ60.5

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	39.9	220.3	1.2	6.6	—	3.0
1		6.0	6.0					0.6	
2		7.7	7.7					0.6	
3		9.6	9.6					0.6	
4		11.5	11.5					0.7	
5		13.2	13.2					0.8	
6		15.0	15.0					0.8	
7		16.8	16.8					0.9	
8		18.7	18.7					1.0	
9		20.5	20.5					1.0	
A		22.3	22.3					1.1	
B		24.1	24.1					1.2	
C		25.9	25.9					1.2	
D		27.7	27.7					1.3	
E		29.5	29.5					1.4	
F		31.3	31.3					1.4	
0	ON	33.2	33.2					1.5	
1		34.9	34.9					1.6	
2		36.8	36.8					1.6	
3		38.6	38.6					1.7	
4		40.4	40.4					1.8	
5		42.3	42.3					1.8	
6		44.0	44.0					1.9	
7		45.9	45.9					2.0	
8		47.6	47.6					2.0	
9		49.5	49.5					2.1	
A		51.2	51.2					2.2	
B		53.1	53.1					2.2	
C		54.8	54.8					2.3	
D		56.7	56.7					2.4	
E		58.5	58.5					2.4	
F		60.3	60.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	72.5	287.3	2.1	8.6	—	5.0
1		6.0	6.0					1.2	
2		7.2	7.2					1.2	
3		8.5	8.5					1.3	
4		9.7	9.7					1.4	
5		11.0	11.0					1.4	
6		12.2	12.2					1.5	
7		13.5	13.5					1.6	
8		14.7	14.7					1.7	
9		16.0	16.0					1.7	
A		17.2	17.2					1.8	
B		18.6	18.6					1.9	
C		19.8	19.8					2.0	
D		21.1	21.1					2.0	
E		22.3	22.3					2.1	
F		23.6	23.6					2.2	
0	ON	24.8	24.8					2.3	
1		26.0	26.0					2.3	
2		27.3	27.3					2.4	
3		28.5	28.5					2.5	
4		29.8	29.8					2.6	
5		31.0	31.0					2.6	
6		32.3	32.3					2.7	
7		33.5	33.5					2.8	
8		34.8	34.8					2.9	
9		36.0	36.0					2.9	
A		37.3	37.3					3.0	
B		38.5	38.5					3.1	
C		39.9	39.9					3.2	
D		41.1	41.1					3.2	
E		42.4	42.4					3.3	
F		43.6	43.6					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	32.7	180.6	0.9	5.4	—	3.0
1		7.3	7.3					0.6	
2		9.4	9.4					0.6	
3		11.7	11.7					0.6	
4		14.0	14.0					0.7	
5		16.1	16.1					0.8	
6		18.2	18.2					0.8	
7		20.5	20.5					0.9	
8		22.8	22.8					1.0	
9		25.0	25.0					1.0	
A		27.2	27.2					1.1	
B		29.3	29.3					1.2	
C		31.6	31.6					1.2	
D		33.8	33.8					1.3	
E		36.0	36.0					1.4	
F		38.2	38.2					1.4	
0	ON	40.4	40.4					1.5	
1		42.6	42.6					1.6	
2		44.9	44.9					1.6	
3		47.1	47.1					1.7	
4		49.3	49.3					1.8	
5		51.5	51.5					1.8	
6		53.7	53.7					1.9	
7		56.0	56.0					2.0	
8		58.1	58.1					2.0	
9		60.4	60.4					2.1	
A		62.5	62.5					2.2	
B		64.8	64.8					2.2	
C		66.9	66.9					2.3	
D		69.2	69.2					2.4	
E		71.3	71.3					2.4	
F		73.6	73.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	59.5	235.5	1.8	7.1	—	5.0
1		7.3	7.3					1.2	
2		8.8	8.8					1.2	
3		10.3	10.3					1.3	
4		11.9	11.9					1.4	
5		13.4	13.4					1.4	
6		14.9	14.9					1.5	
7		16.4	16.4					1.6	
8		17.9	17.9					1.7	
9		19.5	19.5					1.7	
A		21.0	21.0					1.8	
B		22.7	22.7					1.9	
C		24.2	24.2					2.0	
D		25.7	25.7					2.0	
E		27.2	27.2					2.1	
F		28.7	28.7					2.2	
0	ON	30.3	30.3					2.3	
1		31.8	31.8					2.3	
2		33.3	33.3					2.4	
3		34.8	34.8					2.5	
4		36.3	36.3					2.6	
5		37.9	37.9					2.6	
6		39.4	39.4					2.7	
7		40.9	40.9					2.8	
8		42.4	42.4					2.9	
9		43.9	43.9					2.9	
A		45.5	45.5					3.0	
B		47.0	47.0					3.1	
C		48.7	48.7					3.2	
D		50.2	50.2					3.2	
E		51.7	51.7					3.3	
F		53.2	53.2					3.4	

60.5関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	23.9	132.2	0.7	4.0	—	3.0
1		10.0	10.0					0.6	
2		12.9	12.9					0.6	
3		16.0	16.0					0.6	
4		19.1	19.1					0.7	
5		22.0	22.0					0.8	
6		24.9	24.9					0.8	
7		28.1	28.1					0.9	
8		31.2	31.2					1.0	
9		34.1	34.1					1.0	
A		37.2	37.2					1.1	
B		40.1	40.1					1.2	
C		43.2	43.2					1.2	
D		46.1	46.1					1.3	
E		49.2	49.2					1.4	
F		52.1	52.1					1.4	
0	ON	55.3	55.3					1.5	
1		58.2	58.2					1.6	
2		61.3	61.3					1.6	
3		64.4	64.4					1.7	
4		67.3	67.3					1.8	
5		70.4	70.4					1.8	
6		73.3	73.3					1.9	
7		76.4	76.4					2.0	
8		79.4	79.4					2.0	
9		82.5	82.5					2.1	
A		85.4	85.4					2.2	
B		88.5	88.5					2.2	
C		91.4	91.4					2.3	
D		94.5	94.5					2.4	
E		97.4	97.4					2.4	
F		100.5	100.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	43.5	172.4	1.3	5.2	—	5.0
1		10.0	10.0					1.2	
2		12.0	12.0					1.2	
3		14.1	14.1					1.3	
4		16.2	16.2					1.4	
5		18.3	18.3					1.4	
6		20.4	20.4					1.5	
7		22.4	22.4					1.6	
8		24.5	24.5					1.7	
9		26.6	26.6					1.7	
A		28.7	28.7					1.8	
B		31.0	31.0					1.9	
C		33.0	33.0					2.0	
D		35.1	35.1					2.0	
E		37.2	37.2					2.1	
F		39.3	39.3					2.2	
0	ON	41.3	41.3					2.3	
1		43.4	43.4					2.3	
2		45.5	45.5					2.4	
3		47.6	47.6					2.5	
4		49.6	49.6					2.6	
5		51.7	51.7					2.6	
6		53.8	53.8					2.7	
7		55.9	55.9					2.8	
8		58.0	58.0					2.9	
9		60.0	60.0					2.9	
A		62.1	62.1					3.0	
B		64.2	64.2					3.1	
C		66.5	66.5					3.2	
D		68.5	68.5					3.2	
E		70.6	70.6					3.3	
F		72.7	72.7					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	19.6	108.3	0.5	3.2	—	3.0
1		12.2	12.2					0.6	
2		15.7	15.7					0.6	
3		19.5	19.5					0.6	
4		23.3	23.3					0.7	
5		26.9	26.9					0.8	
6		30.4	30.4					0.8	
7		34.2	34.2					0.9	
8		38.0	38.0					1.0	
9		41.6	41.6					1.0	
A		45.4	45.4					1.1	
B		48.9	48.9					1.2	
C		52.7	52.7					1.2	
D		56.3	56.3					1.3	
E		60.1	60.1					1.4	
F		63.6	63.6					1.4	
0	ON	67.4	67.4					1.5	
1		71.0	71.0					1.6	
2		74.8	74.8					1.6	
3		78.6	78.6					1.7	
4		82.1	82.1					1.8	
5		85.9	85.9					1.8	
6		89.5	89.5					1.9	
7		93.3	93.3					2.0	
8		96.8	96.8					2.0	
9		100.6	100.6					2.1	
A		104.2	104.2					2.2	
B		108.0	108.0					2.2	
C		111.5	111.5					2.3	
D		115.3	115.3					2.4	
E		118.9	118.9					2.4	
F		122.7	122.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	35.7	141.3	1.0	4.2	—	5.0
1		12.2	12.2					1.2	
2		14.7	14.7					1.2	
3		17.2	17.2					1.3	
4		19.8	19.8					1.4	
5		22.3	22.3					1.4	
6		24.8	24.8					1.5	
7		27.4	27.4					1.6	
8		29.9	29.9					1.7	
9		32.4	32.4					1.7	
A		35.0	35.0					1.8	
B		37.8	37.8					1.9	
C		40.3	40.3					2.0	
D		42.8	42.8					2.0	
E		45.4	45.4					2.1	
F		47.9	47.9					2.2	
0	ON	50.4	50.4					2.3	
1		53.0	53.0					2.3	
2		55.5	55.5					2.4	
3		58.0	58.0					2.5	
4		60.6	60.6					2.6	
5		63.1	63.1					2.6	
6		65.7	65.7					2.7	
7		68.2	68.2					2.8	
8		70.7	70.7					2.9	
9		73.2	73.2					2.9	
A		75.8	75.8					3.0	
B		78.3	78.3					3.1	
C		81.1	81.1					3.2	
D		83.6	83.6					3.2	
E		86.2	86.2					3.3	
F		88.7	88.7					3.4	

60.5関連仕様一覧

仕様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　パイプ径　φ60.5

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	14.8	82.1	0.4	2.4	—	3.0
1		16.1	16.1					0.6	
2		20.7	20.7					0.6	
3		25.8	25.8					0.6	
4		30.8	30.8					0.7	
5		35.5	35.5					0.8	
6		40.1	40.1					0.8	
7		45.2	45.2					0.9	
8		50.2	50.2					1.0	
9		55.0	55.0					1.0	
A		59.9	59.9					1.1	
B		64.6	64.6					1.2	
C		69.6	69.6					1.2	
D		74.3	74.3					1.3	
E		79.3	79.3					1.4	
F		84.0	84.0					1.4	
0	ON	89.0	89.0					1.5	
1		93.7	93.7					1.6	
2		98.7	98.7					1.6	
3		103.7	103.7					1.7	
4		108.4	108.4					1.8	
5		113.4	113.4					1.8	
6		118.1	118.1					1.9	
7		123.1	123.1					2.0	
8		127.8	127.8					2.0	
9		132.8	132.8					2.1	
A		137.5	137.5					2.2	
B		142.5	142.5					2.2	
C		147.2	147.2					2.3	
D		152.2	152.2					2.4	
E		156.9	156.9					2.4	
F		161.9	161.9					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	27.0	107.0	0.8	3.2	—	5.0
1		16.1	16.1					1.2	
2		19.4	19.4					1.2	
3		22.7	22.7					1.3	
4		26.1	26.1					1.4	
5		29.4	29.4					1.4	
6		32.8	32.8					1.5	
7		36.1	36.1					1.6	
8		39.5	39.5					1.7	
9		42.8	42.8					1.7	
A		46.2	46.2					1.8	
B		49.8	49.8					1.9	
C		53.2	53.2					2.0	
D		56.5	56.5					2.0	
E		59.9	59.9					2.1	
F		63.2	63.2					2.2	
0	ON	66.6	66.6					2.3	
1		69.9	69.9					2.3	
2		73.3	73.3					2.4	
3		76.6	76.6					2.5	
4		80.0	80.0					2.6	
5		83.3	83.3					2.6	
6		86.7	86.7					2.7	
7		90.0	90.0					2.8	
8		93.3	93.3					2.9	
9		96.7	96.7					2.9	
A		100.0	100.0					3.0	
B		103.4	103.4					3.1	
C		107.0	107.0					3.2	
D		110.4	110.4					3.2	
E		113.7	113.7					3.3	
F		117.1	117.1					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	10.9	60.2	0.3	1.8	—	3.0
1		21.9	21.9					0.6	
2		28.3	28.3					0.6	
3		35.1	35.1					0.6	
4		42.0	42.0					0.7	
5		48.4	48.4					0.8	
6		54.7	54.7					0.8	
7		61.6	61.6					0.9	
8		68.4	68.4					1.0	
9		74.9	74.9					1.0	
A		81.7	81.7					1.1	
B		88.0	88.0					1.2	
C		94.9	94.9					1.2	
D		101.3	101.3					1.3	
E		108.1	108.1					1.4	
F		114.5	114.5					1.4	
0	ON	121.3	121.3					1.5	
1		127.7	127.7					1.6	
2		134.6	134.6					1.6	
3		141.4	141.4					1.7	
4		147.8	147.8					1.8	
5		154.6	154.6					1.8	
6		161.0	161.0					1.9	
7		167.9	167.9					2.0	
8		174.3	174.3					2.0	
9		181.1	181.1					2.1	
A		187.5	187.5					2.2	
B		194.3	194.3					2.2	
C		200.7	200.7					2.3	
D		207.6	207.6					2.4	
E		213.9	213.9					2.4	
F		220.8	220.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	19.8	78.5	0.6	2.3	—	5.0
1		21.9	21.9					1.2	
2		26.5	26.5					1.2	
3		31.0	31.0					1.3	
4		35.6	35.6					1.4	
5		40.1	40.1					1.4	
6		44.7	44.7					1.5	
7		49.3	49.3					1.6	
8		53.8	53.8					1.7	
9		58.4	58.4					1.7	
A		62.9	62.9					1.8	
B		68.0	68.0					1.9	
C		72.5	72.5					2.0	
D		77.1	77.1					2.0	
E		81.7	81.7					2.1	
F		86.2	86.2					2.2	
0	ON	90.8	90.8					2.3	
1		95.3	95.3					2.3	
2		99.9	99.9					2.4	
3		104.5	104.5					2.5	
4		109.0	109.0					2.6	
5		113.6	113.6					2.6	
6		118.2	118.2					2.7	
7		122.7	122.7					2.8	
8		127.3	127.3					2.9	
9		131.8	131.8					2.9	
A		136.4	136.4					3.0	
B		141.0	141.0					3.1	
C		146.0	146.0					3.2	
D		150.5	150.5					3.2	
E		155.1	155.1					3.3	
F		159.7	159.7					3.4	

60.5関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
—	×	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	○	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

● DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
●ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	7.9	44.0	0.2	1.3	—	3.0
1		29.9	29.9					0.6	
2		38.6	38.6					0.6	
3		48.0	48.0					0.6	
4		57.3	57.3					0.7	
5		66.1	66.1					0.8	
6		74.8	74.8					0.8	
7		84.2	84.2					0.9	
8		93.5	93.5					1.0	
9		102.4	102.4					1.0	
A		111.5	111.5					1.1	
B		120.3	120.3					1.2	
C		129.6	129.6					1.2	
D		138.3	138.3					1.3	
E		147.7	147.7					1.4	
F		156.4	156.4					1.4	
0	ON	165.8	165.8					1.5	
1		174.5	174.5					1.6	
2		183.8	183.8					1.6	
3		193.2	193.2					1.7	
4		201.9	201.9					1.8	
5		211.3	211.3					1.8	
6		220.0	220.0					1.9	
7		229.3	229.3					2.0	
8		238.1	238.1					2.0	
9		247.4	247.4					2.1	
A		256.1	256.1					2.2	
B		265.5	265.5					2.2	
C		274.2	274.2					2.3	
D		283.5	283.5					2.4	
E		292.3	292.3					2.4	
F		301.6	301.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	14.5	57.4	0.4	1.7	—	5.0
1		29.9	29.9					1.2	
2		36.1	36.1					1.2	
3		42.4	42.4					1.3	
4		48.6	48.6					1.4	
5		54.8	54.8					1.4	
6		61.1	61.1					1.5	
7		67.3	67.3					1.6	
8		73.5	73.5					1.7	
9		79.8	79.8					1.7	
A		86.0	86.0					1.8	
B		92.9	92.9					1.9	
C		99.1	99.1					2.0	
D		105.3	105.3					2.0	
E		111.5	111.5					2.1	
F		117.8	117.8					2.2	
0	ON	124.0	124.0					2.3	
1		130.2	130.2					2.3	
2		136.5	136.5					2.4	
3		142.7	142.7					2.5	
4		148.9	148.9					2.6	
5		155.2	155.2					2.6	
6		161.5	161.5					2.7	
7		167.7	167.7					2.8	
8		173.9	173.9					2.9	
9		180.1	180.1					2.9	
A		186.3	186.3					3.0	
B		192.6	192.6					3.1	
C		199.4	199.4					3.2	
D		205.6	205.6					3.2	
E		211.9	211.9					3.3	
F		218.1	218.1					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	6.5	36.1	0.1	1.0	—	3.0
1		36.5	36.5					0.6	
2		47.1	47.1					0.6	
3		58.5	58.5					0.6	
4		69.9	69.9					0.7	
5		80.6	80.6					0.8	
6		91.2	91.2					0.8	
7		102.7	102.7					0.9	
8		114.0	114.0					1.0	
9		124.9	124.9					1.0	
A		136.1	136.1					1.1	
B		146.7	146.7					1.2	
C		158.1	158.1					1.2	
D		168.8	168.8					1.3	
E		180.2	180.2					1.4	
F		190.8	190.8					1.4	
0	ON	202.2	202.2					1.5	
1		212.9	212.9					1.6	
2		224.3	224.3					1.6	
3		235.7	235.7					1.7	
4		246.3	246.3					1.8	
5		257.7	257.7					1.8	
6		268.4	268.4					1.9	
7		279.8	279.8					2.0	
8		290.4	290.4					2.0	
9		301.8	301.8					2.1	
A		312.5	312.5					2.2	
B		323.9	323.9					2.2	
C		334.5	334.5					2.3	
D		345.9	345.9					2.4	
E		356.6	356.6					2.4	
F		368.0	368.0					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	11.9	47.1	0.3	1.4	—	5.0
1		36.5	36.5					1.2	
2		44.1	44.1					1.2	
3		51.7	51.7					1.3	
4		59.3	59.3					1.4	
5		66.9	66.9					1.4	
6		74.5	74.5					1.5	
7		82.1	82.1					1.6	
8		89.7	89.7					1.7	
9		97.3	97.3					1.7	
A		104.9	104.9					1.8	
B		113.3	113.3					1.9	
C		120.9	120.9					2.0	
D		128.5	128.5					2.0	
E		136.1	136.1					2.1	
F		143.7	143.7					2.2	
0	ON	151.3	151.3					2.3	
1		158.9	158.9					2.3	
2		166.5	166.5					2.4	
3		174.1	174.1					2.5	
4		181.7	181.7					2.6	
5		189.3	189.3					2.6	
6		197.0	197.0					2.7	
7		204.6	204.6					2.8	
8		212.1	212.1					2.9	
9		219.7	219.7					2.9	
A		227.3	227.3					3.0	
B		234.9	234.9					3.1	
C		243.3	243.3					3.2	
D		250.9	250.9					3.2	
E		258.5	258.5					3.3	
F		266.1	266.1					3.4	

60.5関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	×	—
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	○	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

φ42.7 DCブラシレス テーパー仕様 SENERGY

PULSEROLLER®

パイプ径：φ42.7
電　　源：DC24V
表面処理：ユニクロメッキ
リード線色：ブラック

RoHS 対応

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-TD-42-□□□-□□ A S A A

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

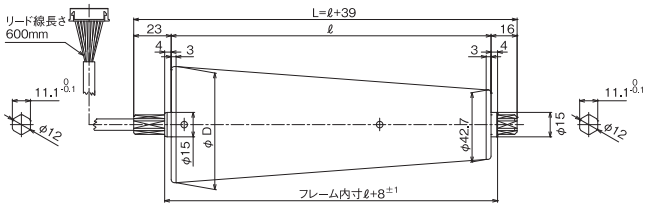
POINT

- ●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
  576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
- ●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
- ●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

- ●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
- ●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
- ●リード線の標準の長さは600mmです。
- ●配線図はP16・20・24をご参照ください。
- ●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。
- ●製作可能幅は500ℓ～800ℓとなります。

寸法図

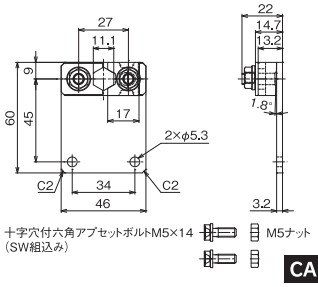


CAD

取付金具

PR-TD-30H-PU-N
（標準付属品）

- ●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
- ●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	−	−	104.2	575.2	2.9	16.3	−	3.0
1		2.3	2.3					0.6	
2		3.0	3.0					0.6	
3		3.7	3.7					0.6	
4		4.4	4.4					0.7	
5		5.1	5.1					0.8	
6		5.7	5.7					0.8	
7		6.5	6.5					0.9	
8		7.2	7.2					1.0	
9		7.8	7.8					1.0	
A		8.5	8.5					1.1	
B		9.2	9.2					1.2	
C		9.9	9.9					1.2	
D		10.6	10.6					1.3	
E		11.3	11.3					1.4	
F		12.0	12.0					1.4	
0	ON	12.7	12.7					1.5	
1		13.4	13.4					1.6	
2		14.1	14.1					1.6	
3		14.8	14.8					1.7	
4		15.5	15.5					1.8	
5		16.2	16.2					1.8	
6		16.9	16.9					1.9	
7		17.6	17.6					2.0	
8		18.2	18.2					2.0	
9		19.0	19.0					2.1	
A		19.6	19.6					2.2	
B		20.3	20.3					2.2	
C		21.0	21.0					2.3	
D		21.7	21.7					2.4	
E		22.4	22.4					2.4	
F		23.1	23.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	−	−	189.4	750.0	5.4	21.3	−	5.0
1		2.3	2.3					1.2	
2		2.8	2.8					1.2	
3		3.2	3.2					1.3	
4		3.7	3.7					1.4	
5		4.2	4.2					1.4	
6		4.7	4.7					1.5	
7		5.2	5.2					1.6	
8		5.6	5.6					1.7	
9		6.1	6.1					1.7	
A		6.6	6.6					1.8	
B		7.1	7.1					1.9	
C		7.6	7.6					2.0	
D		8.1	8.1					2.0	
E		8.5	8.5					2.1	
F		9.0	9.0					2.2	
0	ON	9.5	9.5					2.3	
1		10.0	10.0					2.3	
2		10.5	10.5					2.4	
3		10.9	10.9					2.5	
4		11.4	11.4					2.6	
5		11.9	11.9					2.6	
6		12.4	12.4					2.7	
7		12.8	12.8					2.8	
8		13.3	13.3					2.9	
9		13.8	13.8					2.9	
A		14.3	14.3					3.0	
B		14.8	14.8					3.1	
C		15.3	15.3					3.2	
D		15.8	15.8					3.2	
E		16.2	16.2					3.3	
F		16.7	16.7					3.4	

42.7関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ42.7

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅600ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	76.2	421.0	2.1	12.0	—	3.0
1		3.1	3.1					0.6	
2		4.0	4.0					0.6	
3		5.0	5.0					0.6	
4		6.0	6.0					0.7	
5		6.9	6.9					0.8	
6		7.8	7.8					0.8	
7		8.8	8.8					0.9	
8		9.8	9.8					1.0	
9		10.7	10.7					1.0	
A		11.7	11.7					1.1	
B		12.6	12.6					1.2	
C		13.6	13.6					1.2	
D		14.5	14.5					1.3	
E		15.5	15.5					1.4	
F		16.4	16.4					1.4	
0	ON	17.4	17.4					1.5	
1		18.3	18.3					1.6	
2		19.2	19.2					1.6	
3		20.2	20.2					1.7	
4		21.1	21.1					1.8	
5		22.1	22.1					1.8	
6		23.0	23.0					1.9	
7		24.0	24.0					2.0	
8		24.9	24.9					2.0	
9		25.9	25.9					2.1	
A		26.8	26.8					2.2	
B		27.8	27.8					2.2	
C		28.7	28.7					2.3	
D		29.7	29.7					2.4	
E		30.6	30.6					2.4	
F		31.6	31.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	138.6	549.0	3.9	15.6	—	5.0
1		3.1	3.1					1.2	
2		3.8	3.8					1.2	
3		4.4	4.4					1.3	
4		5.1	5.1					1.4	
5		5.7	5.7					1.4	
6		6.4	6.4					1.5	
7		7.0	7.0					1.6	
8		7.7	7.7					1.7	
9		8.4	8.4					1.7	
A		9.0	9.0					1.8	
B		9.7	9.7					1.9	
C		10.4	10.4					2.0	
D		11.0	11.0					2.0	
E		11.7	11.7					2.1	
F		12.3	12.3					2.2	
0	ON	13.0	13.0					2.3	
1		13.6	13.6					2.3	
2		14.3	14.3					2.4	
3		14.9	14.9					2.5	
4		15.6	15.6					2.6	
5		16.2	16.2					2.6	
6		16.9	16.9					2.7	
7		17.6	17.6					2.8	
8		18.2	18.2					2.9	
9		18.9	18.9					2.9	
A		19.5	19.5					3.0	
B		20.2	20.2					3.1	
C		20.9	20.9					3.2	
D		21.5	21.5					3.2	
E		22.2	22.2					3.3	
F		22.8	22.8					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	62.5	345.1	1.7	9.8	—	3.0
1		3.8	3.8					0.6	
2		4.9	4.9					0.6	
3		6.1	6.1					0.6	
4		7.3	7.3					0.7	
5		8.4	8.4					0.8	
6		9.6	9.6					0.8	
7		10.8	10.8					0.9	
8		11.9	11.9					1.0	
9		13.1	13.1					1.0	
A		14.2	14.2					1.1	
B		15.4	15.4					1.2	
C		16.6	16.6					1.2	
D		17.7	17.7					1.3	
E		18.9	18.9					1.4	
F		20.0	20.0					1.4	
0	ON	21.2	21.2					1.5	
1		22.3	22.3					1.6	
2		23.5	23.5					1.6	
3		24.7	24.7					1.7	
4		25.8	25.8					1.8	
5		27.0	27.0					1.8	
6		28.1	28.1					1.9	
7		29.3	29.3					2.0	
8		30.4	30.4					2.0	
9		31.6	31.6					2.1	
A		32.7	32.7					2.2	
B		33.9	33.9					2.2	
C		35.0	35.0					2.3	
D		36.2	36.2					2.4	
E		37.3	37.3					2.4	
F		38.5	38.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	113.6	450.0	3.2	12.8	—	5.0
1		3.8	3.8					1.2	
2		4.6	4.6					1.2	
3		5.4	5.4					1.3	
4		6.2	6.2					1.4	
5		7.0	7.0					1.4	
6		7.8	7.8					1.5	
7		8.6	8.6					1.6	
8		9.4	9.4					1.7	
9		10.2	10.2					1.7	
A		11.0	11.0					1.8	
B		11.9	11.9					1.9	
C		12.7	12.7					2.0	
D		13.5	13.5					2.0	
E		14.2	14.2					2.1	
F		15.0	15.0					2.2	
0	ON	15.8	15.8					2.3	
1		16.6	16.6					2.3	
2		17.4	17.4					2.4	
3		18.2	18.2					2.5	
4		19.0	19.0					2.6	
5		19.8	19.8					2.6	
6		20.6	20.6					2.7	
7		21.4	21.4					2.8	
8		22.2	22.2					2.9	
9		23.0	23.0					2.9	
A		23.8	23.8					3.0	
B		24.6	24.6					3.1	
C		25.5	25.5					3.2	
D		26.3	26.3					3.2	
E		27.1	27.1					3.3	
F		27.9	27.9					3.4	

42.7関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ42.7

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅600ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	42.3	233.9	1.2	6.6	—	3.0
1		5.6	5.6					0.6	
2		7.3	7.3					0.6	
3		9.0	9.0					0.6	
4		10.8	10.8					0.7	
5		12.4	12.4					0.8	
6		14.1	14.1					0.8	
7		15.9	15.9					0.9	
8		17.6	17.6					1.0	
9		19.3	19.3					1.0	
A		21.0	21.0					1.1	
B		22.7	22.7					1.2	
C		24.4	24.4					1.2	
D		26.1	26.1					1.3	
E		27.8	27.8					1.4	
F		29.5	29.5					1.4	
0	ON	31.2	31.2					1.5	
1		32.9	32.9					1.6	
2		34.6	34.6					1.6	
3		36.4	36.4					1.7	
4		38.0	38.0					1.8	
5		39.8	39.8					1.8	
6		41.5	41.5					1.9	
7		43.2	43.2					2.0	
8		44.9	44.9					2.0	
9		46.6	46.6					2.1	
A		48.3	48.3					2.2	
B		50.0	50.0					2.2	
C		51.7	51.7					2.3	
D		53.4	53.4					2.4	
E		55.1	55.1					2.4	
F		56.8	56.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	77.0	305.0	2.1	8.6	—	5.0
1		5.6	5.6					1.2	
2		6.8	6.8					1.2	
3		8.0	8.0					1.3	
4		9.2	9.2					1.4	
5		10.3	10.3					1.4	
6		11.5	11.5					1.5	
7		12.7	12.7					1.6	
8		13.9	13.9					1.7	
9		15.0	15.0					1.7	
A		16.2	16.2					1.8	
B		17.5	17.5					1.9	
C		18.7	18.7					2.0	
D		19.8	19.8					2.0	
E		21.0	21.0					2.1	
F		22.2	22.2					2.2	
0	ON	23.4	23.4					2.3	
1		24.5	24.5					2.3	
2		25.7	25.7					2.4	
3		26.9	26.9					2.5	
4		28.1	28.1					2.6	
5		29.2	29.2					2.6	
6		30.4	30.4					2.7	
7		31.6	31.6					2.8	
8		32.8	32.8					2.9	
9		33.9	33.9					2.9	
A		35.1	35.1					3.0	
B		36.3	36.3					3.1	
C		37.6	37.6					3.2	
D		38.7	38.7					3.2	
E		39.9	39.9					3.3	
F		41.1	41.1					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	34.7	191.7	0.9	5.4	—	3.0
1		6.9	6.9					0.6	
2		8.9	8.9					0.6	
3		11.0	11.0					0.6	
4		13.2	13.2					0.7	
5		15.2	15.2					0.8	
6		17.2	17.2					0.8	
7		19.4	19.4					0.9	
8		21.5	21.5					1.0	
9		23.5	23.5					1.0	
A		25.6	25.6					1.1	
B		27.6	27.6					1.2	
C		29.8	29.8					1.2	
D		31.8	31.8					1.3	
E		34.0	34.0					1.4	
F		36.0	36.0					1.4	
0	ON	38.1	38.1					1.5	
1		40.1	40.1					1.6	
2		42.3	42.3					1.6	
3		44.4	44.4					1.7	
4		46.4	46.4					1.8	
5		48.6	48.6					1.8	
6		50.6	50.6					1.9	
7		52.7	52.7					2.0	
8		54.7	54.7					2.0	
9		56.9	56.9					2.1	
A		58.9	58.9					2.2	
B		61.0	61.0					2.2	
C		63.0	63.0					2.3	
D		65.2	65.2					2.4	
E		67.2	67.2					2.4	
F		69.3	69.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	63.1	250.0	1.8	7.1	—	5.0
1		6.9	6.9					1.2	
2		8.3	8.3					1.2	
3		9.7	9.7					1.3	
4		11.2	11.2					1.4	
5		12.6	12.6					1.4	
6		14.0	14.0					1.5	
7		15.5	15.5					1.6	
8		16.9	16.9					1.7	
9		18.3	18.3					1.7	
A		19.8	19.8					1.8	
B		21.3	21.3					1.9	
C		22.8	22.8					2.0	
D		24.2	24.2					2.0	
E		25.6	25.6					2.1	
F		27.1	27.1					2.2	
0	ON	28.5	28.5					2.3	
1		29.9	29.9					2.3	
2		31.4	31.4					2.4	
3		32.8	32.8					2.5	
4		34.2	34.2					2.6	
5		35.7	35.7					2.6	
6		37.1	37.1					2.7	
7		38.5	38.5					2.8	
8		40.0	40.0					2.9	
9		41.4	41.4					2.9	
A		42.8	42.8					3.0	
B		44.3	44.3					3.1	
C		45.8	45.8					3.2	
D		47.3	47.3					3.2	
E		48.7	48.7					3.3	
F		50.1	50.1					3.4	

42.7関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ42.7

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅600ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	25.4	140.3	0.7	4.0	—	3.0
1		9.4	9.4					0.6	
2		12.1	12.1					0.6	
3		15.1	15.1					0.6	
4		18.0	18.0					0.7	
5		20.7	20.7					0.8	
6		23.5	23.5					0.8	
7		26.4	26.4					0.9	
8		29.4	29.4					1.0	
9		32.2	32.2					1.0	
A		35.0	35.0					1.1	
B		37.8	37.8					1.2	
C		40.7	40.7					1.2	
D		43.4	43.4					1.3	
E		46.4	46.4					1.4	
F		49.1	49.1					1.4	
0	ON	52.1	52.1					1.5	
1		54.8	54.8					1.6	
2		57.7	57.7					1.6	
3		60.7	60.7					1.7	
4		63.4	63.4					1.8	
5		66.3	66.3					1.8	
6		69.1	69.1					1.9	
7		72.0	72.0					2.0	
8		74.8	74.8					2.0	
9		77.7	77.7					2.1	
A		80.4	80.4					2.2	
B		83.4	83.4					2.2	
C		86.1	86.1					2.3	
D		89.0	89.0					2.4	
E		91.8	91.8					2.4	
F		94.7	94.7					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	46.2	183.0	1.3	5.2	—	5.0
1		9.4	9.4					1.2	
2		11.4	11.4					1.2	
3		13.3	13.3					1.3	
4		15.3	15.3					1.4	
5		17.2	17.2					1.4	
6		19.2	19.2					1.5	
7		21.1	21.1					1.6	
8		23.1	23.1					1.7	
9		25.1	25.1					1.7	
A		27.0	27.0					1.8	
B		29.2	29.2					1.9	
C		31.1	31.1					2.0	
D		33.1	33.1					2.0	
E		35.0	35.0					2.1	
F		37.0	37.0					2.2	
0	ON	38.9	38.9					2.3	
1		40.9	40.9					2.3	
2		42.9	42.9					2.4	
3		44.8	44.8					2.5	
4		46.8	46.8					2.6	
5		48.7	48.7					2.6	
6		50.7	50.7					2.7	
7		52.7	52.7					2.8	
8		54.6	54.6					2.9	
9		56.6	56.6					2.9	
A		58.5	58.5					3.0	
B		60.5	60.5					3.1	
C		62.6	62.6					3.2	
D		64.6	64.6					3.2	
E		66.5	66.5					3.3	
F		68.5	68.5					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリー SW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	20.8	115.0	0.5	3.2	—	3.0
1		11.5	11.5					0.6	
2		14.8	14.8					0.6	
3		18.4	18.4					0.6	
4		22.0	22.0					0.7	
5		25.3	25.3					0.8	
6		28.7	28.7					0.8	
7		32.3	32.3					0.9	
8		35.8	35.8					1.0	
9		39.2	39.2					1.0	
A		42.7	42.7					1.1	
B		46.1	46.1					1.2	
C		49.7	49.7					1.2	
D		53.0	53.0					1.3	
E		56.6	56.6					1.4	
F		59.9	59.9					1.4	
0	ON	63.5	63.5					1.5	
1		66.9	66.9					1.6	
2		70.4	70.4					1.6	
3		74.0	74.0					1.7	
4		77.4	77.4					1.8	
5		80.9	80.9					1.8	
6		84.3	84.3					1.9	
7		87.9	87.9					2.0	
8		91.2	91.2					2.0	
9		94.8	94.8					2.1	
A		98.1	98.1					2.2	
B		101.7	101.7					2.2	
C		105.1	105.1					2.3	
D		108.6	108.6					2.4	
E		112.0	112.0					2.4	
F		115.6	115.6					2.5	

Boost-mode

ロータリー SW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	37.8	150.0	1.0	4.2	—	5.0
1		11.5	11.5					1.2	
2		13.8	13.8					1.2	
3		16.2	16.2					1.3	
4		18.6	18.6					1.4	
5		21.0	21.0					1.4	
6		23.4	23.4					1.5	
7		25.8	25.8					1.6	
8		28.2	28.2					1.7	
9		30.6	30.6					1.7	
A		32.9	32.9					1.8	
B		35.6	35.6					1.9	
C		38.0	38.0					2.0	
D		40.4	40.4					2.0	
E		42.7	42.7					2.1	
F		45.1	45.1					2.2	
0	ON	47.5	47.5					2.3	
1		49.9	49.9					2.3	
2		52.3	52.3					2.4	
3		54.7	54.7					2.5	
4		57.1	57.1					2.6	
5		59.5	59.5					2.6	
6		61.9	61.9					2.7	
7		64.2	64.2					2.8	
8		66.6	66.6					2.9	
9		69.0	69.0					2.9	
A		71.4	71.4					3.0	
B		73.8	73.8					3.1	
C		76.4	76.4					3.2	
D		78.8	78.8					3.2	
E		81.2	81.2					3.3	
F		83.6	83.6					3.4	

42.7関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ42.7

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅600ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	15.7	87.1	0.4	2.4	—	3.0
1		15.1	15.1					0.6	
2		19.5	19.5					0.6	
3		24.3	24.3					0.6	
4		29.0	29.0					0.7	
5		33.4	33.4					0.8	
6		37.8	37.8					0.8	
7		42.6	42.6					0.9	
8		47.3	47.3					1.0	
9		51.8	51.8					1.0	
A		56.4	56.4					1.1	
B		60.8	60.8					1.2	
C		65.6	65.6					1.2	
D		70.0	70.0					1.3	
E		74.7	74.7					1.4	
F		79.1	79.1					1.4	
0	ON	83.8	83.8					1.5	
1		88.2	88.2					1.6	
2		93.0	93.0					1.6	
3		97.7	97.7					1.7	
4		102.1	102.1					1.8	
5		106.8	106.8					1.8	
6		111.3	111.3					1.9	
7		116.0	116.0					2.0	
8		120.4	120.4					2.0	
9		125.1	125.1					2.1	
A		129.5	129.5					2.2	
B		134.3	134.3					2.2	
C		138.7	138.7					2.3	
D		143.4	143.4					2.4	
E		147.8	147.8					2.4	
F		152.5	152.5					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	28.7	113.6	0.8	3.2	—	5.0
1		15.1	15.1					1.2	
2		18.3	18.3					1.2	
3		21.4	21.4					1.3	
4		24.6	24.6					1.4	
5		27.7	27.7					1.4	
6		30.9	30.9					1.5	
7		34.0	34.0					1.6	
8		37.2	37.2					1.7	
9		40.3	40.3					1.7	
A		43.5	43.5					1.8	
B		47.0	47.0					1.9	
C		50.1	50.1					2.0	
D		53.3	53.3					2.0	
E		56.4	56.4					2.1	
F		59.6	59.6					2.2	
0	ON	62.7	62.7					2.3	
1		65.9	65.9					2.3	
2		69.0	69.0					2.4	
3		72.2	72.2					2.5	
4		75.3	75.3					2.6	
5		78.5	78.5					2.6	
6		81.7	81.7					2.7	
7		84.8	84.8					2.8	
8		87.9	87.9					2.9	
9		91.1	91.1					2.9	
A		94.2	94.2					3.0	
B		97.4	97.4					3.1	
C		100.9	100.9					3.2	
D		104.0	104.0					3.2	
E		107.2	107.2					3.3	
F		110.3	110.3					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	11.5	63.9	0.3	1.8	—	3.0
1		20.6	20.6					0.6	
2		26.6	26.6					0.6	
3		33.1	33.1					0.6	
4		39.5	39.5					0.7	
5		45.6	45.6					0.8	
6		51.6	51.6					0.8	
7		58.1	58.1					0.9	
8		64.5	64.5					1.0	
9		70.6	70.6					1.0	
A		76.9	76.9					1.1	
B		82.9	82.9					1.2	
C		89.4	89.4					1.2	
D		95.4	95.4					1.3	
E		101.9	101.9					1.4	
F		107.9	107.9					1.4	
0	ON	114.3	114.3					1.5	
1		120.3	120.3					1.6	
2		126.8	126.8					1.6	
3		133.2	133.2					1.7	
4		139.2	139.2					1.8	
5		145.7	145.7					1.8	
6		151.7	151.7					1.9	
7		158.2	158.2					2.0	
8		164.2	164.2					2.0	
9		170.6	170.6					2.1	
A		176.6	176.6					2.2	
B		183.1	183.1					2.2	
C		189.1	189.1					2.3	
D		195.5	195.5					2.4	
E		201.6	201.6					2.4	
F		208.0	208.0					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	21.0	83.3	0.6	2.3	—	5.0
1		20.6	20.6					1.2	
2		24.9	24.9					1.2	
3		29.2	29.2					1.3	
4		33.5	33.5					1.4	
5		37.8	37.8					1.4	
6		42.1	42.1					1.5	
7		46.4	46.4					1.6	
8		50.7	50.7					1.7	
9		55.0	55.0					1.7	
A		59.3	59.3					1.8	
B		64.0	64.0					1.9	
C		68.3	68.3					2.0	
D		72.6	72.6					2.0	
E		76.9	76.9					2.1	
F		81.2	81.2					2.2	
0	ON	85.5	85.5					2.3	
1		89.8	89.8					2.3	
2		94.1	94.1					2.4	
3		98.4	98.4					2.5	
4		102.7	102.7					2.6	
5		107.0	107.0					2.6	
6		111.3	111.3					2.7	
7		115.6	115.6					2.8	
8		119.9	119.9					2.9	
9		124.2	124.2					2.9	
A		128.5	128.5					3.0	
B		132.8	132.8					3.1	
C		137.5	137.5					3.2	
D		141.8	141.8					3.2	
E		146.1	146.1					3.3	
F		150.4	150.4					3.4	

42.7関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ42.7

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅600ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	8.4	46.7	0.2	1.3	—	3.0
1		28.2	28.2					0.6	
2		36.4	36.4					0.6	
3		45.2	45.2					0.6	
4		54.0	54.0					0.7	
5		62.2	62.2					0.8	
6		70.5	70.5					0.8	
7		79.3	79.3					0.9	
8		88.1	88.1					1.0	
9		96.5	96.5					1.0	
A		105.1	105.1					1.1	
B		113.3	113.3					1.2	
C		122.1	122.1					1.2	
D		130.3	130.3					1.3	
E		139.1	139.1					1.4	
F		147.4	147.4					1.4	
0	ON	156.2	156.2					1.5	
1		164.4	164.4					1.6	
2		173.2	173.2					1.6	
3		182.0	182.0					1.7	
4		190.2	190.2					1.8	
5		199.0	199.0					1.8	
6		207.3	207.3					1.9	
7		216.1	216.1					2.0	
8		224.3	224.3					2.0	
9		233.1	233.1					2.1	
A		241.3	241.3					2.2	
B		250.1	250.1					2.2	
C		258.3	258.3					2.3	
D		267.1	267.1					2.4	
E		275.4	275.4					2.4	
F		284.2	284.2					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	15.4	61.0	0.4	1.7	—	5.0
1		28.2	28.2					1.2	
2		34.1	34.1					1.2	
3		39.9	39.9					1.3	
4		45.8	45.8					1.4	
5		51.7	51.7					1.4	
6		57.5	57.5					1.5	
7		63.4	63.4					1.6	
8		69.3	69.3					1.7	
9		75.2	75.2					1.7	
A		81.0	81.0					1.8	
B		87.5	87.5					1.9	
C		93.4	93.4					2.0	
D		99.2	99.2					2.0	
E		105.1	105.1					2.1	
F		111.0	111.0					2.2	
0	ON	116.8	116.8					2.3	
1		122.7	122.7					2.3	
2		128.6	128.6					2.4	
3		134.4	134.4					2.5	
4		140.3	140.3					2.6	
5		146.2	146.2					2.6	
6		152.1	152.1					2.7	
7		158.0	158.0					2.8	
8		163.8	163.8					2.9	
9		169.7	169.7					2.9	
A		175.5	175.5					3.0	
B		181.4	181.4					3.1	
C		187.9	187.9					3.2	
D		193.7	193.7					3.2	
E		199.6	199.6					3.3	
F		205.5	205.5					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	6.9	38.3	0.1	1.0	—	3.0
1		34.4	34.4					0.6	
2		44.4	44.4					0.6	
3		55.2	55.2					0.6	
4		65.9	65.9					0.7	
5		75.9	75.9					0.8	
6		86.0	86.0					0.8	
7		96.8	96.8					0.9	
8		107.4	107.4					1.0	
9		117.7	117.7					1.0	
A		128.2	128.2					1.1	
B		138.2	138.2					1.2	
C		149.0	149.0					1.2	
D		159.0	159.0					1.3	
E		169.8	169.8					1.4	
F		179.8	179.8					1.4	
0	ON	190.5	190.5					1.5	
1		200.6	200.6					1.6	
2		211.3	211.3					1.6	
3		222.0	222.0					1.7	
4		232.1	232.1					1.8	
5		242.8	242.8					1.8	
6		252.8	252.8					1.9	
7		263.6	263.6					2.0	
8		273.6	273.6					2.0	
9		284.4	284.4					2.1	
A		294.4	294.4					2.2	
B		305.1	305.1					2.2	
C		315.2	315.2					2.3	
D		325.9	325.9					2.4	
E		335.9	335.9					2.4	
F		346.7	346.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	12.6	50.0	0.3	1.4	—	5.0
1		34.4	34.4					1.2	
2		41.5	41.5					1.2	
3		48.7	48.7					1.3	
4		55.9	55.9					1.4	
5		63.0	63.0					1.4	
6		70.2	70.2					1.5	
7		77.4	77.4					1.6	
8		84.5	84.5					1.7	
9		91.7	91.7					1.7	
A		98.8	98.8					1.8	
B		106.7	106.7					1.9	
C		113.9	113.9					2.0	
D		121.1	121.1					2.0	
E		128.2	128.2					2.1	
F		135.4	135.4					2.2	
0	ON	142.5	142.5					2.3	
1		149.7	149.7					2.3	
2		156.9	156.9					2.4	
3		164.0	164.0					2.5	
4		171.2	171.2					2.6	
5		178.4	178.4					2.6	
6		185.6	185.6					2.7	
7		192.7	192.7					2.8	
8		199.8	199.8					2.9	
9		207.0	207.0					2.9	
A		214.2	214.2					3.0	
B		221.3	221.3					3.1	
C		229.2	229.2					3.2	
D		236.4	236.4					3.2	
E		243.5	243.5					3.3	
F		250.7	250.7					3.4	

42.7関連仕様一覧

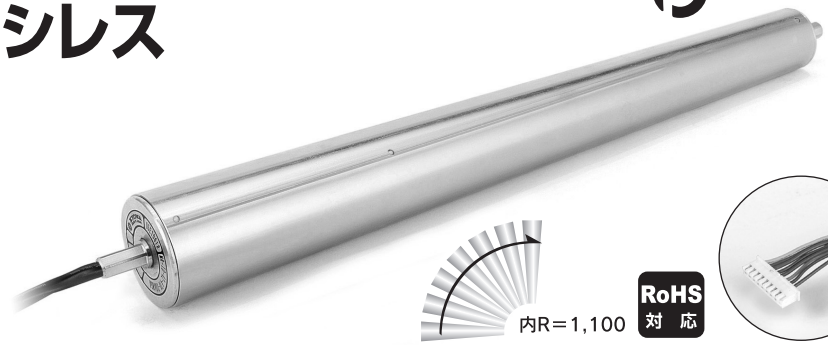
仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65·66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

φ52 DCブラシレス テーパー仕様 SENERGY

PULSEROLLER®

パイプ径：φ52
電　　源：DC24V
表面処理：ユニクロメッキ
リード線色：ブラック



ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-TD-52-□□□-□□ A S A A

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

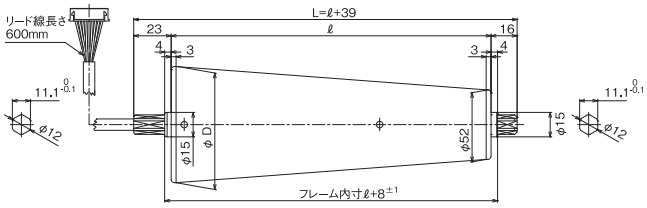
POINT

- ●ドライバー内のロータリースイッチ（RSW・RSW1）または、外部電圧入力設定により576～5,808r/min（Eco-mode）
  576～4,200r/min（Boost-mode）の変速が可能です。
- ●停止信号により回生ブレーキが働き停止します。
- ●フィードバック制御により負荷が変動しても速度を一定に保ちます。

NOTICE

- ●フレーム内寸：ℓ＋8mm。
- ●パイプ幅（ℓ）寸法の公差は±1mmです。
- ●リード線の標準の長さは600mmです。
- ●配線図はP16・20・24をご参照ください。
- ●適応周囲温度は−10℃～40℃です。（相応湿度10～90%）但し結露無き事とします。
- ●製作可能幅は325ℓ～499ℓとなります。

寸法図

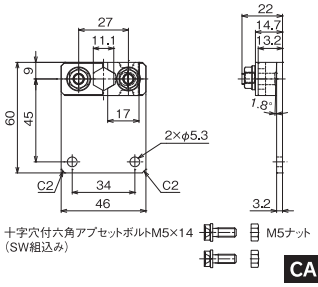


CAD

取付金具

PR-TD-30H-PU-N
（標準付属品）

- ●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで左右均等に締付けてください。
- ●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）



CAD

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：15

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	−	−	96.5	533.1	2.9	16.3	−	3.0
1		2.5	2.5					0.6	
2		3.2	3.2					0.6	
3		4.0	4.0					0.6	
4		4.7	4.7					0.7	
5		5.5	5.5					0.8	
6		6.2	6.2					0.8	
7		7.0	7.0					0.9	
8		7.7	7.7					1.0	
9		8.5	8.5					1.0	
A		9.2	9.2					1.1	
B		9.9	9.9					1.2	
C		10.7	10.7					1.2	
D		11.4	11.4					1.3	
E		12.2	12.2					1.4	
F		12.9	12.9					1.4	
0	ON	13.7	13.7					1.5	
1		14.4	14.4					1.6	
2		15.2	15.2					1.6	
3		16.0	16.0					1.7	
4		16.7	16.7					1.8	
5		17.5	17.5					1.8	
6		18.2	18.2					1.9	
7		19.0	19.0					2.0	
8		19.7	19.7					2.0	
9		20.5	20.5					2.1	
A		21.2	21.2					2.2	
B		21.9	21.9					2.2	
C		22.7	22.7					2.3	
D		23.4	23.4					2.4	
E		24.2	24.2					2.4	
F		24.9	24.9					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	−	−	175.6	695.1	5.4	21.3	−	5.0
1		2.5	2.5					1.2	
2		3.0	3.0					1.2	
3		3.5	3.5					1.3	
4		4.0	4.0					1.4	
5		4.5	4.5					1.4	
6		5.0	5.0					1.5	
7		5.6	5.6					1.6	
8		6.1	6.1					1.7	
9		6.6	6.6					1.7	
A		7.1	7.1					1.8	
B		7.7	7.7					1.9	
C		8.2	8.2					2.0	
D		8.7	8.7					2.0	
E		9.2	9.2					2.1	
F		9.7	9.7					2.2	
0	ON	10.3	10.3					2.3	
1		10.8	10.8					2.3	
2		11.3	11.3					2.4	
3		11.8	11.8					2.5	
4		12.3	12.3					2.6	
5		12.8	12.8					2.6	
6		13.3	13.3					2.7	
7		13.9	13.9					2.8	
8		14.4	14.4					2.9	
9		14.9	14.9					2.9	
A		15.4	15.4					3.0	
B		15.9	15.9					3.1	
C		16.5	16.5					3.2	
D		17.0	17.0					3.2	
E		17.5	17.5					3.3	
F		18.0	18.0					3.4	

52関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅400ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：20

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	70.7	390.2	2.1	12.0	—	3.0
1		3.4	3.4					0.6	
2		4.4	4.4					0.6	
3		5.4	5.4					0.6	
4		6.5	6.5					0.7	
5		7.5	7.5					0.8	
6		8.4	8.4					0.8	
7		9.5	9.5					0.9	
8		10.6	10.6					1.0	
9		11.6	11.6					1.0	
A		12.6	12.6					1.1	
B		13.6	13.6					1.2	
C		14.6	14.6					1.2	
D		15.6	15.6					1.3	
E		16.7	16.7					1.4	
F		17.7	17.7					1.4	
0	ON	18.7	18.7					1.5	
1		19.7	19.7					1.6	
2		20.8	20.8					1.6	
3		21.8	21.8					1.7	
4		22.8	22.8					1.8	
5		23.9	23.9					1.8	
6		24.8	24.8					1.9	
7		25.9	25.9					2.0	
8		26.9	26.9					2.0	
9		27.9	27.9					2.1	
A		28.9	28.9					2.2	
B		30.0	30.0					2.2	
C		31.0	31.0					2.3	
D		32.0	32.0					2.4	
E		33.0	33.0					2.4	
F		34.1	34.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	128.5	508.8	3.9	15.6	—	5.0
1		3.4	3.4					1.2	
2		4.1	4.1					1.2	
3		4.8	4.8					1.3	
4		5.5	5.5					1.4	
5		6.2	6.2					1.4	
6		6.9	6.9					1.5	
7		7.6	7.6					1.6	
8		8.3	8.3					1.7	
9		9.0	9.0					1.7	
A		9.7	9.7					1.8	
B		10.5	10.5					1.9	
C		11.2	11.2					2.0	
D		11.9	11.9					2.0	
E		12.6	12.6					2.1	
F		13.3	13.3					2.2	
0	ON	14.0	14.0					2.3	
1		14.7	14.7					2.3	
2		15.4	15.4					2.4	
3		16.1	16.1					2.5	
4		16.8	16.8					2.6	
5		17.5	17.5					2.6	
6		18.2	18.2					2.7	
7		18.9	18.9					2.8	
8		19.6	19.6					2.9	
9		20.3	20.3					2.9	
A		21.0	21.0					3.0	
B		21.7	21.7					3.1	
C		22.5	22.5					3.2	
D		23.2	23.2					3.2	
E		23.9	23.9					3.3	
F		24.6	24.6					3.4	

呼称速度：25

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	57.9	319.8	1.7	9.8	—	3.0
1		4.1	4.1					0.6	
2		5.3	5.3					0.6	
3		6.6	6.6					0.6	
4		7.9	7.9					0.7	
5		9.1	9.1					0.8	
6		10.3	10.3					0.8	
7		11.6	11.6					0.9	
8		12.9	12.9					1.0	
9		14.1	14.1					1.0	
A		15.4	15.4					1.1	
B		16.6	16.6					1.2	
C		17.9	17.9					1.2	
D		19.1	19.1					1.3	
E		20.4	20.4					1.4	
F		21.6	21.6					1.4	
0	ON	22.8	22.8					1.5	
1		24.0	24.0					1.6	
2		25.3	25.3					1.6	
3		26.6	26.6					1.7	
4		27.8	27.8					1.8	
5		29.1	29.1					1.8	
6		30.3	30.3					1.9	
7		31.6	31.6					2.0	
8		32.8	32.8					2.0	
9		34.1	34.1					2.1	
A		35.3	35.3					2.2	
B		36.6	36.6					2.2	
C		37.8	37.8					2.3	
D		39.1	39.1					2.4	
E		40.3	40.3					2.4	
F		41.6	41.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	105.3	417.0	3.2	12.8	—	5.0
1		4.1	4.1					1.2	
2		5.0	5.0					1.2	
3		5.8	5.8					1.3	
4		6.7	6.7					1.4	
5		7.6	7.6					1.4	
6		8.4	8.4					1.5	
7		9.3	9.3					1.6	
8		10.1	10.1					1.7	
9		11.0	11.0					1.7	
A		11.9	11.9					1.8	
B		12.8	12.8					1.9	
C		13.7	13.7					2.0	
D		14.5	14.5					2.0	
E		15.4	15.4					2.1	
F		16.2	16.2					2.2	
0	ON	17.1	17.1					2.3	
1		17.9	17.9					2.3	
2		18.8	18.8					2.4	
3		19.7	19.7					2.5	
4		20.5	20.5					2.6	
5		21.4	21.4					2.6	
6		22.2	22.2					2.7	
7		23.1	23.1					2.8	
8		24.0	24.0					2.9	
9		24.8	24.8					2.9	
A		25.7	25.7					3.0	
B		26.5	26.5					3.1	
C		27.5	27.5					3.2	
D		28.3	28.3					3.2	
E		29.2	29.2					3.3	
F		30.1	30.1					3.4	

52関連仕様一覧

仕様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65~66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ52

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅400ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：35

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	39.2	216.8	1.2	6.6	—	3.0
1		6.1	6.1					0.6	
2		7.9	7.9					0.6	
3		9.8	9.8					0.6	
4		11.7	11.7					0.7	
5		13.4	13.4					0.8	
6		15.2	15.2					0.8	
7		17.1	17.1					0.9	
8		19.0	19.0					1.0	
9		20.8	20.8					1.0	
A		22.7	22.7					1.1	
B		24.5	24.5					1.2	
C		26.4	26.4					1.2	
D		28.1	28.1					1.3	
E		30.0	30.0					1.4	
F		31.8	31.8					1.4	
0	ON	33.7	33.7					1.5	
1		35.5	35.5					1.6	
2		37.4	37.4					1.6	
3		39.3	39.3					1.7	
4		41.0	41.0					1.8	
5		42.9	42.9					1.8	
6		44.7	44.7					1.9	
7		46.6	46.6					2.0	
8		48.4	48.4					2.0	
9		50.3	50.3					2.1	
A		52.1	52.1					2.2	
B		54.0	54.0					2.2	
C		55.7	55.7					2.3	
D		57.6	57.6					2.4	
E		59.4	59.4					2.4	
F		61.3	61.3					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	71.4	282.6	2.1	8.6	—	5.0
1		6.1	6.1					1.2	
2		7.3	7.3					1.2	
3		8.6	8.6					1.3	
4		9.9	9.9					1.4	
5		11.1	11.1					1.4	
6		12.4	12.4					1.5	
7		13.7	13.7					1.6	
8		14.9	14.9					1.7	
9		16.2	16.2					1.7	
A		17.5	17.5					1.8	
B		18.9	18.9					1.9	
C		20.1	20.1					2.0	
D		21.4	21.4					2.0	
E		22.7	22.7					2.1	
F		23.9	23.9					2.2	
0	ON	25.2	25.2					2.3	
1		26.5	26.5					2.3	
2		27.7	27.7					2.4	
3		29.0	29.0					2.5	
4		30.3	30.3					2.6	
5		31.5	31.5					2.6	
6		32.8	32.8					2.7	
7		34.1	34.1					2.8	
8		35.3	35.3					2.9	
9		36.6	36.6					2.9	
A		37.9	37.9					3.0	
B		39.1	39.1					3.1	
C		40.5	40.5					3.2	
D		41.8	41.8					3.2	
E		43.1	43.1					3.3	
F		44.3	44.3					3.4	

呼称速度：45

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	32.1	177.7	0.9	5.4	—	3.0
1		7.4	7.4					0.6	
2		9.6	9.6					0.6	
3		11.9	11.9					0.6	
4		14.2	14.2					0.7	
5		16.4	16.4					0.8	
6		18.5	18.5					0.8	
7		20.9	20.9					0.9	
8		23.2	23.2					1.0	
9		25.4	25.4					1.0	
A		27.7	27.7					1.1	
B		29.8	29.8					1.2	
C		32.1	32.1					1.2	
D		34.3	34.3					1.3	
E		36.6	36.6					1.4	
F		38.8	38.8					1.4	
0	ON	41.1	41.1					1.5	
1		43.3	43.3					1.6	
2		45.6	45.6					1.6	
3		47.9	47.9					1.7	
4		50.1	50.1					1.8	
5		52.4	52.4					1.8	
6		54.6	54.6					1.9	
7		56.9	56.9					2.0	
8		59.0	59.0					2.0	
9		61.4	61.4					2.1	
A		63.5	63.5					2.2	
B		65.8	65.8					2.2	
C		68.0	68.0					2.3	
D		70.3	70.3					2.4	
E		72.5	72.5					2.4	
F		74.8	74.8					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	58.5	231.7	1.8	7.1	—	5.0
1		7.4	7.4					1.2	
2		9.0	9.0					1.2	
3		10.5	10.5					1.3	
4		12.1	12.1					1.4	
5		13.6	13.6					1.4	
6		15.1	15.1					1.5	
7		16.7	16.7					1.6	
8		18.2	18.2					1.7	
9		19.8	19.8					1.7	
A		21.3	21.3					1.8	
B		23.0	23.0					1.9	
C		24.6	24.6					2.0	
D		26.1	26.1					2.0	
E		27.7	27.7					2.1	
F		29.2	29.2					2.2	
0	ON	30.8	30.8					2.3	
1		32.3	32.3					2.3	
2		33.9	33.9					2.4	
3		35.4	35.4					2.5	
4		36.9	36.9					2.6	
5		38.5	38.5					2.6	
6		40.0	40.0					2.7	
7		41.6	41.6					2.8	
8		43.1	43.1					2.9	
9		44.7	44.7					2.9	
A		46.2	46.2					3.0	
B		47.8	47.8					3.1	
C		49.5	49.5					3.2	
D		51.0	51.0					3.2	
E		52.6	52.6					3.3	
F		54.1	54.1					3.4	

52関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅400ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：60

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	23.5	130.0	0.7	4.0	—	3.0
1		10.1	10.1					0.6	
2		13.1	13.1					0.6	
3		16.3	16.3					0.6	
4		19.4	19.4					0.7	
5		22.4	22.4					0.8	
6		25.3	25.3					0.8	
7		28.5	28.5					0.9	
8		31.7	31.7					1.0	
9		34.7	34.7					1.0	
A		37.8	37.8					1.1	
B		40.8	40.8					1.2	
C		43.9	43.9					1.2	
D		46.9	46.9					1.3	
E		50.0	50.0					1.4	
F		53.0	53.0					1.4	
0	ON	56.2	56.2					1.5	
1		59.1	59.1					1.6	
2		62.3	62.3					1.6	
3		65.5	65.5					1.7	
4		68.4	68.4					1.8	
5		71.6	71.6					1.8	
6		74.5	74.5					1.9	
7		77.7	77.7					2.0	
8		80.7	80.7					2.0	
9		83.8	83.8					2.1	
A		86.8	86.8					2.2	
B		90.0	90.0					2.2	
C		92.9	92.9					2.3	
D		96.1	96.1					2.4	
E		99.0	99.0					2.4	
F		102.2	102.2					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	42.8	169.6	1.3	5.2	—	5.0
1		10.1	10.1					1.2	
2		12.2	12.2					1.2	
3		14.4	14.4					1.3	
4		16.5	16.5					1.4	
5		18.6	18.6					1.4	
6		20.7	20.7					1.5	
7		22.8	22.8					1.6	
8		24.9	24.9					1.7	
9		27.0	27.0					1.7	
A		29.1	29.1					1.8	
B		31.5	31.5					1.9	
C		33.6	33.6					2.0	
D		35.7	35.7					2.0	
E		37.8	37.8					2.1	
F		39.9	39.9					2.2	
0	ON	42.0	42.0					2.3	
1		44.1	44.1					2.3	
2		46.2	46.2					2.4	
3		48.4	48.4					2.5	
4		50.5	50.5					2.6	
5		52.6	52.6					2.6	
6		54.7	54.7					2.7	
7		56.8	56.8					2.8	
8		58.9	58.9					2.9	
9		61.0	61.0					2.9	
A		63.1	63.1					3.0	
B		65.2	65.2					3.1	
C		67.6	67.6					3.2	
D		69.7	69.7					3.2	
E		71.8	71.8					3.3	
F		73.9	73.9					3.4	

呼称速度：75

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	19.3	106.6	0.5	3.2	—	3.0
1		12.4	12.4					0.6	
2		16.0	16.0					0.6	
3		19.8	19.8					0.6	
4		23.7	23.7					0.7	
5		27.3	27.3					0.8	
6		30.9	30.9					0.8	
7		34.8	34.8					0.9	
8		38.6	38.6					1.0	
9		42.3	42.3					1.0	
A		46.1	46.1					1.1	
B		49.7	49.7					1.2	
C		53.6	53.6					1.2	
D		57.2	57.2					1.3	
E		61.1	61.1					1.4	
F		64.7	64.7					1.4	
0	ON	68.5	68.5					1.5	
1		72.1	72.1					1.6	
2		76.0	76.0					1.6	
3		79.9	79.9					1.7	
4		83.5	83.5					1.8	
5		87.3	87.3					1.8	
6		90.9	90.9					1.9	
7		94.8	94.8					2.0	
8		98.4	98.4					2.0	
9		102.3	102.3					2.1	
A		105.9	105.9					2.2	
B		109.7	109.7					2.2	
C		113.3	113.3					2.3	
D		117.2	117.2					2.4	
E		120.8	120.8					2.4	
F		124.7	124.7					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	35.1	139.0	1.0	4.2	—	5.0
1		12.4	12.4					1.2	
2		14.9	14.9					1.2	
3		17.5	17.5					1.3	
4		20.1	20.1					1.4	
5		22.7	22.7					1.4	
6		25.2	25.2					1.5	
7		27.8	27.8					1.6	
8		30.4	30.4					1.7	
9		33.0	33.0					1.7	
A		35.6	35.6					1.8	
B		38.4	38.4					1.9	
C		41.0	41.0					2.0	
D		43.5	43.5					2.0	
E		46.1	46.1					2.1	
F		48.7	48.7					2.2	
0	ON	51.3	51.3					2.3	
1		53.8	53.8					2.3	
2		56.4	56.4					2.4	
3		59.0	59.0					2.5	
4		61.6	61.6					2.6	
5		64.1	64.1					2.6	
6		66.7	66.7					2.7	
7		69.3	69.3					2.8	
8		71.9	71.9					2.9	
9		74.4	74.4					2.9	
A		77.0	77.0					3.0	
B		79.6	79.6					3.1	
C		82.4	82.4					3.2	
D		85.0	85.0					3.2	
E		87.6	87.6					3.3	
F		90.2	90.2					3.4	

52関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65~66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

DCブラシレス　テーパー仕様　パイプ径　φ52

NOTICE

- DIP SW（1）は、SP-S1ドライバーご使用時となります。
- SP-S1は、Eco-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅400ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：EZ-24・SP-S1・ZP-S1ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：95

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	14.6	80.7	0.4	2.4	—	3.0
1		16.3	16.3					0.6	
2		21.1	21.1					0.6	
3		26.2	26.2					0.6	
4		31.3	31.3					0.7	
5		36.0	36.0					0.8	
6		40.8	40.8					0.8	
7		45.9	45.9					0.9	
8		51.0	51.0					1.0	
9		55.9	55.9					1.0	
A		60.9	60.9					1.1	
B		65.6	65.6					1.2	
C		70.7	70.7					1.2	
D		75.5	75.5					1.3	
E		80.6	80.6					1.4	
F		85.4	85.4					1.4	
0	ON	90.5	90.5					1.5	
1		95.2	95.2					1.6	
2		100.3	100.3					1.6	
3		105.4	105.4					1.7	
4		110.2	110.2					1.8	
5		115.3	115.3					1.8	
6		120.0	120.0					1.9	
7		125.1	125.1					2.0	
8		129.9	129.9					2.0	
9		135.0	135.0					2.1	
A		139.8	139.8					2.2	
B		144.9	144.9					2.2	
C		149.6	149.6					2.3	
D		154.7	154.7					2.4	
E		159.5	159.5					2.4	
F		164.6	164.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	26.6	105.3	0.8	3.2	—	5.0
1		16.3	16.3					1.2	
2		19.7	19.7					1.2	
3		23.1	23.1					1.3	
4		26.5	26.5					1.4	
5		29.9	29.9					1.4	
6		33.3	33.3					1.5	
7		36.7	36.7					1.6	
8		40.1	40.1					1.7	
9		43.5	43.5					1.7	
A		46.9	46.9					1.8	
B		50.7	50.7					1.9	
C		54.1	54.1					2.0	
D		57.5	57.5					2.0	
E		60.9	60.9					2.1	
F		64.3	64.3					2.2	
0	ON	67.7	67.7					2.3	
1		71.1	71.1					2.3	
2		74.5	74.5					2.4	
3		77.9	77.9					2.5	
4		81.3	81.3					2.6	
5		84.7	84.7					2.6	
6		88.1	88.1					2.7	
7		91.5	91.5					2.8	
8		94.9	94.9					2.9	
9		98.3	98.3					2.9	
A		101.7	101.7					3.0	
B		105.1	105.1					3.1	
C		108.8	108.8					3.2	
D		112.2	112.2					3.2	
E		115.6	115.6					3.3	
F		119.0	119.0					3.4	

呼称速度：125

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1)切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	10.7	59.2	0.3	1.8	—	3.0
1		22.3	22.3					0.6	
2		28.7	28.7					0.6	
3		35.7	35.7					0.6	
4		42.7	42.7					0.7	
5		49.2	49.2					0.8	
6		55.6	55.6					0.8	
7		62.6	62.6					0.9	
8		69.6	69.6					1.0	
9		76.2	76.2					1.0	
A		83.0	83.0					1.1	
B		89.5	89.5					1.2	
C		96.4	96.4					1.2	
D		102.9	102.9					1.3	
E		109.9	109.9					1.4	
F		116.4	116.4					1.4	
0	ON	123.3	123.3					1.5	
1		129.8	129.8					1.6	
2		136.8	136.8					1.6	
3		143.7	143.7					1.7	
4		150.2	150.2					1.8	
5		157.2	157.2					1.8	
6		163.7	163.7					1.9	
7		170.6	170.6					2.0	
8		177.1	177.1					2.0	
9		184.1	184.1					2.1	
A		190.6	190.6					2.2	
B		197.5	197.5					2.2	
C		204.0	204.0					2.3	
D		211.0	211.0					2.4	
E		217.5	217.5					2.4	
F		224.4	224.4					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2切り替え	周速（m/min）無負荷	周速（m/min）定格	接線力（N）定格	接線力（N）起動	トルク（N·m）定格	トルク（N·m）起動	電流値（A）定格	電流値（A）起動
0	OFF	—	—	19.5	77.2	0.6	2.3	—	5.0
1		22.3	22.3					1.2	
2		26.9	26.9					1.2	
3		31.5	31.5					1.3	
4		36.2	36.2					1.4	
5		40.8	40.8					1.4	
6		45.4	45.4					1.5	
7		50.1	50.1					1.6	
8		54.7	54.7					1.7	
9		59.4	59.4					1.7	
A		64.0	64.0					1.8	
B		69.1	69.1					1.9	
C		73.7	73.7					2.0	
D		78.4	78.4					2.0	
E		83.0	83.0					2.1	
F		87.6	87.6					2.2	
0	ON	92.3	92.3					2.3	
1		96.9	96.9					2.3	
2		101.6	101.6					2.4	
3		106.2	106.2					2.5	
4		110.8	110.8					2.6	
5		115.5	115.5					2.6	
6		120.1	120.1					2.7	
7		124.8	124.8					2.8	
8		129.4	129.4					2.9	
9		134.0	134.0					2.9	
A		138.6	138.6					3.0	
B		143.3	143.3					3.1	
C		148.4	148.4					3.2	
D		153.0	153.0					3.2	
E		157.7	157.7					3.3	
F		162.3	162.3					3.4	

52関連仕様一覧

記載	適用	仕様
p13~27	○	ドライバーカード
p52~63	○	テーパ
p64	○	ライニング
p65·66	×	フリーローラ連動資料
p68	○	シャフト形状
p67	○	固定金具
p11	○	製作最小幅
p72	○	許容荷重

NOTICE

- DIP SW（1）は、ＳＰ-Ｓ１ドライバーご使用時となります。
- ＳＰ-Ｓ１は、Ｅｃｏ-Mode専用のドライバーとなります。
- ローラ幅400ℓセンター部での特性となります。

■ 特性一覧：ＥＺ-２４・ＳＰ-Ｓ１・ＺＰ-Ｓ１ドライバー使用時（P.14～25参照）

呼称速度：175

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	7.8	43.3	0.2	1.3	—	3.0
1		30.4	30.4					0.6	
2		39.3	39.3					0.6	
3		48.8	48.8					0.6	
4		58.3	58.3					0.7	
5		67.1	67.1					0.8	
6		76.0	76.0					0.8	
7		85.6	85.6					0.9	
8		95.0	95.0					1.0	
9		104.1	104.1					1.0	
A		113.4	113.4					1.1	
B		122.3	122.3					1.2	
C		131.8	131.8					1.2	
D		140.6	140.6					1.3	
E		150.1	150.1					1.4	
F		159.0	159.0					1.4	
0	ON	168.5	168.5					1.5	
1		177.4	177.4					1.6	
2		186.9	186.9					1.6	
3		196.4	196.4					1.7	
4		205.2	205.2					1.8	
5		214.7	214.7					1.8	
6		223.6	223.6					1.9	
7		233.1	233.1					2.0	
8		242.0	242.0					2.0	
9		251.5	251.5					2.1	
A		260.4	260.4					2.2	
B		269.9	269.9					2.2	
C		278.7	278.7					2.3	
D		288.2	288.2					2.4	
E		297.1	297.1					2.4	
F		306.6	306.6					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	14.2	56.5	0.4	1.7	—	5.0
1		30.4	30.4					1.2	
2		36.7	36.7					1.2	
3		43.1	43.1					1.3	
4		49.4	49.4					1.4	
5		55.7	55.7					1.4	
6		62.1	62.1					1.5	
7		68.4	68.4					1.6	
8		74.7	74.7					1.7	
9		81.1	81.1					1.7	
A		87.4	87.4					1.8	
B		94.4	94.4					1.9	
C		100.7	100.7					2.0	
D		107.1	107.1					2.0	
E		113.4	113.4					2.1	
F		119.7	119.7					2.2	
0	ON	126.1	126.1					2.3	
1		132.4	132.4					2.3	
2		138.7	138.7					2.4	
3		145.1	145.1					2.5	
4		151.4	151.4					2.6	
5		157.7	157.7					2.6	
6		164.1	164.1					2.7	
7		170.5	170.5					2.8	
8		176.7	176.7					2.9	
9		183.1	183.1					2.9	
A		189.4	189.4					3.0	
B		195.7	195.7					3.1	
C		202.7	202.7					3.2	
D		209.0	209.0					3.2	
E		215.4	215.4					3.3	
F		221.7	221.7					3.4	

呼称速度：215

Eco-mode

ロータリーSW1	DIP SW2(1) 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	6.4	35.5	0.1	1.0	—	3.0
1		37.1	37.1					0.6	
2		47.9	47.9					0.6	
3		59.5	59.5					0.6	
4		71.1	71.1					0.7	
5		81.9	81.9					0.8	
6		92.7	92.7					0.8	
7		104.4	104.4					0.9	
8		115.9	115.9					1.0	
9		127.0	127.0					1.0	
A		138.3	138.3					1.1	
B		149.2	149.2					1.2	
C		160.7	160.7					1.2	
D		171.6	171.6					1.3	
E		183.2	183.2					1.4	
F		194.0	194.0					1.4	
0	ON	205.6	205.6					1.5	
1		216.4	216.4					1.6	
2		228.0	228.0					1.6	
3		239.6	239.6					1.7	
4		250.4	250.4					1.8	
5		262.0	262.0					1.8	
6		272.8	272.8					1.9	
7		284.4	284.4					2.0	
8		295.2	295.2					2.0	
9		306.8	306.8					2.1	
A		317.6	317.6					2.2	
B		329.2	329.2					2.2	
C		340.0	340.0					2.3	
D		351.6	351.6					2.4	
E		362.5	362.5					2.4	
F		374.1	374.1					2.5	

Boost-mode

ロータリーSW1	DIP SW2 切り替え	周速（m/min） 無負荷	周速（m/min） 定格	接線力（N） 定格	接線力（N） 起動	トルク（N·m） 定格	トルク（N·m） 起動	電流値（A） 定格	電流値（A） 起動
0	OFF	—	—	11.7	46.3	0.3	1.4	—	5.0
1		37.1	37.1					1.2	
2		44.8	44.8					1.2	
3		52.6	52.6					1.3	
4		60.3	60.3					1.4	
5		68.0	68.0					1.4	
6		75.7	75.7					1.5	
7		83.5	83.5					1.6	
8		91.2	91.2					1.7	
9		98.9	98.9					1.7	
A		106.7	106.7					1.8	
B		115.2	115.2					1.9	
C		122.9	122.9					2.0	
D		130.6	130.6					2.0	
E		138.3	138.3					2.1	
F		146.1	146.1					2.2	
0	ON	153.8	153.8					2.3	
1		161.5	161.5					2.3	
2		169.3	169.3					2.4	
3		177.0	177.0					2.5	
4		184.7	184.7					2.6	
5		192.4	192.4					2.6	
6		200.2	200.2					2.7	
7		208.0	208.0					2.8	
8		215.6	215.6					2.9	
9		223.3	223.3					2.9	
A		231.1	231.1					3.0	
B		238.8	238.8					3.1	
C		247.3	247.3					3.2	
D		255.0	255.0					3.2	
E		262.8	262.8					3.3	
F		270.5	270.5					3.4	

52関連仕様一覧

仕　様	適用	記載
ドライバーカード	○	p13~27
テーパ	○	p52~63
ライニング	○	p64
フリーローラ連動資料	×	p65~66
シャフト形状	○	p68
固定金具	○	p67
製作最小幅	○	p11
許容荷重	○	p72

ライニング・特殊パイプ仕様

RoHS 対応

PULSEROLLER®

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □S□□

- PR：パルスローラの略
- AD：仕様
- □□：電源の種類
- □□□：ローラ外径
- □□：ローラ幅
- □□：呼称速度
- □：ライニング・パイプ
- S：SENERGYの略
- □：連動
- □：指定別途仕様

1 天然黒色ゴムライニング

用途
一般用

2 ウレタンゴムライニング

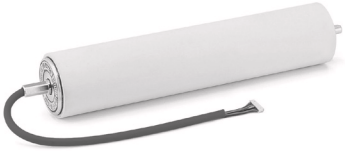
用途
耐摩耗性

3 ニトリルゴムライニング

用途
耐油性

4 シリコンゴムライニング

用途
食品関係



5 ステンレスパイプ（テーパーは製作不可）

用途
錆防止

6 硬質クロムメッキ

用途
パイプ耐摩耗性

ゴム特性	天然ゴム	ウレタンゴム	ニトリルゴム	シリコンゴム	ネオプレンゴム	フッ素ゴム
記号	NR	UR	NBR	SI	CR	FPM
標準硬度	70°	90°	60°	60°	60°	65°
標準色	黒	グレー	黒	グレー	黒	黒
用途	一般用	耐摩耗性	耐油性	食品・医療関係	耐熱性	耐熱性・耐薬品性
耐熱温度(常時)	80℃	80℃	90℃	200℃	100℃	200℃
特徴	ゴム弾性が良く、耐摩耗性なので性質が良い。	機械的強度に優れている。耐摩耗性・耐寒性に優れている。	耐油性・耐摩耗性・耐老化性に優れている。	耐熱性・耐寒性に優れている。電気絶縁性に優れている。	耐候性・耐オゾン性・耐熱性・耐薬品性など平均した性質をもっている。	最高の耐熱性と耐薬品性を持っている。難燃性に優れている。

●カタログに記載されていないものは型式上ではその他の【Y】になります。
●上記はいずれもゴムの特性を示すもので、パルスローラSENERGYの特性を示すものではありません。
●ゴムライニングはいずれも焼付研削仕上げです。
●接線力、トルク等は選定頂いた本体型式をご参照ください。但し、ローラ外径がライニングの厚さに加算され、この分周速も加算されますのでご注意ください。
●型式表示はP9をご参照ください。
●上記以外のライニング(材質、硬度、厚さ、色、形状等）についてはお問い合わせください。
注意）ウレタンゴムライニングの色の仕上がりはロットによって異なる場合があります。

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

フリーローラ連動仕様

マイクロVプーリ仕様

RoHS 対応

マイクロVプーリ材質：φ48.6・φ50　PA6
φ57・φ60.5　A2017

※写真はφ48.6・φ50

PULSEROLLER®

ご注文例 ORDER EXAMPLE

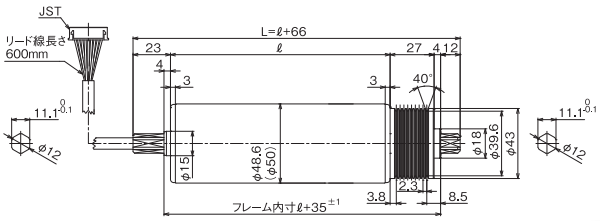
※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SH□

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

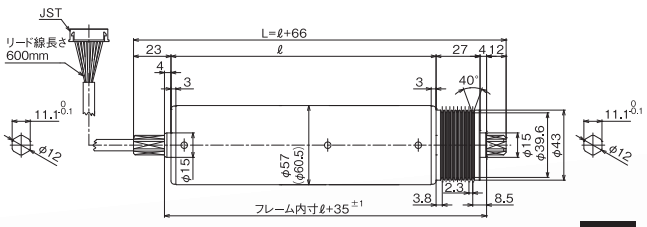
寸法図

φ48.6　φ50



CAD

φ57　φ60.5



CAD

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

フリーローラ連動仕様

Vプーリ仕様

RoHS 対応

Vプーリ材質：φ48.6・φ50　PA6
φ57・φ60.5　SS400

※写真はφ48.6・φ50

PULSEROLLER®

ご注文例 ORDER EXAMPLE

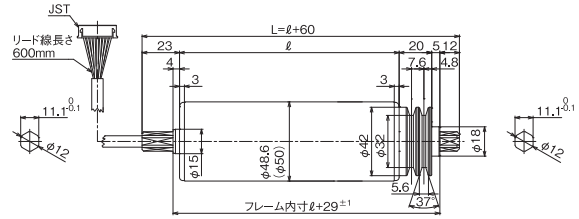
※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SB□

パルスローラの略
仕様
電源の種類
ローラ外径
ローラ幅
呼称速度
ライニング・パイプ
SENERGYの略
連動
指定別途仕様

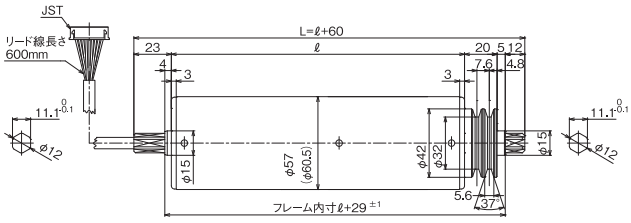
寸法図

φ48.6　φ50



CAD

φ57　φ60.5



CAD

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

フリーローラ連動仕様

丸溝仕様

※φ60.5は製作不可

RoHS 対応

PULSEROLLER®

ご注文例 ORDER EXAMPLE

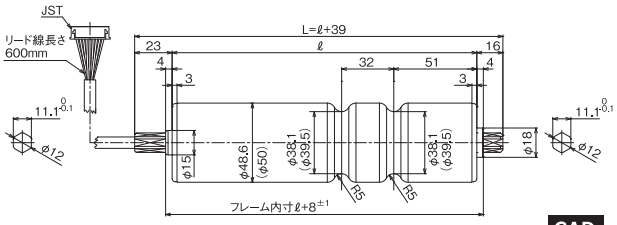
※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SG□

パルスローラの略 / 仕様 / 電源の種類 / ローラ外径 / ローラ幅 / 呼称速度 / ライニング・パイプ / SENERGYの略 / 連動 / 指定別途仕様

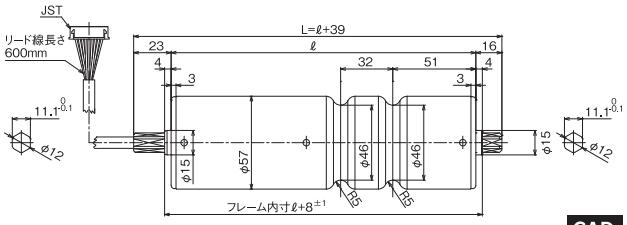
寸法図

φ48.6 φ50



CAD

φ57



CAD

DC 24V BRUSHLESS PULSEROLLER® SENERGY

フリーローラ連動仕様

各種仕様

RoHS 対応

PULSEROLLER®

■V溝仕様 ※φ60.5は製作不可

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SC□

パルスローラの略 / 仕様 / 電源の種類 / ローラ外径 / ローラ幅 / 呼称速度 / ライニング・パイプ / SENERGYの略 / 連動 / 指定別途仕様

■スプロケット仕様

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SD□

パルスローラの略 / 仕様 / 電源の種類 / ローラ外径 / ローラ幅 / 呼称速度 / ライニング・パイプ / SENERGYの略 / 連動 / 指定別途仕様

■シングルスプロケット仕様

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SE□

パルスローラの略 / 仕様 / 電源の種類 / ローラ外径 / ローラ幅 / 呼称速度 / ライニング・パイプ / SENERGYの略 / 連動 / 指定別途仕様

■丸プーリ仕様

ご注文例 ORDER EXAMPLE

※□は、P9を参照ください。

PR-AD-□□-□□□-□□ □SF□

パルスローラの略 / 仕様 / 電源の種類 / ローラ外径 / ローラ幅 / 呼称速度 / ライニング・パイプ / SENERGYの略 / 連動 / 指定別途仕様

■他特種仕様につきましてはお問い合わせください。 ※フリーローラも製作しておりますので、詳細はお問い合わせください。

取付金具・固定金具

■取付金具

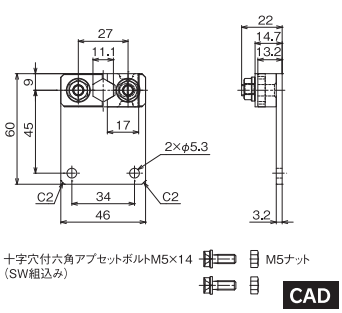
パルスローラ SENERGY 用取付金具

標準付属品

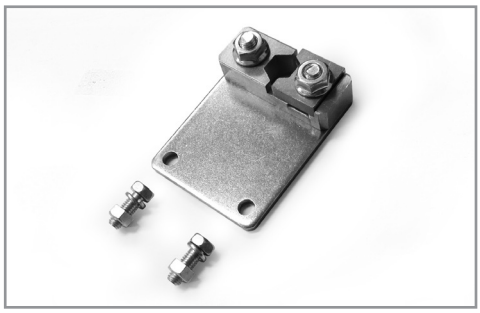
PR-D-30H-PU-N
（ポイントアップ型）

※フラットアップ型をご希望の場合は、
PR-D-30H-FU-Nにてご注文ください。

▶寸法図



CAD



●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）

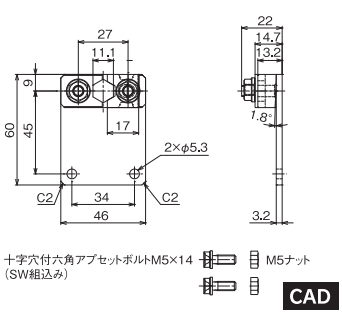
パルスローラ SENERGY テーパー用取付金具

標準付属品

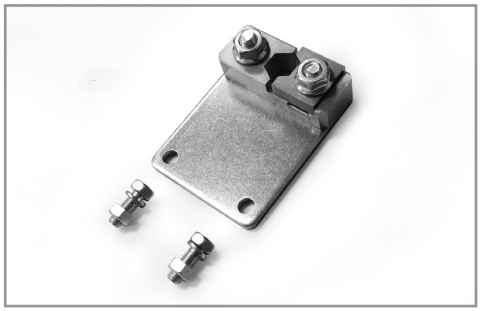
PR-TD-30H-PU-N
（ポイントアップ型）

※フラットアップ型をご希望の場合は、
PR-TD-30H-FU-Nにてご注文ください。

▶寸法図



CAD



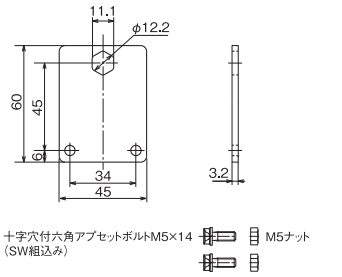
●コード側シャフトは標準付属品の取付金具で固定して、M6ナットで締付けてください。
●M6ナットの規定締付けトルク：8～10（N・m）

■固定金具

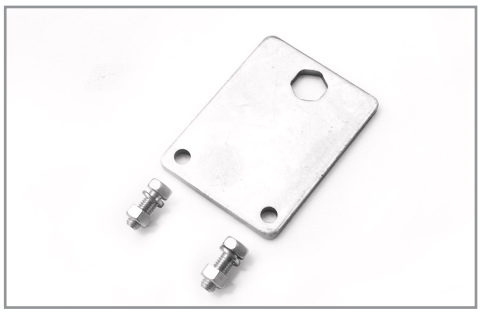
オプション

MR-DC-30P

▶寸法図



CAD



シャフト形状・スライドシャフト

■シャフト形状

標準

六角型シャフト

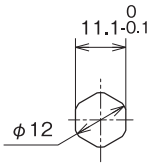
■対応機種：φ48.6・φ50・φ57・φ60.5・テーパ

NOTICE

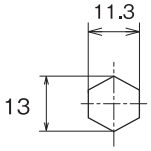
■標準シャフト以外は別途ご指示ください。
■その他につきましては、お問い合わせください。

▶寸法図

■シャフト寸法



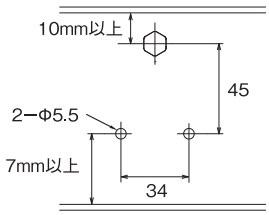
■フレーム穴参考寸法



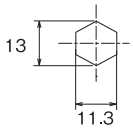
■取付方法について

●コンベヤフレームにパルスローラSENERGYを取り付ける。※取付金具「PR-D-30H-PU」使用の場合

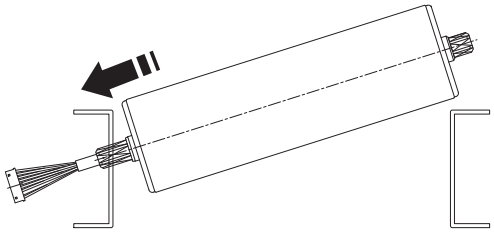
1 リード線側のフレームに、下記寸法の穴加工をします。



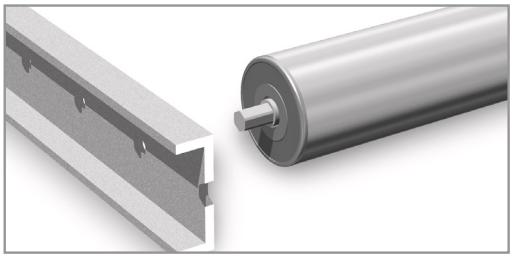
<フレーム穴推奨寸法>

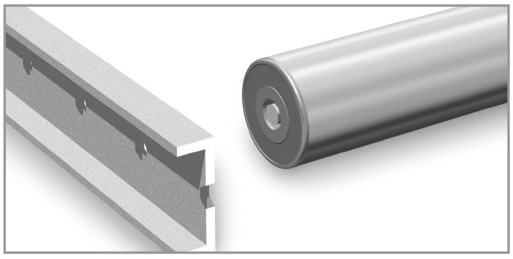


2 パルスローラSENERGYのコネクタ付リード線をフレームの取り付け穴に通してシャフト部をフレームに差し込みます。



3 反リード線側のシャフトをスライドさせてもう一方のコンベヤフレームに差し込みます。
スプリングの力によって戻るので、パルスローラSENERGYの着脱はコンベヤフレームを分解する必要はありません。





POINT

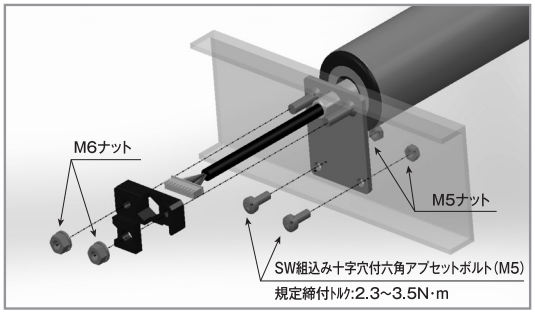
■スライドシャフトは図の様に、押すと端面までは入ります。フレームに取付け後は、スプリングの力で元に復帰します。スライドシャフト付パルスローラSENERGYの場合、着脱にはコンベヤフレームを分解する必要はありません。

※Φ48.6・50.0は、完全にスライドしません。
（カラー部約4mm程度残ります）

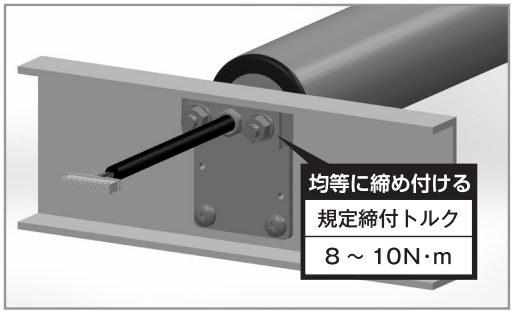
NOTICE

■製作最小ローラ幅によっては、スライドシャフト機構付ではない場合もあります。確認の上ご使用頂きます様お願い致します。
■パルスローラSENERGYをコンベヤに組み込む時、シャフトに競りが発生しないようにしてください。

4 固定金具をSW組込み十字穴付六角アプセットボルト(M5)を使用しフレームに取付けパルスローラSENERGYを固定します。
規定締付トルク：2.3～3.5N・m
スライド金具は、仮固定してください。
※リード線を傷付けない様にお気を付け下さい。



5 固定金具のナット（M6）を左右均等に締め上げます。
規定締付トルク：8～10N・m
※締付けが緩いとシャフトが空回りし、
リード線断線等の故障の原因となります。



⚠ 注意

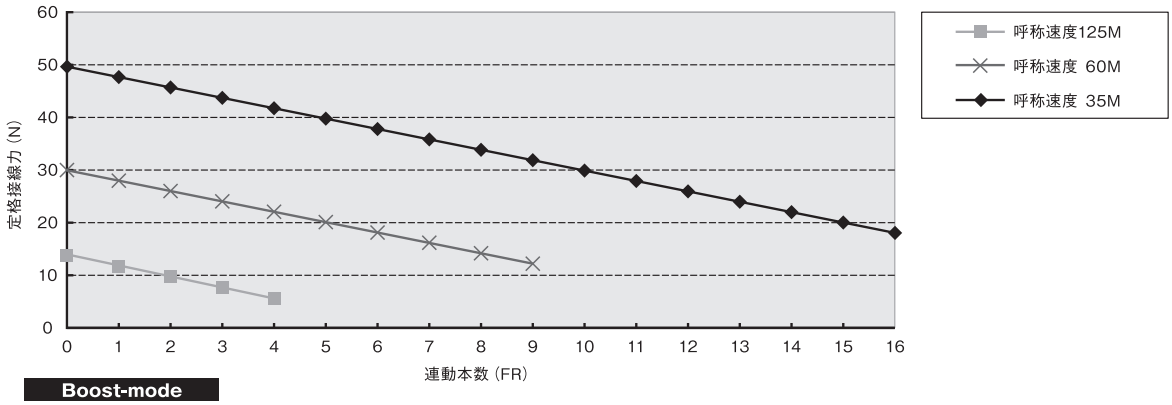
・コンベヤフレーム又は取付金具にリード線を通す時にリード線を傷付けない様にお気を付けください。
・取付金具は、弊社指定の物を使用し確実に固定してください。

技術資料／連動特性

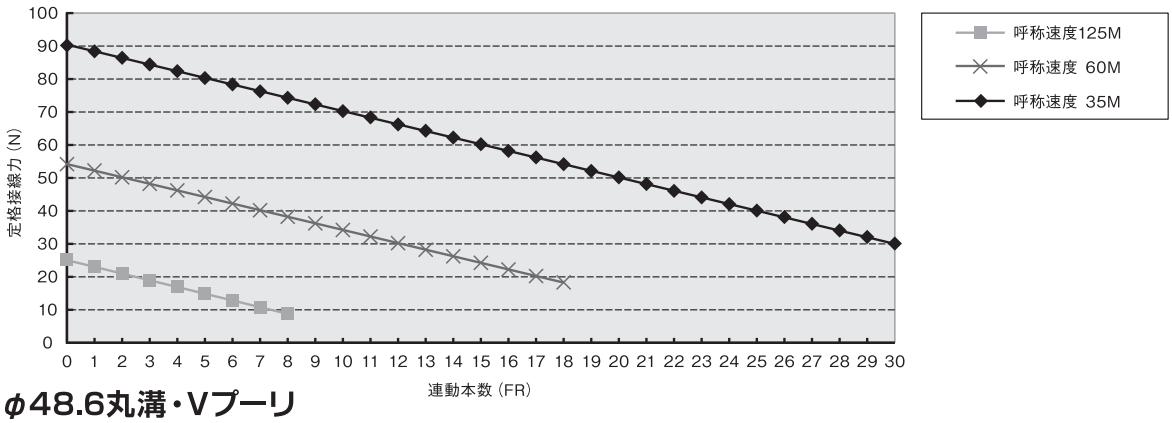
パスルローラSENERGY（マイクロVプーリ仕様・丸溝仕様・Vプーリ仕様）で
フリーローラを連動する場合、ベルト伝達によるトルクロスが生じます。

φ48.6マイクロVプーリ

Eco-mode

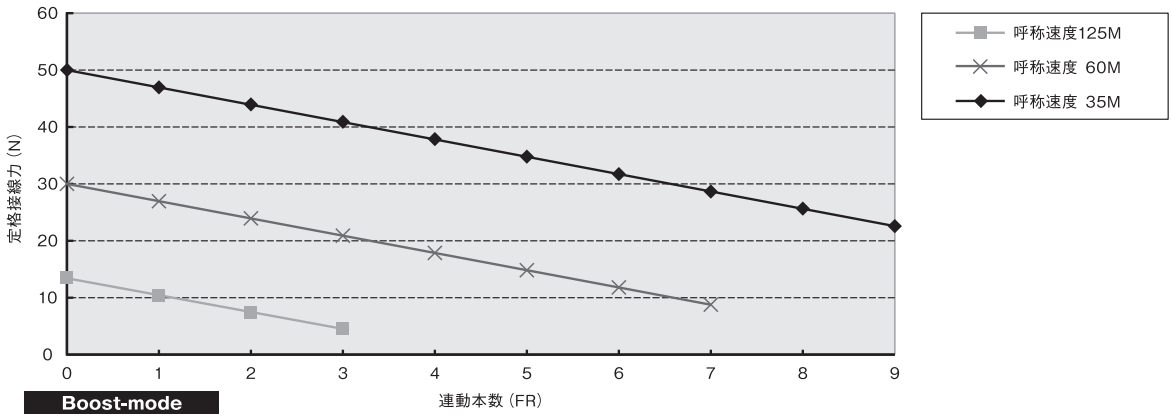


Boost-mode

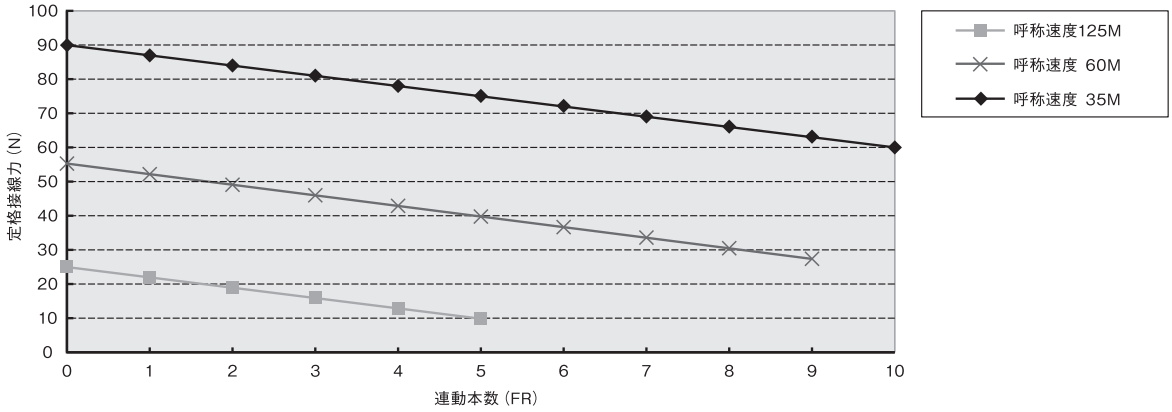


φ48.6丸溝・Vプーリ

Eco-mode



Boost-mode



・数値は目安であり、ベルトの材質・テンション・周囲温度などの条件によって異なる場合があります。
・フリーローラは、パルスローラSENERGYの両側に均割配列する事が条件となります。

電源の設定

1 スイッチイング電源 （ DC24V±5%　定格3.2A以上（ECO-mode）定格4.5A以上（BOOST-mode））

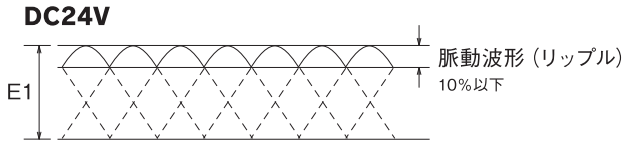
2 整 流 電 源（平滑コンデンサ付 ※リップル率10%以下　定格4.5A以上（ECO-mode）定格5.5A以上（BOOST-mode））

3 DC24Vバッテリー（定格4.5A以上（ECO-mode）定格5.5A以上（BOOST-mode） ピーク電流20A以上 ）

ドライバーに供給する直流電源（DC24V±5%）は、市販のスイッチング電源（スイッチング式）を推奨いたします。パルスローラSENERGYの合計した定格電流値以上の容量の物にしてください。トランスタイプの電源は使用不可です。電源電圧はドライバー側電源端子部で **DC24V±5%を確保してください**。電源容量が駆動回路の出力電流値（定格電流×台数）以下の場合、供給電圧低下が発生する可能性があります。これにより誤動作又は破損する事がありますので必ず出力電流値（定格電流×台数）以上の電源を使用してください。全ドライバーのピーク電流が50ms間加わっても保護装置が動作しない電源を使用してください。

※リップル率

交流（AC)を直流（DC)に整流した時に、直流出力波形部に残る交流波形の変動部の割合をリップル率と言う。



電源とドライバーカード間の線長さについて

ドライバーからDC24V電源までの線サイズはAWG14以上を使用し、DC24V電源までの距離は5m以下にしてください。
線を延長する事により、電圧降下やサージにより誤作動や故障の原因となります。もし5m以上延長する場合はドライバー側電源端子部で必ずDC24Vを確保してください。

SENERGYの選定方法

一般的なご使用法では下記をご参考に選定ください。

パルスローラSENERGYの選定方法については、連動あり・なしで下記のような流れで計算をして選定してください。

連動なし	＜1＞摩擦係数の決定→＜2－A－1＞必要接線力の算出→＜2－A－2＞機種・使用本数の決定→
	＜3＞許容静荷重からの検討→＜4＞選定方法での注意事項の確認
連動あり	＜1＞摩擦係数の決定→＜2－B－1＞必要接線力の算出→＜2－B－2＞機種・使用本数の決定→
	＜2－B－3＞連動本数の決定→＜3＞許容静荷重からの検討→＜4＞選定方法での注意事項の確認→＜5＞ベルト選定

1 ころがり摩擦係数［Erf］の決定

◆材質によるころがり摩擦係数［Erf］

材質	木製	金属	ダンボール	プラスチック	ゴム
摩擦係数	0.02～0.05	0.01～0.02	0.05～0.1	0.02～0.04	0.1

※ローラピッチやローラ表面の状態、搬送物の形状によっても変化します。

2 必要接線力［Ft］・必要本数を決定

＜2－A＞連動なしの場合

＜2－A－1＞必要接線力の求め方

Ft［N］＝9.8×W［kg］×Erf　　Ft：搬送に必要な接線力［N］　W：搬送物重量［kg］　Erf：材質によるころがり摩擦係数

＜2－A－2＞機種・使用本数の決定

パルスローラSENERGYの必要本数は必要接線力［Ft］とパルスローラSENERGY1本の搬送接線力を比較してください。

搬送接線力＝起動接線力×0.9［N］

●パルスローラSENERGYの必要本数＝必要接線力÷搬送接線力［本］

＜2－B＞連動ありの場合（フリーローラとの連動）

＜2－B－1＞必要接線力の求め方

$$Ft\,[N] = \frac{9.8 \times W\,[kg] \times Erf}{0.95^{n}}$$

Ft：搬送に必要な接線力［N］　W：搬送物重量［kg］　Erf：材質によるころがり摩擦係数
0.95：連動係数　n：連動するフリーローラの本数

※ベルトの材質・テンション・周囲温度などの条件により異なります。

0.95^{n} ＝

連動本数（n）	1	2	3	4	5	6	7	8	9
定　数	0.95	0.90	0.85	0.81	0.77	0.73	0.70	0.66	0.63

※連動本数が10本以上の場合は、お問い合わせください、

＜2－B－2＞機種・使用本数の決定

パルスローラSENERGYの必要本数は必要接線力［Ft］とパルスローラSENERGY1本の搬送接線力を比較してください。

搬送接線力＝起動接線力×0.9［N］

●パルスローラSENERGYの必要本数＝必要接線力÷搬送接線力［本］

＜2－B－3＞連動本数の決定

連動本数の決定には下記の条件式を満たすことが必要となります。

●定格接線力［N］＞連動本数×3［損失量］［N］

3 許容静荷重からの必要本数の決定

搬送物重量とパルスローラSENERGY１本あたりの許容静荷重の関係から必要本数を決定します。

ローラ径　ローラ幅（ℓ）	300	400	500	600	700	800	900	1000
φ48.6	70	60	50	40	35	30	25	20
φ50	80	70	60	55	50	45	40	35
φ57	100	100	80	80	60	60	50	50
φ60.5	160	160	130	130	100	100	80	80

（単位：kg）

※衝撃荷重の程度、搬送物の重量、材質等でかなり変化します。十分に余裕をとってください。（上記数値の1／2～1／3）
※溝切仕様については、使用方法により許容静荷重が変化しますが、概略上表の30％とみてください。

4 選定方法での注意事項

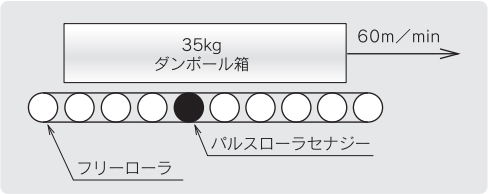
＊**搬送接線力を用いて計算する方法は**ワークを搬送するための**最低限の必要接線力**の計算となります。
パルスローラSENERGYのレベル差や搬送物底面の形状・状態、材質によって搬送能力は変化します。
起動速度を重要視される場合は、安全をみて本数を多くしてください。
＊常時パルスローラSENERGYに負荷が加わるような使用の場合は、定格接線力で計算してください。
＊連動可能本数は目安とさせて頂きます。連動条件（ベルト材質・テンションの張り具合・速度・トルク等）によって変化します。
＊**搬送物は必ずパルスローラSENERGY上から起動することとします。**
＊**パルスローラSENERGYのレベルをフリーローラより高く設定する場合は**、荷重をパルスローラSENERGYだけで受けることとなりますので、
パルスローラSENERGYの許容荷重にご注意してください。

5 ベルト選定方法

バンコランVベルト　●Vプーリ仕様　（Vプーリ外径：φ42）
周長＝(Vプーリ外径×π)＋(2×ピッチ)
●V溝仕様
周長＝{(パイプ外径×π)＋(2×ピッチ)}－10　（φ57の場合）
周長＝{(パイプ外径×π)＋(2×ピッチ)}－5　（φ48.6～φ50の場合）

バンコラン丸ベルト　●丸プーリ仕様・丸溝仕様
周長＝{((丸プーリ・丸溝底径＋ベルト径φ5)×π)＋(2×ピッチ)}×0.94

Example:



搬送物の材質：ダンボール箱
搬送重量W：35［kg］
搬送速度：60［m／min］
ローラ幅：500［mm］
ローラピッチ：75［mm］
電源電圧：DC24V
ベルト連動：あり
連動種類：丸溝・丸ベルト連動
連動本数：9本

以上のような条件で使用するとします。
ころがり摩擦係数をダンボール箱なのでErf＝0.1とします。

$$\text{必要接線力}=\frac{9.8\times35\times0.1}{0.95^{9}}=54.44\ [\mathrm{N}]$$

ローラピッチからφ48.6を選択し搬送速度60［m／min］を満たすモータ出力・呼称速度をカタログデータに基づいて選択します。
例えば、パルスローラSENERGY・呼称速度60（Eco-mode）を選んだ場合、その特性データから

起動接線力＝164.6［N］
搬送接線力＝164.6［N］×0.9＝148.14［N］

パルスローラSENERGYの必要本数＝54.44÷148.14＝0.36［本］

連動本数については、呼称速度60の定格接線力は29.8［N］なので

29.8>9×3＝27　となり、9本の連動可能となります。

次に、許容荷重から検討します。
搬送物がパルスローラSENERGYとフリーローラの9本の上にあるとすると、1本にかかる重量としては 35÷10＝3.5［kg］
φ48.6で500［mm］のローラ幅の場合、**許容静荷重は50［kg］**となります。
許容耐荷重＝許容静荷重×0.5＝50×0.5＝25［kg］

▼

許容荷重＞搬送重量 となります。
搬送能力と許容荷重のどちらの条件も満足していることから、この使用条件であれば、
パルスローラSENERGY1本で搬送可能 となります。

設計上の注意

モータの拘束と過負荷

パルスローラSENERGYは、通電状態で拘束されるとドライバーの電流制限機能が動作してモータが停止します。（各ドライバーカード資料をご参照ください）また、過負荷状態が続きモータが発熱すると、ドライバー内のモータ保護機能が動き（基板温度約100℃）、モータが停止し、モータ焼損を防ぎます。
しかし、繰返しの拘束、過負荷を行うと、モータコイルの絶縁階級までの急激な温度上昇が繰返されることにより、徐々に絶縁劣化が進み焼損の原因になることがありますので、拘束、過負荷運転は極力避けてください。

間欠運転（タクト）での使用

間欠運転での使用は可能です。ただし、ギヤ繋ぎ部分にストレスが蓄積されるので過度のON・OFFは故障の原因となります。最短タクトは、おおよそ1秒ＯＮ、1秒ＯＦＦと判断してください。

パルスローラSENERGYの温度上昇

パルスローラSENERGYはパイプの中にモータ及び減速機が内蔵されています。モータを運転すると、内部に必ず損失による発熱がありモータの温度が上昇します。これをモータの温度上昇と言い、この値に周囲温度（外気温）をプラスするとモータのコイル温度になります。パルスローラSENERGY用のモータはＥ種の絶縁階級を使用しており、周囲温度が40℃以下で、定格負荷で使用すれば温度上昇は75℃までが許容温度です。したがって、モータは最大で75＋40℃＝115℃の温度まで使用できます。

パルスローラSENERGYの表面の温度はモータとパイプの間に隙間があり外気を伝わり冷却するため、モータとパイプの隙間が多いほどパイプの表面温度は低くなります。
パイプ表面温度はモータ温度に対し約10～25℃程度低い温度になり、一番温度の高い場所をパルスローラSENERGYの表面温度にしています。パルスローラSENERGY表面温度＝パイプ表面温度上昇＋周囲温度（外気温）

パルスローラSENERGYとフリーローラのレベル

- パルスローラSENERGYとフリーローラのレベルは同一にしてください。
- 重量物搬送の時、パルスローラSENERGYのレベルが高くなると、パルスローラSENERGYの許容荷重オーバーになり損傷の原因となります。
- 搬送物が軽荷重や摩擦係数が低い等、条件によって搬送しにくい場合は、ゴムライニング仕様を使用して搬送状態を滑らかにしてください。
- パルスローラSENERGYで払い出し搬送を行う時の段差はおよそ30mm以下にしてください。それ以上になると、払い出された側のパルスローラSENERGYが内部に衝撃を受け、損傷の原因になります。

⚠ **注意** パルスローラSENERGYのパイプ表面温度は、使用条件によってかなりの高温となるため、取扱いにご注意ください。
（尚、製品には支障ございません。）

customer
first
products

customer
first
products

DC PULSEROLLER™ PRODUCTS CATALOGUE

KYOWA
株式会社 協和製作所

JQA-2486 JQA-EM4569
Kubota factory

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
<URL> http://www.kyowa-mfg.co.jp <e-mail> info@kyowa-mfg.co.jp

【本カタログ掲載内容は改良のため予告なく変更する事があります。予めご了承ください。】

470-20141201G-R2