

ITOH DENKI PRODUCTS CATALOG
モーターローラ・モータプーリ 総合カタログ

POWER MOLLER[®]

MDR -Motor Driven Roller-



MDRブラシレスタイプの特性グラフの見方

本カタログはMDRの選定をより分かりやすく便利にするためにMDRブラシレスタイプの特性にグラフを掲載しました。以下にグラフの見方を記述しますので選定の際にお役立てください。

MDR ブラシレス標準モータ

パイプ径φ48.6

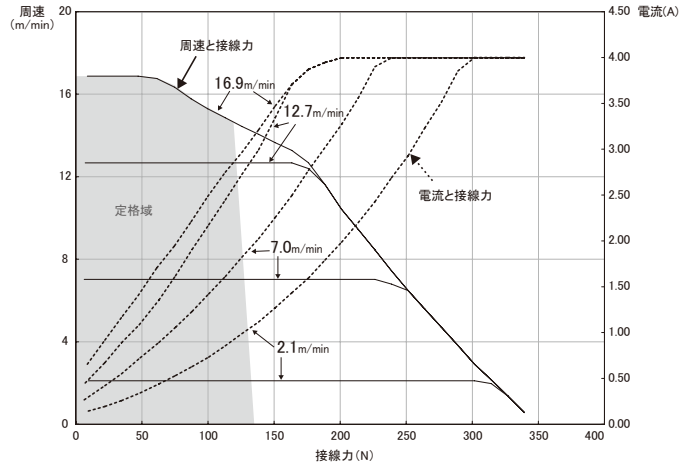
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

呼び周速17タイプ

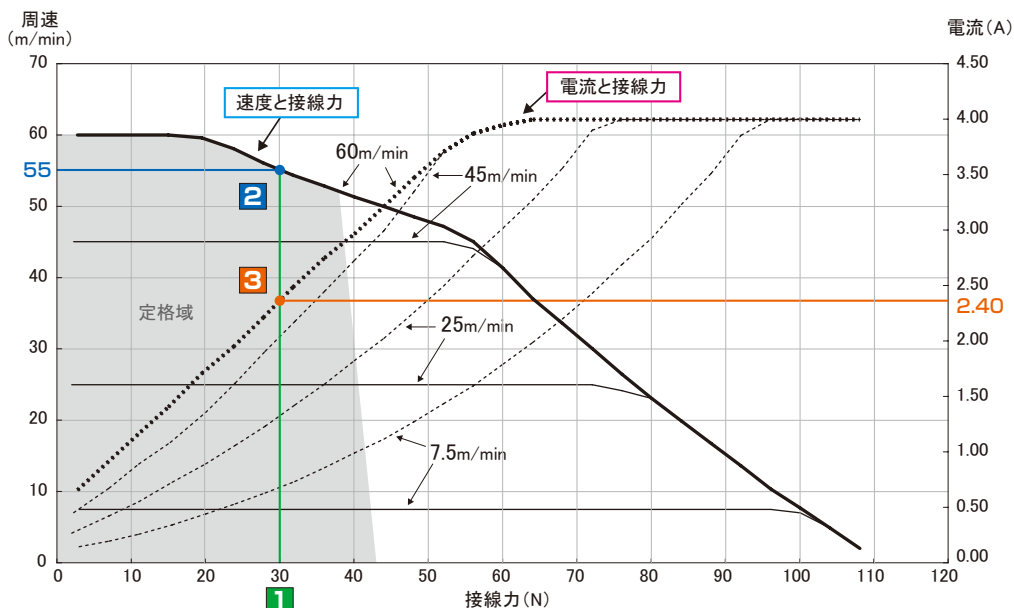
周速 (m/min)	接線力 (N)	電流 (A)	定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 SW1#5	外部変速 電圧入力 (V)
16.9	14.6	119	0.8	45	67	9 9.6~9.9
15.5	14.6	119	0.7	45	67	8 9.1~9.4
14.8	14.6	119	0.7	45	67	7 8.6~8.9
14.1	14.1	120	0.6	43	67	6 8.1~8.4
13.4	13.4	120	0.6	41	65	5 7.6~7.9
12.7	12.7	121	0.6	39	64	4 7.1~7.4
11.2	11.2	123	0.5	35	60	3 6.6~6.9
10.5	10.5	123	0.5	32	56	2 6.1~6.4
9.8	9.8	124	0.5	30	53	1 5.6~5.9
9.1	9.1	125	0.5	28	52	0 5.1~5.4
8.4	8.4	125	0.4	26	50	9 4.6~4.9
7.7	7.7	126	0.4	24	48	8 4.1~4.4
7.0	7.0	127	0.4	22	44	7 3.6~3.9
6.3	6.3	128	0.4	20	41	6 3.1~3.4
5.6	5.6	129	0.3	17	38	5 2.6~2.9
4.9	4.9	129	0.3	15	37	4 2.1~2.4
4.2	4.2	130	0.3	13	34	3 1.6~1.9
3.5	3.5	131	0.2	11	31	2 1.1~1.4
2.8	2.8	131	0.2	9	27	1 0.6~0.9
2.1	2.1	132	0.2	7	25	0 0.1~0.4



● 実際の搬送速度と電流値

例) PM486FE 呼び周速60タイプ ドライバCB-016使用時

▼搬送物 搬送面：木材 質量：60kg
▼搬送条件 周速60m/min設定 水平搬送



搬送に必要な接線力=29.4(N)

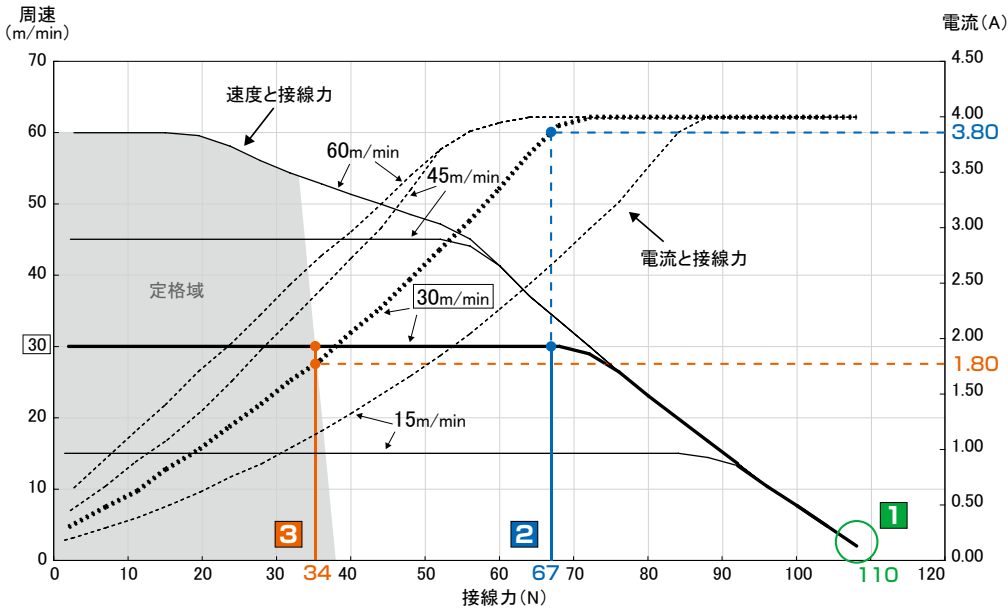
- 必要接線力29.4Nのところから線を引きます。
- ①の線と、「速度と接線力」の60mのグラフ線が交わる位置が、実際の搬送速度です。(この場合は約55m/minが実際の搬送速度です。)
- ①の線と、「電流と接線力」の60mのグラフ線が交わる位置が、搬送時の電流です。(この場合は約2.4Aが搬送時の電流です。)

※搬送に必要な接線力の計算方法はP.93をご参照ください。

MDRブラシレスタイプの特性グラフの見方

● 一定速機能作動範囲と搬送・定格接線力

例) PM486FE 呼び周速60タイプ ドライバHB-510使用時における **30m/min** 設定での特性

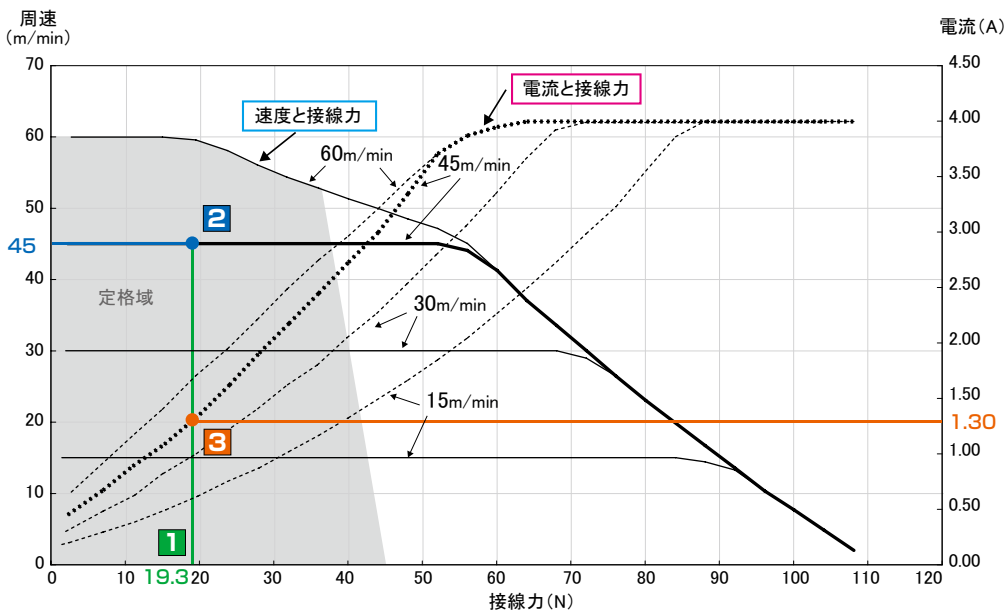


- 1** 速度が0m/minもしくはそれに最も近い数値が搬送接線力(起動時の接線力)となります。この場合、搬送接線力は約**110N**です。
- 2** 速度と接線力のグラフが下降する位置までが一定速機能が働く範囲です。この場合は約**67N**まで一定速機能が働き、電流は約**3.8A**です。
- 3** 速度と接線力のグラフと定格域の境界線とが交わる位置が定格接線力です。この場合は約**34N**が定格接線力で、電流は約**1.8A**です。

● 連動時における実際の搬送の速度と電流値

例) PM486FE 呼び周速60タイプ ドライバHB-510使用時

▼搬送物 搬送面：樹脂 質量：40kg ▼連動条件 2溝パイプ仕様 フリーローラ6本連動 ▼搬送条件 周速45m/min設定 水平搬送



- 連動時における搬送に必要な接線力**
 = 搬送に必要な接線力 + 連動負荷量
 = 15.7 + 3.6
 = **19.3(N)**
- ※搬送に必要な接線力、および連動負荷量の計算方法はP.93をご参照ください。

1 必要接線力**19.3N**のところに線を引きます。

2 ①の線と、「速度と接線力」の45mのグラフ線が交わる位置が、実際の搬送速度です。(この場合は**45m/min**が実際の搬送速度です。)

3 ①の線と、「電流と接線力」の45mのグラフ線が交わる位置が、搬送時の電流です。(この場合は約**1.3A**が搬送時の電流です。)

Contents

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

Contents

パワーモータ
について

POWER
MOLLER24

MDRとは

MDRの
特長

MDRの
紹介

コンベヤ
用途別MDR
の選定

MDR選定
早見表

パワーモータ
選定サービス
について

イントロダクション

パワーモータについて	4
POWERMOLLER24	5
MDRとは…	6
MDRの特長	7
MDRの紹介	8
コンベヤ用途別MDRの選定	10
MDR選定早見表	11
パワーモータ選定サービスについて	12

MDR

MDR	13
MDRご注文方法	15
ブラシレス標準モータ	
φ48.6	16
φ50	20
φ57	24
φ60.5	28
ブラシレス高出力モータ	
φ48.6	32
φ50	36
ブラシレスドライバ内蔵モータ	
φ48.6	40
φ50	44
φ57	48
φ60.5	52
パレット搬送用ブラシレスモータ	
φ60.5	56
テーパブラシレス標準モータ	
小径φ42.7	58
ブラシレスモータプーリ	
φ32	61
整流子(ブラシ付き)モータ	
φ38	62
φ42.7	63
パワーモータ各種オプション	
ゴムライニング仕様	64
ブレーキ内装仕様	65
防滴仕様	66
冷凍仕様	67
Vリブドプーリ仕様	68
Vプーリ仕様	69

2溝丸溝パイプ仕様	70
仕様一覧	71

ブラシレスMDR専用ドライバ

専用ドライバー一覧	73
MDR専用スタンダードドライバ	74
サーボロックブレーキ搭載ドライバ	76
MDR専用搬送ロジック内蔵ドライバ	78
パレット搬送用ブラシレスモータ専用ドライバ	86
φ32モータプーリ専用ドライバ	88
id LinX	89

I/Oモジュール

延長ケーブル	94
--------	----

パワーモータ選定方法

配線図	95
-----	----

基本配線	100
ブレーキ内装仕様配線	100
防滴仕様配線	100

製作可能寸法

MDRモジュール・ユニット	101
---------------	-----

フラット直角分岐装置	104
直角分岐装置	107
コンベヤキット ガチャCon	110
パレット入替・保管・入庫システム	115
水平流動ラック	118

ACパワーモータ

パワーモータの選定	123
-----------	-----

ご採用事例	124
-------	-----

ご注文方法	125
-------	-----

AC軽荷重用ローラ

φ38	126
-----	-----

φ42.7	128
-------	-----

AC中軽荷重用ローラ

φ48.6	130
-------	-----

φ50	132
-----	-----

AC中重荷重用ローラ

φ57	134
-----	-----

φ60.5	136
-------	-----

AC重荷重用ローラ

φ76.3	138
-------	-----

ACテーパローラ

小径φ42.7 内アール900mm	140
-------------------	-----

小径φ42.7 内アール500mm	142
ベルトコンベヤ駆動用プーリ52W	143
ベルトコンベヤ駆動用プーリ60W	144
ベルトコンベヤ駆動用プーリ120W	146
パワーモータ各種オプション	
ゴムライニング	147
ブレーキ内装仕様	148
防水仕様	150
防滴仕様	151
Vプーリ仕様	152
仕様一覧	153
パワーモータ選定	
パワーモータ1本当りの許容荷重	154
パワーモータの本数の決め方	154
連動時の計算	154
フリーローラとの連動	155
設計上のご注意	
拘束	157
温度上昇	157
搬送速度変動	157
間欠運転	158
接続部速度差	158
コンベヤ面レベル	158
慣性	159
変速	159
配線図	
基本配線	160
ブレーキ内装仕様配線	160
電磁式フリークラッチ仕様配線	161
電磁式フリークラッチ+ブレーキ内装仕様配線	161
インバータ仕様時の配線	161
電圧一覧	162
パワーモータ製作可能寸法	163

コンベヤコンポーネンツ

コンベヤコンポーネンツ

軽荷重用 (30kg以下)	166
中荷重用 (100kg以下)	168
重荷重用 (100kg以上)	170

資料

金具

MDR標準付属金具	173
MDRオプション金具	175
AC標準付属金具	176
ACワンタッチターミナル取付金具	177
防水、防滴仕様標準金具	178
両軸両背切用標準金具	179
両軸両背切用オプション オプション金具	180

用語集

新旧型式対比表	181
---------	-----



パワーモータについて

パワーモータはローラ内部にモータと減速ギヤを内蔵した駆動ローラ(モータローラ)で当社のコア技術から生まれた商品です。ローラ・コンベヤに組み込み両軸を固定することでローラが回転し、ローラ上の品物を搬送します。

古代エジプトのピラミッドを築き上げるために丸太を転がしながら巨大な石を運んだのと同じ様に「コロの原理」を応用して小さいパワーで重量物を効率的に搬送します。

ローラは完全に密閉構造で、突起物もありませんから安全で、静か、清潔、しかも取付け・取外しが簡単で省スペースなコンベヤ・システムを簡単に構築いただけます。

パワーモータは様々なローラ径、ローラ長さ、搬送速度、各種電圧の組み合わせで製作が可能で、特殊用途に応じ防水、ブレーキ内装、ゴムライニングなどのオプションも多数取り揃えておりますのでお客様のニーズにマッチした商品をお届けします。

伊東電機はパワーモータのみならず周辺アクセサリや設計時のご相談、インストレーション・サポート、アフター・サービスなどトータル・エンジニアリングを提供いたします。

省エネ

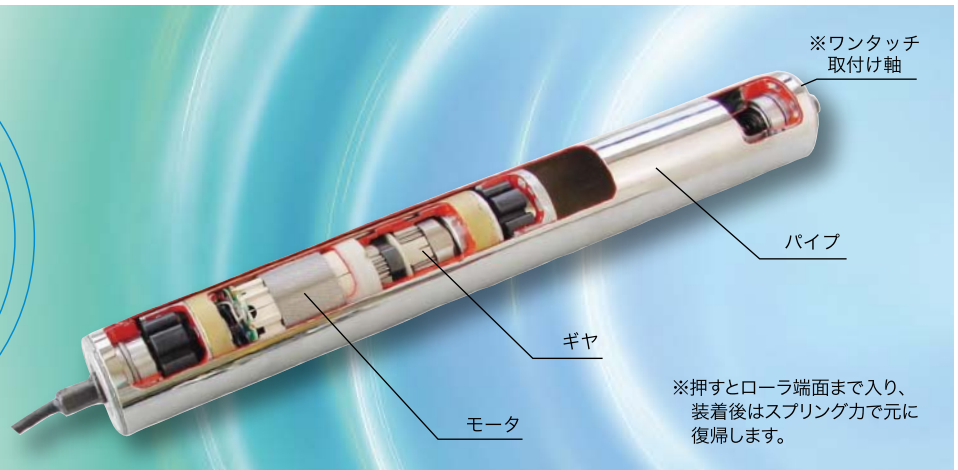
必要時に必要な部分のみ駆動
エアース

安全

怪我の心配がない
トルクモーター・ギヤ部は
ローラ内蔵スッキリとした
コンベヤ構築

快適空間の創出

エアース
低騒音



パワーモータの特長

●省エネに貢献

パワーモータは、品物の搬送に必要な部分だけを駆動する「ラン・オン・デマンド搬送」によって、外付け1モータ駆動方式に比べて省エネ効果を発揮します。

また、エアースのため、圧縮エアを生み出すエネルギーが不要です。

他にも、DCブラシレスモータタイプのパワーモータは、電力から駆動力へのエネルギー変換効率が高いため、更なる省エネ効果が期待できます。

●安全への配慮

モータのトルクは手で止めることができる程度です。またモータ・ギヤ部がローラに内蔵されているため、万が一の巻き込み時に怪我のリスクを軽減できます。

●快適空間の創出

モータ・ギヤ部はローラ内に密閉されています。またラン・オン・デマンド搬送(一斉駆動なし)とエアースにより、騒音を低減します。

●メンテナンス

取替が簡単なため、ダウンタイムの短縮が図れます。万が一の故障時もライン全体が止まることはありません。給油等のメンテナンスも不要です。

●省スペース

従来方式のように外付けモータや回転シャフトが不要なため、スッキリとしたシンプルなコンベヤになります。またラインの低床化や、ショートライン・立体ラインへの適応も簡単です。

●制御性に優れています。

パワーモータ1本ごとに正転・逆転・停止等の制御ができます。

また、DCブラシレスモータタイプのパワーモータは変速機能を搭載、さらに品物の搬送に必要な部分だけを駆動する「ラン・オン・デマンド搬送」を標準搭載※しています。(※HB-510が必要)

●ライン組立時間の短縮が図れます。

「パワーモータ」はワンタッチ取付け機構を採用。簡単にしかも確実に、取付け・取外しできます。既設ラインへの取付けも簡単です。

●ライン設計を省力化・標準化できます。

フレームとパワーモータを描くだけで簡単スピーディーに自動搬送ラインが設計でき、ラインの省力化、標準化に最適です。

●豊富なバリエーション

標準、高出力、およびアキュムタイプの選択や搬送スピードの選択、さらには防水、ブレーキ内装、ゴムライニング等の各種オプションでさまざまなニーズに対応する豊富なバリエーションを揃えています。

●クリーンなラインが構築できます。

発塵等が少なくクリーンな環境に対応します。

POWER MOLLER® 24
MDR -Motor Driven Roller-

コンポーネンツ

ブラシレスモータ内蔵ローラ



スタンダードタイプ [FEシリーズ]

Ø48.6・Ø50・Ø57・Ø60.5・テーパØ42.7

高出カタイプ [FP/KEシリーズ]

Ø48.6・Ø50・Ø60.5・Ø63.5

ドライバ内蔵タイプ [XE/XPシリーズ]

Ø48.6・Ø50・Ø57・Ø60.5

パレット搬送用タイプ [KEシリーズ]

Ø60.5

ベルコン用モータプーリ [HS]

Ø32

専用ドライバ



スタンダードタイプ [CBシリーズ]

CB-016 CBM-103 CB-018

搬送ロジック内蔵タイプ [HBシリーズ]

HB-510

ネットワーク対応タイプ [IBシリーズ]

IB-N05

ブラシ付モータ内蔵ローラ

スタンダードタイプ [DSシリーズ]

Ø38・Ø42.7

モジュール・ユニット

ストレート/カーブ

コンベヤキット ガチャ Con®/SNAP IN DRIVE®

直角分岐

フラット直角分岐ユニット F-RAT (Right Angle Transfer)

直角分岐装置 RAT (Right Angle Transfer)

水平流動ラック

id Rack

パレット入替保管システム

オートパレラック

AC電源 パワーモータ
POWER MOLLER®



スタンダードタイプ [AS/BS/YSシリーズ]

Ø38・Ø42.7・Ø48.6・Ø50・Ø57・Ø60.5・Ø76.3・テーパØ42.7

高出カタイプ [BPシリーズ]

Ø57・Ø60.5

アキュームタイプ [AU/BUシリーズ]

Ø38・Ø42.7・Ø48.6・Ø50・Ø57・Ø60.5

ベルコン用モータプーリ [OR/IPシリーズ等]

Ø76.3・Ø102・Ø115



POWER MOLLER[®] 24

MDR - Motor Driven Roller -

MDRとは Motor-Driven Roller の略です。

伊東電機は DC ブラシレスモータを搭載したコンベヤ駆動用モータローラの総称とし、MDR 普及に取り組んでいます。

MDR の定義 (CEMA より)

MDRはユニット・ハンドリング・コンベヤ業界には比較的新しい方式で、そのコンセプトは従来のコンベヤにある大型モーターで長距離駆動する方式との決別です。MDR方式はローラー内部にモーターを内蔵させ他のローラとともにゾーンと呼ばれるセクションを駆動する方式です。MDRは本来、安全で経済的に設計されています。各ゾーンへの通電は物を運ぶときのみになされます。それによりエネルギー消費、騒音発生、メカ磨耗が軽減されます。ローラ自身は低電圧で比較的低トルクで稼動し、手で止められるくらいのトルクであるために怪我のリスクも軽減されます。MDRの付加価値はその柔軟性とシンプルさにあります。モジュール式であり、大型モーターを使用しないことでスペースの限られた場所での使用にも最適です。制御は単純搬送から、オプションによってはトラッキング機能付きのアク્યームなどが可能で用途は多岐に渡ります。MDRシステムはシンプルなメカ・デザインであるために、施工が簡単でメンテナンス費も軽減できます。

MDRの特長

消費電力60%カット+α

必要時に必要な部分だけを駆動するラン・オン・デマンド搬送で、外付けのAC1モーター駆動方式に比べて最大60%の電力を削減。さらにエアレス効果で省エネが期待できます。

搬送に必要な場所のみ駆動 (ラン・オン・デマンド搬送)

※ラン・オン・デマンド搬送とは……
パワーモーター1本でフリーローラ数本を連動させた場所(ゾーン)を、搬送物が来たときだけ駆動させ、通過した後は停止させる制御のことです。

TOTALコストの大幅削減

省エネ搬送とエアレスで消費電力を削減。更に定期メンテナンス等が不要のメンテナンスフリーです。

また、故障時の交換に専門知識が不要。

交換後の調整も不要でメンテナンスに掛かる人件費も削減でき、トータルで大幅なコストダウンになります。

US Postal Service のコストダウン事例

3,350m(11,000フィート)のチェーン駆動コンベヤのコスト削減効果

	1年間の削減費	
	消費電力	ライン1m当たり
消費電力 (50%~80%削減)	600万円	1,800円
メンテナンスサービス	1,530万円	4,600円
補修部品	640万円	1,900円
労働安全衛生の維持管理費* (保険の契約含む)	1,150万円	3,400円
TOTAL	約4,000万円	

※騒音対策に掛かる費用
・チェーン駆動方式 :81~82dB
・DCパワーモーター方式:67~72dB

参考文献: Packaging World Magazine発行
Smart Conveyor Controlsによる
USPS UPSの効率化

TOTALコストの 大幅な削減効果!



Postal Serviceの事例

- \$153k/yr preventative maintenance costs (\$13.91ft/yr)
- \$64k/yr corrective or repair costs (\$5.82/ft)

メンテナンス費: 年 1,530 万円
補修部品費: 年 640 万円

高トルク、高速搬送を実現

MDRの駆動源は、DCブラシレスモーターを採用しています。エネルギー変換効率が高く、省エネ効果も期待できます。

安全・快適空間の創出

電源は、DC24Vの低電圧で感電の危険がないDC24V電源で安全。またエアレスにより配管のないすっきりとしたラインで、騒音や振動の少ない快適な環境を創出します。

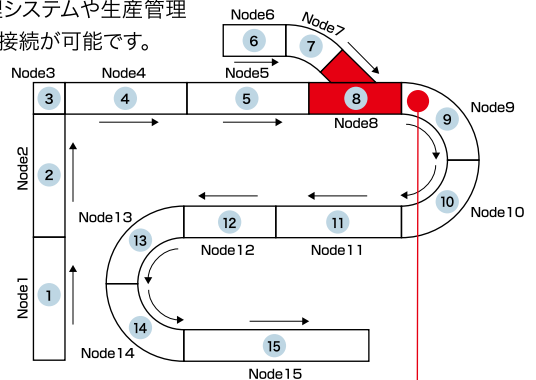
PLC不要のプログラムレスを実現

ドライバ(コントローラ)は、ラン・オン・デマンド搬送やZPA(ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション)制御を持たせており、高度な制御を実現します。また、特別な配線が不要のプラグ&プレイ稼働です。

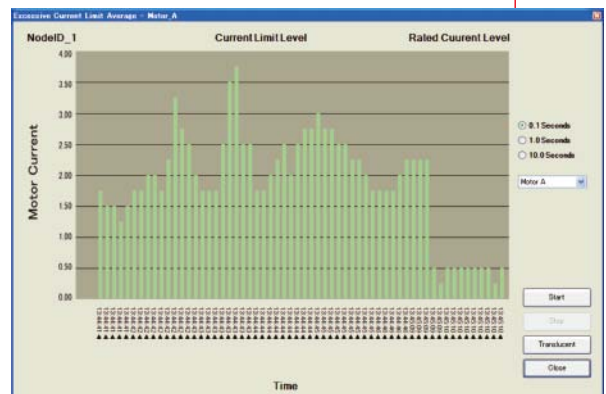
搬送物同士の衝突を防ぐ搬送
(ZPA搬送) が簡単に実現できます。

ネットワークシステムとの接続

CANopen対応コントローラと専用ツールによる、MDRのモーター負荷電流監視機能で、電流のモニタリングや負荷電流に基づく寿命予測が可能。倉庫管理システムや生産管理システムとの接続が可能です。



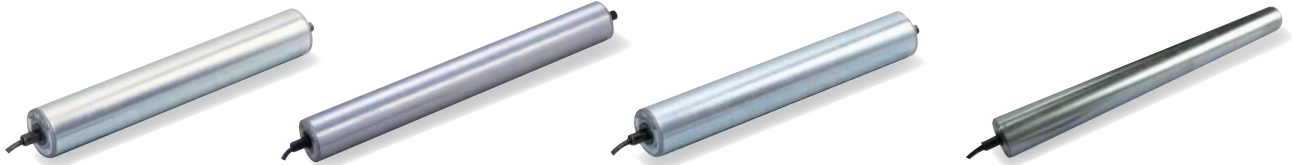
IBのモーター負荷電流波形モニター



MDRの紹介

コンポーネント

MDR



FEシリーズ (スタンダードタイプ)

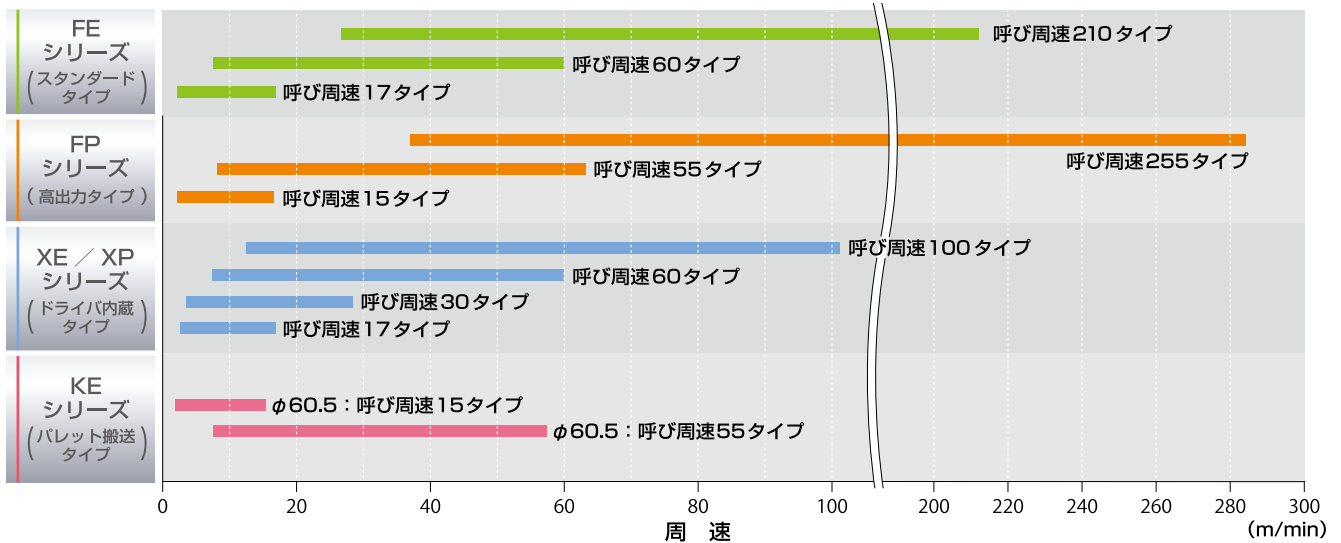
FPシリーズ (高出力タイプ)

XE / XPシリーズ (ドライバ内蔵タイプ)

KEシリーズ (パレット搬送タイプ)

	φ48.6	φ50	φ57	φ60.5
FEシリーズ (スタンダードタイプ)	PM486FE	PM500FE	PM570FE	PM605FE
FPシリーズ (高出力タイプ)	PM486FP	PM500FP		
XE / XPシリーズ (ドライバ内蔵タイプ)	PM486XE PM486XP	PM500XE PM500XP	PM570XE PM570XP	PM605XE PM605XP
KEシリーズ (パレット搬送タイプ)				PM605KE

MDR 速度バリエーション (φ48.6系)



MDR 専用ドライバ

CBシリーズ (スタンダードタイプ)

MDRの変速や、回転方向切り替えなど、標準的な機能を搭載しています。

HBシリーズ (搬送ロジック搭載タイプ)

MDRを使った高度な搬送をプログラムレスで実現できます。

IBシリーズ (ネットワーク通信対応タイプ)

搬送システムに特化したシリアルバスコントローラです。各種フィールドバスとの接続が可能で、高度な搬送制御やモニター診断ができます。



高機能

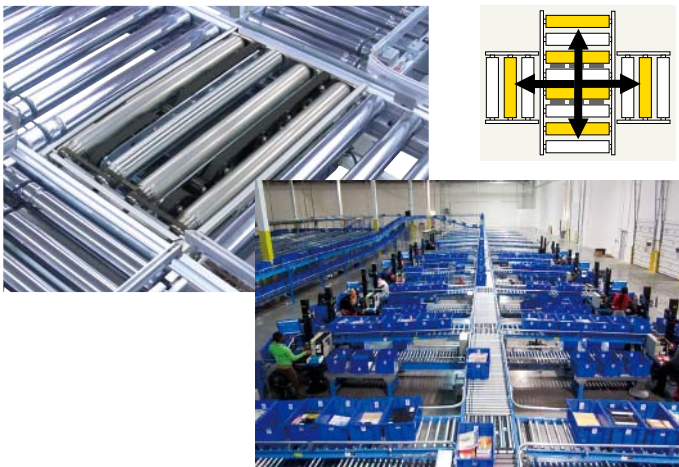
MDRの紹介

モジュール・ユニット

■ 中荷重用

搬送物を上下動させないフラット直角分岐ユニット 「F-RAT」(Flat-Right Angle Transfer)

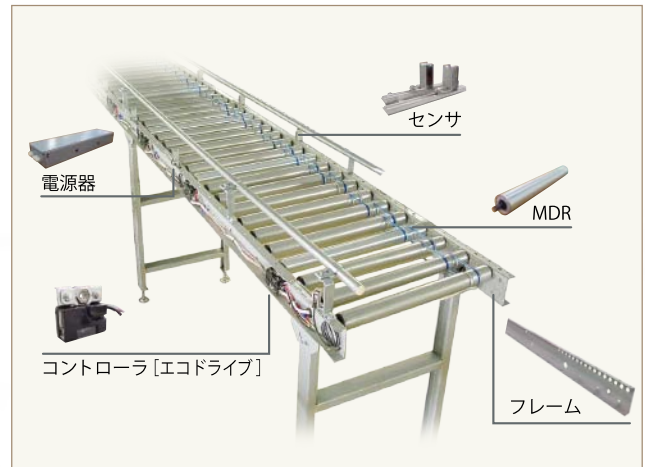
ローラ間にベルト駆動昇降装置を付け、搬送物を直角方向に分岐します。
ソータとしても活用できます。



コンベヤキット

「ガチャCon®」/ SNAPIN DRIVE®

ローラやフレームなどのパーツを組み合わせるとコンベヤが完成する、新コンセプトコンベヤキットです。



■ 重荷重用

フレキシブルなパレット搬送を実現 ストレートユニット/ ターンテーブルユニット

- ユニット単位での駆動によりレイアウトが自由自在。
- 搬送に必要なユニットのみ駆動で省エネ。



ストレートユニット



ターンテーブルユニット

センサーレス&ゼロ プレッシャーで パレット前詰めを実現 水平流動ラック **Id Rack®**

- 当社独自開発によるセンサーレスでの前詰め検知を実現。
- パレットにプレッシャーがかからないため出庫が簡単。



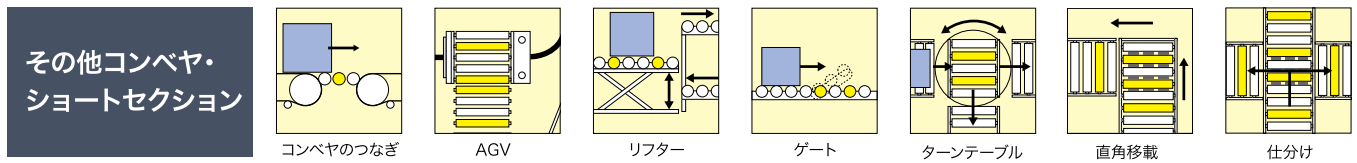
パレット並び替え・保管・入出庫自動棚 オートパレラック®

- ストレートユニットとターンテーブルユニットの組み合わせによりパレットの並び替えが可能。
- 異品種をランダムに入庫・保管しても出庫時には並び替えられます。



コンベヤ用途別MDRの選定

水平搬送	ローラ コンベヤ	オリコン・コンテナ・ダンボール等の水平搬送	FEシリーズ P.16 FPシリーズ P.32 XE/XPシリーズ P.40 ガチャCon(モジュール) P.110
	ベルト コンベヤ	パレット・金型等の水平搬送 小物・不定形品の搬送	KEシリーズ P.56 HSシリーズ P.61
貯める アキュムレーション	ゼロ プレッシャー	工程間のアンバランスを吸収 合流前のストレージライン ソータのインダクション前のストレージライン 自動機(パレタイザ・パーチカルコンベヤ等) 前のストレージライン	FEシリーズ P.16 FPシリーズ P.32 ガチャCon(モジュール) P.110
曲がる		90・60・45・30度のカーブコンベヤ S字カーブコンベヤ・180度カーブコンベヤ	FEシリーズ P.16 XE/XPシリーズ P.40 ガチャCon(モジュール) P.110
		直角移載	F-RAT/RAT(ユニット) P.104
寄せる		搬送品の片寄せ	ガチャCon(モジュール) P.110
切り出す	低・中速	20ケース/分程度の切り出し装置	FEシリーズ P.16 FPシリーズ P.32 XE/XPシリーズ P.40 ガチャCon(モジュール) P.110
	高速	30ケース/分程度の切り出し装置	FEシリーズ P.16 FPシリーズ P.32
止める	低・中速	20ケース/分程度の切り出し装置	FEシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.16 FPシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.32
上がる		レベル差がある場合の連続搬送(上昇)	FEシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.16 FPシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.32
下がる		レベル差がある場合の連続搬送(下降)	FEシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.16 FPシリーズ — ブレーキ内装仕様 P.32



MDR選定早見表

搬送物の重量

	搬送重量	ローラ径 (mm)	ブラシレスモータ		
			標準	高出力	ドライバ内蔵
中荷重用	100kg以下	48.6	PM486FE	PM486FP	PM486XE/PM486XP
		50	PM500FE	PM500FP	PM500XE/PM500XP
重荷重用	300kg以下	57	PM570FE	—	PM570XE/PM570XP
		60.5	PM605FE	—	PM605XE/PM605XP
	1,000kg以下	60.5	PM605KE		
モータプーリ	10w(モータ容量)	Φ32	PM320HS		

使用環境

1.水気のある環境

ご使用方法	パワーモラーオプション		
	オプションなし(IP50)	防滴(IP55)	防水(IP65)
洗浄ライン	—	—	PM320HS
洗浄後ライン	—	XE/XPシリーズ	
搬送物に水滴	—	—	
コンベヤを洗	—	—	

2.使用温度

	FEシリーズ	FPシリーズ	XE/XPシリーズ	KEシリーズ	モータプーリシリーズ
0°C~40°C	オプションなし				
-30°C~+10°C	冷凍(LT)仕様 P.67				—
	P.16	P.32	P.40	P.56	P.61

MDRご採用事例

物流・配送センター

静かで安全、クリーンな環境で高速搬送を実現します。



工場内の生産ライン

省スペースで機械やAGVへの組み込みが簡単です。ラインの変更にも柔軟に対応できます。



JA・選果場

大型モータを使わず、感電の危険が無い安全なラインを構築できます。



生産管理システムとの接続

パレット保管用自動倉庫や、製造現場のストックヤードに。



31



冷凍倉庫内

-30°C環境で使用でき、ラインのメンテナンス性を向上させます。

新エネルギー産業

2次電池の入出庫ラインに。

自動車部品産業

ブレーキ部品の検査ラインに。

その他

MDRの制御性が評価され、広告スクロール機にも採用されています。

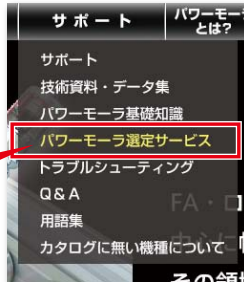
パワーモータ選定サービスについて

弊社ホームページにて搬送物や搬送条件を入力頂くだけで、最適なパワーモータが簡単に選定できます。また、パワーモータの選定に必要なデータも算出できます。



<http://www.itohdenki.co.jp>

- 1 トップページから「サポート」→「パワーモータ選定サービス」をクリックしてください。



- 2 「MDR(パワーモータ 24)を選定する」または「パワーモータを選定する」をクリックしてください。選定に必要なデータを算出する場合はそれぞれ算出したい項目をクリックしてください。



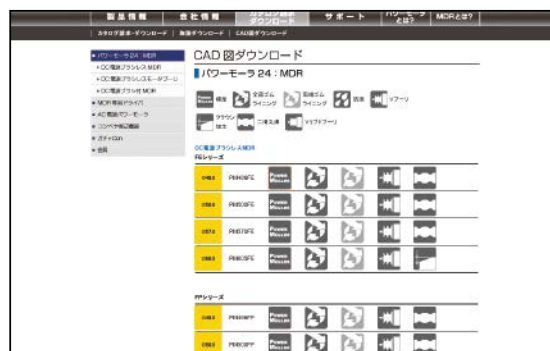
CAD図のダウンロードについて

製品のCADデータ (DWG形式/DXF形式) が弊社ホームページよりダウンロードできます。

- 1 トップページから「カタログ請求ダウンロード」→「CAD 図ダウンロード」をクリックしてください。



- 2 製品の種類を左のメニューから選び、右のメイン画面から機種をダウンロードしてください。



■MDR

主に郵便物の配送センターや物流センター等のロジスティクス分野で活躍。
中荷重～軽荷重の搬送物を高速処理するのに適しています。
他にも重量物搬送用や直角分岐装置等の応用品もあり、幅広い用途に使用できます。

- 省エネルギー**
必要なゾーンのみを駆動する分散制御が簡単にでき、電力を節約。
- 安全でグローバルな電圧**
DC24V低電圧のため感電の危険性が少なく、安全です。
- モータ効率がよく、高トルク**
DCモータは入力から出力への変換効率がよく、モータタイプによっては同サイズACモータの約10倍のトルクがあります。
- スピードコントロール**
専用ドライバでの変速が可能。
変速調整が簡単なデジタルセット方式。
- 高い停止精度**
電気式ブレーキを標準装備。(保持ブレーキではありません。)
- 一定速搬送**
フィードバック制御で搬送物の重量に関わらず一定の速度で搬送します。
- ZPA搬送がプログラム不要で実現**
搬送ロジック搭載の専用ドライバ(HB-510)で制御プログラムが不要です。



ブラシレス標準モータ	φ48.6	PM486FE	P.16～
	φ50	PM500FE	P.20～
	φ57	PM570FE	P.24～
	φ60.5	PM605FE	P.28～
ブラシレス高出力モータ	φ48.6	PM486FP	P.32～
	φ50	PM500FP	P.36～
ブラシレスドライバ内蔵モータ	φ48.6	PM486XE/PM486XP	P.40～
	φ50	PM500XE/PM500XP	P.44～
	φ57	PM570XE/PM570XP	P.48～
	φ60.5	PM605XE/PM605XP	P.52～
パレット搬送用ブラシレスモータ	φ60.5	PM605KE	P.56～
テーパ ブラシレス標準モータ	小径φ42.7	PMT42FE	P.58～
モータプーリシリーズ	10W φ32	PM320HS	P.61
整流子(ブラシ付)モータ	φ38	PM380DS	P.62
	φ42.7	PM427DS	P.63
パワーモータ各種オプション	ゴムライニング仕様		P.64
	ブレーキ内装仕様		P.65
	防滴仕様		P.66
	冷凍仕様		P.67
	Vリブプーリ		P.68
	Vプーリ仕様		P.69
	2溝丸溝パイプ仕様一覧		P.70
			P.71

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

■MDR専用ドライバ

スタンダードドライバ	CB-016	P.74~
サーボロックブレーキ機能搭載ドライバ	CBM-105FN	P.76~
搬送ロジック内蔵ドライバ	HB-510	P.78~
パレット搬送用MDRドライバ	CBM-103FN	P.86~
PM320HS専用ドライバ	CB-018N	P.88
id LinX	IB-N05B	P.89~
その他アクセサリ		P.93~

■パワーモータ選定方法

- パワーモータ1本当りの許容荷重 P.95
- パワーモータの本数の決め方 P.95
- 連動時の計算 P.95
- フリーローラとの連動 P.96~

■設計上のご注意

- 1 拘束 P.98
- 2 温度上昇 P.98
- 3 搬送速度変動 P.98
- 4 間欠運転 P.99
- 5 接続部速度差 P.99
- 6 コンベヤ面レベル P.99
- 7 制動 P.99
- 8 慣性 P.99

■配線図 P.100

■MDR製作可能寸法 P.101

- イントロダクション
- MDR**
- ACパワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FEシリーズ
- FPシリーズ
- XE・XPシリーズ
- KEシリーズ
- テーパシリーズ
- HSシリーズ
- DSシリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

ご注文方法

MDR



ご注文例：

PM 486 FE - 10 - 400 - D - 024 - BR

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 基本型式

Power Moller

② ローラ径

パイプ径(mm) × 10で表記しています。
Tはテーパの意味でその後ろに小径側の
パイプ径が入ります。

例：486=φ48.6

T42=テーパ小径φ42

③ モータ種類

FE	ブラシレスモータ標準
FP	ブラシレスモータ高出力
XE/XP	ブラシレスモータドライバ内蔵
KE	ブラシレスモータ・強力/高速用
HS	ブラシレスモータ標準 (ホールセンサーレスタイプ)

※整流子(ブラシ付)モータのDSシリーズも
ございます

④ 呼び周速

型式により異なります。
各型式の頁を参照ください。

例：5=5m/min 10=10m/minなど

⑤ パイプ寸法(mm)

型式や仕様により製作可能寸法が異なります。
各型式の頁を参照ください。

例：500など

⑥ 電源

D=DC電源

⑦ 電圧

024=24V

⑧ オプション

各コードでご指定ください。
下記で参照ください。

* ⑧ オプションコードの表記について

オプションが複数になる場合は以下の順序でご指定ください。

機能 — 軸 — リード線/キャプタイヤケーブル — ホルダー部 — パイプ — ゴムライニング — その他
オプションコードについてはP.71を参照ください。

MDR ブラシレス標準モータ PM486FE

パイプ径 ϕ 48.6

イントロダクション

パイプ径 ϕ 48.6ローラ

PM486FE

- ・パイプ径 / ϕ 48.6
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

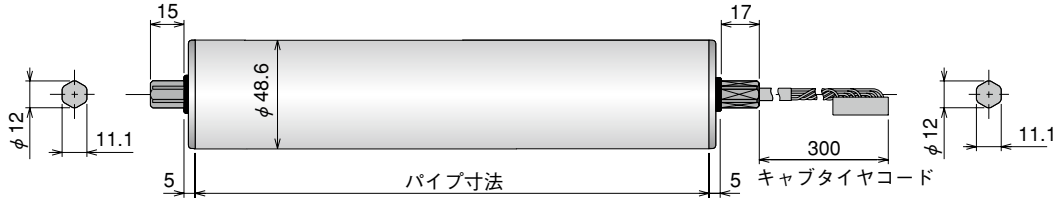
選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

モジュール
ユニット

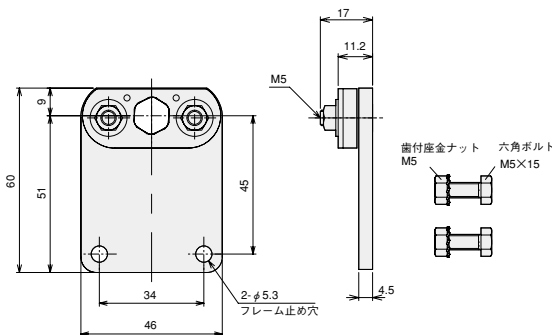


パイプ寸法：PM486FE

	290mm	290mm以上						
パイプ寸法 (mm)	300	400	500	600	700	800	900	1000
重量 (kg)	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法290mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

標準付属金具：No.MBB-081



- ※キャプタイヤコード側に取付けます。
- パワーモータの取付軸の固定は6~10Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

ご注文例：PM486FE - 17 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ：FE
- 呼び周速：17,60,210
- パイプ寸法：mmでご指定ください。
- 電圧：D-024 (DC24V)
- 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM486FE

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR** ブレーキ内装仕様^{※1} P.65
 360mm 360mm以上
- VG** Vリブドプリー仕様 P.68
 290mm 290mm以上
- VP** Vプリー仕様 P.69
 290mm 290mm以上
- P2** 2溝丸溝パイプ仕様^{※2} P.70
 340mm 340mm以上

JD 両軸Dカット仕様

- ※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用命ください。
[電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。]
- ※2 800mmまで製作可能です。
- その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

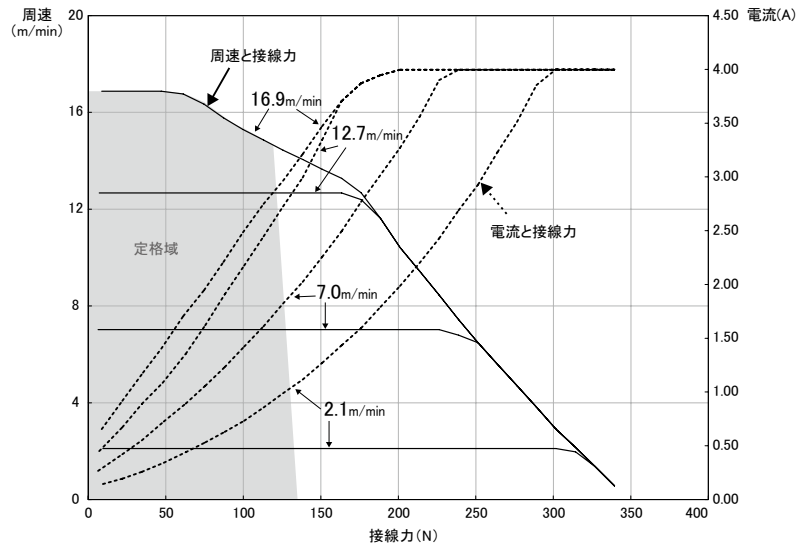
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

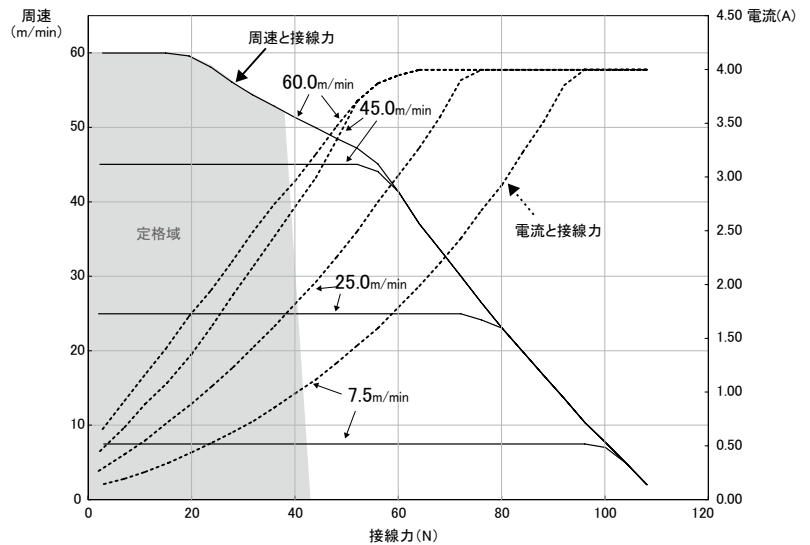
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
16.9	14.6	119		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
15.5	14.6	119		0.7		45	67		8	9.1~9.4
14.8	14.6	119		0.7		45	67		7	8.6~8.9
14.1	14.1	120		0.6		43	67		6	8.1~8.4
13.4	13.4	120		0.6		41	65		5	7.6~7.9
12.7	12.7	121		0.6		39	64		4	7.1~7.4
11.2	11.2	123		0.5		35	60		3	6.6~6.9
10.5	10.5	123		0.5		32	56		2	6.1~6.4
9.8	9.8	124		0.5		30	53		1	5.6~5.9
9.1	9.1	125	344	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
8.4	8.4	125		0.4		26	50	OFF	9	4.6~4.9
7.7	7.7	126		0.4		24	48		8	4.1~4.4
7.0	7.0	127		0.4		22	44		7	3.6~3.9
6.3	6.3	128		0.4		20	41		6	3.1~3.4
5.6	5.6	129		0.3		17	38		5	2.6~2.9
4.9	4.9	129		0.3		15	37		4	2.1~2.4
4.2	4.2	130		0.3		13	34		3	1.6~1.9
3.5	3.5	131		0.2		11	31		2	1.1~1.4
2.8	2.8	131		0.2		9	27		1	0.6~0.9
2.1	2.1	132		0.2		7	25		0	0.1~0.4



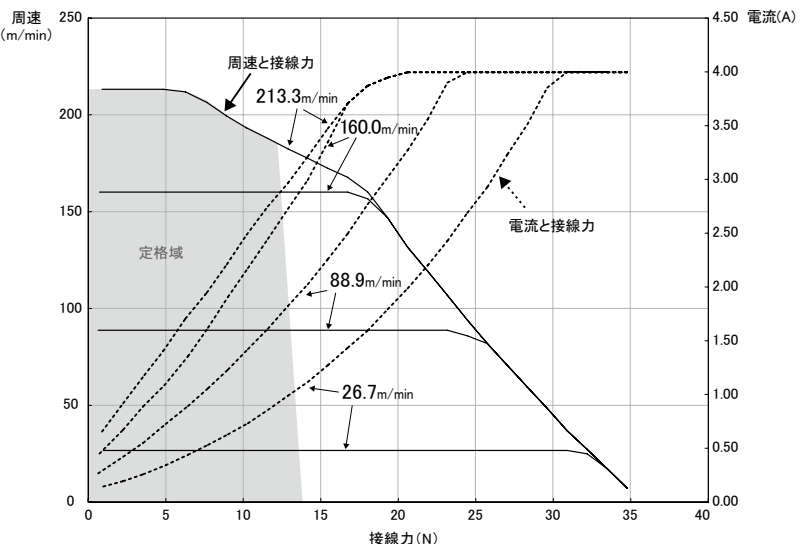
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
60.0	52.0	38		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
55.0	52.0	38		0.7		45	67		8	9.1~9.4
52.5	52.0	38		0.7		45	67		7	8.6~8.9
50.0	50.0	38		0.6		43	67		6	8.1~8.4
47.5	47.5	38		0.6		41	65		5	7.6~7.9
45.0	45.0	39		0.6		39	64		4	7.1~7.4
40.0	40.0	39		0.5		35	60		3	6.6~6.9
37.5	37.5	39		0.5		32	56		2	6.1~6.4
35.0	35.0	40		0.5		30	53		1	5.6~5.9
32.5	32.5	40	110	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
30.0	30.0	40		0.4		26	50	OFF	9	4.6~4.9
27.5	27.5	40		0.4		24	48		8	4.1~4.4
25.0	25.0	41		0.4		22	44		7	3.6~3.9
22.5	22.5	41		0.4		20	41		6	3.1~3.4
20.0	20.0	41		0.3		17	38		5	2.6~2.9
17.5	17.5	41		0.3		15	37		4	2.1~2.4
15.0	15.0	42		0.3		13	34		3	1.6~1.9
12.5	12.5	42		0.2		11	31		2	1.1~1.4
10.0	10.0	42		0.2		9	28		1	0.6~0.9
7.5	7.5	42		0.2		7	25		0	0.1~0.4



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
213.3	184.9	12		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
195.6	184.9	12		0.7		45	67		8	9.1~9.4
186.7	184.9	12		0.7		45	67		7	8.6~8.9
177.8	177.8	12		0.6		43	67		6	8.1~8.4
168.9	168.9	12		0.6		41	65		5	7.6~7.9
160.0	160.0	12		0.6		39	64		4	7.1~7.4
142.2	142.2	13		0.5		35	60		3	6.6~6.9
133.3	133.3	13		0.5		32	56		2	6.1~6.4
124.4	124.4	13		0.5		30	53		1	5.6~5.9
115.6	115.6	13	35	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
106.7	106.7	13		0.4		26	50	OFF	9	4.6~4.9
97.8	97.8	13		0.4		24	48		8	4.1~4.4
88.9	88.9	13		0.4		22	44		7	3.6~3.9
80.0	80.0	13		0.4		20	41		6	3.1~3.4
71.1	71.1	13		0.3		17	38		5	2.6~2.9
62.2	62.2	13		0.3		15	37		4	2.1~2.4
53.3	53.3	13		0.3		13	34		3	1.6~1.9
44.4	44.4	13		0.2		11	31		2	1.1~1.4
35.6	35.6	13		0.2		9	28		1	0.6~0.9
26.7	26.7	14		0.2		7	25		0	0.1~0.4



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローラでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE-XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーパシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

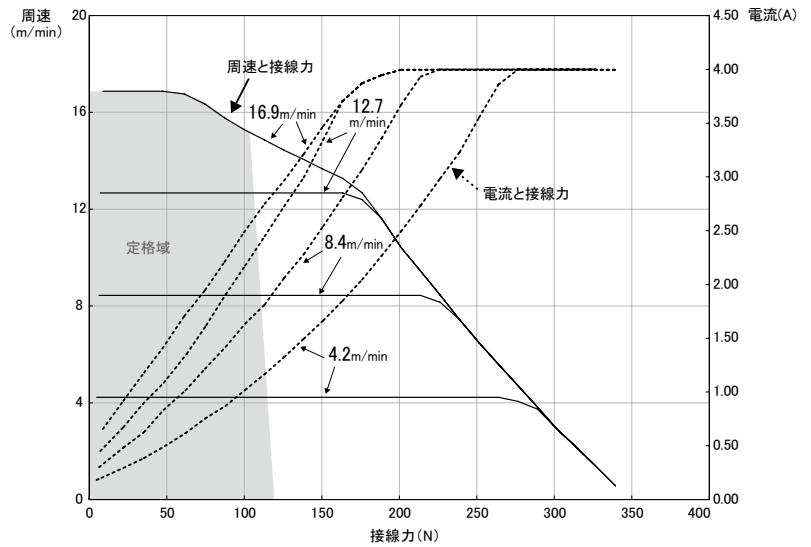
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

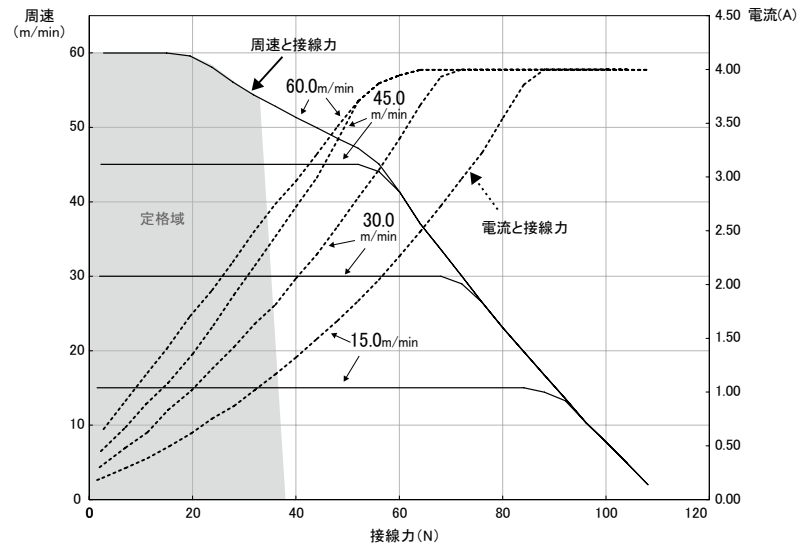
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
16.9	15.2	103	344	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
15.5	15.2	103		0.7		42	62	8	8.3~8.7
14.1	14.1	104		0.6		39	60	7	7.3~7.7
12.7	12.7	106		0.6		35	56	6	6.3~6.7
11.2	11.2	107		0.5		31	51	5	5.3~5.7
9.8	9.8	109		0.5		27	47	4	4.3~4.7
8.4	8.4	110		0.4		23	43	3	3.3~3.7
7.0	7.0	111		0.4		19	38	2	2.3~2.7
5.6	5.6	113		0.3		16	34	1	1.3~1.7
4.2	4.2	115		0.3		12	29	0	0.3~0.7



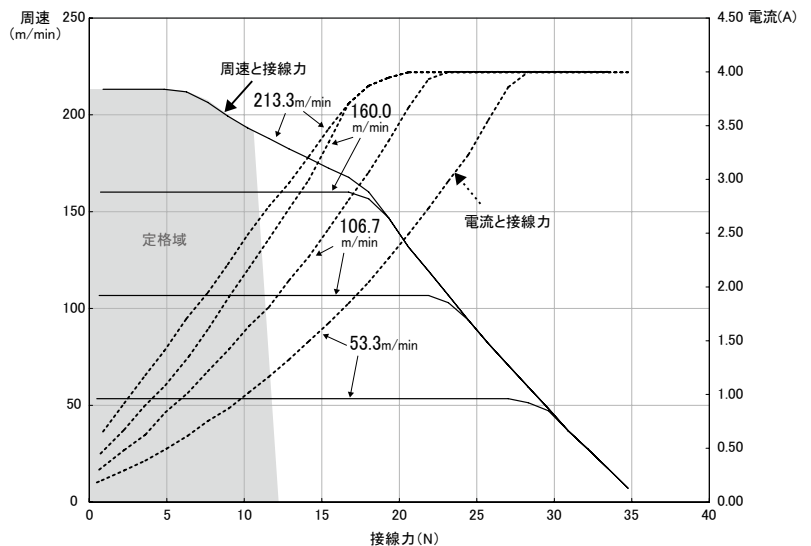
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
60.0	54.0	33	110	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
55.0	54.0	33		0.7		42	62	8	8.3~8.7
50.0	50.0	33		0.6		39	60	7	7.3~7.7
45.0	45.0	34		0.6		35	56	6	6.3~6.7
40.0	40.0	34		0.5		31	51	5	5.3~5.7
35.0	35.0	35		0.5		27	47	4	4.3~4.7
30.0	30.0	35		0.4		23	43	3	3.3~3.7
25.0	25.0	36		0.4		19	38	2	2.3~2.7
20.0	20.0	36		0.3		16	34	1	1.3~1.7
15.0	15.0	37		0.3		12	29	0	0.3~0.7



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
213.3	192.0	11	35	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
195.6	192.0	11		0.7		42	62	8	8.3~8.7
177.8	177.8	11		0.6		39	60	7	7.3~7.7
160.0	160.0	11		0.6		35	56	6	6.3~6.7
142.2	142.2	11		0.5		31	51	5	5.3~5.7
124.4	124.4	11		0.5		27	47	4	4.3~4.7
106.7	106.7	11		0.4		23	43	3	3.3~3.7
88.9	88.9	11		0.4		19	38	2	2.3~2.7
71.1	71.1	12		0.3		16	34	1	1.3~1.7
53.3	53.3	12		0.3		12	29	0	0.3~0.7



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

**FE
シリーズ**

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR ブラシレス標準モータ PM500FE

パイプ径 ϕ 50

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

モジュール
ユニット

パイプ径 ϕ 50ローラ

PM500FE

- ・パイプ径 / ϕ 50
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

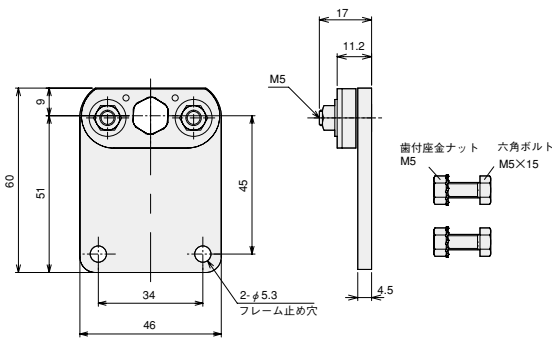


パイプ寸法：PM500FE

	290mm	290mm以上						
パイプ寸法 (mm)	300	400	500	600	700	800	900	1000
重量 (kg)	2.4	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.4
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法290mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

標準付属金具：No.MBB-081



- ※キャブタイヤコード側に取付けます。
- パワーモータの取付軸の固定は6~10Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

ご注文例：PM500FE - 17 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ：FE
- 呼び周速：17,60,210
- パイプ寸法：mmでご指定ください。
- 電圧：D-024(DC24V)
- 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM500FE

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR ブレーキ内装仕様^{※1}** P.65
 360mm 360mm以上
- VG Vリブドプリー仕様** P.68
 290mm 290mm以上
- VP Vプリー仕様** P.69
 290mm 290mm以上
- P2 2溝丸溝パイプ仕様^{※2}** P.70
 340mm 340mm以上

JD 両軸Dカット仕様

- ※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用命ください。
【電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。】
- ※2 800mmまで製作可能です。

■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

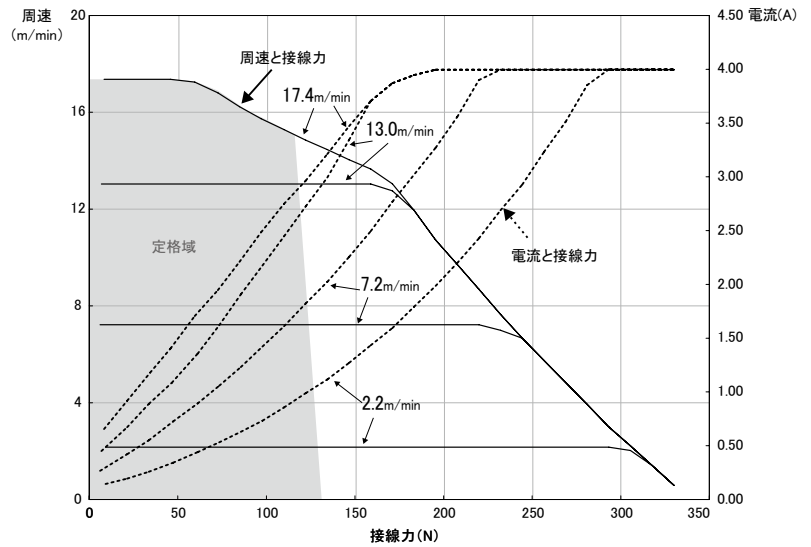
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

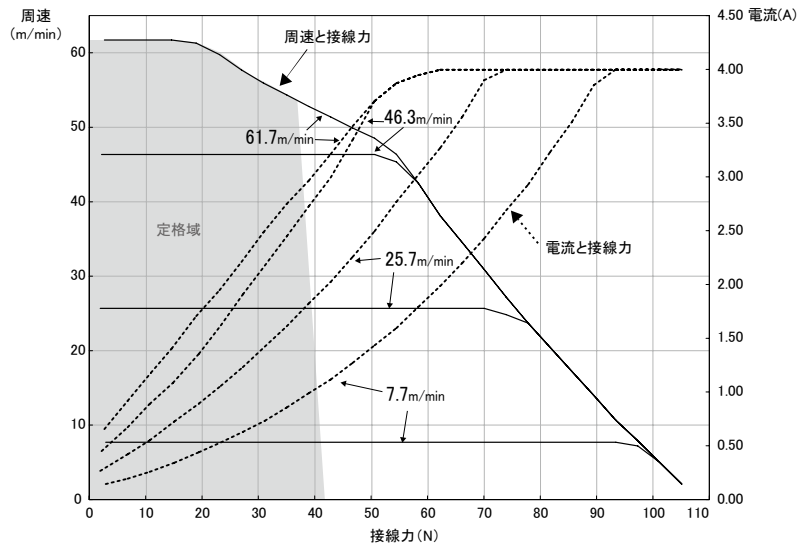
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
17.4	15.0	116		0.8		45	67	9	9.6~9.9	335
15.9	15.0	116		0.7		45	67	8	9.1~9.4	
15.2	15.0	116		0.7		45	67	7	8.6~8.9	
14.5	14.5	116		0.6		43	67	6	8.1~8.4	
13.7	13.7	117		0.6		41	65	5	7.6~7.9	
13.0	13.0	118		0.6		39	64	4	7.1~7.4	
11.6	11.6	119		0.5		35	60	3	6.6~6.9	
10.9	10.9	120		0.5		32	56	2	6.1~6.4	
10.1	10.1	120		0.5		30	53	1	5.6~5.9	
9.4	9.4	121		0.5		28	52	0	5.1~5.4	
8.7	8.7	122		0.4		26	50	9	4.6~4.9	
8.0	8.0	123		0.4		24	48	8	4.1~4.4	
7.2	7.2	123		0.4		22	44	7	3.6~3.9	
6.5	6.5	124		0.4		20	41	6	3.1~3.4	
5.8	5.8	125		0.3		17	38	5	2.6~2.9	
5.1	5.1	126		0.3		15	37	4	2.1~2.4	
4.3	4.3	127		0.3		13	34	3	1.6~1.9	
3.6	3.6	127		0.2		11	31	2	1.1~1.4	
2.9	2.9	128		0.2		9	28	1	0.6~0.9	
2.2	2.2	129		0.2		7	25	0	0.1~0.4	



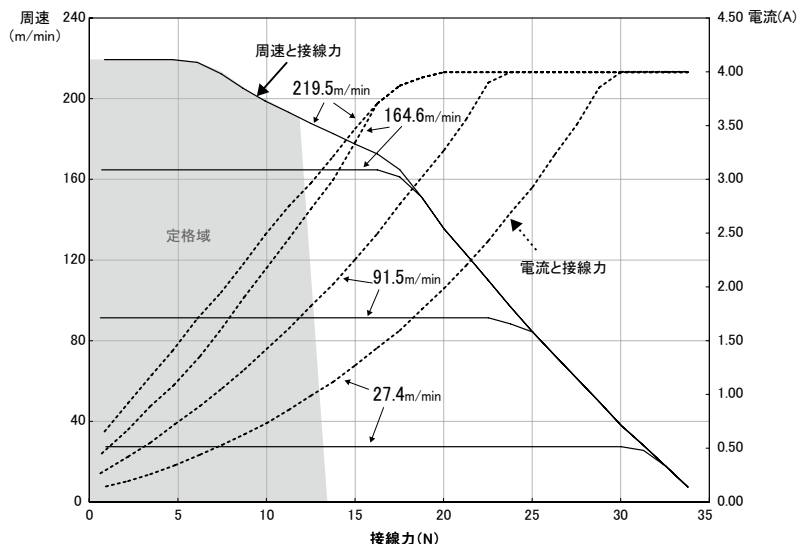
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
61.7	53.5	37		0.8		45	67	9	9.6~9.9	107
56.6	53.5	37		0.7		45	67	8	9.1~9.4	
54.0	53.5	37		0.7		45	67	7	8.6~8.9	
51.4	51.4	37		0.6		43	67	6	8.1~8.4	
48.9	48.9	37		0.6		41	65	5	7.6~7.9	
46.3	46.3	38		0.6		39	64	4	7.1~7.4	
41.2	41.2	38		0.5		35	60	3	6.6~6.9	
38.6	38.6	38		0.5		32	56	2	6.1~6.4	
36.0	36.0	38		0.5		30	53	1	5.6~5.9	
33.4	33.4	39		0.5		28	52	0	5.1~5.4	
30.9	30.9	39		0.4		26	50	9	4.6~4.9	
28.3	28.3	39		0.4		24	48	8	4.1~4.4	
25.7	25.7	39		0.4		22	44	7	3.6~3.9	
23.1	23.1	40		0.4		20	41	6	3.1~3.4	
20.6	20.6	40		0.3		17	38	5	2.6~2.9	
18.0	18.0	40		0.3		15	37	4	2.1~2.4	
15.4	15.4	40		0.3		13	34	3	1.6~1.9	
12.9	12.9	41		0.2		11	31	2	1.1~1.4	
10.3	10.3	41		0.2		9	28	1	0.6~0.9	
7.7	7.7	41		0.2		7	25	0	0.1~0.4	



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
219.5	190.2	12		0.8		45	67	9	9.6~9.9	34
201.2	190.2	12		0.7		45	67	8	9.1~9.4	
192.0	190.2	12		0.7		45	67	7	8.6~8.9	
182.9	182.9	12		0.6		43	67	6	8.1~8.4	
173.8	173.8	12		0.6		41	65	5	7.6~7.9	
164.6	164.6	12		0.6		39	64	4	7.1~7.4	
146.3	146.3	12		0.5		35	60	3	6.6~6.9	
137.2	137.2	12		0.5		32	56	2	6.1~6.4	
128.0	128.0	12		0.5		30	53	1	5.6~5.9	
118.9	118.9	12		0.5		28	52	0	5.1~5.4	
109.7	109.7	12		0.4		26	50	9	4.6~4.9	
100.6	100.6	13		0.4		24	48	8	4.1~4.4	
91.5	91.5	13		0.4		22	44	7	3.6~3.9	
82.3	82.3	13		0.4		20	41	6	3.1~3.4	
73.2	73.2	13		0.3		17	38	5	2.6~2.9	
64.0	64.0	13		0.3		15	37	4	2.1~2.4	
54.9	54.9	13		0.3		13	34	3	1.6~1.9	
45.7	45.7	13		0.2		11	31	2	1.1~1.4	
36.6	36.6	13		0.2		9	28	1	0.6~0.9	
27.4	27.4	13		0.2		7	25	0	0.1~0.4	



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローラでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- EX-P シリーズ
- KE シリーズ
- テーバーシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

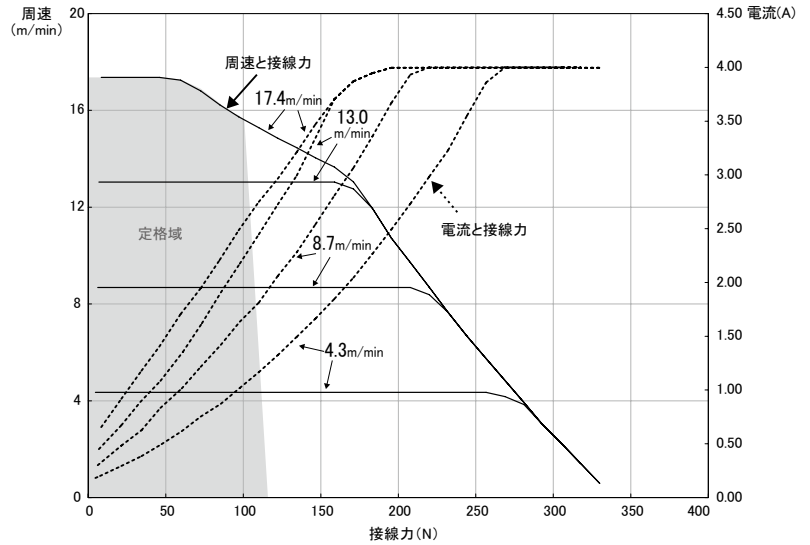
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

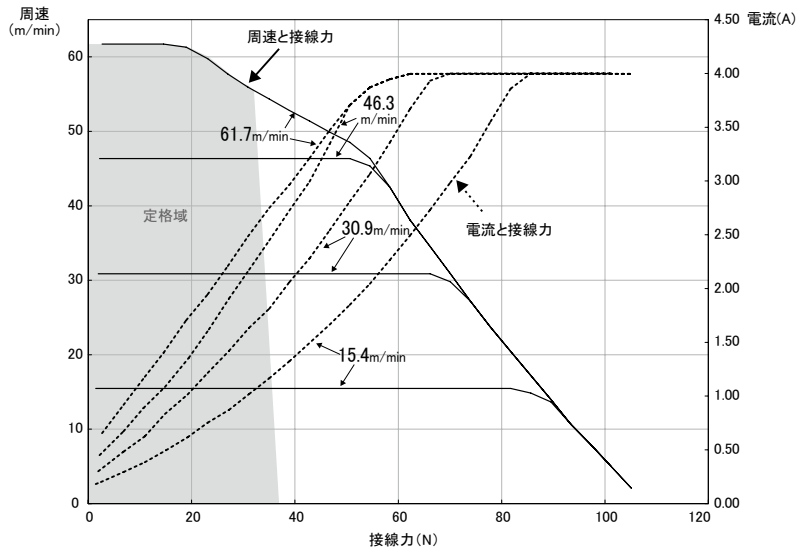
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速ロータリー-SW No	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
17.4	15.6	100	335	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
15.9	15.6	100		0.7		42	62	8	8.3~8.7
14.5	14.5	101		0.6		39	60	7	7.3~7.7
13.0	13.0	103		0.6		35	56	6	6.3~6.7
11.6	11.6	104		0.5		31	51	5	5.3~5.7
10.1	10.1	106		0.5		27	47	4	4.3~4.7
8.7	8.7	107		0.4		23	43	3	3.3~3.7
7.2	7.2	108		0.4		19	38	2	2.3~2.7
5.8	5.8	110		0.3		16	34	1	1.3~1.7
4.3	4.3	111		0.3		12	29	0	0.3~0.7



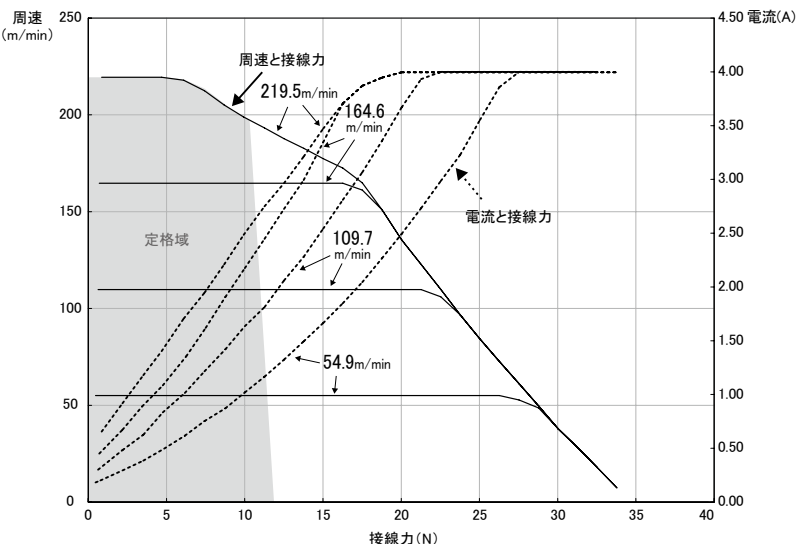
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速ロータリー-SW No	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
61.7	55.6	32	107	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
56.6	55.6	32		0.7		42	62	8	8.3~8.7
51.4	51.4	32		0.6		39	60	7	7.3~7.7
46.3	46.3	33		0.6		35	56	6	6.3~6.7
41.2	41.2	33		0.5		31	51	5	5.3~5.7
36.0	36.0	34		0.5		27	47	4	4.3~4.7
30.9	30.9	34		0.4		23	43	3	3.3~3.7
25.7	25.7	35		0.4		19	38	2	2.3~2.7
20.6	20.6	35		0.3		16	34	1	1.3~1.7
15.4	15.4	36		0.3		12	29	0	0.3~0.7



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速ロータリー-SW No	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
219.5	197.5	10	34	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
201.2	197.5	10		0.7		42	62	8	8.3~8.7
182.9	182.9	10		0.6		39	60	7	7.3~7.7
164.6	164.6	10		0.6		35	56	6	6.3~6.7
146.3	146.3	11		0.5		31	51	5	5.3~5.7
128.0	128.0	11		0.5		27	47	4	4.3~4.7
109.7	109.7	11		0.4		23	43	3	3.3~3.7
91.5	91.5	11		0.4		19	38	2	2.3~2.7
73.2	73.2	11		0.3		16	34	1	1.3~1.7
54.9	54.9	11		0.3		12	29	0	0.3~0.7



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

**FE
シリーズ**

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR ブラシレス標準モータ PM570FE

パイプ径 ϕ 57

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モータ

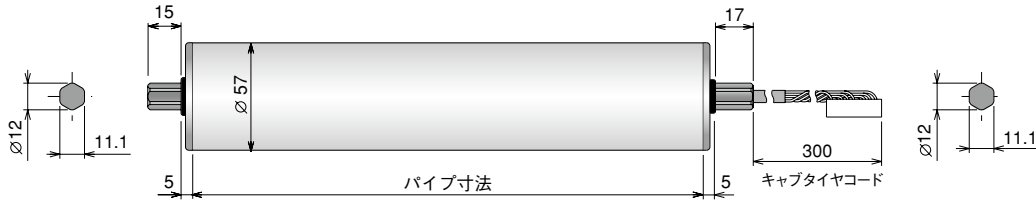
コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

パイプ径 ϕ 57ローラ

PM570FE

- ・パイプ径 / ϕ 57
- ・肉厚 / t1.5
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

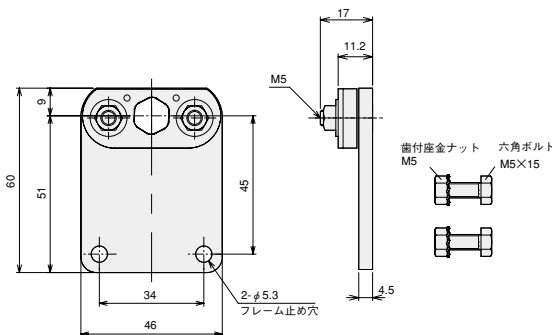
モジュール
ユニット

パイプ寸法：PM570FE

	300mm	300mm以上
パイプ寸法 (mm)	300	400 500 600 700 800 900 1000
重量 (kg)	2.8	3.0 3.2 3.4 3.6 3.8 4.0 4.2
ワンタッチ取付機構	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 最小パイプ寸法300mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

標準付属金具：No.MBB-081



- ※キャプタイヤコード側に取付けます。
- パワーモータの取付軸の固定は6~10Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

ご注文例：PM570FE - 17 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ：FE
- 呼び周速：17,60,210
- パイプ寸法：mmでご指定ください。
- 電圧：D-024 (DC24V)
- 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM570FE

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR** **ブレーキ内装仕様**^{※1} P.65
 370mm 370mm以上
- VG** **Vリブドプリー仕様** P.68
 300mm 300mm以上
- VP** **Vプリー仕様** P.69
 300mm 300mm以上
- P2** **2溝丸溝パイプ仕様**^{※2} P.70
 360mm 360mm以上

JD 両軸Dカット仕様

- ※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用意ください。
[電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。]
- ※2 800mmまで製作可能です。
- その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

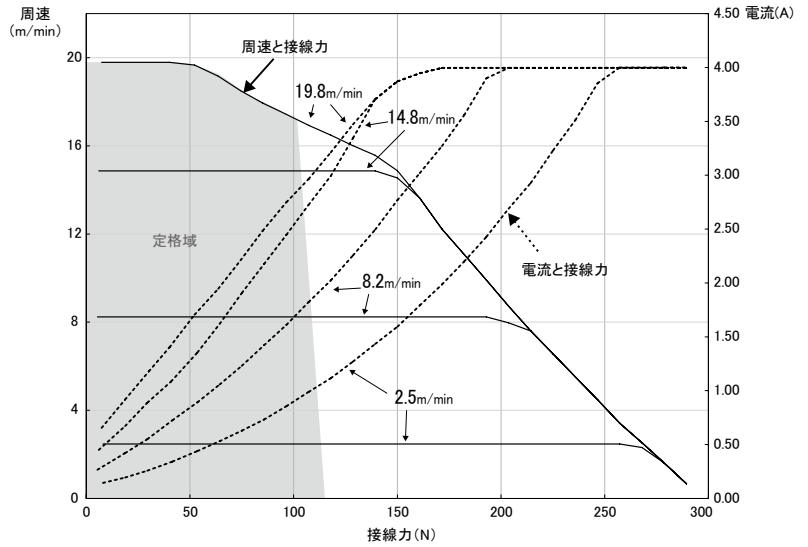
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

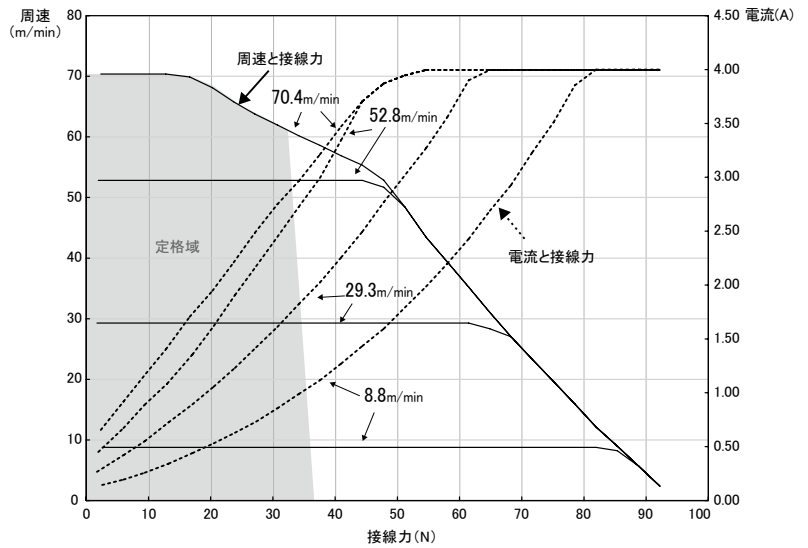
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
19.8	17.2	101		0.8		45	67		9	9.6~9.9
18.1	17.2	101		0.7		45	67		8	9.1~9.4
17.3	17.2	101		0.7		45	67		7	8.6~8.9
16.5	16.5	102		0.6		43	67		6	8.1~8.4
15.7	15.7	102		0.6		41	65		5	7.6~7.9
14.8	14.8	103		0.6		39	64		4	7.1~7.4
13.2	13.2	105		0.5		35	60		3	6.6~6.9
12.4	12.4	105		0.5		32	56		2	6.1~6.4
11.5	11.5	106		0.5		30	53		1	5.6~5.9
10.7	10.7	106	293	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
9.9	9.9	107		0.4		26	50		9	4.6~4.9
9.1	9.1	108		0.4		24	48		8	4.1~4.4
8.2	8.2	108		0.4		22	44		7	3.6~3.9
7.4	7.4	109		0.4		20	41		6	3.1~3.4
6.6	6.6	110		0.3		17	38		5	2.6~2.9
5.8	5.8	110		0.3		15	37		4	2.1~2.4
4.9	4.9	111		0.3		13	34		3	1.6~1.9
4.1	4.1	112		0.2		11	31		2	1.1~1.4
3.3	3.3	112		0.2		9	28		1	0.6~0.9
2.5	2.5	113		0.2		7	25		0	0.1~0.4



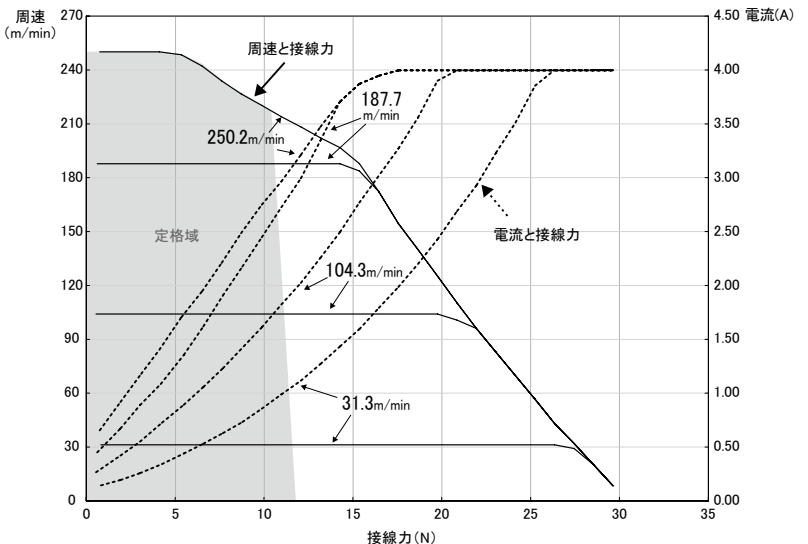
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
70.4	61.0	32		0.8		45	67		9	9.6~9.9
64.5	61.0	32		0.7		45	67		8	9.1~9.4
61.6	61.0	32		0.7		45	67		7	8.6~8.9
58.6	58.6	33		0.6		43	67		6	8.1~8.4
55.7	55.7	33		0.6		41	65		5	7.6~7.9
52.8	52.8	33		0.6		39	64		4	7.1~7.4
46.9	46.9	33		0.5		35	60		3	6.6~6.9
44.0	44.0	34		0.5		32	56		2	6.1~6.4
41.0	41.0	34		0.5		30	53		1	5.6~5.9
38.1	38.1	34	94	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
35.2	35.2	34		0.4		26	50		9	4.6~4.9
32.3	32.3	34		0.4		24	48		8	4.1~4.4
29.3	29.3	35		0.4		22	44		7	3.6~3.9
26.4	26.4	35		0.4		20	41		6	3.1~3.4
23.5	23.5	35		0.3		17	38		5	2.6~2.9
20.5	20.5	35		0.3		15	37		4	2.1~2.4
17.6	17.6	35		0.3		13	34		3	1.6~1.9
14.7	14.7	36		0.2		11	31		2	1.1~1.4
11.7	11.7	36		0.2		9	28		1	0.6~0.9
8.8	8.8	36		0.2		7	25		0	0.1~0.4



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
250.2	216.8	10		0.8		45	67		9	9.6~9.9
229.4	216.8	10		0.7		45	67		8	9.1~9.4
218.9	216.8	10		0.7		45	67		7	8.6~8.9
208.5	208.5	10		0.6		43	67		6	8.1~8.4
198.1	198.1	10		0.6		41	65		5	7.6~7.9
187.7	187.7	11		0.6		39	64		4	7.1~7.4
166.8	166.8	11		0.5		35	60		3	6.6~6.9
156.4	156.4	11		0.5		32	56		2	6.1~6.4
146.0	146.0	11		0.5		30	53		1	5.6~5.9
135.5	135.5	11		0.5		28	52		0	5.1~5.4
125.1	125.1	11	30	0.4	4.0	26	50		9	4.6~4.9
114.7	114.7	11		0.4		24	48		8	4.1~4.4
104.3	104.3	11		0.4		22	44		7	3.6~3.9
93.8	93.8	11		0.4		20	41		6	3.1~3.4
83.4	83.4	11		0.3		17	38		5	2.6~2.9
73.0	73.0	11		0.3		15	37		4	2.1~2.4
62.6	62.6	11		0.3		13	34		3	1.6~1.9
52.1	52.1	11		0.2		11	31		2	1.1~1.4
41.7	41.7	11		0.2		9	28		1	0.6~0.9
31.3	31.3	12		0.2		7	25		0	0.1~0.4



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターラでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE-XP シリーズ

KE シリーズ

テーバーシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

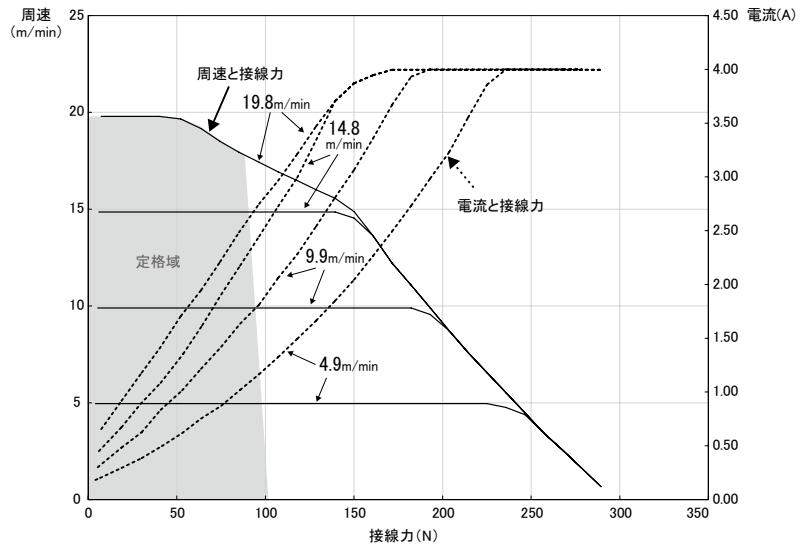
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

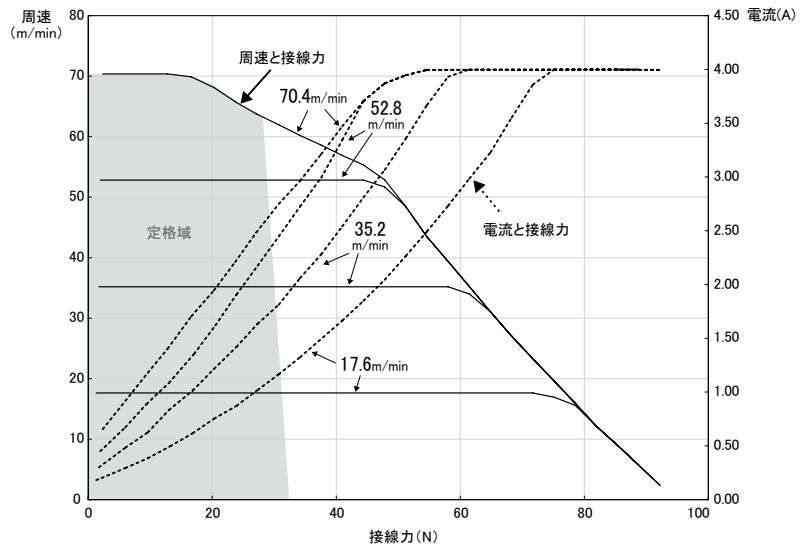
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)			定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動					
19.8	17.8	88	293	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7	
18.1	17.8	88		0.7		42	62	8	8.3~8.7	
16.5	16.5	89		0.6		39	60	7	7.3~7.7	
14.8	14.8	90		0.6		35	56	6	6.3~6.7	
13.2	13.2	91		0.5		31	51	5	5.3~5.7	
11.5	11.5	93		0.5		27	47	4	4.3~4.7	
9.9	9.9	94		0.4		23	43	3	3.3~3.7	
8.2	8.2	95		0.4		19	38	2	2.3~2.7	
6.6	6.6	96		0.3		16	34	1	1.3~1.7	
4.9	4.9	98		0.3		12	29	0	0.3~0.7	



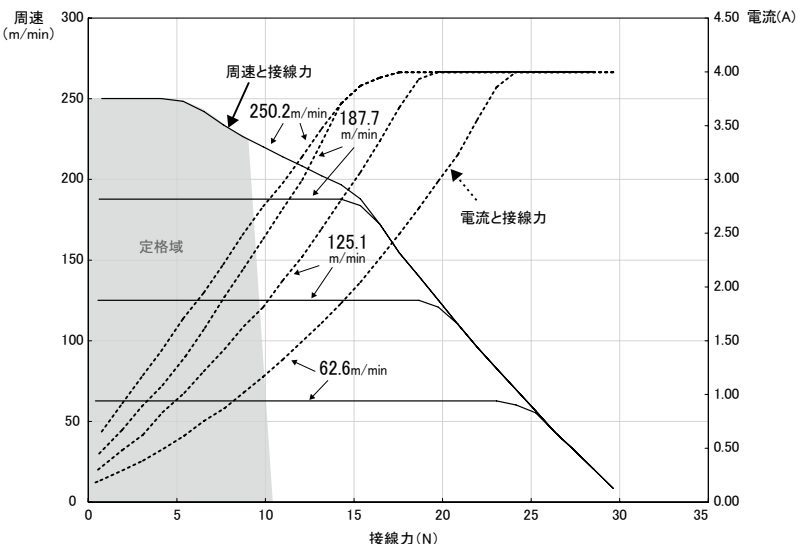
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)			定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動					
70.4	63.3	28	94	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7	
64.5	63.3	28		0.7		42	62	8	8.3~8.7	
58.6	58.6	28		0.6		39	60	7	7.3~7.7	
52.8	52.8	29		0.6		35	56	6	6.3~6.7	
46.9	46.9	29		0.5		31	51	5	5.3~5.7	
41.0	41.0	30		0.5		27	47	4	4.3~4.7	
35.2	35.2	30		0.4		23	43	3	3.3~3.7	
29.3	29.3	30		0.4		19	38	2	2.3~2.7	
23.5	23.5	31		0.3		16	34	1	1.3~1.7	
17.6	17.6	31		0.3		12	29	0	0.3~0.7	



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)			定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動					
250.2	225.2	9	30	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7	
229.4	225.2	9		0.7		42	62	8	8.3~8.7	
208.5	208.5	9		0.6		39	60	7	7.3~7.7	
187.7	187.7	9		0.6		35	56	6	6.3~6.7	
166.8	166.8	9		0.5		31	51	5	5.3~5.7	
146.0	146.0	9		0.5		27	47	4	4.3~4.7	
125.1	125.1	10		0.4		23	43	3	3.3~3.7	
104.3	104.3	10		0.4		19	38	2	2.3~2.7	
83.4	83.4	10		0.3		16	34	1	1.3~1.7	
62.6	62.6	10		0.3		12	29	0	0.3~0.7	



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

**FE
シリーズ**

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR ブラシレス標準モータ PM605FE

パイプ径 ϕ 60.5

イントロダクション

パイプ径 ϕ 60.5ローラ

PM605FE

- ・パイプ径 / ϕ 60.5
- ・肉厚 / t3.2
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料



FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

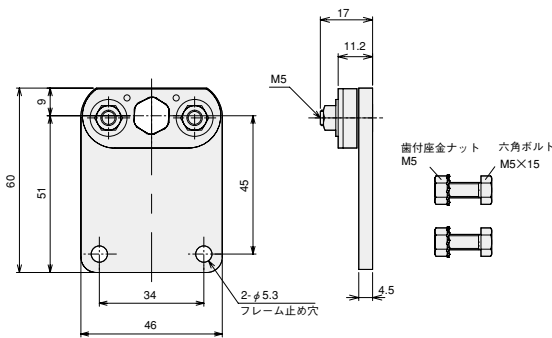
モジュール
ユニット

パイプ寸法：PM605FE

	300mm	300mm以上
パイプ寸法 (mm)	300	400 500 600 700 800 900 1000
重量 (kg)	3.6	4.1 4.6 5.1 5.6 6.1 6.6 7.1
ワンタッチ取付機構	○	○

- 最小パイプ寸法300mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

標準付属金具：No.MBB-081



- ※キャブタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は6~10Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

ご注文例：PM605FE - 17 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ：FE
 呼び周速：17,60,210
 パイプ寸法：mmでご指定ください。
 電圧：D-024 (DC24V)
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM605FE

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR ブレーキ内装仕様**^{※1} P.65
 370mm 370mm以上
- VG Vリブドプリー仕様** P.68
 300mm 300mm以上
- VP Vプリー仕様** P.69
 300mm 300mm以上
- JD 両軸Dカット仕様**

※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用命ください。
 【電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。】

■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

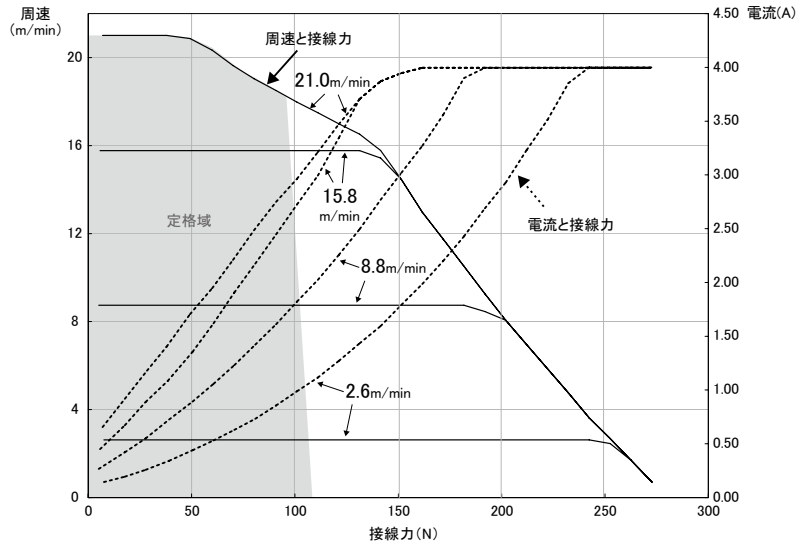
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

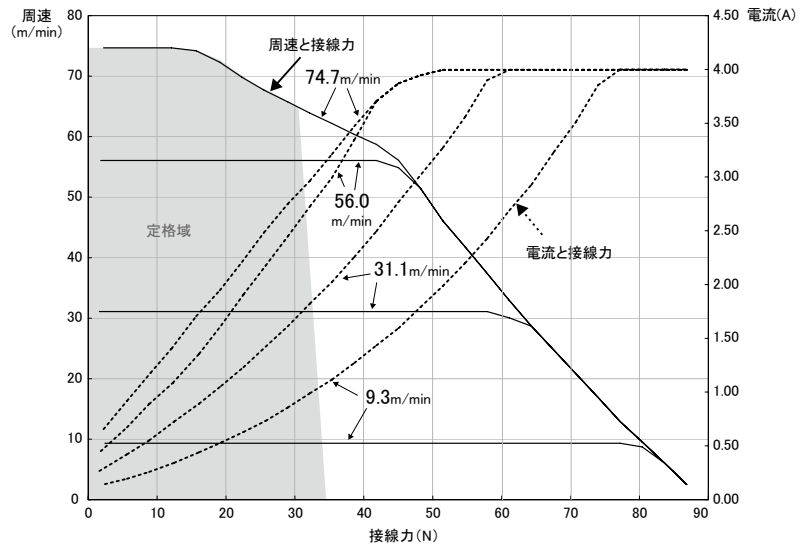
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
21.0	18.2	96		0.8		45	67		9	9.6~9.9
19.3	18.2	96		0.7		45	67		8	9.1~9.4
18.4	18.2	96		0.7		45	67		7	8.6~8.9
17.5	17.5	96		0.6		43	67		6	8.1~8.4
16.6	16.6	97		0.6		41	65		5	7.6~7.9
15.8	15.8	97		0.6		39	64		4	7.1~7.4
14.0	14.0	99		0.5		35	60		3	6.6~6.9
13.1	13.1	99		0.5		32	56		2	6.1~6.4
12.3	12.3	100		0.5		30	53		1	5.6~5.9
11.4	11.4	100	276	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
10.5	10.5	101		0.4		26	50		9	4.6~4.9
9.6	9.6	102		0.4		24	48		8	4.1~4.4
8.8	8.8	102		0.4		22	44		7	3.6~3.9
7.9	7.9	103		0.4		20	41		6	3.1~3.4
7.0	7.0	103		0.3		17	38		5	2.6~2.9
6.1	6.1	104		0.3		15	37		4	2.1~2.4
5.3	5.3	105		0.3		13	34		3	1.6~1.9
4.4	4.4	105		0.2		11	31		2	1.1~1.4
3.5	3.5	106		0.2		9	28		1	0.6~0.9
2.6	2.6	106		0.2		7	25		0	0.1~0.4



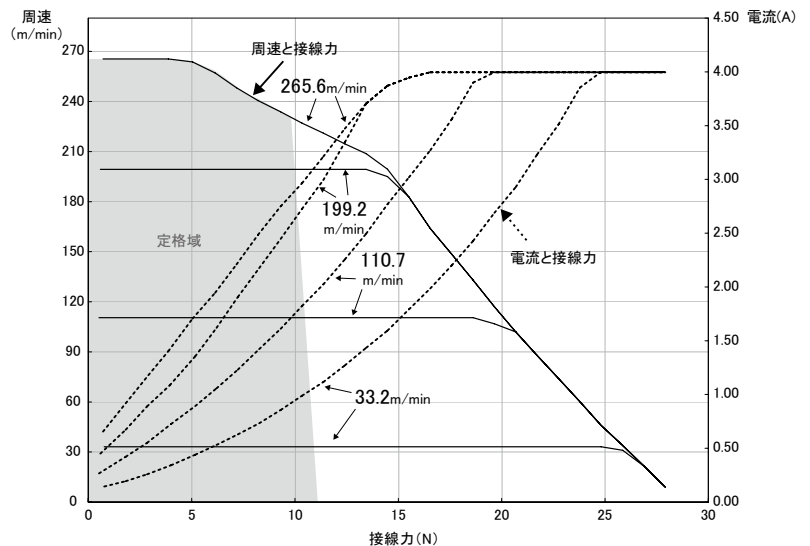
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
74.7	64.7	31		0.8		45	67		9	9.6~9.9
68.5	64.7	31		0.7		45	67		8	9.1~9.4
65.4	64.7	31		0.7		45	67		7	8.6~8.9
62.2	62.2	31		0.6		43	67		6	8.1~8.4
59.1	59.1	31		0.6		41	65		5	7.6~7.9
56.0	56.0	31		0.6		39	64		4	7.1~7.4
49.8	49.8	31		0.5		35	60		3	6.6~6.9
46.7	46.7	32		0.5		32	56		2	6.1~6.4
43.6	43.6	32		0.5		30	53		1	5.6~5.9
40.5	40.5	32	88	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
37.3	37.3	32		0.4		26	50		9	4.6~4.9
34.2	34.2	32		0.4		24	48		8	4.1~4.4
31.1	31.1	33		0.4		22	44		7	3.6~3.9
28.0	28.0	33		0.4		20	41		6	3.1~3.4
24.9	24.9	33		0.3		17	38		5	2.6~2.9
21.8	21.8	33		0.3		15	37		4	2.1~2.4
18.7	18.7	33		0.3		13	34		3	1.6~1.9
15.6	15.6	34		0.2		11	31		2	1.1~1.4
12.4	12.4	34		0.2		9	28		1	0.6~0.9
9.3	9.3	34		0.2		7	25		0	0.1~0.4



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
265.6	230.2	10		0.8		45	67		9	9.6~9.9
243.4	230.2	10		0.7		45	67		8	9.1~9.4
232.4	230.2	10		0.7		45	67		7	8.6~8.9
221.3	221.3	10		0.6		43	67		6	8.1~8.4
210.2	210.2	10		0.6		41	65		5	7.6~7.9
199.2	199.2	10		0.6		39	64		4	7.1~7.4
177.0	177.0	10		0.5		35	60		3	6.6~6.9
166.0	166.0	10		0.5		32	56		2	6.1~6.4
154.9	154.9	10		0.5		30	53		1	5.6~5.9
143.9	143.9	10	28	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
132.8	132.8	10		0.4		26	50		9	4.6~4.9
121.7	121.7	10		0.4		24	48		8	4.1~4.4
110.7	110.7	10		0.4		22	44		7	3.6~3.9
99.6	99.6	10		0.4		20	41		6	3.1~3.4
88.5	88.5	11		0.3		17	38		5	2.6~2.9
77.5	77.5	11		0.3		15	37		4	2.1~2.4
66.4	66.4	11		0.3		13	34		3	1.6~1.9
55.3	55.3	11		0.2		11	31		2	1.1~1.4
44.3	44.3	11		0.2		9	28		1	0.6~0.9
33.2	33.2	11		0.2		7	25		0	0.1~0.4



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローラでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

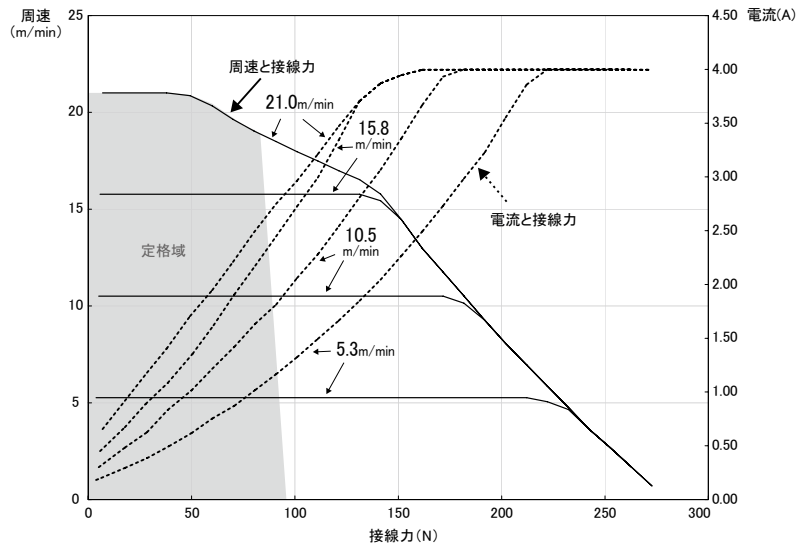
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

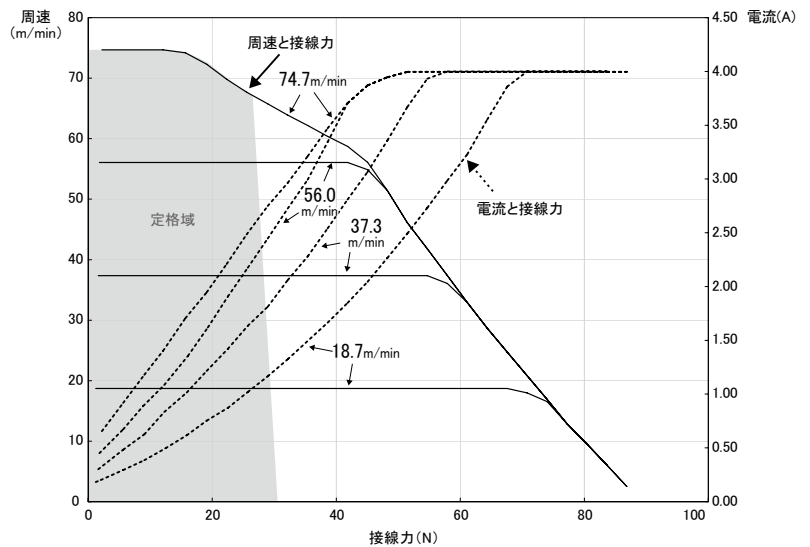
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
21.0	18.9	83	276	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
19.3	18.9	83		0.7		42	62	8	8.3~8.7
17.5	17.5	84		0.6		39	60	7	7.3~7.7
15.8	15.8	85		0.6		35	56	6	6.3~6.7
14.0	14.0	86		0.5		31	51	5	5.3~5.7
12.3	12.3	87		0.5		27	47	4	4.3~4.7
10.5	10.5	88		0.4		23	43	3	3.3~3.7
8.8	8.8	89		0.4		19	38	2	2.3~2.7
7.0	7.0	91		0.3		16	34	1	1.3~1.7
5.3	5.3	92		0.3		12	29	0	0.3~0.7



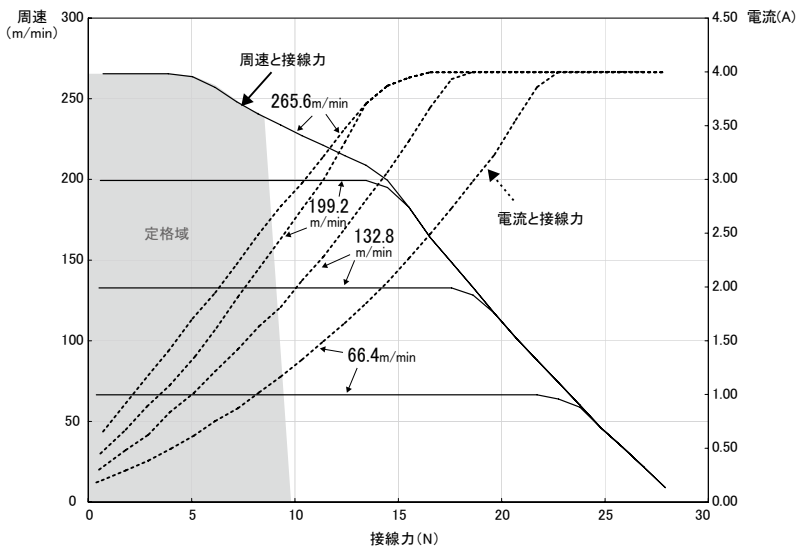
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
74.7	67.2	27	88	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
68.5	67.2	27		0.7		42	62	8	8.3~8.7
62.2	62.2	27		0.6		39	60	7	7.3~7.7
56.0	56.0	27		0.6		35	56	6	6.3~6.7
49.8	49.8	27		0.5		31	51	5	5.3~5.7
43.6	43.6	28		0.5		27	47	4	4.3~4.7
37.3	37.3	28		0.4		23	43	3	3.3~3.7
31.1	31.1	29		0.4		19	38	2	2.3~2.7
24.9	24.9	29		0.3		16	34	1	1.3~1.7
18.7	18.7	29		0.3		12	29	0	0.3~0.7



呼び周速210タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
265.6	239.0	8	28	0.8	4.0	42	62	9	9.3~9.7
243.4	239.0	8		0.7		42	62	8	8.3~8.7
221.3	221.3	9		0.6		39	60	7	7.3~7.7
199.2	199.2	9		0.6		35	56	6	6.3~6.7
177.0	177.0	9		0.5		31	51	5	5.3~5.7
154.9	154.9	9		0.5		27	47	4	4.3~4.7
132.8	132.8	9		0.4		23	43	3	3.3~3.7
110.7	110.7	9		0.4		19	38	2	2.3~2.7
88.5	88.5	9		0.3		16	34	1	1.3~1.7
66.4	66.4	9		0.3		12	29	0	0.3~0.7



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

**FE
シリーズ**

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR ブラシレス高出力モータ PM486FP

パイプ径 ϕ 48.6

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

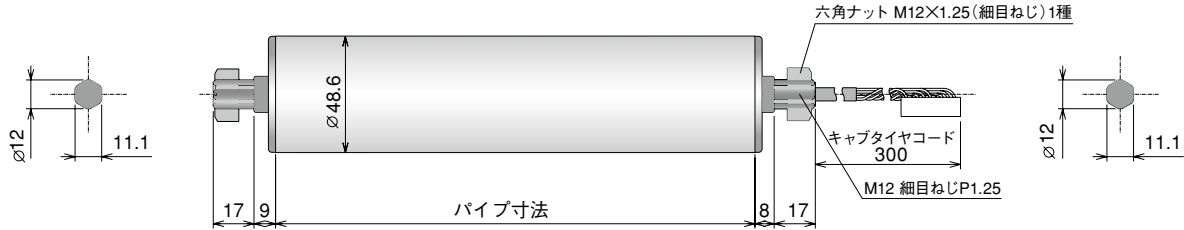
製作可能寸法

モジュールユニット

パイプ径 ϕ 48.6ローラ

PM486FP

- ・パイプ径 / ϕ 48.6
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



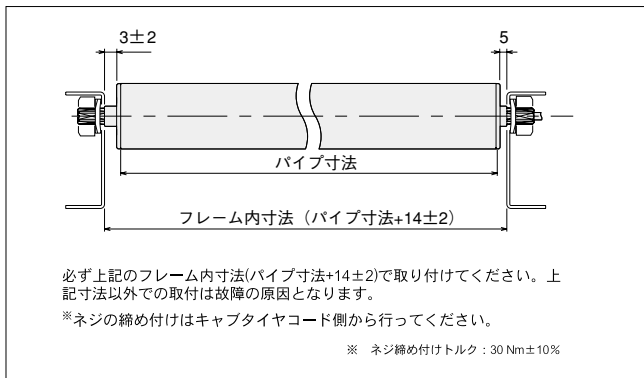
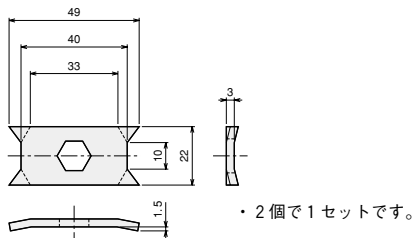
パイプ寸法：PM486FP

	[-Min-] 370mm	[-Min-] 370mm以上					
パイプ寸法(mm)	400	500	600	700	800	900	1000
重量(kg)	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法370mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。

標準付属金具：

No.P-0B1



ご注文例：PM486FP - 15 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：FP
 呼び周速：15,55,255
 パイプ寸法：mmでご指定ください。
 電圧：D-024(DC24V)
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM486FP

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR ブレーキ内装仕様**^{※1} P.65
[-Min-] 440mm [-Min-] 440mm以上
- VP Vプーリ仕様** P.69
[-Min-] 370mm [-Min-] 370mm以上
- P2 2溝丸溝パイプ仕様**^{※2} P.70
[-Min-] 370mm [-Min-] 370mm以上

※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用命ください。
 【電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。】
 ※2 800mmまで製作可能です。

■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

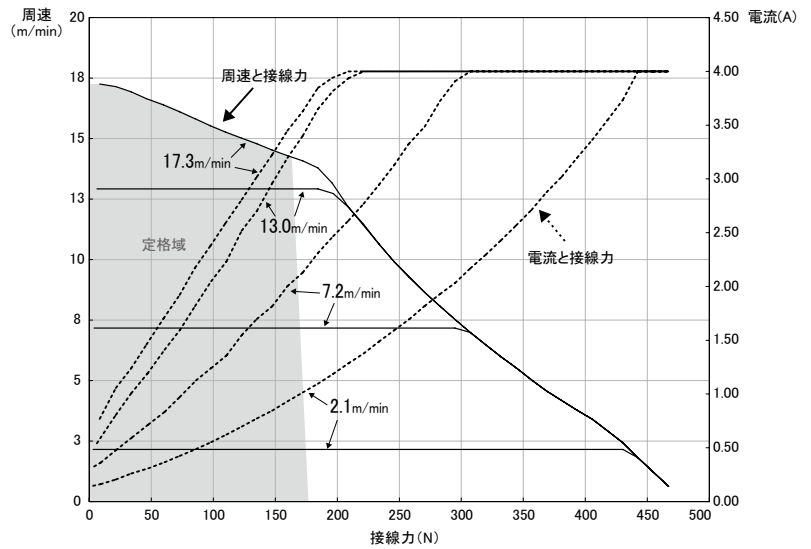
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

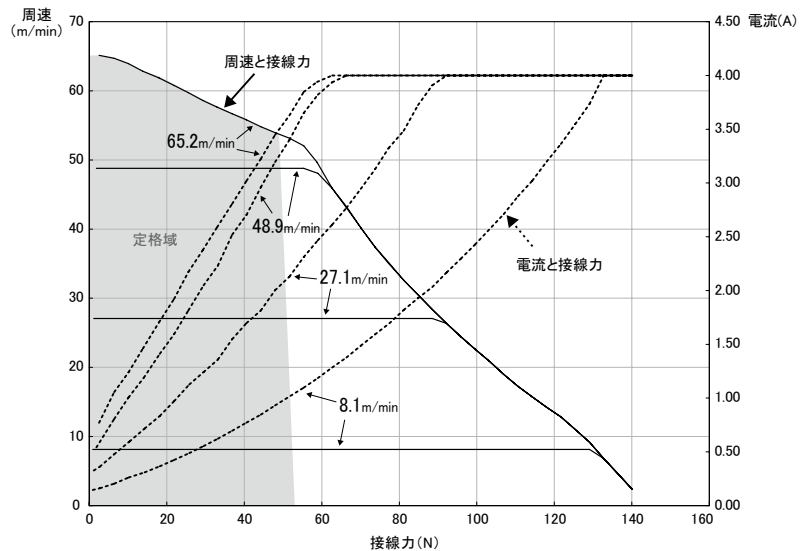
呼び周速15タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
17.3	14.2	163		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
15.8	14.2	163		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
15.1	14.2	163		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
14.4	14.2	163		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
13.7	13.7	163		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
13.0	13.0	164		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
11.5	11.5	165		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
10.8	10.8	166		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
10.1	10.1	167		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
9.4	9.4	167	465	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
8.6	8.6	168		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
7.9	7.9	169		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
7.2	7.2	169		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
6.5	6.5	170		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
5.7	5.7	171		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
5.0	5.0	171		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
4.3	4.3	172		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
3.6	3.6	173		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
2.9	2.9	173		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
2.1	2.1	174		0.2		9	28	OFF	0	0.1~0.4



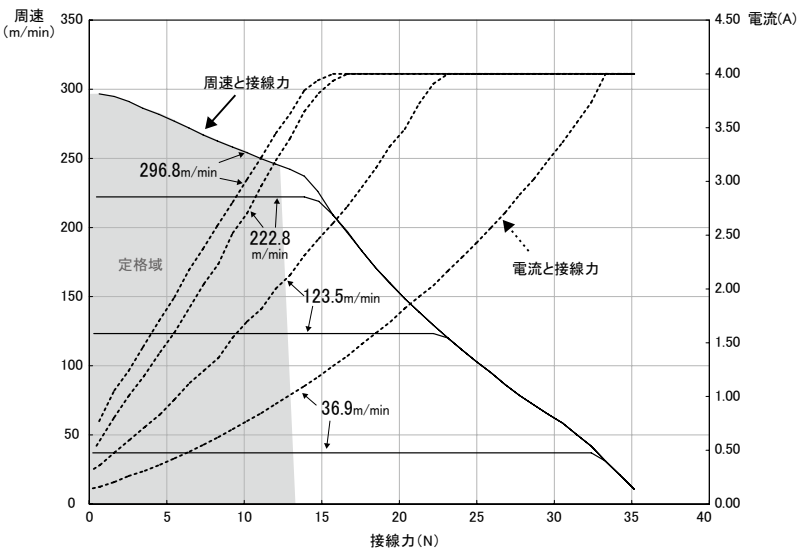
呼び周速55タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
65.2	53.5	49		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
59.7	53.5	49		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
57.0	53.5	49		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
54.3	53.5	49		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
51.6	51.6	49		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
48.9	48.9	49		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
43.4	43.4	50		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
40.7	40.7	50		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
38.0	38.0	50		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
35.3	35.3	50	140	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
32.6	32.6	51		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
29.9	29.9	51		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
27.1	27.1	51		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
24.4	24.4	51		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
21.7	21.7	51		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
19.0	19.0	52		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
16.3	16.3	52		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
13.6	13.6	52		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
10.9	10.9	52		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
8.1	8.1	52		0.2		9	25	OFF	0	0.1~0.4



呼び周速255タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
296.8	243.7	12		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
272.0	243.7	12		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
259.7	243.7	12		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
247.4	243.7	12		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
235.1	235.1	12		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
222.8	222.8	12		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
197.7	197.7	12		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
185.4	185.4	12		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
173.1	173.1	13		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
160.8	160.8	13	35	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
148.5	148.5	13		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
136.2	136.2	13		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
123.5	123.5	13		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
111.2	111.2	13		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
98.9	98.9	13		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
86.6	86.6	13		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
74.3	74.3	13		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
62.0	62.0	13		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
49.7	49.7	13		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
36.9	36.9	13		0.2		9	25	OFF	0	0.1~0.4



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーバーシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

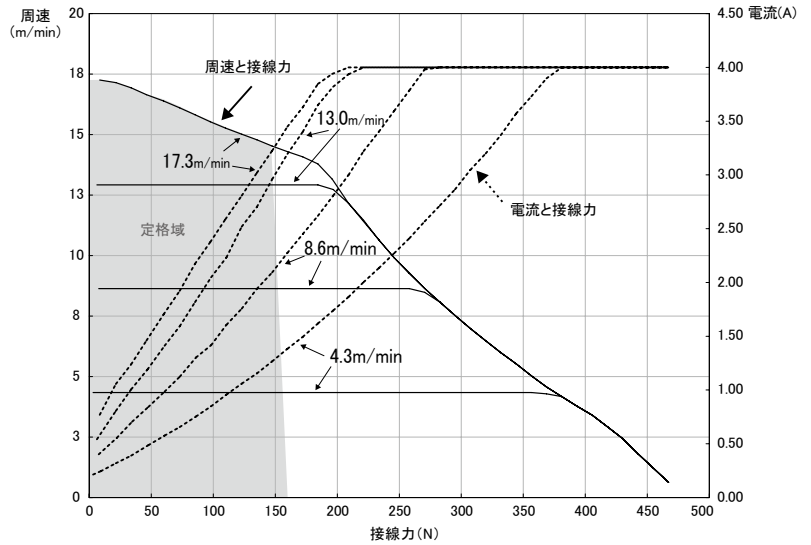
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

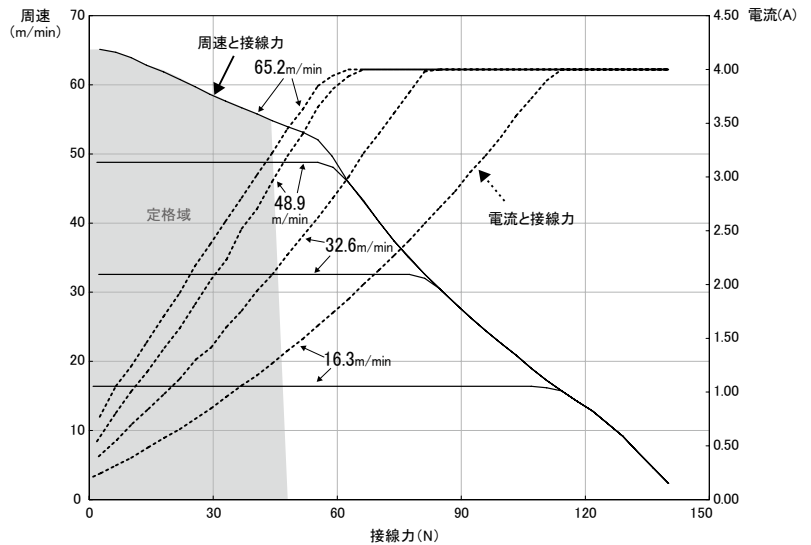
呼び周速15タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速	外部変速
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動	(W)	(W)	ロータリー-SW No	電圧入力 (V)
17.3	14.6	146	465	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
15.8	14.6	146		0.8		53	77	8	8.3~8.7
14.4	14.4	147		0.8		52	77	7	7.3~7.7
13.0	13.0	148		0.7		47	72	6	6.3~6.7
11.5	11.5	149		0.6		42	67	5	5.3~5.7
10.1	10.1	150		0.6		36	59	4	4.3~4.7
8.6	8.6	152		0.5		31	52	3	3.3~3.7
7.2	7.2	153		0.5		26	46	2	2.3~2.7
5.7	5.7	154		0.4		21	39	1	1.3~1.7
4.3	4.3	155		0.3		16	32	0	0.3~0.7



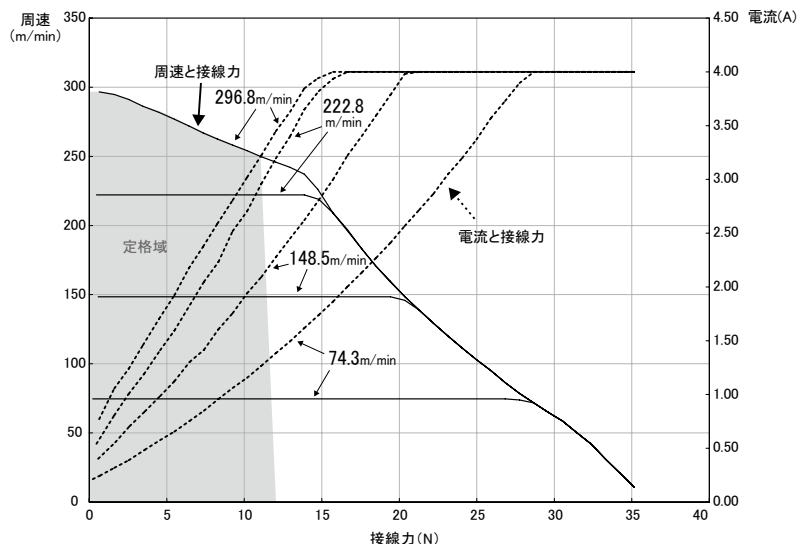
呼び周速55タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速	外部変速
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動	(W)	(W)	ロータリー-SW No	電圧入力 (V)
65.2	55.0	44	140	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
59.7	55.0	44		0.8		53	77	8	8.3~8.7
54.3	54.3	44		0.8		52	77	7	7.3~7.7
48.9	48.9	44		0.7		47	72	6	6.3~6.7
43.4	43.4	45		0.6		42	67	5	5.3~5.7
38.0	38.0	45		0.6		36	59	4	4.3~4.7
32.6	32.6	46		0.5		31	52	3	3.3~3.7
27.1	27.1	46		0.5		26	46	2	2.3~2.7
21.7	21.7	46		0.4		21	39	1	1.3~1.7
16.3	16.3	47		0.3		16	32	0	0.3~0.7



呼び周速255タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速	外部変速
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動	(W)	(W)	ロータリー-SW No	電圧入力 (V)
296.8	250.6	11	35	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
272.0	250.6	11		0.8		53	77	8	8.3~8.7
247.4	247.4	11		0.8		52	77	7	7.3~7.7
222.8	222.8	11		0.7		47	72	6	6.3~6.7
197.7	197.7	11		0.6		42	67	5	5.3~5.7
173.1	173.1	11		0.6		36	59	4	4.3~4.7
148.5	148.5	11		0.5		31	52	3	3.3~3.7
123.5	123.5	11		0.5		26	46	2	2.3~2.7
98.9	98.9	12		0.4		21	39	1	1.3~1.7
74.3	74.3	12		0.3		16	32	0	0.3~0.7



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

**FP
シリーズ**

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR ブラシレス高出力モータ PM500FP

パイプ径 ϕ 50

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE-XP シリーズ

KE シリーズ

テーパーシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

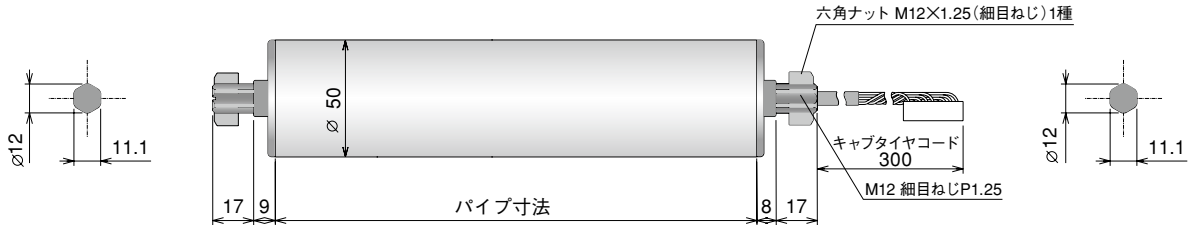
製作可能寸法

モジュールユニット

パイプ径 ϕ 50ローラ

PM500FP

- ・パイプ径 / ϕ 50
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



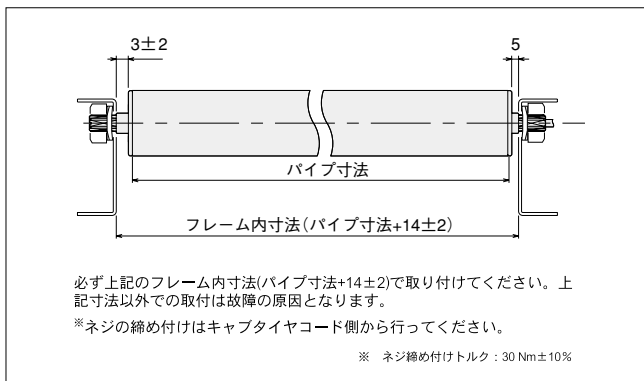
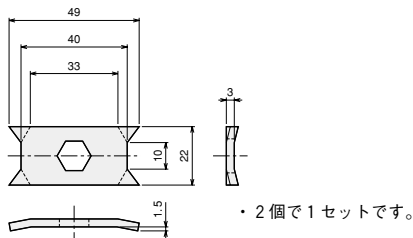
パイプ寸法：PM500FP

	[-Min-] 370mm	[-Min-] 370mm以上					
パイプ寸法 (mm)	400	500	600	700	800	900	1000
重量 (kg)	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法370mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。

標準付属金具：

No.P-0B1



ご注文例：PM500FP - 15 - 400 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：FP
 呼び周速：15,55,255
 パイプ寸法：mmでご指定ください。
 電圧：D-024(DC24V)
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション：PM500FP

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR ブレーキ内装仕様**^{※1} P.65
[-Min-] 440mm [-Min-] 440mm以上
- VP Vプリー仕様** P.69
[-Min-] 370mm [-Min-] 370mm以上
- P2 2溝丸溝パイプ仕様**^{※2} P.70
[-Min-] 370mm [-Min-] 370mm以上

※1 保持ブレーキが必要な場合はブレーキ仕様対応ドライバとともにご用命ください。
 【電気式ブレーキ(保持なし)は標準装備しています。】
 ※2 800mmまで製作可能です。
 ■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

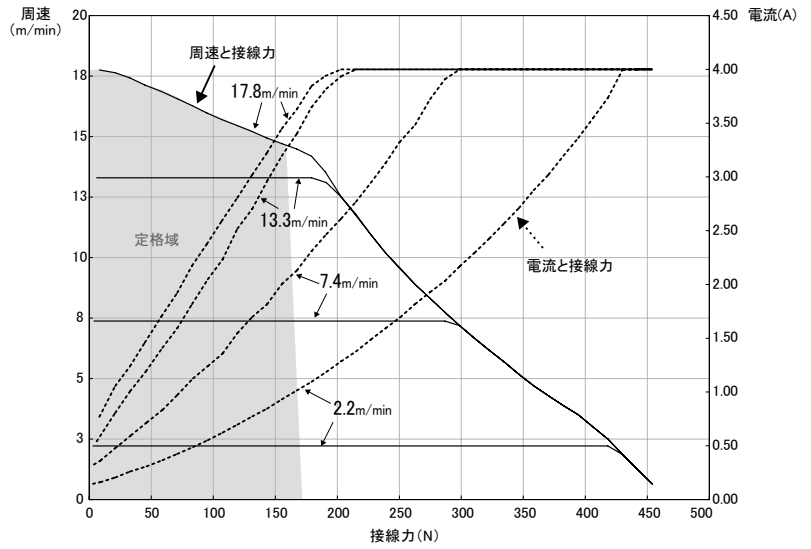
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバCB-016使用時(P.74参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

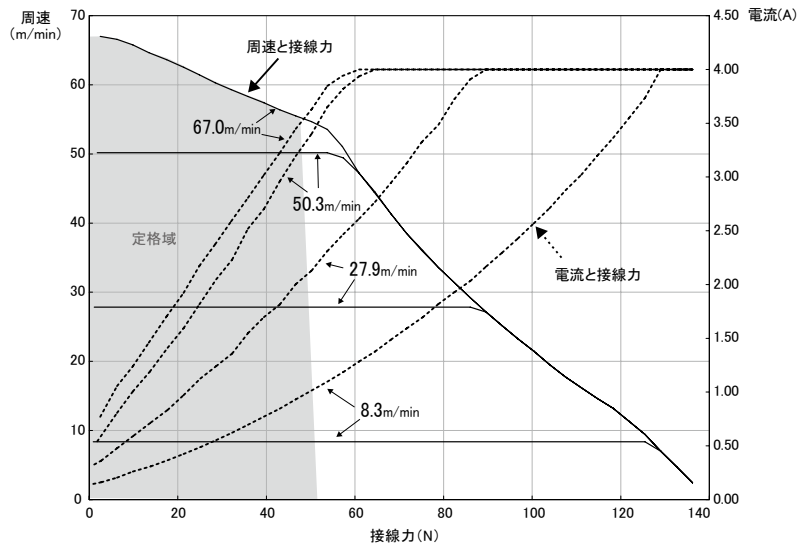
呼び周速15タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
17.8	14.6	158		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
16.3	14.6	158		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
15.5	14.6	158		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
14.8	14.6	158		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
14.1	14.1	159		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
13.3	13.3	160		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
11.8	11.8	161		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
11.1	11.1	161		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
10.4	10.4	162		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
9.6	9.6	163	452	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
8.9	8.9	163		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
8.1	8.1	164		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
7.4	7.4	165		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
6.6	6.6	165		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
5.9	5.9	166		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
5.2	5.2	167		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
4.4	4.4	167		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
3.7	3.7	168		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
3.0	3.0	169		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
2.2	2.2	169		0.2		9	25	OFF	0	0.1~0.4



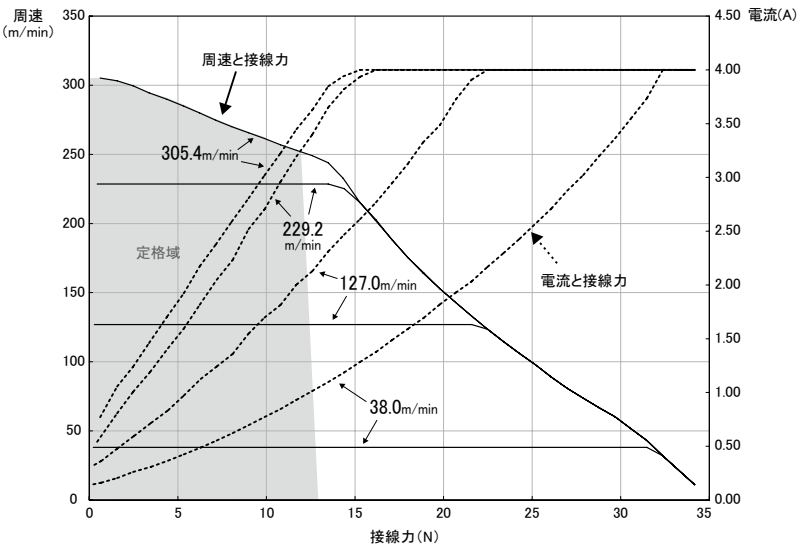
呼び周速55タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
67.0	55.0	48		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
61.4	55.0	48		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
58.6	55.0	48		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
55.9	55.0	48		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
53.1	53.1	48		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
50.3	50.3	48		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
44.7	44.7	48		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
41.9	41.9	49		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
39.1	39.1	49		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
36.3	36.3	49	136	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
33.5	33.5	49		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
30.8	30.8	49		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
27.9	27.9	50		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
25.1	25.1	50		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
22.3	22.3	50		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
19.5	19.5	50		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
16.8	16.8	50		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
14.0	14.0	51		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
11.2	11.2	51		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
8.3	8.3	51		0.2		9	25	OFF	0	0.1~0.4



呼び周速255タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動			SW1#5	SW5	
305.4	250.7	12		0.9		60	84	ON	9	9.6~9.9
279.8	250.7	12		0.8		60	84	ON	8	9.1~9.4
267.1	250.7	12		0.8		60	84	ON	7	8.6~8.9
254.5	250.7	12		0.8		60	84	ON	6	8.1~8.4
241.8	241.8	12		0.7		57	82	ON	5	7.6~7.9
229.2	229.2	12		0.7		54	78	ON	4	7.1~7.4
203.4	203.4	12		0.6		49	70	ON	3	6.6~6.9
190.8	190.8	12		0.6		45	68	ON	2	6.1~6.4
178.1	178.1	12		0.6		42	64	ON	1	5.6~5.9
165.4	165.4	12	34	0.5	4.0	39	61	OFF	0	5.1~5.4
152.8	152.8	12		0.5		36	57	OFF	9	4.6~4.9
140.1	140.1	12		0.5		33	53	OFF	8	4.1~4.4
127.0	127.0	12		0.5		30	50	OFF	7	3.6~3.9
114.4	114.4	12		0.4		27	47	OFF	6	3.1~3.4
101.7	101.7	12		0.4		24	43	OFF	5	2.6~2.9
89.0	89.0	13		0.4		21	40	OFF	4	2.1~2.4
76.4	76.4	13		0.3		18	37	OFF	3	1.6~1.9
63.7	63.7	13		0.3		15	32	OFF	2	1.1~1.4
51.1	51.1	13		0.3		12	28	OFF	1	0.6~0.9
38.0	38.0	13		0.2		9	25	OFF	0	0.1~0.4



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

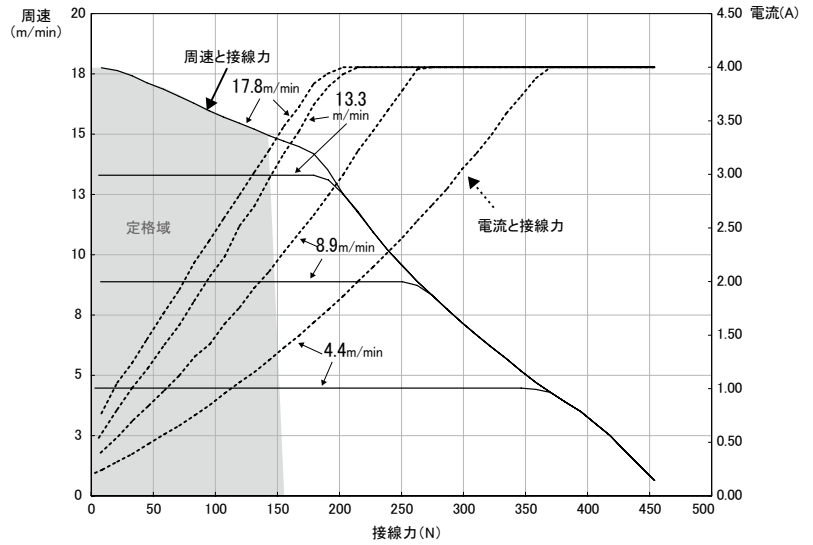
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

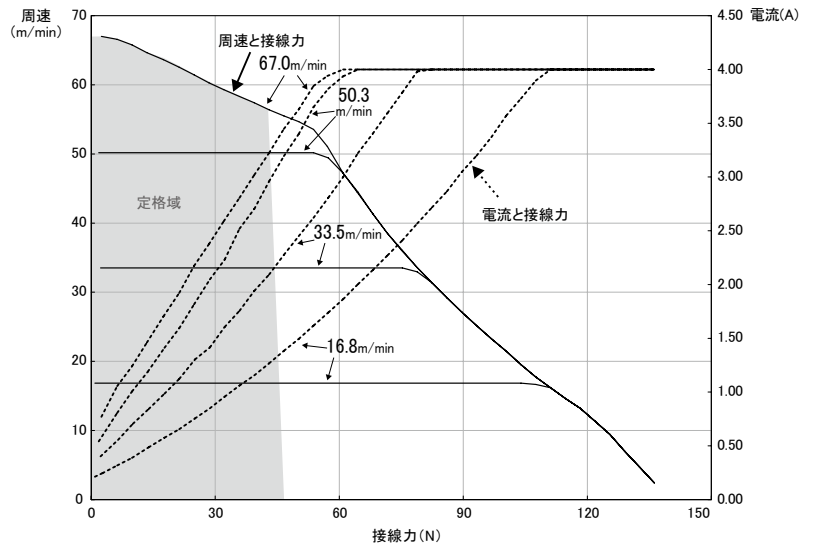
呼び周速15タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
17.8	15.0	142	452	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
16.3	15.0	142		0.8		53	77	8	8.3~8.7
14.8	14.8	142		0.8		52	77	7	7.3~7.7
13.3	13.3	143		0.7		47	72	6	6.3~6.7
11.8	11.8	145		0.6		42	67	5	5.3~5.7
10.4	10.4	146		0.6		36	59	4	4.3~4.7
8.9	8.9	147		0.5		31	52	3	3.3~3.7
7.4	7.4	149		0.5		26	46	2	2.3~2.7
5.9	5.9	150		0.4		21	39	1	1.3~1.7
4.4	4.4	151		0.3		16	32	0	0.3~0.7



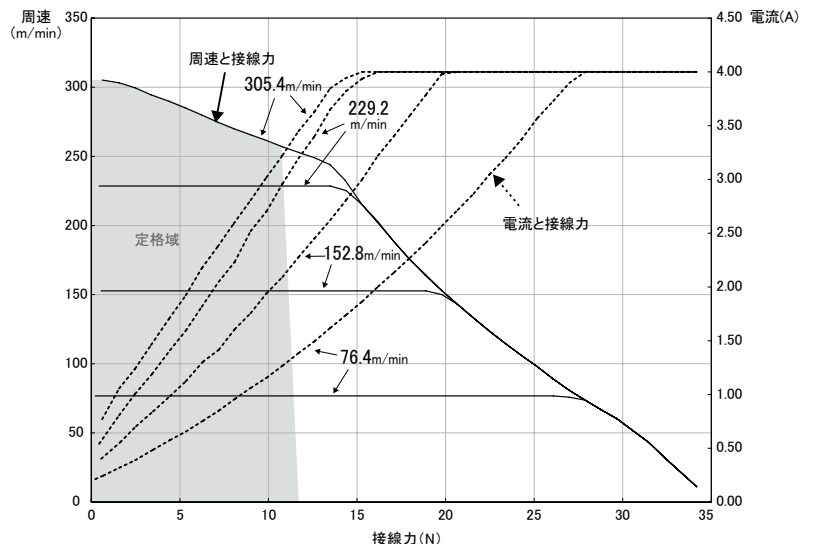
呼び周速55タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
67.0	56.6	43	136	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
61.4	56.6	43		0.8		53	77	8	8.3~8.7
55.9	55.9	43		0.8		52	77	7	7.3~7.7
50.3	50.3	43		0.7		47	72	6	6.3~6.7
44.7	44.7	44		0.6		42	67	5	5.3~5.7
39.1	39.1	44		0.6		36	59	4	4.3~4.7
33.5	33.5	44		0.5		31	52	3	3.3~3.7
27.9	27.9	45		0.5		26	46	2	2.3~2.7
22.3	22.3	45		0.4		21	39	1	1.3~1.7
16.8	16.8	45		0.3		16	32	0	0.3~0.7



呼び周速255タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリー-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷	起動				
305.4	257.8	11	34	0.9	4.0	53	77	9	9.3~9.7
279.8	257.8	11		0.8		53	77	8	8.3~8.7
254.5	254.5	11		0.8		52	77	7	7.3~7.7
229.2	229.2	11		0.7		47	72	6	6.3~6.7
203.4	203.4	11		0.6		42	67	5	5.3~5.7
178.1	178.1	11		0.6		36	59	4	4.3~4.7
152.8	152.8	11		0.5		31	52	3	3.3~3.7
127.0	127.0	11		0.5		26	46	2	2.3~2.7
101.7	101.7	11		0.4		21	39	1	1.3~1.7
76.4	76.4	11		0.3		16	32	0	0.3~0.7



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

**FP
シリーズ**

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

PM486

PM500

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM486XE/PM486XP パイプ径 ϕ 48.6

パイプ径 ϕ 48.6ローラ

PM486XE

(標準タイプ)

PM486XP

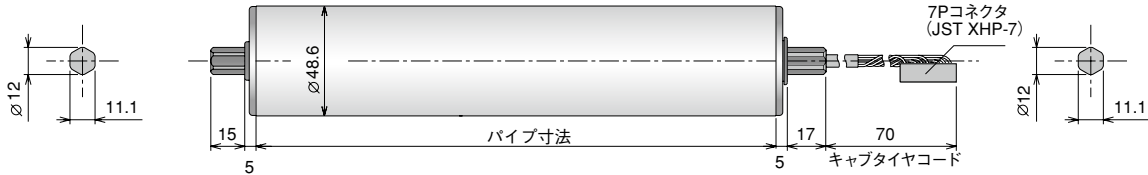
(高出力タイプ)

- ・パイプ径 / ϕ 48.6
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

ご注文例: **PM486XE-17-400-D-024-C007-NN-VG**

型式 剛性固定パイプ寸法 電圧 コード 入力番号 各種オプション

モータタイプ: XE/XP
 呼び周速: 17,30,60,100
 パイプ寸法: mmでご指定ください。
 電圧: D-024(DC24V)
 入力信号: NN-NPN入出力/NP-NPN入力、PNP出力
 ※防滴および5Pメタコン仕様は記述不要(空白)です。
 コード: 電源コードの種類と長さです。
 各種オプション: オプションとして各種仕様が選択できます。



パイプ寸法: PM486XE/PM486XP

[-Min-]	350mm	[-Min-]	350mm以上				
パイプ寸法(mm)	400	500	600	700	800	900	1000
重量(kg)	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法350mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション: PM486XE/PM486XP

ゴムライニング仕様 P.64
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

DR 防滴仕様 P.66
 [-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

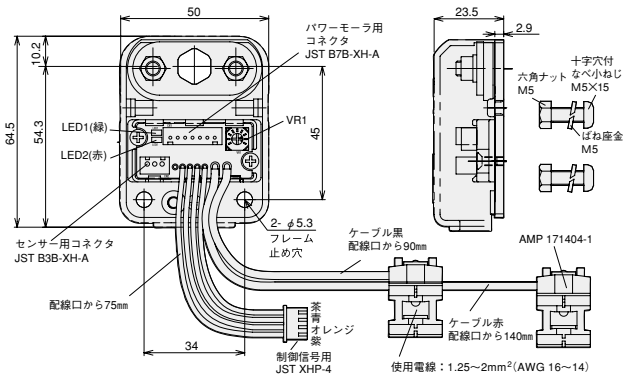
VG Vリブドプリー仕様 P.68
 [-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

P2 2溝丸溝パイプ仕様*1 P.70
 [-Min-] 400mm [-Min-] 400mm以上

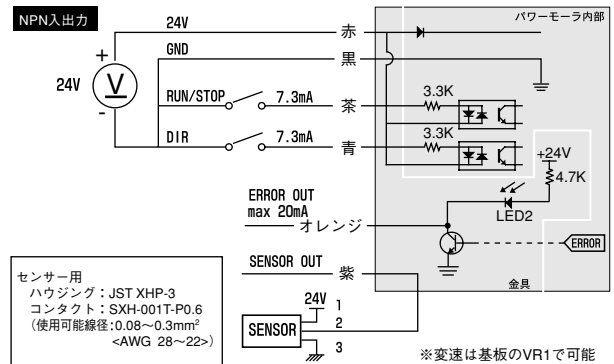
JD 両軸Dカット仕様

*1 800mmまで製作可能です。
 ■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

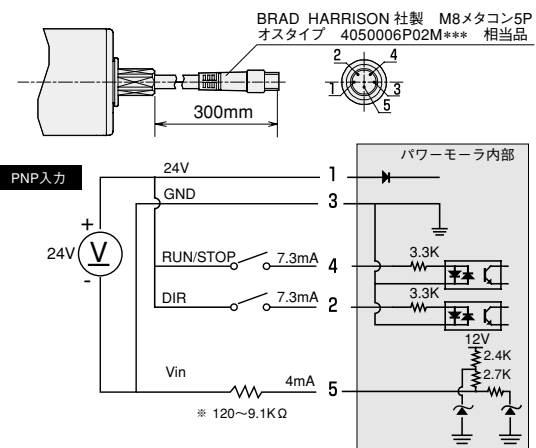
オプション金具: No.A-A80-G*



- ・キャブタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-A00-Gになります。

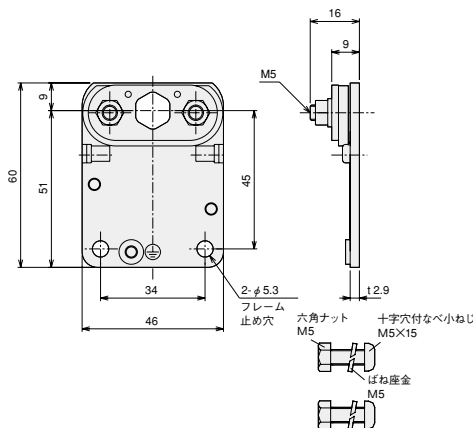


防滴/5Pメタコン仕様



*変速設定です。外付け抵抗の代わりに電圧を入力することもできます。

オプション金具: No.A-081-G*



- ・キャブタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-001になります。

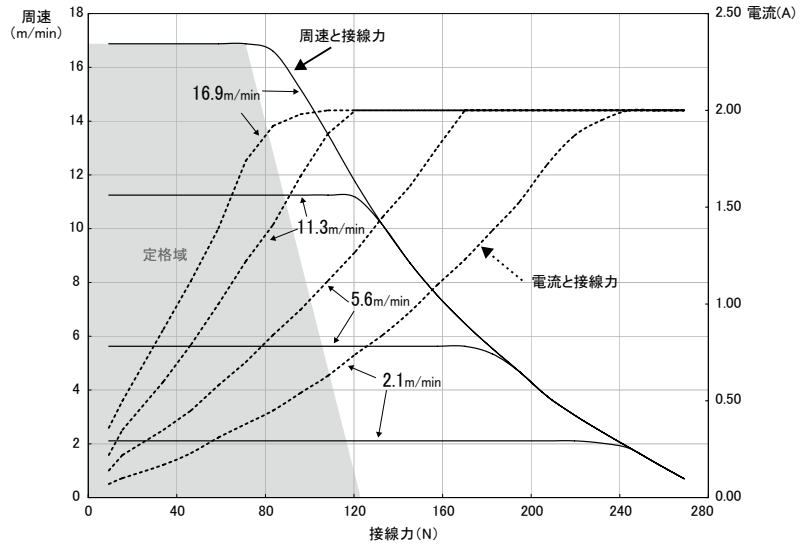
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM486XE

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

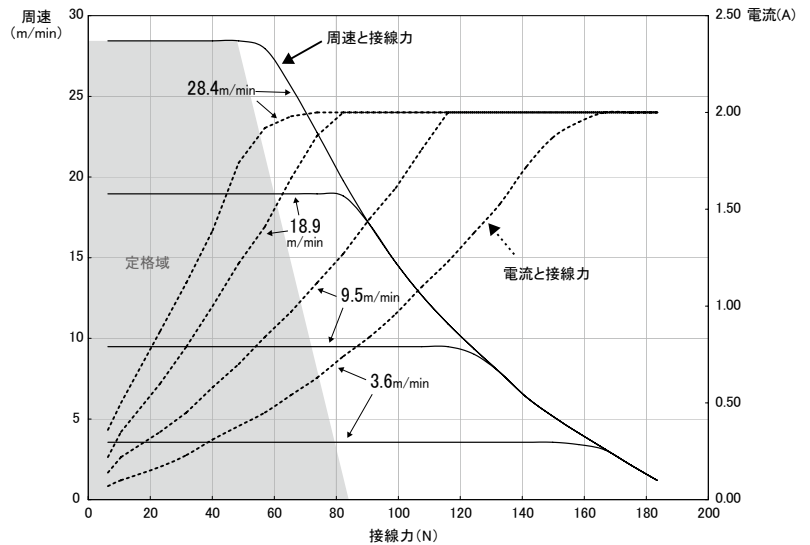
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
16.9	16.9	72	268	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
15.5	15.5	78		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
12.7	12.7	84		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
11.3	11.3	88		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
9.9	9.9	91		0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
8.4	8.4	97		0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
5.6	5.6	103		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
4.2	4.2	110		0.2		12	22	750	2.5±0.2
2.8	2.8	116		0.2		8	19	430	1.5±0.2
2.1	2.1	116		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



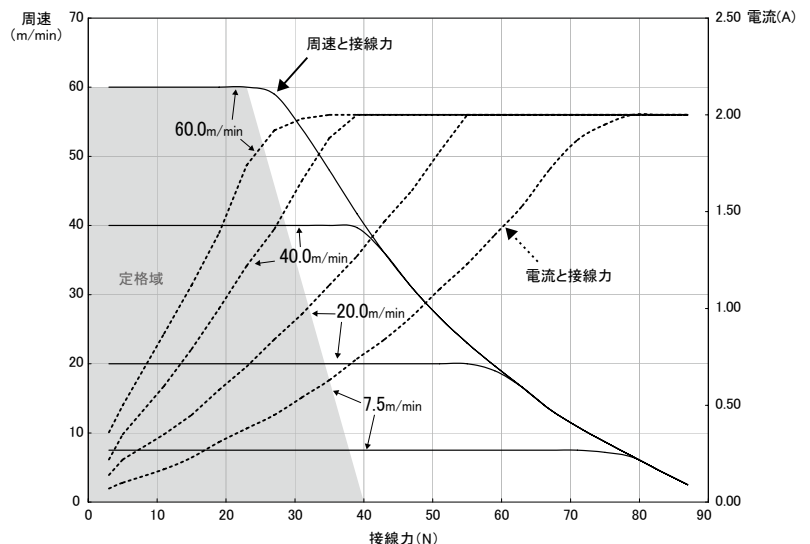
呼び周速30タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
28.4	28.4	49	183	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
26.0	26.0	53		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
21.3	21.3	57		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
18.9	18.9	60		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
16.6	16.6	62		0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
14.2	14.2	67		0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
9.5	9.5	71		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
7.1	7.1	75		0.2		12	22	750	2.5±0.2
4.7	4.7	79		0.2		8	19	430	1.5±0.2
3.6	3.6	79		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
60.0	60.0	23	87	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
55.0	55.0	25		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
45.0	45.0	27		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
40.0	40.0	28		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
35.0	35.0	30		0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
30.0	30.0	31		0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
20.0	20.0	33		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
15.0	15.0	35		0.2		12	22	750	2.5±0.2
10.0	10.0	37		0.2		8	19	430	1.5±0.2
7.5	7.5	37		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーパシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM486XE/PM486XP パイプ径φ48.6

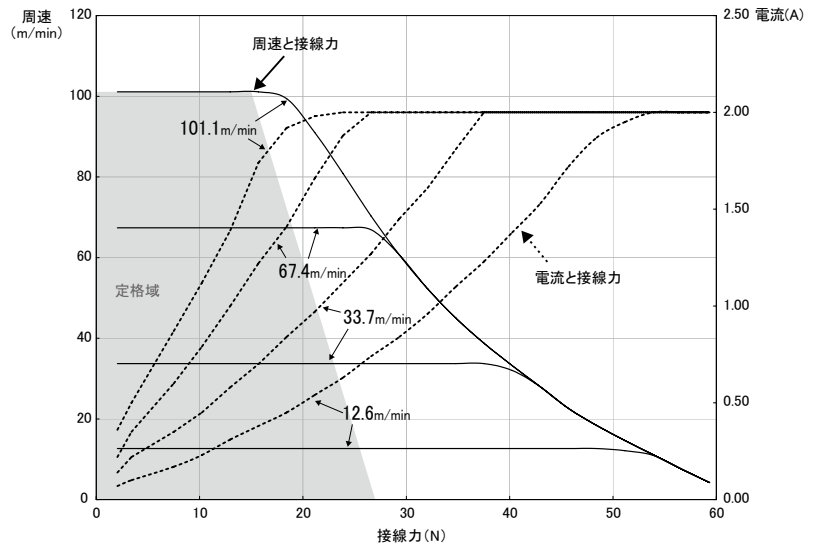
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

特性一覧：PM486XE

呼び周速100タイプ

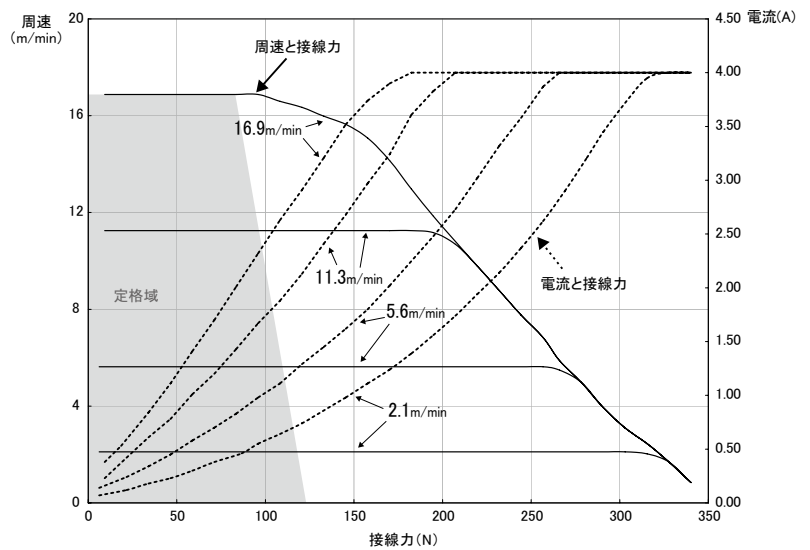
周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
101.1	101.1	16		0.5		31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
92.7	92.7	17		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
75.8	75.8	19		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
67.4	67.4	19		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
59.0	59.0	20		0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
50.6	50.6	21	59	0.3	2.0	21	31	1.8K	4.5±0.2
33.7	33.7	23		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
25.3	25.3	24		0.2		12	22	750	2.5±0.2
16.9	16.9	26		0.2		8	19	430	1.5±0.2
12.6	12.6	26		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



特性一覧：PM486XP

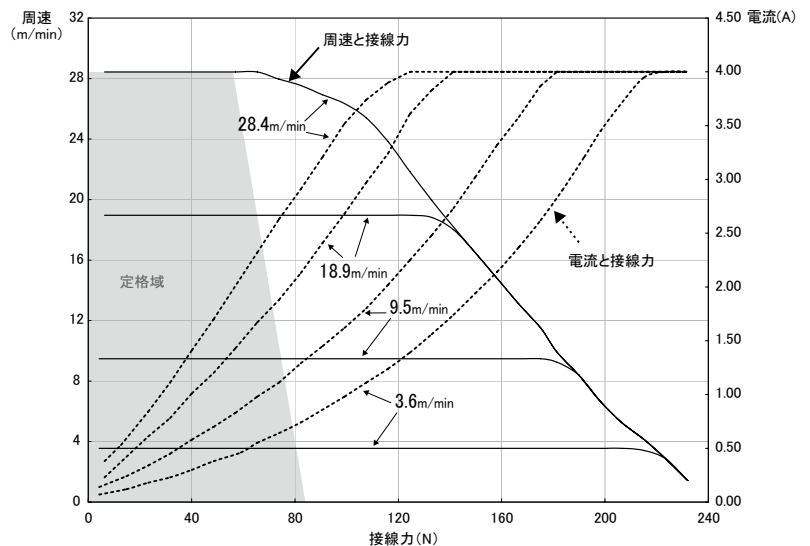
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
16.9	16.9	84		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
15.5	15.5	90		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
12.7	12.7	97		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
11.3	11.3	100		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
9.9	9.9	102	347	0.3	4.0	24	36	2.2K	5.5±0.2
8.4	8.4	105		0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
5.6	5.6	110		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
4.2	4.2	110		0.2		12	24	750	2.5±0.2
2.8	2.8	116		0.2		8	19	430	1.5±0.2
2.1	2.1	116	0.2	6	17	120以下 または短絡	0~0.9		



呼び周速30タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
28.4	28.4	57		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
26.0	26.0	62		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
21.3	21.3	67		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
18.9	18.9	68		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
16.6	16.6	70	237	0.3	4.0	24	36	2.2K	5.5±0.2
14.2	14.2	72		0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
9.5	9.5	75		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
7.1	7.1	75		0.2		12	24	750	2.5±0.2
4.7	4.7	79		0.2		8	19	430	1.5±0.2
3.6	3.6	79	0.2	6	17	120以下 または短絡	0~0.9		



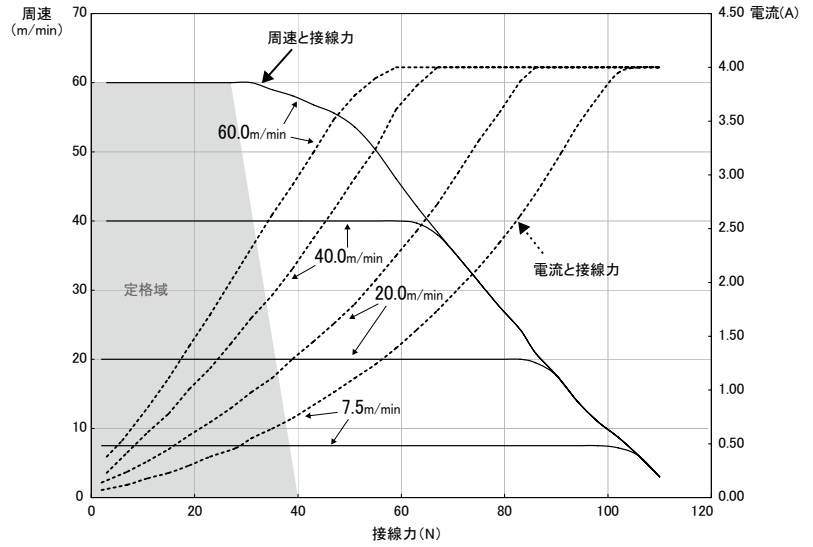
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM486XP

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

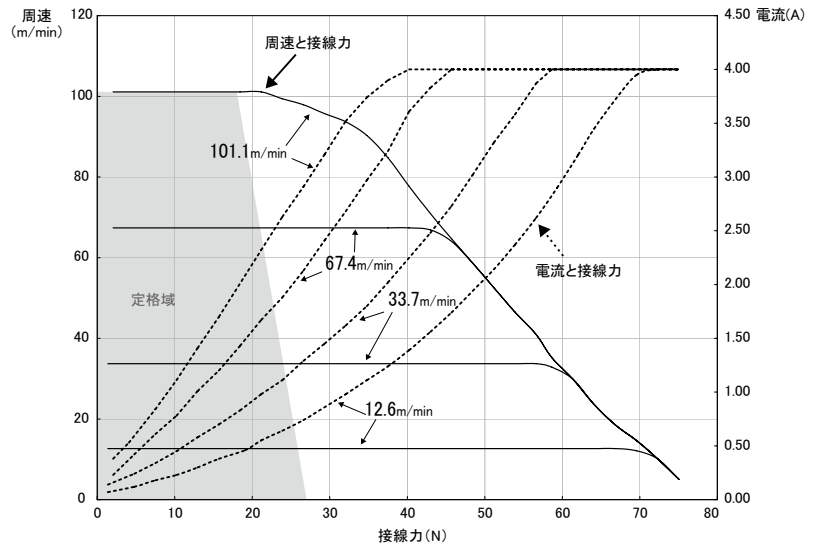
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
60.0	60.0	27		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
55.0	55.0	29		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
45.0	45.0	31		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
40.0	40.0	32		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
35.0	35.0	33		0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
30.0	30.0	34	112	0.3	4.0	22	34	1.8K	4.5±0.2
20.0	20.0	35		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
15.0	15.0	35		0.2		12	24	750	2.5±0.2
10.0	10.0	37		0.2		8	19	430	1.5±0.2
7.5	7.5	37		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速100タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
101.1	101.1	19		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
92.7	92.7	20		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
75.8	75.8	21		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
67.4	67.4	22		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
59.0	59.0	23	77	0.3	4.0	24	36	2.2K	5.5±0.2
50.6	50.6	23		0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
33.7	33.7	24		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
25.3	25.3	24		0.2		12	24	750	2.5±0.2
16.9	16.9	26		0.2		8	19	430	1.5±0.2
12.6	12.6	26		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ**
- KE シリーズ
- テーバーシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM500XE/PM500XP パイプ径φ50

イントロダクション

MDR

ACパワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FEシリーズ

FPシリーズ

XE・XPシリーズ

KEシリーズ

テーパシリーズ

HSシリーズ

DSシリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

パイプ径φ50ローラ

PM500XE

(標準タイプ)

PM500XP

(高出力タイプ)

- ・パイプ径 / φ50
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

ご注文例：PM500XE-17-400-D-024-C007-NN-VG

型式 剛性固定パイプ法 電圧 コード 入力信号 8種対応

モータタイプ：XE/XP

呼び周速：17,30,60,100

パイプ寸法：mmでご指定ください。

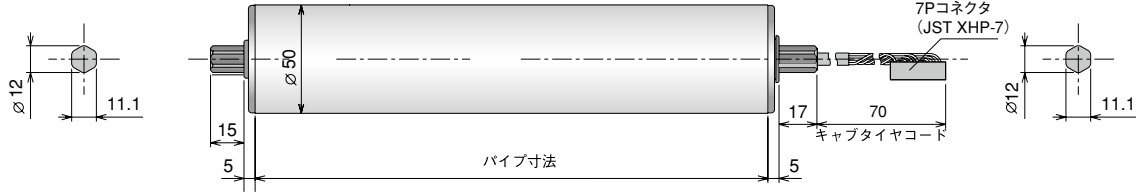
電圧：D-024(DC24V)

入力信号：NN-NPN入力/NP-NPN入力、PNP出力

※防滴および5Pメタコン仕様は記述不要(空白)です。

コード：電源コードの種類と長さです。

各種オプション：オプションとして各種仕様を選択できます。



パイプ寸法：PM500XE/PM500XP

[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

パイプ寸法(mm)	400	500	600	700	800	900	1000
重量(kg)	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法350mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション：PM500XE/PM500XP

ゴムライニング仕様 P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

DR 防滴仕様 P.66
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

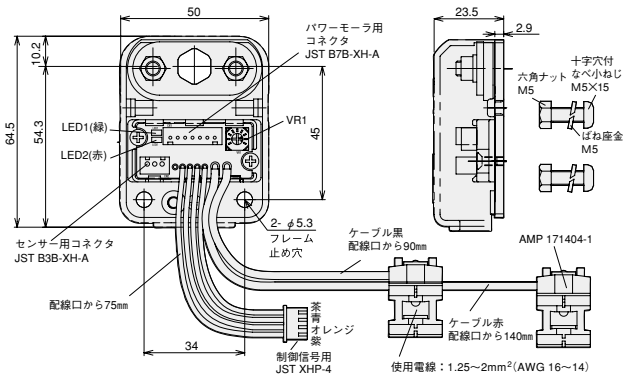
VG Vリブドプリー仕様 P.68
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

P2 2溝丸溝パイプ仕様*1 P.70
[-Min-] 400mm [-Min-] 400mm以上

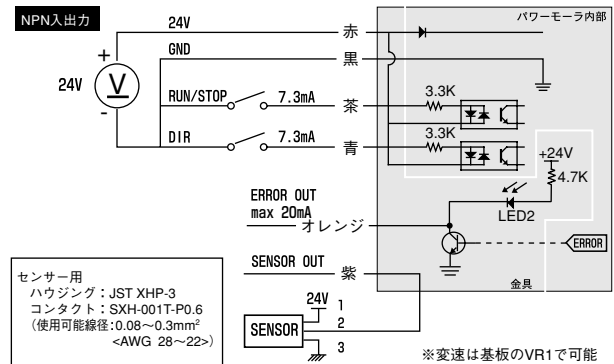
JD 両軸Dカット仕様

*1 800mmまで製作可能です。
■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

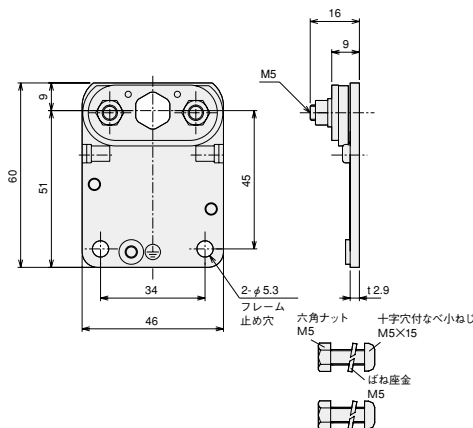
オプション金具：No.A-A80-G*



- ・キャプタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-A00-Gになります。

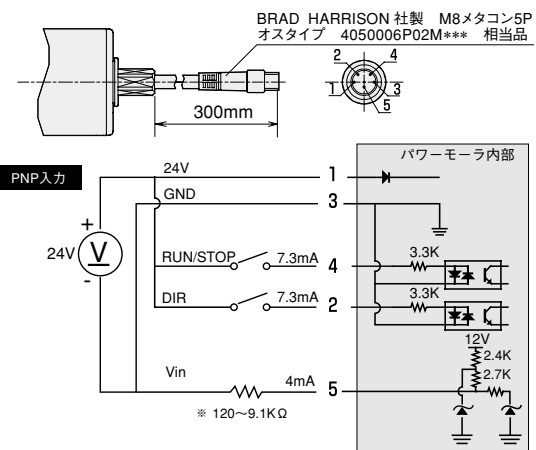


オプション金具：No.A-081-G*



- ・キャプタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-001になります。

防滴/5Pメタコン仕様



※変速設定です。外付け抵抗の代わりに電圧を入力することもできます。

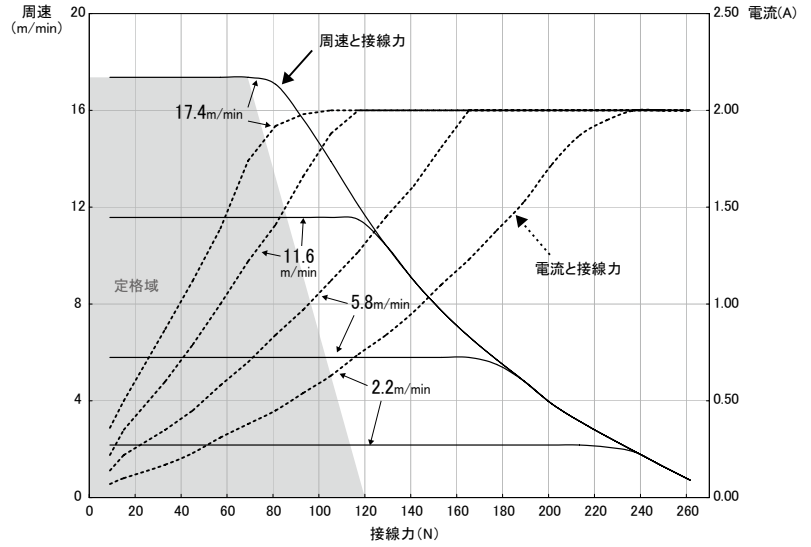
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM500XE

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

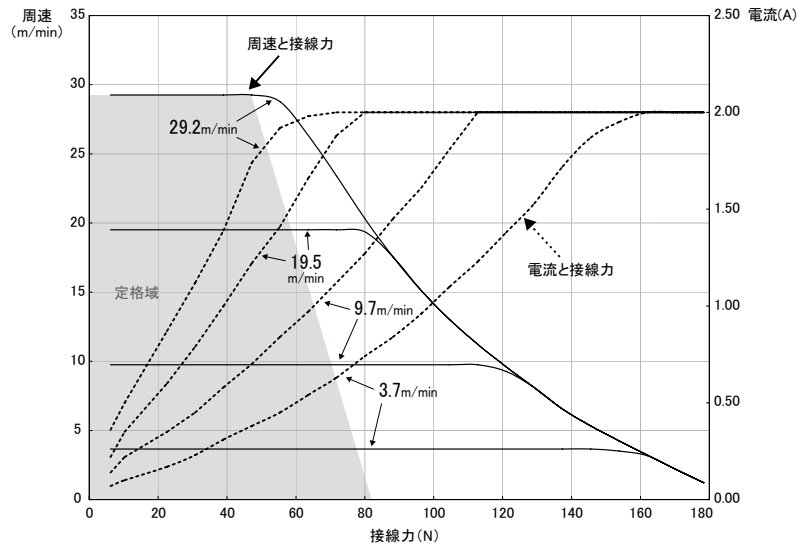
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
17.4	17.4	70		0.5		30	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
15.9	15.9	76		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
13.0	13.0	82		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
11.6	11.6	85		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
10.1	10.1	89		0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
8.7	8.7	95		0.3	2.0	21	31	1.8K	4.5±0.2
5.8	5.8	101		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
4.3	4.3	106		0.2		12	22	750	2.5±0.2
2.9	2.9	112		0.2		8	19	430	1.5±0.2
2.2	2.2	112		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



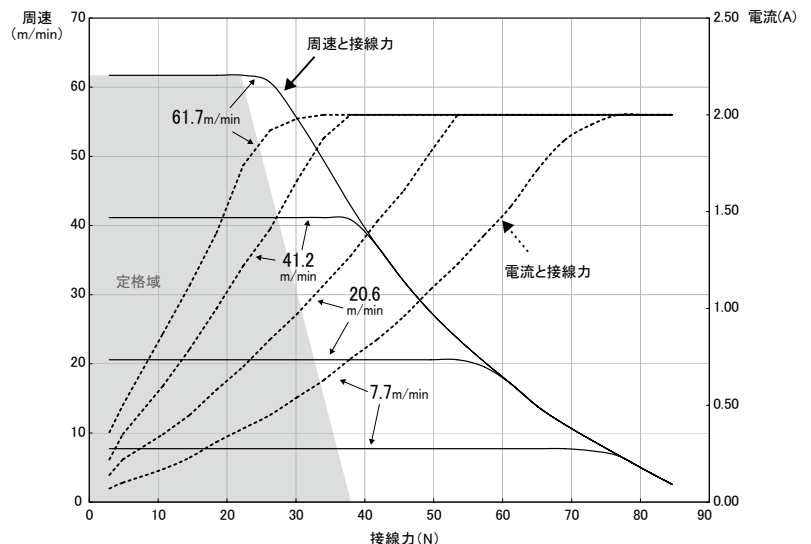
呼び周速30タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
29.2	29.2	48		0.5		31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
26.8	26.8	52		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
21.9	21.9	56		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
19.5	19.5	58		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
17.0	17.0	61		0.3	2.0	23	34	2.2K	5.5±0.2
14.6	14.6	65		0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
9.7	9.7	69		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
7.3	7.3	73		0.2		12	22	750	2.5±0.2
4.9	4.9	77		0.2		8	19	430	1.5±0.2
3.7	3.7	77		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
61.7	61.7	23		0.5		31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
56.6	56.6	24		0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
46.3	46.3	26		0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
41.2	41.2	28		0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
36.0	36.0	29		0.3	2.0	23	34	2.2K	5.5±0.2
30.9	30.9	31		0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
20.6	20.6	33		0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
15.4	15.4	34		0.2		12	22	750	2.5±0.2
10.3	10.3	36		0.2		8	19	430	1.5±0.2
7.7	7.7	36		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ**
- KE シリーズ
- テーパシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

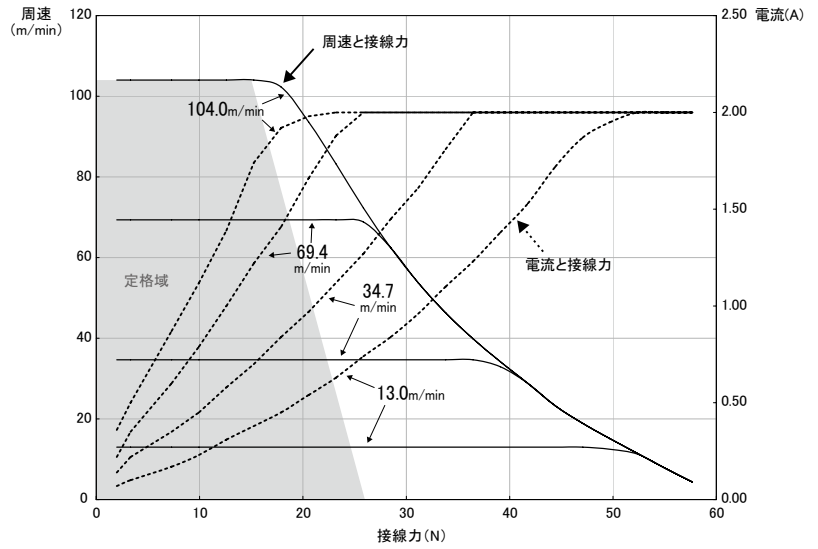
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

特性一覧：PM500XE

呼び周速100タイプ

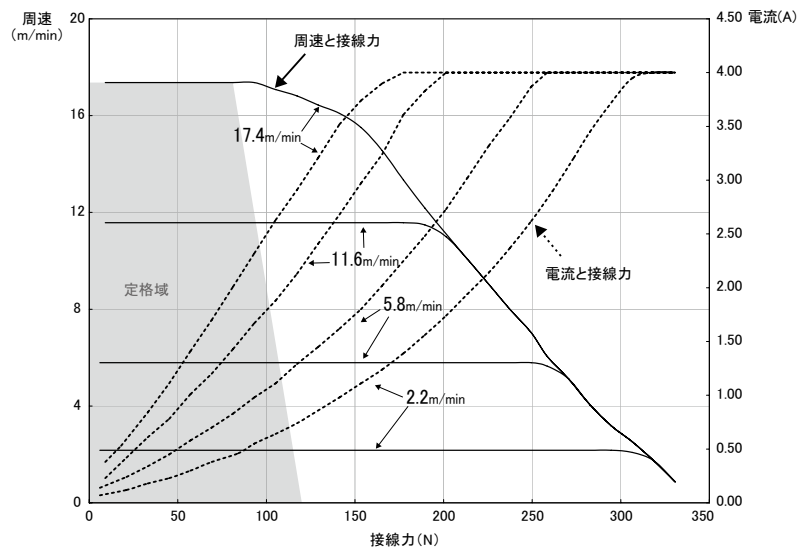
周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
104.0	104.0	15	0.5		31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
95.4	95.4	17	0.5		30	41	6.2K	8.5 \pm 0.2
78.0	78.0	18	0.4		27	38	4.3K	7.5 \pm 0.2
69.4	69.4	19	0.4		24	36	3.3K	6.5 \pm 0.2
60.7	60.7	20	0.3		23	34	2.2K	5.5 \pm 0.2
52.0	52.0	21	0.3		21	31	1.8K	4.5 \pm 0.2
34.7	34.7	22	0.3		14	24	1.2K	3.5 \pm 0.2
26.0	26.0	23	0.2		12	22	750	2.5 \pm 0.2
17.3	17.3	25	0.2		8	19	430	1.5 \pm 0.2
13.0	13.0	25	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



特性一覧：PM500XP

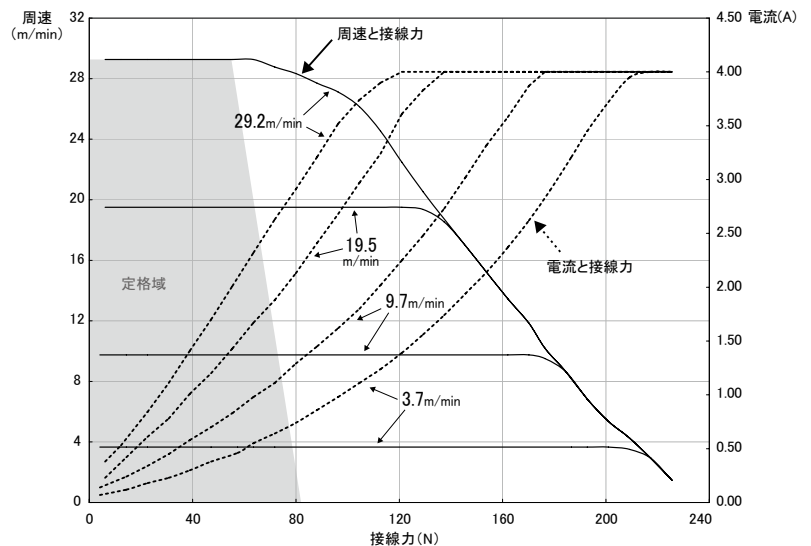
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
17.4	17.4	82	0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
15.9	15.9	88	0.5		35	48	6.2K	8.5 \pm 0.2
13.0	13.0	95	0.4		31	43	4.3K	7.5 \pm 0.2
11.6	11.6	97	0.4		28	38	3.3K	6.5 \pm 0.2
10.1	10.1	99	0.3		24	36	2.2K	5.5 \pm 0.2
8.7	8.7	102	0.3		22	34	1.8K	4.5 \pm 0.2
5.8	5.8	106	0.3		16	26	1.2K	3.5 \pm 0.2
4.3	4.3	106	0.2		12	24	750	2.5 \pm 0.2
2.9	2.9	112	0.2		8	19	430	1.5 \pm 0.2
2.2	2.2	112	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速30タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
29.2	29.2	56	0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
26.8	26.8	60	0.5		35	48	6.2K	8.5 \pm 0.2
21.9	21.9	65	0.4		31	43	4.3K	7.5 \pm 0.2
19.5	19.5	66	0.4		28	38	3.3K	6.5 \pm 0.2
17.0	17.0	68	0.3		24	36	2.2K	5.5 \pm 0.2
14.6	14.6	70	0.3		22	34	1.8K	4.5 \pm 0.2
9.7	9.7	73	0.3		16	26	1.2K	3.5 \pm 0.2
7.3	7.3	73	0.2		12	24	750	2.5 \pm 0.2
4.9	4.9	77	0.2		8	19	430	1.5 \pm 0.2
3.7	3.7	77	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



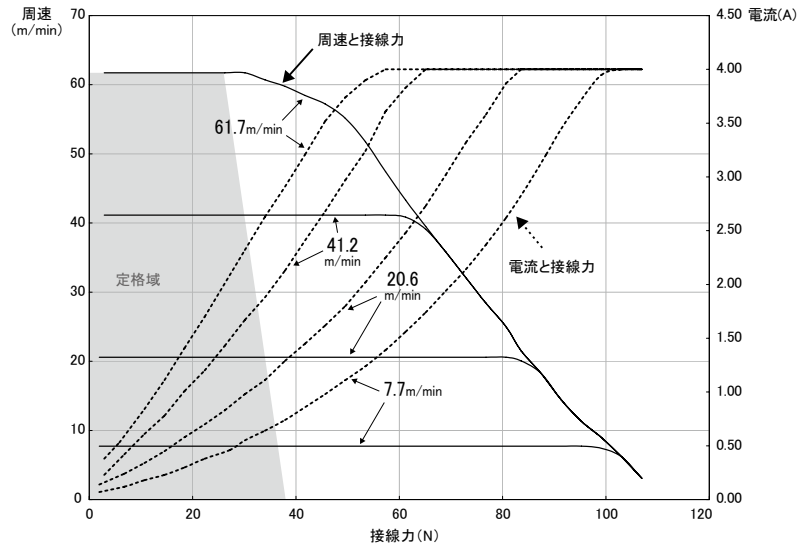
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM500XP

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

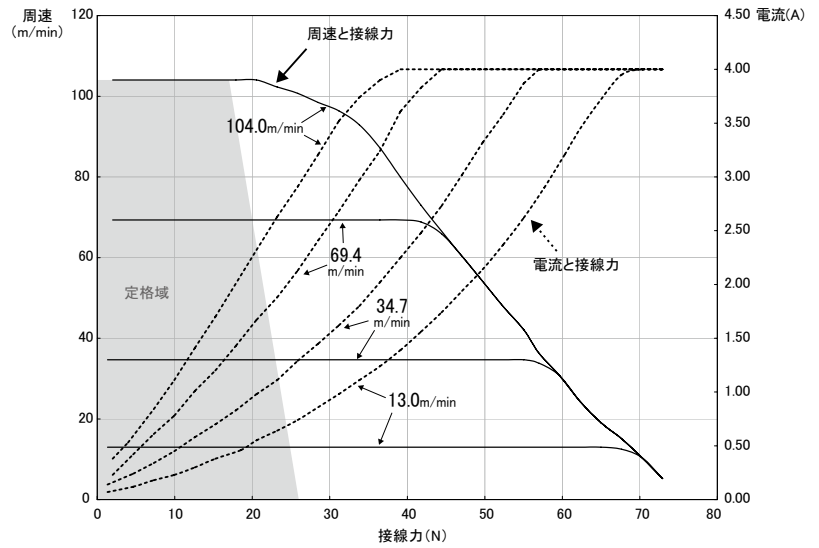
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
61.7	61.7	26		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
56.6	56.6	28		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
46.3	46.3	31		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
41.2	41.2	31		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
36.0	36.0	32		0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
30.9	30.9	33	109	0.3	4.0	22	34	1.8K	4.5±0.2
20.6	20.6	34		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
15.4	15.4	34		0.2		12	24	750	2.5±0.2
10.3	10.3	36		0.2		8	19	430	1.5±0.2
7.7	7.7	36		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速100タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
104.0	104.0	18		0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
95.4	95.4	19		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
78.0	78.0	21		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
69.4	69.4	21		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
60.7	60.7	22		0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
52.0	52.0	22	74	0.3	4.0	22	34	1.8K	4.5±0.2
34.7	34.7	23		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
26.0	26.0	23		0.2		12	24	750	2.5±0.2
17.3	17.3	25		0.2		8	19	430	1.5±0.2
13.0	13.0	25		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ**
- KE シリーズ
- テーバーシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM570XE/PM570XP パイプ径 ϕ 57

イントロダクション

MDR

ACパワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FEシリーズ

FPシリーズ

XE・XPシリーズ

KEシリーズ

テーパシリーズ

HSシリーズ

DSシリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

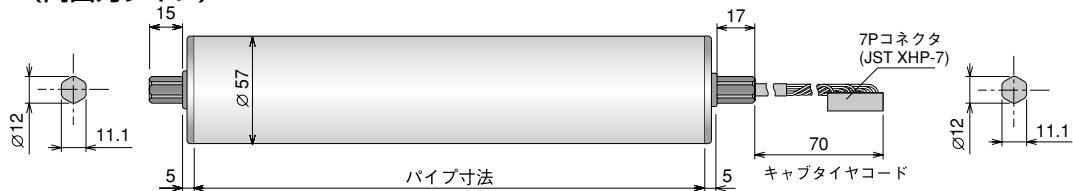
パイプ径 ϕ 57ローラ

PM570XE

(標準タイプ)

PM570XP

(高出力タイプ)



- ・パイプ径 / ϕ 57
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

ご注文例: **PM570XE-17-400-D-024-C007-NN-VG**

型式 剛性固定パイプ寸法 電圧 コード 入力信号 各種オプション

モータタイプ: XE/XP

呼び周速: 17,30,60,100

パイプ寸法: mmでご指定ください。

電圧: D-024 (DC24V)

入力信号: NN-NPN入力/NP-NPN入力、PNP出力

※防滴および5Pメタコン仕様は記述不要(空白)です。

コード: 電源コードの種類と長さです。

各種オプション: オプションとして各種仕様を選択できます。

パイプ寸法: PM570XE/PM570XP

[-Min-] 350mm	[-Min-] 350mm以上
パイプ寸法(mm)	400 500 600 700 800 900 1000
重量(kg)	3.4 3.6 3.8 4.0 4.2 4.4 4.6
ワンタッチ取付機構	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

- 最小パイプ寸法350mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション: PM570XE/PM570XP

ゴムライニング仕様 P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

DR 防滴仕様 P.66
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

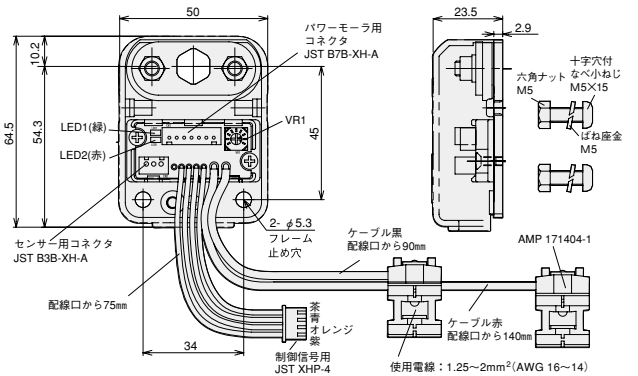
VG Vリブドプリー仕様 P.68
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

P2 2溝丸溝パイプ仕様*1 P.70
[-Min-] 400mm [-Min-] 400mm以上

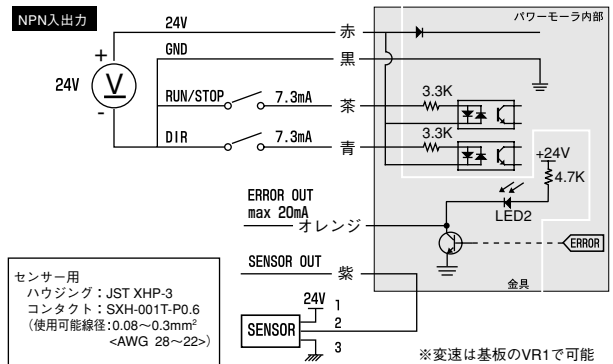
JD 両軸Dカット仕様

*1 800mmまで製作可能です。
■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

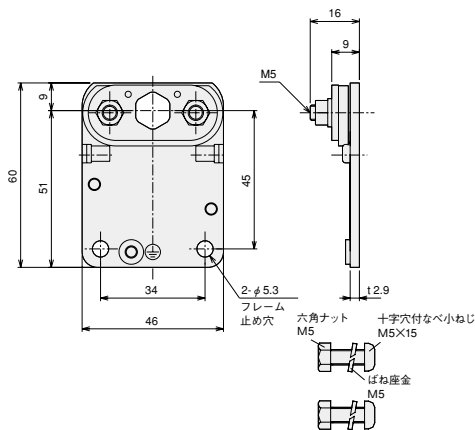
オプション金具: No.A-A80-G*



- ・キャプタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-A00-Gになります。

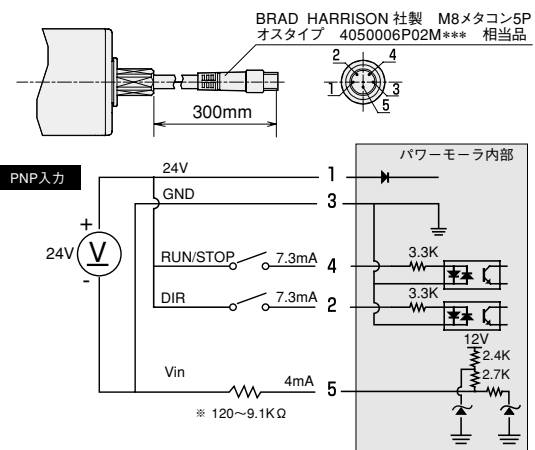


オプション金具: No.A-081-G*



- ・キャプタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-001になります。

防滴/5Pメタコン仕様



※変速設定です。外付け抵抗の代わりに電圧を入力することもできます。

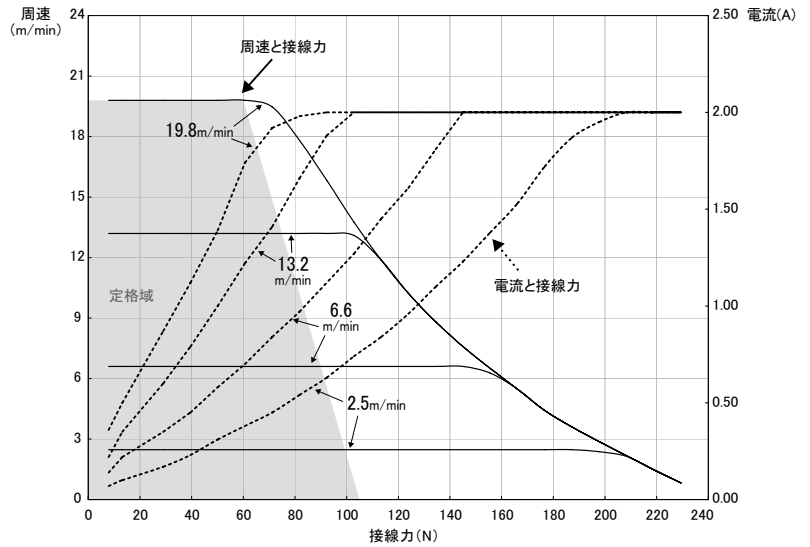
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM570XE

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

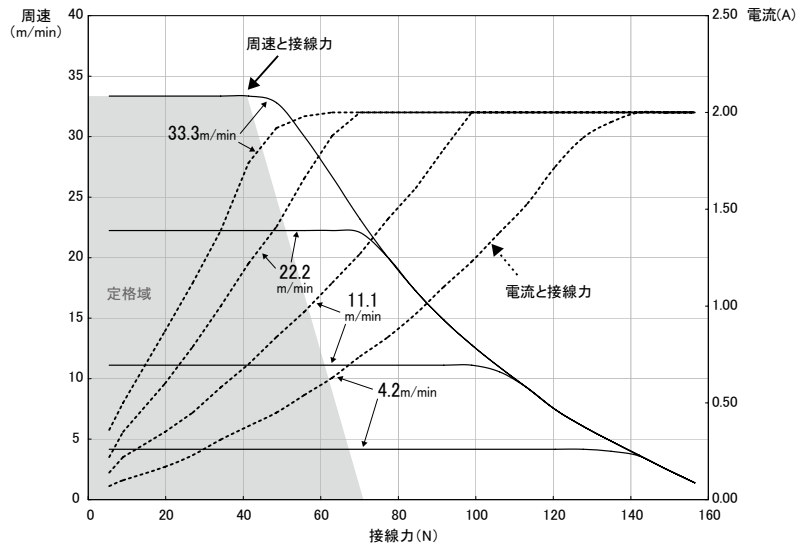
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
19.8	19.8	61	228	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
18.2	18.2	66				30	41	6.2K	8.5±0.2
14.9	14.9	72				27	38	4.3K	7.5±0.2
13.2	13.2	75				24	36	3.3K	6.5±0.2
11.6	11.6	78				23	34	2.2K	5.5±0.2
9.9	9.9	83				21	31	1.8K	4.5±0.2
6.6	6.6	88				14	24	1.2K	3.5±0.2
5.0	5.0	93				12	22	750	2.5±0.2
3.3	3.3	99				8	19	430	1.5±0.2
2.5	2.5	99				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



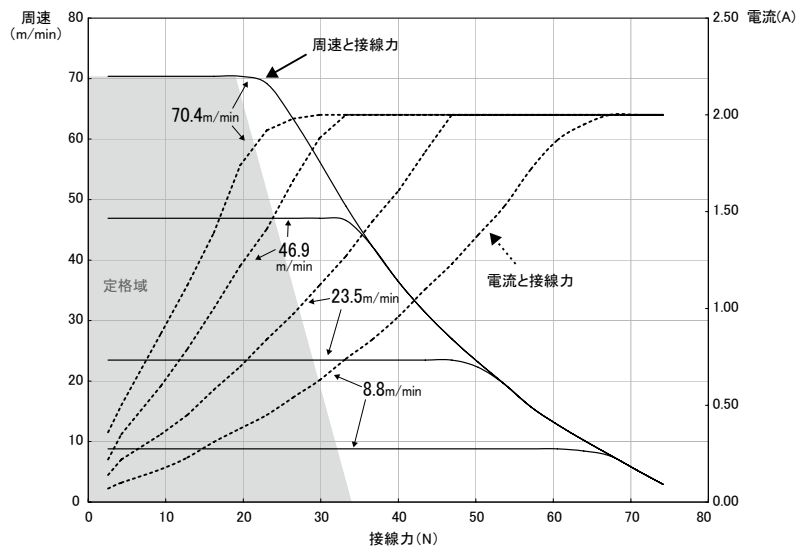
呼び周速30タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
33.3	33.3	42	156	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
30.5	30.5	45				30	41	6.2K	8.5±0.2
25.0	25.0	49				27	38	4.3K	7.5±0.2
22.2	22.2	51				24	36	3.3K	6.5±0.2
19.4	19.4	53				23	34	2.2K	5.5±0.2
16.7	16.7	57				21	31	1.8K	4.5±0.2
11.1	11.1	60				14	24	1.2K	3.5±0.2
8.3	8.3	64				12	22	750	2.5±0.2
5.6	5.6	67				8	19	430	1.5±0.2
4.2	4.2	67				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
70.4	70.4	20	74	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
64.5	64.5	21				30	41	6.2K	8.5±0.2
52.8	52.8	23				27	38	4.3K	7.5±0.2
46.9	46.9	24				24	36	3.3K	6.5±0.2
41.0	41.0	25				23	34	2.2K	5.5±0.2
35.2	35.2	27				21	31	1.8K	4.5±0.2
23.5	23.5	29				14	24	1.2K	3.5±0.2
17.6	17.6	30				12	22	750	2.5±0.2
11.7	11.7	32				8	19	430	1.5±0.2
8.8	8.8	32				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーバーシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM570XE/PM570XP パイプ径φ57

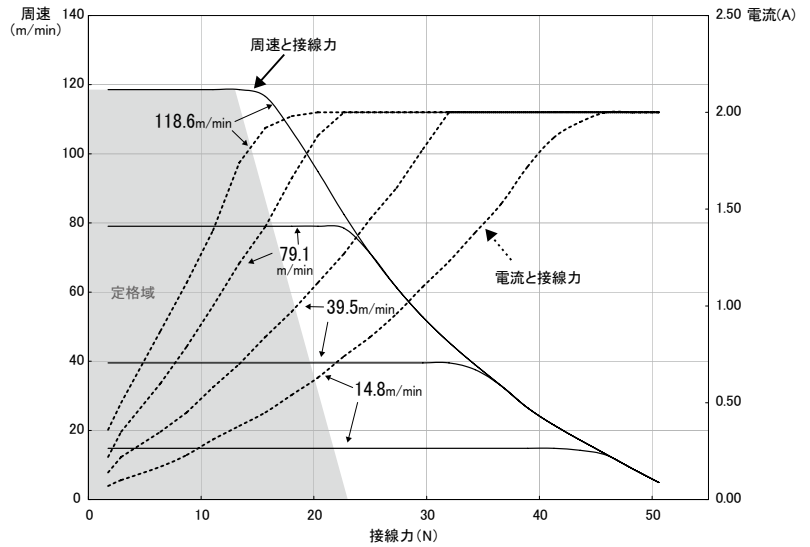
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

特性一覧：PM570XE

呼び周速100タイプ

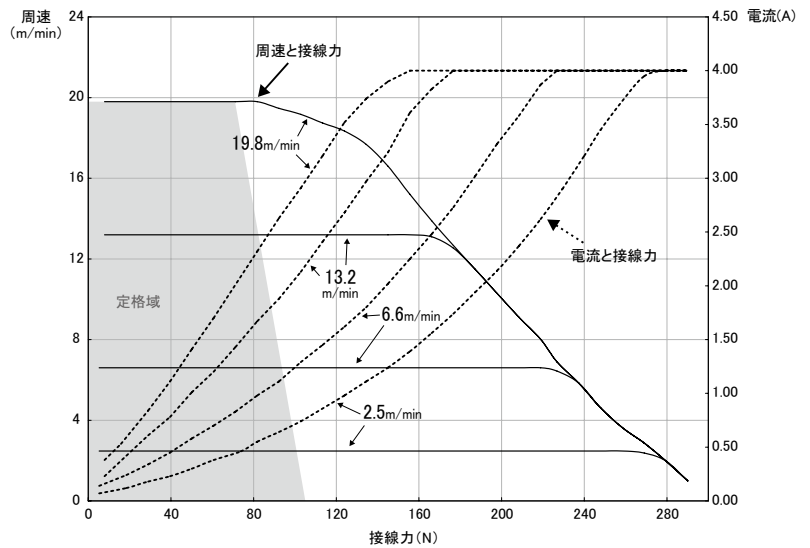
周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
118.6	118.6	14	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
108.7	108.7	15			30	41	6.2K	8.5±0.2
88.9	88.9	16	0.4	2.0	27	38	4.3K	7.5±0.2
79.1	79.1	16	0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
69.2	69.2	17	0.3	2.0	23	34	2.2K	5.5±0.2
59.3	59.3	18	0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
39.5	39.5	19	0.2	2.0	14	24	1.2K	3.5±0.2
29.6	29.6	21	0.2		12	22	750	2.5±0.2
19.8	19.8	22	0.2	2.0	8	19	430	1.5±0.2
14.8	14.8	22	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



特性一覧：PM570XP

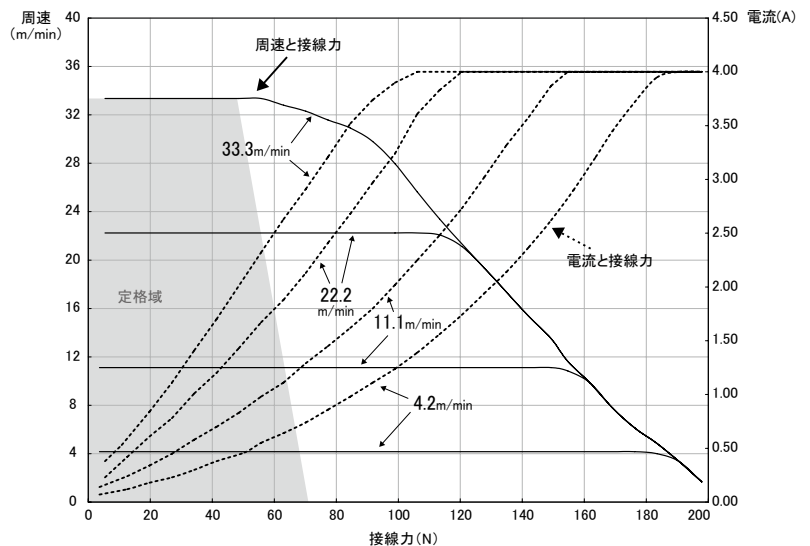
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
19.8	19.8	72	0.5	4.0	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
18.2	18.2	77			35	48	6.2K	8.5±0.2
14.9	14.9	83	0.4	4.0	31	43	4.3K	7.5±0.2
13.2	13.2	85	0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
11.6	11.6	87	0.3	4.0	24	36	2.2K	5.5±0.2
9.9	9.9	89	0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
6.6	6.6	93	0.2	4.0	16	26	1.2K	3.5±0.2
5.0	5.0	93	0.2		12	24	750	2.5±0.2
3.3	3.3	99	0.2	4.0	8	19	430	1.5±0.2
2.5	2.5	99	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速30タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
33.3	33.3	49	0.5	4.0	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
30.5	30.5	53			35	48	6.2K	8.5±0.2
25.0	25.0	57	0.4	4.0	31	43	4.3K	7.5±0.2
22.2	22.2	58	0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
19.4	19.4	60	0.3	4.0	24	36	2.2K	5.5±0.2
16.7	16.7	61	0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
11.1	11.1	64	0.2	4.0	16	26	1.2K	3.5±0.2
8.3	8.3	64	0.2		12	24	750	2.5±0.2
5.6	5.6	67	0.2	4.0	8	19	430	1.5±0.2
4.2	4.2	67	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



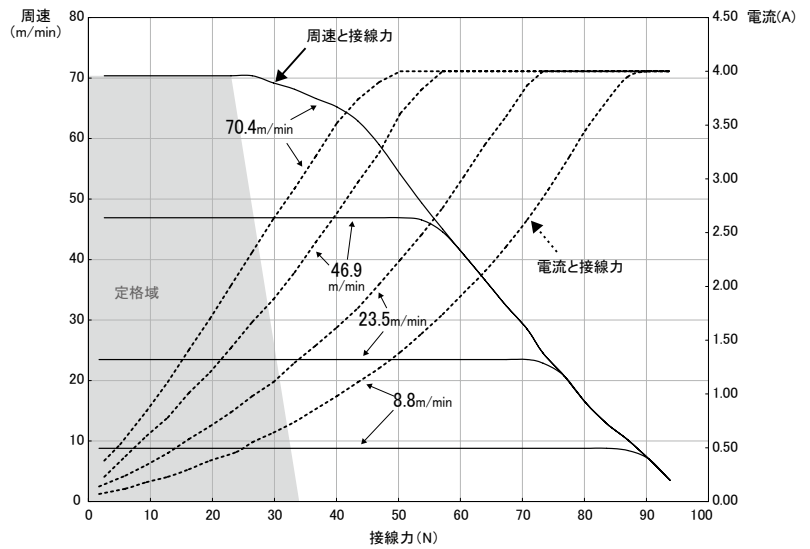
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM570XP

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

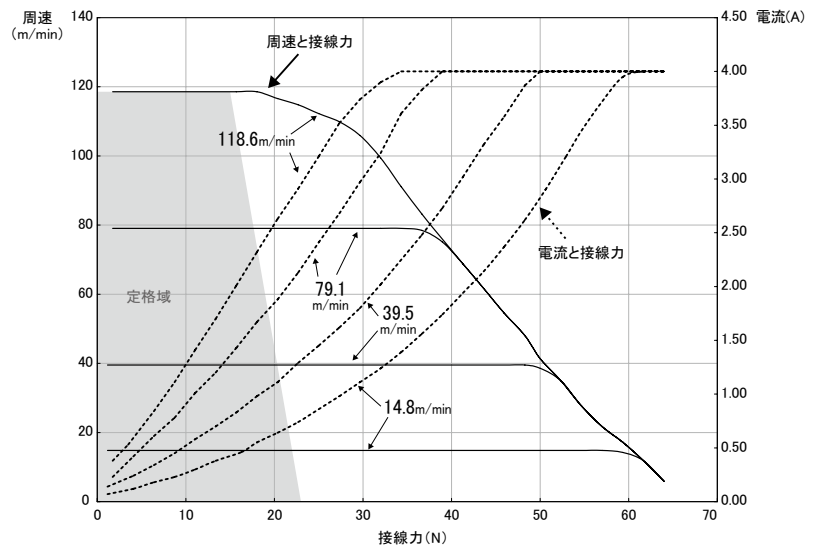
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)	定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格					
70.4	70.4	23	0.5	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
64.5	64.5	25					
52.8	52.8	27					
46.9	46.9	28					
41.0	41.0	28					
35.2	35.2	29					
23.5	23.5	30					
17.6	17.6	30					
11.7	11.7	32					
8.8	8.8	32					



呼び周速100タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)	定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格					
118.6	118.6	16	0.5	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
108.7	108.7	17					
88.9	88.9	18					
79.1	79.1	19					
69.2	69.2	19					
59.3	59.3	20					
39.5	39.5	21					
29.6	29.6	21					
19.8	19.8	22					
14.8	14.8	22					



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM605XE/PM605XP パイプ径 ϕ 60.5

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
寸法

モジュール
ユニット

パイプ径 ϕ 60.5ローラ

PM605XE

(標準タイプ)

PM605XP

(高出力タイプ)

- ・パイプ径 / ϕ 60.5
- ・肉厚 / t3.2
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

ご注文例：PM605XE-17-400-D-024-C007-NN-VG

型式 剛性固定パイプ寸法 電圧 コード 入力信号 8種オプション

モータタイプ：XE/XP

呼び周速：17,30,60,100

パイプ寸法：mmでご指定ください。

電圧：D-024(DC24V)

入力信号：NN-NPN入力/NP-NPN入力、PNP出力

※防滴および5Pメタコン仕様は記述不要(空白)です。

コード：電源コードの種類と長さです。

各種オプション：オプションとして各種仕様を選択できます。



パイプ寸法：PM605XE/PM605XP

[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

パイプ寸法(mm)	400	500	600	700	800	900	1000
重量(kg)	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法350mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション：PM605XE/PM605XP

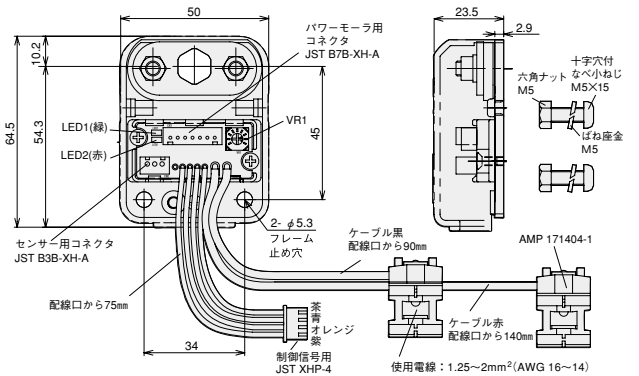
ゴムライニング仕様 P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

DR 防滴仕様 P.66
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

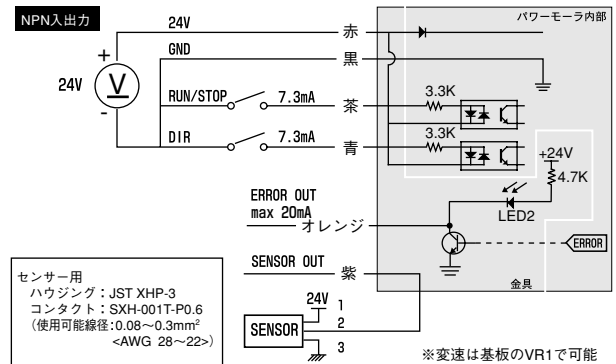
VG Vリブドプリー仕様 P.68
[-Min-] 350mm [-Min-] 350mm以上

JD 両軸Dカット仕様
■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

オプション金具：No.A-A80-G*



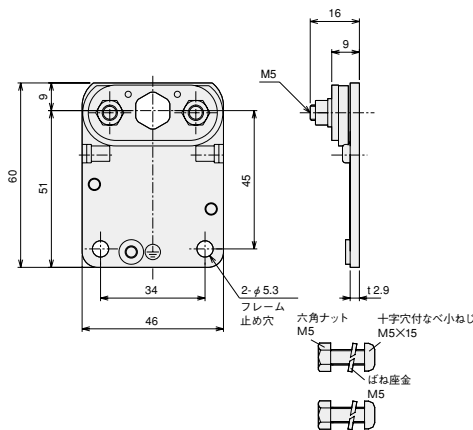
- ・キャブタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-A00-Gになります。



センサー用
ハウジング：JST XHP-3
コンタクト：SXH-001T-P0.6
(使用可能線径：0.08~0.3mm²
<AWG 28~22>)

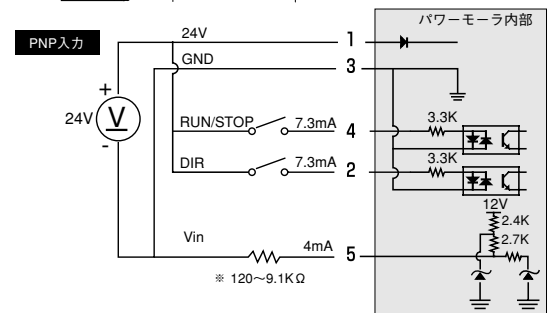
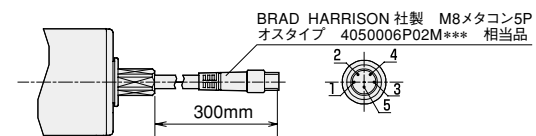
※変速は基板のVR1で可能

オプション金具：No.A-081-G*



- ・キャブタイヤコード側に取付けます。
- ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- ※両軸Dカット仕様の金具はNo.A-001になります。

防滴/5Pメタコン仕様



※変速設定です。外付け抵抗の代わりに電圧を入力することもできます。

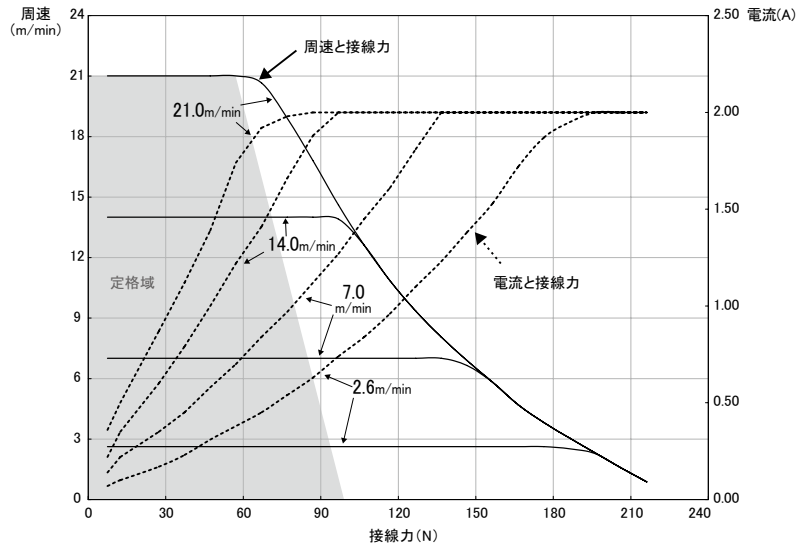
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM605XE

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

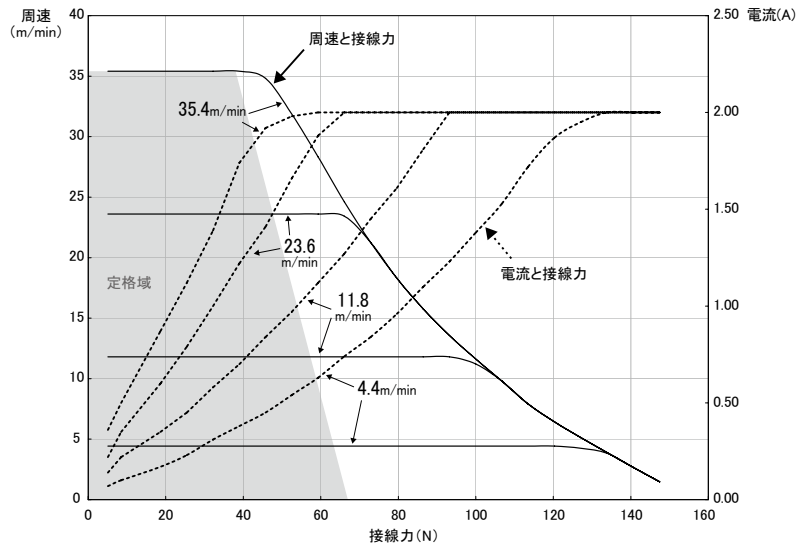
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
21.0	21.0	58	215	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
19.3	19.3	63				30	41	6.2K	8.5±0.2
15.8	15.8	67				27	38	4.3K	7.5±0.2
14.0	14.0	70				24	36	3.3K	6.5±0.2
12.3	12.3	73				23	34	2.2K	5.5±0.2
10.5	10.5	78				21	31	1.8K	4.5±0.2
7.0	7.0	83				14	24	1.2K	3.5±0.2
5.3	5.3	88				12	22	750	2.5±0.2
3.5	3.5	93				8	19	430	1.5±0.2
2.6	2.6	93				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



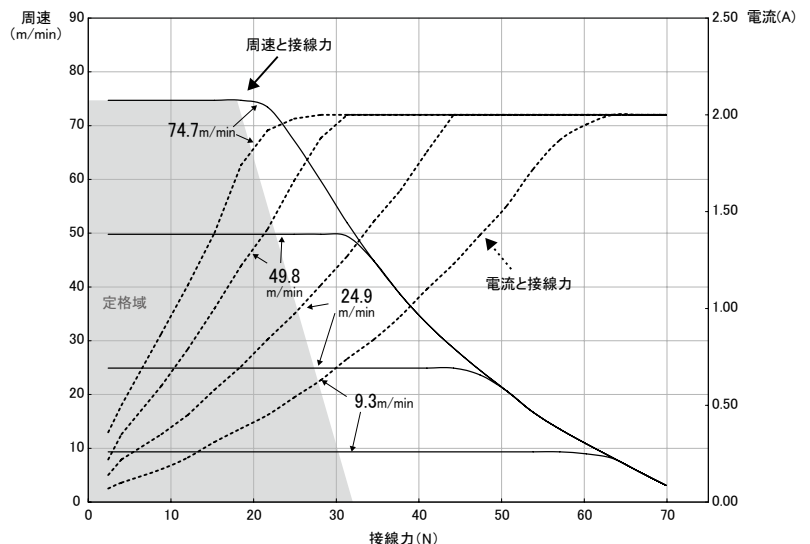
呼び周速30タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
35.4	35.4	39	147	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
32.4	32.4	43				30	41	6.2K	8.5±0.2
26.5	26.5	46				27	38	4.3K	7.5±0.2
23.6	23.6	48				24	36	3.3K	6.5±0.2
20.6	20.6	50				23	34	2.2K	5.5±0.2
17.7	17.7	53				21	31	1.8K	4.5±0.2
11.8	11.8	57				14	24	1.2K	3.5±0.2
8.8	8.8	60				12	22	750	2.5±0.2
5.9	5.9	63				8	19	430	1.5±0.2
4.4	4.4	63				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
74.7	74.7	19	70	0.5	2.0	31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
68.5	68.5	20				30	41	6.2K	8.5±0.2
56.0	56.0	22				27	38	4.3K	7.5±0.2
49.8	49.8	23				24	36	3.3K	6.5±0.2
43.6	43.6	24				23	34	2.2K	5.5±0.2
37.3	37.3	25				21	31	1.8K	4.5±0.2
24.9	24.9	27				14	24	1.2K	3.5±0.2
18.7	18.7	28				12	22	750	2.5±0.2
12.4	12.4	30				8	19	430	1.5±0.2
9.3	9.3	30				6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターでの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーパシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR ブラシレスドライバ内蔵モータ PM605XE/PM605XP パイプ径φ60.5

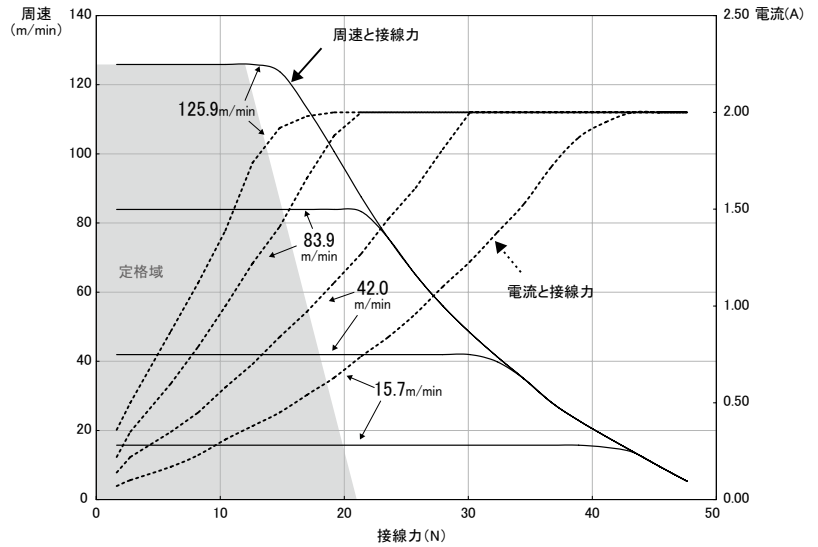
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

特性一覧：PM605XE

呼び周速100タイプ

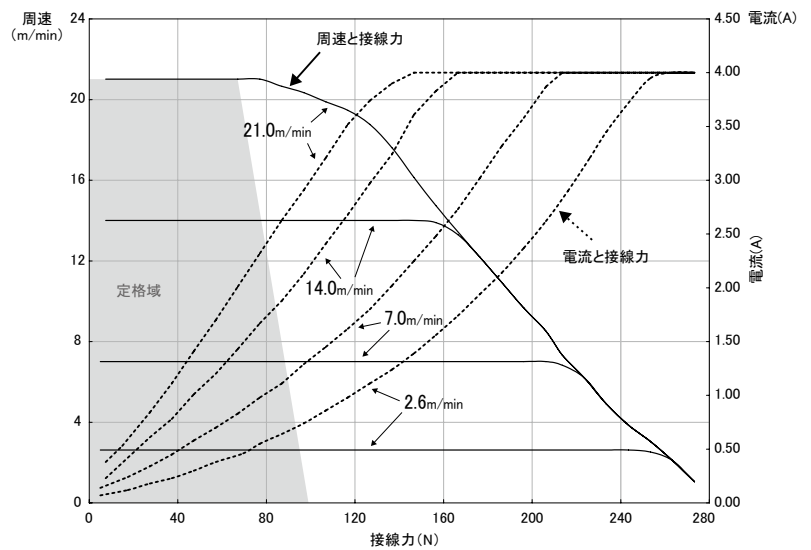
周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
125.9	125.9	13	0.5		31	41	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
115.4	115.4	14	0.5		30	41	6.2K	8.5±0.2
94.4	94.4	15	0.4		27	38	4.3K	7.5±0.2
83.9	83.9	16	0.4		24	36	3.3K	6.5±0.2
73.4	73.4	16	0.3		23	34	2.2K	5.5±0.2
62.9	62.9	17	0.3		21	31	1.8K	4.5±0.2
42.0	42.0	18	0.3		14	24	1.2K	3.5±0.2
31.5	31.5	19	0.2		12	22	750	2.5±0.2
21.0	21.0	20	0.2		8	19	430	1.5±0.2
15.7	15.7	20	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



特性一覧：PM605XP

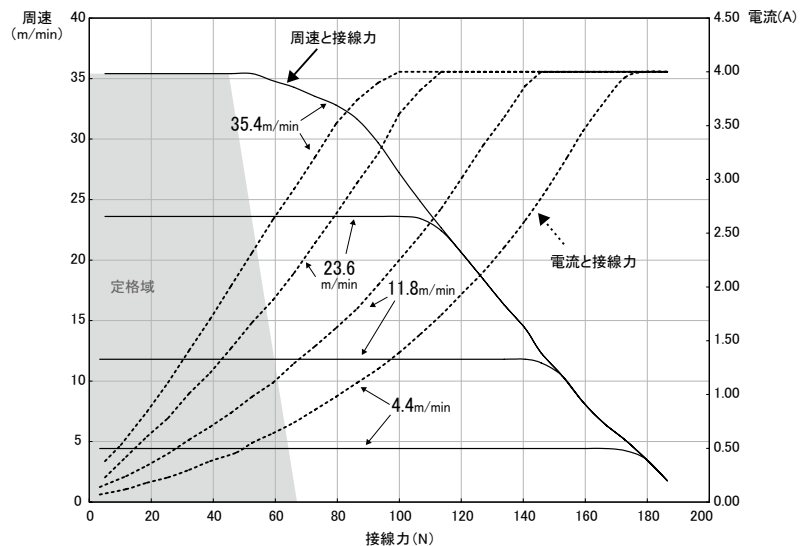
呼び周速17タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
21.0	21.0	67	0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
19.3	19.3	72	0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
15.8	15.8	78	0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
14.0	14.0	80	0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
12.3	12.3	82	0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
10.5	10.5	84	0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
7.0	7.0	88	0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
5.3	5.3	88	0.2		12	24	750	2.5±0.2
3.5	3.5	93	0.2		8	19	430	1.5±0.2
2.6	2.6	93	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速30タイプ

周速 (m/min)	接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
	設定	定格	搬送	無負荷				
35.4	35.4	46	0.5		36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
32.4	32.4	49	0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
26.5	26.5	53	0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
23.6	23.6	55	0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
20.6	20.6	56	0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
17.7	17.7	58	0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
11.8	11.8	60	0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
8.8	8.8	60	0.2		12	24	750	2.5±0.2
5.9	5.9	63	0.2		8	19	430	1.5±0.2
4.4	4.4	63	0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



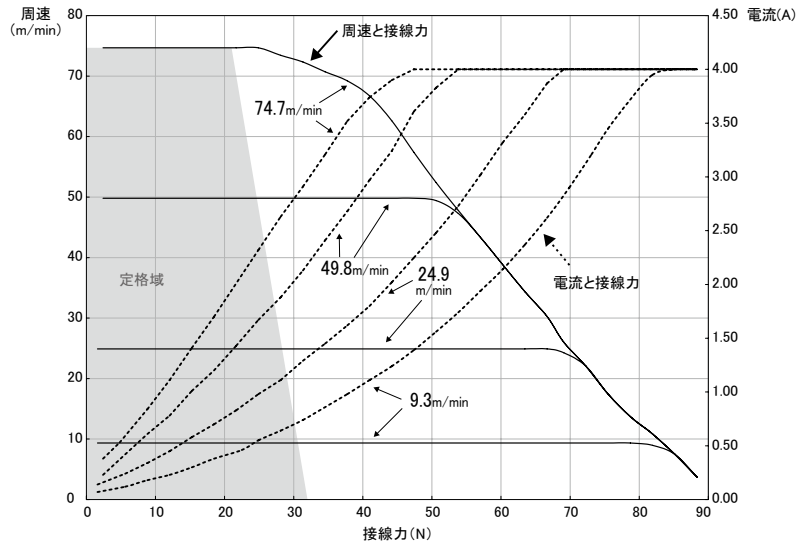
弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

特性一覧：PM605XP

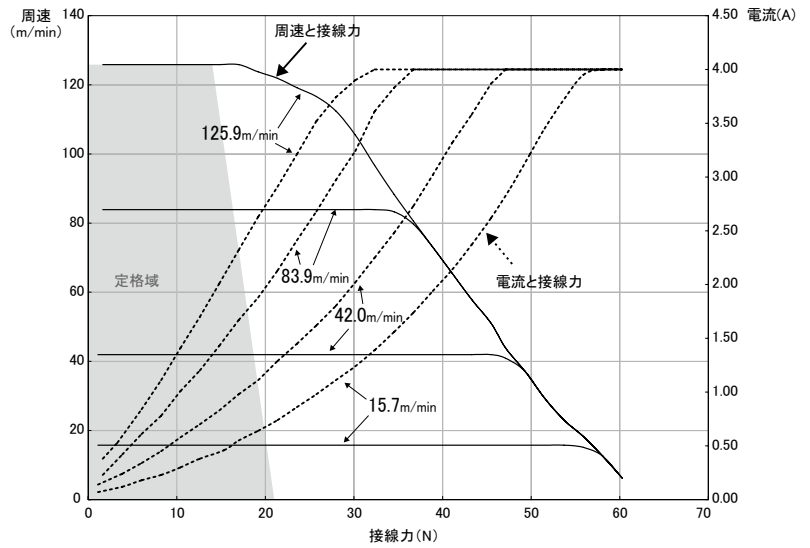
呼び周速60タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
74.7	74.7	22	90	0.5	4.0	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
68.5	68.5	23		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
56.0	56.0	25		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
49.8	49.8	26		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
43.6	43.6	27		0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
37.3	37.3	27		0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
24.9	24.9	28		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
18.7	18.7	28		0.2		12	24	750	2.5±0.2
12.4	12.4	30		0.2		8	19	430	1.5±0.2
9.3	9.3	30		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



呼び周速100タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	外付け抵抗 (Ω)	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
125.9	125.9	15	61	0.5	4.0	36	48	9.1K以上 またはオープン	9.3~10
115.4	115.4	16		0.5		35	48	6.2K	8.5±0.2
94.4	94.4	17		0.4		31	43	4.3K	7.5±0.2
83.9	83.9	18		0.4		28	38	3.3K	6.5±0.2
73.4	73.4	18		0.3		24	36	2.2K	5.5±0.2
62.9	62.9	19		0.3		22	34	1.8K	4.5±0.2
42.0	42.0	19		0.3		16	26	1.2K	3.5±0.2
31.5	31.5	19		0.2		12	24	750	2.5±0.2
21.0	21.0	20		0.2		8	19	430	1.5±0.2
15.7	15.7	20		0.2		6	17	120以下 または短絡	0~0.9



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローラの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーバシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

MDR パレット搬送用ブラシレスモータ PM605KE

パイプ径 ϕ 60.5

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

パイプ径 ϕ 60.5ローラ
PM605KE

- ・パイプ径 / ϕ 60.5
- ・肉厚 / t3.2
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理
- ・出力軸側処理 / パーカー
- ・給電軸側処理 / パーカー



パイプ寸法 : PM605KE

パイプ寸法 (mm)	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
重量 (kg)	5.1	5.5	6.0	6.4	6.9	7.3	7.8	8.2	8.7

- 最小パイプ寸法360mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法は、パイプ寸法+17mmとなるようにし、MDRを取付けてください。

ご注文例 : PM605KE - 15 - 1000 - D - 024 -

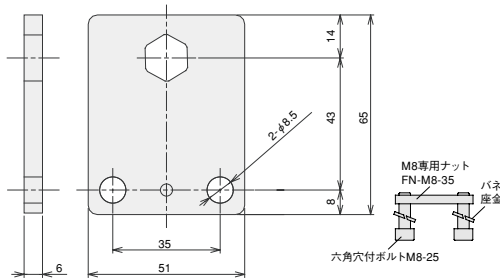
型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータータイプ : KE
 呼び周速 : 15/55
 パイプ寸法 : mmでご指定ください。
 電圧 : D-024 (DC24V)
 各種オプション : お問い合わせください。

注意 フレーム厚3.2mm以下での使用を推奨します。それ以上のフレームに取付けされる場合はご相談ください。

取付金具 :

- ・No.MBK-0K1-6(専用固定金具2枚タイプ)
- ・No.MBK-0K1-7(専用固定金具1枚タイプ)



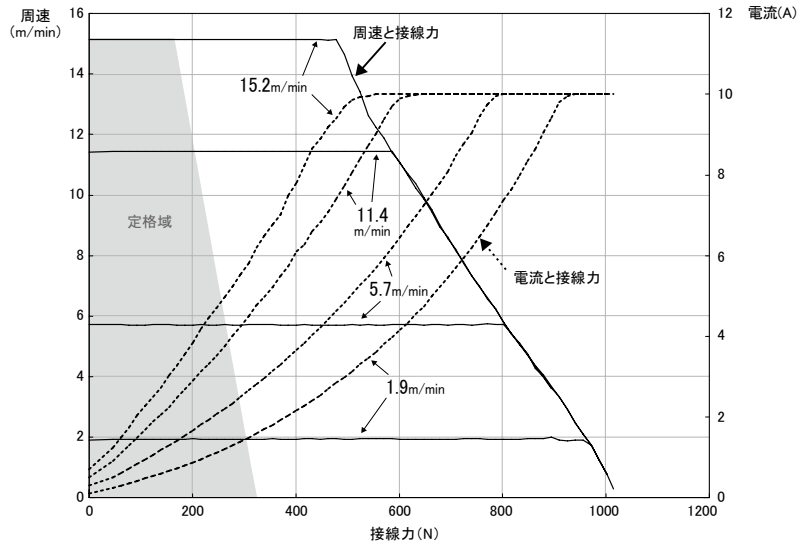
- ・MBK-0K1-6はケーブル側の軸、MBK-0K1-7はワンタッチ取付機構側の軸に取付けます。
- ・MBK-0K1-6は金具のマーク同士が合わさるように取付けてください。
- ・金具の固定は27.2Nmで締めてください。

特性一覧：ドライバCBM-103使用時(P.84参照)

※グラフの見方については表紙裏(P.1)をご参照下さい。

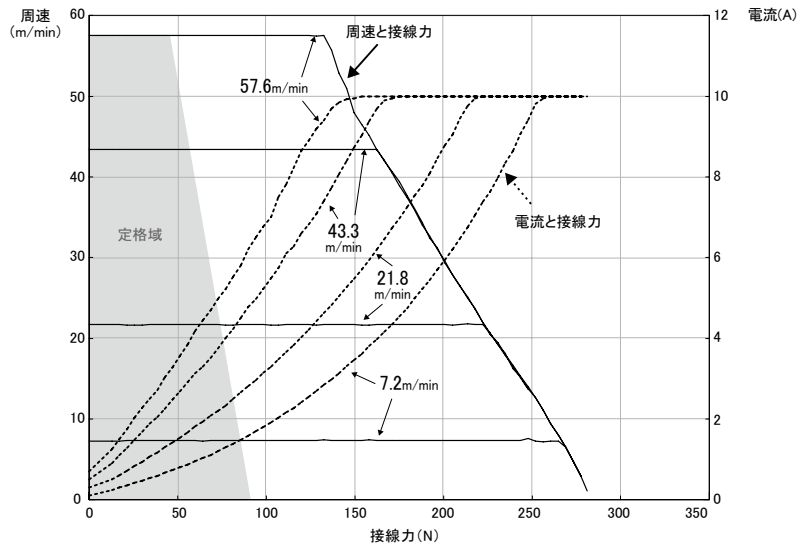
呼び周速15タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 SW2	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
15.2	15.2	165		0.7		49	76	9	9.5~9.9
14.3	14.2	175		0.6		49	74	8	8.9~9.3
13.3	13.3	183		0.6		48	71	7	8.2~8.6
12.4	12.4	188		0.5		45	67	—	7.6~8.0
11.4	11.4	193		0.5		43	67	6	7.0~7.4
10.5	10.5	201		0.5		41	62	—	6.4~6.8
9.5	9.5	210		0.4		39	61	5	5.7~6.1
8.6	8.6	212	1067	0.4	10.0	41	56	—	5.1~5.5
7.6	7.6	215		0.4		35	57	4	4.5~4.9
6.7	6.7	244		0.3		33	53	—	3.9~4.3
5.7	5.7	274		0.3		30	52	3	3.2~3.6
4.8	4.8	281		0.3		26	48	—	2.6~3.0
3.8	3.8	289		0.2		22	45	2	2.0~2.4
2.9	2.8	303		0.2		17	41	1	1.4~1.8
1.9	1.9	309		0.1		12	36	0	0.7~1.1
1.0	1.0	314		0.1		6	30	—	0.1~0.5



呼び周速55タイプ

周速 (m/min)		接線力 (N)		電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 SW2	外部変速電圧入力 (V)
設定	定格	定格	搬送	無負荷	起動				
57.9	57.6	46		0.8		49	76	9	9.5~9.9
54.3	54.0	49		0.7		49	74	8	8.9~9.3
50.7	50.4	51		0.7		48	71	7	8.2~8.6
47.1	47.1	52		0.6		45	67	—	7.6~8.0
43.4	43.3	53		0.6		43	67	6	7.0~7.4
39.8	39.8	56		0.6		41	62	—	6.4~6.8
36.2	36.2	58		0.5		39	61	5	5.7~6.1
32.6	32.6	59	296	0.5	10.0	41	56	—	5.1~5.5
29.0	29.0	59		0.4		35	57	4	4.5~4.9
25.3	25.3	68		0.3		33	53	—	3.9~4.3
21.7	21.7	76		0.3		30	52	3	3.2~3.6
18.1	18.1	78		0.3		26	48	—	2.6~3.0
14.5	14.4	80		0.2		22	45	2	2.0~2.4
10.9	10.8	84		0.2		17	41	1	1.4~1.8
7.2	7.2	86		0.1		12	36	0	0.7~1.1
3.6	3.6	87		0.1		6	30	—	0.1~0.5



※特性一覧の数値は参考値であり保証値ではありません。また各種仕様を含まない標準モーターローラの1本(運動なし)の特性であり、各種仕様を含む場合や運動時は数値が変わる場合があります。

MDR テーパーブラシレス標準モータ PMT42FE

パイプ径 ϕ 42.7

イントロダクション

テーパー型小径 ϕ 42.7ローラ
内アール900mmライン

- ・小径 / ϕ 42.7
- ・軸径 / ϕ 12
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / ポストジंक
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

MDR

PMT42FE

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

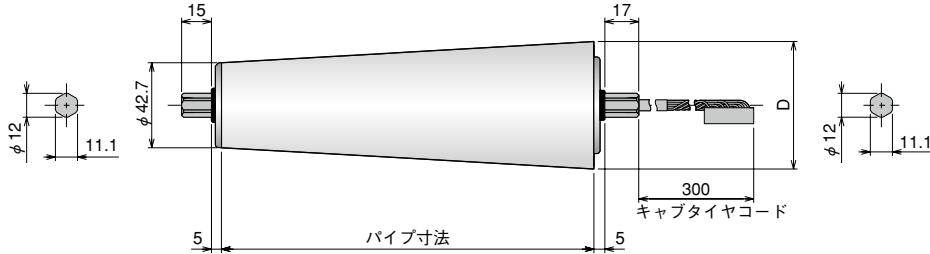
選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット



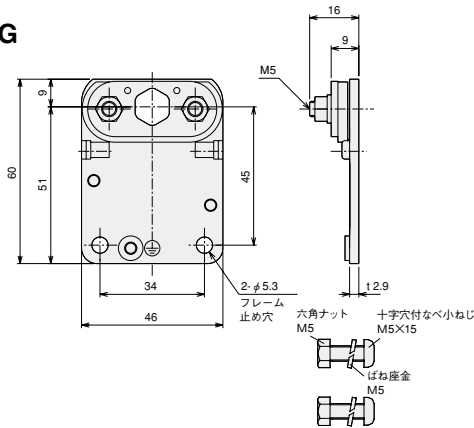
パイプ寸法 : PMT42FE

	[-Min-] 450mm	450mm以上
パイプ寸法 (mm)	500	600
大径 D (mm)	66.4	71.2
中心径 (mm)	54.6	56.9
重量 (kg)	3.8	4.2
ワンタッチ取付機構	○	○

- 最小パイプ寸法450mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

標準付属金具 :

No.A-081-G



※キャブタイヤコード側に取付けます。
 ・パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

ご注文例 : PMT42FE - 10 - 600 - D - 024 -
 型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ : FE
 呼び周速 : 17,60,210
 パイプ寸法 : mmでご指定ください。
 電圧 : D-024 (DC24V)
 各種オプション : オプションとして下記各種仕様が選択できます。

各種オプション : PMT42FE

ゴムライニング仕様
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

P.64

JD
 両軸Dカット仕様

■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

特性一覧：ドライバCB-016使用時 (P.74参照)

呼び周速17タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動			SW1#5	SW5	
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送							
16.4	106		17.1	102		17.8	97		18.6	94		19.3	90		20.0	87		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
16.4	106		17.1	102		17.8	97		18.6	94		19.3	90		20.0	87		0.7		45	67		8	9.1~9.4
16.4	106		17.1	102		17.8	97		18.6	94		19.3	90		20.0	87		0.7		45	67		7	8.6~8.9
15.8	106		16.5	102		17.2	98		17.9	94		18.5	91		19.2	87		0.6		43	67		6	8.1~8.4
15.0	107		15.6	103		16.3	98		17.0	95		17.6	91		18.3	88		0.6		41	65		5	7.6~7.9
14.2	108		14.8	103		15.4	99		16.1	95		16.7	92		17.3	89		0.6		39	64		4	7.1~7.4
12.6	109		13.2	105		13.7	101		14.3	97		14.8	93		15.4	90		0.5		36	60		3	6.6~6.9
11.8	110		12.3	105		12.9	101		13.4	97		13.9	93		14.4	90		0.5		32	56		2	6.1~6.4
11.1	110		11.5	106		12.0	102		12.5	98		13.0	94		13.4	91		0.5		30	53		1	5.6~5.9
10.3	111		10.7	107		11.2	102		11.6	98		12.1	95		12.5	91		0.5		28	52		0	5.1~5.4
9.5	112	306	9.9	107	294	10.3	103	282	10.7	99	271	11.1	95	261	11.5	92	252	0.4	4.0	26	50		9	4.6~4.9
8.7	113		9.1	108		9.4	104		9.8	100		10.2	96		10.6	93		0.4		24	48		8	4.1~4.4
7.9	113		8.2	109		8.6	104		8.9	100		9.3	96		9.6	93		0.4		22	44		7	3.6~3.9
7.1	114		7.4	109		7.7	105		8.0	101		8.3	97		8.6	93		0.4		20	41		6	3.1~3.4
6.3	114		6.6	110		6.9	105		7.1	101		7.4	98		7.7	94		0.3		17	38		5	2.6~2.9
5.5	115		5.8	110		6.0	106		6.2	102		6.5	98		6.7	95		0.3		15	37		4	2.1~2.4
4.7	116		4.9	111		5.1	107		5.4	103		5.6	99		5.8	95		0.3		13	34		3	1.6~1.9
3.9	116		4.1	112		4.3	107		4.5	103		4.6	99		4.8	96		0.2		11	31		2	1.1~1.4
3.2	117		3.3	112		3.4	108		3.6	104		3.7	100		3.8	96		0.2		9	28		1	0.6~0.9
2.4	118		2.5	113		2.6	108		2.7	104		2.8	100		2.9	97		0.2		7	25		0	0.1~0.4

呼び周速60タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動			SW1#5	SW5	
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送							
58.4	34		60.9	32		63.4	31		66.0	30		68.6	29		71.0	28		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
58.4	34		60.9	32		63.4	31		66.0	30		68.6	29		71.0	28		0.7		45	67		8	9.1~9.4
58.4	34		60.9	32		63.4	31		66.0	30		68.6	29		71.0	28		0.7		45	67		7	8.6~8.9
56.2	34		58.5	33		61.0	31		63.5	30		65.9	29		68.3	28		0.6		43	67		6	8.1~8.4
53.4	34		55.6	33		58.0	31		60.3	30		62.6	29		64.9	28		0.6		41	65		5	7.6~7.9
50.6	34		52.7	33		54.9	32		57.1	30		59.4	29		61.5	28		0.6		39	64		4	7.1~7.4
44.9	35		46.8	33		48.8	32		50.8	31		52.8	30		54.7	29		0.5		35	60		3	6.6~6.9
42.1	35		43.9	34		45.8	32		47.6	31		49.5	30		51.2	29		0.5		32	56		2	6.1~6.4
39.3	35		41.0	34		42.7	32		44.4	31		46.2	30		47.8	29		0.5		30	53		1	5.6~5.9
36.5	36	98	38.1	34	94	39.7	33	90	41.3	31	87	42.9	30	83	44.4	29	81	0.5	4.0	28	52		0	5.1~5.4
33.7	36		35.1	34		36.6	33		38.1	32		39.6	30		41.0	29		0.4		26	50		9	4.6~4.9
30.9	36		32.2	35		33.6	33		34.9	32		36.3	31		37.6	30		0.4		24	48		8	4.1~4.4
28.1	36		29.3	35		30.5	33		31.7	32		33.0	31		34.2	30		0.4		22	44		7	3.6~3.9
25.3	36		26.3	35		27.5	33		28.6	32		29.7	31		30.7	30		0.4		20	41		6	3.1~3.4
22.5	37		23.4	35		24.4	34		25.4	32		26.4	31		27.3	30		0.3		17	38		5	2.6~2.9
19.7	37		20.5	35		21.4	34		22.2	33		23.1	31		23.9	30		0.3		15	37		4	2.1~2.4
16.9	37		17.6	36		18.3	34		19.0	33		19.8	32		20.5	30		0.3		13	34		3	1.6~1.9
14.0	37		14.6	36		15.3	34		15.9	33		16.5	32		17.1	31		0.2		11	31		2	1.1~1.4
11.2	37		11.7	36		12.2	34		12.7	33		13.2	32		13.7	31		0.2		9	28		1	0.6~0.9
8.4	38		8.8	36		9.2	35		9.5	33		9.9	32		10.2	31		0.2		7	25		0	0.1~0.4

呼び周速210タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速		外部変速電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動			SW1#5	SW5	
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送							
207.7	11		216.5	10		225.6	10		234.7	10		243.9	9		252.6	9		0.8		45	67	ON	9	9.6~9.9
207.7	11		216.5	10		225.6	10		234.7	10		243.9	9		252.6	9		0.7		45	67		8	9.1~9.4
207.7	11		216.5	10		225.6	10		234.7	10		243.9	9		252.6	9		0.7		45	67		7	8.6~8.9
199.7	11		208.1	10		216.9	10		225.7	10		234.5	9		242.9	9		0.6		48	67		6	8.1~8.4
189.7	11		197.7	10		206.1	10		214.4	10		222.8	9		230.7	9		0.6		41	65		5	7.6~7.9
179.8	11		187.3	11		195.2	10		203.1	10		211.0	9		218.6	9		0.6		39	64		4	7.1~7.4
159.8	11		166.5	11		173.5	10		180.6	10		187.6	9		194.3	9		0.5		35	60		3	6.6~6.9
149.8	11		156.1	11		162.7	10		169.3	10		175.9	10		182.2	9		0.5		32	56		2	6.1~6.4
139.8	11		145.7	11		151.8	10		158.0	10		164.1	10		170.0	9		0.5		30	53		1	5.6~5.9
129.8	11		135.3	11		141.0	10		146.7	10		152.4	10		157.9	9		0.5		28	52		0	5.1~5.4
119.8	11	31	124.9	11	30	130.2	11	29	135.4	10	28	140.7	10	27	145.7	9	26	0.4	4.0	26	50		9	4.6~4.9
109.9	11		114.5	11		119.3	11		124.1	10		129.0	10		133.6	9		0.4		24	48		8	4.1~4.4
99.9	12		104.1	11		108.5	11		112.9	10		117.2	10		121.4	9		0.4		22	44		7	3.6~3.9
89.9	12		93.7	11		97.6	11		101.6	10		105.5	10		109.3	10		0.4		20	41		6	3.1~3.4
79.9	12		83.3	11		86.8	11		90.3	10		93.8	10		97.2	10		0.3		17	38		5	2.6~2.9
69.9	12		72.8	11		75.9	11		79.0	10		82.1	10		85.0	10		0.3		15	37		4	2.1~2.4
59.9	12		62.4	11		65.1	11		67.7	10		70.3	10		72.9	10		0.3		13	34		3	1.6~1.9
49.9	12		52.0	11		54.2	11		56.4	11		58.6	10		60.7	10		0.2		11	31		2	1.1~1.4
39.9	12		41.6	11		43.4	11		45.1	11		46.9	10		48.6	10								

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ-

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

特性一覧：ドライバHB-510使用時(P.76参照)

呼び周速17タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリ-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動				
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送						
17.1	92		17.8	88		18.5	85		19.3	81		20.0	78		20.7	76		0.8		45	67	9	9.3~9.7
17.1	92		17.8	88		18.5	85		19.3	81		20.0	78		20.7	76		0.7		45	67	8	8.3~8.7
15.8	93		16.5	89		17.2	85		17.9	82		18.5	79		19.2	76		0.6		45	67	7	7.3~7.7
14.2	94		14.8	90		15.4	87		16.1	83		16.7	80		17.3	77		0.6		43	67	6	6.3~6.7
12.6	95	306	13.2	91	294	13.7	88	282	14.3	84	271	14.8	81	261	15.4	78	252	0.5	4.0	41	65	5	5.3~5.7
11.1	97		11.5	93		12.0	89		12.5	86		13.0	82		13.4	80		0.5		39	64	4	4.3~4.7
9.5	98		9.9	94		10.3	90		10.7	87		11.1	84		11.5	81		0.4		35	60	3	3.3~3.7
7.9	99		8.2	95		8.6	91		8.9	88		9.3	85		9.6	82		0.4		32	56	2	2.3~2.7
6.3	101		6.6	97		6.9	93		7.1	89		7.4	86		7.7	83		0.3		30	53	1	1.3~1.7
4.7	102		4.9	98		5.1	94		5.4	90		5.6	87		5.8	84		0.3		28	52	0	0.3~0.7

呼び周速60タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリ-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動				
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送						
60.7	29		63.2	28		65.9	27		68.6	26		71.2	25		73.8	24		0.8		45	67	9	9.3~9.7
60.7	29		63.2	28		65.9	27		68.6	26		71.2	25		73.8	24		0.7		45	67	8	8.3~8.7
56.2	30		58.5	28		61.0	27		63.5	26		65.9	25		68.3	24		0.6		45	67	7	7.3~7.7
50.6	30		52.7	29		54.9	28		57.1	27		59.4	26		61.5	25		0.6		43	67	6	6.3~6.7
44.9	30	98	46.8	29	94	48.8	28	90	50.8	27	87	52.8	26	83	54.7	25	80	0.5	4.0	41	65	5	5.3~5.7
39.3	31		41.0	30		42.7	28		44.4	27		46.2	26		47.8	25		0.5		39	64	4	4.3~4.7
33.7	31		35.1	30		36.6	29		38.1	28		39.6	27		41.0	26		0.4		35	60	3	3.3~3.7
28.1	32		29.3	30		30.5	29		31.7	28		33.0	27		34.2	26		0.4		32	56	2	2.3~2.7
22.5	32		23.4	31		24.4	30		25.4	28		26.4	27		27.3	26		0.3		30	53	1	1.3~1.7
16.9	33		17.6	31		18.3	30		19.0	29		19.8	28		20.5	27		0.3		28	52	0	0.3~0.7

呼び周速210タイプ

パイプ寸法500mm			パイプ寸法600mm			パイプ寸法700mm			パイプ寸法800mm			パイプ寸法900mm			パイプ寸法1000mm			電流 (A)		定格出力 (W)	定格入力 (W)	内部変速 ロータリ-SW No	外部変速 電圧入力 (V)
周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		周速 (m/min)	接線力 (N)		無負荷	起動				
定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送	定格	定格	搬送						
215.7	9		224.8	9		234.3	9		243.8	8		253.2	8		262.3	8		0.8		45	67	9	9.3~9.7
215.7	9		224.8	9		234.3	9		243.8	8		253.2	8		262.3	8		0.7		45	67	8	8.3~8.7
199.7	10		208.1	9		216.9	9		225.7	8		234.5	8		242.9	8		0.6		45	67	7	7.3~7.7
179.8	10		187.3	9		195.2	9		203.1	9		211.0	8		218.6	8		0.6		43	67	6	6.3~6.7
159.8	10	31	166.5	9	30	173.5	9	29	180.6	9	28	187.6	8	27	194.3	8	26	0.5	4.0	41	65	5	5.3~5.7
139.8	10		145.7	10		151.8	9		158.0	9		164.1	8		170.0	8		0.5		39	64	4	4.3~4.7
119.8	10		124.9	10		130.2	9		135.4	9		140.7	9		145.7	8		0.4		35	60	3	3.3~3.7
99.9	10		104.1	10		108.5	9		112.9	9		117.2	9		121.4	8		0.4		32	56	2	2.3~2.7
79.9	10		83.3	10		86.8	10		90.3	9		93.8	9		97.2	8		0.3		30	53	1	1.3~1.7
59.9	10		62.4	10		65.1	10		67.7	9		70.3	9		72.9	9		0.3		28	52	0	0.3~0.7

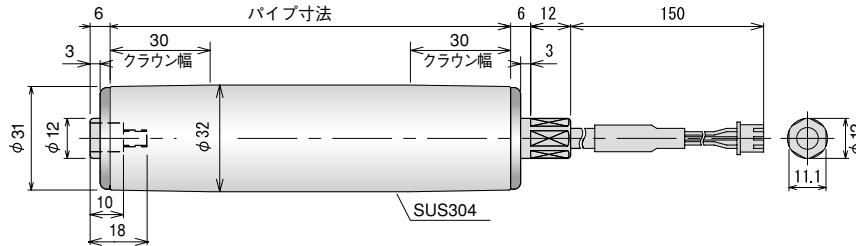
MDRブラシレスモーター用プーリ PM320HS

パイプ径φ32

ベルトコンベヤ駆動用プーリ 10W PM320HS

- ・パイプ径 / φ32
- ・肉厚 / t2.0
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / SUS304

絶縁種	E種絶縁相当
運転	連続定格運転
温度保護	サーマルなし
保護等級	IP 65

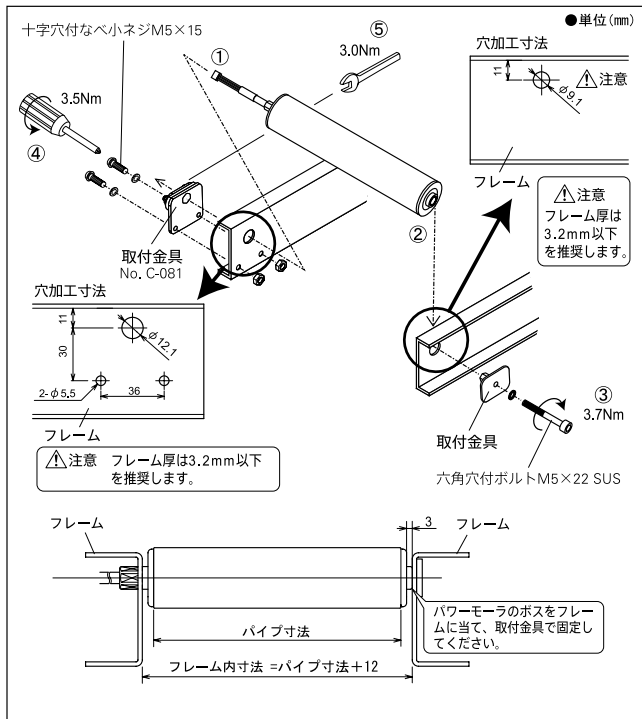


パイプ寸法：PM320HS

[-Min-] 最小パイプ寸法 170mm

パイプ寸法 (mm)	170	220	270	320	370	420	470
重量 (kg)	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3

- ワンタッチ取付機構はありません。
- 上記指定寸法以外は製作できません。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータースキマは6mm必要です。



ご注文例：PM320HS - 30 - 220 - D - 024 - PC

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 パイプクラウン

モータタイプ：HS
呼び周速：30
パイプ寸法：170, 220, 270, 320, 370, 420, 470
電圧：D-024(DC24V)

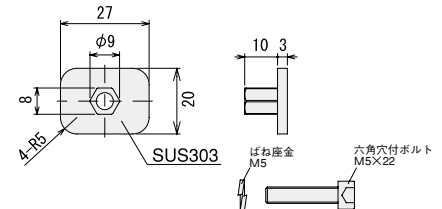
特性一覧：CB-018使用時(P.86参照)

出荷時設定

設定速度 (m/min)	周速度 (m/min)				接線力 (N)			電流値 (A)			ドライバセッティング		
	無負荷	定格	定格	起動	無負荷	定格	起動	無負荷	定格	起動	SW4	SW5	SW6
30	28.0	26.3	24.0	24.0	0.50	0.80	2.0	ON	ON	ON	ON	ON	ON
25	24.7	24.7	26.7	26.7	0.44	0.77	2.0	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
22	22.0	22.0	29.3	29.3	0.39	0.75	2.0	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
19	18.8	18.8	32.0	32.0	0.34	0.72	2.0	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
16	15.9	15.9	34.7	34.7	0.28	0.69	2.0	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
13	13.0	13.0	37.3	37.3	0.23	0.66	2.0	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
10	9.9	9.9	40.0	40.0	0.18	0.64	2.0	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
6	5.8	5.8	43.6	43.6	0.10	0.60	2.0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

標準付属金具：

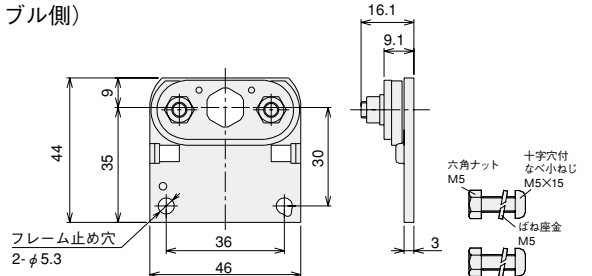
出力軸側専用



・パワーモータ取付軸の固定は3.7Nmで締めつけてください。

No.C-081

(ケーブル側)



・パワーモータ取付軸の固定は3.0Nm、金具の固定は3.5Nで締めつけてください。
・防水仕様の場合はNo.C-081-Dが標準付属品となります。

各種オプション：PM320HS



WA 防水仕様

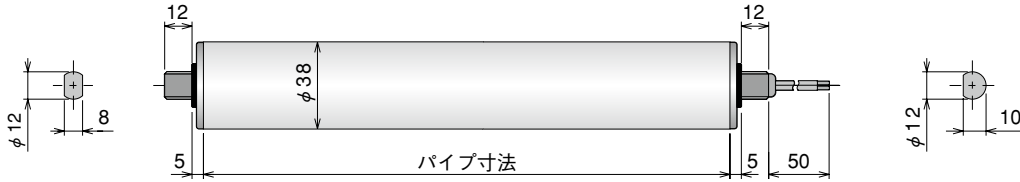
[-Min-] 170mm

キャブタイヤコード：1000mm

パイプ径φ38ローラ

PM380DS

- ・パイプ径 / φ38
- ・肉厚 / t1.2
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



パイプ寸法：PM380DS

[-Min-] 200mm

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600
重量 (kg)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6

- ワンタッチ取付機構はありません。
- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2～3mm必要です。

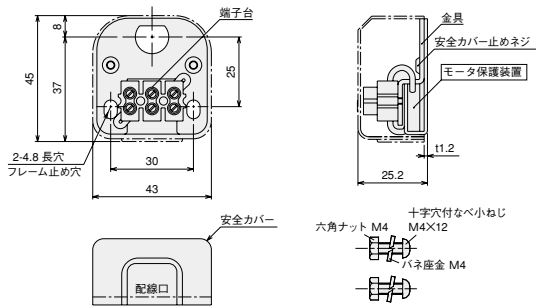
ご注文例：PM380DS - 10 - 300 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：DS
 呼び周速：2.5,10,25
 パイプ寸法：mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
 電圧：D-024 (DC24V)
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

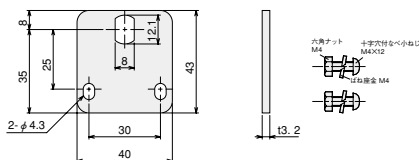
標準付属金具：

No.D-400-B (リード線側)



- ・パワーモータのリード線側軸に取付けます。
- ・金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

No.H-011-B (両背切軸側)



- ・パワーモータの取付軸（両背切形状）側に取付けます。
- ・金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

特性一覧：PM380DS

無負荷電流：0.13A 定格電流：0.28A 起動電流：0.80A 定格入力：6.5W 定格出力：2.6W

呼び周速	周速度 (m/min)		接線力 (N)		トルク (N・m)	
	無負荷	定格	定格	搬送	定格	搬送
2	2.1	1.6	62.1	287.9	1.18	5.47
5	4.7	3.6	27.4	127.4	0.52	2.42
10	10.5	8.1	14.2	65.3	0.27	1.24
25	24.4	18.8	6.3	27.9	0.12	0.53

1 N≒0.1kgf 1 N・m≒10kgf・cm

■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

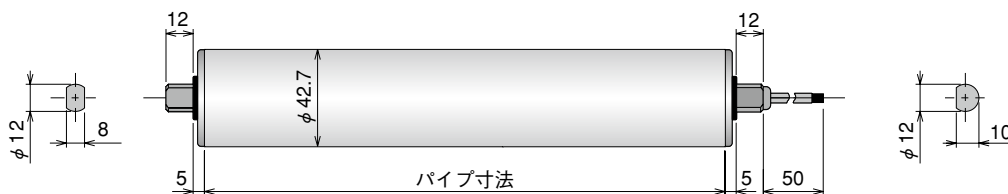
各種オプション：PM380DS

- ゴムライニング仕様** P.64
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム
- BR** ブレーキ内装仕様 P.65
[-Min-] 250mm
- VP** Vプーリ仕様 P.69
[-Min-] ※1 200mm

※1 200～249mmは特殊仕様となります。
 ■その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

パイプ径φ42.7ローラ PM427DS

- ・パイプ径 / φ42.7
- ・肉厚 / t1.5
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



パイプ寸法：PM427DS

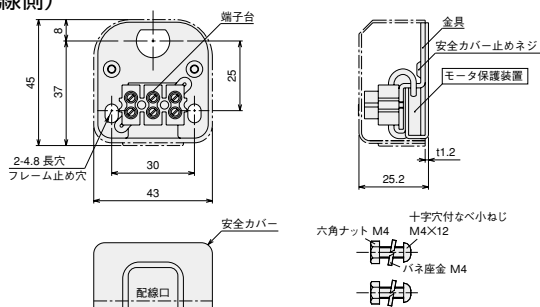
[-Min-] 200mm

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600	700	800
重量 (kg)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9

- ワンタッチ取付機構はありません。
- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2～3mm必要です。

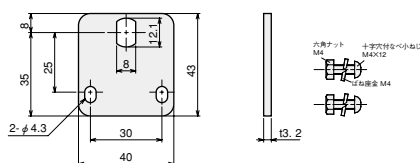
標準付属金具：

No.D-400-B (リード線側)



- ・パワーモータのリード線側軸に取付けます。
- ・金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

No.H-011-B (両背切軸側)



- ・パワーモータの取付軸(両背切形状)側に取付けます。
- ・金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

ご注文例：PM427DS - 10 - 300 - D - 024 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：DS
 呼び周速：2.5,10,25
 パイプ寸法：mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
 電圧：D-024 (DC24V)
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

特性一覧：PM427DS

無負荷電流:0.13A 定格電流:0.28A 起動電流:0.80A 定格入力:6.5W 定格出力:2.6W

呼び周速	周速度 (m/min)		接線力 (N)		トルク (N・m)	
	無負荷	定格	定格	搬送	定格	搬送
2	2.3	1.8	55.3	256.2	1.18	5.47
5	5.3	4.1	24.4	113.3	0.52	2.42
10	11.8	9.1	12.6	58.1	0.27	1.24
25	27.4	21.2	5.6	24.8	0.12	0.53

1 N≒0.1kgf 1 N・m≒10kgf・cm

- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション：PM427DS

ゴムライニング仕様 P.64
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

ブレーキ内装仕様 P.65
 [-Min-] 250mm

Vプーリ仕様 P.69
 [-Min-] ※1 200mm

※1 200～249mmは特殊仕様となります。

- その他の仕様についてはP.71をご参照ください。

イントロ
ダクション



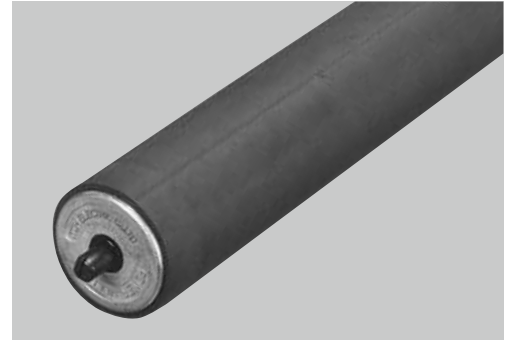
MDR

パワーモータ各種オプション

ゴムライニング



- 軽量物のスリップ防止に
- 搬送物の保護に



AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

ゴムの種類

種類	色	特長	硬度	表記
天然ゴム	黒	一般用	60度	NR
ウレタンゴム	灰	耐摩耗性	90度	UR
ニトリルゴム	黒	耐油性	60度	NB
ネオプレンゴム	黒	耐熱・耐候性	60度	CR

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ-

選定方法

設計上
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

仕上がり外径 (一般仕様)

パイプ径	ライニング厚	外径	表記
φ38	t2	φ42	420
φ42.7	t3	φ48.7	487
φ48.6	t3	φ54.6	546
φ50	t3.5	φ57	570
φ57	t3	φ63	630
φ60.5	t4.7	φ70	700

* その他外径はお問い合わせください。

● 表示例

※ ゴムライニング仕様の表示について

ゴムライニングは以下の様に表します。

PM570AS - 10 - 200 - 3 - 200 - NR 630 A

ゴムの材質を表します。

- NR : 天然(黒)
- UR : ウレタン(灰)
- CR : ネオプレン(黒)
- NB : ニトリル(黒)
- OL : その他ライニング

パワーモータ(テーパ-は小径側)の仕上り
外径を表します。

注) 630 (mm)

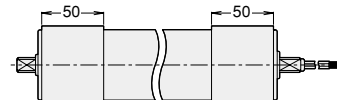
⋮

注) 仕上り外径×10で表しています。

630 ÷ 10 = 63 (mm)

ゴムライニングの形状を表します。

- A : 全面ゴムライニング
- B - *(OS) : 両端50mm幅ゴムライニング



※ 50mm以外の長さの場合、OSが追記されます。

- C - OS : その他ゴムライニング形状



注意 ゴムライニングの摩耗により搬送物が汚れることがあります。
ゴムライニング仕様はライニングで径が大きくなるため、周速度が速くなります。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネッツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

パワーモータ各種オプション

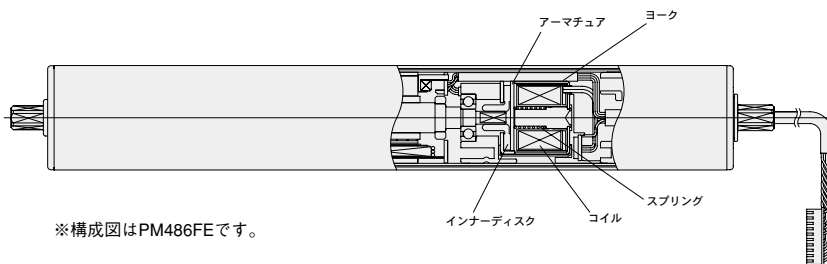
ブレーキ内装仕様



BR

搬送物の停止、位置決め保持にご使用ください。

- ・電源OFF時にブレーキが動く通電時開放型の専用電磁ブレーキを内装しています。
- ・慣性防止と停止時にブレーキトルクが必要な場合にご使用ください。
- ・内装された電磁ブレーキは、モータ停止後モータ部にスプリング圧による保持ブレーキがかかります。
- ・連続運転も可能。
- ・搬送物その他諸条件により停止位置は変化しますが機械的ストッパー装置が省略できます。
- ・ブレーキとモータの電源は同じ。



※構成図はPM486FEです。

ブレーキトルク

PM380DS/PM427DS

呼び周速	トルク(Nm)
2	46.6
5	20.6
10	7.9
25	3.4

PM486FE/PM500FE/PM570FE/PM605FE

呼び周速	トルク(Nm)
17	9.4
60	2.2
210	0.5

PM486FP/PM500FP

呼び周速	トルク(Nm)
15	9.1
55	2.0
255	0.4

製作可能最小パイプ寸法(mm)

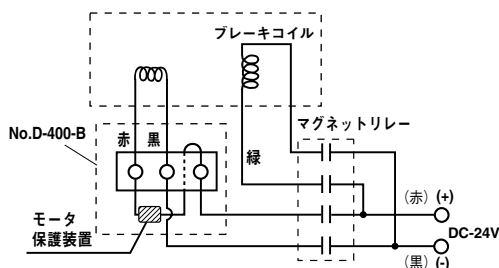
型式	PM380DS PM427DS	PM486FE PM500FE	PM570FE PM605FE	PM486FP PM500FP
ワンタッチ取付機構なし	250	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	—	360	370	440

ブレーキ電流・消費電力一覧

型式	電源電圧(V)	消費電力(W)	電流(A)
PM380DS/PM427DS	DC-24	4.1	0.17
PM486FE/PM500FE			
PM486FP/PM500FP		2.5	0.21
PM570FE/PM605FE			

*このデータは目安であり、製品のバラツキ、周囲温度により変化します。

●ブレーキ内装仕様配線



- ・端子台にモータ保護装置を付属しておりますので、必ず端子台をご使用の上、上図のように接続してご使用ください。

適合機種

PM380DS・PM427DS



イントロ
ダクション

MDR

パワーモーター各種オプション

防滴仕様



DR

- 水分をともなう搬送ライン、ほこりの多い場所等でのご利用の場合に
- 保護等級IP55です。

ご使用方法	パワーモーターオプション	
	オプションなし (IP50)	防滴 (IP55)
洗浄ライン		
洗浄後ライン		○
搬送物に水滴		○
コンベヤを洗浄		

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

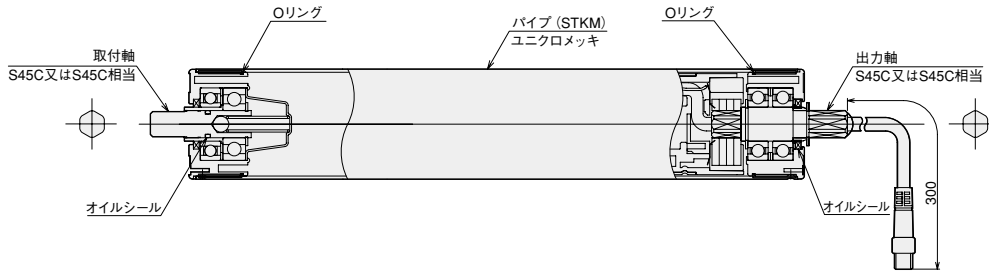
選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット



保護等級

IP55

定期的に洗浄する場所などで、水の直接噴流によって有害な影響を受けない。
粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。



注意 呼び速度により周速がダウンする場合や、トルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型 式	PM486XE/PM486XP PM500XE/PM500XP	PM570XE/PM570XP PM605XE/PM605XP
ワンタッチ取付機構なし	—	—
ワンタッチ取付機構付	350	350

保護等級 (IP) について (IEC60529, IEC60034-5)

電気機器やキャビネットの保護構造の表記として、IEC規格では、電気機器の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級 (IEC60529) および回転電気機械 - 第5部: 回転電気機械の一体型設計による保護等級の分類 (IEC60034-5) を規定しています。これらの保護等級の呼称表示は、保護特性記号IPの後に2つの数字を続けることによって表わし、1番目の数字は第1特性を、2番目の数字は第2特性を表わします。



第2記号 (水の侵入に対する保護等級 0 ~ 8)
第1記号 (人体及び固形異物に対する保護等級 0 ~ 6)
保護特性記号 (International Protection)

第一記号説明		
人体及び固形異物に対する保護。		
第一記号	内 容	保 護 の 程 度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	50mmより大きい固形物に対する保護	人体の表面積の大きな部分、例えば足などが謝って内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径50mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
2	12mmより大きい固形物に対する保護	指先、または長さが80mmを超えない指先類似物が内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径12mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
3	2.5mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固形物体の先端が内部に侵入しない。
4	1.0mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅体などの固形物体の先端が内部に侵入しない。
5	防塵型	粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。
6	防塵型	粉塵が内部に侵入しない。

第二記号説明		
水の侵入に対する保護		
第二記号	内 容	保 護 の 程 度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	滴下する水に対する保護	鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
2	15°傾斜したとき落下する水に対する保護	正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
3	噴霧水に対する保護	鉛直から60°以内の噴霧水に落下する水によって有害な影響を受けない。
4	飛沫に対する保護	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない。
5	噴流水に対する保護	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。
6	波浪に対する保護	波浪または、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない。
7	水中への浸漬に対応する保護	規定の圧力、時間で水中に浸漬しても有害な影響を受けない。
8	水没に対する保護	製造者によって規定される条件に従い、連続的に水中に置かれる場合に記す。原則として完全密閉構造である。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

パワーモーター各種オプション

冷凍仕様



LT

冷凍庫内搬送の自動化に貢献します。
-30℃環境で使用可能です。
チェーン等を使わないためメンテナンス性が
向上します。



注意

条件により使用できない速度の設定
があります。
呼び周速タイプにより使用できない
場合があります。
通常温度での使用に比べて電流等
の特性が変わります。
※結露なきこと。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

※納期を要する仕様の為、別途お問い合わせください。

型式	PM486FE/PM500FE		PM570FE/PM605FE		PM486FP/PM500FP		PM486XP/PM500XP			PM570XP/PM605XP		
呼び速度	17	60	17	60	15	55	17	30	60	17	30	60
ワンタッチ取付機構なし	—		—		—		—			—		
ワンタッチ取付機構付	290		300		370		350			350		

特性一覧：PM486FE-60タイプ

CB-016N6/LT 使用時

周速 (m/min)		+10℃～0℃		0℃未満～-30℃		内部変速	
設定	定格	接線力(N)	電流(A)	接線力(N)	電流(A)	SW1#5	SW5
60.0	52.0	110	4.0	110	4.3	ON	9
55.0	52.0						8
52.5	52.0						7
50.0	50.0						38
47.5	47.5						38
45.0	45.0						39
40.0	40.0						39
37.5	37.5						39
35.0	35.0						40
32.5	32.5						40
30.0	30.0						40
27.5	27.5						40
25.0	25.0	41					
22.5	22.5	41					
20.0	20.0	41					
17.5	17.5	41					
15.0	15.0	42					
12.5	12.5	42					
10.0	10.0	42					
7.5	7.5	42					
						OFF	9
							8
							7
							6
							5
							4
							3
							2
							1
							0

HB-510N/LT 使用時

周速 (m/min)		+10℃～0℃		0℃未満～-30℃		内部変速						
設定	定格	接線力(N)	電流(A)	接線力(N)	電流(A)	SW1#5	SW5					
60.0	54.0	110	4.0	110	4.3	ON	9					
55.0	54.0						8					
50.0	50.0						33					
45.0	45.0						34					
40.0	40.0						34					
35.0	35.0						35					
30.0	30.0						35					
25.0	25.0						36					
20.0	20.0						36					
15.0	15.0						37					
											OFF	9
												8
							7					
							6					
							5					
							4					
							3					
							2					
							1					
							0					

特性一覧：PM486FP-55タイプ

CB-016N6/LT 使用時

周速 (m/min)		+10℃～0℃		0℃未満～-30℃		内部変速	
設定	定格	接線力(N)	電流(A)	接線力(N)	電流(A)	SW1#5	SW5
65.2	53.5	140	4.0	140	4.3	ON	9
59.7	53.5						8
57.0	53.5						7
54.3	53.5						49
51.6	51.6						49
48.9	48.9						49
43.4	43.4						50
40.7	40.7						50
38.0	38.0						50
35.3	35.3						50
32.6	32.6						51
29.9	29.9						51
27.1	27.1	51					
24.4	24.4	51					
21.7	21.7	51					
19.0	19.0	52					
16.3	16.3	52					
13.6	13.6	52					
10.9	10.9	52					
8.1	8.1	52					
						OFF	9
							8
							7
							6
							5
							4
							3
							2
							1
							0

HB-510N/LT 使用時

周速 (m/min)		+10℃～0℃		0℃未満～-30℃		内部変速						
設定	定格	接線力(N)	電流(A)	接線力(N)	電流(A)	SW1#5	SW5					
65.2	55.0	140	4.0	140	4.3	ON	9					
59.7	55.0						8					
54.3	54.3						44					
48.9	48.9						44					
43.4	43.4						45					
38.0	38.0						45					
32.6	32.6						46					
27.1	27.1						46					
21.7	21.7						46					
16.3	16.3						47					
											OFF	9
												8
							7					
							6					
							5					
							4					
							3					
							2					
							1					
							0					

※その他の周速についてはお問い合わせください。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ-

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

特性一覧：PM486XPタイプ

PM486XP-17タイプ

周速 (m/min)		+10°C ~ 0°C		0°C未満 ~ -30°C		外付け 抵抗 (Ω)	外部変速 電圧入力 (V)
設定	定格	接線力 (N)	電流 (A)	接線力 (N)	電流 (A)		
16.9	16.9	84	347	4.0	347	4.1	9.3~10
15.5	15.5	90					
12.7	12.7	97					
11.3	11.3	100					
9.9	9.9	102					
8.4	8.4	105					
5.6	5.6	110					
4.2	4.2	110					
2.8	2.8	116					
2.1	2.1	116					

設定速度到達に10分程度掛かるため、復帰不可なまま待機していただきます。

9.9K以上またはオープン

PM486XP-60タイプ

周速 (m/min)		+10°C ~ 0°C		0°C未満 ~ -30°C		外付け 抵抗 (Ω)	外部変速 電圧入力 (V)
設定	定格	接線力 (N)	電流 (A)	接線力 (N)	電流 (A)		
60.0	60.0	27	112	4.0	112	4.1	9.3~10
55.0	55.0	29					
45.0	45.0	31					
40.0	40.0	32					
35.0	35.0	33					
30.0	30.0	34					
20.0	20.0	35					
15.0	15.0	35					
10.0	10.0	37					
7.5	7.5	37					

設定速度到達に10分程度掛かるため、復帰不可なまま待機していただきます。

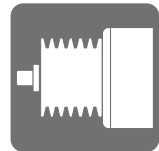
9.9K以上またはオープン

※その他の周速についてはお問い合わせください。



パワーモータ各種オプション

Vリブドプリー仕様



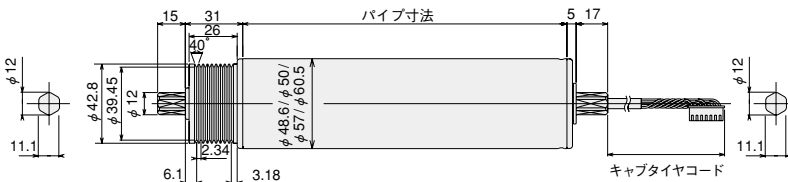
VG

連動効率のよいVリブドベルトを
採用したプリーです。

- プリー部材質・・・φ48.6、φ50：ZDC2 / φ57、φ60.5：SUM24L
- プリー部表面処理・・・φ48.6、φ50：なし / φ57、φ60.5：三価クロム



φ48.6・φ50・φ57・φ60.5系列



連動ベルト型式
ピッチ75用：3PJ286
ピッチ100用：3PJ336

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型式	PM486FE/PM500FE	PM570FE/PM605FE	PM486XE/PM500XE PM486XP/PM500XP	PM570XE/PM605XE PM570XP/PM605XP
ワンタッチ取付機構なし	—	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	290	300	350	350

■ 連動の場合は、連動本数により伝動効率が変わります。
連動時の接線力や連動可能本数の算出はP.93~をご参照ください。

注意 フレームへの取付は標準寸法の場合とは異なりますのでご注意ください。
機種・呼び速度により、フリーローラとの連動数が変わります。詳細はお問い合わせください。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE·XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

**各種
オプション**

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

パワーモーター各種オプション

Vプリー仕様



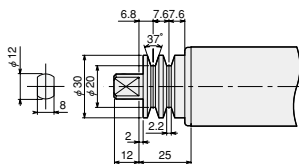
VP

V溝プリー付駆動ローラとして、同形状のフリーローラをVベルトで連動させます。

- プリー部材質・・・ZDC2
- プリー部表面処理・・・なし



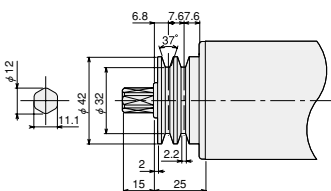
φ38・φ42.7系列



連動ベルト型式

GUR - SV38 - ^{※1} 50 75
MB - S38 - 100
※1 ローラピッチを表します。
・ローラピッチ50・75mmはGUR
100mmはMBタイプとなります。

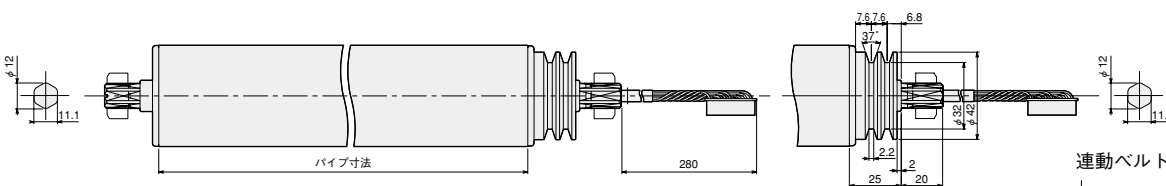
φ48.6・φ50・φ57・φ60.5系列



連動ベルト型式

MB - S57 - ^{※1} 75 100
※1 ローラピッチを表します。

PM486FP・PM500FP



連動ベルト型式

MB - S57 - ^{※1} 75 100
※1 ローラピッチを表します。

※ キャブタイヤが280mmとなります。



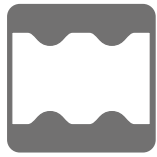
注意 フレームへの取付は標準寸法の場合とは異なりますのでご注意ください。
機種・呼び速度により、フリーローラとの連動数が変わります。詳細はお問い合わせください。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型式	PM380DS PM427DS	PM486FE PM500FE	PM570FE PM605FE	PM486FP PM500FP
ワンタッチ取付機構なし	200	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	—	290	300	370

- 連動の場合は、連動本数により伝導効率が変動します。
連動時の接線力や連動可能本数の算出はP.93～をご参照ください。

2溝丸溝パイプ仕様



P2

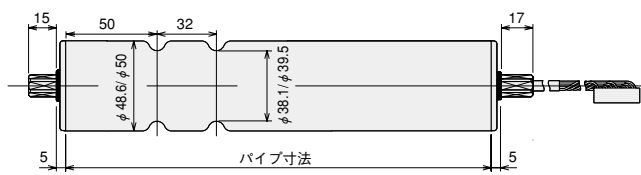
同形状のフリーローラを丸ベルトで連動させます。
全サイズワンタッチ取付機構付です。
パイプ寸法800mmまで製作可能です。

—ストレート用—

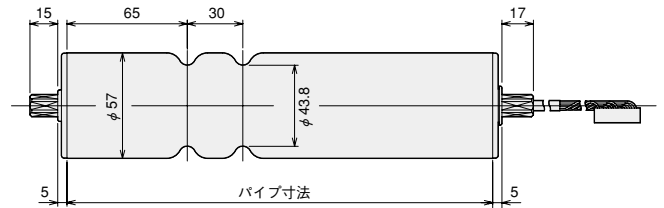
■パイプ部材質・・・STKM12

■パイプ部表面処理・・・ユニクロメッキ

φ48.6・φ50系列



φ57系列



連動ベルト型式

HT (青色) タイプ

φ48.6系列

ローラピッチ75用: 3/16" × 9.44" 85A HT Blue

ローラピッチ100用: 3/16" × 11.00" 85A HT Blue

GUR (緑色) タイプ

GUR - P^{※1}48^{※2}50^{※2}57 - 75^{※2}100

※1 パイプ径を表します。 ※2 ローラピッチを表します。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型式	PM486FE/PM500FE	PM570FE	PM486FP/PM500FP	PM486XE/PM500XE PM486XP/PM500XP	PM570XE/PM570XP
ワンタッチ取付機構なし	—	—	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	340	360	370	400	400

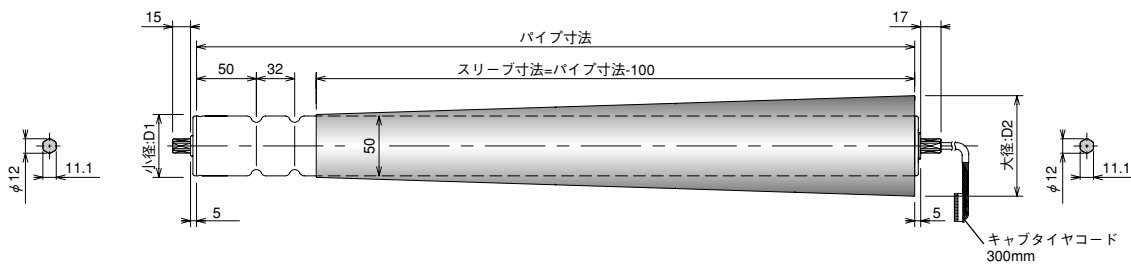
■連動の場合、連動本数により伝動効率が変動します。

連動時の接線力や連動可能本数の算出はP.93~をご参照ください。

—カーブ (内アール800・850mm) ライン用—

■スリーブ材質・・・PP(黒色)

φ50系列



製作可能パイプ寸法(mm)・質量

●パイプ寸法は400mmから50mm単位で製作可能です。

●内Rはパイプ寸法で決定します。右記をご参照ください。

パイプ寸法 (mm)	内R800用					内R850用			
	400	500	600	700	800	450	550	650	750
スリーブ									
中心径 (mm)	61.9	65.1	68.3	74.7	77.9	66.6	69.8	76.2	79.4
D1 (mm)	52.5					55.6			
D2 (mm)	71.2	77.6	84.0	90.4	96.8	77.6	84.0	90.4	96.8
質量 kg									
PM500FE	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	2.9	3.2	3.5	3.7
PM500XE PM500XP	3.1	3.4	3.6	4.0	4.3	3.3	3.6	3.9	4.1

PM500FE - 60 - 400 - D - 024 - P2 - SR[※]800S

※テーバスリーブ内R: 800(内R 800) / 850(内R 850)



パワーモラー各種オプション

●仕様一覧

①モータ仕様

	仕 様	オプションコード	備 考
機 能	ブレーキ	BR	P.65 参照ください。
	防滴	DR	P.66 参照ください。
	冷凍	LT	-30℃環境に対応します。P.67 参照ください。
モータ軸	両軸ステンレス	JS	材質がSUS304となります。
	両軸両背切り	JF	軸形状が小判型となります。
	両軸Dカット	JD	軸形状がDカットとなります。 (PM380/427DSおよびPM486/500FPには対応しません。)
電 線	リード線	L010 / L015 / L020 / L030	リード線長さが100 / 150 / 200 / 300mmとなります。
	ケーブル	C030 / C050 / C100 C150 / C200 / C300	ケーブル長さが300 / 500 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000mmとなります。
	5P メタコンケーブル	M030	XE、XPシリーズ用となります。
	10P JSTコネクタ	Z030 / Z050 / Z100 Z150 / Z200 / Z300	IB-N05専用となります。

②取付軸ホルダー仕様

	仕 様	オプションコード	備 考
	Vプーリ	VP	P.69 参照ください。
	Vリブプーリ	VG	P.68 参照ください。

③パイプ仕様

	仕 様	オプションコード	備 考
材料・形状	ステンレスパイプ (SUS)	PS	材質はSUS304となります。
	クラウンカーブ付	PC	φ60.5系のみとなります。
	2溝丸溝パイプ	P2	P.70 参照ください。

④ゴムライニング

	仕 様	オプションコード	備 考
	天然ゴム仕上がり外径φ○○○全面	NR○○○A	○○○には仕上がり外径 (mm) が 3 桁で入ります。 P.64 参照ください。
	ウレタンゴム仕上がり外径φ○○○全面	UR○○○A	
	ネオプレンゴム仕上がり外径φ○○○全面	CR○○○A	
	ニトリルゴム仕上がり外径φ○○○全面	NB○○○A	

*その他特殊仕様、用途についてはお問い合わせください。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モラー

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE、XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE·XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

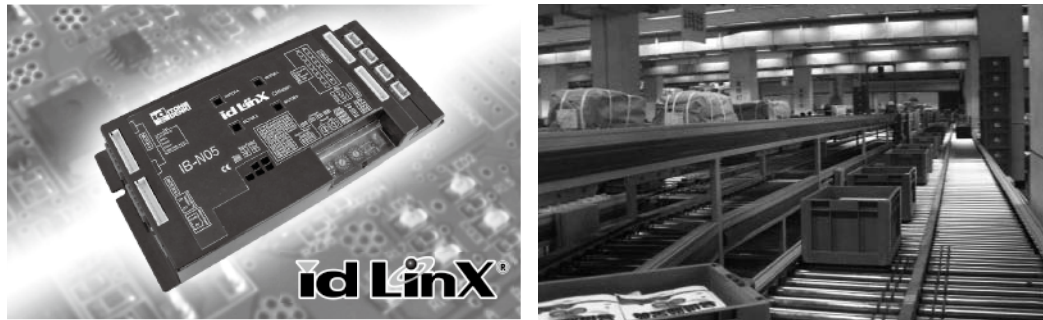
設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

搬送技術の進化に応える最先端の制御技術

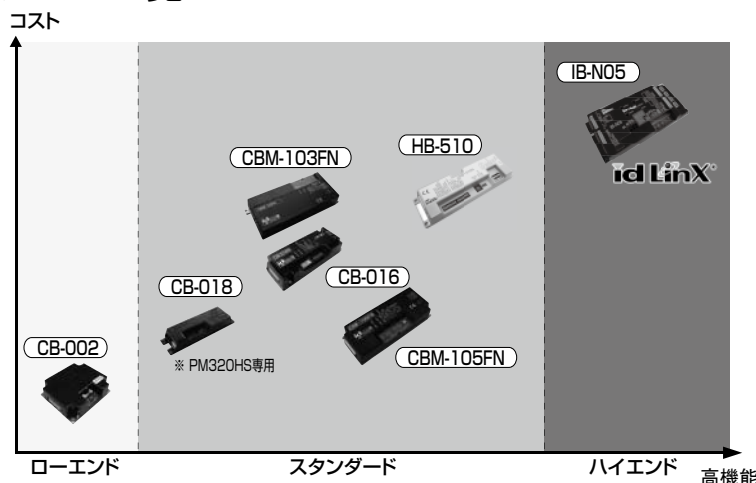


DC電源駆動モーターローラのMDRはコンピュータ制御に最適で停止精度や加速・減速・変速などの制御性に優れ、複雑な制御も対応可能です。

中でも、MDRを使った搬送システムに特化したシリアルバスコントローラのid LinX(CANopen対応4ゾーンドライバ)は制御を部品化することができ、搬送状態をモニターすることにより寿命予知やトラブル調査・メンテナンスが容易になります。更にはリモートモニターによる遠隔監視も可能となります。

伊東電機はMDRを駆使し簡単搬送から高精度な制御まで幅広いラインアップに取り組んでおりますので、制御設計時のご相談、搬送ソリューションの提案、フィールド・サポート、アフター・サービスなどトータルエンジニアリングをサポートいたします。

■専用ドライバー一覧



- ・ CB-016N6・BN6 P.74~
スタンダードドライバです。
適応機種：FEシリーズ / FPシリーズ / テーパーシリーズ(PMT42FE)
- ・ CBM-105FN P.76~
サーボロックブレーキ機能搭載ドライバ
適応機種：FEシリーズ / FPシリーズ / テーパーシリーズ(PMT42FE)
- ・ HB-510 P.78~
ゼロ・プレッシャー・アキュームレーションロジック内蔵ドライバです。
適応機種：FEシリーズ / FPシリーズ / テーパーシリーズ(PMT42FE)
- ・ CBM-103FN P.86~
パレット搬送用MDRドライバです。
適応機種：KEシリーズ
- ・ CB-018N P.88
PM320HS専用です。
- id LinX**
・ IB-N05B P.89~
CANopen対応 4ゾーンコントローラです。

その他アクセサリ

- ・ I/Oモジュール P.93
- ・ 延長ケーブル P.94

MDR専用スタンダードドライバ

RoHS
対応

CE
対応

CB-016N6・BN6

【適合機種】

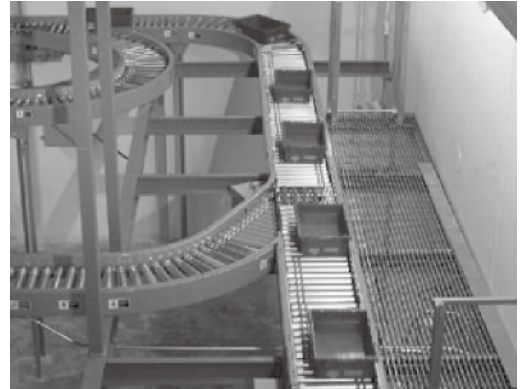
PM486FE・PM500FE
PM486FP・PM500FP
PM570FE・PM605FE・PMT42FE



【型式】

CB-016N6/LT

N:標準パワーモータ NPN信号出力
P:標準パワーモータ PNP信号出力
BN:ブレーキ内装仕様パワーモータ NPN信号出力
BP:ブレーキ内装仕様パワーモータ PNP信号出力



標準付属品

- 電源コネクタ×1コ
- 制御コネクタ×1コ
- 取付用ネジ・ナット×2セット

■ 加速、減速時間の調整が可能

基板上のボリュームにて0~2.5秒で設定可能
パワーモータ起動/停止時の衝撃を軽減します。

■ 20段階の速度設定が可能

デジタルセット方式で基板ごとの速度調整が簡単

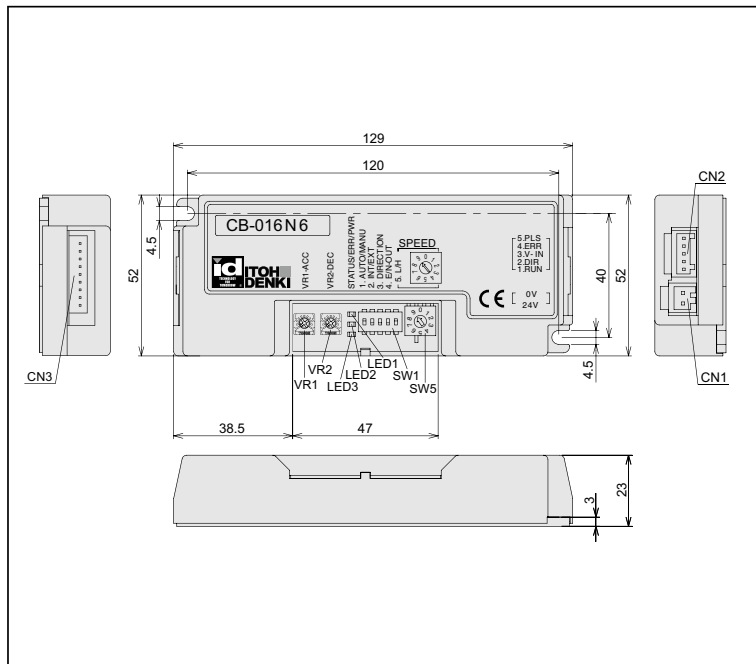
■ 一定速機能の搭載

負荷変動に関係なく一定の速度で搬送します。
搬送精度の向上に貢献します。

■ エラーの種類と履歴確認が可能

- LEDでサーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラーの表示や、エラーの発生履歴が分かります。

【寸法図】



● ディップスイッチ (SW1)

SW1#1	サーマルエラー/電源電圧不足エラーからの復帰(手動・自動)設定
SW1#2	変速(内部・外部)設定
SW1#3	モータ回転方向(CW, CCW)設定
SW1#4	エラー信号(正常時出力、異常時出力)
SW1#5	速度設定(High, Low)

● コネクタ (CN)

CN 1	電源コネクタ (2P)
CN 2	制御コネクタ (5P)
CN 3	モータ・コネクタ (9P)〈ブレーキは(10P)〉

● ボリューム (VR)

VR1	加速時間調整ボリューム
VR2	減速時間調整ボリューム

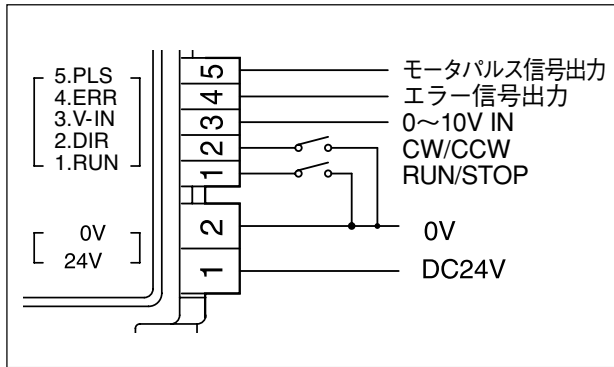
● LED

1	通電
2	サーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー表示
3	エラー履歴表示

● ロータリースイッチ (SW5)

SW1#5との組み合わせで20段階の速度変速

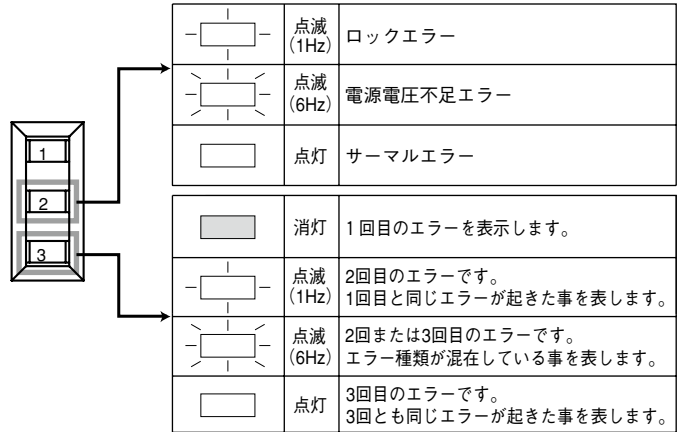
【配線図】



※配線は、電源を切ってから作業するようにしてください。
 ※Run/Stop(起動/停止)、CW/CCW(回転方向切替)のスイッチは付属していません。
 ※スイッチの代わりにリレー接点、トランジスター出力等を接続することも可能です。

【ロックエラー/サーマルエラー/電源電圧不足エラーの回数表示について】

ロックエラー、サーマルエラー、電源電圧不足エラーの表示および回数・履歴を表示します。



【製品仕様】

電源電圧	DC24V±10%	静的電流	0.03A
定格電圧	DC24V	起動電流	4.0A
線径	電源コネクタ(CN1)	0.5~1.5mm ² (AWG:20~14)	
	制御コネクタ(CN2)	0.08~0.5mm ² (AWG:28~20)	
Runからのモータ回転	15msec以下		
保護機能	誤配線保護/6.3Aヒューズ内蔵		
温度保護	基板上 95℃、モータ部 105℃		
電流制限	4 A		
周囲温度	0~40℃ (凍結無き事) <※ ¹ LT(冷凍)仕様は-30℃~+10℃>		
周囲湿度	90%RH以下 (結露無き事)		
雰囲気	腐食性ガスの無き事		
振動	0.5G以下		
設置場所	屋内		
回転方向	Dip SW1#3にて設定可能		
エラー信号	<ul style="list-style-type: none"> サーマル作動/パワーモータロック/電源電圧不足/モータコネクタ抜け/ヒューズ切れ時に作動 NPNオープンコレクタ信号 DipSW1#4にて正常時出力 (ON) / エラー時出力を選択 (OFF) ※サーマルエラー・電源電圧不足の復帰はDipSW1#1にて手動復帰 (ON) / 自動復帰 (OFF) を選択可能		
変速機能	内部	<ul style="list-style-type: none"> Dip SW1#2がOFFにて設定可能 Dip SW1#5とSW5にて最大20段階の設定が可能 	
	外部	<ul style="list-style-type: none"> Dip SW1#2がONにて設定可能 CN2-3に電圧入力(DC0~10V)にて最大20段階の設定が可能 	
	加速	VR1にて0~設定速度(m/min)までの立ち上がりの時間調整が可能(0~2.5秒)	
	減速	VR2にて設定速度~0(m/min)までの立ち下りの時間調整が可能(0~2.5秒)	
モータパルス信号出力	2パルス/モータ1回転		
LED	DC24V 通電表示(緑)、エラー表示(赤)、エラー回数表示(赤)(橙)		
ブレーキ方式	電気式ブレーキ (保持ブレーキではありません。保持が必要な場合はブレーキ仕様<CB-016BN6>をご用命ください)		
ブレーキ電流 ^{※2}	0.2A <ブレーキ仕様(CB-016BN6)>		

※1 呼び速度や速度設定に制限があります。詳細はLT仕様(P.67)をご参照ください。
 ※2 ブレーキ内装仕様時

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリー

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

ブラシレスMDR専用ドライバ

サーボロックブレーキ機能搭載ドライバ

RoHS
対応

CE
対応

CBM-105FN

【適合機種】

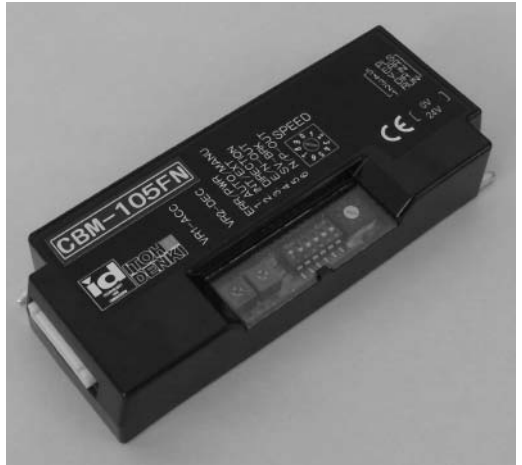
PM486FE

PM486FP・PM500FE・PM500FP
PM570FE・PM605FE・PMT42FE

【型式】

CBM-105FN

FN: 標準パワーモータ NPN信号入出力
FP: 標準パワーモータ PNP信号入出力
※ブレーキ内装仕様および冷凍仕様の
パワーモータをお使いの場合は、
CB-016シリーズをご指定ください。



標準付属品

- 電源コネクタ×1コ
- 制御コネクタ×1コ
- 取付用ネジ・ナット×2セット

■フレキシブルな速度調整が可能

- 変速は^{*}10段階のデジタルセット方式で基板ごとの速度調整が簡単です。

※内部速度変速時です。外部速度変速(DC0~10Vの電圧入力)時は、20段階です。

- 加速/減速時間(0~2.5秒)の調整が可能で、パワーモータ起動/停止の衝撃を軽減します。

■一定速機能の搭載

負荷変動に関係なく一定の速度で搬送します。搬送精度の向上に貢献します。

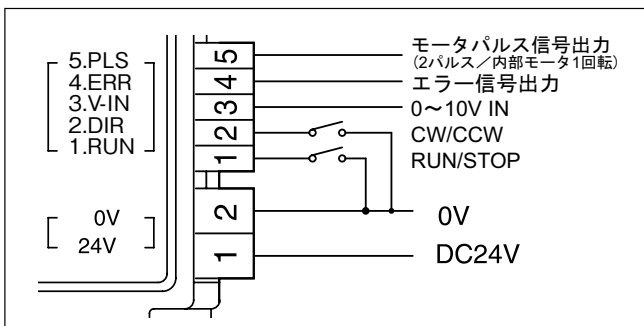
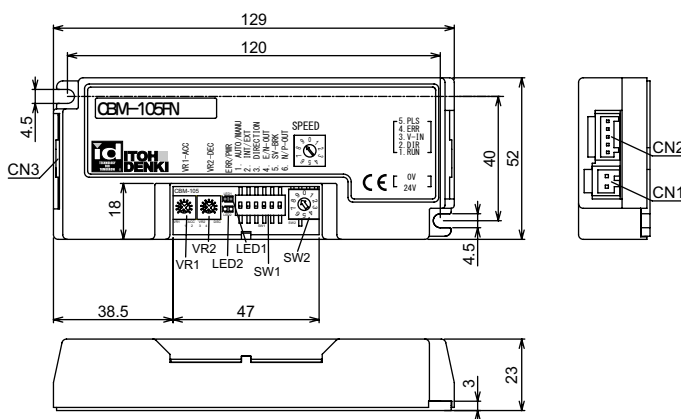
■サーボロックブレーキを搭載

停止位置を保持することにより、停止時に外力が加わりやすい場所に便利です。

■エラーの種類確認が可能

LEDでサーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラー等が分かります。

【寸法・配線・各部説明】



※配線は、電源を切ってから作業するようにしてください。
※Run/Stop(起動/停止)、CW/CCW(回転方向切替)のスイッチは付属していません。
※スイッチの変わりにリレー接点、トランジスター出力等を接続することも可能です。

●ディップスイッチ (SW1)

SW1#1	サーマルエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラーからの復帰(手動・自動)設定
SW1#2	変速(内部・外部)設定
SW1#3	モータ回転方向(CW, CCW)設定
SW1#4	エラー信号(正常時出力、異常時出力)
SW1#5	ブレーキ方式(電気式ブレーキ・サーボロックブレーキ)設定
SW1#6	NPN/PNPエラー信号切替え ※通常 OFF

●コネクタ (CN)

CN 1	電源コネクタ(2P)
CN 2	制御コネクタ(5P)
CN 3	モータコネクタ(9P)

●ボリューム (VR)

VR1	加速時間調整ボリューム
VR2	減速時間調整ボリューム

●LED

1	通電
2	サーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラー表示等

●ロータリースイッチ(SW2)

10段階の速度変速

【速度設定】

例) PM486FE

速度精度：±3%

内部変速 ※2 SW2	※1 呼び周速 (m/min)						外部変速 電圧入力 (V)
	210タイプ		60タイプ		17タイプ		
	設定	定格	設定	定格	設定	定格	
9	213.3	184.9	60.0	52.0	16.9	14.6	9.6~9.9
8	195.6	184.9	55.0	52.0	15.5	14.6	9.1~9.4
-	186.7	184.9	52.5	52.0	14.8	14.6	8.6~8.9
7	177.8	177.8	50.0	50.0	14.1	14.1	8.1~8.4
-	168.9	168.9	47.5	47.5	13.4	13.4	7.6~7.9
6	160.0	160.0	45.0	45.0	12.7	12.7	7.1~7.4
5	142.2	142.2	40.0	40.0	11.2	11.2	6.6~6.9
-	133.3	133.3	37.5	37.5	10.5	10.5	6.1~6.4
-	124.4	124.4	35.0	35.0	9.8	9.8	5.6~5.9
-	115.6	115.6	32.5	32.5	9.1	9.1	5.1~5.4
4	106.7	106.7	30.0	30.0	8.4	8.4	4.6~4.9
-	97.8	97.8	27.5	27.5	7.7	7.7	4.1~4.4
-	88.9	88.9	25.0	25.0	7.0	7.0	3.6~3.9
-	80.0	80.0	22.5	22.5	6.3	6.3	3.1~3.4
3	71.1	71.1	20.0	20.0	5.6	5.6	2.6~2.9
-	62.2	62.2	17.5	17.5	4.9	4.9	2.1~2.4
2	53.3	53.3	15.0	15.0	4.2	4.2	1.6~1.9
-	44.4	44.4	12.5	12.5	3.5	3.5	1.1~1.4
1	35.6	35.6	10.0	10.0	2.8	2.8	0.6~0.9
0	26.7	26.7	7.5	7.5	2.1	2.1	0.1~0.4

※1 記述している呼び周速以外のMDRをお使いになる場合はお問合せください。

※2 内部変速の設定可能範囲はSW2の0~9のみです。

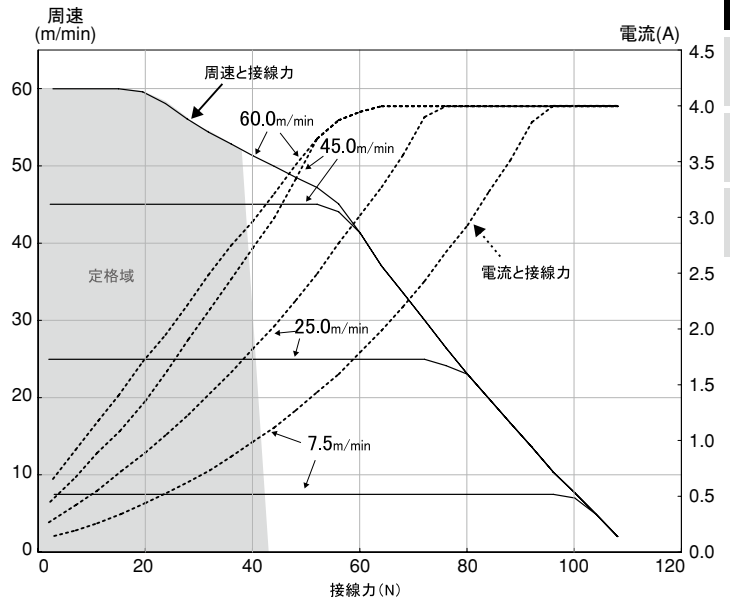
●特性はCB-016と同様です。その他の機種・呼び周速については、カタログ・ホームページをご参照ください。

【製品仕様】

電源電圧	DC24V±10%
定格電圧	DC24V
静的電流	0.03A
起動電流	4.0A
線径	電源コネクタ(CN1) 0.5~1.5mm ² (AWG:20~14)
	制御コネクタ(CN2) 0.08~0.5mm ² (AWG:28~20)
Runからのモータ回転	15msec以下
保護機能	誤配線保護/7Aヒューズ内蔵
温度保護	基板上95℃、モータ部105℃
電流制限	4A
周囲温度	0~40℃(凍結無き事)
周囲湿度	90%RH以下 (結露無き事)
雰囲気	腐食性ガスの無き事
振動	0.5G以下
設置場所	屋内
回転方向	Dip SW1 #3にて設定可能
エラー信号	・サーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラー等の発生時に作動 ・NPNオープンコレクタ信号 ・DipSW1 #4にて正常時出力(ON)/エラー時出力を選択(OFF) ※サーマルエラー・電源電圧不足エラー・誘起電圧エラー時にDipSW1 #1にて手動復帰(ON)/自動復帰(OFF)を選択可能
変速機能	内部 ・Dip SW1 #2がOFFにて設定可能 ・SW2にて最大10段階の設定が可能
	外部 ・Dip SW1 #2がONにて設定可能 ・CN2-3にて電圧入力(DC0~10V)にて最大20段階の設定が可能
	加速 VR1にて0~設定速度(m/min)までの立ち上がりの時間調整が可能 (0~2.5秒)
	減速 VR2にて設定速度~0(m/min)までの立ち下りの時間調整が可能 (0~2.5秒)
LED	DC24V通電表示 (緑)、エラー表示 (赤)
ブレーキ方式	・電気式ブレーキ(保持ブレーキではありません)/サーボロックブレーキ ・Dip SW1 #5にて切替え

【特性グラフ】

例) PM486FE/PM486GB 呼び周速60タイプ



※特性はCB-016と同様です。その他の機種・呼び周速については、カタログ・ホームページをご参照ください。

【機能比較】

	CBM-105FN	CB-016N6	
電流制限	4A		
一定速機能	有り		
変速	速度変速 (内部)	ロータリースイッチ (10段階) / ディップスイッチ + ロータリースイッチ (20段階)	
	速度変速 (外部)	外部電圧入力 (20段階)	
	加速減速	有り 0秒~2.5秒	
エラー	信号	NPNトランジスタ オープンコレクタ出力	
	出力	ロック サーマル 電源電圧不足 モータコネクタ外れ 誘起電圧	ロック サーマル 電源電圧不足 モータコネクタ外れ
	履歴確認	無し	サーマル/ロック/電源電圧不足エラーの履歴確認
回転方向切替え	有り		
ブレーキ	電気式/サーボロック	電気式	

・ブレーキ内装仕様パワーモータ (停止後保持) はCB-016BN6で対応します。
・冷凍仕様パワーモータはCB-016N6/LTで対応します。

イントロ
ダクジョン

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

ブラシレスMDR専用ドライバ

MDR専用搬送ロジック内蔵ドライバ

RoHS
対応

CE
対応

HB-510



【適合機種】

PM486FE・PM500FE
PM486FP・PM500FP
PM570FE・PM605FE・PMT42FE

【型式】

HB-510N / LT

N: 標準パワーモータ NPN信号入力 LT: 冷凍仕様
P: 標準パワーモータ PNP信号入力
BN: プレーキ内装仕様パワーモータ NPN信号入力
BP: プレーキ内装仕様パワーモータ PNP信号入力



注意

HB-508との混在使用はできません

コミュニケーションケーブルで繋がれたラインは全てHB-510にしてください。
混在される場合はそれぞれの機種ごとにラインを構築し
ライン間はPLC等を使って制御するようにしてください。

標準付属品

- 電源コネクタ×1コ
- センサーコネクタ×1コ
- 取付用ネジ・ナット×4セット

別売りオプション品

- コミュニケーションケーブル (CAHB05- ケーブル長さ[mm])
- 制御コネクタ (PAHB08)

■ 搬送物同士の衝突を防ぐ*ZPAロジックを内蔵

1つのラインに複数の駆動源を搭載できるため、ゾーン毎の制御が可能。自ゾーン前後の搬送状況を判断し、駆動/停止を行います。また、必要なゾーンのみ駆動するので、省エネルギー・低騒音です。

* Zero Pressure Accumulation (ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション)

■ ゾーン単位での変速が可能

- 分散駆動で1つのライン内に様々な速度が設定できます。
- 工程間は高速で、工程内は低速でといった用途に合った搬送を実現
- 変速調整が簡単なデジタルセット方式
- ライン全体を一斉に変速することも可能

■ 一定速機能の搭載

- 負荷変動に関係なく一定の速度で搬送します。
- 搬送精度の向上に貢献します。

■ ライン・トラブル回避に役立つ

インテリジェンス・タイマーを搭載

- 荷詰まり時にエラー信号を発信し、停止。(JAMタイマー)
- 自ゾーンセンサーOFF後、設定時間駆動し、停止。(RUN保持タイマー)
- 上流ゾーンセンサーOFF後、設定時間だけ駆動し、搬入できなければ停止。(センサータイマー)

■ LEDによるエラー識別が可能

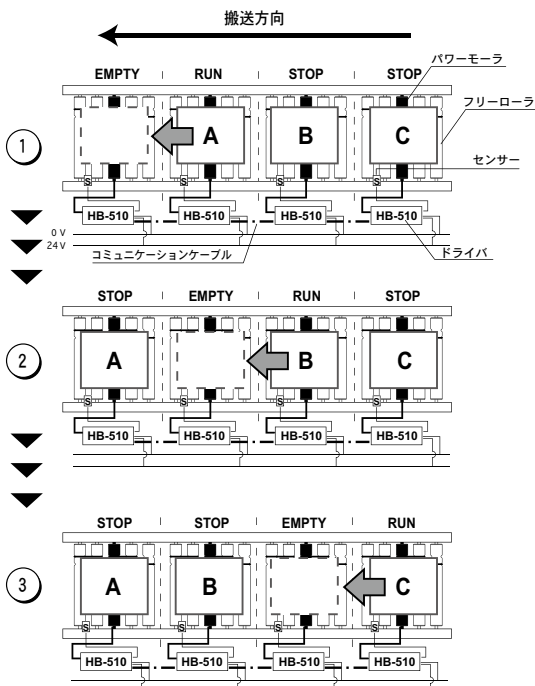
- サーマルエラー/ロックエラー/JAMエラーがLEDに表示されます。

【ZPA動作】

ドライバに2種類のZPAロジックを搭載しており、ドライバにパワーモータとセンサー（ドライバ同士はコミュニケーションケーブル接続）をつなぐだけでZPA搬送が可能。PLCへのプログラミングや複雑な配線が不要です。

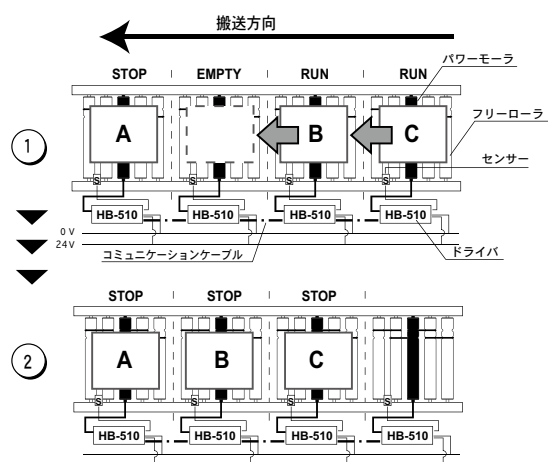
● 順次起動 (Single Mode)

下流ゾーンの空きを確認後、自ゾーンが駆動します。



● 一斉起動 (Train Mode)

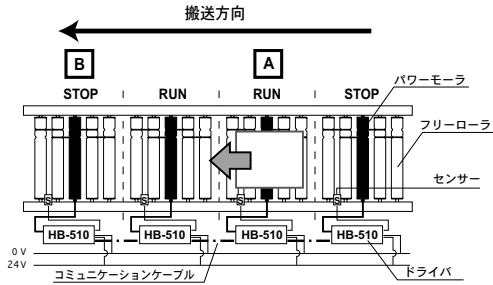
下流ゾーンの空きを確認後、搬送物のあるゾーン全てが駆動します。



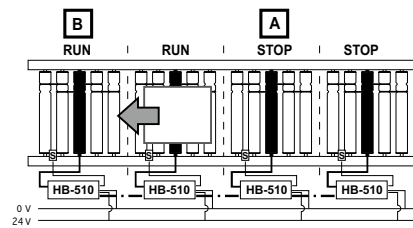
R U N: 自ゾーンが駆動し、搬送物を下流へ送り込む
S T O P: 自ゾーンに搬送物が滞留している状態
E M P T Y: 自ゾーンに搬送物がなく、受け入れ可能な状態

【ラン・オン・デマンド機能】

- 搬送に必要なゾーンのみ駆動する事ができます。(標準機能で設定不要です。)
- 搬送物1つを動かす為にライン全体を動かす必要がないので、省エネルギー・低騒音です。



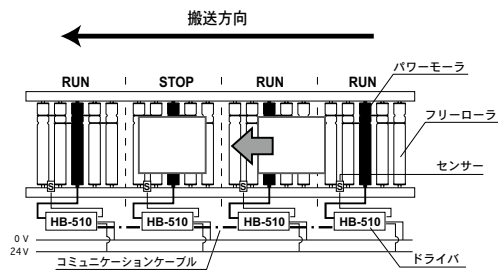
- ・ゾーン [B] は1つ前の上流ゾーンに搬送物がない (センサーがOFF) 状態なので停止しています。



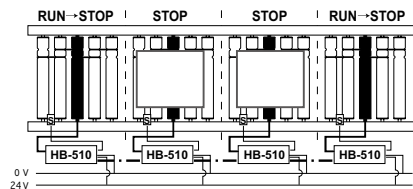
- ・ゾーン [B] は1つ前の上流ゾーンに搬送物がある (センサーがON) 状態なので駆動します。
- ・ゾーン [A] は搬出し終えたため停止します。

【オートリセット機能】

- 電源の投入時、又は非常停止解除後に自ゾーンセンサーがONしていなければ、センサータイマー時間最低速で駆動します。
- 電源再投入時に搬送物がセンサー間で停止している場合に有効です。



- ・センサーがOFFになっているゾーンのみ駆動します。(センサータイマー間)



- ・センサーONで停止します。
- ・センサーがOFFのままでもセンサータイマー時間後に停止します。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
ご注意

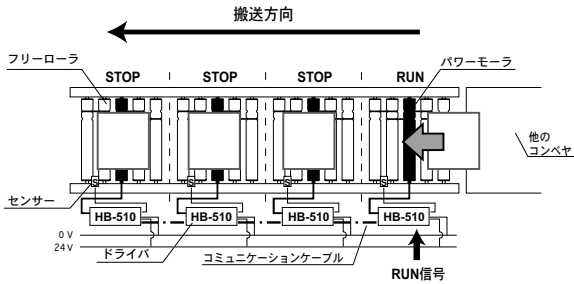
配線図

製作可能
寸法

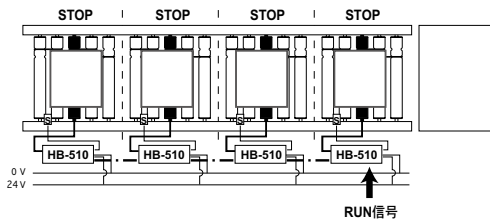
モジュール
ユニット

【強制RUN機能】

- SW2#8 ON時、INPUT端子 (CN2-5) をON (信号入力) すればパワーモータが駆動します。
 - INPUT端子 (CN2-5) OFF (信号入力停止) でパワーモータはRUN保持タイマー設定時間後停止します (SW2#6 ON時)。その後、通常のZPA搬送になります。
 - 搬送ラインの最上流、最下流に設定すると便利です。
- 〈最上流ラインに使用する場合〉**
他のラインからの搬送物の引き込みができます。



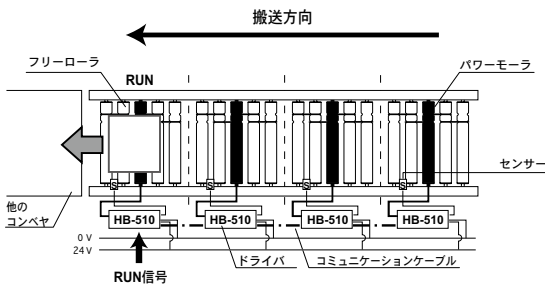
- INPUT端子ON (RUN信号入力) で、自ゾーンセンサーがONになるまで駆動します。



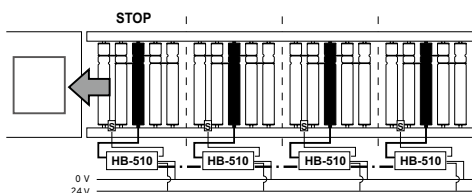
- INPUT端子ON (RUN信号入力) 時であっても自ゾーンセンサーONで停止します。
- ※左図の様に下流に搬送物がある場合です。
下流に搬送物がなければ、そのまま搬送物を下流に送ります。

〈最下流ラインに使用する場合〉

- 他のラインへの搬送物の送り出しができます。
- 注)最下流設定 (SW2#6 OFF) 時の動作となります。



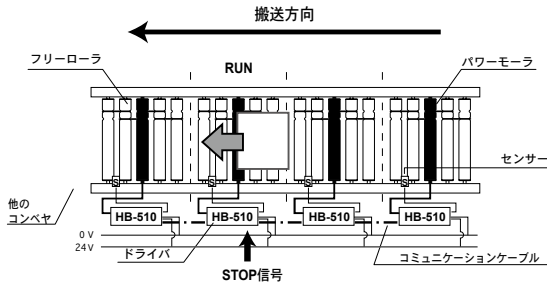
- INPUT端子ON (RUN信号入力) で、パワーモータが駆動します。



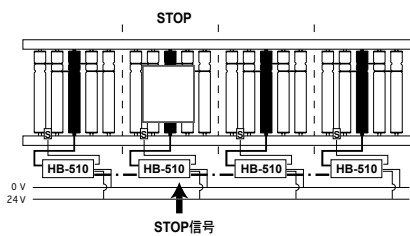
- INPUT端子OFF (信号入力停止) で停止します。

【強制STOP機能】

- SW2#8 OFF時、INPUT端子 (CN2-5) をON (信号入力) すればそのゾーンは搬出しなくなります。
(搬入までは行います。センサーONで停止します。)
- OFFで通常のZPA搬送になります。
- ライン途中での搬送物の切り離しや作業スペースに用いると便利です。



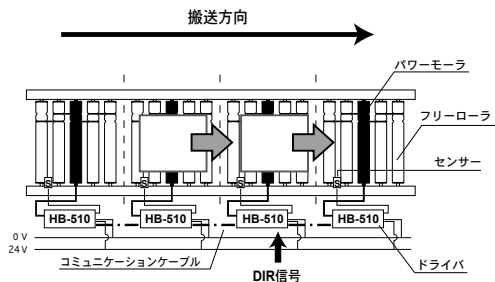
・自ゾーンセンサーがONになるまではZPA条件により駆動/停止します。



- ・自ゾーンセンサーONで停止し搬出しません。
- ・OFFで通常のZPA搬送 (この場合は搬出) を行います。

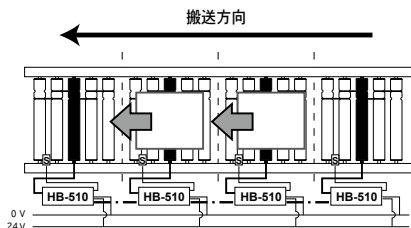
【搬送方向切替え】

- SW1#7 OFF時、DIR端子 (CN2-4) をON (信号入力) すれば、搬送方向が替わります。
- ローラの回転方向だけでなく、ZPA搬送の方向も切替わります。
- 分岐やストレージラインの出し入れに便利です。



- ・ON (信号入力) すれば搬送方向が切替わります。
(パワーモータの電源線から見てCW方向にローラが回転します。)
- ・任意の基板1カ所からの信号入力でコミュニケーションケーブルで接続された
*全てのゾーンの上流・下流関係が切り替わります。
- ・基板ごとに信号を入力する必要がありません。

※ブロック設定をON(伝達する)にしている場合です。また、1カ所からの制御は最大30ゾーンとなります。



- ・OFFで通常の搬送方向 (パワーモータの源線から見てCCW方向) になります。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

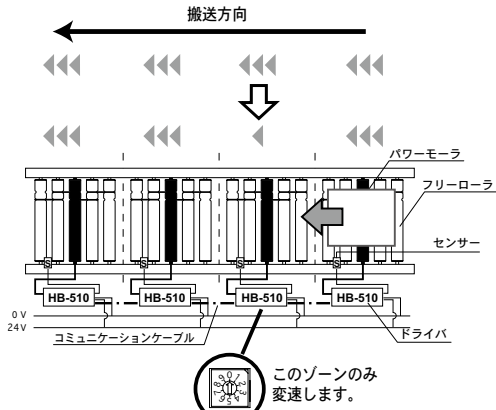
製作可能
寸法

モジュール
ユニット

【スピードコントロール】

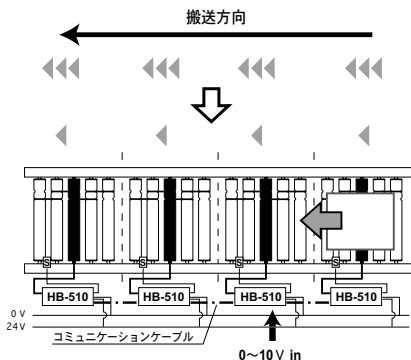
- 内部(基板上のロータリースイッチ)または外部電圧入力(V-in端子<CN2-3>)への電圧入力)で搬送ラインの変速ができます。
- SW1#6がONで外部(V-in端子<CN2-3>)電圧入力、OFFで内部(基板上ロータリースイッチ)変速となります。
- 内部/外部変速を混在して使用することもできます。

〈内部(基板上ロータリースイッチ)変速の場合〉



- SW1#6 OFFで、内部(基板上ロータリースイッチ)変速が可能となります。(10段階)
- 外部電圧入力に干渉されません。
- 設定したゾーン(パワーモータ)のみの変速となります。

〈外部(V-in端子<CN2-3>)電圧入力変速の場合〉



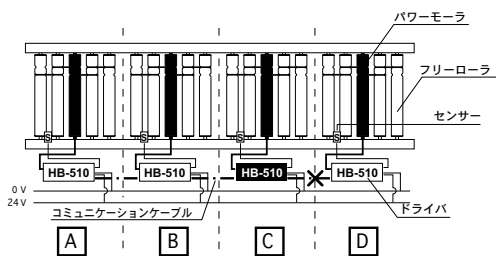
- SW1#6 ONで外部(V-in端子<CN2-3>)電圧入力変速が可能となります。
- 任意の基板一カ所からの0~10V入力でコミュニケーションケーブルで接続された*全てのゾーンが変速します。(10段階)
- 基板ごとに電圧を入力する必要がありません。

*ブロック設定をON(伝達する)にしている場合です。また、1カ所からの制御は最大10ゾーンとなります。

【ブロック設定】

- コミュニケーションケーブルで接続された一つのライン内に、複数のゾーンで構成されたブロック(区切り)を作ることができます。
- 任意のブロック(区切り)のみを個別に制御できます。
- SW1#1-#5で信号伝達「する」「しない」が設定できます。
- 「伝達しない」にすると上流・下流に関係なく基板右側の伝達を遮断します。(外部電圧変速のみ左右個別に設定できます。)
- 個別設定できるものは外部電圧入力による変速、搬送方向、エラー伝達、非常停止です。
- 1ライン内でゾーン毎の細かな制御が要求される所に便利です。

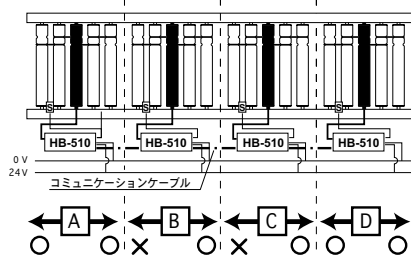
〈 [C] のみ「エラー信号を伝達しない」にした場合〉



- [B] でエラーが発生 → エラー信号出力 [A] [B] [C]
- [C] でエラーが発生 → エラー信号出力 [A] [B] [C]
- [D] でエラーが発生 → エラー信号出力 [D]

〈変速 [B] [C] の設定を「左側伝達しない」「右側伝達する」(SW1#4 OFF、SW1#5 ON)とした場合〉

(外部電圧による変速設定時。[A] [D] は左右とも伝達する設定)

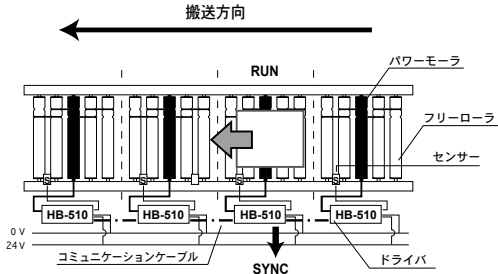


- [D] に変速電圧入力 → [C] [D] が変速
- [C] に変速電圧入力 → [C] [D] が変速
- [B] に変速電圧入力 → 注) [B] のみ変速

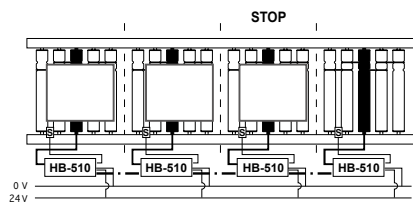
注) [B] は「右側伝達する」であるが、右側基板 [C] が「左側伝達しない」ので信号伝達は行われない

【同時起動出力】

- SW2#2 ON時、OUT A端子 (CN2-2) から自ゾーンパワーモータの起動時の信号を出力します。
- パワーモータの動作と連動させる制御をする時に便利です。



・パワーモータRUNで信号を出力します。



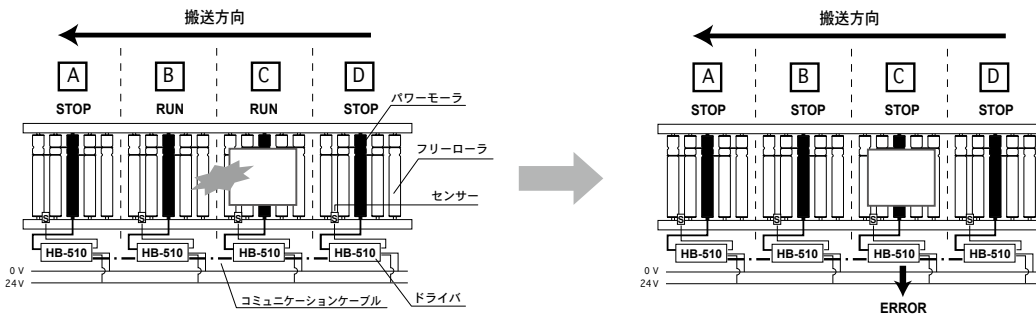
・パワーモータSTOPで信号出力が停止します。

その他、非常停止機能、センサー信号出力機能も搭載しています。

【インテリジェンスタイマー機能】

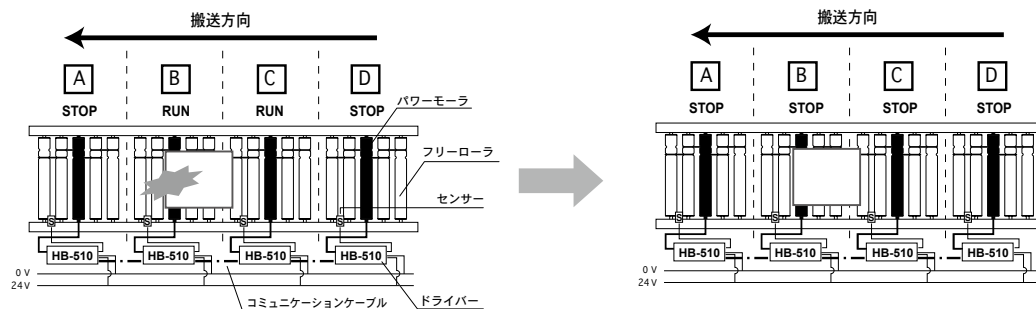
- JAMタイマー／RUN保持タイマー／センサータイマーの組合せでスムーズな搬送とライントラブル回避に貢献します。

〈センサー上に搬送物が引っかかった時〉



- ・[C] は搬送物の荷詰まりで停止、エラー発生。
 - ・エラー信号はコミュニケーションケーブルで接続された*全てのゾーンから出力されます。
 - ・[B] は [C] ゾーン停止と同時に停止。
- *ブロック設定をON(伝達する)に設定している場合です。また1カ所からの伝達は最大30ゾーンとなります。

〈センサー間に搬送物が引っかかった時〉



- ・[B] ゾーン、[C] ゾーンとも、設定時間後、同時に停止。
- ・エラーにはなりません。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ-

選定方法

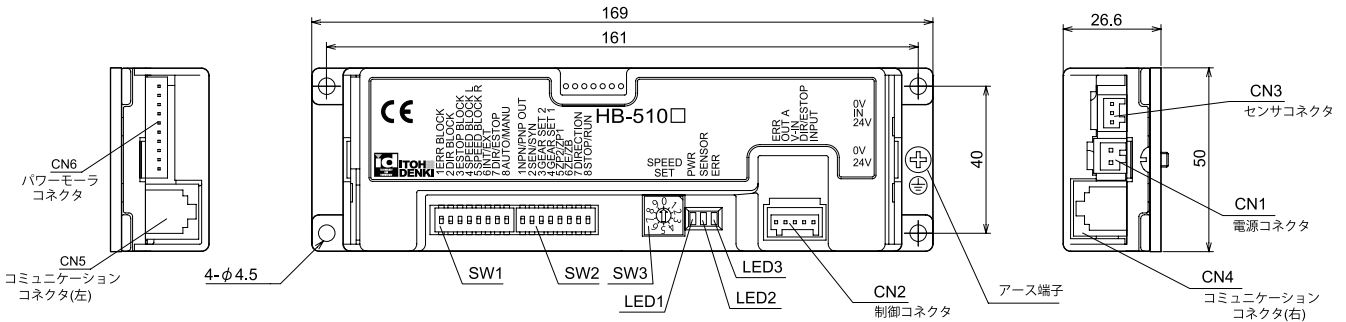
設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

【本体寸法・各部説明】



● SW1

No	説明	ON	OFF
1	エラー信号の基板右側ゾーンへの伝達	伝達する	伝達しない
2	回転方向信号の基板右側ゾーンへの伝達		
3	非常停止信号の基板右側ゾーンへの伝達		
4	変速信号の伝達<左側>(外部電圧使用)		
5	変速信号の伝達<右側>(外部電圧使用)		
6	変速(内部・外部)設定	外部電圧	ロータリスイッチ (SW3)
7	回転方向の信号入力/非常停止信号入力の選択	非常停止信号の入力	回転方向信号の入力
8	サーマルエラー及び不足電圧エラーの復帰(自動・手動)の設定	手動	自動

● SW3

ロータリスイッチにて10段階の速度設定(内部変速時)

● LED

LED	色	説明
LED 1	緑	通電・パワーモータ起動
LED 2	橙	センサー・JAMエラー
LED 3	赤	サーマルエラー・ロックエラー・電流制限・不足電圧

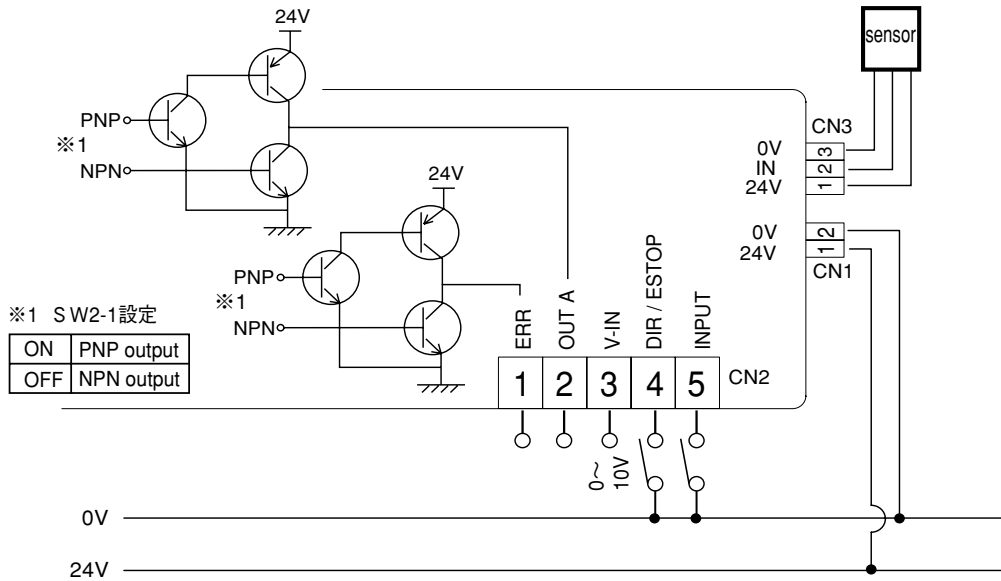
● SW2

No	説明	ON	OFF																																	
1	出力信号PNP/NPNの選択	PNP出力	NPN出力																																	
2	センサー信号の出力/同期起動信号の出力	同期起動信号の出力	センサー信号の出力																																	
3	※1 パワーモータ呼び周速設定	<table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び周速</th> <th>スイッチ設定</th> <th>タイマー時間(S)</th> </tr> <tr> <th>FE</th> <th>FP</th> <th>#3</th> <th>#4</th> <th>センサー/RUN保持</th> <th>JAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>210</td> <td>255</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0.3~1.2</td> <td>0.6~2.2</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>55</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>1~4</td> <td>2~8</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>15</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>4~14</td> <td>7.5~27</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td colspan="2">※</td> </tr> </tbody> </table>		呼び周速	スイッチ設定	タイマー時間(S)	FE	FP	#3	#4	センサー/RUN保持	JAM	210	255	OFF	OFF	0.3~1.2	0.6~2.2	60	55	OFF	ON	1~4	2~8	17	15	ON	OFF	4~14	7.5~27	—	—	ON	ON	※	
呼び周速		スイッチ設定	タイマー時間(S)																																	
FE	FP	#3	#4	センサー/RUN保持	JAM																															
210	255	OFF	OFF	0.3~1.2	0.6~2.2																															
60	55	OFF	ON	1~4	2~8																															
17	15	ON	OFF	4~14	7.5~27																															
—	—	ON	ON	※																																
4	※ 強制RUN機能が働きます。																																			
5	ZPAモード選択	トレインモード	シングルモード																																	
6	最下流端設定	しない	する																																	
7	パワーモータ機種設定	FE系	FP系,FS系																																	
8	INPUT端子の機能切り替え	強制RUN	強制STOP																																	

※1 パワーモータの呼び周速とディップスイッチ設定が合っていない場合、変速表どおりの変速ができません。

【配線図】

●HB-510Nの配線図です。



【仕様詳細】

電源電圧	DC24V±10%	
定格電圧	DC24V	
静的電流	0.06A	
ピーク電流	20A 1msec以下	
起動電流	4.0A	
入力	センサー	NPN / PNP
	強制RUN/STOP	NPN / PNP
	回転方向切替	NPN / PNP
	非常停止	NPN / PNP
	外部速度変速	DC0-10V
出力	センサー	NPN / PNPオープンコレクタ (※1)
	エラー (正常時出力)	NPN / PNPオープンコレクタ (※1)
	同期運転	NPN / PNPオープンコレクタ (※1)
LED表示	エラー表示 (赤) 通電表示 (緑) センサー表示 (橙)	
保護機能	7A ヒューズ内蔵 (十側) ±誤配線保護ダイオード内蔵	
温度保護	基板上85℃、モータ部105℃	

	ブレーキ方式	電気式ブレーキ
基板側コネクタ	電源コネクタ	WAGO734-162 (max:10A)
	センサーコネクタ	WAGO733-363 (Max:4A)
	制御コネクタ	WAGO733-335 (Max:4A)
配線側コネクタ	電源コネクタ	WAGO734-102 (Max:10A) 線径0.5~1.5mm ² (AWG:20~14)
	センサーコネクタ	WAGO733-103 (Max:4A) 線径0.08~0.5mm ² (AWG:28~20)
	制御コネクタ	WAGO733-105 (Max:4A) 線径0.08~0.5mm ² (AWG:28~20)
標準パワーモータ接続コネクタ		日本圧着端子S9B-XH-A
使用環境	周囲温度	0~40℃ LT仕様は-30℃ ~ +10℃
	周囲湿度	90%RH以下 (結露のないこと)
	雰囲気	腐食性ガスのないこと
	振動	0.5G以下
機械式ブレーキ (※2)	停止からブレーキ作動	400msec
	ブレーキ電流	起動から100msecまでは、0.42A 100msec以後は、0.21A

※1 ディップスイッチにより選択可能です。

※2 ブレーキ内装パワーモータの場合 (BN, BP) の仕様です。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワ
モータ

コンベ
コンボ
ネット

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-X
シリーズ

KE
シリーズ

テー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アク
サリ

選定方法

設計上
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

パレット搬送用ブラシレスモータ専用ドライバ

RoHS
対応

CE
対応

CBM-103FN

【適合機種】
PM605KE

【型式】
CBM-103FN

N：標準パワーモータ
NPN信号出力

P：PNP信号出力



標準付属品

- 電源コネクタ×1コ
- 制御コネクタ×1コ
- 取付用ネジ・ナット×2セット



■ 搬送物にやさしい

MDRの起動・停止時に加速・減速設定が可能
搬送物にかかる衝撃を軽減します。

■ 最大16段階の速度設定が可能

デジタルセット方式でドライバごとの速度調整が簡単
※外部変速時

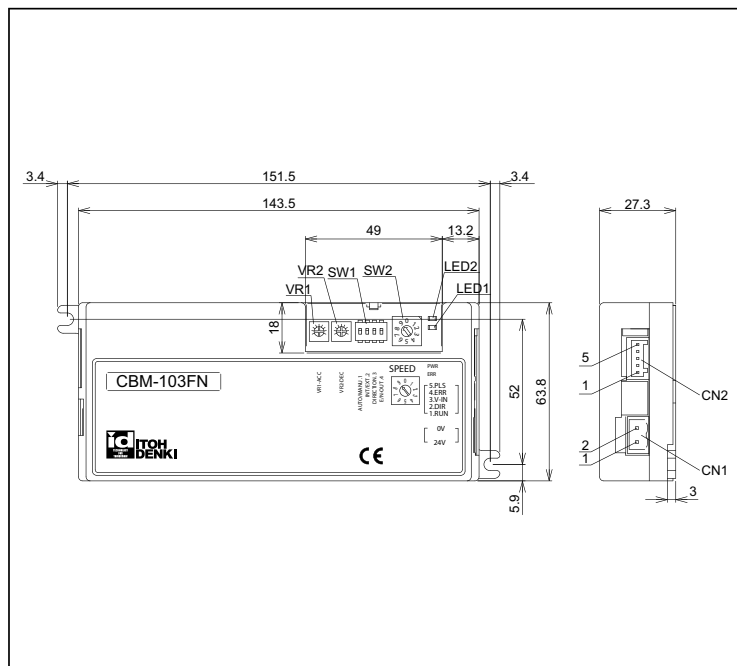
■ 一定速機能の搭載

負荷変動に関係なく一定の速度で搬送します。
搬送精度の向上に貢献します。

■ エラーの種類と履歴確認が可能

- LEDでサーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラーが分かります。

【寸法図】



● ディップスイッチ (SW1)

SW1#1	サーマルエラー/不足電圧エラー/誘起電圧エラーからの復帰(手動・自動)設定
SW1#2	変速(内部・外部)設定
SW1#3	モータ回転方向(CW, CCW)設定
SW1#4	エラー信号(正常時出力, 異常時出力)

● コネクタ (CN)

CN 1	電源コネクタ (2P)
CN 2	制御コネクタ (5P)
CN 3	モータ・コネクタ (7P)
CN 4	モータ・コネクタ (3P)

● ボリューム (VR)

VR1	加速時間調整ボリューム
VR2	減速時間調整ボリューム

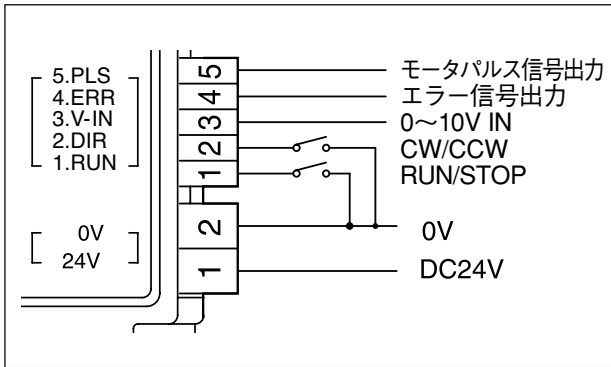
● LED

1	通電
2	サーマルエラー/不足電圧エラー/誘起電圧エラー表示

● ロータリースイッチ (SW2)

10段階の速度変速

【配線図】



- ※配線は、電源を切ってから作業するようにしてください。
- ※Run/Stop(起動/停止)、CW/CCW(回転方向切替)のスイッチは付属していません。
- ※スイッチの代わりにリレー接点、トランジスター出力等を接続することも可能です。

【製品仕様】

電源電圧	DC24V±10%	静的電流	0.03A
定格電圧	DC24V	起動電流	10A±0.4A
線径	電源コネクタ(CN1)	1.25~2.5mm ² (AWG:16~12)	
	制御コネクタ(CN2)	0.08~0.5mm ² (AWG:28~20)	
Runからのモータ回転	15msec以下		
保護機能	誤配線保護/18Aヒューズ内蔵/ドライバ焼損防止		
MDR・ドライバ保護機能作動温度	ドライバ部 95℃、モータ部 105℃		
電流制限	10A		
周囲温度	0~40℃ (凍結無き事)		
周囲湿度	90%RH以下 (結露無き事)		
雰囲気	腐食性ガスの無き事		
振動	0.5G以下		
設置場所	屋内		
回転方向	Dip SW1#3にて設定可能		
出力信号	エラー信号、モータパルス信号はNPNオープンコレクタ出力となっています。 24V、25mA以下で使用してください		
エラー信号	<ul style="list-style-type: none"> ・サーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/誘起電圧エラー等の発生時に作動 ・NPNオープンコレクタ信号 ・DipSW1#4にて正常時出力(ON)/エラー時出力を選択(OFF) ※サーマルエラー・電源電圧不足エラー・誘起電圧エラー時にDipSW1#1にて手動復帰(ON)/自動復帰(OFF)を選択可能		
変速機能	内部	<ul style="list-style-type: none"> ・ Dip SW1#2がOFFにて設定可能 ON(外部変速設定) OFF(内部変速設定)	<ul style="list-style-type: none"> ・ SW2にて最大10段階の設定が可能
		<ul style="list-style-type: none"> ・ Dip SW1#2がONにて設定可能 ON(外部変速設定) OFF(内部変速設定)	<ul style="list-style-type: none"> ・ CN2-3に電圧入力 (DC0~10V) にて最大16段階の設定が可能
	加速	VR1にて0~設定速度(m/min)までの立ち上がりの時間調整が可能(0~2.5秒)	
	減速	VR2にて設定速度~0(m/min)までの立ち下りの時間調整が可能(0~2.5秒)	
モータパルス信号出力	2パルス/モータ1回転		
LED	DC24V 通電表示(緑)、エラー表示(赤)		
ブレーキ方式	電気式ブレーキ (保持ブレーキではありません。)		

※ 冷凍仕様は呼び速度や速度設定に制限があります。詳細はお問合せください。

- イントロダクション
- MDR
- ACバリアモータ
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FEシリーズ
- FPシリーズ
- XE・XPシリーズ
- KEシリーズ
- テーパーシリーズ
- HSシリーズ
- DSシリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XEX P
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

モジュール
ユニット

φ32モータプリー専用ドライバ

CE
対応

RoHS
対応

CB-018N

【適合機種】

PM320HS



■ コンパクト

W124×H34のコンパクトサイズ

■ 8段階の速度設定が可能

デジタルセット方式でパワーモータごとの速度設定が簡単

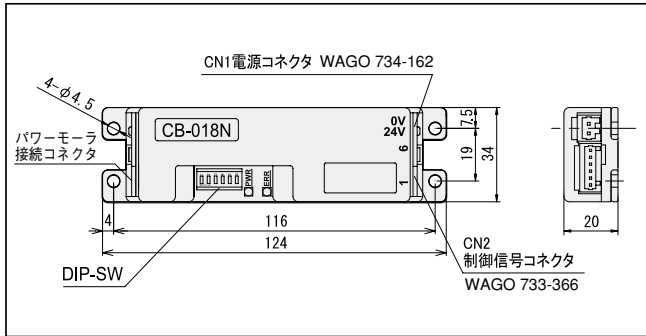
■ 搬送物にやさしい

- 変速/加速が簡単に設定できます。
- 一定速機能も標準搭載しています。

■ 各種エラーの確認が可能

サーマルエラー/ロックエラー/電源電圧不足エラー/
過負荷エラー/パワーモータコネクタ未接続エラー/
ヒューズ切れの確認が可能

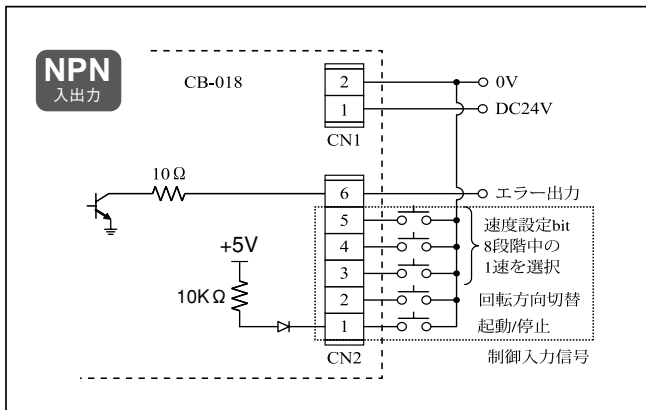
【寸法図】



● DIP-SW機能

DIP-SW	機能	設定
SW1	加速/減速	OFFで無効 ONで有効 (約1秒) (出荷時設定)
SW2	速度設定	OFFで内部速度設定 (出荷時設定) ONで外部速度設定
SW3	回転方向	右回り・左回りの切り替え (出荷時設定OFF)
SW4 & SW6	変速 「内部速度設定」 (SW2 OFF時)	組み合わせにより、8段階の変速が可能

【配線図】



【製品仕様】

外観材質	難燃ポリカーボネイト ULV0 黒
電源電圧	DC24V±10%
定格電圧	DC24V
静的電流	0.04A
ピーク電流	5.0A
起動電流	2.0A
発振周波数	4.0MHz
PWM周波数	16KHz
遅延時間	イニシャルリセット 1sec以下
Runからモータ回転	150msec以下
エラー出力	NPNオープンコレクタ出力 (DC35V 25mA以下で使用)
LED表示	エラー表示 (赤) 通電時 (緑)
ブレーキ方式	電気式ブレーキ 停止信号から電気式ブレーキ作動まで10msec以下

保護機能	誤配線保護ダイオード 4Aヒューズ
温度保護	基板部 75℃
電源配線コネクタ (型式:EAHB05)	WAGO 734-102 線径:0.5~1.5mm ² (AWG 20~16)
制御用配線コネクタ (型式:PACB18)	WAGO 733-106 線径:0.08~0.5mm ² (AWG 28~21)

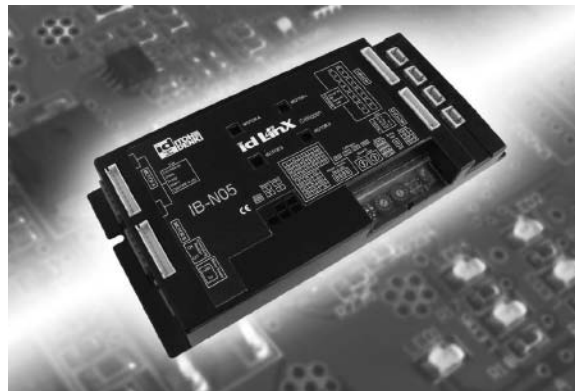
<使用環境>

周囲温度	0℃~40℃ (凍結なきこと)
周囲湿度	90RH以下 (結露の無いこと)
雰囲気	腐食性ガスの無いこと
振動	0.5G以下
海拔高度	1000m以下

搬送業界の制御革命

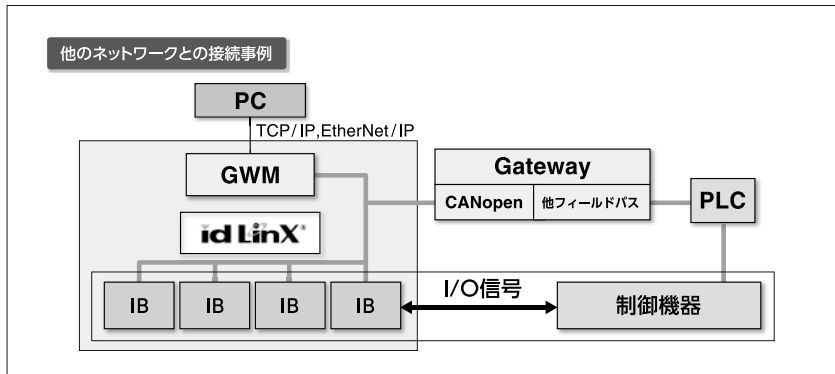


id LinXとは
MDRを使った、搬送システムに特化した
シリアルバスコントローラです。



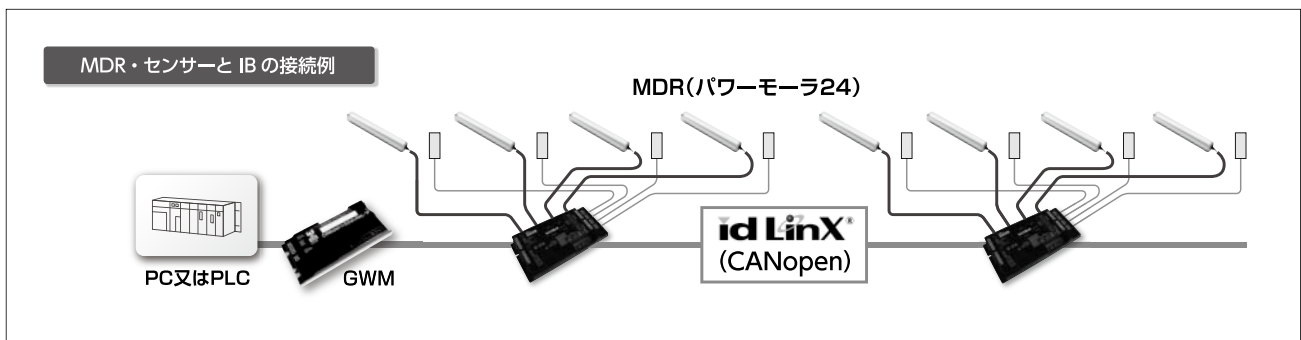
■ 各種フィールドバスとの接続が可能

- パソコンはTCP/IP通信を使用することにより、GWMを通じid LinXに直接データを送受信させることが出来ます。
(EtherNet/IPにも対応出来ます。)
- id LinXはオープンフィールドネットワークであるCANopenを採用しており、一般的なGatewayを接続することも出来ます。



■ 1コントローラで4ゾーンの制御が可能、更に省配線を実現 ※IB使用時

- コントローラIB-N05は4本のMDR(モータ)と8個のセンサーを接続できます。
- コントローラ間はid LinXにて他のコントローラの情報が入手できます。
- PCのLANポートからGWMへ、GWMから各コントローラへ情報の送受信を行うことができます。
- GWMと各コントローラ間はシリアルバス(id LinX)の採用により省配線で複数のコントローラとの連結が可能です。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネツツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-X
P
シリーズ

KE
シリーズ

テーバ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
のご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
寸法

モジュール
ユニット

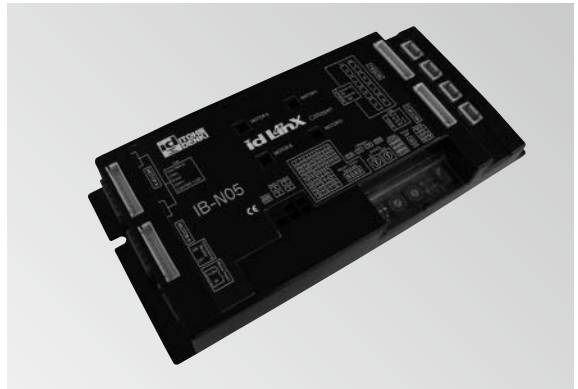
id LinX®

UL cUL CE 対応 RoHS 対応

IB-N05B (CANopenベースコントローラ)の特長

CANopenとは

自動車の電子制御装置 (ECU) のネットワーク制御のために開発された通信規格のCAN (Controller Area Network) システムをベースとしたオープン・フィールド・ネットワークです。



特長 1 ゾーン毎にパーツ動作 (ロジック) 設定が可能です。・・・自律分散制御

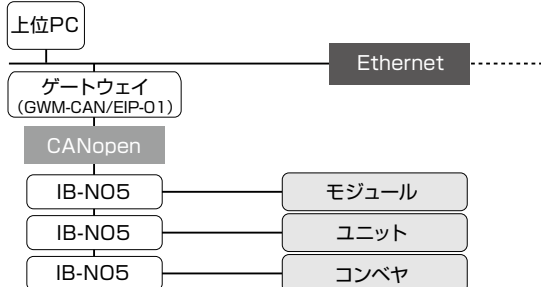
- ローカルロジックは、シングルストレート・分岐・合流ラインの標準ロジックを選択することができ、また、それを自由にカスタマイズすることが出来ます。
- 搬送条件に応じた標準ロジックを選んだり、特別に作ることでより自由なコンベヤレイアウトが完成します。

自律分散制御とは

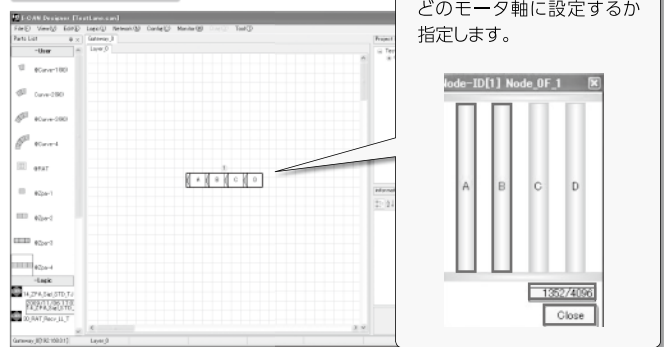
- MDRの状態や搬送物の有無などローカルで認識し、判断できる処理については、上位PCからの指令を待たず、コントローラ本体が自律して下記の制御や監視を行います。

MDRの駆動・停止/スピードコントロール/
データトラッキング

- 上位からの細かな命令が不要なため、システム全体の通信負荷軽減と上位制御プログラムの開発短縮に繋がります。



ロジック設定画面



特長 2 ゾーン毎に各種パラメーターの設定が出来、フレキシブルな制御が可能です。

- モータの速度、加減速時間、停止時のブレーキモードを設定できます。
- これらの設定はパソコンから専用ツールを用いて行ないます。

ノードプロパティ設定画面

Motorをクリック

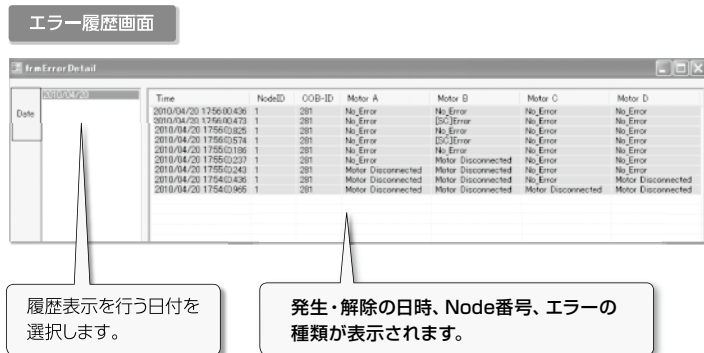
モータ変速

Node8Logic1	Node8Logic2	Upstream	Downstream	Motor	TrayId	Configuration for special logic
Motor Type	A	FE	FE	FE	FE	minute
Direction	CW	CW	CW	CW	CW	Per second
Gearing	2-stage gearing	2-stage gearing	2-stage gearing	2-stage gearing	2-stage gearing	
Gear Reduction	12.64	12.64	12.64	12.64	12.64	IB Serie
Mechanical Brake (BR)	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	IB-N03
Roller diameter	48.6 mm	48.6 mm	48.6 mm	48.6 mm	48.6 mm	IB-N04
Roller Speed (C/W)	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	
Acceleration Time (C/W)	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	
Deceleration Time (C/W)	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	
Motor RPM (C/W)	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	
Roller Speed (C/CW)	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	60.0 m/min	
Acceleration Time (C/CW)	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	
Deceleration Time (C/CW)	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	0.0 sec	
Motor RPM (C/CW)	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	4967 RPM	
Roller Angle	0	0	0	0	0	
Angle Switch disable	disable	disable	disable	disable	disable	
Motor Lock Timeout	1 sec	1 sec	1 sec	1 sec	1 sec	
Motor Current Limit	A 40	A 40	A 40	A 40	A 40	
PCB Driver Thermal Alarm Set	C 85.0	C 85.0	C 85.0	C 85.0	C 85.0	
PCB Thermal Alarm Clear	C 90.0	C 90.0	C 90.0	C 90.0	C 90.0	

モータ回転方向の切替

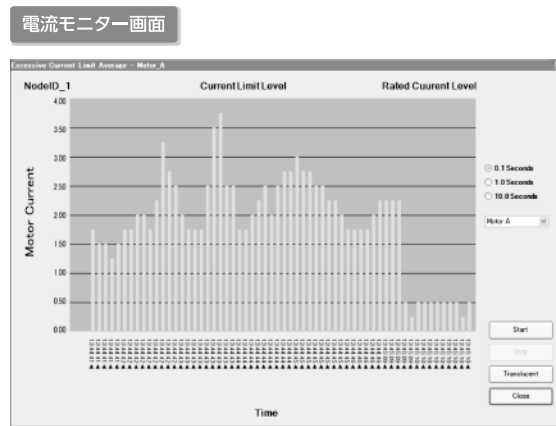
特長 3 エラー履歴を表示でき簡単メンテナンスを実現します。

- IB-N05のエラー履歴を表示する機能がついています。
- 過去に、どこのコントローラでどのようなエラーが発生していたかを確認することが出来ます。



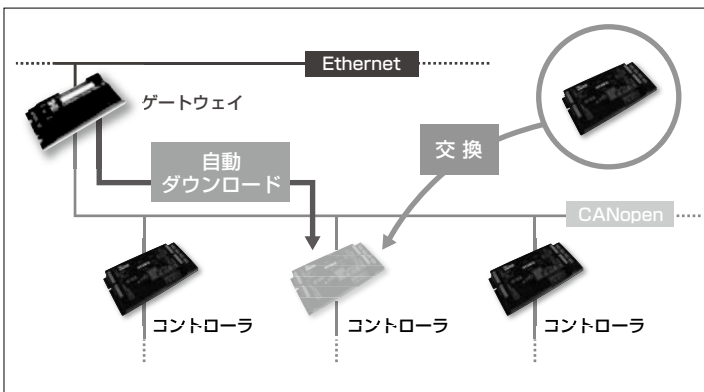
特長 4 電流モニターにより搬送状態をチェック、故障診断やモータ交換時期を判断出来ます。

- 負荷電流値のグラフをリアルタイムに表示します。



特長 5 プログラムの自動ダウンロードでダウンタイムの短縮。交換コストの削減が可能。(GWM使用時)

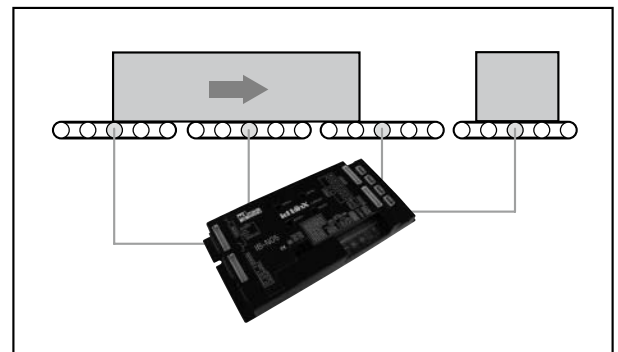
- IB-N05交換時に設定データやプログラムをゲートウェイ (GWM) から自動ダウンロードします。
- プログラムの書き込み作業や書き込み機器、専門知識も不要です。



特長 6 フレキシブルゾーン機能を搭載

- 搬送物の長さが異なり、複数ゾーンにまたがった場合でも、別途PLCのプログラム不要でZPA*搬送が可能です。

*搬送物同士の衝突を防ぐ搬送ロジック
Zero Pressure Accumulation (ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション)



id LinXコントローラ

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

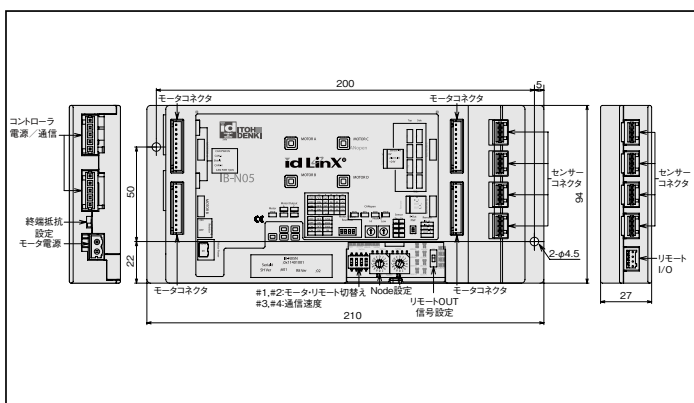
モジュール
ユニット

IB-N05B (CANopenベース)

【適合機種】

PM486FE・PM500FE
PM486FP・PM500FP
PM570FE・PM605FE・PMT42FE

【寸法図】



【仕様】

製品型式	IB-N05B
電源電圧	DC 24V (18~30V)
最大電流	16A
寸法	94 × 210 × 27mm
モータ制御	起動・停止・反転・変速・加速・減速 一定速機能付き
ブレーキ	ダイナミック、サーボ、フリー
LED	緑 - 通電で正常な状態、センサー / 赤 - エラー
通信速度 bps	125K, 250K, 500K, 1Mbpsより選定
適用環境 温度	-20°C~40°C
湿度	RH 90%
適用規格	cUL, UL, CE, RoHS 対応
入出力信号	NPN/PNP切替え可能
センサー入力	8点
センサーアラーム	8点
リモートイン	2点
リモートアウト	2点

ゲートウェイ (GWM-CAN/EIP-01)



【仕様】

製品型式	GWM-CAN/EIP-01
電源電圧	DC 24V
最大電流	CAN通信用 0.1A メイン電源用 0.2A
寸法	94 × 200 × 24mm
CANopen通信速度 bps	50K, 125K, 250K, 500K, 1Mbps より選定
IB接続台数	64
Ethernet Ethernet/IP*通信速度 bps	10M, 100Mbpsに自動対応
適用環境 温度	-20~40°C
湿度	RH 90%
適用規格	cUL, UL, CE, RoHS 対応

※ I/O connector対応 EXPLICIT Message対応

I/Oモジュール

A419XB-04UY237

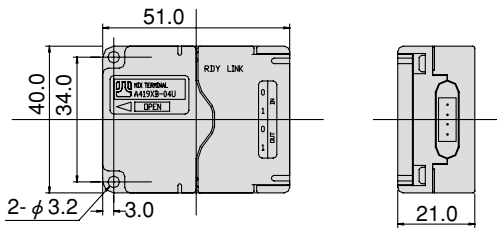
- アドレスの割り当てでパワーモータ駆動状況を管理
- 省配線システムとの組合せで“かんたん”配線を実現

【適合機種】

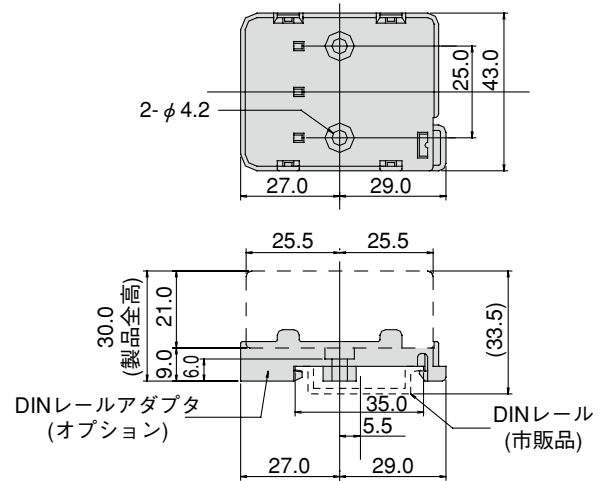
PM486XE・PM486XP・PM500XE・PM500XP
 PM570XE・PM570XP・PM605XE・PM605XP
 の金具No.A-A□□-G使用時



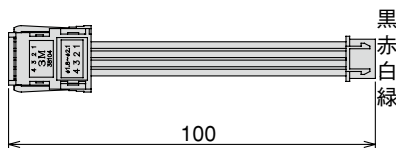
【I/Oユニット】



【I/Oユニット用DINレールアダプタ】



【I/Oユニット用接続ケーブル】



※取り扱い説明書、技術データは当社ホームページのCAD図ダウンロードページよりダウンロードしてください。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

モジュール
ユニット

延長ケーブル

- ブラシレスMDRのケーブルを延長します。
- ドライバを離れた位置に取付ける際に使用します。

【適合機種】

MDR
 PM486FE・PM500FE・PM570FE
 PM605FE・PM486FP・PM500FP
 PMT42FE
 ドライバ
 CB-016・HB-510・IB-N05B



延長ケーブル・全体

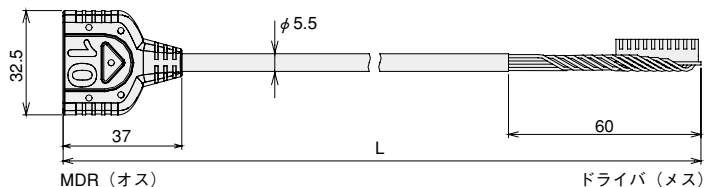


コネクタ部 (9P タイプ)

【注文例】

コネクタタイプ		ケーブル長 (L)	品番
MDR (オス) 側	ドライバ (メス) 側		
FEシリーズ FPシリーズ 標準仕様 (9P)	CB、HB (9P)	600mm	ACE-CBM-B0600
		850mm	ACE-CBM-B0850
		1200mm	ACE-CBM-B1200
		2700mm	ACE-CBM-B2700
	IB (10P)	600mm	ACT-IBM-A0600
		850mm	ACT-IBM-A0850
FEシリーズ FPシリーズ ブレーキ内装仕様 (10P)	CB、HB、IB (10P)	1200mm	ACT-IBM-A1200
		2700mm	ACT-IBM-A2700
		600mm	ACE-CBM-A0600
		850mm	ACE-CBM-A0850
		1200mm	ACE-CBM-A1200
		2700mm	ACE-CBM-A2700

【寸法図】





弊社ホームページに「パワーモーター選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

■パワーモーター選定方法

●パワーモーター1本当たりの許容荷重(kg)

〈衝撃荷重〉

衝撃荷重がある場合は衝撃の程度、搬送物の材質、質量等で数値がかなり異なりますので充分余裕をとってください。腹にかかえたものを500~650(mm)高さのコンベヤに積込むような場合は、搬送物質量の2~2.5倍を想定してください。肩の高さから500~650(mm)高さのコンベヤに積込むような場合は搬送物質量の3倍を想定してください。

〈レベル〉

パワーモーターの外筒と軸がフリーローラと同じ場合はフリーローラの軸穴をそのまま利用できます。寸法が異なる場合は、フレーム軸穴位置を調整してフリーローラとのレベルを出し、荷重が均等にかかるようにしてください。搬送物の材質・平滑度により、パワーモーターに接触しない場合は若干高めにしてください。ただし、荷重はパワーモーターだけで受けることとなりますのでパワーモーターの許容荷重にご注意ください。

記載の数値は標準品(各種仕様を含まないもの)で測定したものです。各種仕様の追加やライニング形状・材質により数値は変動します。

(単位: kg)

型式	パイプ径mm	パイプ肉厚mm	パイプ寸法mm										スラスト荷重	
			200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000		
PM380DS	φ38	1.2	50	45	45	40	35	30	—	—	—	—	—	30
PM427DS	φ42.7	1.5	75	65	65	55	45	35	30	25	—	—		
PM486FE PM486FP PM486XE PM486XP	φ48.6	1.4	—	—	65	55	45	35	30	25	20	20	30	
PM500FE PM500FP PM500XE PM500XP	φ50	1.4	—	—	65	55	45	35	30	25	20	20		
PM570FE PM570XE PM570XP	φ57	1.5	—	—	100	100	80	80	60	60	50	50	50	
PM605FE PM605XE PM605XP	φ60.5	3.2	—	—	160	160	130	130	100	100	80	80		
PM605KE	φ60.5	3.2	160 (パイプ寸法: ~1200mm)										30	
PMT42FE	φ42.7 (小径)	—	—	—	—	—	80	80	60	60	50	50		

●パワーモーターの本数の決め方

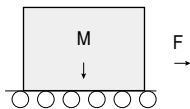
- ころがり摩擦係数はローラのレベル差や搬送物底面の状態、材質等によって大きく変化します。
- 選定時は余裕を見て最大値で計算するようにしてください。
- 起動速度が重要視される場合は安全を見てパワーモーターの本数を多くしてください。
- 衝撃荷重がある場合は衝撃の程度、質量等で数値がかなり異なりますので充分余裕をとってください。

搬送物の質量・底面の大きさ・材質・平滑度に関係します。搬送に必要な接線力Fは次式で求められます。

【水平搬送時】 $F = \mu \cdot 9.8M$

【傾斜搬送時】 $F = \mu \cdot 9.8M \cos \theta + 9.8M \sin \theta$

F = 必要接線力(N)
M = 搬送物の質量(kg)
 μ = 搬送物の底面の材質によるころがり摩擦係数
 θ = コンベヤ傾斜角



μ : 材質によるころがり摩擦係数

	鉄	樹脂	木(合板)	ウレタンゴム	天然ゴム	段ボール
鉄パイプ	0.01~0.03	0.02~0.04	0.02~0.05	0.02~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11
ウレタンゴム	0.02~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11
天然ゴム	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11

パワーモーターの本数は必要接線力Fとパワーモーター1本の搬送接線力(Tf)を比較して決定してください。

パワーモーター本数 = 必要接線力(F) ÷ 搬送接線力(Tf) [本]

●運動時の計算

最端部のフリーローラの接線力は運動負荷量のパワーモーターのカタログ接線力値から引いた値になります。

$P1 = P0 - BL \cdot n$

P0: カタログ定格接線力

P1: 運動時の最端部フリーローラの定格接線力

BL: 各仕様の運動1本あたりの負荷量(表1)

n: 運動本数

(表1: 各仕様の運動1本あたりの負荷量)

2溝パイプ	Vプーリー	Vリブプーリー
0.6N	1.7N	1.2N

また、搬送に必要な接線力(搬送物より算出した数値)が各仕様の最大伝達力を超えないようにします。(表2)

(表2: 各仕様の最大伝達力)

2溝パイプ	Vプーリー	Vリブプーリー
35N	100N	100N

(例1)

搬送物: 搬送面材質 段ボール 転がり摩擦係数 $\mu=0.11$ 質量M=30kg 幅450mm 長さ400mm

コンベヤ: 傾斜角度 $\theta=0$ 度(水平搬送) ローラピッチ100mm

パワーモーター: PM380DS

搬送物の幅より、ローラ幅500mmを選択。

■搬送に必要な接線力Fは

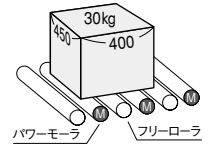
$F = \mu \cdot 9.8M$
 $= 0.11 \times 9.8 \times 30 = 32.3$ (N)

搬送物に32.3Nの接線力がかければ起動発進します。PM380DSを使用する場合

PM380DS-10型は1本
PM380DS-25型は2本

で起動発進できます。パワーモーター1本にかかる荷重は30kg ÷ 4本 = 7.5kg

500mmの許容荷重35kgの範囲内です。(上表参照)



呼び周速	周速度 (m/min)		接線力 (N)		トルク (N·m)		搬送接線力 (Tf)
	無負荷	定格	定格	搬送	定格	搬送	
2	2.1	1.6	62.1	287.9	1.18	5.47	38
5	4.7	3.6	27.4	127.4	0.52	2.42	
10	10.5	8.1	14.2	65.3	0.27	1.24	
25	24.4	18.8	6.3	27.9	0.12	0.53	

(例2)

搬送物: 搬送面材質 樹脂 転がり摩擦係数 $\mu=0.04$ 質量M=30kg 幅450mm 長さ800mm

コンベヤ: 傾斜角度 $\theta=0$ 度(水平搬送) ローラピッチ100mm 設定速度60m/min

パワーモーター: PM486FE-60の2溝パイプ仕様とCB-016を選択

搬送物の幅より、ローラ幅500mmを選択。また、ローラピッチ100mmより、フリーローラは8本運動とする。

■搬送に必要な接線力Fは、

$F = \mu \cdot 9.8M$
 $= 0.04 \times 9.8 \times 30$
 $= 11.8$ (N)

(表2)より、2溝パイプ仕様が可能ですが、また、PM486FE-60の定格接線力はモータ特性より38.0Nなので、最端部のフリーローラの接線力P1は、

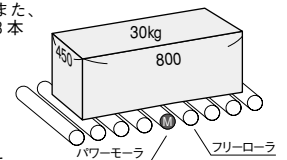
$P1 = 38.0 - 0.6 \times 8$
 $= 33.2$

搬送に必要な接線力は11.8Nなので

$F < P1$
 $11.8 < 33.2$

∴ 搬送可能であることが分かります。また、耐荷重においても、パワーモーター1本にかかる荷重は

$30 \div 8 = 3.8$ kg
1本当たりの許容荷重表より、ローラ幅500mmの許容荷重45kgの範囲内です。



呼び周速60タイプ				
周速 (m/min)	接線力 (N)		電流	
設定	定格	搬送	無負荷	
60.0	52.0	38	0.8	
55.0	52.0	38	0.7	
52.5	52.0	38	0.7	
50.0	50.0	38	0.6	
47.5	47.5	38	0.6	
45.0	45.0	39	0.6	
40.0	40.0	39	0.5	

イントロダクション
MDR
ACパイプモーター
コンベヤコンポーネンツ
資料
FEシリーズ
FPシリーズ
XE・XPシリーズ
KEシリーズ
テーバーシリーズ
HSシリーズ
DSシリーズ
各種オプション
専用ドライバ
アクセサリ
選定方法
設計上のご注意
配線図
製作可能寸法
モジュールユニット



弊社ホームページに「パワーローラ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
ローラ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

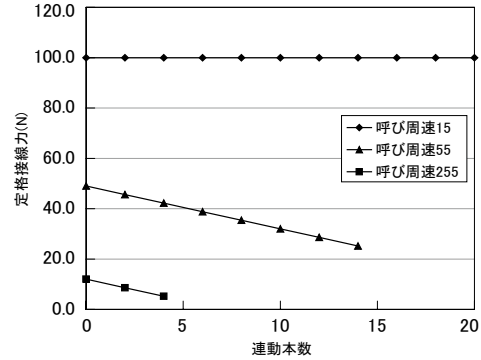
モジュ
ール
ユニット

●フリーローラとの連動

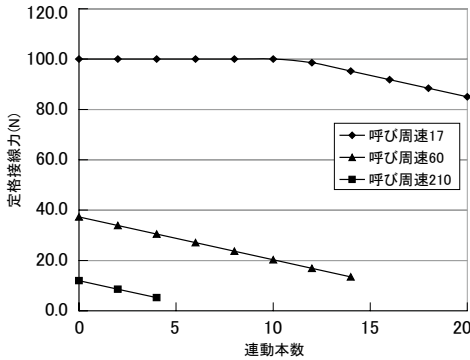
フリーローラを連動する場合、ベルト伝達によるトルクロスが生じます。

- 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り異なります。
- フリーローラはパワーローラの両側に均割配列することが前提となります。

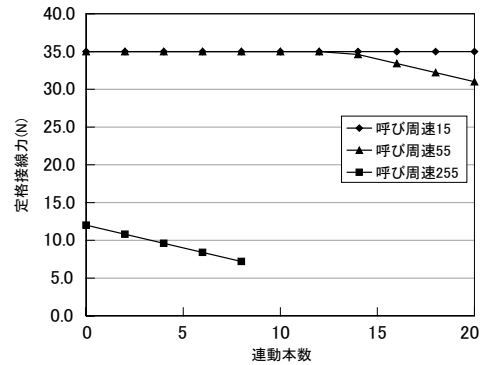
▼PM486FP Vプーリー仕様



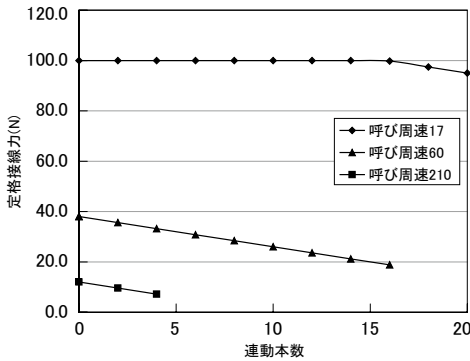
▼PM486FE Vプーリー仕様



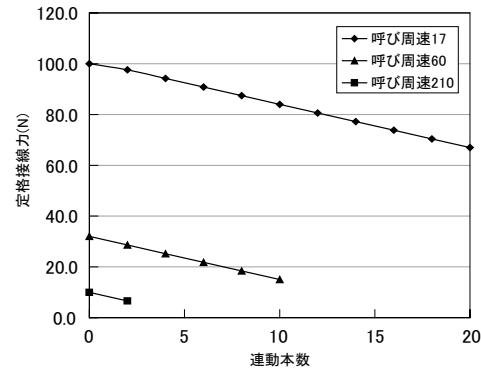
▼PM486FP 2溝丸溝パイプ仕様



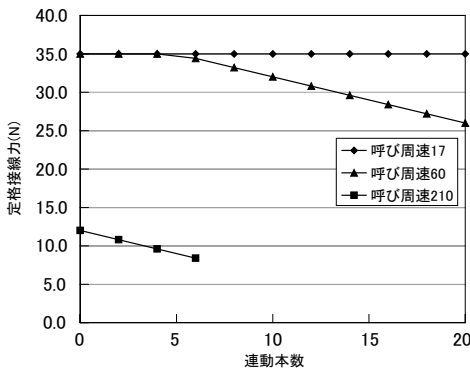
▼PM486FE Vリブドプーリー仕様



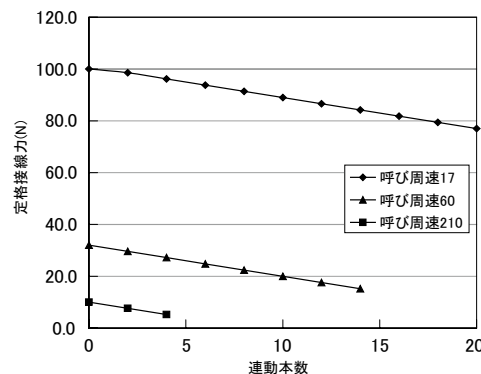
▼PM570FE Vプーリー仕様



▼PM486FE 2溝丸溝パイプ仕様



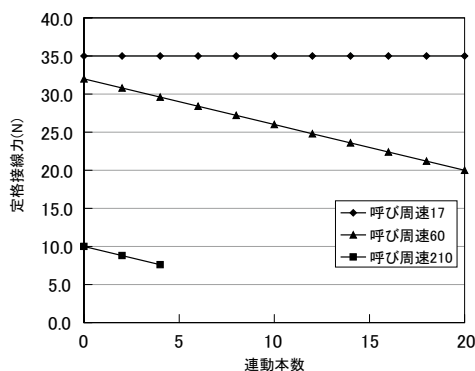
▼PM570FE Vリブドプーリー仕様



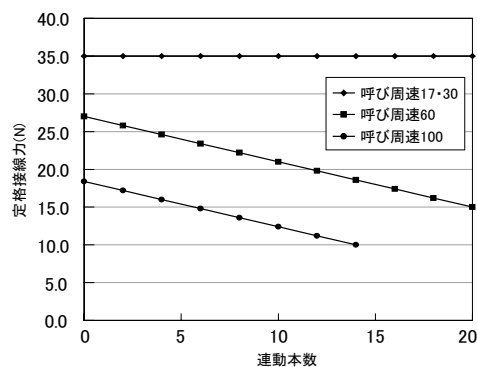


弊社ホームページに「パワーモラー選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

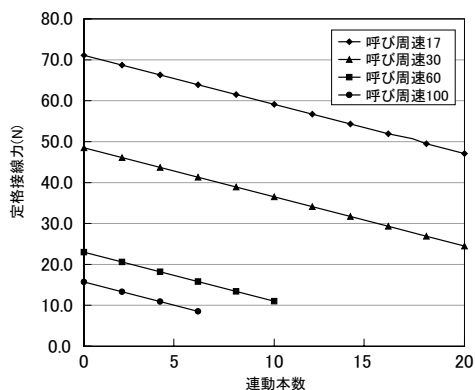
▼PM570FE 2溝丸溝パイプ仕様



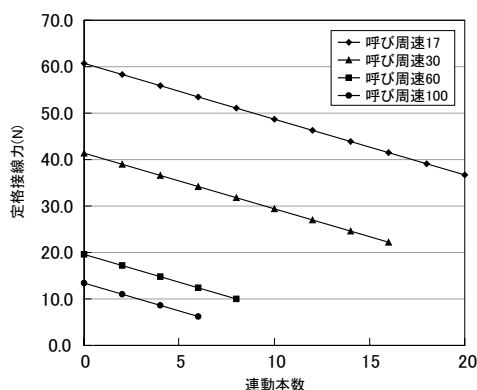
▼PM486XP 2溝丸溝パイプ仕様



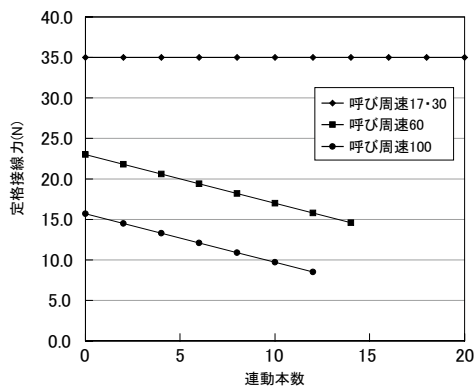
▼PM486XE Vリブドプリー仕様



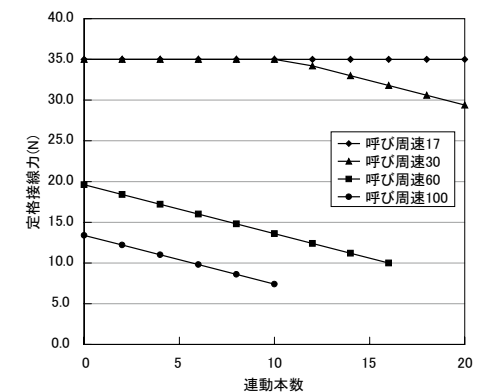
▼PM570XE Vリブドプリー仕様



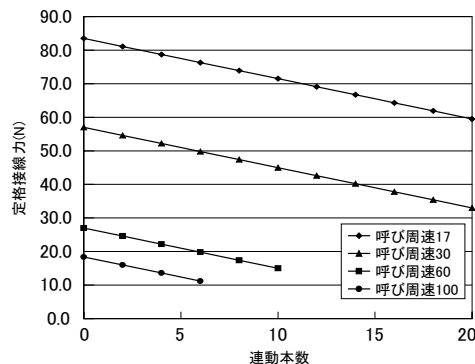
▼PM486XE 2溝丸溝パイプ仕様



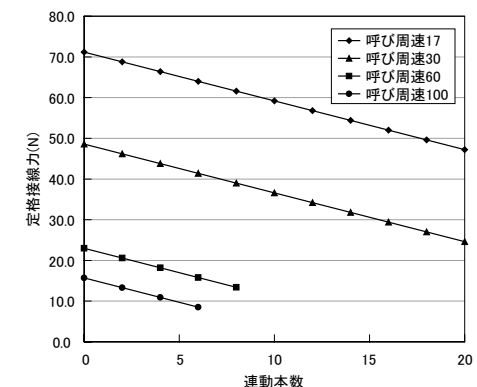
▼PM570XE 2溝丸溝パイプ仕様



▼PM486XP Vリブドプリー仕様



▼PM570XP Vリブドプリー仕様



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モラー

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット



弊社ホームページに「パワーローラ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
ローラ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

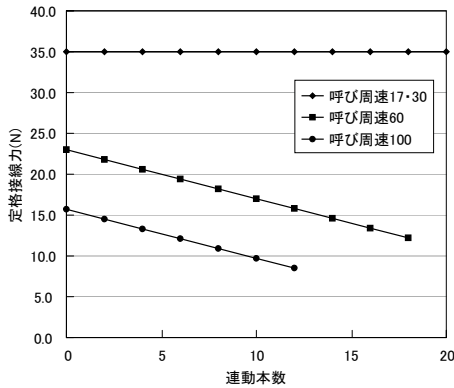
設計上
の注意

配線図

製作可能
寸法

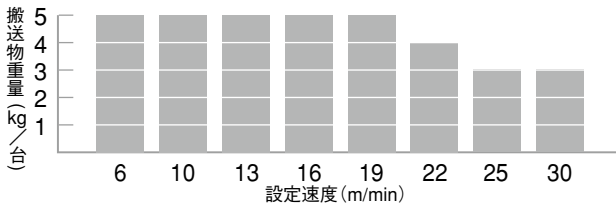
モジュール
ユニット

▼PM570XP 2溝丸溝パイプ仕様



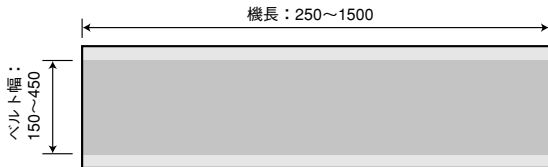
搬送能力

▼PM320HS



・上記グラフは水平分散荷重時の搬送能力を表しています

—ベルトコンベヤ搬送条件(mm)—



■設計上のご注意

以下の数値およびグラフは特に記載がない限り、標準品（各種仕様を含まないもの）で測定しております。各種仕様の追加によっては数値が変動するものがありますのでご了承ください。

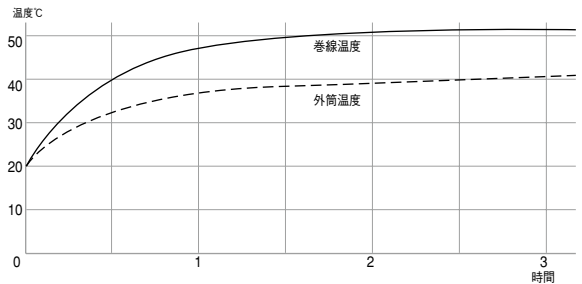
1 拘束

パワーローラは、万一通電状態でロックされてもモータドライバの電流制限、モータ保護装置によりモータコイルが焼損する心配はありません。しかしながら、繰返し拘束（ロック）されるとモータコイルの温度上昇により、徐々に絶縁が劣化してモータ焼損の原因になります。拘束（ロック）状態が繰返し発生する場合はスイッチを切る制御にしてください。

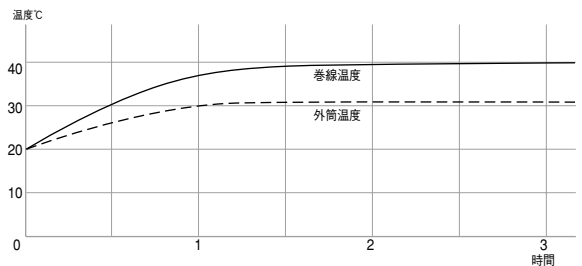
2 温度上昇

パワーローラの使用周囲温度は0℃～+40℃です。

▼PM486FE温度特性 (PM486FE-15-400-D-024) (室温20℃)

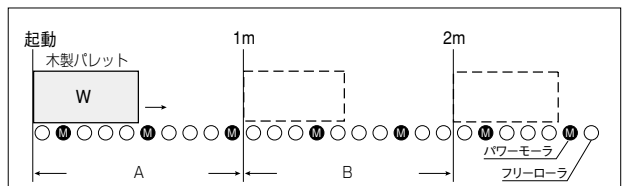


▼PM380DS温度特性 (PM380DS-10-300-D-024) (室温20℃)



3 搬送速度変動

パワーローラの周速度（搬送速度）は搬送物の質量・材質・周囲温度により、変動する場合があります。次の実験値をご参考にしてください。



パワーローラ1本による搬送速度変動

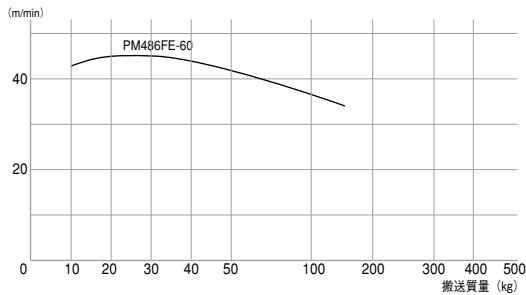


弊社ホームページに「パワーモラー選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

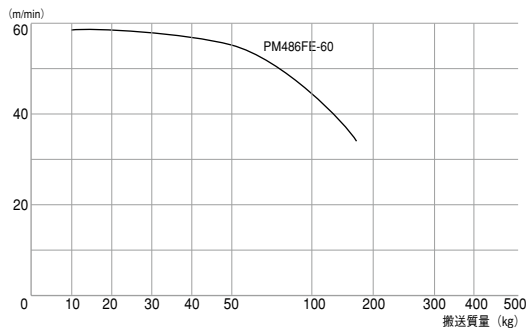
■設計上のご注意

▼PM486FE

● 0 → 1 m Aの平均速度 (DC24V 1本駆動 溝なしパイプ仕様)

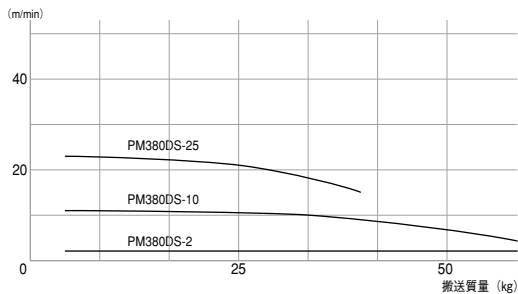


● 1 → 2 m Bの平均速度 (DC24V 1本駆動 溝なしパイプ仕様)

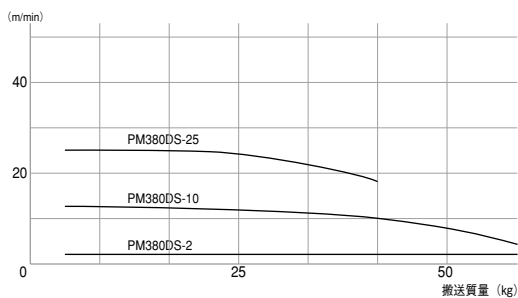


▼PM380DS

● 0 → 1 m Aの平均速度 (DC24V 1本駆動)



● 1 → 2 m Bの平均速度 (DC24V 1本駆動)



4 間欠運転

間欠運転の最短タクトタイムはおおむね次のとおりです。

型 式	最短タクトタイム
PM486XE・PM486XP・PM500XE・PM500XP・PM570XE・PM570XP・PM605XE・PM605XP	1秒ON、1.5秒OFF
PM486FE・PM500FE・PM486FP・PM500FP・PM570FE・PM605FE・PMT42FE	1秒ON、1秒OFF
PM380DS・PM427DS	3秒ON、2秒OFF

5 接続部速度差

同一ライン、接続ラインで搬送速度が変わる場合、急激な速度変更はパワーモラーに強い衝撃を与えますのでご注意ください。搬送質量・速度により異なりますが、下流の速度が上流速度のおおむね50%以内なら支障ありません。

6 コンベヤ面レベル

- 搬送物の底面やコンベヤローラ面の水平精度が悪いと、空回りや搬送物の方向がゆがむ原因となり、特に重量物では実質荷重を受けるローラの許容荷重をこえる場合がありますのでご注意ください。
- 搬送物の荷造バンド・底面中心のふくらみ等により、搬送物が斜めになることがあります。このような場合は両端ゴムライニング品等をご使用ください。

7 制動

- パワーモラーは電気式ブレーキを標準装備しています(ブラシレスモータタイプ)。専用ドライバ使用時のRUN→STOPで電気式ブレーキが作動し制動がかかります。

8 慣性

- パワーモラーは非通電にしてもモータと搬送物の慣性により即時に停止いたしません。
- 慣性はパワーモラーの速度及び型式・搬送物・質量・使用時間等により異なります。
- ブラシレスモータタイプのブレーキ内装仕様は電気式ブレーキ(標準装備)で慣性を止めた後に保持を行います。

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モラー

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上
のご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR

イントロ
ダクション

MDR

A C
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

F E
シリーズ

F P
シリーズ

X E・X P
シリーズ

K E
シリーズ

テーパ
シリーズ

H S
シリーズ

D S
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

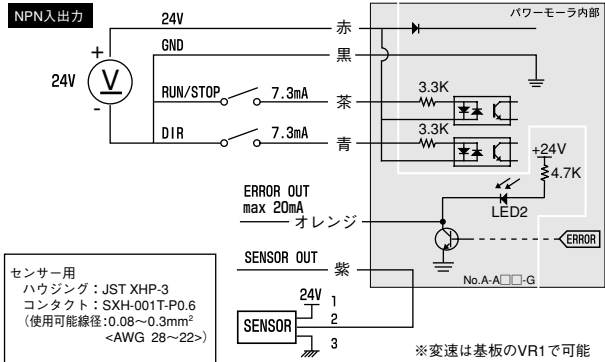
配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

配線図

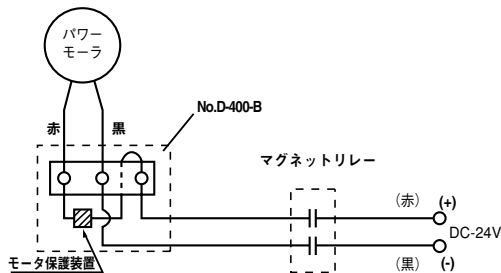
● **基本配線**



●DIR OFFの時モータケーブル側から見て反時計回り (CCW) に回転します。

適合機種

PM486XE・PM486XP・PM500XE・PM500XP・PM570XE・PM570XP・PM605XE・PM605XP

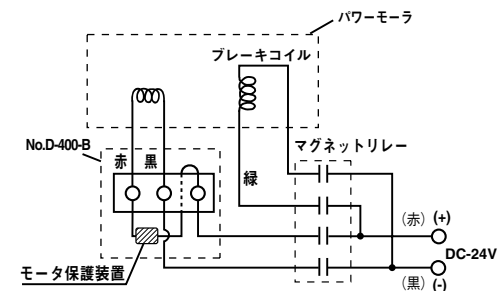


- 通電するとリード線側から見て時計回り (CW) に回転します。
- 回転方向を逆にする時はパワーモータのリード線を入れ替えてください。

適合機種

PM380DS・PM427DS

● **ブレーキ内装仕様配線**

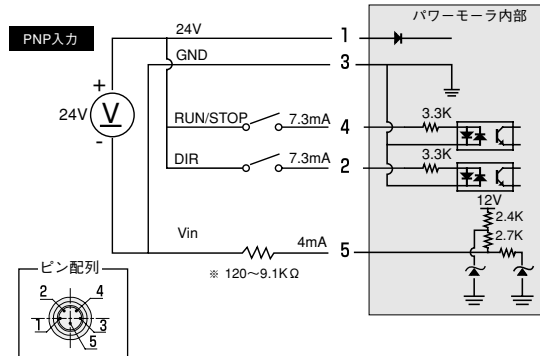


- 端子台にモータ保護装置を付属しておりますので、必ず端子台をご使用の上、上図のように接続してご使用ください。
- 通電するとリード線側から見て時計回り (CW) に回転します。
- 回転方向を逆にする時はパワーモータのリード線を入れ替えてください。

適合機種

PM380DS・PM427DS

● **防滴仕様配線**



※変速設定です。外付け抵抗の代わりに電圧を入力することもできます。

●DIR OFFの時モータケーブル側から見て反時計回り (CCW) に回転します。

適合機種

PM486XE・PM486XP・PM500XE・PM500XP・PM570XE・PM570XP・PM605XE・PM605XP

MDR製作可能寸法

モ ー タ	ロ ー ラ 径	型 式	パイ プ 寸 法	取 付 機 構	電 無 負 荷	流 起 動	DR 防 滴	LT 冷 凍	BR ブ レ ー キ	VP V プ ー リ	VG プ リ ド	BR-VP ブ レ ー キ	BR-P2 2 溝 パ イ キ プ	パイプ			軸	
														PS ※3 S U S プ	P2 パ イ ブ 溝	PC ク バ ラ イ ン プ	JS ※3 S U S 軸	JD D 両 カ ット 軸
ブラシレス 標準	φ 48.6	PM486FE	290~1000	<input type="checkbox"/>	0.8	4.0	—	290	360	290	290	360	410	<input type="checkbox"/>	340	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 50.0	PM500FE	290~1000	<input type="checkbox"/>	0.8	4.0	—	290	360	290	290	360	410	<input type="checkbox"/>	340	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 57	PM570FE	300~1000	<input type="checkbox"/>	0.8	4.0	—	300	370	300	300	370	420	<input type="checkbox"/>	360	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 60.5	PM605FE	300~1000	<input type="checkbox"/>	0.8	4.0	—	300	370	300	300	370	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ブラシレス 高出力	φ 48.6	PM486FP	370~1000	<input type="checkbox"/>	0.9	4.0	—	370	440	370	—	440	440	<input type="checkbox"/>	370	—	—	—
	φ 50.0	PM500FP	370~1000	<input type="checkbox"/>	0.9	4.0	—	370	440	370	—	440	440	<input type="checkbox"/>	370	—	—	—
ブラシレス ドライバ 内蔵	φ 48.6	PM486XE	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	2.0	350	—	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 48.6	PM486XP	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	4.0	350	350	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 50.0	PM500XE	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	2.0	350	—	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 50.0	PM500XP	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	4.0	350	350	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 57	PM570XE	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	2.0	350	—	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 57	PM570XP	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	4.0	350	350	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	400	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 60.5	PM605XE	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	2.0	350	—	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	φ 60.5	PM605XP	350~1000	<input type="checkbox"/>	0.5	4.0	350	350	—	—	350	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
パレット搬送用ブラシレス	φ 60.5	PM605KE	360~1200	<input type="checkbox"/>	0.8	10.0	—	—	—	—	—	—	—	お問い合わせください。			—	—
テーバー	小径 φ 42.7	PMT42FE	450~1000	<input type="checkbox"/>	0.8	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<input type="checkbox"/>
モータブリー	φ 32	※1 PM320HS	※2 170~470	—	0.5	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
整流子	φ 38	PM380DS	200~600	—	0.13	0.8	—	—	250	200	—	250	—	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	—
	φ 42.7	PM427DS	200~800	—	0.13	0.8	—	—	250	200	—	250	—	<input type="checkbox"/>	—	—	<input type="checkbox"/>	—

- 表記載の寸法は、パイプ寸法(mm)を表わしています。
- 網掛け部のオプションは納期がかかります。
- 上記以外の組み合わせやその他製作寸法についてはお問い合わせください。
- 冷凍仕様は呼び速度により製作できない場合がありますので詳細はお問い合わせください。
- ※1 防水仕様は標準となっております。
- ※2 パイプ寸法は50mmごとになります。
- ※3 防水仕様はありません。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE·XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDRモジュール・ユニット

- MDRを応用したコンベヤのモジュール・ユニットを紹介致します。
- MDRモジュール・ユニットは、MDRを搬送から立体・複線化した倉庫・一時保管庫、さらに直角分岐装置による仕分けアソートへの展開などコンベヤの省エネ化・自動化に貢献します。



フラット直角分岐装置による高速仕分け機

フラット直角分岐装置 (F-RAT)	P.104~
直角分岐装置 (RAT)	P.107~
コンベヤキット (ガチャCon/ SNAP@DRIVE®)	P.110~
パレット入替・保管・入出庫システム (オートパレラック)	P.115~
水平流動ラック (idRack)	P.118~

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE-XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上の
ご注意

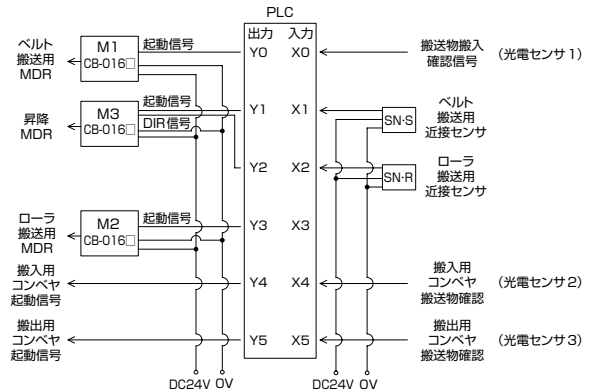
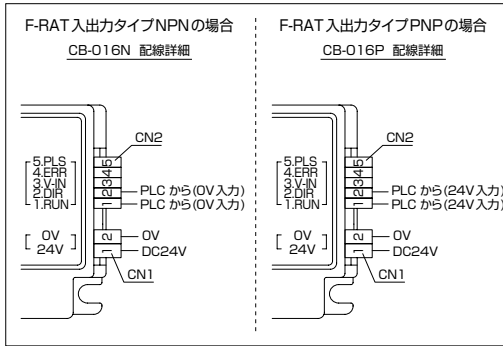
配線図

製作可能
寸法

**モジュール
ユニット**

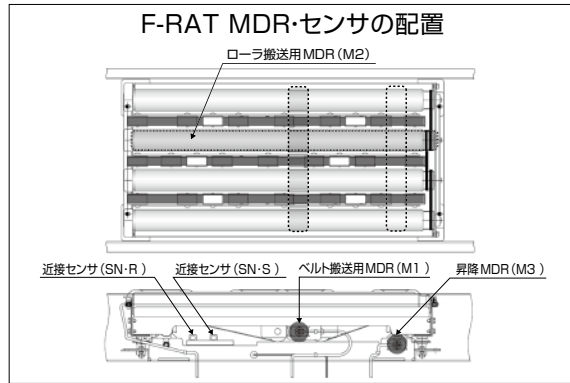
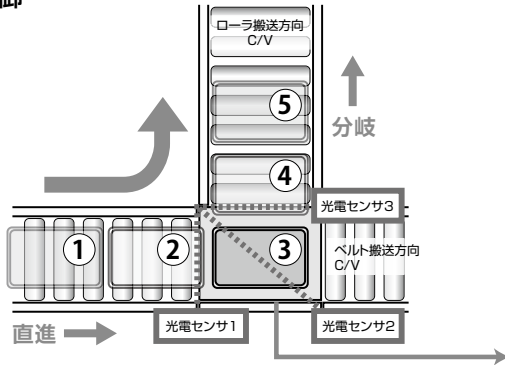
配線と制御

●CB-016 配線詳細 (F-RAT 1台に対しCB-016×3枚使用)

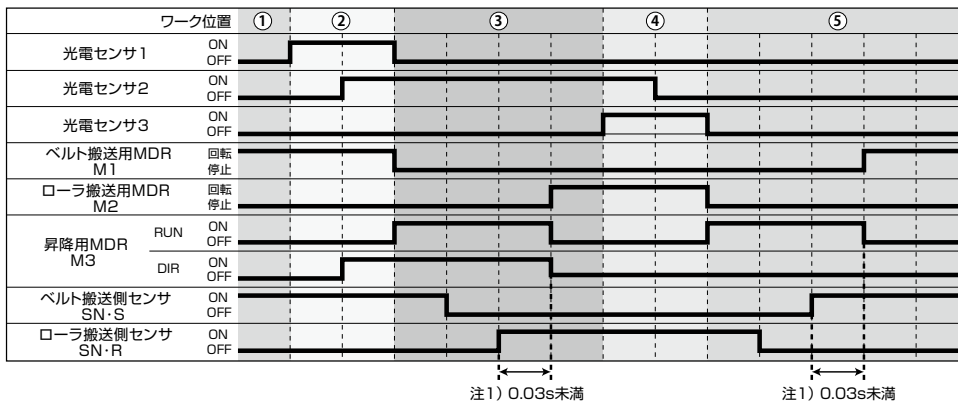


注) 近接センサの故障原因となりますので、センサ出力でリレーを駆動しないでください。
* F-RAT 本体には、CB-016×3枚とベルト/ローラ搬送用近接センサのみ付属。PLCは付属していません。

●制御



タイムチャート



注1) SN・S、SN・R 検知後、昇降 MDR の停止までの時間は 0.03s 未滿に抑えてください。
タイムチャートの設定においては、各 MDR が同時に動作することが無いので、直流電源の出力電流量は、最も大きなドライバの容量に対応させてください。
・CB-016 タイプを使用する場合、要求される直流電源の最大電流量は 5A なので、出力容量は 24V×5A=120W となります。
・制御機器は、応答時間が 20ms 以下の製品を使用してください。動作異常につながります。

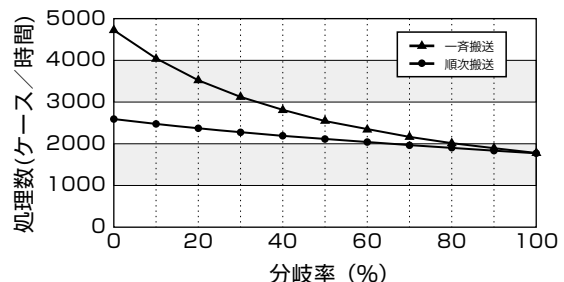
能力

●搬送条件

F-RAT：搬送速度60m / min サイズBタイプ
搬送物：段ボール W350×L405mm 30kg

搬入コンベヤのゾーン毎に滞留している状態からの分岐条件による

※ 右グラフは当社計測による参考値であり保証値ではありません。
※ 一斉搬送については、F-RAT前後C/Vの制御にcid LinXを使用したトータル制御の数値となります。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ-

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

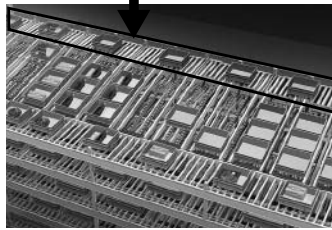
モジュール
ユニット

アプリケーション

● ストレージの仕分け装置への利用

- 機高170mmで、多段設計が可能
- エアレスで、しかも簡単・コンパクト設計

直角分岐ユニット(F-RAT)部分



● ソーター（仕分け装置）への利用

- ローラ搬送方式での高速仕分けが可能

直角分岐ユニット(F-RAT)



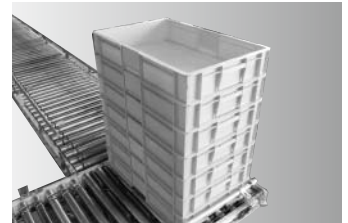
● 割れ易い・壊れ易い搬送物に最適

- 上下動をなくした品物にやさしい搬送

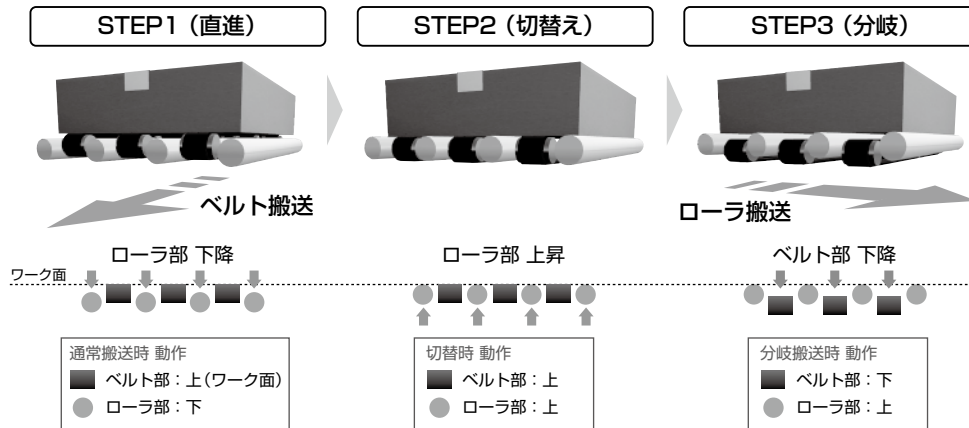


● 段積み空のバケット等も難なく分岐

- 高さを必要とする搬送物も安定分岐



ベルト、ローラ搬送略図



直進(ベルト)搬送時はベルト面が搬送物底面まで上昇し、ベルトが駆動して搬送します。

直進/分岐方向の機構切替えは、ローラ面が搬送物底面まで上昇し、ベルト面と同レベルになります。この時、ローラとベルトは停止しています。

分岐(ローラ)搬送時はベルト面が搬送物面から下降し、ローラ部が駆動して搬送します。

型式説明

ご注文例：F-RAT-S-①②-③-④

① 搬送速度

- ①7...17m/min 低速タイプ(ベルト/ローラ部 17m/min)
- ⑥0...60m/min 標準タイプ(ベルト/ローラ部 60m/min)
- ⑨0...90m/min 高速タイプ(ベルト/ローラ部 90m/min)

② 入出力タイプ

- ①...NPN入出力タイプ(NPN入出力専用ドライバ/センサ付属)
- ②...PNP入出力タイプ(PNP入出力専用ドライバ/センサ付属)

③ サイズ

- ①...W379(mm)×L758(mm)
- ②...W497(mm)×L758(mm)
- ③...W597(mm)×L758(mm)
- ④...W697(mm)×L758(mm)

④ タイプ

- ①

特注製作
として賜ります

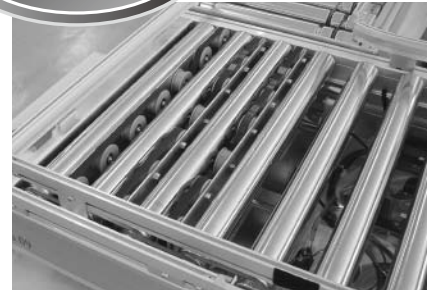
直角分岐装置 高速RAT (Right Angle Transfer)

中荷重用

- コンベヤラインのローラーピッチ間に横移行用のベルトが設置されます。
- 力があり、制御性に優れたDCパワーモータを使用。
- コンベヤ下わずか90mmで設置できます。
- ストッパーやガイドレール不要
- エアーコンプレッサー不要

搬送物

搬送面に当たる面は平らなものをご使用ください。
ダンボールやその他柔らかい搬送物は搬送面に多少のキズが付くことがあります。



MAX 50kg
1800個 / 時間
AIR LESS

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE-XP シリーズ

KE シリーズ

テーバーシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセスリヤ

選定方法

設計上のご注意

配線図

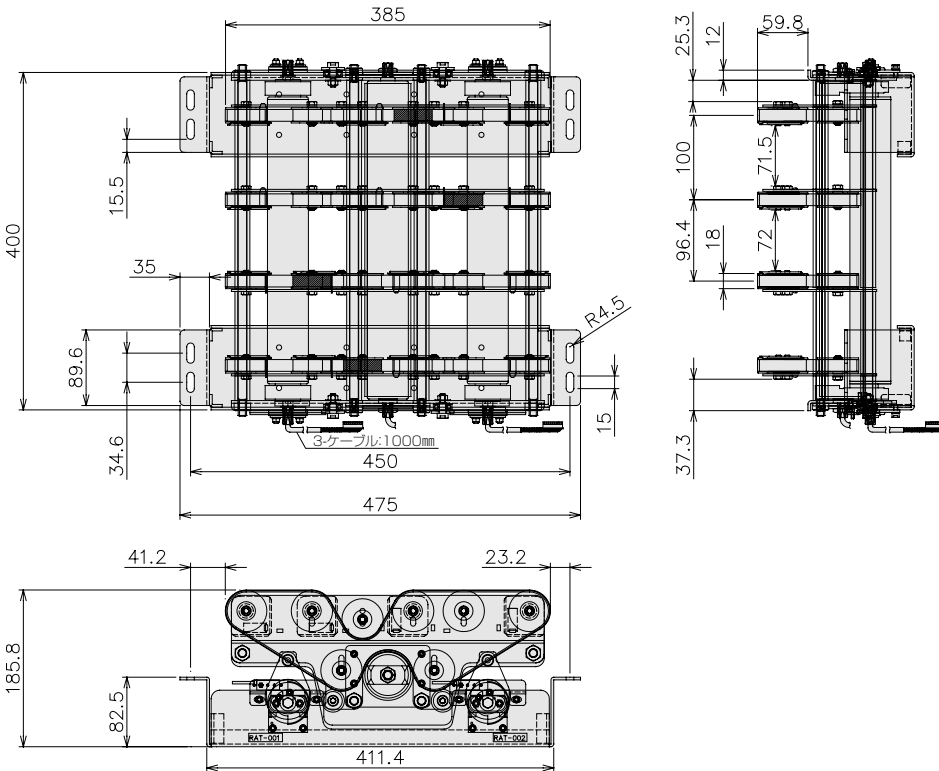
製作可能寸法

モジュールユニット

寸法・仕様

RAT本体

* フレーム内寸法415mm、隣接コンベヤのローラ幅400mmの場合



重要 使用条件により寸法が異なります。詳細はお問合せください。

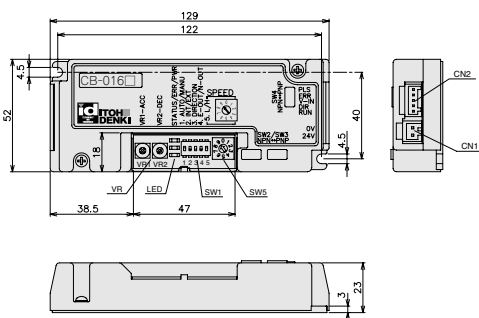
仕様

電源電圧	DC24V±10%
搬送能力	最小ワーク寸法 250×250mm
	最大ワーク重量 30kg ^{※1} 50kg ^{※2}
起動電流	昇降時 6.4 (A)
	起動時 3.7 (A)
周囲温度	0℃～40℃
周囲湿度	90%RH以下 (結露のないこと)
雰囲気	腐食性ガスのないこと
振動	0.5G以下

※1) 移行ライン方向ワーク寸法が400mm未満の場合
※2) 移行ライン方向ワーク寸法が400mm以上の場合

ドライバ部

CB-016詳細



電源電圧	DC24V±10%
定格電圧	DC24V
静的電流	0.03A
ピーク電流	20A 1msec以下
起動電流	4.0A
Run (CN2#1通電時) からモータ回転	15msec以下
LED表示	エラー回数表示 (赤) (橙) エラー表示 (赤) 通電時点灯 (緑)
保護機能	6.3Aヒューズ内蔵 (十側) 誤配線保護ダイオード内蔵
温度保護	ドライバ部 95℃ モータ部 105℃

ブレーキ方式	※1 電気式ブレーキ
基板側コネクタ	電源側 734-162 (Max : 10A)
	制御側 733-365 (Max : 4A)
配線用コネクタ	電源側 734-102 (Max : 10A)
	制御側 733-105 (Max : 4A)
パワーモータ接続コネクタ	日本圧着端子 S9B-XH-A
使用環境	周囲温度 0℃～40℃
	周囲湿度 90%RH以下 (結露のないこと)
	雰囲気 腐食性ガスのないこと
	振動 0.5G以下

※1 保持ブレーキではありません。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

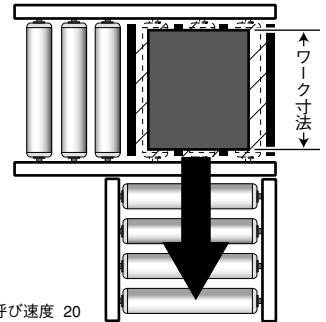
モジュール
ユニット

搬送時間

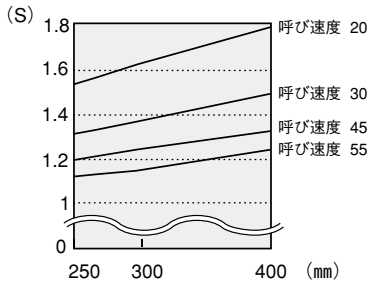
RATの一連の動作（エレベータが上昇→搬送物の移行→エレベータが下降）時間を表しています。
RATゾーンへの搬入時間はAC/DCパワーモータのページをご参照ください。

例：RATの呼び速度55、ワーク寸法が500mmで質量が50kgの搬送時間は・・・

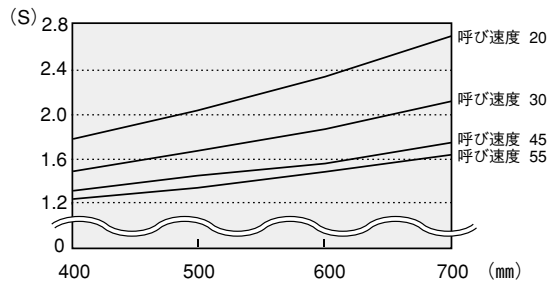
ワーク寸法が500mmなので、右下のグラフから1.35(s)
さらに、質量が50kgなのでワーク質量別搬送時間増加表より増加時間は0.3(s)
∴ $1.35 + 0.3 = 1.65(s)$ となります。



【ワーク寸法400mm未満】



【ワーク寸法400mm以上】



■ワーク質量別搬送時間増加表

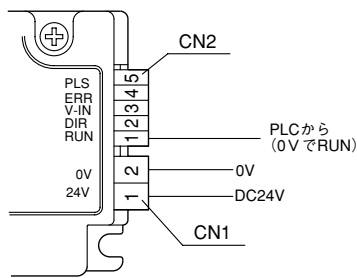
ワーク質量 (kg)	10	20	30
増加時間 (S)	0.1	0.2	0.3

■ワーク質量別搬送時間増加表

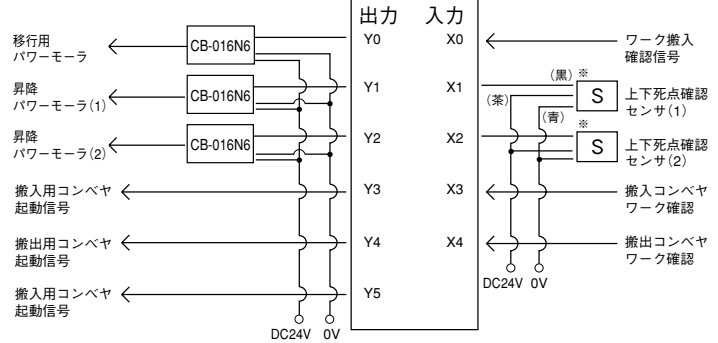
ワーク質量 (kg)	10	20	30	50
増加時間 (S)	0	0.2	0.2	0.3

配線図

CB-016N6 配線詳細



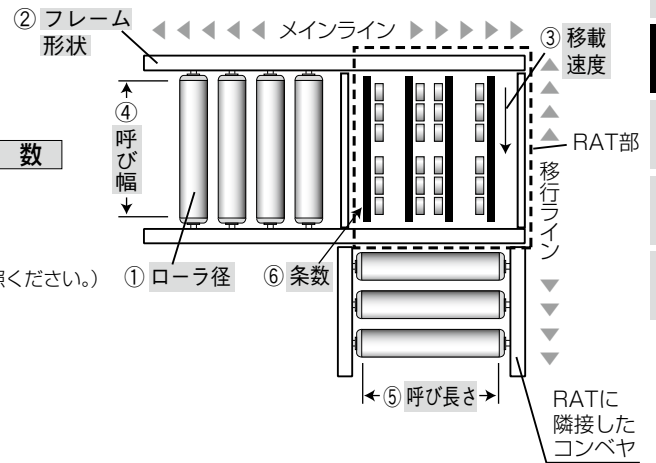
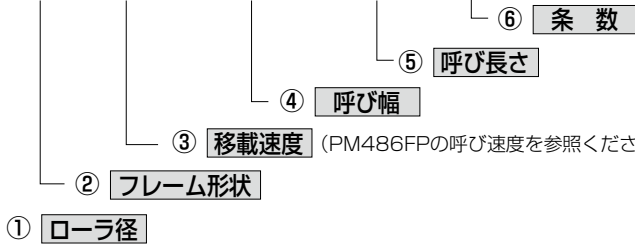
PLC



注意 センサ・PLCともNPN出力時の配線となります。

型式説明

RAT **486** **A** - **55** - W **400** - L **400** - **2**



①ローラ径 (メインライン)

486	500	570	605
φ 48.6	φ 50.0	φ 570	φ 60.5

ゴムライニング仕様は仕上り外径をご参照ください。

②フレーム形状 (メインライン)

A	(アルミフレームI型)
B	(アルミフレームM型)
C	(スチールフレーム30×90)
D	(その他の特殊形状)

RATはメインラインのコンベヤに設置します。

③呼び速度 (移行ライン)

15	55
----	----

PM486FPを使用しております。詳細はP.32をご参照ください。

④呼び幅 (メインライン)

400	500	600	700	800
-----	-----	-----	-----	-----

メインラインローラの呼び寸法でご指定ください。また、Vプーリ仕様をお使いの場合はパイプ寸法+20でご指定ください。

⑤呼び長さ (移行ライン)

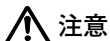
400	500	600	700	800
-----	-----	-----	-----	-----

移行ラインローラの呼び寸法でご指定ください。

⑥条数

呼び長さ	400	500	600	700	800
最大条数	4	5	6	7	8

最小は2コです。



注意

- ④呼び幅・⑤呼び長さはパワーモータのパイプ寸法を基準としています。他のローラを使われる場合は、別途フレームの内寸をご確認ください。また以下のオプションを追加されたパワーモータ (フリーローラ) に組み付けられる場合は、次の寸法を **パイプ寸法** にプラスし、ご注文ください。〈Vプーリ **+20**〉
- RATはコンベヤラインの直交部に取付けます。取付けるコンベヤの呼び幅・呼び長さの寸法のご確認、ご指定には十分ご注意ください。RATに隣接しているコンベヤのレベルは、RATを取付けたコンベヤ+7.5mmにしてください。
- 呼び幅④・呼び長さ⑤はパワーモータのパイプ寸法を基準としています。他のローラや他方式のコンベヤ等が使われている場合は、別途フレームの内寸をご確認ください。

イントロダクション

MDR

AC パワーモータ

コンベヤコンポーネツツ

資料

FE シリーズ

FP シリーズ

XE・XP シリーズ

KE シリーズ

テーパシリーズ

HS シリーズ

DS シリーズ

各種オプション

専用ドライバ

アクセサリ

選定方法

設計上のご注意

配線図

製作可能寸法

モジュールユニット

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータコンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズFP
シリーズX E X P
シリーズKE
シリーズテーパ
シリーズHS
シリーズDS
シリーズ各種
オプション専用
ドライバアクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

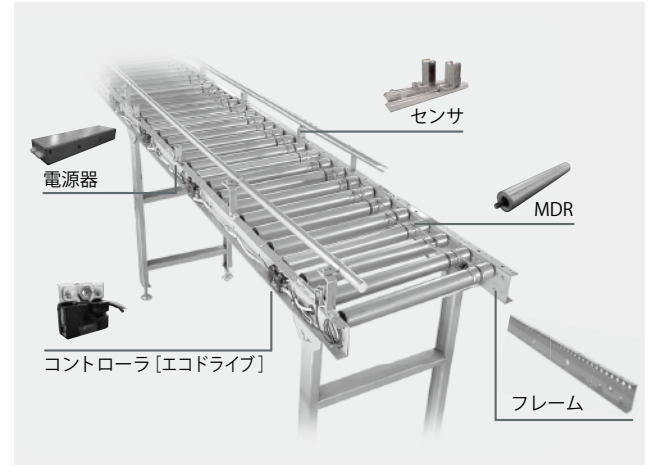
製作可
能寸法モジュール
ユニット

MDR搭載コンベヤキット ガチャCon® / SNAP IN DRIVE® ~キットで納品 現場で組立て 即稼動~

中荷重用

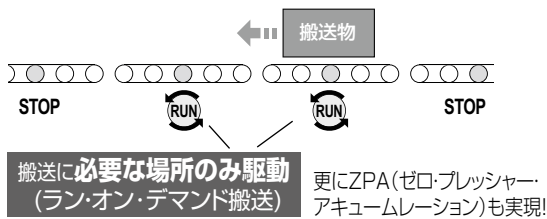
ローラやフレームなどのコンベヤ構成パーツを、「ガチャ」とワンタッチで組み合わせるとコンベヤが完成する、新コンセプトコンベヤキットです。

- 省エネルギー（ラン・オン・デマンド方式）
 - ・搬送に必要な部分のみ駆動
 - ・外付けの1モータ駆動方式に比べて 最大60%の電力削減
- やさしい搬送（ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション）
 - ・前詰め搬送で商品同士の衝突なし
- エアーレス（オール電動）
 - ・エアー関連機器が不要
 - ・省エネ/低騒音/スッキリラインで作業環境の良化

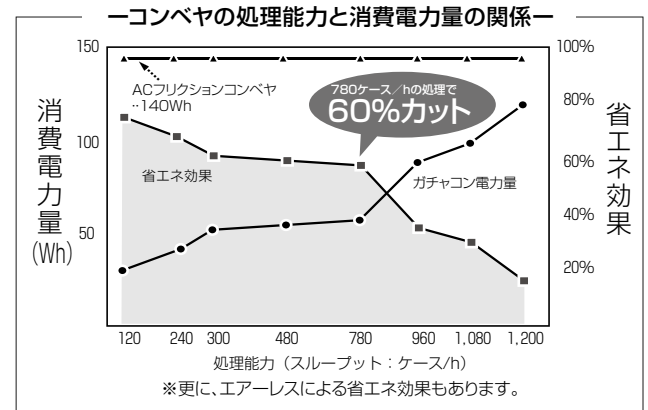


特 長

- 必要な場所のみ駆動 — 省エネルギー —
必要時に、必要な場所のみ駆動する搬送方式を採用。従来の外付け1モータ駆動方式に比べて高効率です。

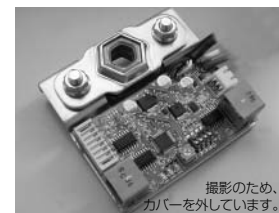


- エアーレス
エアーコンプレッサー不要のオール電子制御で、更なる省エネ効果の促進。



- プログラム不要、電源器選定不要、しかも簡単・省スペース

- プラグ&プレイで即稼動
 - 搬送ロジックを搭載したコントローラを採用。PLCを使ってラン・オン・デマンドやZPA（ゼロプレッシャー・アキュムレーション）制御をする必要がありません。
 - 電源器も標準キット化しました。
- 取付け・メンテナンスが簡単
 - MDRの配線は、ケーブルをフレーム穴に通す作業がいらぬケーブルレス方式です。
 - スキューラインの構築時にフレームの追加工が不要です。
 - コントローラとMDR取付け金具の一本化で、取付け時間の短縮が可能です。



コントローラ付MDR取付け金具

- 省スペース化
 - MDR取付け金具にコントローラを搭載。別途コントローラ設置スペースが不要。
 - 専用電源器は設置時に突起がなくコンベヤに収納できます。



ご注文例

ストレートタイプ ※スチールフレーム 30×90×t2.3

G S AM - L2000 / P075 × W500 - 017 - OS

コンベヤ形状	コンベヤ機長	ローラピッチ	ローラ幅	搬送速度	その他オプション
S : ストレート C : カーブ	L0500 : 500mm L1000 : 1000mm L1500 : 1500mm L2000 : 2000mm	P075 : 75mm P100 : 100mm P150 : 150mm	W400 : 400mm W500 : 500mm W600 : 600mm W700 : 700mm W800 : 800mm	017 : 17m/min 060 : 60m/min 100 : 100m/min 最高速の表記です。 コントローラのボリューム で速度調整可能	フレーム色指定 等

●ゾーン設定及びローラ配置

S ストレートタイプ

機長 500mm

ローラ ピッチ(mm)	ゾーン 数	ローラ配置 ○: ガチャモータ ○: ガチャアイドラー
75	1	○○○○○○○○
100	1	○○○○○○
150	1	○○○○

機長 1000mm

ローラ ピッチ(mm)	ゾーン 数	ローラ配置 ○: ガチャモータ ○: ガチャアイドラー
75	2	○○○○○○○○○○○○○○
100	2	○○○○○○○○○○○○
150	2	○○○○○○○○○○

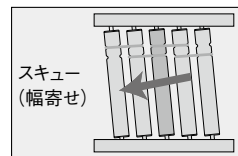
機長 1500mm

ローラ ピッチ(mm)	ゾーン 数	ローラ配置 ○: ガチャモータ ○: ガチャアイドラー
75	3	○○○○○○○○○○○○○○○○○○
100	3	○○○○○○○○○○○○○○
150	2	○○○○○○○○○○○○○○

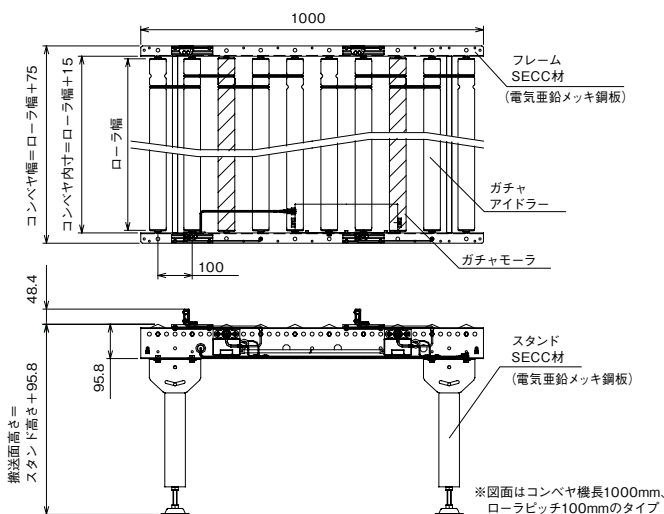
機長 2000mm

ローラ ピッチ(mm)	ゾーン 数	ローラ配置 ○: ガチャモータ ○: ガチャアイドラー
75	4	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
100	3	○○○○○○○○○○○○○○○○
150	3	○○○○○○○○○○○○○○○○

- ◆スキュータイプ(幅寄せ)やカーブタイプも取り揃えております。
- ◆オプション品として、スタンド/ガイドを準備しております。



基本仕様



駆動モータ	DC24Vブラシレスモータ (AC200Vを電源器で変換して使用)
ローラ径	φ48.6mm
ローラピッチ	75、100、150mm
コンベヤ長	500、1000、1500、2000mm
搬送面高さ	100 ~ 1100mm
搬送速度	2~ 100m/min(3種類のモータで対応)
ライン形状	ストレート (スキュー・カーブも取り揃えております)
搬送能力	40kg/1ゾーン当たり

※図面はコンベヤ機長1000mm、ローラピッチ100mmのタイプ

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

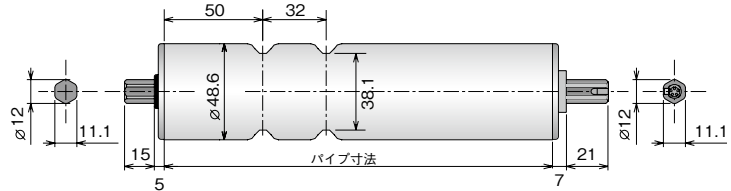
主要部品詳細

●ガチャモータ (GPMシリーズ)

基本仕様:(ストレート・スキューコンベヤ用)

寸法図:

- ・パイプ径 / $\phi 48.6$
- ・肉厚 / t1.4
- ・電源 / DC24V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / ユニクロメッキ

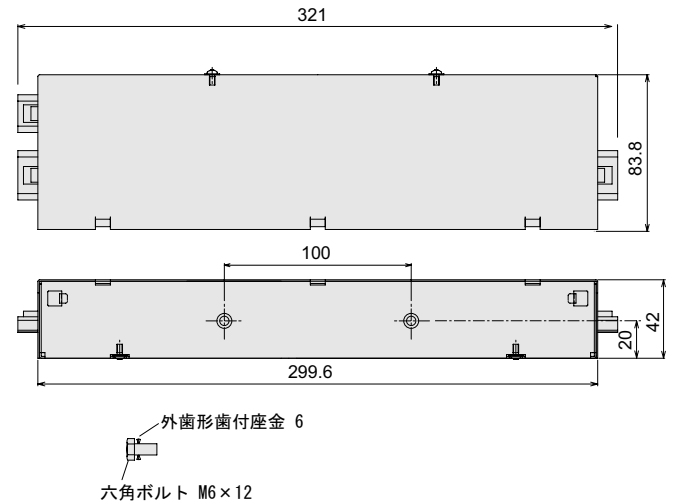


●ガチャ電源器

基本仕様:

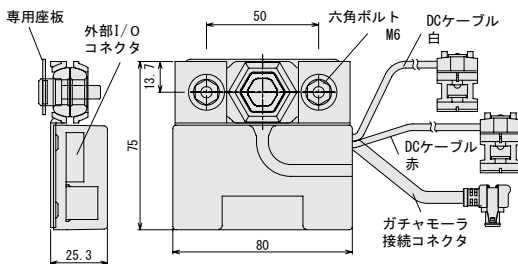
電源電圧	AC単相200V(50/60Hz)
定格入力電流	1.9A
許容入力電圧範囲	AC単相170~264V(50/60Hz)
入力突入電流	20A/4ms以内(定格入出力時)
定格出力電圧	DC24V
定格出力電流	7A
使用環境	周囲温度 0~+40°C(凍結なきこと) 周囲湿度 30~85%RH以下(結露なきこと) 使用場所 屋内(直射日光があたらないこと) 雰囲気 爆発性ガス、引火性ガス、腐食性ガスなき事 耐振性 2G以下
雑音端子電圧	EN55022 classA準拠
安全規格	UL60950-1準拠 EN60950-1準拠

寸法図:

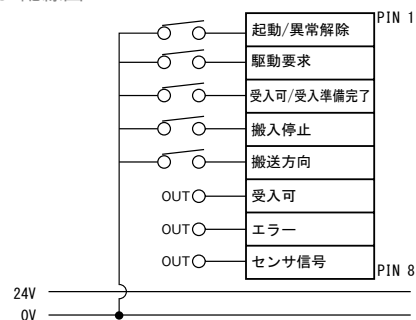


●ガチャコントローラ『エコドライブ』 (GLCシリーズ)

寸法図:



外部I/O 配線図:



基本仕様:

電源電圧	DC24V $\pm 10\%$	
定格電圧	DC24V	
静的電流	0.03A	
起動電流	2A	
制御 入出力	入力 (NPN:1.2mA)	起動(異常解除)/駆動要求/受入可(受入準備完了) /搬送停止/搬送方向
	出力 (NPNオープンコレクタ 25mA以下)	受入可/エラー/センサ信号
エラー復帰	電源OFF、又は異常解除信号パルス	
エラー種類	モータ異常/JAMエラー	
エラー-信号出力	異常時 信号出力	
エラー	異常を一括でコミュニケーションラインに出力	

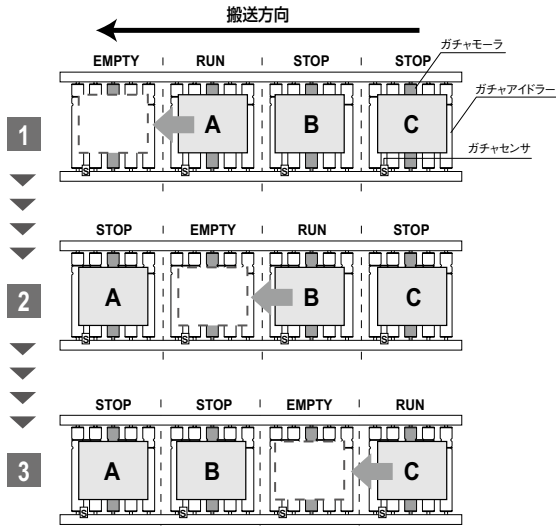
LED表示	通電状態(緑) センサ表示(橙) エラー表示(赤)
保護機能	土誤配線保護用ダイオード内蔵
ブレーキ方式	電気式ブレーキ (保持力はありません)
使用環境	周囲温度 0~+40°C(凍結なきこと) 周囲湿度 90%RH以下(結露なきこと) 使用場所 屋内(直射日光があたらないこと) 雰囲気 爆発性ガス、引火性ガス、腐食性ガスなき事 振動 0.5G以下
保護等級	IP30
適応パワーモータ	GPMタイプ

各種運転設定

標準ZPA(順次)運転 <Single Mode>

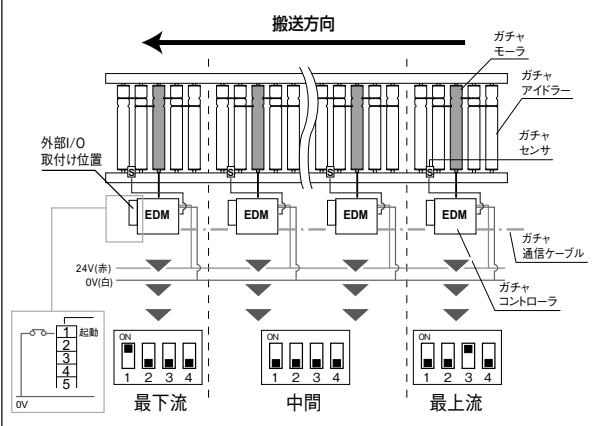
下流ゾーンの空さを確認後、自ゾーンが駆動します。

● 動作説明

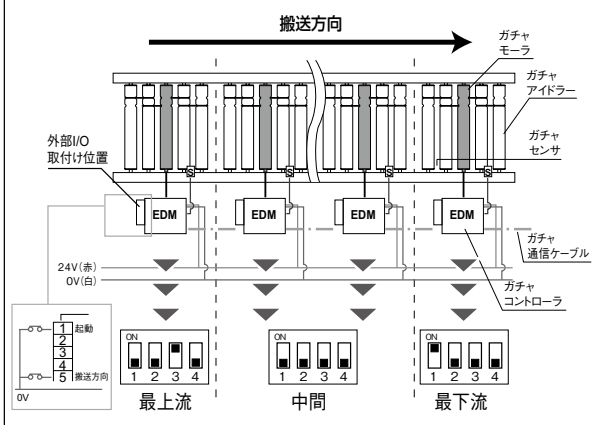


● コントローラのDIP-SW設定と配線

—搬送方向が右から左の場合—



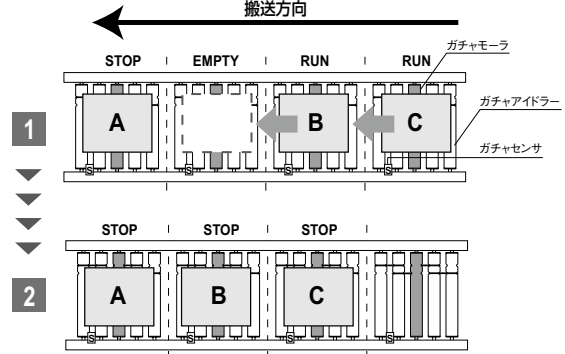
—搬送方向が左から右の場合—



標準ZPA(一斉)運転 <Train Mode>

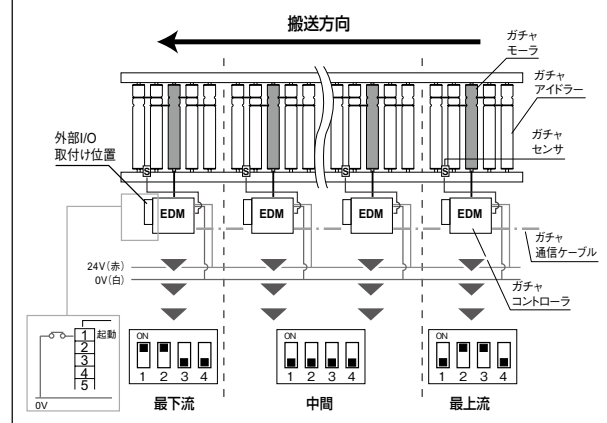
下流ゾーンの空さを確認後、搬送物のあるゾーン全てが駆動します。

● 動作説明

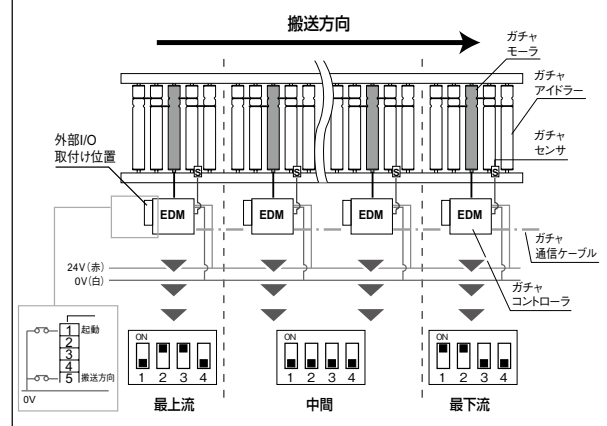


● コントローラのDIP-SW設定と配線

—搬送方向が右から左の場合—



—搬送方向が左から右の場合—



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

X E・X P
シリーズ

KE
シリーズ

テーバ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

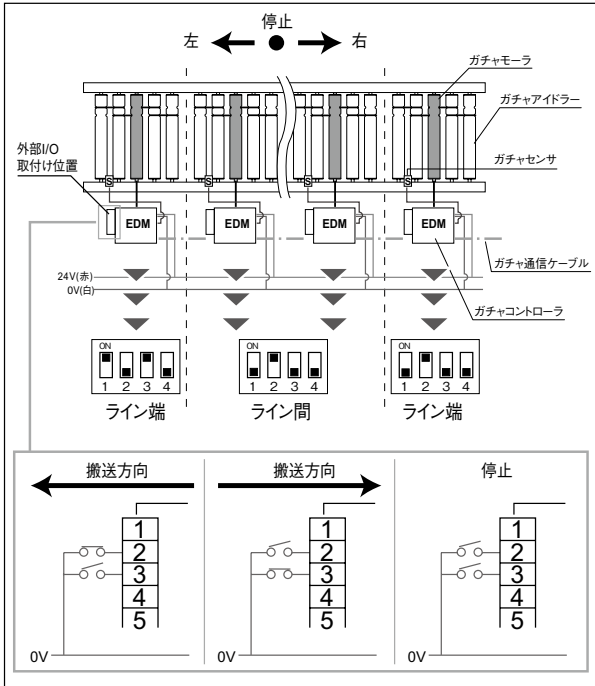
製作可能
寸法

モジュール
ユニット

同期運転

- ・外部I/Oからの信号でライン全体の駆動/停止を行います。
- ・正転・逆転も外部I/Oからの信号で可能
- ・センサ信号は無効です。

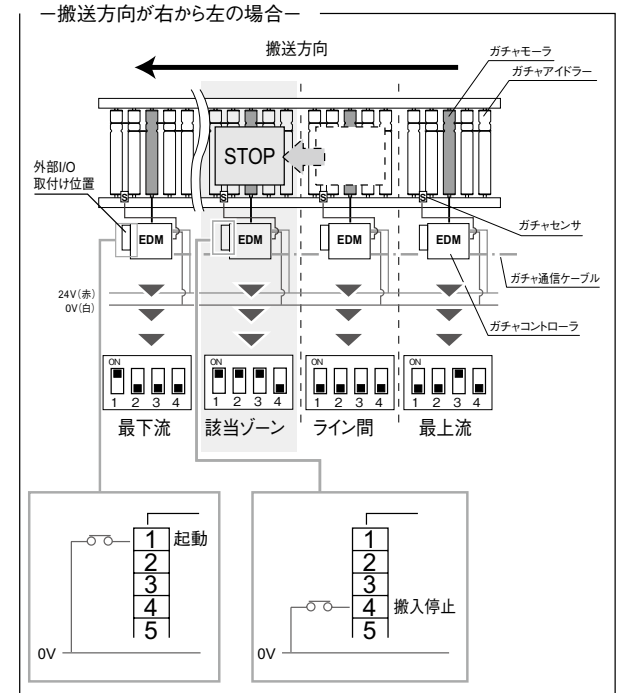
● コントローラのDIP-SW設定と配線



搬入停止 — 順次ZPAの場合 —

- ・ライン途中で搬送物を停止させたいときに有効です。
- ・搬出はスイッチ操作で行います。（スイッチ開で搬出）
- ・ZPA（順次）にて搬出します。
- ・ZPA（一斉）にて搬入停止する場合は、最上流・最下流をZPA（一斉）の設定にしてください。

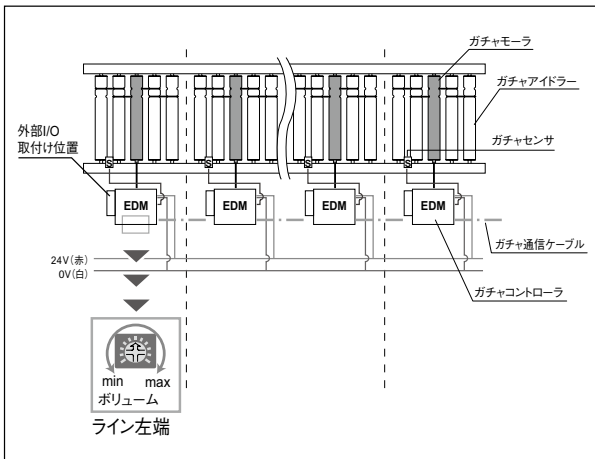
● コントローラのDIP-SW設定と配線



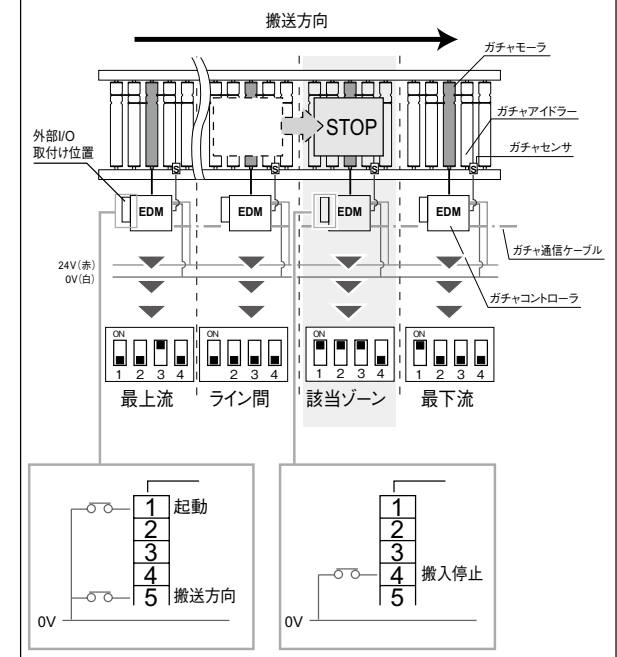
変速

- ・通信ケーブルで繋がれたコンベヤラインのゾーン全てを変速します。
- ・搬送方向に関係なく、コンベヤライン左端のコントローラのボリュームで行います。
- ・10段階の調整が可能です。

● コントローラのDIP-SW設定と配線



— 搬送方向が左から右の場合 —



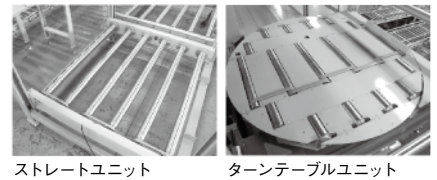
RUN:自ゾーンが駆動し、搬送物を下流へ送り込む

STOP:自ゾーンに搬送物が滞留している状態

EMPTY:自ゾーンに搬送物がなく、受け入れ可能な状態

パレット並び替え・保管・入出庫自動棚 オートパレラック®

- パレットコンベヤのストレートユニットとターンテーブルユニットを組み合わせたパレット並び替え・保管・入出庫自動棚です。作業はすべて自動のため、誰でも簡単に入出庫処理を行えます。
- オートパレラックは駆動源にMDRを採用。突出部のないスッキリとした構造で、機構の低床化を実現しました。



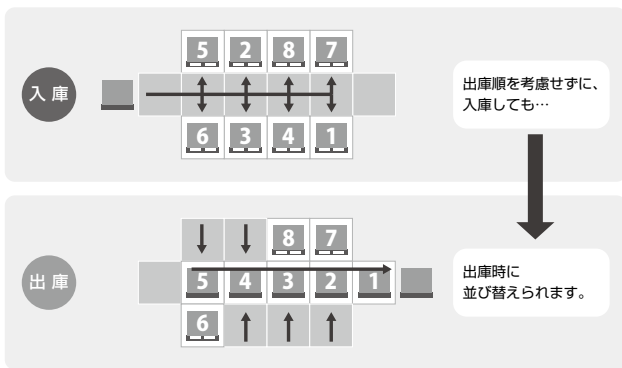
ストレートユニット

ターンテーブルユニット

特長

●出庫順に合わせたパレットの並び替えが可能

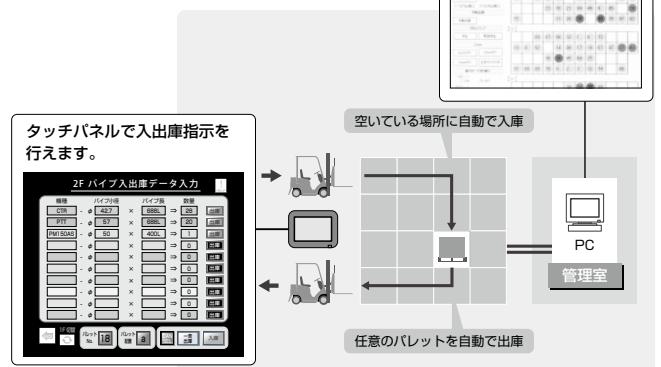
- ・パレット出庫時の入れ替えが不要です。
- ・必要パレットの連続出庫で、出庫待ちが無い運用が可能です。
- ・出荷計画・生産計画に合わせた出庫ができます。



●空いている場所に入庫。任意の場所から出庫。

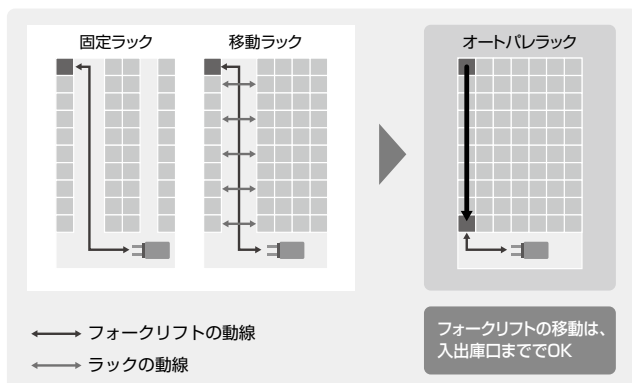
- 入庫**
 - ・入庫場所を探す必要がありません。
 - ・保管場所を管理する必要がありません。
- 出庫**
 - ・出庫品を探す必要がありません。
 - ・どの位置にあっても簡単に 出庫できます。

モニターでリアルタイムに状況を確認できます。



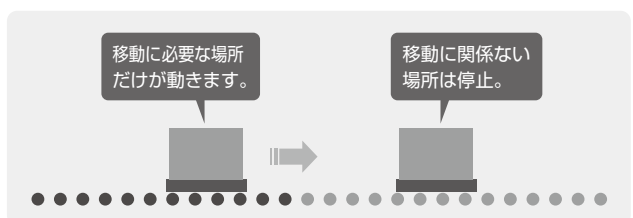
●フォークリフトの熟練者が不要

- ・入出庫は自動であるため、フォークリフト作業者の熟練度を問いません。
- ・入出庫作業者のローテーションが組みやすくなります。



●省エネで環境に優しい

- ・パレット移動に必要なローラーのみ駆動する方式です。
- ・エアーコンプレッサー不要で、電気から圧縮エアーを生み出す際のエネルギーロスがありません。



- イントロダクション
- MDR
- AC パワーモーター
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- FE シリーズ
- FP シリーズ
- XE・XP シリーズ
- KE シリーズ
- テーパシリーズ
- HS シリーズ
- DS シリーズ
- 各種オプション
- 専用ドライバ
- アクセサリ
- 選定方法
- 設計上のご注意
- 配線図
- 製作可能寸法
- モジュールユニット

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上
の注意

配線図

製作可
能寸法

モジュール
ユニット

●安全を考慮した設計

- ZPA(ゼロ プレッシャー アク्यूムレーション)方式によりパレット同士の衝突がありません。

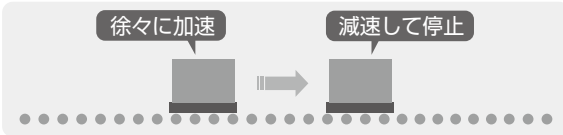


- チェーンとスプロケットを使わないパレット移動。



ローラーの運動には、
重量物搬送用ベルト
を採用。

- スロースタート、スローストップで荷崩れや積荷の破損の心配がありません。



- 駆動電源は、DC24Vの低電圧。

●故障時にシステム全体がダウンしない
自律分散制御



自律分散制御とは…

- ◆MDRの状態や搬送物の有無などローカルで認識し、判断できる処理については上位PCからの命令を待たず、コントローラ本体が自律して下記の制御や監視を行います。

- MDRの駆動・停止
- スピードコントロール
- データトラッキング

CANopenベースの
4ゾーンコントローラ

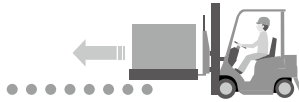


- ◆上位からの細かな命令が不要なため、システム全体の通信負荷軽減と上位制御プログラムの開発時間短縮に繋がります。

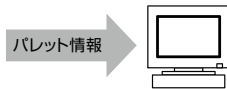
入出庫方法 — 先入れ先出し / 先入れ後出し —

入庫

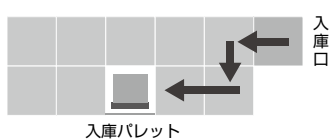
- ① パレットを所定の入庫口に置きます。



- ② 入庫パレットの情報を入力します。



- ③ パレットが自走し、空いているスペースに保管されます。



出庫

- ① 出庫するパレットの品目を確認し、指定します。

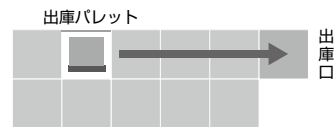


- ② 指定パレットが出庫口に出できます。

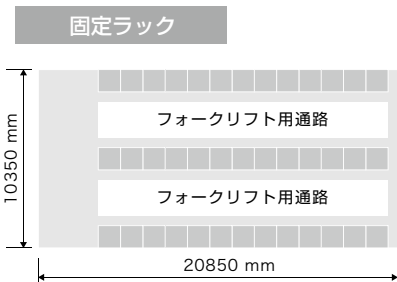
品目	入庫日
〇〇〇	2010/09/12
〇〇〇	2010/10/05
〇〇〇	2010/11/15

— 先入れ先出し —
入庫日の古い順に指定します。

— 先入れ後出し —
入庫日の新しい順に指定します。



スペース比較



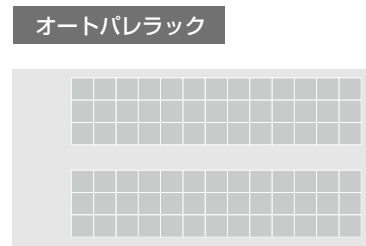
保管数：117パレット

フォークリフト用通路が、2列分必要



保管数：130パレット

フォークリフト用通路が、1列分必要



保管数：212パレット

パレット並び替え用の空きスペースのみ必要

※ 固定ラック・オートパレラックは3段として、移動ラックは2段として保管数を試算しています。
※ 保管パレット数は機器の仕様等により異なる場合があります。

導入事例

● 生産計画とリンクした部品倉庫

入庫、検品、社内外出庫等の生産計画とつながり生産工程への出庫、外部委託先への出庫など効率化と省力化、また工場物流の省エネを実現します。



● 部品在庫用パレットストッカー

部品のパーツヤードに使用し、パレット毎の部品種類、在庫数を管理しパーツヤードの省スペース化と入出庫口の低減に効果があります。



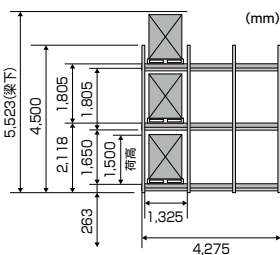
● 入出庫の予定がある荷物の一時保管

荷物の検査前の受け入れや、外部委託先へ加工依頼する荷物の一時保管場所として活用できます。タッチパネルによる入出庫処理によりだれでも簡単に操作できます。

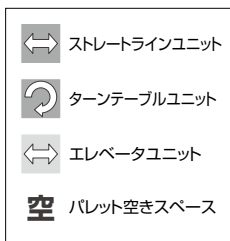
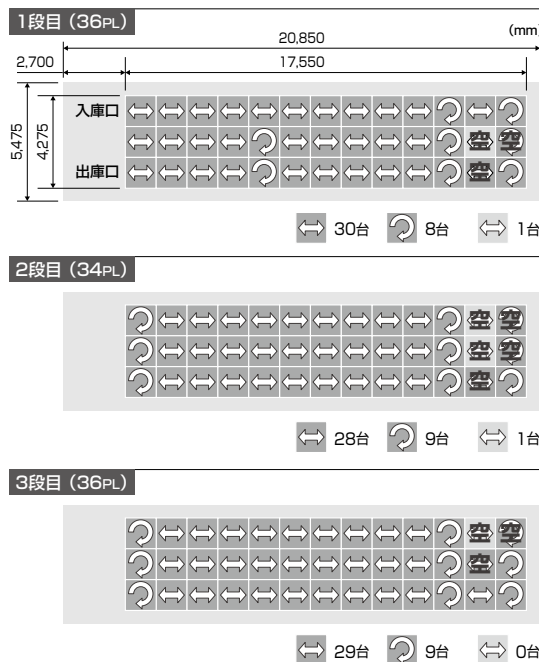


構成事例 100PL(パレット)格納タイプ

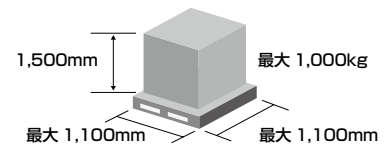
■ 標準寸法例(正面図)



■ 基本構成例(上面図)



■ 仕様



格納数	100/パレット
ラック間口数	3列×13番地×3段(117棚)
設置エリア寸法 (mm)	W 20,850
	D 5,475
	H 5,523
構成ユニット	1. 直線=87台
	2. 反転=26台
	3. 昇降= 2台
処理能力 (パレット移動時間)	6s/ゾーン
パレット荷重	1,000kg/パレット
パレット寸法	W1,100mm×D1,100mm
荷高	H1,500mm(パレット含む)
パレット強度	パレットのたわみが10mm以下
パレット底面	底面形状により使用できない場合があります。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーバー
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリー

選定方法

設計上
ご注意

配線図

製作可能
寸法

モジュール
ユニット

MDR搭載 水平流動ラック id Rack

- 固定式パレットラックにMDR (Motor-Driven Roller) を採用したパレット搬送用ユニットを設置し、構成した水平流動ラックです。
- パレットの移動にはパレット毎に駆動源を設けた分散駆動方式を採用しています。

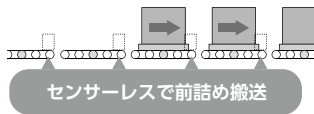


特長

● センサーレス*前詰め搬送によるシンプル構成

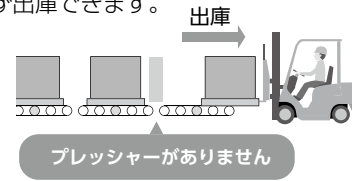
*入出庫口のみ在荷光電センサーが必要

- 当社独自の搬送制御方式の採用により、前詰め検知を光電センサーなし^{注)}で実現します。
注)パレットの種類や搬送物の質量・形状により制限される場合があります。
- 光電センサーの配線や故障がありません。



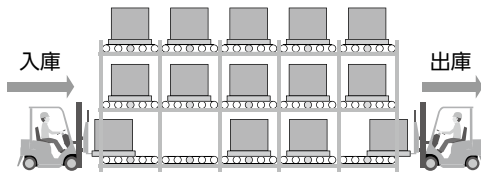
● 出庫作業が安全・簡単

- パレットにプレッシャーがかからないため、奥のパレットを気にせず出庫できます。



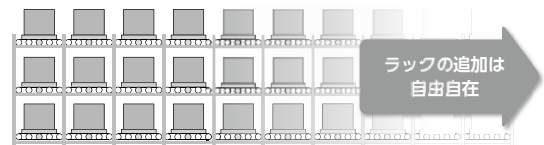
● 入庫と出庫の同時作業が可能

- パレットの移動は1ゾーン毎の個別駆動となっているため、入庫と出庫の作業を同時に行えます。



● 多数列ラックの構築が簡単

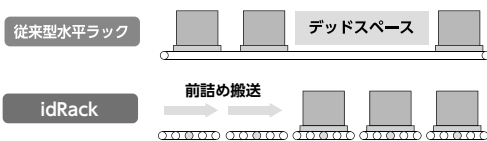
- ラック数に限りのある外付けモータ方式に比べて、MDR方式は1パレット1駆動ユニットであるため、より多くのラックを組むことができます。



導入メリット

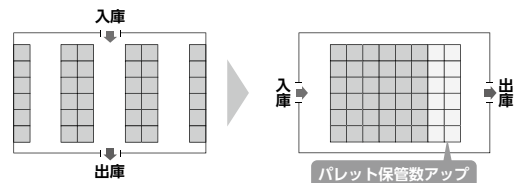
● 【保管】ラック内のデッドスペースを解消

- 1パレット1駆動方式のため、パレットの前詰め搬送が可能です。



● 【保管】保管効率アップ

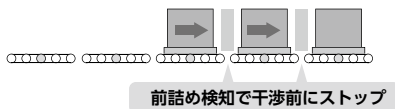
- 固定ラックに比べて通路スペースを大幅に削減できます。
- パレットの移動は自動のため、入庫時間を短縮できます。



● 【搬送品質】商品の破損を低減します

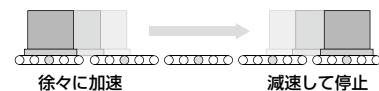
- パレットの前詰め検知により、パレット同士の干渉^{注)}がありません。

注) 条件により干渉する場合があります。



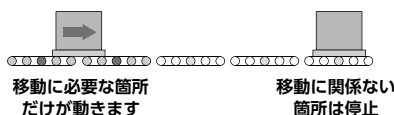
● 【搬送品質】荷崩れ防止

- 水平搬送方式でのスロースタート・スローストップ制御により、パレットに加わる衝撃を低減します。



● 【環境】省エネ

- パレット移動は必要な部分のみを駆動するラン・オン・デマンド方式のため、省エネ効果を発揮します。



● 【環境】安全

- モータ出力はわずか30W。また当社独自開発の連動ベルトを採用した搬送方式により、手や腕などが巻き込まれても重大な事故までには至りません。
- 感電の危険が無い低電圧駆動 (DC24V)

● 【環境】作業環境改善

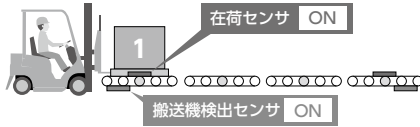
- チェーンやスプロケットを使用しないため、騒音や油汚れがありません。

運用方法

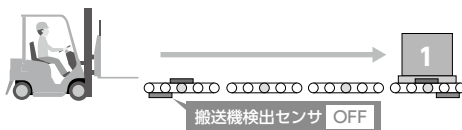
■ 先入れ先出し

入庫

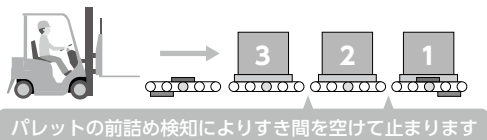
1. 商品を入庫口に載せます。



2. フォークリフトが離れると商品が出庫口へ移動します。



3. 搬入のたびに、順次前詰めされていきます。

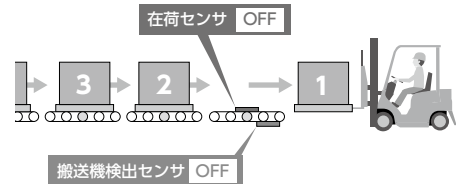


● 入庫口側から入庫可能パレット数が簡単に確認できます。

出庫

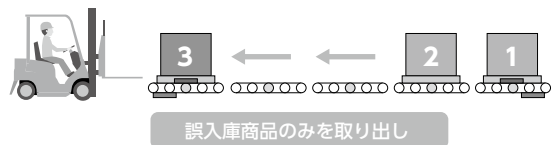
1. 出庫口の商品を出庫します。

2. 先頭になった商品が出庫口へ移動します。
同時に後部の商品も順次前詰めされます。



誤入庫時の排出

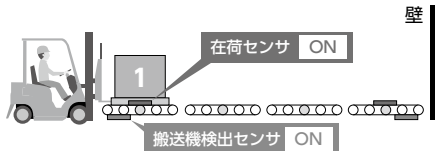
逆転スイッチで所定のパレットのみを入庫口に戻すことができます。(逆転スイッチはオプションです。)



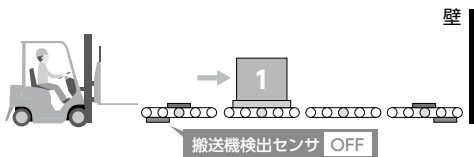
■ 先入れ後出し

入庫

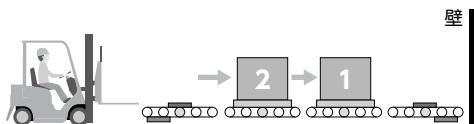
1. 入庫/出庫切替スイッチを「入庫」側にし、商品を入庫口に載せます。



2. フォークリフトが離れると商品が1列分奥へ移動します。

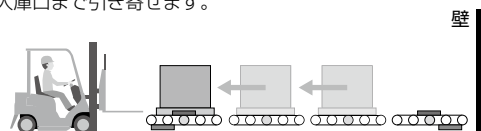


3. 搬入のたびに1列分奥に詰められていきます。



出庫

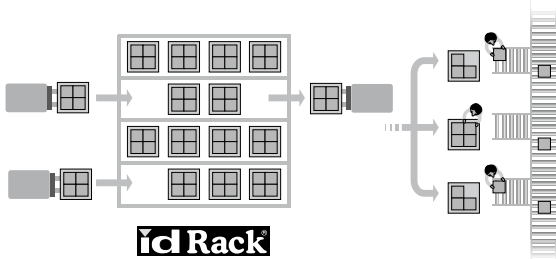
入庫/出庫切替スイッチを「出庫」側にし、
商品を入庫口まで引き寄せます。



導入事例

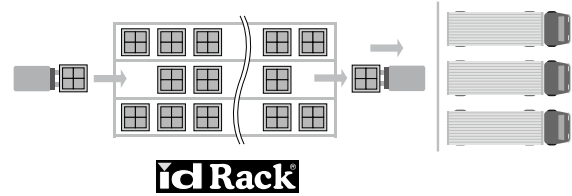
● 生産ラインへの部品供給用として

- 各列ごとに同一商品を保管します。
- 先入れ先出し運用ができます。
- 同一列での入庫と出庫の作業が同時に行えます。



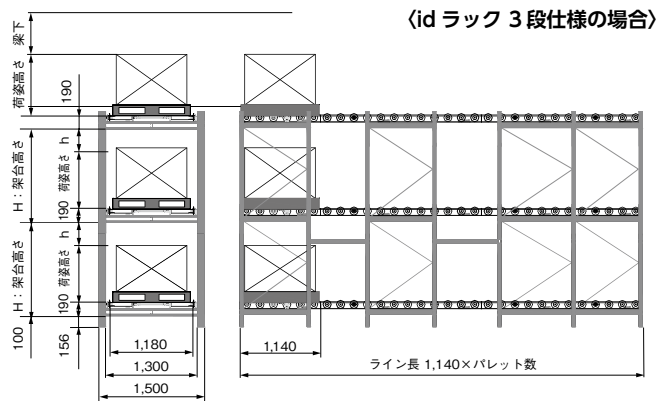
● 出荷ライン～トラックヤード間の一時保管場所として

- 棚ごとに出荷先を決めて荷物を保管します。
- 同一列での入庫と出庫の作業が同時に行えます。
- ラック内にデッドスペースがないため、保管効率が向上します。
- 離れた場所にあるトラックヤードでも、距離を延ばして多数列のラックが組めます。



寸法・仕様

■ 基本仕様のレイアウト寸法



● 荷姿と架台の隙間hについて

隙間h = 架台高さH - 架台190 - 荷姿高さ > 150以上になる様に設定して下さい。
※但し、ピッキングが行われる場合、200以上の余裕を持って設定される事を提案致します。

● 梁下寸法について

梁下高さは御使用されるリフトやピッカーによって異なります。
十分余裕を持って設定して頂きます様お願い致します。

● 2段以上でご利用の場合

架台高さHを追加段数分加算して下さい。

● 床面について

床面は、コンクリート打設を実施頂く必要があります。

柱1本当たり：3,500kg

単位面積当たり：9.5cm×11.5cm=109.25cm² 3,500kg÷109.25cm²=3.2kg/cm²

■ 製品仕様

最大積載質量	1,000kg /ゾーン
搬送速度	標準：10m / min 低速：5m / min
モータ容量	30W /減速比1/44.6
モータ台数	1ゾーンに1台
モータ制御	専用搬送口ジック
使用環境	0～40℃ 凍結・結露なき事
駆動電源	DC24V
使用電源	3相 200V
製品質量	40kg /ゾーン(ラック部除く)
標準装備	<ul style="list-style-type: none"> ・在荷検知センサー(出入口のみ) ・フォークリフト検知センサー(出入口のみ) ・非常停止スイッチ ・パレット落下防止ストッパー ・入庫/出庫切替スイッチ(先入れ後出し時のみ装備)
オプション	<ul style="list-style-type: none"> ・手動スイッチBox ・逆転スイッチBox ・シグナルタワー ・パレットガイド ・支柱ガード ・安全ポール ・フォークリフトストッパー ・メンテナンス用踏板

■ 使用パレット

パレット荷重	1,000kg /パレット
パレット寸法	W：900～1,200mm D：800～1,200mm
パレット強度	たわみ10mm以内
パレット底面	底面形状により搬送できないものがあります

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

FE
シリーズ

FP
シリーズ

XE・XP
シリーズ

KE
シリーズ

テーパ
シリーズ

HS
シリーズ

DS
シリーズ

各種
オプション

専用
ドライバ

アクセ
サリ

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

製作可能
寸法

**モジュール
ユニット**

ACパワーモータ

イントロ
ダクション

M D R

**AC
パワー
モータ**

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパ

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

- 主にFA (Factory Automation) 分野で軽荷重から重量物まで加工、組立ラインや、機械間の搬送を比較的中速低速で行うのに対応しています。
- 商用、工業用、一般電圧に対応しています。
AC100V, AC200V, AC230Vなどに対応しています。
- 低電流
特殊アウターローターモータを使用していますので万一通電状態でロックされても一般誘導モータのように短時間でコイルが焼損することがありません。
- テーパローラ、ゴムライニング、防水仕様、ブレーキ内蔵などのオプション仕様があります。



軽荷重用	φ38	PM380AS/PM380AU	P.126~
	φ42.7	PM427AS/PM427AU	P.128~
中軽荷重用	φ48.6	PM486BS/PM486BU	P.130~
	φ50	PM500BS/PM500BU	P.132~
中重荷重用	φ57	PM570AS/PM570BP/PM570AU	P.134~
	φ60.5	PM605AS/PM605BP/PM605AU	P.136~
重荷重用	φ76.3	PM763BS	P.138~
テーパ 内R900	小径42.7	PMT42YS/PMT42AS	P.140~
	内R500	PMR42BS	P.142
モータプーリ	52W	PM763BS	P.143
	60W	OR-F	P.144
	60W	OR-G	P.145
	120W	IP-G	P.146
パワーモータ各種オプション	ゴムライニング仕様		P.147
	ブレーキ内装仕様		P.148~
	防水仕様		P.150
	防滴仕様		P.151
	Vプーリ仕様		P.152~
	仕様一覧		P.153
選定資料	設計上のご注意/配線図/電圧一覧/製作可能寸法		P.154~

イントロダクション

M D R

A C パワーモーター

コンベヤコンポーネツツ

資料

コンベヤ用途別選定

ご採用事例

ご注文方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーブル

モーターブリー

各種オプション

選定方法

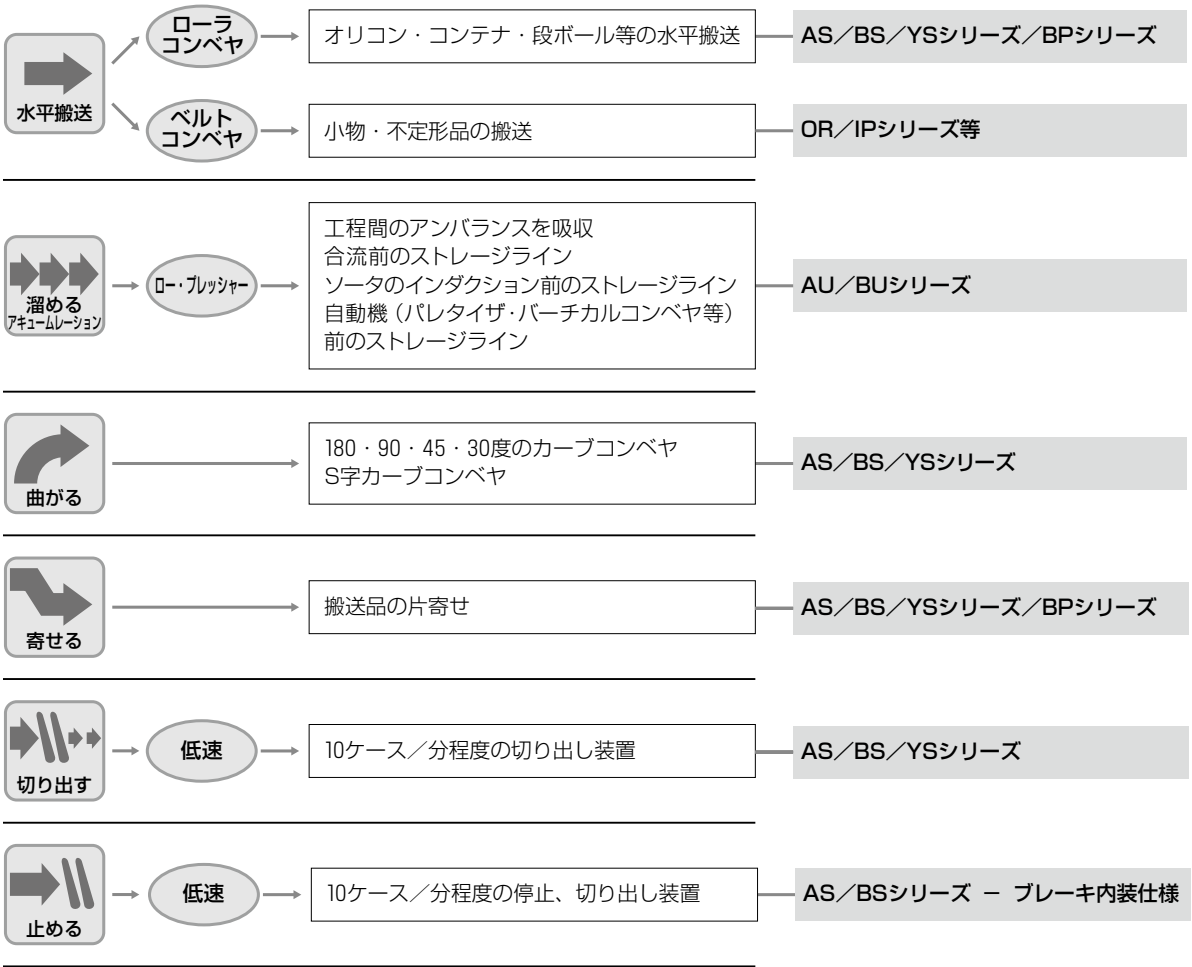
設計上のご注意

配線図

電圧一覧

製作可能寸法

コンベヤ用途別パワーモーターの選定



パワーモーター選定早見表

●搬送物の質量

	搬送質量	ローラ径 (mm)	モーター			
			標準	高出力	アキュム	
軽荷重用	30kg以下	38	PM380AS	—	PM380AU	P.126~
		42.7	PM427AS	—	PM427AU	P.128~
軽中荷重用	100kg以下	48.6	PM486BS	—	PM486BU	P.130~
		50	PM500BS	—	PM500BU	P.132~
中重荷重用	300kg以下	57	PM570AS	PM570BP	PM570AU	P.134~
		60.5	PM605AS	PM605BP	PM605AU	P.136~
重荷重用	500kg以下	76.3	PM763BS	—	—	P.138

●保護等級

水気のある環境	パワーモーターオプション		
	オプション※ (IP50) なし	防滴 (IP55)	防水 (IP65)
洗浄ライン			○
洗浄後ライン		○	○
搬送物に水滴		○	○
コンベヤを洗浄			○

※モーターブリーはオプションなしで IP54 です。粉塵が多く発生する環境下では防滴 (IP55) 以上のご使用をおすすめします。

防滴仕様 P.151 防水仕様 P.150

●滞留ライン

アキュムレーション	質量	ローラ径 (mm)	パワーモーター型式	
ロープレッシャー	軽荷重用	38	PM380AU	P.126~
		42.7	PM427AU	P.128~
	軽中荷重用	48.6	PM486BU	P.130~
		50	PM500BU	P.132~
	中重荷重用	57	PM570AU	P.134~
		60.5	PM605AU	P.136~

ご採用事例

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

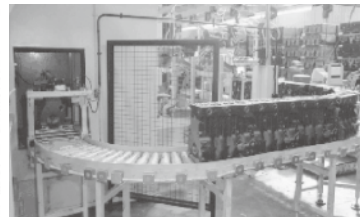
自動車、木工加工、紡績工場

● ラインの課題

- ダウンタイムが最小で、メンテナンスが容易であること
- 粉塵、埃によるメカ・トラブルがないこと

● パワーモーター使用によるメリット

- パワーモーターは密閉構造なので粉塵、埃の多いラインでも清掃メンテナンス不要。密閉度の高い防滴仕様(IP55)もあります。また、パワーモーターの交換時間はわずか5分、ダウンタイムを最小限にとどめることができます。
- 分散駆動なので、万一パワーモーター1本が故障しても他のパワーモーターは稼働し続けるのでラインを止めることがありません。



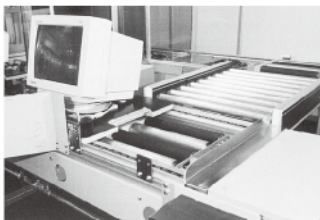
液晶/家電組立ライン、薬品工場

● ラインの課題

- 油汚れがなくクリーンで、汚れや塵埃が発生しない
- 騒音の低い快適な作業環境

● パワーモーター使用によるメリット

- 減速ギヤはパワーモーターに内蔵されており、給油不要。チェーンやベルトなどの動力伝達部品を使用しないので余分な汚れや塵埃も発生しません。
- パワーモーターの騒音レベルは60dB以下ですので静かな搬送システムを創造いただけます。



食品加工

● ラインの課題

- 水洗いが可能

● 防水仕様パワーモーター使用によるメリット

- 防水仕様のパワーモーターはパイプ、軸、ハウジングすべてステンレス製です。
- ローラ内は二重のシーリングによる保護等級 IP65 構造ですので水洗いでも問題ありません。
- ケーブルはキャブタイヤを使用、配線部は収縮チューブ処理しており配線においても防水効果をサポートします。



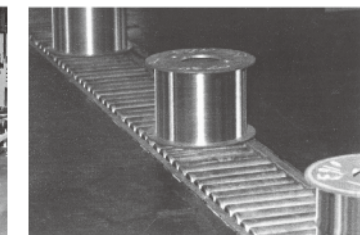
床面搬送ライン

● ラインの課題

- 限られたスペースへのコンベヤ設置
- 背の高い製品組立を容易にするコンベヤライン設置
- 搬送物を高く積み上げるのに適したコンベヤライン設置

● ACパワーモーター使用によるメリット

- パワーモーターはモータと減速ギヤを内蔵しており駆動部スペースが不要。限られたスペースへコンベヤを設置できます。
- メンテナンスが不要で、人の入れない原子力発電所の廃棄物搬送ラインなどにも採用されています。



ご注文方法

AC



ご注文例：

PM 570 AS - 10 - 400 - 3 - 200 - BR

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

※モータプーリ

OR - G - 10 - 400 - 3 - 200 - WA

① ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 基本型式

Power Moller
モータプーリはOR-F、OR-G、IP-Gとなります。

② ローラ径

パイプ径(mm) X 10で表記しています。
Tはテーパの意味でその後ろに小径側の
パイプ径が入ります。

例：T42=テーパ小径φ42

③ モータ種類

AS、BS、YS	標準モータ
AU、BU	アキュムモータ
BP	高出力モータ

④ 呼び周速

型式により異なります。
各型式の頁を参照ください。

例：5=5m/min 10=10m/minなど

⑤ パイプ寸法(mm)

型式により異なります。各型式の頁を参照ください。
例：200、500など

⑥ 電源

1=AC単相 3=AC3相

⑦ 電圧

100=100V
200=200V

*その他電圧はお問い合わせください。

⑧ オプション

各コードでご指定ください。
下記ご参照ください。

* ⑧ オプションコードの表記について

オプションが複数になる場合は以下の順序でご指定ください。

機能 — 軸 — リード線/キャプタイヤケーブル — ホルダー部 — パイプ — ゴムライニング — その他
オプションコードについてはP.153を参照ください。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワ
モーラコンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定ご採用
事例ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパ

モー
タ
プー
リ各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

AC軽荷重用ローラ PM380シリーズ

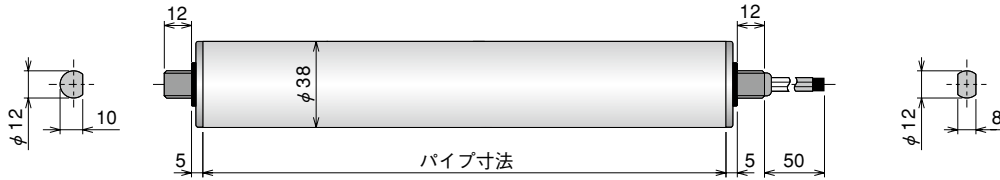
ローラ径φ38

軽荷重用φ38ローラ

- パイプ径 / φ38
- 肉厚 / t1.2
- 軸径 / φ12
- 電源 / 3相200V、単相100V
(単相仕様はPM380ASシリーズのみ)
- パイプ材質 / STKM12
- 表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- 標準モータ AS :**
連続運転・間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、2秒OFFです。10秒以上ロックする場合はアキュムモータ (AU) を選定ください。
- アキュムモータ AU :**
ハイインピーダンス・低電流設計のモータで連続ロックしてもモータを焼損しません。起動トルク、接線力は標準に比べて低くなります。連続運転・間欠運転いずれも可能です。タクトタイムの制約はありません。



パイプ寸法 : PM380AS / PM380AU

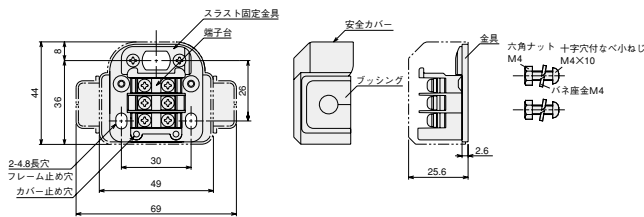
パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600
質量 (kg)	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4
ワンタッチ取付機構	×	○	○	○	○	○

■最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
 ■コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
 ■フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。
 *PM380AUは最小寸法200mm、ワンタッチ取付機構230mm以上から製作可能となります。

ご注文例 : PM380AS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

モータタイプ : ASもしくはAU
 呼び周速 : 5,8,10,15,20,30(30はPM380ASのみ)
 パイプ寸法 : mmでご指定ください。
 電圧 : 3-200(3相200V)、1-100(単相100V)等、
 異電圧はお問い合わせください。
 各種オプション : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

標準付属品 : 取付金具 No.E-920



※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。
 ■防水仕様・防滴仕様の場合 [No.E-021-D] が標準付属品となります。
 ■プッシングは取外し可能です。
 ■パワーモータの取付軸の溝にスラスト固定金具をスライドさせ、パワーモータを固定してください。
 ■スラスト固定金具の固定は0.7Nm、金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。
 ■取り付けるフレーム厚はt3.8mm以下としてください。

特性一覧 : PM380AS

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.2	22.1	72.6	0.42	1.38	0.06	0.06	0.08	2.3	12.5
8	6.3	14.7	47.9	0.28	0.91					
10	9.5	9.5	31.6	0.18	0.60					
15	13.3	7.9	26.3	0.15	0.50					
20	20.4	5.3	17.4	0.10	0.33					
30	31.7	3.2	11.1	0.06	0.21					

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	15.3	59.5	0.29	1.13	0.05	0.05	0.07	1.9	10.5
8	7.6	10.0	39.5	0.19	0.75					
10	11.5	6.8	25.8	0.13	0.49					
15	16.0	5.8	21.6	0.11	0.41					
20	24.5	3.7	14.2	0.07	0.27					
30	38.1	2.1	8.9	0.04	0.17					

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.2	12.1	26.3	0.23	0.50	0.11	0.12	0.13	1.6	10.0
8	6.3	7.9	17.4	0.15	0.33					
10	9.5	5.3	11.6	0.10	0.22					
15	13.3	4.7	10.5	0.09	0.20					
20	20.4	3.2	6.8	0.06	0.13					
30	31.7	2.1	4.2	0.04	0.08					

*コンデンサ外部接続3μF/220V

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	10.5	30.0	0.20	0.57	0.11	0.11	0.13	1.7	10.0
8	7.6	6.8	20.0	0.13	0.38					
10	11.5	4.7	13.2	0.09	0.25					
15	16.0	4.2	11.6	0.08	0.22					
20	24.5	2.6	7.9	0.05	0.15					
30	38.1	1.6	4.7	0.03	0.09					

*コンデンサ外部接続3μF/220V

■異電圧についてはお問い合わせください。
 ■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。


各種オプション : PM380AS / PM380AU

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** ブレーキ内装仕様
パイプ寸法 250mm 270mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様*
パイプ寸法 250mm 250mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様*
パイプ寸法 200mm 220mm以上 P.151

※ 製作可能呼び周速は5~15です。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。
 また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。
 ■PM380AUのブレーキ仕様、防水仕様、防滴仕様は製作不可となります。



注意 PM380AS/PM427ASおよびアキュム (AU) タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

 弊社ホームページに「パワーモーター選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM380AU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.2	17.4	50.5	0.33	0.96	0.04	0.04	0.05	1.7	7.7
8	6.3	11.6	33.7	0.22	0.64					
10	9.5	7.4	22.1	0.14	0.42					
15	13.3	6.3	18.4	0.12	0.35					
20	20.4	4.2	12.1	0.08	0.23					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	11.1	39.5	0.21	0.75	0.03	0.03	0.05	1.4	6.4
8	7.6	7.4	26.3	0.14	0.50					
10	11.5	4.7	17.4	0.09	0.33					
15	16.0	4.2	14.2	0.08	0.27					
20	24.5	2.6	9.5	0.05	0.18					

■異電圧についてはお問い合わせください。

■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速値は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

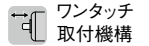
配線図

電圧一覧

製作可能
寸法



最小
パイプ寸法



ワンタッチ
取付機構

AC軽荷重用ローラ PM427シリーズ

ローラ径φ42.7

軽荷重用φ42.7ローラ

- パイプ径 / φ42.7
- 肉厚 / t1.5
- 軸径 / φ12
- 電源 / 3相200V、単相100V
(単相仕様はPM427ASシリーズのみ)
- パイプ材質 / STKM12
- 表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- 標準モータ AS :**
連続運転・間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、2秒OFFです。10秒以上ロックする場合はアキュムモータ(AU)を選定ください。
- アキュムモータ AU :**
ハイインピーダンス・低電流設計のモータで連続ロックしてもモータを焼損しません。起動トルク、接線力は標準に比べて低くなります。連続運転・間欠運転いずれも可能です。タクトタイムの制約はありません。



パイプ寸法 : PM427AS / PM427AU

200mm 220mm以上

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600	700	800
質量 (kg)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0
ワンタッチ取付機構	×	○	○	○	○	○	○	○

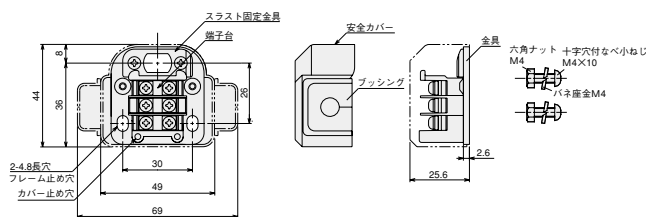
- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。
- *PM427AUは最小寸法200mm、ワンタッチ取付機構230mm以上から製作可能となります。

ご注文例 : PM427AS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ : ASもしくはAU
- 呼び周速 : 5,8,10,15,20,30 (30はPM427ASのみ)
- パイプ寸法 : mmでご指定ください。
- 電圧 : 3-200 (3相200V)、1-100 (単相100V) 等、異電圧はお問い合わせください。
- 各種オプション : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

標準付属品 : 取付金具 No.E-920



- ※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。
- 防水仕様・防滴仕様の場合 [No.E-021-D] が標準付属品となります。
- ブッシングは取外し可能です。
- パワーモータの取付軸の溝にスラスト固定金具をスライドさせ、パワーモータを固定してください。
- スラスト固定金具の固定は0.7Nm。金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。
- 取り付けのフレーム厚はt3.8mm以下としてください。

各種オプション : PM427AS / PM427AU

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** プレーキ内装仕様
250mm 270mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様*
250mm 250mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様*
200mm 220mm以上 P.151

※ 製作可能呼び周速は5~15です。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。

■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。

■PM427AUのプレーキ仕様、防水仕様、防滴仕様は製作不可となります。

特性一覧 : PM427AS

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.7	19.7	64.6	0.42	1.38	0.06	0.06	0.08	2.3	12.5
8	7.1	13.1	42.6	0.28	0.91					
10	10.7	8.4	28.1	0.18	0.60					
15	15.0	7.0	23.4	0.15	0.50					
20	23.0	4.7	15.5	0.10	0.33					
30	35.6	2.8	9.8	0.06	0.21					

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.6	13.6	52.9	0.29	1.13	0.05	0.05	0.07	1.9	10.5
8	8.5	8.9	35.1	0.19	0.75					
10	12.9	6.1	23.0	0.13	0.49					
15	18.0	5.2	19.2	0.11	0.41					
20	27.5	3.3	12.6	0.07	0.27					
30	42.8	1.9	8.0	0.04	0.17					

単相100V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.7	10.8	23.4	0.23	0.50	0.11	0.12	0.13	1.6	10.0
8	7.1	7.0	15.5	0.15	0.33					
10	10.7	4.7	10.3	0.10	0.22					
15	15.0	4.2	9.4	0.09	0.20					
20	23.0	2.8	6.1	0.06	0.13					
30	35.6	1.9	3.7	0.04	0.08					

*コンデンサ外部接続 3μF/220V


単相100V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.6	9.4	26.7	0.20	0.57	0.11	0.11	0.13	1.7	10.0
8	8.5	6.1	17.8	0.13	0.38					
10	12.9	4.2	11.7	0.09	0.25					
15	18.0	3.7	10.3	0.08	0.22					
20	27.5	2.3	7.0	0.05	0.15					
30	42.8	1.4	4.2	0.03	0.09					

*コンデンサ外部接続 3μF/220V



注意 PM380AS/PM427ASおよびアキュム(AU)タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

 弊社ホームページに「パワーモーター選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM427AU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.7	15.5	45.0	0.33	0.96	0.04	0.04	0.05	1.7	7.7
8	7.1	10.3	30.0	0.22	0.64					
10	10.7	6.6	19.7	0.14	0.42					
15	15.0	5.6	16.4	0.12	0.35					
20	23.0	3.7	10.8	0.08	0.23					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.6	9.8	35.1	0.21	0.75	0.03	0.03	0.05	1.4	6.4
8	8.5	6.6	23.4	0.14	0.50					
10	12.9	4.2	15.5	0.09	0.33					
15	18.0	3.7	12.6	0.08	0.27					
20	27.5	2.3	8.4	0.05	0.18					

■異電圧についてはお問い合わせください。

■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速値は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

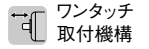
配線図

電圧一覧

製作可能
寸法



最小
パイプ寸法



ワンタッチ
取付機構

AC中軽荷重用ローラ PM486シリーズ

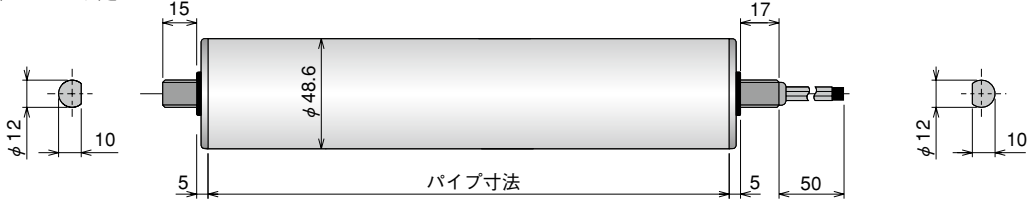
ローラ径 ϕ 48.6

中軽荷重用 ϕ 48.6ローラ

- パイプ径 / ϕ 48.6
- 肉厚 / t1.4
- 軸径 / ϕ 12
- 電源 / 3相200V、単相100V
(単相仕様はPM486BSシリーズのみ)
- パイプ材質 / STKM12
- 表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- 標準モータ BS :**
連続運転・間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、2秒OFFです。10秒以上ロックする場合はアキュムモータ (BU) を選定ください。
- アキュムモータ BU :**
ハイインピーダンス・低電流設計のモータで連続ロックしてもモータを焼損しません。起動トルク、接線力は標準に比べて低くなります。連続運転・間欠運転いずれも可能です。タクトタイムの制約はありません。



パイプ寸法 : PM486BS / PM486BU

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
質量 (kg)	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9
ワンタッチ取付機構	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

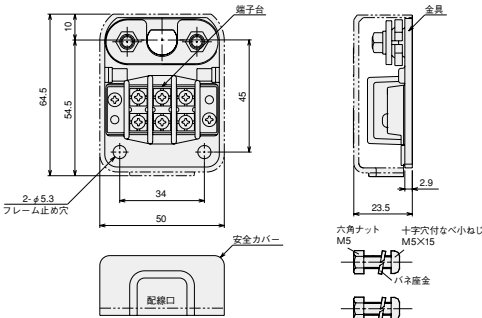
- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

ご注文例 : PM486BS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

- モータタイプ : BSもしくはBU
- 呼び周速 : 5,10,15,20,30,40,50 (50はPM486BSのみ)
- パイプ寸法 : mmでご指定ください。
- 電圧 : 3-200 (3相200V)、1-100 (単相100V) 等、異電圧はお問い合わせください。
- 各種オプション : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

標準付属品 : 端子台取付金具 No.A-200-S



※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。

- 防水仕様・防滴仕様の場合 **No.C-001-BD** が標準付属品となります。
- 出力軸を確実に固定するため右側のナットから締めつけてください。
- パワーモータの取付軸の固定は6Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

特性一覧 : PM486BS

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.1	13.2	75.4	0.32	1.83	0.07	0.07	0.08	1.6	12.5
10	8.6	7.4	43.5	0.18	1.06					
15	13.6	4.9	27.6	0.12	0.67					
20	17.2	9.9	31.8	0.24	0.77					
30	27.1	6.2	20.2	0.15	0.49					
40	33.0	4.9	16.6	0.12	0.40	0.05	0.05	0.11	4.7	11.8
50	42.8	4.1	12.8	0.10	0.31					

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	10.7	64.6	0.26	1.57	0.06	0.06	0.08	1.7	10.2
10	10.3	6.2	37.3	0.15	0.91					
15	16.3	4.1	23.6	0.10	0.57					
20	20.7	7.8	25.1	0.19	0.61					
30	32.6	4.9	15.9	0.12	0.39					
40	39.7	4.1	13.1	0.10	0.32	0.04	0.05	0.11	4.4	10.8
50	51.5	3.3	10.1	0.08	0.25					

単相100V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.1	11.5	29.5	0.28	0.72	0.14	0.15	0.17	1.5	12.4
10	8.6	7.0	17.7	0.17	0.43					
15	13.6	4.5	11.2	0.11	0.27					
20	17.2	17.3	15.0	0.42	0.36					
30	27.1	11.1	9.5	0.27	0.23					
40	33.0	9.1	7.8	0.22	0.19	0.14	0.17	0.30	6.4	15.9
50	42.8	7.0	6.0	0.17	0.15					

単相100V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	11.5	29.5	0.28	0.72	0.13	0.14	0.17	1.9	12.1
10	10.3	7.0	17.7	0.17	0.43					
15	16.3	4.5	11.2	0.11	0.27					
20	20.7	13.6	14.2	0.33	0.35					
30	32.6	8.6	9.0	0.21	0.22					
40	39.7	7.0	7.4	0.17	0.18	0.11	0.17	0.30	6.1	16.3
50	51.5	5.3	5.7	0.13	0.14					

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション : PM486BS / PM486BU

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** プレーキ内装仕様
250mm 300mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様*1
260mm 260mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様*2
200mm 250mm以上 P.151

- ※1 製作可能呼び周速は5~30となっております。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
- ※2 単相100V仕様は製作可能呼び周速が制限されます。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
- その他の仕様についてはP.153をご参照ください。
- PM486BUのブレーキ仕様、防水仕様は製作不可となります。

注意 アキュム (AU) タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

弊社ホームページに「パワーモーター選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM486BU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	3.7	14.0	63.4	0.34	1.54					
10	7.8	8.2	37.9	0.20	0.92	0.07	0.07	0.07	1.4	15.0
15	12.2	5.3	23.9	0.13	0.58					
20	16.2	6.2	21.0	0.15	0.51					
30	25.5	3.7	13.2	0.09	0.32	0.03	0.03	0.05	2.0	7.0
40	31.0	3.3	11.1	0.08	0.27					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.5	11.5	52.7	0.28	1.28					
10	9.3	7.0	31.7	0.17	0.77	0.06	0.06	0.07	1.5	12.0
15	14.7	4.5	20.2	0.11	0.49					
20	19.4	4.5	18.1	0.11	0.44					
30	30.6	2.9	11.5	0.07	0.28	0.03	0.03	0.05	1.9	6.5
40	37.2	2.5	9.5	0.06	0.23					

■異電圧についてはお問い合わせください。
 ■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
ブーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

AC中軽荷重用ローラ PM500シリーズ

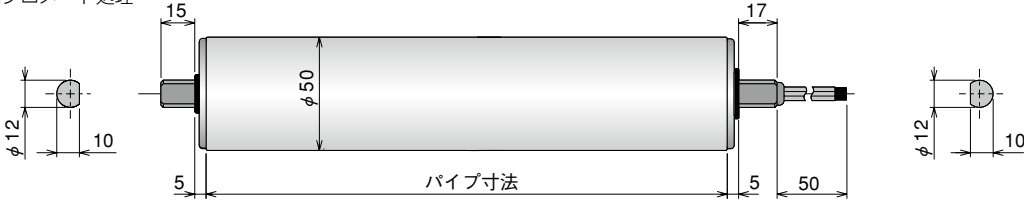
ローラ径φ50

中軽荷重用φ50ローラ

- ・パイプ径 / φ50
- ・肉厚 / t1.4
- ・軸径 / φ12
- ・電源 / 3相200V、単相100V
(単相仕様はPM500BSシリーズのみ)
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- ・標準モータ BS :
連続運転・間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、2秒OFFです。10秒以上ロックする場合はアキュムモータ(BU)を選定ください。
- ・アキュムモータ BU :
ハイインピーダンス・低電流設計のモータで連続ロックしてもモータを焼損しません。起動トルク、接線力は標準に比べて低くなります。連続運転・間欠運転いずれも可能です。タクトタイムの制約はありません。



パイプ寸法 : PM500BS / PM500BU

[-Min-] 200mm [-Min-] 250mm以上

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
質量 (kg)	1.8	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7
ワンタッチ取付機構	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

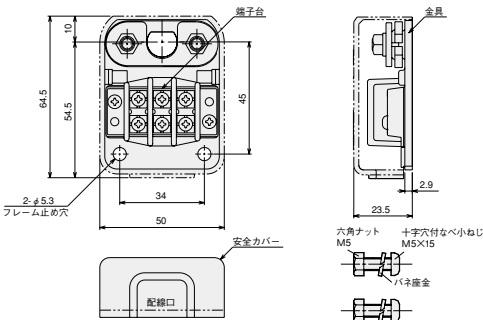
- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

ご注文例 : PM500BS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ : BSもしくはBU
 呼び周速 : 5,10,15,20,30,40,50(50はPM500BSのみ)
 パイプ寸法 : mmでご指定下さい。
 電圧 : 3-200(3相200V)、1-100(単相100V)等、
 異電圧はお問い合わせください。
 各種オプション : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

標準付属品 : 取付金具 No.A-200-S



- ※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。
- 防水仕様・防滴仕様の場合 [No.C-001-BD] が標準付属品となります。
- 出力軸を確実に固定するため右側のナットから締めつけてください。
- パワーモータの取付軸の固定は6Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

特性一覧 : PM500BS

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.2	12.8	73.2	0.32	1.83	0.07	0.07	0.08	1.6	12.5
10	8.8	7.2	42.4	0.18	1.06					
15	14.0	4.8	26.8	0.12	0.67					
20	17.7	9.6	30.8	0.24	0.77					
30	27.9	6.0	19.6	0.15	0.49	0.05	0.05	0.11	4.7	11.8
40	33.9	4.8	16.0	0.12	0.40					
50	44.0	4.0	12.4	0.10	0.31					

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.1	10.4	62.8	0.26	1.57	0.06	0.06	0.08	1.7	10.2
10	10.6	6.0	36.4	0.15	0.91					
15	16.8	4.0	22.8	0.10	0.57					
20	21.3	7.6	24.4	0.19	0.61					
30	33.6	4.8	15.6	0.12	0.39	0.04	0.05	0.11	4.4	10.8
40	40.8	4.0	12.8	0.10	0.32					
50	53.0	3.2	10.0	0.08	0.25					

単相100V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.2	11.2	28.8	0.28	0.72	0.14	0.15	0.17	1.5	12.4
10	8.8	6.8	17.2	0.17	0.43					
15	14.0	4.4	10.8	0.11	0.27					
20	17.7	16.8	14.4	0.42	0.36					
30	27.9	10.8	9.2	0.27	0.23	0.14	0.17	0.30	6.4	15.9
40	33.9	8.8	7.6	0.22	0.19					
50	44.0	6.8	6.0	0.17	0.15					

単相100V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N·m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.1	11.2	28.8	0.28	0.72	0.13	0.14	0.17	1.9	12.1
10	10.6	6.8	17.2	0.17	0.43					
15	16.8	4.4	10.8	0.11	0.27					
20	21.3	13.2	14.0	0.33	0.35					
30	33.6	8.4	8.8	0.21	0.22	0.11	0.17	0.30	6.1	16.3
40	40.8	6.8	7.2	0.17	0.18					
50	53.0	5.2	5.6	0.13	0.14					


- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション : PM500BS / PM500BU

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** プレーキ内装仕様
[-Min-] 250mm [-Min-] 300mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様^{※1}
[-Min-] 260mm [-Min-] 260mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様^{※2}
[-Min-] 200mm [-Min-] 250mm以上 P.151

※1 製作可能呼び周速は5~30となっております。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ※2 単相100V仕様は製作可能呼び周速が制限されます。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。
 ■PM500BUのプレーキ仕様、防水仕様は製作不可となります。

注意 アキュム(AU)タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

 弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM500BU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	3.8	13.6	61.6	0.34	1.54					
10	8.0	8.0	36.8	0.20	0.92	0.07	0.07	0.07	1.4	15.0
15	12.6	5.2	23.2	0.13	0.58					
20	16.6	6.0	20.4	0.15	0.51					
30	26.2	3.6	12.8	0.09	0.32	0.03	0.03	0.05	2.0	7.0
40	31.9	3.2	10.8	0.08	0.27					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	4.6	11.2	54.0	0.28	1.35					
10	9.6	6.8	32.0	0.17	0.80	0.06	0.06	0.07	1.5	12.0
15	15.1	4.4	20.4	0.11	0.51					
20	20.0	4.4	17.6	0.11	0.44					
30	31.5	2.8	11.2	0.07	0.28	0.03	0.03	0.05	1.9	6.5
40	38.3	2.4	9.2	0.06	0.23					

■異電圧についてはお問い合わせください。

■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

ϕ 38

ϕ 42.7

ϕ 48.6

ϕ 50

ϕ 57

ϕ 60.5

ϕ 76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

弊社ホームページに「パワーモーター選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM570AS

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	3.8	34.7	160.0	0.99	4.56	0.07	0.07	0.13	3.2	15.0
5	5.2	25.6	117.2	0.73	3.34					
8	7.5	17.5	80.4	0.50	2.29					
9	9.5	14.0	63.9	0.40	1.82					
10	10.4	12.6	58.6	0.36	1.67					
13	13.1	10.2	46.3	0.29	1.32					
15	15.9	9.5	44.2	0.27	1.26					
20	22.7	6.7	30.9	0.19	0.88					
30	33.1	4.6	21.1	0.13	0.60					
45	43.3	3.5	16.1	0.10	0.46					
50	47.6	3.2	14.7	0.09	0.42					
60	62.7	2.5	11.2	0.07	0.32					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.5	27.7	123.9	0.79	3.53	0.06	0.06	0.13	3.3	12.8
5	6.2	20.4	90.5	0.58	2.58					
8	9.1	14.0	62.1	0.40	1.77					
9	11.4	11.2	49.5	0.32	1.41					
10	12.5	10.2	45.3	0.29	1.29					
13	15.7	8.1	35.8	0.23	1.02					
15	19.1	7.7	34.0	0.22	0.97					
20	27.3	5.3	23.9	0.15	0.68					
30	39.8	3.9	16.5	0.11	0.47					
45	52.1	2.8	12.6	0.08	0.36					
50	57.3	2.5	11.2	0.07	0.32					
60	75.4	2.1	8.8	0.06	0.25					

単相100V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	3.8	19.3	50.9	0.55	1.45	0.21	0.21	0.28	2.3	17.5
5	5.2	14.0	37.2	0.40	1.06					
8	7.5	9.5	25.6	0.27	0.73					
9	9.5	7.7	20.4	0.22	0.58					
10	10.4	7.0	18.6	0.20	0.53					
13	13.1	6.3	16.8	0.18	0.48					
15	15.9	5.6	14.7	0.16	0.42					
20	22.7	3.9	10.5	0.11	0.30					
30	33.1	2.8	7.4	0.08	0.21					
45	43.3	2.1	5.6	0.06	0.16					
50	47.6	1.8	4.9	0.05	0.14					
60	62.7	1.4	3.9	0.04	0.11					

* コンデンサ 外部接続5.5 μF/220V

単相100V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.5	17.9	50.9	0.51	1.45	0.17	0.19	0.28	2.7	17.5
5	6.2	13.3	37.2	0.38	1.06					
8	9.1	9.1	25.6	0.26	0.73					
9	11.4	7.0	20.4	0.20	0.58					
10	12.5	6.7	18.6	0.19	0.53					
13	15.7	6.0	16.8	0.17	0.48					
15	19.1	5.3	14.7	0.15	0.42					
20	27.3	3.9	10.5	0.11	0.30					
30	39.8	2.5	7.4	0.07	0.21					
45	52.1	2.1	5.6	0.06	0.16					
50	57.3	1.8	4.9	0.05	0.14					
60	75.4	1.4	3.9	0.04	0.11					

* コンデンサ 外部接続5.5 μF/220V

■異電圧についてはお問い合わせください。
 ■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上でご選定ください。

特性一覧：PM570AU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	3.4	11.2	57.5	0.32	1.64	0.06	0.06	0.07	1.2	10.0
5	4.7	8.1	42.1	0.23	1.20					
8	6.8	5.6	28.8	0.16	0.82					
9	8.6	4.6	22.8	0.13	0.65					
10	9.3	4.2	21.1	0.12	0.60					
13	11.8	3.9	19.3	0.11	0.55					
15	14.3	3.2	16.8	0.09	0.48					
20	20.5	2.5	11.9	0.07	0.34					
30	29.8	1.8	8.4	0.05	0.24					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.1	7.7	44.2	0.22	1.26	0.05	0.05	0.06	1.9	8.5
5	5.6	5.6	32.3	0.16	0.92					
8	8.2	3.9	22.1	0.11	0.63					
9	10.3	3.2	17.5	0.09	0.50					
10	11.2	2.8	16.1	0.08	0.46					
13	14.2	2.5	14.7	0.07	0.42					
15	17.2	2.5	13.0	0.07	0.37					
20	24.6	1.8	9.1	0.05	0.26					
30	35.8	1.1	6.3	0.03	0.18					

特性一覧：PM570BP

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	136.5	337.4	3.89	9.62	0.11	0.12	0.32	15.2	30.5
8	7.0	96.5	238.5	2.75	6.80					
10	9.9	68.1	168.7	1.94	4.81					
15	18.9	35.8	88.5	1.02	2.52					
20	25.5	28.4	70.0	0.81	1.99					
30	36.0	20.0	49.5	0.57	1.41					
40	55.4	13.0	32.2	0.37	0.92					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	6.0	109.1	270.3	3.11	7.70	0.09	0.10	0.31	14.5	28.5
8	8.4	77.2	191.1	2.20	5.45					
10	11.9	54.4	135.1	1.55	3.85					
15	22.7	28.8	70.9	0.82	2.02					
20	30.6	22.5	56.1	0.64	1.60					
30	43.3	16.1	39.6	0.46	1.13					
40	66.6	10.5	25.8	0.30	0.73					

AC中重荷重用ローラ PM605シリーズ

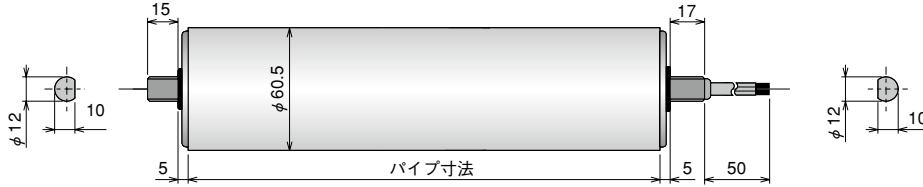
ローラ径φ60.5

中重荷重用φ60.5ローラ

- パイプ径 / φ60.5
- 肉厚 / t3.2
- 軸径 / φ12
- 電源 / 3相200V、単相100V
(単相仕様はPM605ASシリーズのみ)
- パイプ材質 / STKM12
- 表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- 標準モータ AS :**
連続運転・間欠運転いずれも汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、2秒OFFです。10秒以上ロックする場合はアキュムモータ (AU) を選定ください。
- 高出力モータ BP :**
標準タイプの約2.5倍の高出力タイプ。連続運転・間欠運転いずれも可能です。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON、5秒OFFです。
- アキュムモータ AU :**
ハイインピーダンス・低電流設計のモータで連続ロックしてもモータを焼損しません。起動トルク、接線力は標準に比べて低くなります。連続運転・間欠運転いずれも可能です。タクトタイムの制約はありません。



パイプ寸法 : PM605AS / PM605BP / PM605AU

200mm 250mm以上

パイプ寸法 (mm)	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
質量 (kg)	2.2	2.7	2.9	3.3	3.8	4.2	4.7	5.1	5.6	6.0
ワンタッチ取付機構	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 最小パイプ寸法200mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション : PM605AS / PM605AU

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** プレーキ内装仕様
250mm 300mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様^{※1} **WT** ^{※2}
260mm 290mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様^{※3}
200mm 260mm以上 P.151
- EC** フリークラッチ仕様 (電磁クラッチ式)
280mm 330mm以上 P.153

※1 製作可能呼び周速は4~30 (AUは4~10) です。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ※2 呼び周速15m以下のみオプションとして製作可能です。その際には**[WA]**・**[WT]**と追記してください。
 ※3 製作可能呼び周速は4~45 (AUは4~15) です。ただし単相100V仕様は製作可能呼び周速が異なります。また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。
 ■PM605AUのプレーキ内装仕様は製作不可となります。
 ■PM605AU防水仕様のワンタッチ取付機構付**[WT]**は製作不可となります。

各種オプション : PM605BP

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR** プレーキ内装仕様
250mm 300mm以上 P.148~
- WA** 防水仕様 **WT** ^{*}
240mm 260mm以上 P.150
- DR** 防滴仕様
240mm 260mm以上 P.151

* オプションとなります。ご用命時には**[WA]**・**[WT]**を追記してください。
 また、呼び周速によりトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。
 ■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。

注意 アキュム (AU) タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

ご注文例 : PM605AS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

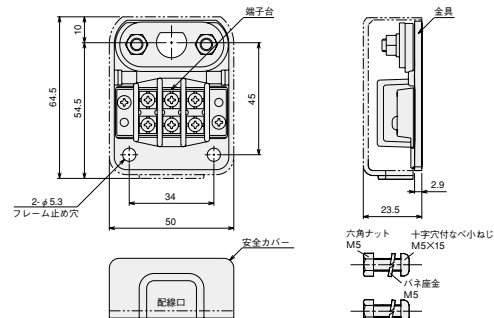
型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ : AS, BP, AU
 呼び周速 : 4.5, 8, 9, 10, 13, 15, 20, 30, 45, 50, 60
 PM605BPのみ5, 8, 10, 15, 20, 30, 40となります。
 PM605AUは45, 50, 60, はありません。

パイプ寸法 : mmでご指定ください。
 電圧 : 3-200 (3相200V) 、1-100 (単相100V) 等、
 異電圧はお問い合わせください。

各種オプション : オプションとして下記各種仕様が選択できます。

標準付属品 : 取付金具 No.A-200



※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。

- 防水仕様・防滴仕様の場合 **[No.C-001-D]** が標準付属品となります。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

弊社ホームページに「パワーモータ選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

特性一覧：PM605AS

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.0	32.7	150.7	0.99	4.56	0.07	0.07	0.13	3.2	15.0
5	5.5	24.1	110.4	0.73	3.34					
8	8.0	16.5	75.7	0.50	2.29					
9	10.1	13.2	60.2	0.40	1.82					
10	11.0	11.9	55.2	0.36	1.67					
13	13.9	9.6	43.6	0.29	1.32					
15	16.9	8.9	41.7	0.27	1.26					
20	24.1	6.3	29.1	0.19	0.88					
30	35.1	4.3	19.8	0.13	0.60					
45	46.0	3.3	15.2	0.10	0.46					
50	50.6	3.0	13.9	0.09	0.42					
60	66.5	2.3	10.6	0.07	0.32					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.8	26.1	116.7	0.79	3.53	0.06	0.06	0.13	3.3	12.8
5	6.6	19.2	85.3	0.58	2.58					
8	9.6	13.2	58.5	0.40	1.77					
9	12.1	10.6	46.6	0.32	1.41					
10	13.2	9.6	42.6	0.29	1.29					
13	16.7	7.6	33.7	0.23	1.02					
15	20.3	7.3	32.1	0.22	0.97					
20	29.0	5.0	22.5	0.15	0.68					
30	42.2	3.6	15.5	0.11	0.47					
45	55.3	2.6	11.9	0.08	0.36					
50	60.8	2.3	10.6	0.07	0.32					
60	80.0	2.0	8.3	0.06	0.25					

単相100V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.0	18.2	47.9	0.55	1.45	0.21	0.21	0.28	2.3	17.5
5	5.5	13.2	35.0	0.40	1.06					
8	8.0	8.9	24.1	0.27	0.73					
9	10.1	7.3	19.2	0.22	0.58					
10	11.0	6.6	17.5	0.20	0.53					
13	13.9	6.0	15.9	0.18	0.48					
15	16.9	5.3	13.9	0.16	0.42					
20	24.1	3.6	9.9	0.11	0.30					
30	35.1	2.6	6.9	0.08	0.21					
45	46.0	2.0	5.3	0.06	0.16					
50	50.6	1.7	4.6	0.05	0.14					
60	66.5	1.3	3.6	0.04	0.11					

*コンデンサ外部接続5.5μF/220V

単相100V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.8	16.9	47.9	0.51	1.45	0.17	0.19	0.28	2.7	17.5
5	6.6	12.6	35.0	0.38	1.06					
8	9.6	8.6	24.1	0.26	0.73					
9	12.1	6.6	19.2	0.20	0.58					
10	13.2	6.3	17.5	0.19	0.53					
13	16.7	5.6	15.9	0.17	0.48					
15	20.3	5.0	13.9	0.15	0.42					
20	29.0	3.6	9.9	0.11	0.30					
30	42.2	2.3	6.9	0.07	0.21					
45	55.3	2.0	5.3	0.06	0.16					
50	60.8	1.7	4.6	0.05	0.14					
60	80.0	1.3	3.6	0.04	0.11					

*コンデンサ外部接続5.5μF/220V

■異電圧についてはお問い合わせください。

■周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上でご確認ください。

特性一覧：PM605AU

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	3.6	10.6	54.2	0.32	1.64	0.06	0.06	0.07	1.2	10.0
5	4.9	7.6	39.7	0.23	1.20					
8	7.2	5.3	27.1	0.16	0.82					
9	9.1	4.3	21.5	0.13	0.65					
10	9.9	4.0	19.8	0.12	0.60					
13	12.5	3.6	18.2	0.11	0.55					
15	15.2	3.0	15.9	0.09	0.48					
20	21.7	2.3	11.2	0.07	0.34					
30	31.7	1.7	7.9	0.05	0.24					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
4	4.3	7.3	41.7	0.22	1.26	0.05	0.05	0.06	1.9	8.5
5	5.9	5.3	30.4	0.16	0.92					
8	8.7	3.6	20.8	0.11	0.63					
9	10.9	3.0	16.5	0.09	0.50					
10	11.9	2.6	15.2	0.08	0.46					
13	15.0	2.3	13.9	0.07	0.42					
15	18.2	2.3	12.2	0.07	0.37					
20	26.1	1.7	8.6	0.05	0.26					
30	38.0	1.0	6.0	0.03	0.18					

特性一覧：PM605BP

3相200V/50Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.3	128.6	317.9	3.89	9.62	0.11	0.12	0.32	15.2	30.5
8	7.4	90.9	224.7	2.75	6.80					
10	10.5	64.1	158.9	1.94	4.81					
15	20.0	33.7	83.4	1.02	2.52					
20	27.0	26.8	65.9	0.81	1.99					
30	38.2	18.8	46.6	0.57	1.41					
40	58.8	12.2	30.3	0.37	0.92					

3相200V/60Hz

呼び 周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	6.3	102.8	254.7	3.11	7.70	0.09	0.10	0.31	14.5	28.5
8	8.9	72.7	180.1	2.20	5.45					
10	12.7	51.2	127.3	1.55	3.85					
15	24.1	27.1	66.8	0.82	2.02					
20	32.5	21.2	52.8	0.64	1.60					
30	46.0	15.2	37.3	0.46	1.13					
40	70.7	9.9	24.3	0.30	0.73					

AC重荷重用ローラ PM763シリーズ

パイプ径φ76.3

イントロダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパ

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

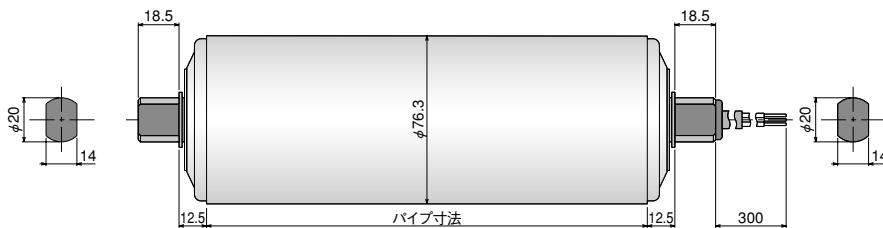
製作可能
寸法

重荷重用φ76.3ローラ

- ・パイプ径 / φ76.3
- ・肉厚 / t3.65
- ・軸径 / φ20
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

内蔵モータ

- ・標準モータ BS :
連続運転・間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは10秒ON、10秒OFFです。過負荷になると、内蔵しているサーマルプロテクタが働きモータが停止します。



パイプ寸法 : PM763BS

パイプ寸法 (mm)	250	300	400	500	600
質量 (kg)	5.4	5.9	6.8	7.7	8.6

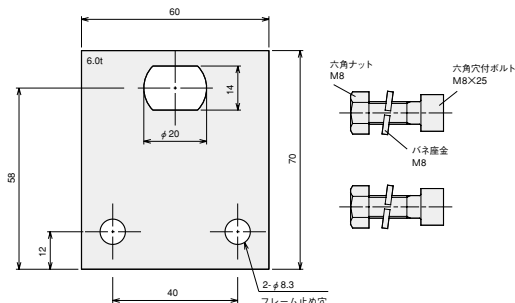
- ワンタッチ取付機構はありません。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

ご注文例 : PM763BS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR - PL

型式 呼び周速パイプ寸法 電圧 各種オプション ストレートパイプ

- 呼び周速 : 5,8,10,20,30,40
- パイプ寸法 : mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
- 電圧 : 3-200 (3相200V) 等、異電圧はお問い合わせください。
- 各種オプション : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

オプション : 取付金具 No.M-021-B



- 別売オプション品としてご用意しております。
- ・2枚1セットです。
- ・金具の固定は27Nmで締めつけてください。

特性一覧 : PM763BS

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	466.6	1423.3	17.8	54.3	0.25	0.32	1.12	52.1	84.6
8	6.7	348.6	1064.2	13.3	40.6					
10	10.1	230.7	705.1	8.8	26.9					
20	20.6	125.8	385.3	4.8	14.7					
30	27.7	94.4	285.7	3.6	10.9					
40	42.5	60.3	186.1	2.3	7.1					

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力 (N)		トルク (N・m)		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	6.0	403.7	1082.6	15.4	41.3	0.19	0.29	1.07	52.1	86.2
8	8.1	301.4	810.0	11.5	30.9					
10	12.2	201.8	537.4	7.7	20.5					
20	24.7	110.1	293.6	4.2	11.2					
30	33.4	81.3	217.6	3.1	8.3					
40	51.1	52.4	141.5	2.0	5.4					

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション : PM763BS

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR プレーキ内装仕様**
パイプ径 φ250mm P.148~
- WA 防水仕様**
アース線(黄/緑)付
キャプタイヤコード : 1000mm P.150

■その他の仕様についてはP.153をご参照ください。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワ
モー

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

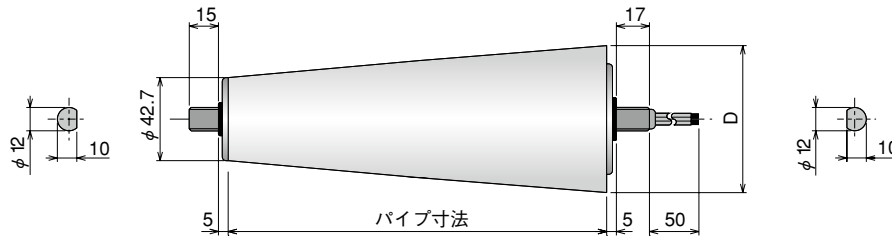
配線図

電圧一覧

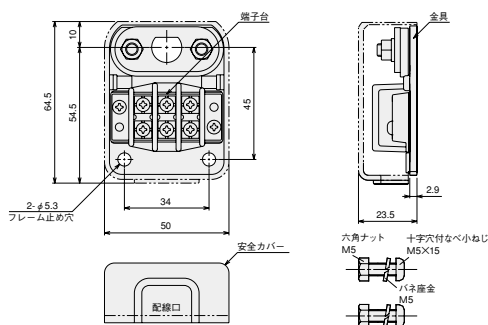
製作可能
寸法

パイプ寸法 600mm以上

PMT42AS



標準付属品：取付金具 No.A-200



※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。
 ■パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

特性一覧：PMT42AS

3相200V/50Hz

呼び 周速	600		700		800		900		1000		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	無負荷	定格	起動		
4	3.8	160.3	3.9	153.8	4.1	147.8	4.3	142.3	4.4	137.3	0.07	0.07	0.13	3.2	15.0
5	5.2	117.4	5.4	112.6	5.6	108.3	5.8	104.2	6.0	100.6					
8	7.5	80.5	7.8	77.2	8.2	74.2	8.5	71.5	8.8	69.0					
9	9.5	64.0	9.9	61.4	10.3	59.0	10.7	56.8	11.1	54.8					
10	10.3	58.7	10.8	56.3	11.2	54.1	11.6	52.1	12.1	50.3					
13	13.1	46.4	13.6	44.5	14.2	42.8	14.7	41.2	15.2	39.8					
15	15.8	44.3	16.5	42.5	17.2	40.8	17.9	39.3	18.5	38.0					
20	22.6	30.9	23.6	29.7	24.6	28.5	25.5	27.5	26.4	26.5					
30	33.0	21.1	34.4	20.2	35.8	19.4	37.2	18.7	38.5	18.1					
45	43.2	16.2	45.0	15.5	46.9	14.9	48.7	14.4	50.4	13.9					
50	47.5	14.8	49.6	14.2	51.6	13.6	53.6	13.1	55.5	12.7					
60	62.6	11.2	65.2	10.8	67.8	10.4	70.5	10.0	73.0	9.6					

3相200V/60Hz

呼び 周速	600		700		800		900		1000		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	無負荷	定格	起動		
4	4.5	124.1	4.7	119.1	4.9	114.4	5.1	110.1	5.3	106.3	0.06	0.06	0.13	3.3	12.8
5	6.2	90.7	6.5	87.0	6.7	83.6	7.0	80.5	7.2	77.7					
8	9.1	62.2	9.4	59.7	9.8	57.4	10.2	55.2	10.6	53.3					
9	11.4	49.6	11.9	47.6	12.4	45.7	12.8	44.0	13.3	42.5					
10	12.4	45.3	13.0	43.5	13.5	41.8	14.0	40.2	14.5	38.9					
13	15.7	35.9	16.4	34.4	17.0	33.1	17.7	31.8	18.3	30.7					
15	19.1	34.1	19.9	32.7	20.7	31.4	21.5	30.3	22.3	29.2					
20	27.2	23.9	28.4	22.9	29.5	22.0	30.7	21.2	31.8	20.5					
30	39.7	16.5	41.4	15.9	43.1	15.2	44.8	14.7	46.4	14.2					
45	52.0	12.7	54.2	12.1	56.4	11.7	58.6	11.2	60.7	10.8					
50	57.2	11.2	59.6	10.8	62.0	10.4	64.4	10.0	66.8	9.6					
60	75.3	8.8	78.4	8.4	81.6	8.1	84.8	7.8	87.8	7.5					

- イントロダクション
- M D R
- A C**
パワ
モー
ター
- コンベヤ
コンポー
ネンツ
- 資料
- コンベヤ
用途別選定
- ご採用
事例
- ご注文
方法
- φ38
- φ42.7
- φ48.6
- φ50
- φ57
- φ60.5
- φ76.3
- テーパ**
ローラ
- モータ
ブリー
- 各種
オプション
- 選定方法
- 設計上
の注意
- 配線図
- 電圧一覧
- 製作可能
寸法

ACテーパローラ PMRシリーズ

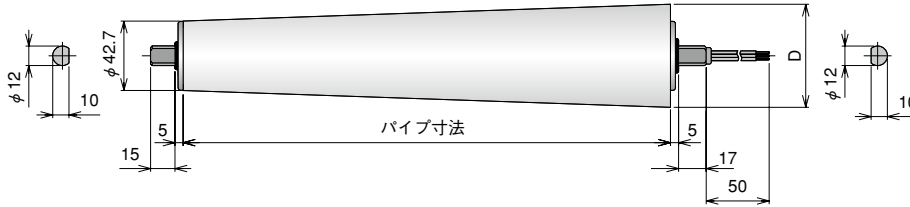
小径φ42.7

テーパ型小径φ42.7ローラ内アール500mmライン

内蔵モータ

- ・標準モータ BS：
連続運転：間欠運転いずれも可能な汎用タイプ。間欠運転の最小タクトタイムは3秒ON,2秒OFFです。

- ・小径 / φ42.7
- ・軸径 / φ12
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM11A
- ・表面処理 / 三価クロメート処理



パイプ寸法：PMR42BS

[-Min-] 300mm [-] 300mm以上

パイプ寸法 (mm)	300	400	500	600
大径 D (mm)	68.3	76.9	85.4	93.9
中心径 (mm)	55.5	59.8	64.0	68.3
質量 (kg)	3.0	3.5	4.0	4.5
ワンタッチ取付機構	○	○	○	○

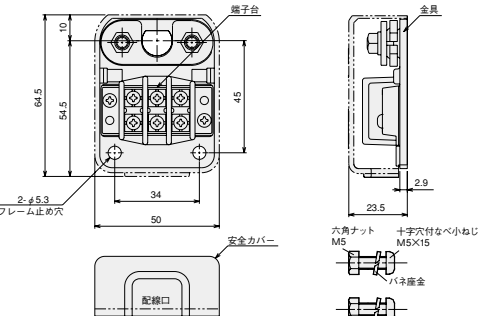
- 最小パイプ寸法300mm以上の1mm単位で製作を承ります。
- コンベヤフレーム内寸法・フレーム穴形状はメーカーによって異なります。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

ご注文例：PMR42BS - 10 - 400 - 3 - 200 -

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：BS
 呼び周速：5,10,15,20,30,40
 パイプ寸法：mmでご指定ください。
 電圧：3-200(3相200V)等
 異電圧はお問い合わせ下さい。
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様を選択できます。

標準付属品：端子台取付金具 No.A-200-S



- ※弊社ホームページより図面データがダウンロードできます。
- 出力軸を確実に固定するため右側のナットから締めつけてください。パワーモータの取付軸の固定は6Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

特性一覧：PMR42BS

3相200V/50Hz

呼び周速	300		400		500		600		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	無負荷	定格	起動		
5	4.7	65.9	5.0	61.2	5.4	57.2	5.8	53.6	0.07	0.07	0.08	1.6	12.5
10	9.8	38.2	10.6	35.5	11.4	33.1	12.1	31.0					
15	15.5	24.1	16.7	22.4	18.0	20.9	19.2	19.6					
20	19.6	27.7	21.2	25.8	22.7	24.1	24.3	22.5					
30	30.9	17.7	33.3	16.4	35.8	15.3	38.2	14.3	0.05	0.05	0.11	4.7	11.8
40	37.6	14.4	40.6	13.4	43.6	12.5	46.5	11.7					

3相200V/60Hz

呼び周速	300		400		500		600		電流 (A)			出力 (W)	入力 (W)
	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	周速度 (m/min)	搬送 接線力(N)	無負荷	定格	起動		
5	5.7	56.6	6.2	52.5	6.6	49.1	7.1	46.0	0.06	0.06	0.08	1.7	10.2
10	11.7	32.8	12.7	30.4	13.6	28.4	14.5	26.6					
15	18.6	20.5	20.0	19.1	21.5	17.8	23.0	16.7					
20	23.6	22.0	25.5	20.4	27.3	19.1	29.2	17.9					
30	37.2	14.1	40.1	13.0	43.0	12.2	46.0	11.4	0.04	0.05	0.11	4.4	10.8
40	45.3	11.5	48.8	10.7	52.4	10.0	56.0	9.4					

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上でご確認ください。

各種オプション：PMR42BS



ゴムライニング仕様

天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

P.147

- その他の仕様についてはP.153をご参照ください。

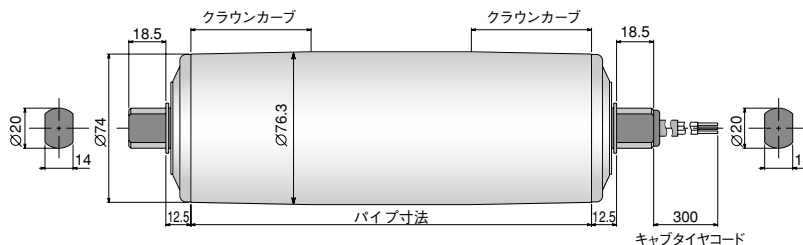
ACモーターリ

パイプ径φ76.3

ベルトコンベヤ駆動用プーリ 52W

- ・パイプ径 / φ76.3
- ・肉厚 / t3.65
- ・軸径 / φ20
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

	(mm)		
パイプ寸法	~399	400~599	600~
クラウンカーブ	80	100	120



パイプ寸法：PM763BS

パイプ寸法 (mm)	250	300	400	500	600
質量 (kg)	5.4	5.9	6.8	7.7	8.6

- ワンタッチ取付機構はありません。
- フレーム内寸法とパワーモータのスキマは2~5mm必要です。

各種オプション：PM763BS

- ゴムライニング仕様**
天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147
- BR ブレーキ内装仕様**
φ300mm P.148~
- WA 防水仕様**
アース線(黄/緑)付
キャプタイヤコード：1000mm P.150

※使用範囲のめやす

呼び速度	搬送質量(kg)
5	40
8	30
10	20
20	15
30	8
40	4

左記の搬送質量は下記条件での搬送実験の適性上限値です。
機長：4 m / 電源：3相200V 60Hz
ベルト厚：1 mm / コンベヤ面水平
ベルト幅：500mm / キャリアローラなし
負荷は機長、ベルトの厚み、テンション、搬送物質量等ご使用条件により異なります。使用範囲は選定にあたっての参考資料としてください。

※ベルト周速度がカタログの表示速度の約85%以下になりますと過負荷運転になり、内蔵しているサーマルプロテクタが働きモータは停止します。

ご注文例：PM763BS - 10 - 300 - 3 - 200 - BR

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

モータタイプ：BS
呼び周速：5,8,10,20,30,40
パイプ寸法：mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
電圧：3-200(3相200V)等、異電圧はお問い合わせください。
各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

特性一覧：PM763BS

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力(W)	入力(W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	5.0	466.6	1423.3	17.8	54.3	0.25	0.32	1.12	52.1	84.6
8	6.7	348.6	1064.2	13.3	40.6					
10	10.1	230.7	705.1	8.8	26.9					
20	20.6	125.8	385.3	4.8	14.7					
30	27.7	94.4	285.7	3.6	10.9					
40	42.5	60.3	186.1	2.3	7.1					

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N・m)		電流(A)			出力(W)	入力(W)
		定格	搬送	定格	搬送	無負荷	定格	起動		
5	6.0	403.7	1082.6	15.4	41.3	0.19	0.29	1.07	52.1	86.2
8	8.1	301.4	810.0	11.5	30.9					
10	12.2	201.8	537.4	7.7	20.5					
20	24.7	110.1	293.6	4.2	11.2					
30	33.4	81.3	217.6	3.1	8.3					
40	51.1	52.4	141.5	2.0	5.4					

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

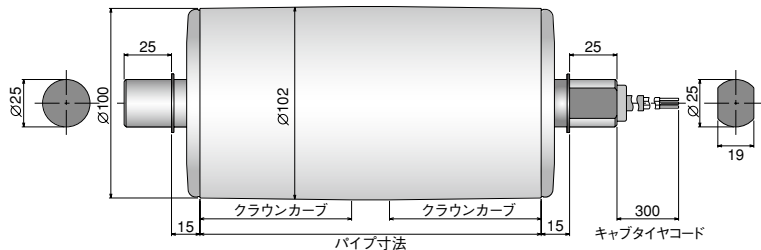
ACモーターリ OR-F

パイプ径φ102

ベルトコンベヤ駆動用プーリ 60W

- ・パイプ径 / φ102
- ・肉厚 / t3.4
- ・軸径 / φ25
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

	(mm)		
パイプ寸法	~399	400~599	600~
クラウンカーブ	80	100	120



パイプ寸法：OR-F

250mm

パイプ寸法 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600
質量 (kg)	7.0	7.5	8.0	8.5	9.5	10.0	10.5	11.0

- ワンタッチ取付機構はありません。
- OR-F-2、OR-F-4は最小寸法が270mmとなります。

ご注文例：OR-F - 9 - 300 - 3 - 200 - WA

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

呼び周速：2,4,9,11,14,19,35,45
 パイプ寸法：mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
 電圧：3-200(3相200V)等、異電圧はお問い合わせください。
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

※使用範囲のめやす

呼び速度	電源(V)	使用範囲のめやす
2, 4, 9, 11型	3相200	機長4m・ベルト厚1.5t以下・質量25kg
14, 19型		機長3m・ベルト厚1.5t以下・質量15kg
35, 45型		機長2m・ベルト厚1.5t以下・質量5kg

- 負荷は機長、ベルトの厚み、テンション、搬送物質量等ご使用条件により異なります。使用範囲は選定にあたっての参考資料としてください。
- ベルト周速度がカタログの表示速度の約85%以下になりますと過負荷運転になり、内蔵しているサーマルプロテクタが働きますとモーターは停止します。
- 中間にフリーローラを設置すればベルトの摩擦抵抗が小さくなり負荷が軽減します。
- ベルトが吸湿で収縮するものはさけてください。テンションがきつくなり負荷が増大します。

特性一覧：OR-F

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力(W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
2	2.0	23.0	61.5	0.2	0.5	35.0	50.0
4	4.1	11.0	30.0				
9	8.0	15.5	42.0	0.35	1.2	60.0	90.0
11	9.8	12.5	34.0				
14	12.0	9.0	24.0				
19	17.0	7.5	20.0				
35	34.0	3.5	10.0				
45	43.0	3.0	8.0				

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力(W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
2	2.4	18.0	49.0	0.2	0.5	35.0	50.0
4	4.9	9.0	24.0				
9	9.5	12.5	34.0	0.35	1.2	60.0	90.0
11	12.0	10.0	27.0				
14	14.0	7.0	19.0				
19	20.0	6.0	16.0				
35	41.0	3.0	8.0				
45	51.0	2.0	6.0				

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション：OR-F

ゴムライニング仕様 P.147
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム

WA 防水仕様*1 P.150
 270mm キャブタイヤコード：1000mm

*1 OR-F-2、OR-F-4は最小寸法が290mmとなります。

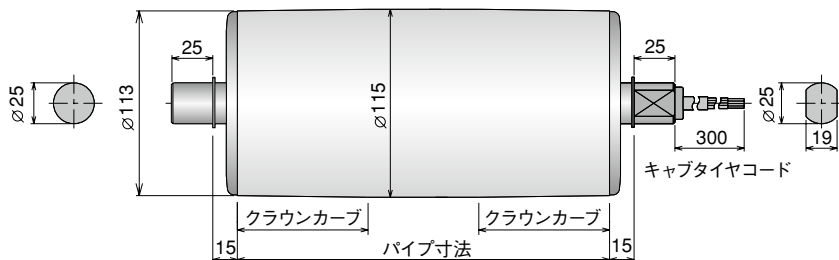
ACモーターリ OR-G

パイプ径φ115

ベルトコンベヤ駆動用プーリ 60W

- ・パイプ径 / φ115
- ・肉厚 / t4.0
- ・軸径 / φ25
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

	(mm)		
パイプ寸法	~399	400~599	600~
クラウンカーブ	80	100	120



パイプ寸法：OR-G

[-Min-] 250mm

パイプ寸法 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600
質量 (kg)	7.5	8.0	8.5	9.5	10.0	11.0	11.5	12.5

- ワンタッチ取付機構はありません。
- OR-G-2.5、OR-G-5は最小寸法が270mmとなります。

ご注文例：OR-G - 10 - 300 - 3 - 200 - WA

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

呼び周速：2.5,5,10,12,15,20,40,50
 パイプ寸法：mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
 電圧：3-200(3相200V)等、異電圧はお問い合わせください。
 各種オプション：オプションとして下記各種仕様が選択できます。

※使用範囲のめやす

呼び速度	電源(V)	使用範囲のめやす
2.5,5,10,12型	3相200	機長4m・ベルト厚1.5t以下・質量25kg
15, 20型		機長3m・ベルト厚1.5t以下・質量15kg
40, 50型		機長2m・ベルト厚1.5t以下・質量5kg

- 負荷は機長、ベルトの厚み、テンション、搬送物質量等ご使用条件により異なります。使用範囲は選定にあたっての参考資料としてください。
- ベルト周速度がカタログの表示速度の約85%以下になりますと過負荷運転になり、内蔵しているサーマルプロテクタが働きます。
- 中間にフリーローラを設置すればベルトの摩擦抵抗が小さくなり負荷が軽減します。
- ベルトが吸湿で収縮するものはさけてください。テンションがきつくなり負荷が増大します。

特性一覧：OR-G

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力 (W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
2.5	2.3	23.0	61.5	0.2	0.5	35.0	50.0
		11.0	30.0				
10	9.0	15.5	42.0	0.35	1.2	60.0	90.0
		12	11.0				
15	13.0	9.0	24.0				
20	19.0	7.5	20.0				
40	39.0	3.5	10.0				
50	49.0	3.0	8.0				

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力 (W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
2.5	2.7	18.0	49.0	0.2	0.5	35.0	50.0
		9.0	24.0				
10	11.0	12.5	34.0	0.35	1.2	60.0	90.0
		10.0	27.0				
15	16.0	7.0	19.0				
20	23.0	6.0	16.0				
40	46.0	3.0	8.0				
50	58.0	2.0	6.0				

- 異電圧についてはお問い合わせください。
- 周速度の表示値は負荷時のものです。無負荷・軽負荷・過負荷時の周速度は変化しますので「設計上のご注意」を参考の上ご選定ください。

各種オプション：OR-G

ゴムライニング仕様
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム **P.147**

WA 防水仕様*1
270mm キャブタイヤコード：1000mm **P.150**

*1 OR-G-2.5、OR-G-5は最小寸法が290mmとなります。

ACモーターリ IP-G

パイプ径φ115

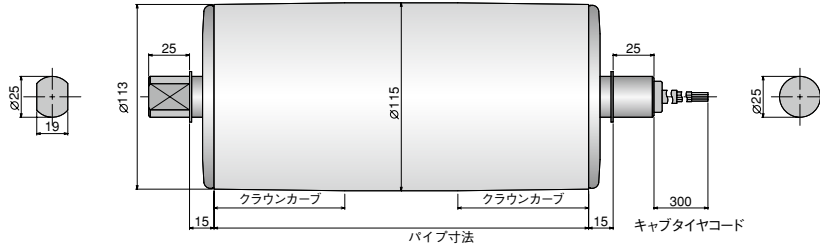
ベルトコンベヤ駆動用プーリ

120W

OR系列の2倍の出力を持つ高出力タイプ

- ・パイプ径 / φ115
- ・肉厚 / t4.0
- ・軸径 / φ25
- ・電源 / 3相200V
- ・パイプ材質 / STKM12
- ・表面処理 / 三価クロメート処理

			(mm)		
パイプ寸法	~399	400~599	600~		
クラウンカーブ	80	100	120		



パイプ寸法 : IP-G

250mm

パイプ寸法 (mm)	250	300	350	400	450	500	550	600
質量 (kg)	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5

- フタタッチ取付機構はありません。
- 301~349mmはお問い合わせください。

ご注文例 : IP-G - 10 - 300 - 3 - 200 - WA

型式 呼び周速 パイプ寸法 電圧 各種オプション

呼び周速 : 5,10,15,20,30,40
 パイプ寸法 : mmでご指定ください。(左記パイプ寸法ご参照ください)
 電圧 : 3-200(3相200V)等、異電圧はお問い合わせください。
 各種仕様 : オプションとして下記各種仕様を選択できます。

※使用範囲のめやす

呼び速度	搬送質量(kg)
5	100
10	65
15	40
20	25
30	15
40	10

左記の搬送質量は下記条件での搬送実験の適性上限値です。

機長 : 4 m / 電源 : 3相200V 60Hz
 ベルト厚 : 1.6mm / コンベヤ面水平
 ベルト幅 : 500mm / キャリアローラなし
 負荷は機長、ベルトの厚み、テンション、搬送物質量等ご使用条件により異なります。使用範囲は選定にあたっての参考資料としてください。

※ベルト周速度がカタログの表示速度の約85%以下になりますと過負荷運転になり、内蔵しているサーマルプロテクタが働きモータは停止します。

特性一覧 : IP-G

3相200V/50Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力(W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
5	5.3	70.0	260.0	0.8	3.1	120.0	160.0
10	8.4	43.0	160.0				
15	13.4	24.0	90.0				
20	21.1	18.0	65.0				
30	26.3	14.0	52.0				
40	42.1	8.5	32.0				

3相200V/60Hz

呼び周速	周速度 (m/min)	トルク (N・m)		電流 (A)		定格出力(W)	入力 (W)
		定格	起動	定格	起動		
5	6.3	69.0	210.0	0.6	2.9	120.0	160.0
10	10.1	42.0	130.0				
15	16.1	23.0	80.0				
20	25.3	17.0	52.0				
30	31.6	13.0	41.0				
40	50.6	8.0	26.0				

各種オプション : IP-G

ゴムライニング仕様
 天然ゴム・ウレタンゴム・ニトリルゴム・ネオプレンゴム P.147

防水仕様
 WA 270mm キャブタイヤコード : 1000mm P.150

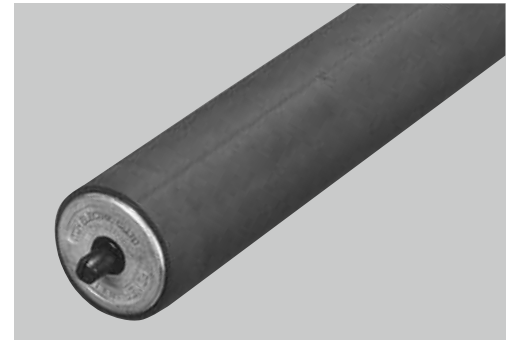
AC

パワーモーラ各種オプション

ゴムライニング



- 軽量物のスリップ防止に
- 搬送物の保護に



ゴムの種類

種類	色	特長	硬度	表記
天然ゴム	黒	一般用	60度	NR
ウレタンゴム	灰	耐摩耗性	90度	UR
ニトリルゴム	黒	耐油性	60度	NB
ネオプレンゴム	黒	耐熱・耐候性	60度	CR

仕上がり外径（一般仕様）

パイプ径	ライニング厚	外径	表記
φ38	t2	φ42	420
φ42.7	t3	φ48.7	487
φ48.6	t3	φ54.6	546
φ50	t3.5	φ57	570
φ57	t3	φ63	630
φ60.5	t4.75	φ70	700
φ76.3	t5	φ86.3	863

*その他外径はお問い合わせください。

●表示例

※ゴムライニング仕様の表示について

ゴムライニングは以下の様に表します。

PM570AS - 10 - 200 - 3 - 200 - NR 630 A

ゴムの材質を表します。

- NR : 天然(黒)
- UR : ウレタン(灰)
- CR : ネオプレン(黒)
- NB : ニトリル(黒)
- OL : その他ライニング

パワーモーラ(テーバーは小径側)の仕上がり外径を表します。

注) 630 (mm)

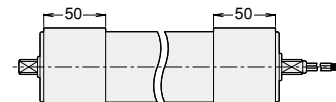
⋮

注) 仕上がり外径×10で表しています。

630 ÷ 10 = 63 (mm)

ゴムライニングの形状を表します。

- A : 全面ゴムライニング
- B - ^{*}(OS) : 両端50mm幅ゴムライニング



※50mm以外の長さの場合、OSが追記されます。

- C - OS : その他ゴムライニング形状



注意 ゴムライニングの摩耗により搬送物が汚れることがあります。ゴムライニング仕様はライニングで径が大きくなるため、周速度が速くなります。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーラ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

AC

イントロ
ダクション

M D R

パワーモータ各種オプション

AC
パワー
モータ

ブレーキ内装仕様

コンベヤ
コンポー
ネンツ



BR

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

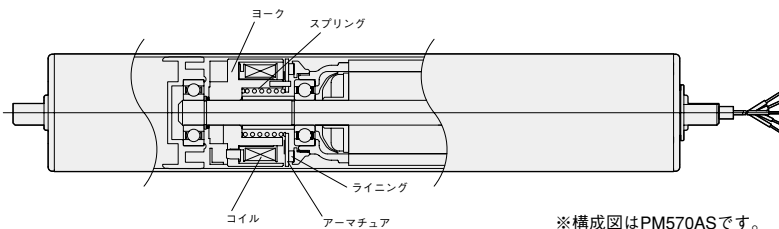
配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

搬送物の停止、位置決め保持にご使用ください。

- 電源OFF時にブレーキが働く通電時開放型の専用電磁ブレーキを内装しています。
- 慣性防止と停止保持が必要な場合にご使用ください。
- 内装された電磁ブレーキは、非通電時にロックしモータ部にスプリング圧による制動をかけます。
- 連続運転も可能。
※ブレーキを連続通電で使用されますと、パイプ温度が標準仕様より高くなります。
- 機械的ストッパー装置が省略できます(搬送物その他諸条件により停止位置は変化します)。
- ブレーキとモータの電源は同じ(DC電源装置内蔵)。別電源とする場合はお問い合わせください。



※構成図はPM570ASです。

• ブレーキトルク

PM380AS/PM427AS

呼び周速	トルク(Nm)
5	5.8
8	3.8
10	2.6
15	1.6
20	1.0
30	0.7

PM486BS/PM500BS

呼び周速	トルク(Nm)
5	5.7
10	2.3
15	1.4
20	2.6
30	1.6
40	1.3
50	1.0

PM570AS/PM570BP/PM605AS/PM605BP

呼び周速	トルク(Nm)	
	AS	BP
4	21.6	—
5	15.8	41.5
8	10.8	29.3
9	8.6	—
10	7.9	17.3
13	6.2	—
15	4.4	10.9
20	3.1	7.6
30	2.1	5.3
40	—	3.5
45	1.6	—
50	1.5	—
60	1.1	—

PM763BS

呼び周速	トルク(Nm)
5	74.7
8	55.9
10	37.0
20	16.5
30	12.2
40	8.0

• ブレーキ電流・消費電力一覧

	PM380AS/PM427AS		PM486BS/PM500BS		PM570AS/PM605AS		PM570BP PM605BP	PM763BS	
	3相200	単相100	3相200	単相100	3相200	単相100	3相200	3相200	単相100
電源電圧(V)	3相200	単相100	3相200	単相100	3相200	単相100	3相200	3相200	単相100
消費電力(W)	5.6	4.1	3.8	2.3	7.3	5.4	11.6	6.8	5.2
電 流 (A)	0.03	0.05	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.04	0.06

■標準ブレーキ電圧：単相100V 3相200V
*異電圧についてはお問い合わせください。

• 製作可能最小パイプ寸法 (mm)

型 式	PM380AS/PM427AS	PM486BS/PM500BS	PM570AS/PM605AS	PM570BP/PM605BP	PM763BS
ワンタッチ取付機構なし	250	250	250	250	300
ワンタッチ取付機構付	270	300	300	300	—

AC

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

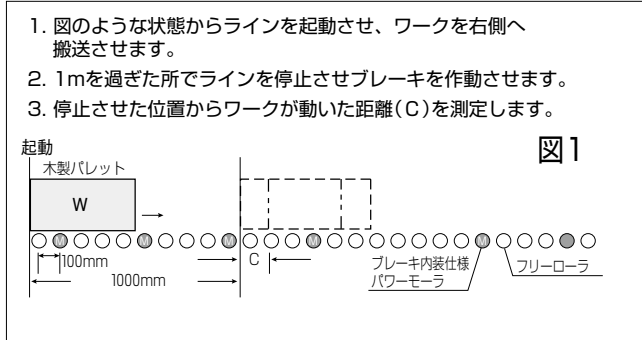
製作可能
寸法

パワーモータ各種オプション

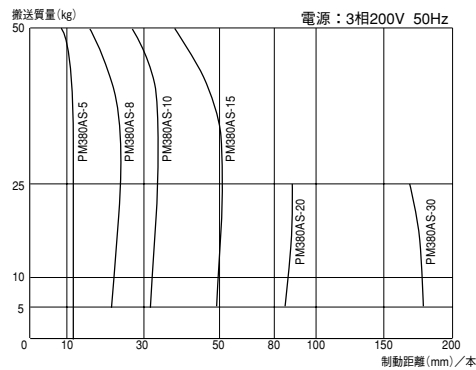
ブレーキ内装仕様

●制動距離

●ブレーキ付パワーモータ1本にかかる制動特性です。

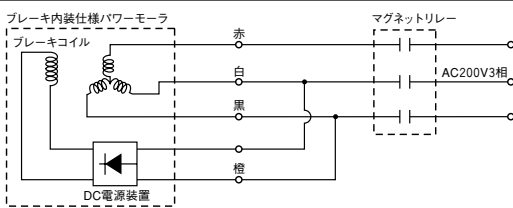


●PM380ASブレーキ付制動特性(1本制動) (図1のC)



●ブレーキ内装仕様基本配線

■ 3相200V

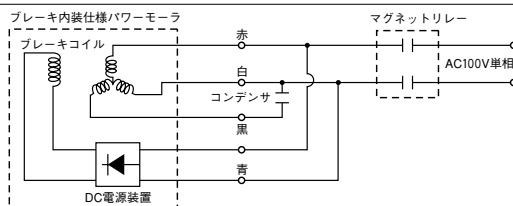


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS・PM570AS
PM570BP・PM605AS・PM605BP

■ 単相100V

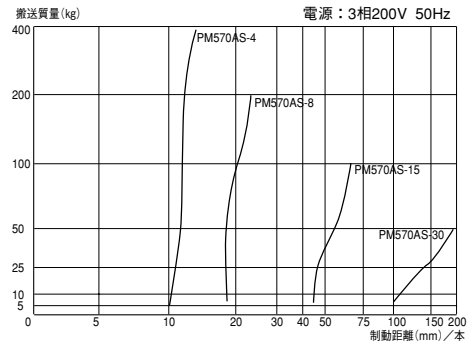


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

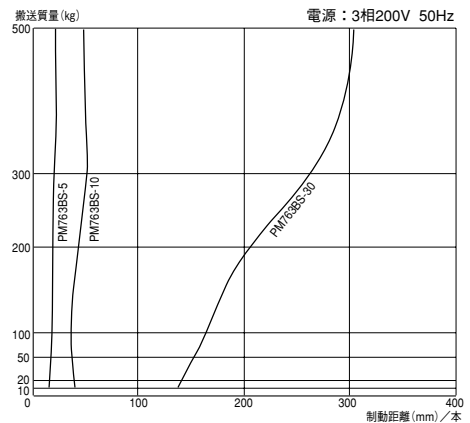
適合機種

PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS・PM570AS
PM605AS

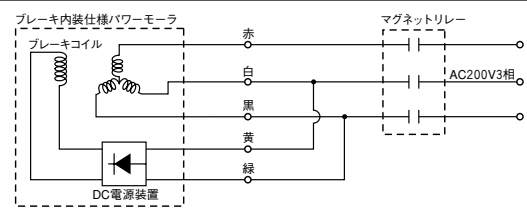
●PM570ASブレーキ付制動特性(1本制動) (図1のC)



●PM763BSブレーキ付制動特性(1本制動) (図1のC)



■ 3相200V



●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM763BS



注意

ブレーキとモータの電源を別電源とする場合は別途ご相談ください。
インバータ使用時にはブレーキリード線の配線は一次側で制御してください。

パワーモーター各種オプション

防水仕様

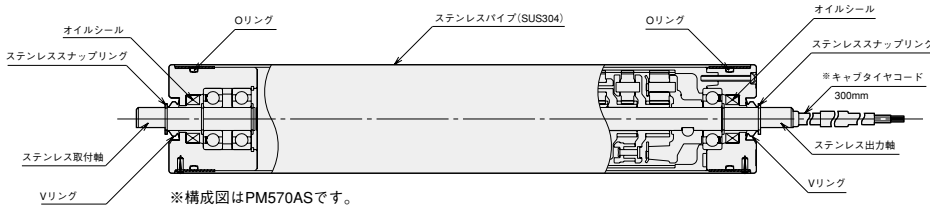


WA

- ・保護等級IP65です。
- ・洗浄ライン、屋外等水のかかる場所及び水洗いの必要なラインに
- ・軸シールによる防水仕様、オールステンレス製です。



ご使用方法	パワーモーターオプション		
	オプションなし(IP50)	防滴(IP55)	防水(IP65)
洗浄ライン			○
洗浄後ライン		○	○
搬送物に水滴		○	○
コンベヤを洗浄			○



※構成図はPM570ASです。
 ※PM763BSはキャブタイヤコードが1000mmとなります。
 ※キャブタイヤコードは機種、仕様、パイプ寸法により外部接続となる場合があります。
 ※材質によってはもともと磁性を帯びていたり、加工後磁性を帯びるものがあり、場合によってはステンレスが錆びることもあります。

保護等級

IP65

定期的に洗浄する場所などで、水の直接噴流によって有害な影響を受けない。
 粉塵が内部に侵入しない。

・防水仕様製作可能機種・速度 (3相200V)

	型式/呼び周速 (m/min)	4	5	8	9	10	13	15	20	30	40	45	50	60
軽荷重用	PM380AS/PM427AS	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
中軽荷重用	PM486BS/PM500BS	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
中重荷重用	PM570AS/PM605AS	*○	*○	*○	*○	*○	*○	*○	○	○	—	—	—	—
	PM570BP/PM605BP	—	*○	*○	—	*○	—	*○	*○	*○	*○	—	—	—
	PM570AU/PM605AU	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
重荷重用	PM763BS	全呼び周速												
モータープーリ	OR-F	全呼び周速												
	OR-G	全呼び周速												
	IP-G	全呼び周速												

■単相100V仕様の場合は製作可能呼び周速は異なります。
 ※ワンタッチ取付機構はオプションとなります。またPM570AS/605ASの呼び周速20、30にはワンタッチ取付機構は付きません。

注意
 呼び速度により製作できない、又はトルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。

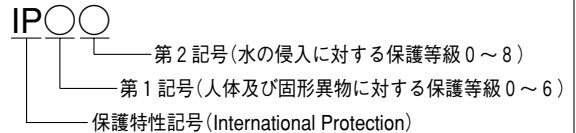
・製作可能最小パイプ寸法(mm)

型 式	PM380AS/PM427AS	PM486BS/PM500BS	PM570AS/PM605AS	PM570BP/PM605BP	PM570AU/PM605AU	PM763BS	*2 OR-F	*3 OR-G	IP-G
ワンタッチ取付機構なし	—	—	260	240	260	250	270	270	270
ワンタッチ取付機構付	250	260	*1 290	*1 260	—	—	—	—	—
取付金具(付属品)	No.E-021-D	No.C-001-BD	No.C-001-D			—	—	—	—

*1 PM570/PM605シリーズの防水仕様ワンタッチ付はオプションとなります。ご用命時には「WA-WT」とご指定ください。
 *2 呼び周速が2と4のものは最小寸法が290となります。
 *3 呼び周速が2.5と5のものは最小寸法が290となります。

保護等級(IP)について (IEC60529, IEC60034-5)

電気機器やキャビネットの保護構造の表記として、IEC規格では、電気機器の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級(IEC60529)および回転電気機械 - 第5部:回転電気機械の一体型設計による保護等級の分類(IEC60034-5)を規定しています。これらの保護等級の呼称表示は、保護特性記号IPの後に2つの数字を続けることによって表われ、1番目の数字は第1特性を、2番目の数字は第2特性を表わします。



第一記号説明		
第一記号	内 容	保 護 の 程 度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	50mmより大きい固形物に対する保護	人体の表面積の大きな部分、例えば足などが謝って内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径50mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
2	12mmより大きい固形物に対する保護	指先、または長さが80mmを超えない指先類似物が内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径12mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
3	2.5mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固形物体の先端が内部に侵入しない。
4	1.0mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅体などの固形物体の先端が内部に侵入しない。
5	防塵型	粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。
6	防塵型	粉塵が内部に侵入しない。

第二記号説明		
第二記号	内 容	保 護 の 程 度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	滴下する水に対する保護	鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
2	15°傾斜したとき落下する水に対する保護	正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
3	噴霧水に対する保護	鉛直から60°以内の噴霧水に落下する水によって有害な影響を受けない。
4	飛沫に対する保護	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない。
5	噴霧水に対する保護	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。
6	波浪に対する保護	波浪または、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない。
7	水中への浸漬に対応する保護	規定の圧力、時間水中に浸漬しても有害な影響を受けない。
8	水没に対する保護	製造者によって規定される条件に従い、連続的に水中に置かれる場合に記する。原則として完全密閉構造である。

AC

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

製作可能
寸法

パワーモータ各種オプション

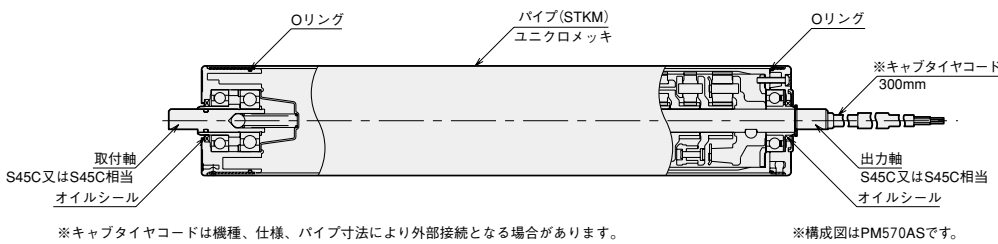
防滴仕様



DR

- 水分をともなう搬送ライン、ほこりの多い場所等でのご利用の場合に
- 保護等級IP55です。

ご使用方法	パワーモータオプション		
	オプションなし (IP50)	防滴 (IP55)	防水 (IP65)
洗浄ライン			○
洗浄後ライン		○	○
搬送物に水滴		○	○
コンベヤを洗浄			○



保護等級

IP55

定期的に洗浄する場所などで、水の直接噴流によって有害な影響を受けない。
粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。

防滴仕様製作可能機種・速度(3相200V)

型式/呼び速度 (m/min)	4	5	8	9	10	13	15	20	30	40	45	50	60
軽荷重用 PM380AS/PM427AS	—	○	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—
中軽荷重用 PM486BS/PM500BS	—	○	—	—	○	—	○	○	○	○	—	○	—
PM486BU/PM500BU	—	○	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—
中重荷重用 PM570AS/PM605AS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
PM570AU/PM605AU	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
PM570BP/PM605BP	—	○	○	—	○	—	○	○	○	○	—	—	—



注意 呼び速度により周速がダウンする場合や、トルクがダウンすることがありますので詳細はお問い合わせください。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型式	PM380AS/PM427AS	PM486BS/PM500BS	PM486BU/PM500BU	PM570AS/PM605AS	PM570AU/PM605AU	PM570BP/PM605BP
ワンタッチ取付機構なし	200	200	200	200	200	240
ワンタッチ取付機構付	220	250	250	260	260	260
取付金具(付属品)	No.E-021-D	No.C-001-BD		No.C-001-D		

保護等級(IP)について(IEC60529、IEC60034-5)

電気機器やキャビネットの保護構造の表記として、IEC規格では、電気機器の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級(IEC60529)および回転電気機械 - 第5部:回転電気機械の一体型設計による保護等級の分類(IEC60034-5)を規定しています。これらの保護等級の呼称表示は、保護特性記号IPの後に2つの数字を続けることによって表われ、1番目の数字は第1特性を、2番目の数字は第2特性を表わします。



- 第2記号(水の侵入に対する保護等級0~8)
- 第1記号(人体及び固形異物に対する保護等級0~6)
- 保護特性記号(International Protection)

第一記号説明		
第一記号	内容	保護の程度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	50mmより大きい固形物に対する保護	人体の表面積の大きな部分、例えば足などが謝って内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径50mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
2	12mmより大きい固形物に対する保護	指先、または長さが80mmを超えない指先類似物が内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径12mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
3	2.5mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固形物体の先端が内部に侵入しない。
4	1.0mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅体などの固形物体の先端が内部に侵入しない。
5	防塵型	粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。
6	防塵型	粉塵が内部に侵入しない。

第二記号説明		
第二記号	内容	保護の程度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	滴下する水に対する保護	鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
2	15°傾斜したとき落下する水に対する保護	正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
3	噴霧水に対する保護	鉛直から60°以内の噴霧水に落下する水によって有害な影響を受けない。
4	飛沫に対する保護	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない。
5	噴霧水に対する保護	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。
6	波浪に対する保護	波浪または、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない。
7	水中への浸漬に対応する保護	規定の圧力、時間で水中に浸漬しても有害な影響を受けない。
8	水没に対する保護	製造者によって規定される条件に従い、連続的に水中に置かれる場合に記す。原則として完全密閉構造である。

AC

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパ

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

パワーモータ各種オプション

Vプーリ仕様

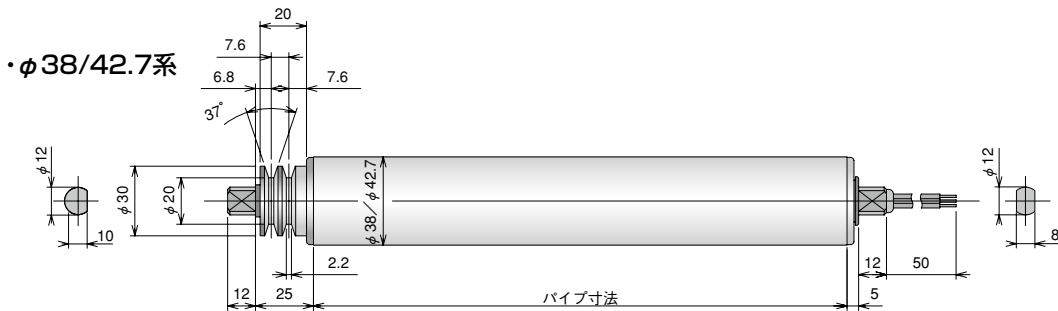


VP

V溝プーリ付駆動ローラとして、同形状のフリーローラをVベルトで連動させます。



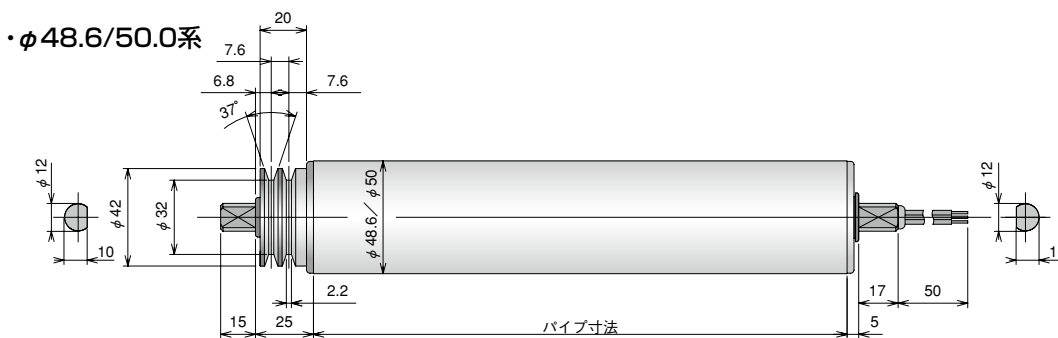
- プーリ部材質・・・ZDC2 (φ48.6/50.0系はA2017BE)
- プーリ部表面処理・・・なし



連動ベルト型式

GUR - SV38 - ^{※1}50 75
MB - S38 - 100

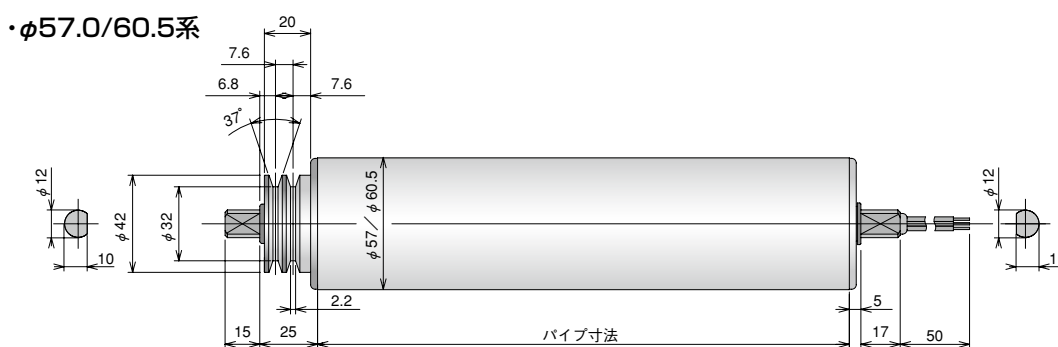
※1 ローラピッチを表します。
・ローラピッチ50・75mmはGUR
100mmはMBタイプとなります。



連動ベルト型式

MB - S57 - ^{※1}75 100

※1 ローラピッチを表します。



連動ベルト型式

MB - S57 - ^{※1}75 100

※1 ローラピッチを表します。

製作可能最小パイプ寸法(mm)

型式	PM380AS/PM427AS	PM486BS/PM500BS	PM570AS/PM605AS PM570BP/PM605BP
ワンタッチ取付機構なし	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	220	250	250

■連動時の接線力や連動可能本数の算出はP.154~をご参照ください。



注意

フレームへの取付は標準寸法の場合とは異なりますのでご注意ください。
機種・呼び周速によりフリーローラとの連動数が変わります。

AC

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モーター
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

パワーモーター各種オプション

●仕様一覧

①モータ仕様

	仕 様	オプションコード	備 考
機 能	ブレーキ	BR	P.146~参照ください
	防水	WA	P.148 参照ください
	防滴	DR	P.149 参照ください
	クリーンルーム	—	お問い合わせください
	電磁式フリークラッチ	EC	通電時(電源ON)は通常のパワーモーターとして、非通電時(電源OFF)はギヤ抵抗のないフリーローラとしてお使いいただけます。
軸	両軸ステンレス	JS	材質はSUS304となります。
	両軸両背切り	JF	軸形状が小判型となります。
※電線 延 長	リード線	L010 / L015 L020 / L030	リード線の長さが 100 / 150 / 200 / 300 mmとなります。
	キャブタイヤコード	C030/C050/C100 C150/C200/C300	キャブタイヤコードの長さが 300 / 500 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000 mmとなります。
規 格	CEマーキング	CE	アース線付キャブタイヤコード300mmとなります。取付金具に端子台は付きません。

※機種によっては外部接続となります。

②取付軸ホルダー仕様

	仕 様	オプションコード	備 考
	Vプーリ	VP	P.150参照ください。

③パイプ仕様

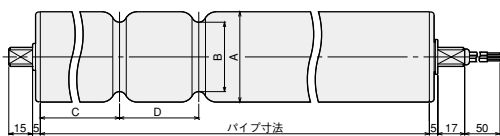
	仕 様	オプションコード	備 考
材料・形状	ステンレスパイプ(SUS)	PS	材質はSUS304となります。
	クラウンカーブ付	PC	φ60.5系のみとなります。
	ストレート・パイプ仕様	PL	ローラー面が水平になります。(クラウンカーブ付の機種に、ご指定ください。)
	2溝パイプ	P2	フリーローラとの運動に使用します。(下図参照)

④ゴムライニング

	仕 様	オプションコード	備 考
	天然ゴム仕上がり外径φ○○○全面	NR○○○A	○○○には仕上がり外径(mm)×10が3桁で入ります。 P.145ご参照ください。
	ウレタンゴム仕上がり外径φ○○○全面	UR○○○A	
	ネオプレンゴム仕上がり外径φ○○○全面	CR○○○A	
	ニトリルゴム仕上がり外径φ○○○全面	NB○○○A	

* その他特殊仕様、用途についてはお問い合わせください。

●2溝パイプ寸法図



連動ベルト型式

HT (青色) タイプ	GUR (緑色) タイプ
φ48.6系列	※1
ローラピッチ75用:	GUR-P [48][50][57] - [75][100]
3/16" × 9.44" 85A HT Blue	※2
ローラピッチ100用:	
3/16" × 11.00" 85A HT Blue	

製作可能最小パイプ寸法(mm)

A(パイプ径)	B	C	D	連動ベルト径
48.6	38.1	50	32	φ5
50	39.5	50	32	φ5
57	43.8	65	30	φ6

形式	PM486BS	PM500BS	PM570AS	PM570BP
ワンタッチ取付機構なし	—	—	—	—
ワンタッチ取付機構付	350	350	320	310

※800mmまで製作可能です。



弊社ホームページに「パワーモラー選定サービス」を用意しております。(詳細は本紙P.12をご参照)

■パワーモラー選定方法

●パワーモラー1本当たりの許容荷重 (kg)

[単位: kg]

型式	パイプ径mm	パイプ肉厚mm	パイプ寸法 mm								スラスト荷重		
			200	250	300	400	500	600	700	800		900	1000
PM380AS・PM380AU	φ38	1.2	50	45	45	40	35	30	—	—	—	—	30
PM427AS・PM427AU	φ42.7	1.5	75	65	65	55	45	35	30	25	—	—	
PM486BS・PM486BU	φ48.6	1.4	65	65	65	55	45	35	30	25	20	20	
PM500BS・PM500BU	φ50	1.4	65	65	65	55	45	35	30	25	20	20	
PM570AS・PM570BP PM570AU	φ57	1.5	120	100	100	100	80	80	60	60	50	50	50
PM605AS・PM605BP PM605AU	φ60.5	3.2	190	160	160	160	130	130	100	100	80	80	
PMT42YS	—	—	—	65	65	55	45	—	—	—	—	—	30
PMT42AS	φ42.7 (小径)	—	—	—	—	—	—	80	60	60	50	50	50
PMR42BS	—	—	—	—	65	55	45	35	—	—	—	—	
PM763BS	φ76.3	3.65	—	250	250	225	200	200	—	—	—	—	70
OR-F	φ102	3.4	—	400	400	350	350	300	—	—	—	—	
OR-G	φ115	4.0	—	400	400	350	350	300	—	—	—	—	
IP-G	φ115	4.0	—	400	400	350	350	300	—	—	—	—	—

〈衝撃荷重〉

衝撃荷重がある場合は衝撃の程度、搬送物の材質、質量等で数値がかなり異なりますので充分余裕をとってください。腹にかかえたものを500~650(mm)高さのコンベヤに積込むような場合は、搬送物質量の2~2.5倍を想定してください。肩の高さから500~650(mm)高さのコンベヤに積込むような場合は搬送物質量の3倍を想定してください。

〈レベル〉

パワーモラーの外筒と軸がフリーローラと同じ場合はフリーローラの軸穴をそのまま利用できます。寸法が異なる場合は、フレーム軸穴位置を調整してフリーローラとのレベルを出し、荷重が均等にかかるようにしてください。搬送物の材質・平滑度により、パワーモラーに接触しない場合は若干高めにしてください。ただし、荷重はパワーモラーだけで受けることになりますのでパワーモラーの許容荷重にご注意ください。

記載の数値は標準品(各種仕様を含まないもの)で測定したものです。各種仕様の追加やライニング形状・材質により数値は変動します。

●パワーモラーの本数の決め方

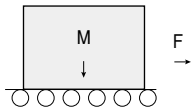
- ころがり摩擦係数はローラのレベル差や搬送物底面の状態、材質等によって大きく変化します。
- 選定時は余裕を見て最大値で計算するようにしてください。
- 起動速度が重要視される場合は安全を見てパワーモラーの本数を多くしてください。
- 衝撃荷重がある場合は衝撃の程度、質量等で数値がかなり異なりますので充分余裕をとってください。

搬送物の質量・底面の大きさ・材質・平滑度に関係します。搬送に必要な接線力Fは次式で求められます。

$$【水平搬送時】 F = \mu \cdot 9.8M$$

$$【傾斜搬送時】 F = \mu \cdot 9.8M \cos \theta + 9.8M \sin \theta$$

F = 必要接線力(N)
M = 搬送物の質量(kg)
 μ = 搬送物の底面の材質によるころがり摩擦係数
 θ = 傾斜角



μ : 材質によるころがり摩擦係数

	鉄	樹脂	木(合板)	ウレタンゴム	天然ゴム	段ボール
鉄パイプ	0.01~0.03	0.02~0.04	0.02~0.05	0.02~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11
ウレタンゴム	0.02~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11
天然ゴム	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.07~0.11

パワーモラーの本数は必要接線力Fとパワーモラー1本の搬送接線力(Tf)を比較して決定してください。

$$\text{パワーモラー本数} = \text{必要接線力}(F) \div \text{搬送接線力}(Tf) \text{ [本]}$$

●運動時の計算

最端部のフリーローラの接線力は運動負荷量をパワーモラーのカatalog接線力値から引いた値になります。

$$P1 = P0 - BL \cdot n$$

P0: Catalog定格接線力
P1: 運動時の最端部フリーローラの定格接線力
BL: 各仕様の運動1本あたりの負荷量(表1)
n: 運動本数

(表1: 各仕様の運動1本あたりの負荷量)

2溝パイプ	Vプーリ
0.6N	1.7N

また、搬送に必要な接線力(搬送物より算出した数値)が各仕様の最大伝達力を超えないようにします。(表2)

(表2: 各仕様の最大伝達力)

2溝パイプ	Vプーリ
35N	100N

(例1)
搬送物:
搬送面材質 段ボール ころがり摩擦係数 $\mu=0.11$ 質量M=30kg 幅450mm
長さ400mm

コンベヤ:
傾斜角度 $\theta=0$ 度(水平搬送) ローラピッチ100mm 50Hz
パワーモラー:
PM380AS

搬送物の幅より、ローラ幅500mmを選択。

■搬送に必要な接線力Fは

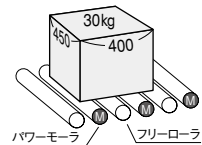
$$F = \mu \cdot 9.8M = 0.11 \times 9.8 \times 30 = 32.3 \text{ (N)}$$

搬送物に32.3Nの接線力がかかれば起動発進します。

PM380ASを50Hz時で使用する場合

PM380AS-5・8型は1本
PM380AS-10・15・20型は2本)で起動発進できます。

パワーモラー1本にかかる荷重はローラピッチと搬送物の長さより4本とします。
 $30\text{kg} \div 4\text{本} = 7.5\text{kg}$
500巾の許容荷重35kgの範囲内です。
(パワーモラー1本当たりの許容荷重(kg))



搬送接線力 (Tf)

呼び周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N·m)	
		定格	搬送	定格	搬送
5	4.2	22.1	72.6	0.42	1.38
8	6.3	14.7	47.9	0.28	0.91
10	9.5	9.5	31.6	0.18	0.60
15	13.3	7.9	26.3	0.15	0.50
20	20.4	5.3	17.4	0.10	0.33
30	31.7	3.2	11.1	0.06	0.21

(例2)
搬送物:
搬送面材質 樹脂 ころがり摩擦係数 $\mu=0.04$ 質量M=30kg 幅450mm
長さ800mm

コンベヤ:
傾斜角度 $\theta=0$ 度(水平搬送) ローラピッチ100mm 50Hz
パワーモラー:
PM570BP-15の2溝パイプ仕様を選択。フリーローラ8本連動

搬送物の幅より、ローラ幅500mmを選択。

■搬送物に必要な接線力Fは、

$$F = \mu \cdot 9.8M = 0.04 \times 9.8 \times 30 = 11.8 \text{ (N)}$$

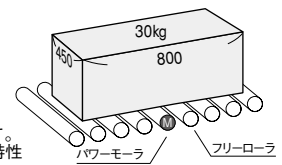
(表2)より、2溝パイプ仕様が可能ですが、また、PM570BP-15の定格接線力はモータ特性より35.8Nなので、最端部のフリーローラの接線力P1は、

$$P1 = 35.8 - 0.6 \times 8 = 31$$

搬送物に必要な接線力は11.8Nなので

$$F < P1 \quad 11.8 < 31$$

∴ 搬送可能であることが分かります。
また、耐荷重においても、パワーモラー1本にかかる荷重は、
 $30 \div 8 = 3.8\text{kg}$
1本当たりの許容荷重表より、ローラ幅500mmの許容荷重80kgの範囲内です。



3相200V/50Hz

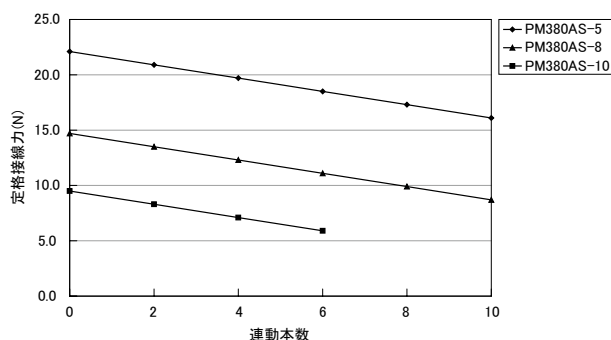
呼び周速	周速度 (m/min)	接線力(N)		トルク(N·m)	
		定格	搬送	定格	搬送
5	5.0	136.5	337.4	3.8	11.8
8	7.0	96.5	238.5	2.7	8.4
10	9.9	68.1	168.7	1.9	6.0
15	14.9	35.8	88.5	1.0	3.0
20	25.5	25.4	70.0	0.8	2.4
30	36.0	20.0	49.5	0.6	1.8
40	55.4	13.0	32.2	0.4	1.2

●フリーローラとの連動

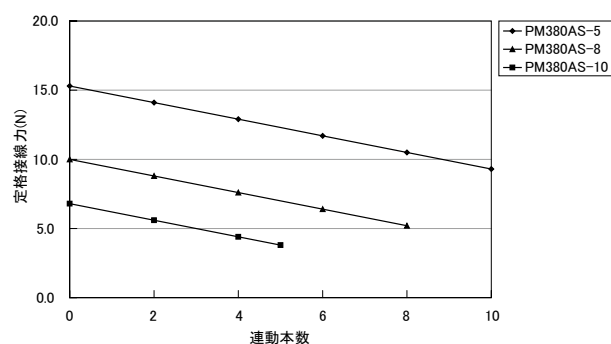
パワーモータ（2溝パイプ仕様、Vプーリ仕様）でフリーローラを連動する場合、ベルト伝達によるトルクロスが生じます。

- 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り異なります。
- フリーローラはパワーモータの両側に均割配列することが前提となります。
- グラフは代表的な呼び周速を掲載しています。その他の呼び周速についてはパワーモータ選定方法をご参照の上算出ください。

▼PM380AS（Vプーリ仕様 丸ベルト使用時） 50Hz

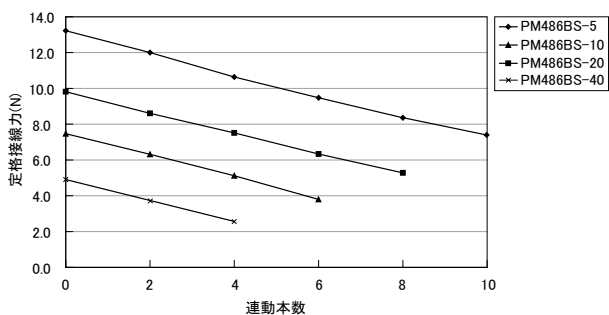


▼PM380AS（Vプーリ仕様 丸ベルト使用時） 60Hz

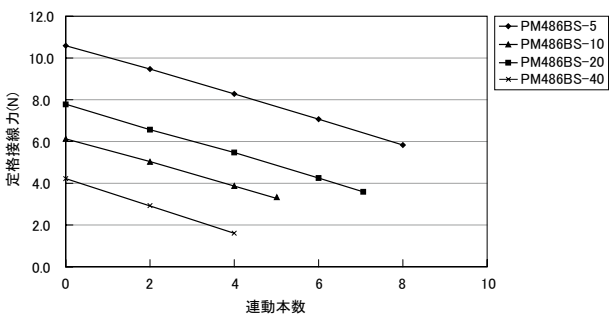


PM380ASのVベルト使用時の連動本数に関してはお問合せください。

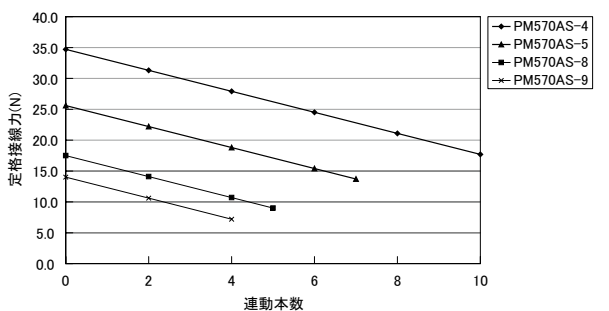
▼PM486BS（2溝パイプ仕様） 50Hz



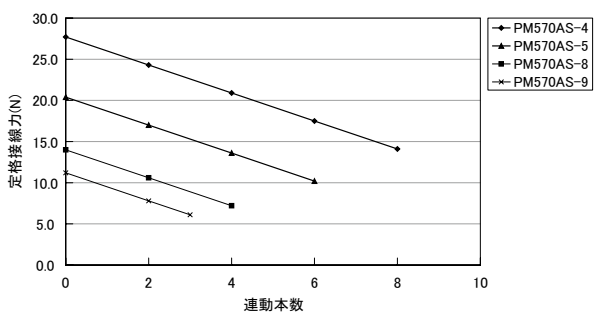
▼PM486BS（2溝パイプ仕様） 60Hz



▼PM570AS（Vプーリ仕様） 50Hz



▼PM570AS（Vプーリ仕様） 60Hz



イントロ
ダクション

M D R

A C
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

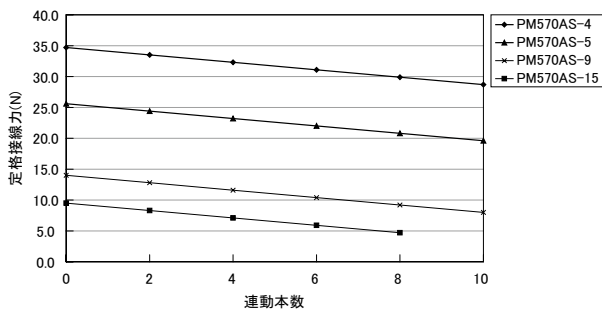
配線図

電圧一覧

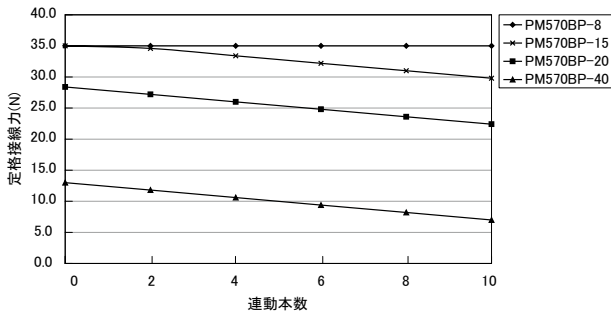
製作可能
寸法

- イントロダクション
- M D R
- A C パワーモータ**
- コンベヤコンポーネンツ
- 資料
- コンベヤ用途別選定
- ご採用事例
- ご注文方法
- φ38
- φ42.7
- φ48.6
- φ50
- φ57
- φ60.5
- φ76.3
- テーパー
- モータプーリ
- 各種オプション
- 選定方法**
- 設計上のご注意
- 配線図
- 電圧一覧
- 製作可能寸法

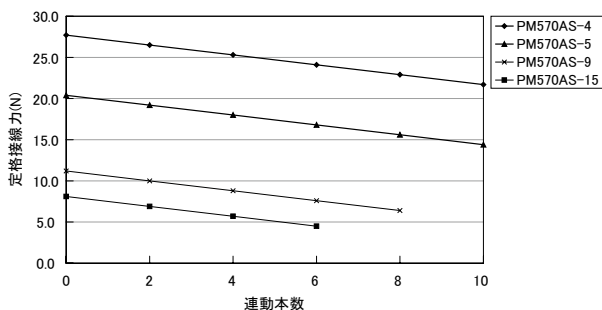
▼PM570AS (2溝パイプ仕様) 50Hz



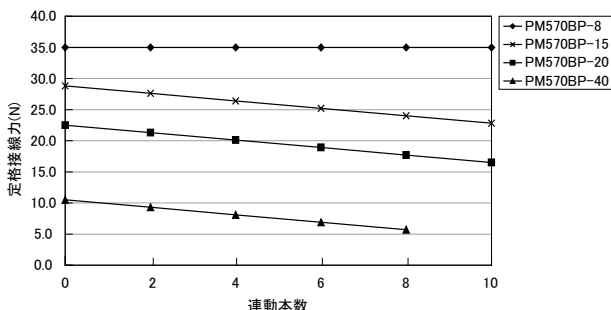
▼PM570BP (2溝パイプ仕様) 50Hz



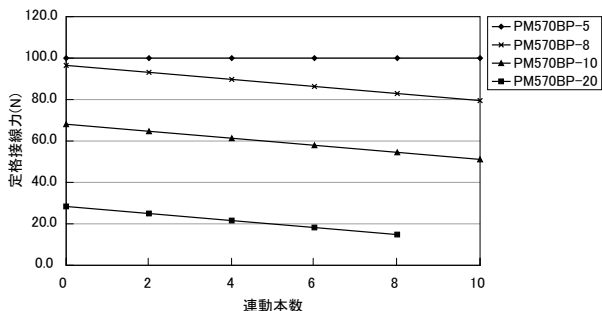
▼PM570AS (2溝パイプ仕様) 60Hz



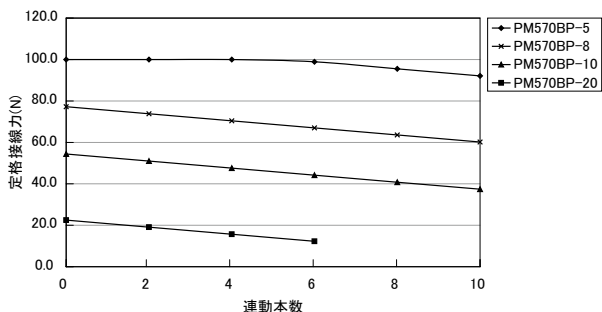
▼PM570BP (2溝パイプ仕様) 60Hz



▼PM570BP (Vプーリ仕様) 50Hz



▼PM570BP (Vプーリ仕様) 60Hz



AC

■設計上のご注意

以下の数値及びグラフは特に記載がない限り標準品（各種仕様を含まないもの）で測定しています。
各種仕様の追加により数値は変動します。

1 拘束

パワーモータは、万一通電状態でロック（拘束）されても短時間でコイルが焼損することはありませんが、繰返しロックされるとコイルの温度上昇により、徐々に絶縁が劣化してモータ焼損の原因になります。

ロック状態が発生する可能性がある場合はリミットスイッチ、リレー等で非通電にするかアキュム型をご使用ください。

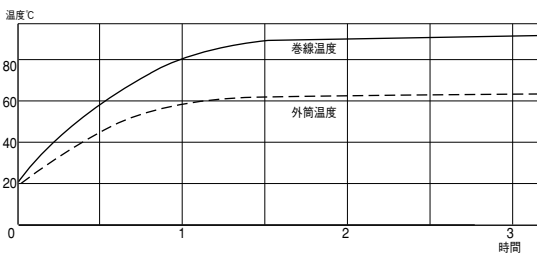
型 式	可否	ロック特性
PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS PM570AS・PM605AS・PMT42YS・PMT42AS PMR42BS	×	突発的の最高許容時間約20分
PM570BP・PM605BP	××	突発的の最高許容時間約3分
PM380AU・PM427AU・PM486BU・PM500BU PM570AU・PM605AU	○	連続ロック可

サーマルプロテクタ内蔵タイプ
PM763BS・OR-F・OR-G・IP-G

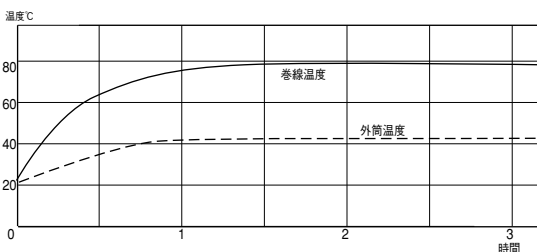
2 温度上昇

パワーモータの使用周囲温度は-10℃～+40℃です。
通常運転時にはパワーモータの外筒温度が周囲温度より、約25℃上昇しますが焼損の心配はありません。

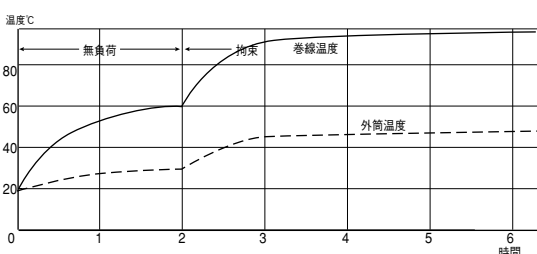
▼PM380AS温度特性 (PM380AS-5-500-3-200 200V50Hz(室温20℃))



▼PM570AS温度特性 (PM570AS-4-500-3-200 200V50Hz(室温20℃))

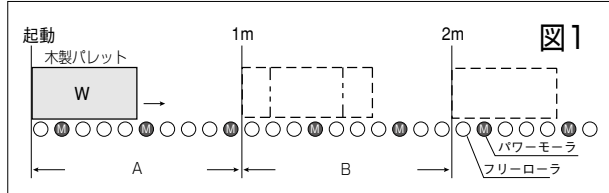


▼PM570AU温度特性 (PM570AU-4-500-3-200 200V50Hz(室温20℃))



3 搬送速度変動

パワーモータの周速度（搬送速度）は搬送物の質量・材質・周囲温度により、変動する場合があります。次の実験値をご参考にしてください。

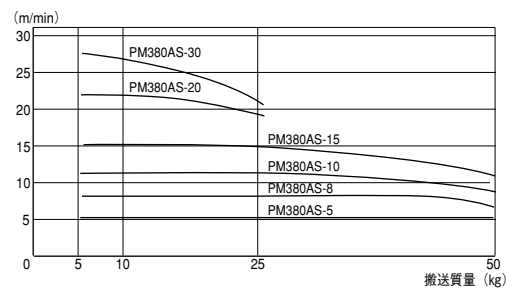


パワーモータ 1 本による搬送速度変動

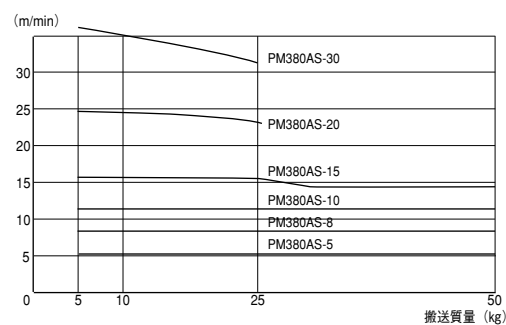
▼PM380AS

3相200V 50Hz

● 0 → 1m 図1のAの平均速度 (PM380AS 1本駆動)



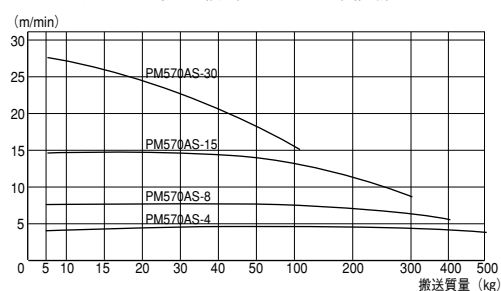
● 1 → 2m 図1のBの平均速度 (PM380AS 1本駆動)



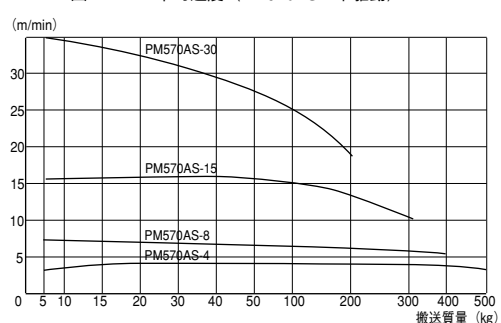
▼PM570AS

3相200V 50Hz

● 0 → 1m 図1のAの平均速度 (PM570AS 1本駆動)



● 1 → 2m 図1のBの平均速度 (PM570AS 1本駆動)



イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用選別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法



イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

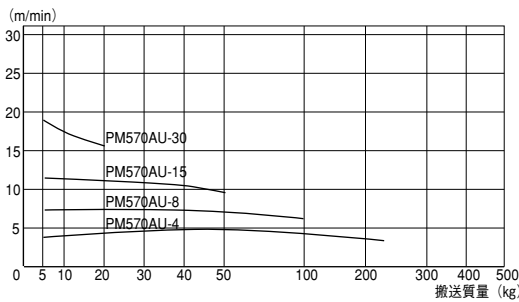
配線図

電圧一覧

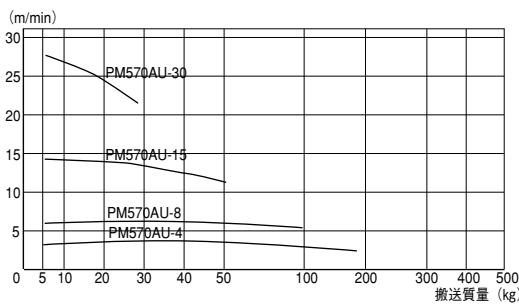
製作可能
寸法

▼PM570AU 3相200V 50Hz

● 0 → 1m 図1のAの平均速度 (PM570AU 1本駆動)

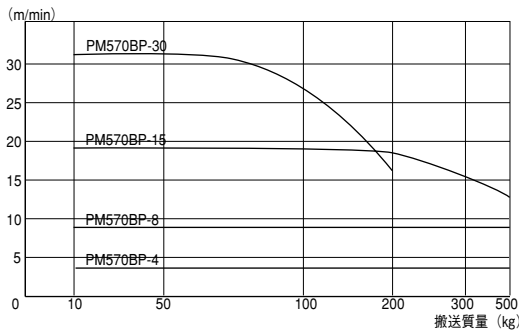


● 1 → 2m 図1のBの平均速度 (PM570AU 1本駆動)

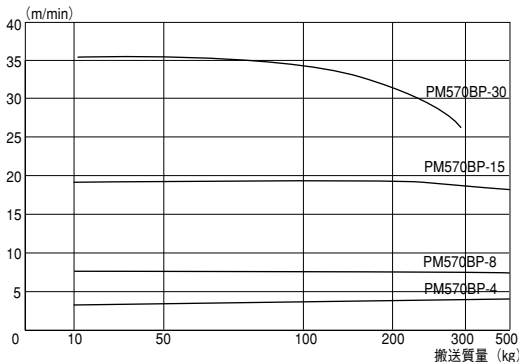


▼PM570BP 3相200V 50Hz

● 0 → 1m 図1のAの平均速度 (PM570BP 1本駆動)

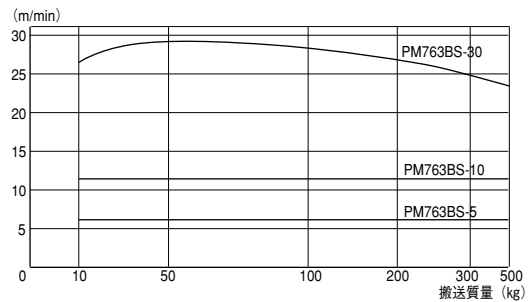


● 1 → 2m 図1のBの平均速度 (PM570BP 1本駆動)

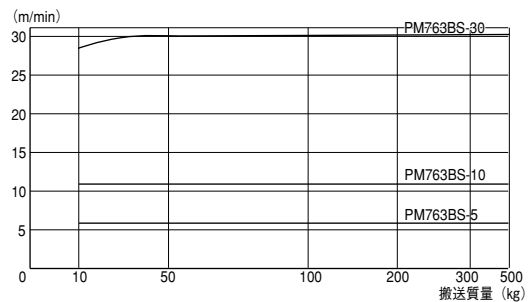


▼PM763BS 3相200V 50Hz

● 0 → 1m 図1のAの平均速度 (PM763BS 1本駆動)



● 1 → 2m 図1のBの平均速度 (PM763BS 1本駆動)



4 間欠運転

間欠運転の最短タクトタイムはコイル温度の関係よりおおむね次のとおりです。

型 式	最短タクトタイム
PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS PM570AS・PM605AS・PMT42YS・PMT42AS PMR42BS	3秒ON、2秒OFF
PM570BP・PM605BP	3秒ON、5秒OFF
PM763BS・OR-F・OR-G・IP-G	10秒ON、10秒OFF

アキュムタイプ (PM380AU、PM427AU、PM486BU、PM500BU、PM570AU、PM605AU) はタクトタイムの制限はありません。

注) 単相仕様はタクトタイムは長くなります。詳細はお問い合わせください。

5 接続部速度差

同一ライン、接続ラインで搬送速度が変わる場合、急激な速度変更はパワーモータに強い衝撃を与えますのでご注意ください。搬送質量・速度により異なりますが、下流の速度が上流速度のおおむね50%以内なら支障ありません。

6 コンベヤ面レベル

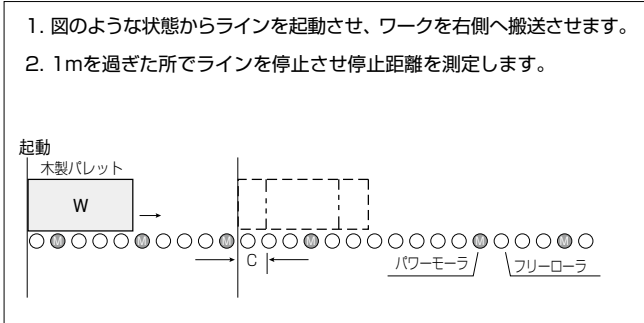
● 搬送物の底面やコンベヤローラ面の水平精度が悪いと、空回りや搬送物の方向がゆがむ原因となり、特に重量物では実質荷重を受けるローラの許容荷重をこえる場合がありますのでご注意ください。

● 搬送物の荷造バンド・底面中心のふくらみ等により、搬送物が斜めになることがあります。このような場合は両端ゴムライニング品等をご使用ください。

AC

7 慣性

・パワーモータは非通電にしてもモータと搬送物の慣性により即時に停止いたしません。次の実験値をご参照ください。



●制動距離

(例) PM570AS

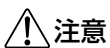
呼び周速	4		8		15		30	
搬送物質量(kg)	200	400	100	200	50	100	25	50
停止距離C(mm)	80	95	200	240	410	560	1500	1800

(例) PM380AS

呼び周速	5			10			15			20			30		
搬送物質量(kg)	5	10	25	5	10	25	5	10	25	5	10	25	5	10	25
停止距離C(mm)	145	140	85	300	270	220	410	390	310	610	590	500	650	720	860

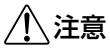
- ・慣性はパワーモータの速度及び型式・搬送物・質量・使用時間等により異なります。
- ・制動距離を短くしたい場合はブレーキ内装仕様品をご使用ください。

8 変速



注意 PM380AS / PM427ASおよびアキューム(AU)タイプはインバータの使用ができません。搬送トルクの低下や不安定動作の恐れがあります。

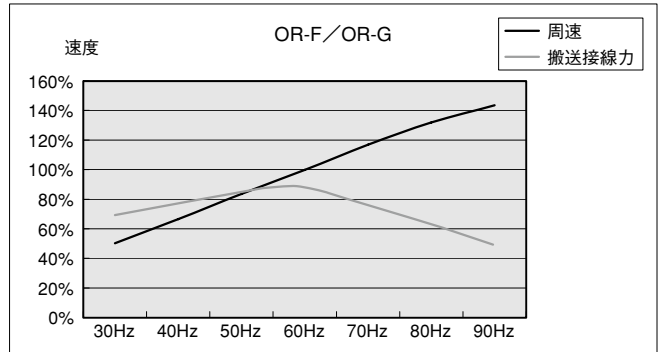
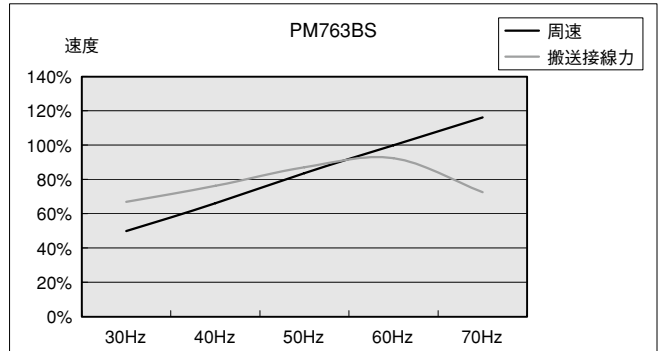
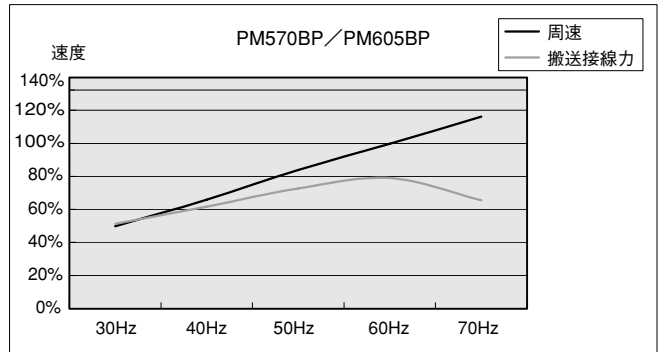
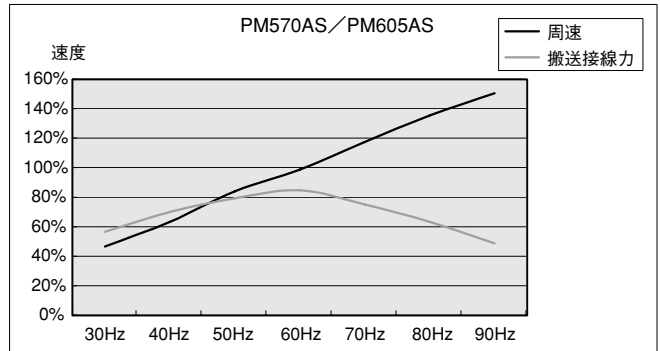
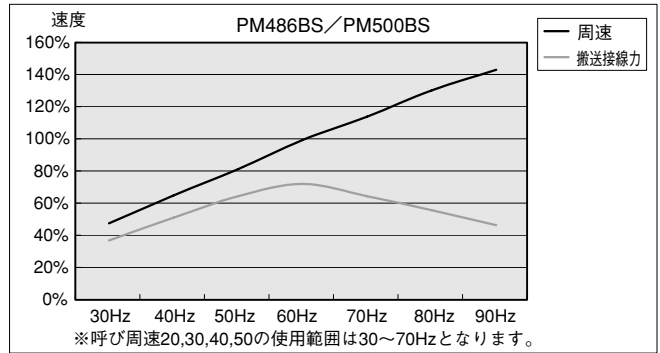
- パワーモータの速度を変える場合はインバータをご利用ください。
- 使用周波数は30~90Hz(機種によっては30~70Hz)の範囲で使用してください。



注意 ブレーキ内装仕様と電磁式フリークラッチ仕様を使用する場合ブレーキリード線及びフリークラッチリード線の配線はインバータの一次側で制御してください。周波数設定が低い場合にこれらが十分に機能しない場合があります。

●インバータを使った時の接続力と周速

基底周波数60Hzです。



イントロダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

AC

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モータ

コンパヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンパヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパ

モータ
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

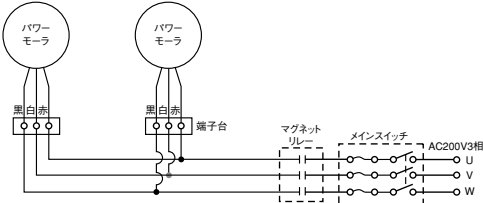
電圧一覧

製作可能
寸法

配線図

● 基本配線

■ 3相200V

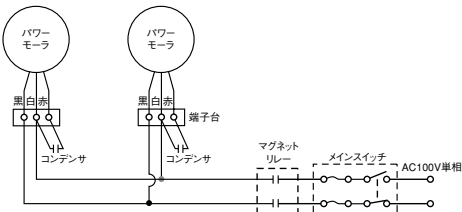


- 通電するとリード線側から見て反時計回り (CCW) に回転します。
- 回転方向を逆にする時は電源の3本線のうち2本の線を入れ替えてください。

適合機種

PM380AS・PM380AU・PM427AS・PM427AU・PM486BS
PM486BU・PM500BS・PM500BU・PM570AS・PM570BP
PM570AU・PM605AS・PM605BP・PM605AU・PMT42YS
PMT42AS・PMR42BS

■ 単相100V



- 通電するとリード線側から見て時計回り (CW) に回転します。
- 回転方向を逆にする時は、パワーモータのリード線白と黒を入れ替えてください。
- コンデンサは内蔵されておりませんので、付属のコンデンサをフレームもしくは配電盤に取付けてください。

適合機種

PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS・PM570AS
PM605AS

■ 3相200V



- 通電するとリード線側から見て時計回り (CW) に回転します。
- 回転方向を逆にする場合は電源の3本線のうち2本の線を入れ替えてください。

適合機種

PM763BS・OR-F・OR-G

■ 3相200V



- 通電するとリード線側から見て反時計回り (CCW) に回転します。
- 回転方向を逆にする時は電源3本線のうち2本の線を入れ替えてください。

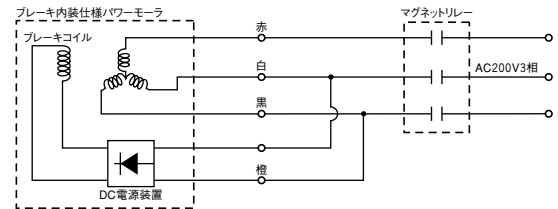
適合機種

IP-G



● ブレーキ内装仕様配線

■ 3相200V

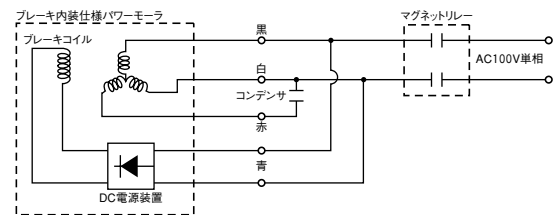


- DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS・PM570AS
PM570BP・PM605AS・PM605BP

■ 単相100V

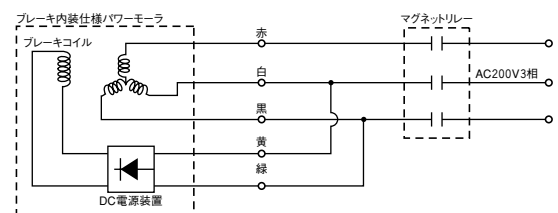


- DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM380AS・PM427AS・PM486BS・PM500BS・PM570AS
PM605AS

■ 3相200V



- DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM763BS



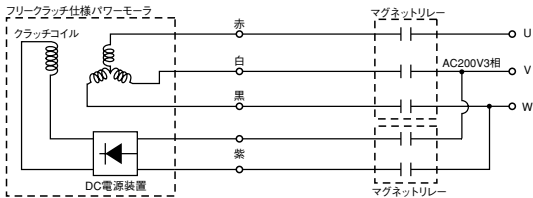
注意

- ・ ブレーキとモータの電源を別電源とする場合は別途ご相談ください。
- ・ クラッチを連続通電したままモータをON/OFFする場合は別途ご相談ください。
- ・ インバータ使用時には、ブレーキリード線と電磁式フリークラッチリード線の配線は一次側で制御してください。



●電磁式フリークラッチ仕様配線

■ 3相200V

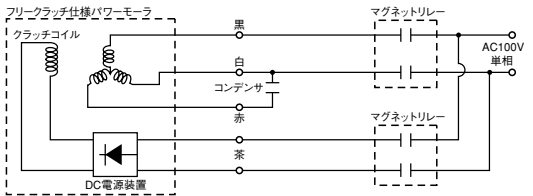


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM570AS・PM570AU・PM605AS・PM605AU

■ 単相100V



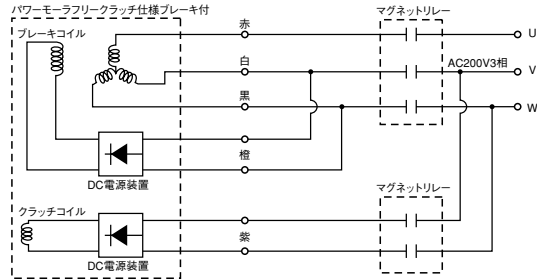
●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM570AS・PM605AS

●電磁式フリークラッチ+ブレーキ内装仕様配線

■ 3相200V

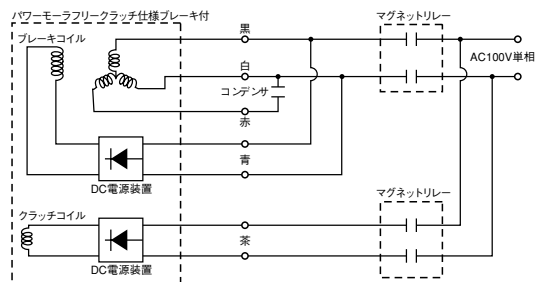


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM570AS・PM605AS

■ 単相100V

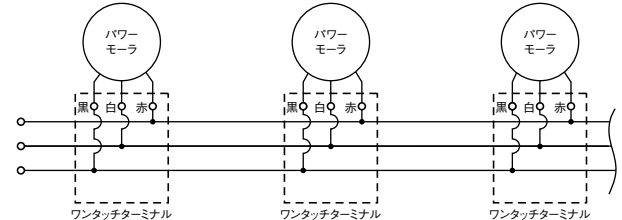


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM570AS・PM605AS

●No.A-800型(ワンタッチターミナル取付金具)配線



専用3線平行ビニールコード(別売品)をご使用ください。

注意 注文例: FC-01 - ※ $\frac{20}{200}$

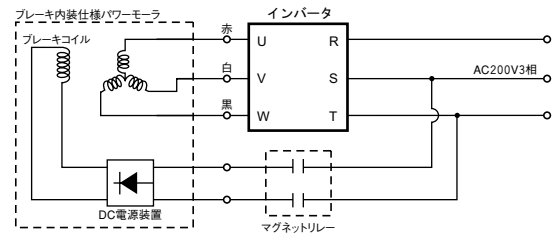
※ $\frac{20}{200}$ mタイプか $\frac{200}{200}$ mタイプかを選択ください。

適合機種

PM570AS・PM570AU・PM570BP・PM605AS・PM605AU・PM605BP・PMT42AS

●インバータ使用時の配線

■ブレーキ内装仕様

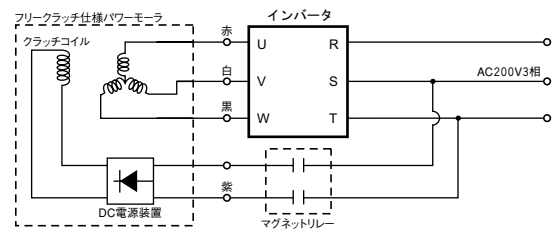


●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM486BS・PM500BS・PM570AS・PM570BP・PM605AS・PM605BP・PM763BS

■電磁式フリークラッチ仕様



●DC電源装置内蔵型で、モータ電源と同じです。

適合機種

PM570AS・PM605AS

注意

- ブレーキとモータの電源を別電源とする場合は別途ご相談ください
- クラッチを連続通電したままモータをON/OFFする場合は別途ご相談ください。
- インバータ使用時には、ブレーキリード線と電磁式フリークラッチリード線の配線は一次側で制御してください。

イントロダクション

M D R

ACパワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

資料

コンベヤ用途別選定

ご採用事例

ご注文方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モータプーリ

各種オプション

選定方法

設計上のご注意

配線図

電圧一覧

製作可能寸法

電圧一覧

■ACパワーモータ

系列	型式	モータ電圧		BR ブレーキ電圧		EC 電磁式フリークラッチ電圧	
		単相	3相	単相	3相	単相	3相
φ38系列	PM380AS	*100V.110V.**115V.	*200V.220V.**230V.	*100V.	*200V.220V.**230V.		
	PM380AU		*200V.				
φ42.7系列	PM427AS	*100V.110V.**115V.	*200V.220V.**230V.	*100V.	*200V.220V.**230V.		
	PM427AU		*200V.				
φ48.6系列	PM486BS	*100V.110V.115V. 120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.110V.115V. 120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.		
	PM486BU		*200V.220V.230V. 240V.				
φ50系列	PM500BS	*100V.110V.115V. 120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.110V.115V. 120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.		
	PM500BU		*200V.220V.230V. 240V.				
φ57系列	PM570AS	*100V.110V.115V. **120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.110V.115V. **120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.115V.200V. **220V.230V.	*200V.**220V. 230V.
	PM570BP		*200V.220V.		*200V.220V.		
	PM570AU		*200V.220V.230V. 240V.				*200V.**220V. 230V.
φ60.5系列	PM605AS	*100V.110V.115V. **120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.110V.115V. **120V.200V.220V. 230V.240V.	*200V.220V.230V. 240V.	*100V.115V.200V. **220V.230V.	*200V.**220V. 230V.
	PM605BP		*200V.220V.		*200V.220V.		
	PM605AU		*200V.220V.230V. 240V.				*200V.**220V. 230V.
テーパー 小径 φ42.7 系列	PMT42YS		*200V.220V.**230V.				
	PMT42AS		*200V.220V.230V. 240V.				
	PMR42BS		*200V.220V.230V. 240V.				
φ76.3系列	PM763BS		*200V.220V.240V.		*200V.220V.		

■ACモータプーリ

系列	型式	モータ電圧		BR ブレーキ電圧	
		単相	3相	単相	3相
φ76.3系列	PM763BS		*200V.220V.240V.		*200V.220V.
OR系列	OR-F		*200V.220V.		
	OR-G		*200V.220V.		
IP系列	IP-G		*200V.220V.230V.		

- *は各製品の標準電圧です。
- **は周波数60Hzのみで使用可能な電圧です。
- 電圧は±10%の範囲でお使いいただけます。

ACパワーモーター製作可能寸法

系 列	型 式	標準		BR	WA	DR	EC	BW	BD	BE
		＊200	220	ブ レ ー キ	防 水	防 滴	フ リ ー ク ラ ッ チ (電 磁 ク ラ ッ チ 式)	防 ブ レ ー キ 水・	防 ブ レ ー キ 滴・	電 磁 式 フ リ ー ク ラ ッ チ ブ レ ー キ
φ38系列	PM380AS	*200	220	*250 270	— 250	*200 220	—	—	*250 270	—
	PM380AU	*200	230	—	—	—	—	—	—	—
φ42.7系列	PM427AS	*200	220	*250 270	— 250	*200 220	—	—	*250 270	—
	PM427AU	*200	230	—	—	—	—	—	—	—
φ48.6系列	PM486BS	*200	250	*250 300	— 260	*200 250	—	—	*250 300	—
	PM486BU	*200	250	—	—	*200 250	—	—	—	—
φ50系列	PM500BS	*200	250	*250 300	— 260	*200 250	—	—	*250 300	—
	PM500BU	*200	250	—	—	*200 250	—	—	—	—
φ57系列	PM570AS	*200	250	*250 300	*260 *290	*200 260	*280 330	*330 *360	*250 300	*330 380
	PM570BP	*200	250	*250 300	*240 *260	*240 260	—	*290 *310	*290 310	—
	PM570AU	*200	250	—	*260 —	*200 260	*280 330	—	—	—
φ60.5系列	PM605AS	*200	250	*250 300	*260 *290	*200 260	*280 330	*330 *360	*250 300	*330 380
	PM605BP	*200	250	*250 300	*240 *260	*240 260	—	*290 *310	*290 310	—
	PM605AU	*200	250	—	*260 —	*200 260	*280 330	—	—	—
テーパー系列 小径 φ42.7	PMT42YS	—	250	—	—	—	—	—	—	—
	PMT42AS	—	600	—	—	—	—	—	—	—
	PMR42BS	—	300	—	—	—	—	—	—	—
φ76.3系列	PM763BS	*250	—	*300 —	*250 —	—	—	*300 —	—	—

系 列	型 式	VP	BR	WA	DR	P2	S2	軸		パイプ		規格
		＊2 V ブ レ ー キ リ	＊2 V ブ レ ー キ リ	＊2 V 防 水 リ	＊2 V 防 滴 リ	＊2 二溝丸溝パイプ	＊2 溝丸溝SUSパイプ	JS 両軸ステンレス	JF 両軸両背切り	PS S U S 製	PC クランクカブ付	CE CEマーキング
φ38系列	PM380AS	—	220	—	*220	—	—	□	□	□	—	□
	PM380AU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
φ42.7系列	PM427AS	—	220	—	*220	—	—	□	□	□	—	□
	PM427AU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
φ48.6系列	PM486BS	—	250	—	—	350	—	□	□	□	—	□
	PM486BU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
φ50系列	PM500BS	—	250	—	—	350	—	□	□	□	—	□
	PM500BU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
φ57系列	PM570AS	—	250	—	*270	—	320	□	□	□	—	□
	PM570BP	—	250	—	*270	—	310	□	□	□	—	□
	PM570AU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
φ60.5系列	PM605AS	—	250	—	*270	—	260	□	□	□	□	□
	PM605BP	—	250	—	*270	—	250	□	□	□	□	□
	PM605AU	—	—	—	—	—	—	□	□	□	—	□
テーパー系列 小径 φ42.7	PMT42YS	—	—	—	—	—	—	□	□	—	—	□
	PMT42AS	—	—	—	—	—	—	□	□	—	—	□
	PMR42BS	—	—	—	—	—	—	□	□	—	—	□
φ76.3系列	PM763BS	—	—	—	—	—	—	□	標準	□	—	□

- 表記載の寸法は、パイプ寸法(mm)を表わしています。
- *の数値はワンタッチ取付機構なしの寸法です。
- 網掛け部のオプションは納期がかかります。
- 上記以外の組み合わせやその他製作寸法についてはお問い合わせください。
- 防水仕様・防滴仕様は呼び速度により製作できない、又はトルクが大きくダウンすることがありますので詳細は各種オプション(防水・防滴)をご参照ください。
- ※1 オプションとして取付可能です。
- ※2 機種・呼び速度により、フリーローラとの連動数が変わります。詳細はパワーモーター選定方法をご参照ください。

イントロダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーパー

モータ
ブリー

各種
オプション

選定方法

設計上
の注意

配線図

電圧一覧

製作可能
寸法

パワーモーター製作可能寸法

■ACモータープーリ

系 列	型 式	標 準		BR		WA		BW		軸		パイプ	規格
				ブ レ ー キ		防 水		防 ブ レ ー キ 水	JS ス 両 ア ン レ ス 軸	JF 切 両 軸 両 背	PS S U S 製	CE マ ー キ ン グ E	
φ76.3系列	PM763BS	*250	—	*300	—	*250	—	*300	—	<input type="checkbox"/>	標準	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
注)OR系列	OR-F	*250	—	—	—	*270	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	OR-G	*250	—	—	—	*270	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IP系列	IP-G	*250	—	—	—	*270	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 表記載の寸法は、パイプ寸法(mm)を表わしています。
 - *の数値はワンタッチ取付機構なしの寸法です。
 - 網掛け部のオプションは納期がかかります。
 - 全機種クラウンカーブ付となります。
 - 上記以外の組み合わせやその他製作寸法についてはお問い合わせください。
 - 防水仕様は呼び速度により製作できない、又はトルクが大きくダウンすることがありますので詳細は各種オプション(防水)をご参照ください。
- 注)OR-F-2, 4とOR-G-2, 5は最小寸法が+20となります。

イントロ
ダクション

M D R

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

コンベヤ
用途別選定

ご採用
事例

ご注文
方法

φ38

φ42.7

φ48.6

φ50

φ57

φ60.5

φ76.3

テーバー

モーター
プーリ

各種
オプション

選定方法

設計上の
ご注意

配線図

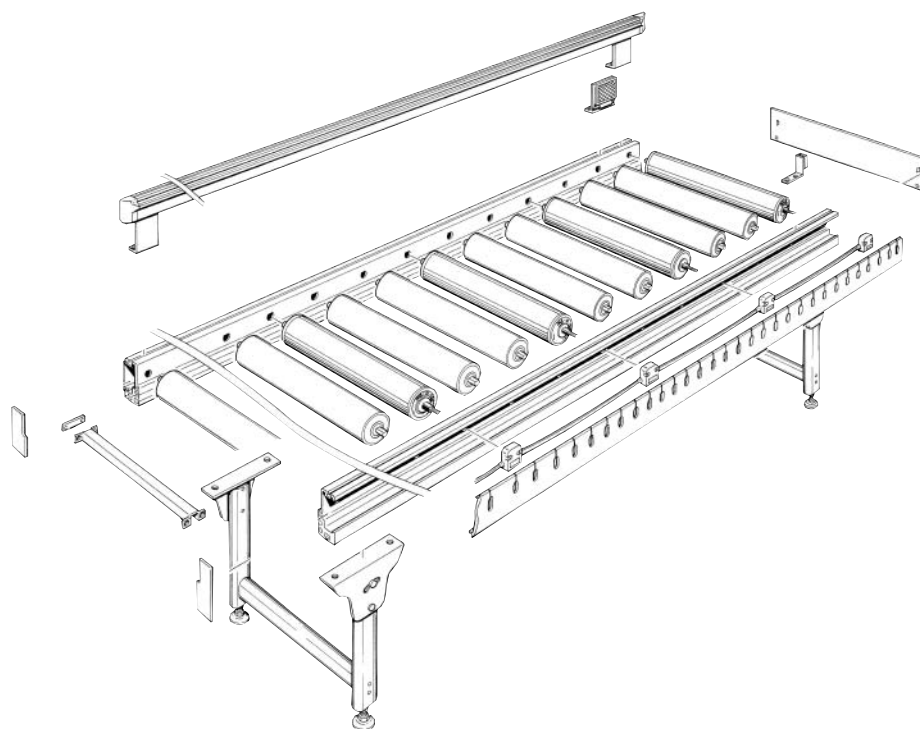
電圧一覧

製作可能
寸法

コンベヤコンポーネンツ

お客様の用途に応じたDIY式コンベヤを提供いたします。

搬送物（サイズ、材質、質量）、搬送条件（速度、停止精度など）、使用電源、使用環境などをお知らせください。当社のパワーモラによる搬送の技術とノウハウを駆使したコンベヤ・モジュールを提案いたします。



イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モラ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

軽荷重

中荷重

重荷重

コンベヤコンポーネンツ	軽荷重用(30kg以下)	P.164~
	中荷重用(100kg以下)	P.166~
	重荷重用(100kg以上)	P.168~

軽荷重用(30kg以下)

フリーローラ



パイプ部材質……STKM
パイプ部表面処理……
ユニクロメッキ

ご注文例：**ARI - 38 42 - パイプ寸法 (mm) - オプション仕様**
ART - 42 - パイプ寸法 (mm) - オプション仕様
ARR

※ゴムライニング仕様の表示について

ARI - 38 - 200 - NR 420 A

ゴムの材質を表します。

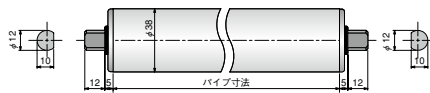
アイドラーの仕上り外径を表します。
注) 仕上り外径×10で表しています。

ゴムライニングの形状を表します。

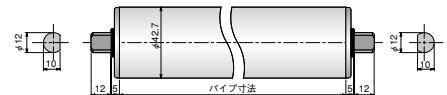
詳細は下記をご参照ください。

●ストレート用

φ38 ARI-38

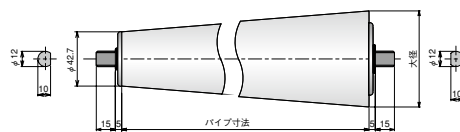


φ42.7 ARI-42

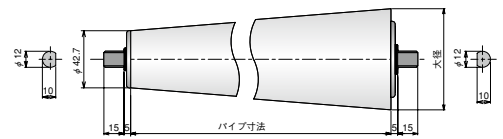


●カーブ用

内R900mm 小径φ42 ART-42



内R500mm 小径φ42 ARR-42



■フリーローラ・オプション

●ゴムライニング仕様



■ゴムの種類

種類	色	用途	表記
天然ゴム	黒	一般用	NR
ウレタンゴム	灰	耐摩耗性	UR
ニトリルゴム	黒	耐油性	NB
ネオプレンゴム	黒	耐熱・耐候性	CR

■仕上り外径 (一般仕様)

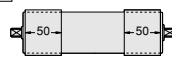
パイプ径	ライニング厚	仕上り外径	表記
φ38	t2	φ42	420
φ42.7	t3	φ48.7	487

■ゴムライニング形状

表記 A 全面ゴムライニング

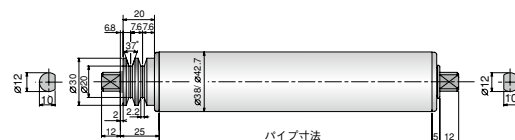


表記 B 両端50mm幅ゴムライニング



※その他のゴムライニング形状も可能です。

●パワーモータ連動用

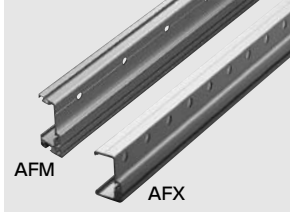


Vプーリ仕様用 VP

プーリ部材質…ZDC2

軽荷重用 (30kg以下)

アルミフレーム



ご注文例: **AFX** - ※1 **50** **75** (mm) - **フレーム長さ** (mm)
AFM - ※2

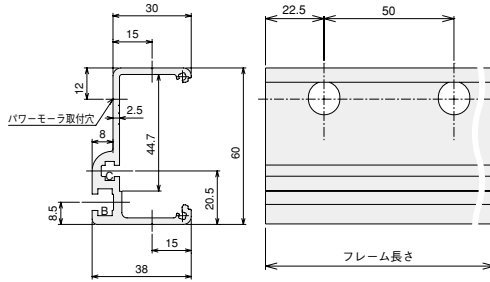
※1 ローラーピッチを表します。
 ※2 50~2000mmまで5mm単位で製作いたします。

材質.....A6063S-T5
 表面処理...アルマイトクリア処理

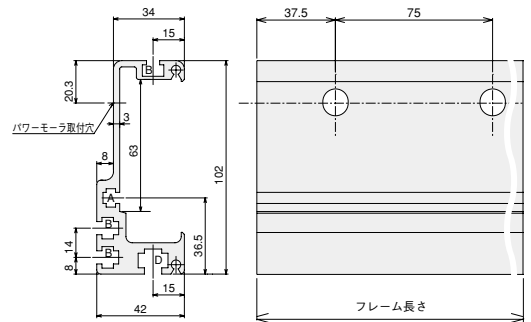
- アルミフレームはペア(右・左用)となっております。
- 出力軸側フレーム
軸径φ12用○(丸)穴加工
- 取付軸側フレーム
軸径φ12用○(Dカット)穴加工

※A...M5、B...M6、C...M4、D...M8の
 ナットが入ります。

φ38.0用 AFX型 ローラーピッチ50mmの場合



φ42.7用 AFM型 ローラーピッチ75mmの場合



注) ご注文時にφ42.7用とご指示ください。

フレームステー

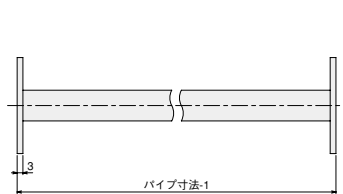


ご注文例: **ASB** - ※1 **パイプ寸法** (mm)
ASBP -

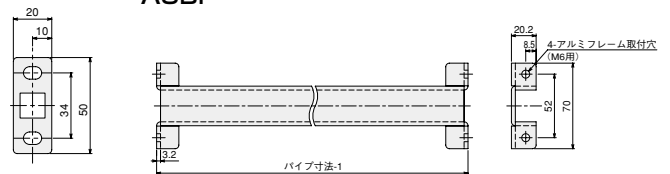
※1 Vブーリのオプションを追加された場合はパイプ寸法+20でご指定ください。

材質.....SPCC
 表面処理...ユニクロメッキ

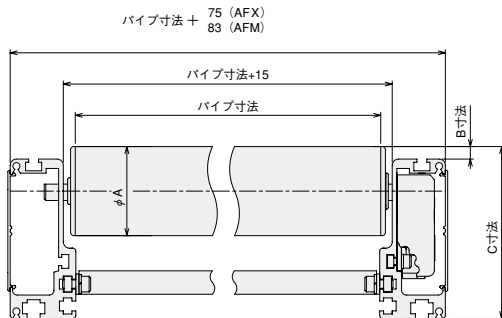
標準 ASB



パイプ寸法800mm以上 ASBP



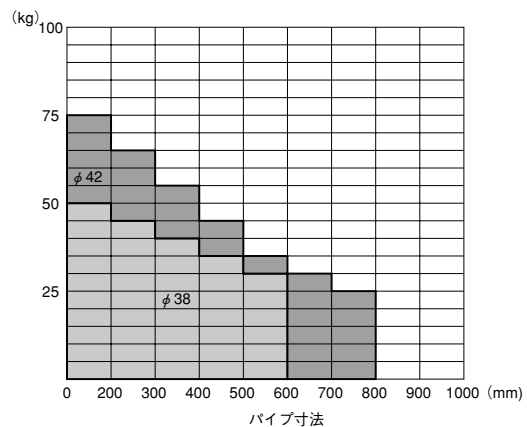
■アルミフレーム組み込み寸法



アルミフレーム	φA	φ38	φ42.7
B/C寸法 (mm)	AFM	—	1.0/103.0
	AFX	7.0/67.0	—

アルミフレームはパワーモータ専用アルミフレームとして開発されております。
 上記の表を参考にパワーモータのパイプ径(φA)によりお選びください。

■ローラ1本当りの許容荷重



中荷重用 (100kg以下)

フリーローラ



パイプ部材質……STKM
パイプ部表面処理……
ユニクロメッキ

ARI -	48	50	-	パイプ寸法	(mm)	-	※	オプション仕様
ご注文例: ART			-	パイプ寸法	(mm)	-	※	オプション仕様
ARR	42		-	パイプ寸法	(mm)	-		
IDR	48		-	パイプ寸法	(mm)	-		JH-VG
			-			-		JH-P2

※ゴムライニング仕様の表示について

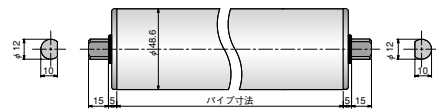
ARI - 48 - 200 - NR 570 A

ゴムの材質を表します。 | フリーローラの仕上り外径を表します。 | ゴムライニングの形状を表します。
詳細は下記をご参照ください。 | 注) 仕上り外径×10で表しています。

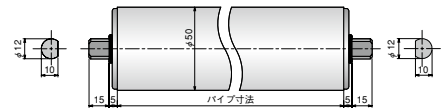
詳細は下記をご参照ください。

●ストレート用

φ48.6 ARI-48

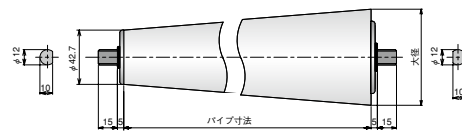


φ50 ARI-50

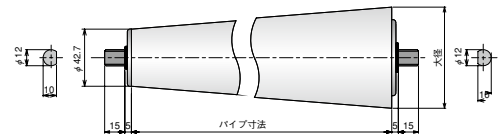


●カーブ用

内R900mm 小径φ42 ART-42



内R500mm 小径φ42 ARR-42



■フリーローラ・オプション

●ゴムライニング仕様

■ゴムの種類

種類	色	用途	表記
天然ゴム	黒	一般用	NR
ウレタンゴム	灰	耐摩耗性	UR
ニトリルゴム	黒	耐油性	NB
ネオプレンゴム	黒	耐熱・耐候性	CR

■仕上り外径 (一般仕様)

パイプ径	ライニング厚	仕上り外径	表記
φ48.6	t 3	φ54.6	546
φ50	t 3.5	φ57	570

■ゴムライニング形状

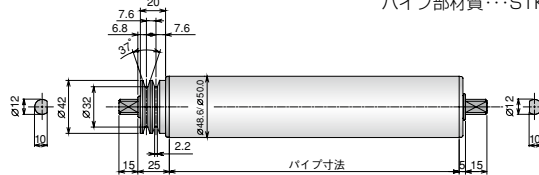
表記	形状
A	全面ゴムライニング
B	両端50mm幅ゴムライニング

※その他のゴムライニング形状も可能です。

●パワーモータ連動用 (ストレート)

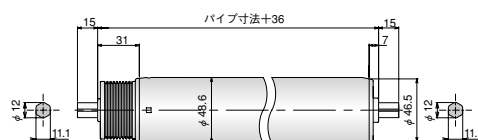
ARIタイプ

パイプ部材質…STKM プーリ部材質…A2017BE (Vリブプーリ仕様はZDC2)

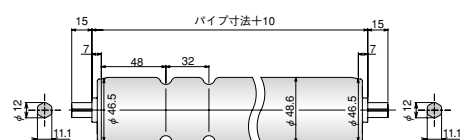


IDR 48タイプ

パイプ部材質…STKM 11A相当 プーリ部材質…ZDC2



Vリブプーリ六角軸仕様用 JH-VG

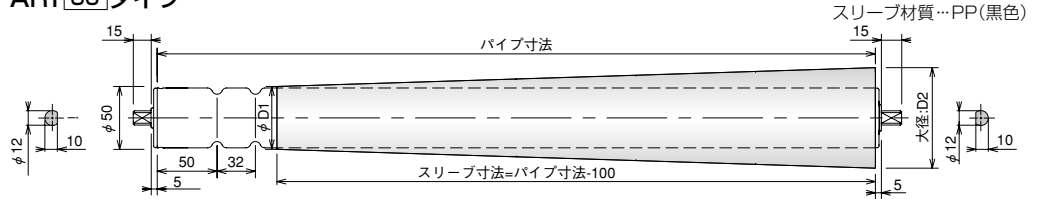


2溝丸溝パイプ六角軸仕様用 JH-P2

中荷重用 (100kg以下)

●パワーモータ連動用 (カーブ)

ARI 50タイプ



2溝丸溝パイプ六角軸仕様用

P2 - SRテーパースリーブ内RS

- パイプ寸法は400~800mmまで50ミリ単位となります。
- 内Rはパイプ寸法で決定します。

■寸法・質量：

パイプ寸法 (mm)	内R800用					内R850用			
	中心径 (mm)	400	500	600	700	800	450	550	650
D1 (mm)	61.9	65.1	68.3	74.7	77.9	66.6	69.8	76.2	79.4
D2 (mm)	52.5					55.6			
質量 (kg)	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	1.6	1.9	2.2	2.4

イントロダクション

M D R

A C
パワーモータ

コンベヤコンポーネンツ

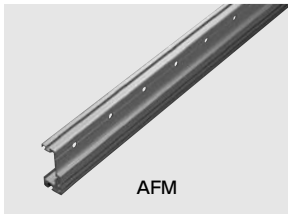
資料

軽荷重

中荷重

重荷重

アルミフレーム



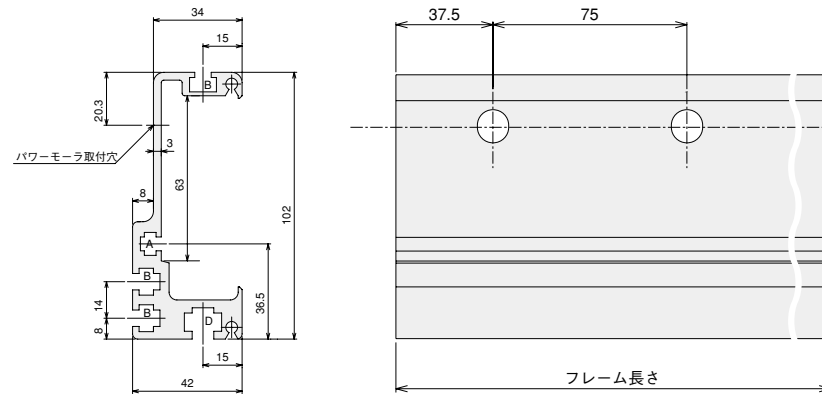
AFM

ご注文例：AFM - $\overset{\text{※1}}{75}$ $\overset{\text{※2}}{100}$ (mm) - フレーム長さ (mm)

- ※1 ローラーピッチを表します。
- ※2 50~2000mmまで5mm単位で製作いたします。

AFM 型

ローラーピッチ75mmの場合

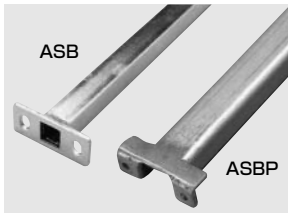


材質.....A6063S-T5
表面処理...アルマイトクリア処理

- アルミフレームはベア(右・左用)となっております。
- 出力軸側フレーム 軸径φ12用○(丸)穴加工
- 取付軸側フレーム 軸径φ12用○(Dカット)穴加工

※A...M5、B...M6、C...M4、D...M8のナットが入ります。

フレームステー



ASB

ASBP

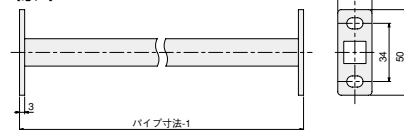
材質.....SPCC
表面処理...ユニクロメッキ

ご注文例：ASB / ASBP - $\overset{\text{※1}}{\text{パイプ寸法}}$ (mm)

- ※1 Vブリー・Vリブブリーのオプションを追加された場合はパイプ寸法+20でご指定ください。Vリブブリーは+26

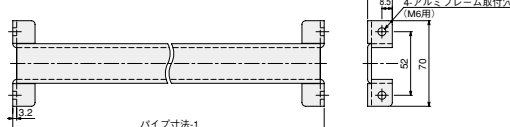
パイプ寸法800mm未満

標準 ASB

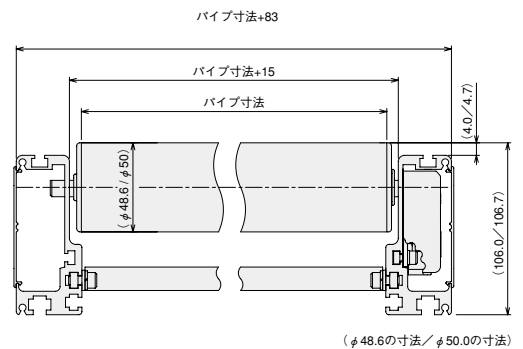


パイプ寸法800mm以上

幅広用 ASBP



■アルミフレーム組み込み寸法



重荷重用 (100kg以上)

フリーローラ



パイプ材質……STKM
パイプ部表面処理……
ユニクロメッキ

ご注文例：ARI - 57 - パイプ寸法 (mm) - * オプション仕様

※ゴムライニング仕様の表示について

ARI - 57 - 200 - NR 630 A

ゴムの材質を表します。

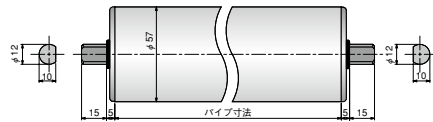
フリーローラの仕上り外径を表します。
注) 仕上り外径×10(100mm以上は実寸法)
で表しています。

ゴムライニングの形状を表します。

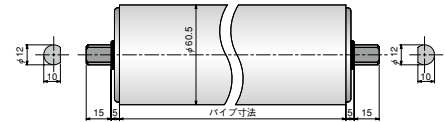
詳細は下記をご参照ください。

●ストレート用

φ57 ARI-57

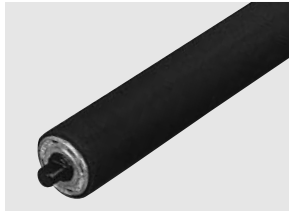


φ60.5 ARI-60



■フリーローラ・オプション

●ゴムライニング仕様



■ゴムの種類

種類	色	用途	表記
天然ゴム	黒	一般用	NR
ウレタンゴム	灰	耐摩耗性	UR
ニトリルゴム	黒	耐油性	NB
ネオプレンゴム	黒	耐熱・耐候性	CR

■仕上り外径 (一般仕様)

パイプ径	ライニング厚	仕上り外径	表記
φ57	t 3	φ63	630
φ60.5	t 4.7	φ70	700

■ゴムライニング形状

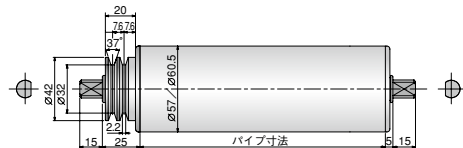
表記 A 全面ゴムライニング 表記 B 両端50mm幅ゴムライニング



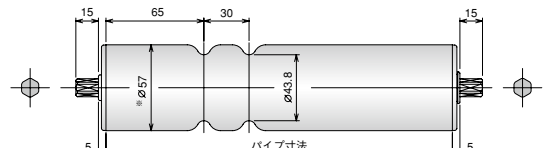
※その他のゴムライニング形状も可能です。

●パワーモータ連動用

パイプ部材質……STKM プーリ部材質……ZDC2 (Vリブプーリ仕様はSUM24L)

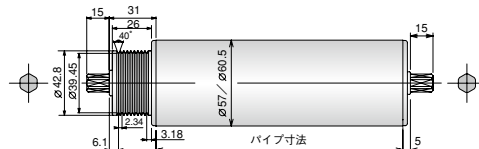


Vプーリ仕様用 VP



2溝丸溝パイプ六角軸仕様用 JH-P2

※φ60.5は対応していません。



Vリブプーリ六角軸仕様用 JH-VG

コンベヤコンポーネント

重荷重用 (100kg以上)

アルミフレーム



AFM

材質.....A6063S-T5
表面処理...アルマイトクリア処理

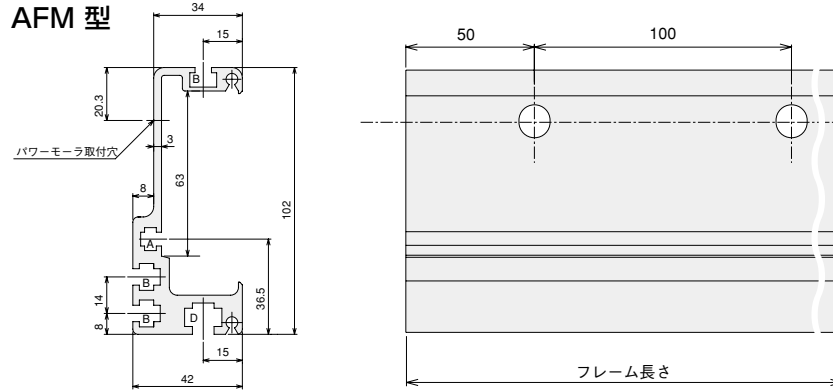
- アルミフレームはペア(右・左用)となっております。
- 出力軸側フレーム
軸径φ12用○(丸)穴加工
- 取付軸側フレーム
軸径φ12用○(Dカット)穴加工

※A...M5、B...M6、C...M4、D...M8の
ナットが入ります。

※1 ※2
ご注文例: AFM - 100 (mm) - フレーム長さ (mm)

※1 ローラーピッチを表します。
※2 50~2000mmまで5mm単位で製作いたします。

AFM 型



フレームステー



ASB

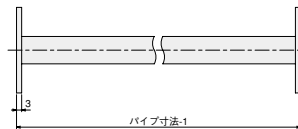
ASBP

材質.....SPCC
表面処理...ユニクロメッキ

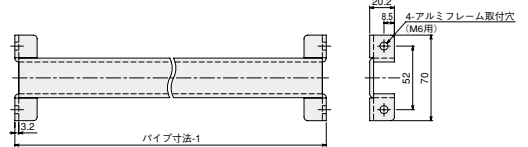
※1
ご注文例: ASB / ASBP - パイプ寸法 (mm)

※1 Vブリー・Vリブドブリーのオプションを追加された場合はパイプ寸法+20でご指定ください。
Vリブドブリーは+26

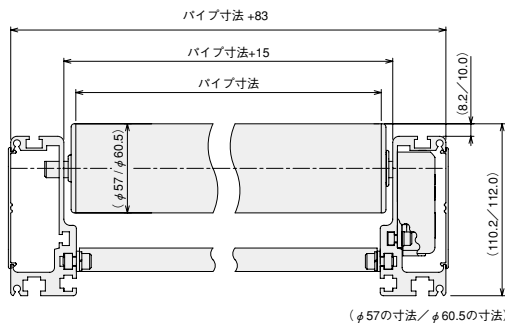
パイプ寸法800mm未満
標準 ASB



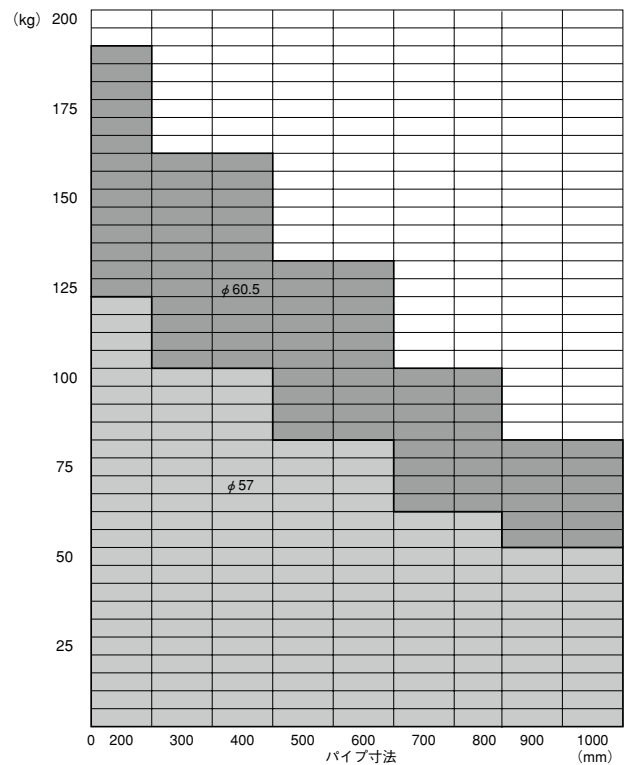
パイプ寸法800mm以上
幅広用 ASBP



アルミフレーム組み込み寸法



ローラ1本当たりの許容荷重



イントロ
ダクション

M D R

A C
パワ
モーラ

コンベヤ
コンポー
ネッツ

資料

軽荷重

中荷重

重荷重

資 料

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資 料

金 具

用語集

型式対比



金 具	MDR用	P.173~
	ACパワーモータ用	P.176~
用語集		P.181~
新旧型式対比表		P.185

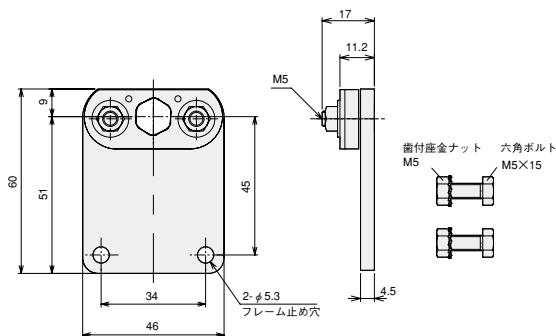
金具

MDR

●標準付属金具

PM486FE PM500FE
PM570FE PM605FE

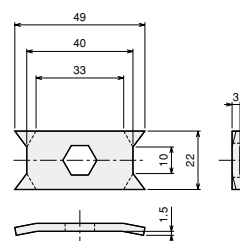
No.MBB-081



・パワーモラーの取付軸の固定は6~10Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM486FP PM500FP

No.P-0B1

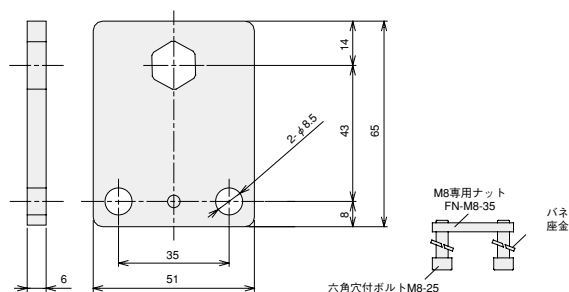


・取付けは各機種種の紹介ページ(P.32 or P.36)をご参照ください。

PM605KE

No.MBK-0K1-6 (専用固定金具2枚タイプ)

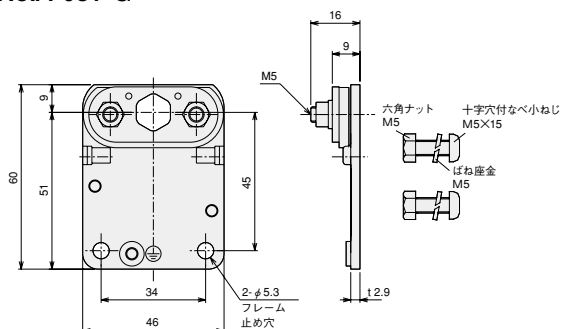
No.MBK-0K1-7 (専用固定金具1枚タイプ)



- MBK-0K1-6はケーブル側の軸、MBK-0K1-7はワンタッチ取付機構側の軸に取付けます。
- MBK-0K1-6は金具のマーク同士が合わさるように取付けてください。
- 金具の固定は27.2Nmで締めつけてください。

PMT42FE

No.A-081-G



・パワーモラーの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモラー以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

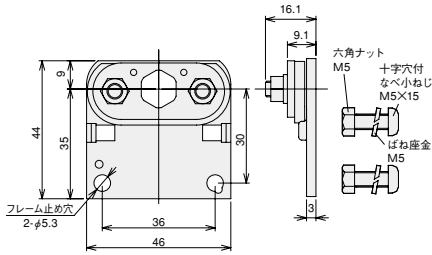
注意 パワーモラーは専用の取付金具で固定してください。軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

金 具

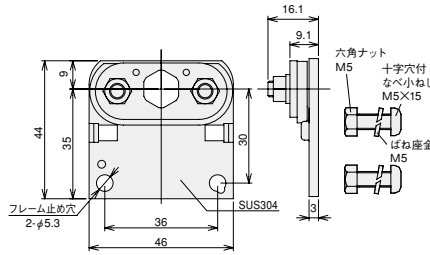


PM320HS

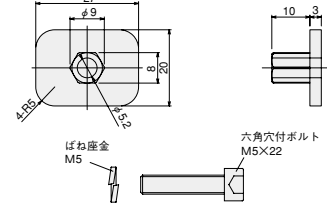
No.C-081



No.C-081-D



PM320HS専用金具

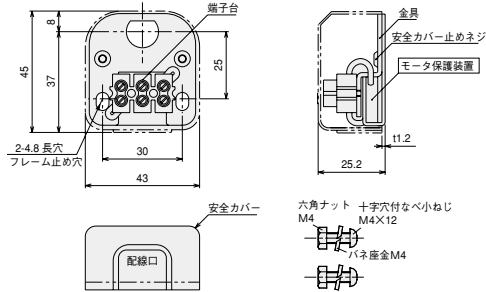


※防水仕様時の標準付属金具となります。

- パワーモーター取付軸の固定は3.0Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。
- PM320HS専用金具の固定は3.7Nmで締めつけてください。

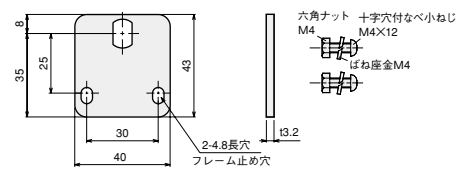
PM380DS PM427DS

No.D-400-B



- パワーモーターのリード線側軸に取付けます。
- 金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

No.H-011-B



- パワーモーターの取付軸(両背切形状)側に取付けます。
- 金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモーター以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモーターは専用の取付金具で固定してください。軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

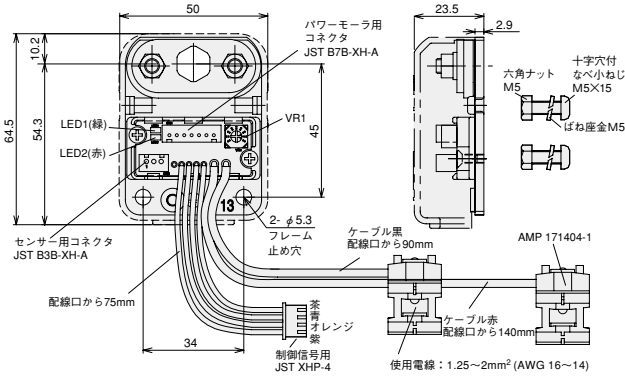
金具



● オプション金具

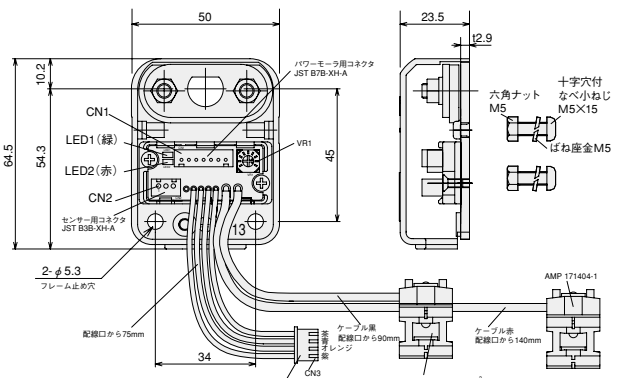
PM486XE PM486XP PM500XE PM500XP PM570XE PM570XP PM605XE PM605XP

No.A-A80-G



- キャブタイヤコード側に取付けます。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

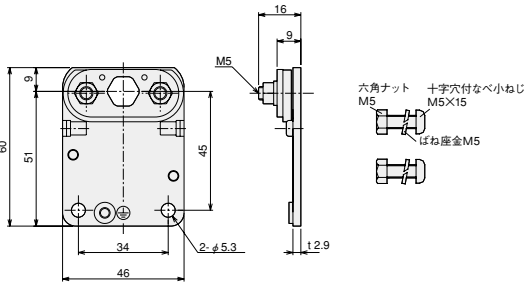
No.A-A00-G



- キャブタイヤコード側に取付けます。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

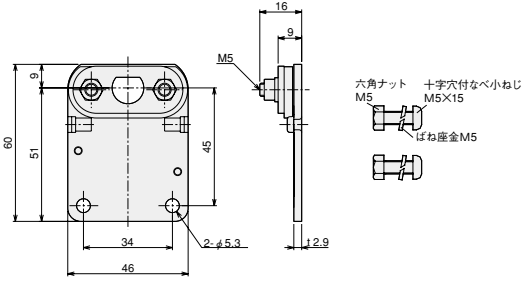
PM486FE PM500FE PM570FE PM605FE PM486XE PM486XP PM500XE
PM500XP PM570XE PM570XP PM605XE PM605XP PMT42FE

No.A-071-G



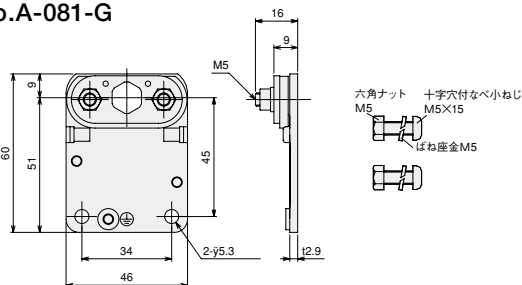
- パワーモータ取付時は○(フラットトップ)になります。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

No.A-001



- 軸Dカット仕様に標準付属します。(XE/XPタイプ除く)
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

No.A-081-G



- パワーモータ取付時は○(アングルトップ)になります。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。



注意 取付金具は指定されたパワーモータ以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。



注意 パワーモータは専用の取付金具で固定してください。軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

金具

用語集

型式対比

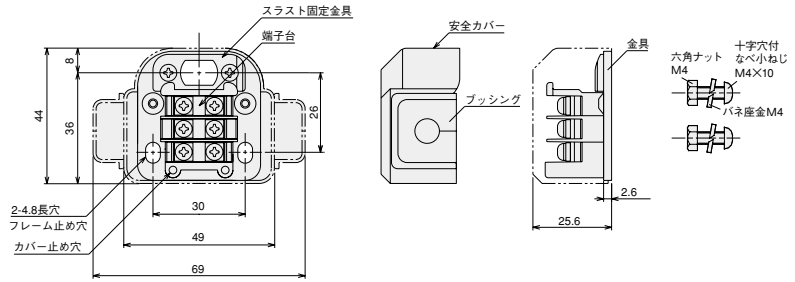
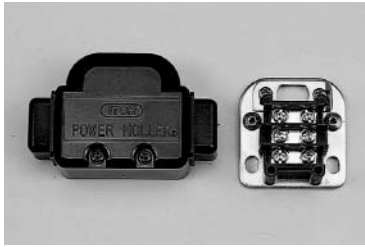
金 具

AC

●標準付属金具

PM380AS PM380AU PM427AS PM427AU PMT42YS

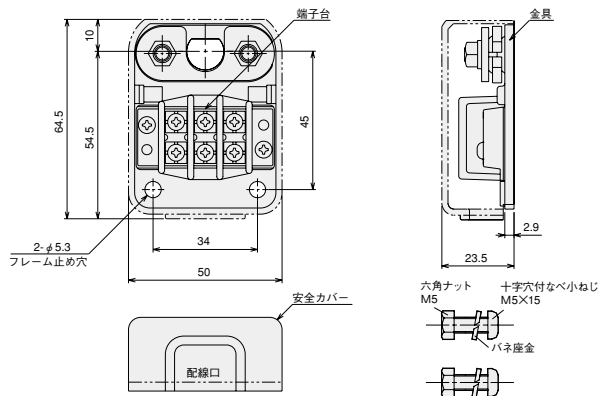
No.E-920 (旧型式No.460)



プッシングは取外し可能です。ピッチ50mmでの取付の際はお取り外しください。
パワーモラーの取付軸の溝にスラスト固定金具をスライドさせ、パワーモラーを固定してください。
スラスト固定金具の固定は0.7Nm。金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

PM486BS PM486BU PM500BS PM500BU PMR42BS

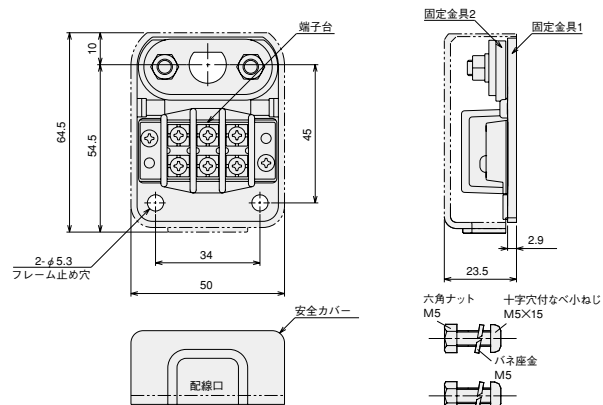
No.A-200-S (旧型式なし)



出力軸を確実に固定するため右側のナットから締めつけてください。
パワーモラーの取付軸の固定は6Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS PM605AU PM605BP PMT42AS

No.A-200 (旧型式 No.200)



パワーモラーの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモラー以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモラーは専用の取付金具で固定してください。
軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

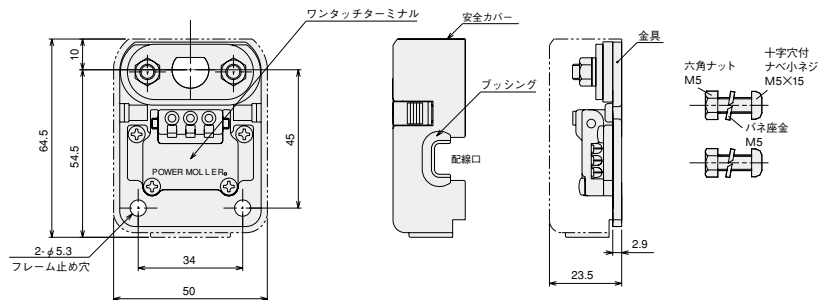
金 具

AC

●ワンタッチターミナル取付金具（オプション）

PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS PM605AU PM605BP PMT42AS

No.A-800(旧型式No.800)



- 送り配線の切断及びはく離は不要です。
- リード線・送り配線用の圧着端子加工が省け、大幅に接続時間が短縮できます。
- 送り配線は、たるみがなく安全でスッキリ仕上がります。
- 配線方法はP.159に掲載しております。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

接続方法

1. 取付金具の取付けが終了したら、**図-1**のターミナルカバー止めネジ（M3×12）を2本ゆるめターミナルカバーを上方に開きます。
 2. 専用3線平行ビニールコードは**図-2**の様に割っておきます。
 3. **図-3**の位置にコードを置いて指先でしっかり押さえます。（コードの被覆が導電板に軽くささる様にガイドします。またリード線はまっすぐに押さえてください。）
 4. コードが溝（凹部）に納まりましたらターミナルカバーを閉じて止めネジをしめてください。
 5. 送り配線が終了したら**図-4**の様にクランプボタンを押してパワーモータのリード線を挿入穴に差し込みます。
 - クランプボタンは、やや下向きに押します。
 - リード線は、先端をやや上向きにするとスムーズに挿入出来ます。
 6. リード線は必ず根元まできっちり入れ芯線が外に出ない様に注意してください。
 7. クランプボタンをはなし、リード線を軽く引っ張り確実に接続出来たことを確認してください。
- ※パワーモータの回転方向を変える場合は、電源3線の内2線を入れ替えてください。

図-1

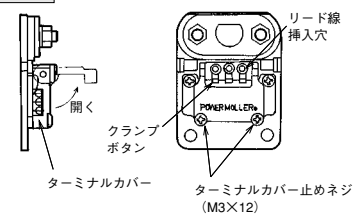


図-2

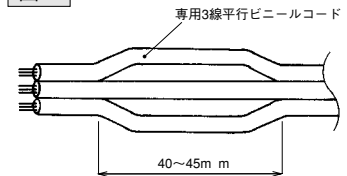


図-3

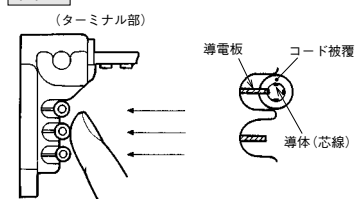
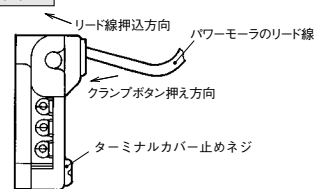


図-4



専用3線平行ビニールコード（別売品）をご使用ください。

注意 注文例：FC-01-[※]

20
200

※

20

mタイプが

200

mタイプかを選択ください。

注意 取付金具は指定されたパワーモータ以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモータは専用の取付金具で固定してください。軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

注意 オプション品は、パワーモータご注文時にご用命を頂きましたら標準付属の取付金具と交換で付属させていただきます。但し価格の差額を申し受けます。

イントロダクション

M D R

A C パワーモータ

コンベヤコンポーネツ

資料

金 具

用語集

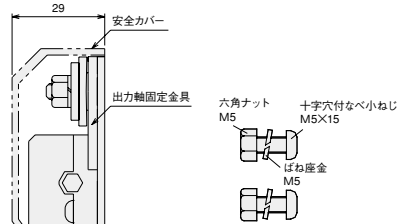
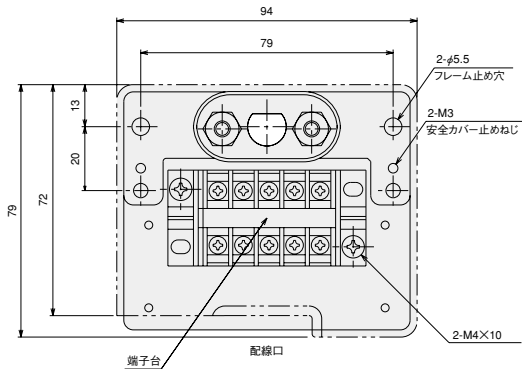
型式対比

金 具

AC

PM570AS PM570BP PM605AS PM605BP

No.L-500 (旧型式なし)

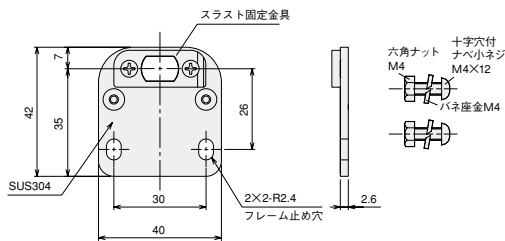


- プレーキ内装仕様・電磁式フリークラッチ仕様にインバータを使用する場合、一次側の電圧で制御が必要ですので、こちらの金具をご使用ください。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

● 防水、防滴仕様標準金具

PM380AS PM427AS

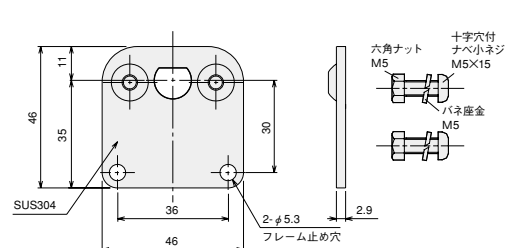
No.E-021-D (旧型式なし)



オールステンレス製です。
端子台・カバーはありません。
パワーモータの取付軸の溝にスラスト固定金具をスライドさせ、パワーモータを固定してください。
スラスト固定金具の固定は0.7Nm。金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。

PM486BS PM486BU PM500BS PM500BU

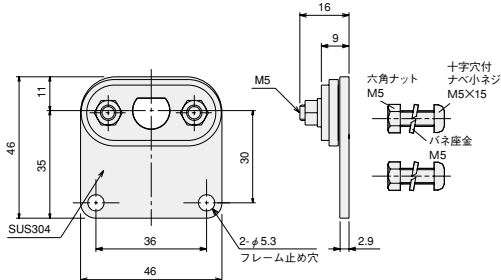
No.C-001-BD (旧型式なし)



オールステンレス製です。
端子台・カバーはありません。
金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS
PM605AU PM605BP

No.C-001-D (旧型式No.210ステンレス製)



オールステンレス製です。
端子台・カバーはありません。
パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモータ以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモータは専用の取付金具で固定してください。
軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

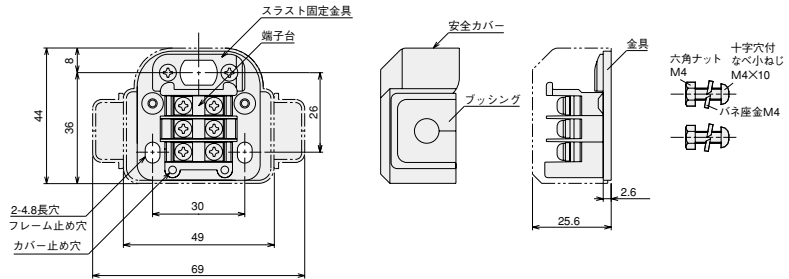
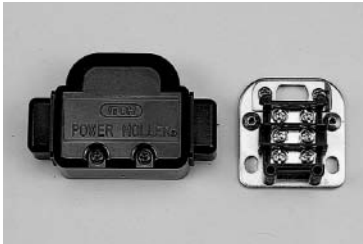
金具

AC

● 両軸両背切用標準金具

PM380AS PM380AU

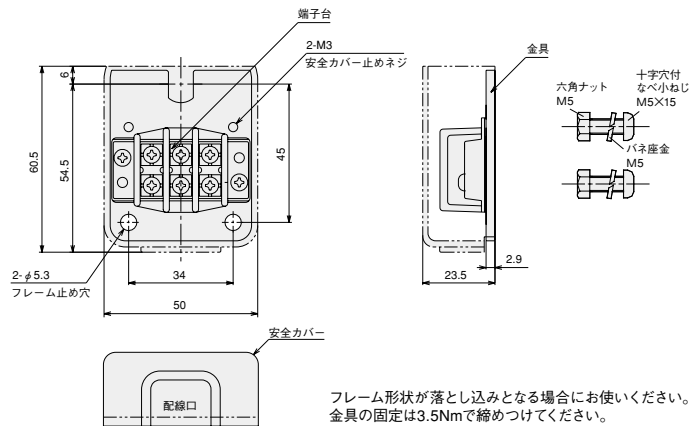
No.E-920 (旧型式No.460)



プッシングは取外し可能です。ピッチ50mmでの取付の際はお取り外しください。
 パワーモラの取付軸の溝にスラスト固定金具をスライドさせ、パワーモラを固定してください。
 スラスト固定金具の固定は0.7Nm、金具の固定は1.7Nmで締めつけてください。
 取り付けるフレーム厚はt3.8mm以下としてください。

PM427AS PM427AU PMT42YS

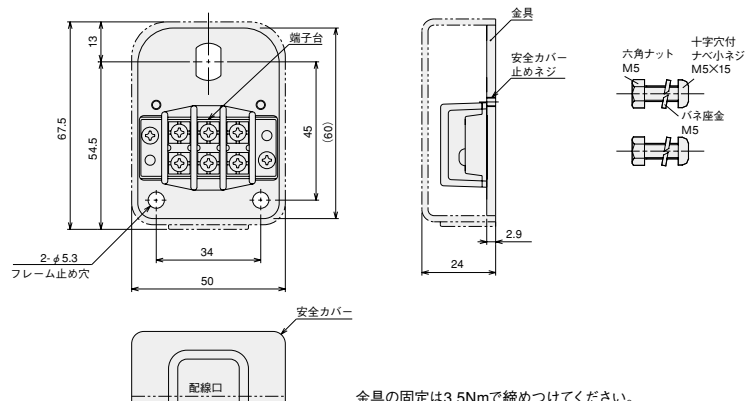
No.V-230-B



フレーム形状が落とし込みとなる場合にお使いください。
 金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM486BS PM486BU PM500BS PM500BU PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS PM605AU
 PM605BP PMT42AS PMR42BS

No.I-210-B (旧型式No.700)



金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモラ以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモラは専用の取付金具で固定してください。
 軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワ
モラ

コンバヤ
コンポー
ネツツ

資料

金具

用語集

型式対比

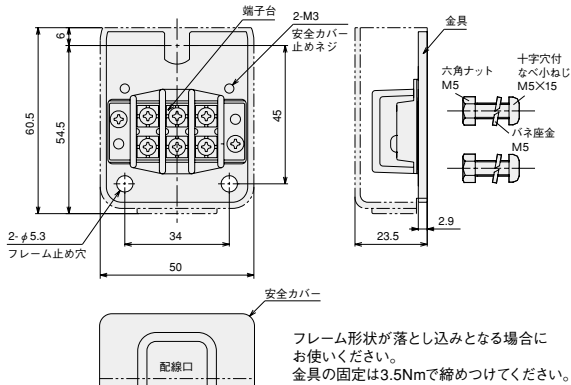
金具

AC

● 両軸両背切用オプション

PM380AS PM380AU

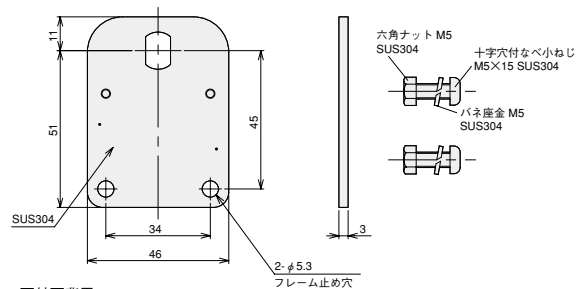
No.V-230-B (旧型式No.720)



フレーム形状が落とし込みとなる場合にお使いください。
金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM486BS PM486BU PM500BS PM500BU

No.I-011-MY (旧型式なし)

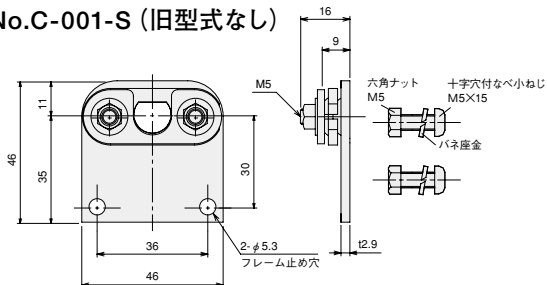


両軸両背用
オールステンレス製です。
端子台・カバーはありません。
金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

● オプション金具

PM486BS PM486BU PM500BS PM500BU
PMR42BS

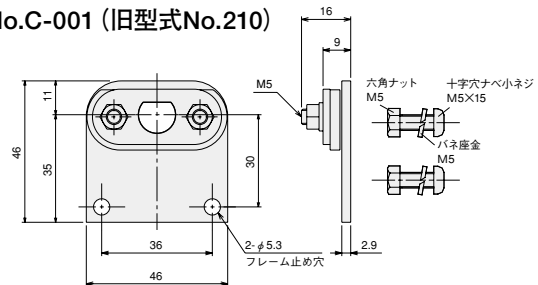
No.C-001-S (旧型式なし)



- 金具の高さを低くしています。標準付属の金具では取付けできない所へお使いください。
- 端子台・カバーはありません。
- 出力軸を確実に固定するため、右側のナットから締めつけてください。
- パワーモータの取付軸の固定は6Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS
PM605AU PM605BP PMT42AS

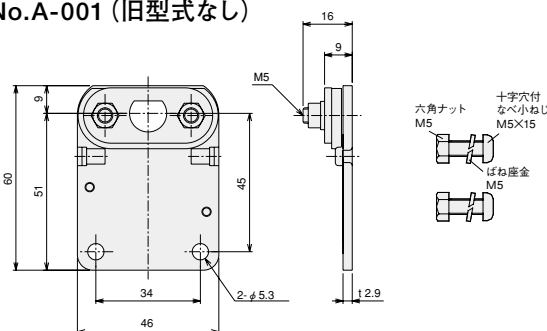
No.C-001 (旧型式No.210)



- 金具の高さを低くしています。標準付属の金具では取付けできない所へお使いください。
- 端子台・カバーはありません。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM570AS PM570AU PM570BP PM605AS
PM605AU PM605BP PMT42AS

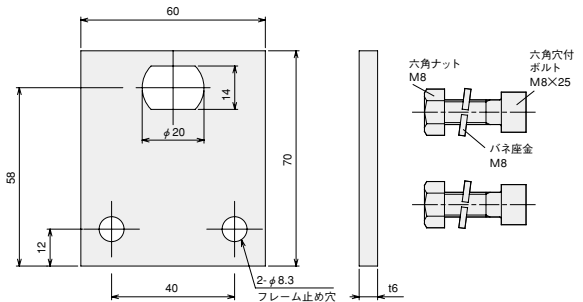
No.A-001 (旧型式なし)



- パワーモータと配線場所が離れている時にお使いください。
- 端子台・カバーはありません。
- パワーモータの取付軸の固定は3Nm、金具の固定は3.5Nmで締めつけてください。

PM763BS

No.M-021-B (旧型式No.1000)



- 2枚1セットです。
- 金具の固定は27Nmで締めつけてください。

注意 取付金具は指定されたパワーモータ以外には使用しないでください。取付金具が破損する恐れがあります。

注意 パワーモータは専用の取付金具で固定してください。
軸が空回りしますとリード線が断線し故障の原因となります。

用語集

・アキ्यूム

アキ्यूムレーション(Accumulation)の略語。コンベヤ上で搬送物をライン速度に従って滞留させることを示す。ベルトコンベヤによる流れ作業ではライン速度に従って一定時間内に作業を完了させなければならないが、アキ्यूムが可能なコンベヤではライン速度にかかわらず、作業者は自分のペースで作業を完結させることができる。アキ्यूムにはメカ式ストッパーで強制的に搬送物を止め、複数の搬送物をギャップなしにライン上で滞留させるロー・プレッシャー・アキ्यूムレーション(Low Pressure Accumulation)と短いコンベヤ・ゾーンの分散駆動により、搬送物間にギャップを持たせ、それぞれに衝突のないアキ्यूムを行うゼロ・プレッシャー・アキ्यूムレーション(Zero Pressure Accumulation, [ZPAと略す])がある。前者にはAC電源パワーモータAU、BUタイプが、後者にはDC電源パワーモータFE、FP、XEタイプが適している。

・インダクタンス

コイルの値を表す。インダクタンスLといい、単位はヘンリー[H]を使う。

・インバータ

Frequency Inverterのことで3相AC電源モータの周波数を変えることにより、モータ速度を変える装置。周波数とモータ速度の関係は正比例であり、周波数が高い程、速度は速くなる。一般的な4Pモータの変速範囲は30Hzから90Hzの範囲であるが2Pモータでは最大70Hzとすることを推奨している。

・インピーダンス

交流に対する抵抗値。単位は Ω 、記号はZで表す。

・減速比

モータの回転数は通常ACの4極モータでは60Hzで1800rpmくらいであり、モーターローラとして使用するには早過ぎるため、減速ギヤにより速度を下げる必要がある。この減速させるときの比率を減速比という。例えば1:10の減速比のギヤを上述のAC4極モータに使用すると速度は180rpmとなり外径57mmのローラ上での周速は32.2m/minとなる。また1:10の減速をすることによりモータのトルクは10倍増幅される。

・コイル

電線を巻いたもの。電線に電流が流れるとその周りに磁界ができコイルに印加すると、コイルに流れる電流位相は電圧位相より90°遅れる。

・コンデンサ

電荷を蓄える一対の電極のこと。単位はファラッド[F]を使う。蓄えられる電荷量Q[C]は、コンデンサ容量C[F]に印加電圧V[V]を掛け合わせた値となる。

・サーマル

温度変化と共に抵抗値が変化する温度を検知する素子。

・サーマルエラー

過負荷、ロック等による温度上昇でモータ、又は基板がサーミスターの設定温度に達すると保護の為にモータを停止させた状態をサーマルエラーという。

・出力 (W)

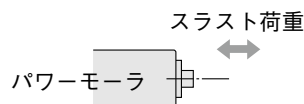
出力はそのモータの出せる力を表す。出力は $\text{回転数} \times \text{トルク} \times 1.027 \times 1/100$ という計算式で表される。回転数が高くトルクが大きいほど強力なモータである。日本ではワットで表示されるが、欧米では馬力(HP)が使われる。1馬力は0.75kwに相当する。

定格出力

モータが定格電圧・定格周波数で、最も良好な特性を発揮しながら連続運転できる出力をいう。定格出力を出す回転速度、トルクを定格回転速度・定格トルクという。一般に出力といえば、定格出力を意味する。

・スラスト荷重

パワーモータのローラ長さ方向に加わる荷重。
パワーモータの種類により異なる。

イントロ
ダクション

MDR

AC
パワー
モータコンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

金具

用語集

型式対比

用語集

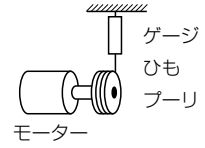
・接線力

接線力は、トルクとともにモーターローラの搬送能力を示す要素である。モーターの出力軸にプーリーを付け、ひもをそのプーリーに巻きつけ(図参照)、ひもをひっぱってモーターを回転させる。そのときひもに力が発生する。

この力をゲージで計測すると力はプーリーの半径に大きく左右される。しかし、この力に半径をかけると、同じ数値になる。この数値をモータートルク(ラジアルトルク)という。

$$\text{トルク} = (\text{ゲージの数値}) \times (\text{プーリー半径})$$

このため、パワーモーターのトルクは、Nm(1Nm≒10kgf・cm)で表示される。接線力はゲージに示される数値で、モーターローラの搬送力に相当する。



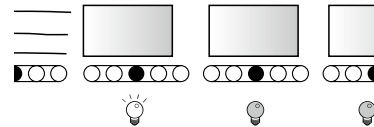
$$\text{接線力} = \text{トルク (Nm)} \div \text{半径 (m)}$$

*1N≒0.1kg



・ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション

コンベヤラインの駆動源を分散させ制御することで、搬送物間の相対距離を詰めながら搬送物同士の衝突を防ぐ搬送を行う。搬送物の保護効果ならびにラン・オン・デマンドによる省エネ・低騒音化を実現する。



・タクトタイム

コンベヤ作業などにおいて、一つの作業サイクルに要する時間。ここではパワーモーターの起動→停止動作におけるON時間とOFF時間を表す。

・定格

温度上昇の面から、そのモーターに保証された使用限度をいい、連続定格と短時間定格にわけていう。その条件として、出力に対する使用限度を定めるとともに、電圧・回転速度などを指定する。それらをそれぞれ定格出力・定格電圧・定格回転速度などという。

連続定格・短時間定格

定格出力で異常なく運転を続ける時間を、時間定格として表示する。定格出力で連続使用できるものを連続定格といい、指定された一定時間、定格出力による運転ができるものを短時間定格という。

・定格トルク

モーターが定格電圧・定格周波数で、定格出力を連続的に出す時のトルクをいう。定格回転速度の時のトルクである。

・デジタルセット方式

信号の入力方式において、ボリューム等のアナログ方式ではなく0,1のデジタル方式で信号を設定し入力する方式。DCブラシレスモーター専用ドライバの速度調整に使っています。アナログ方式のように微調整をする必要がなく均一に信号入力できるメリットがあります。

・ドライバ

DCブラシレスパワーモーターの駆動状況や速度などを制御する上で必要となる機器。正しくはモータードライバという。

・トルク

回転している物体の回転軸の周りに働く力のモーメントで中心から1cmの所で1kgのおもりとつり合う力を1kgf・cmと呼ぶ。10kgf・cm=1Nmとなる。

・入力 (W)

電圧×電流で求められる電力。交流の場合は力率が掛け合わせた値。

・搬送接線力

パワーモーターの起動時の接線力のこと。一般的ローラコンベヤ上での搬送に必要な力の計算に用いられる。

イントロダクション

MDR

AC
パワー
モーター

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

金具

用語集

型式対比

用語集

・搬送トルク

モータが起動の瞬間に出すトルクをいう。このトルクより大きい摩擦負荷でモータが抑えられていると、モータは回り出さない。起動トルクともいう。

・フォトカプラ

発光素子と受光素子を1つのパッケージに組み込まれた素子。電気→光→電気に交換を行うことで、電気信号の絶縁を行う。

・フォトセンサー

発光素子と受光素子の間に光を遮るものが「有るか」「無いか」を判断するセンサ。搬送物の検知によく使われる。

・ブラシレスモータ

界磁用磁石(永久磁石)がロータ側にあり、ロータ周囲に駆動コイルを据えて電子的な整流回路によって駆動コイルに回転磁界を発生させる方式のモータ。ホールICによるロータの位置検出で回転磁界を制御し、界磁用磁石との吸引・反発作用でロータを回転させるため、整流子(ブラシ付)DCモータと違ってブラシが不要となる。

・フリークラッチ

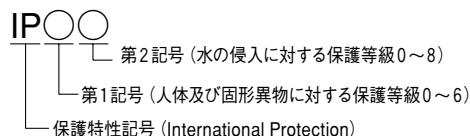
電磁クラッチを応用したパワーモータのオプション。通電時クラッチが入り、通常のパワーモータとして、非通電時にはクラッチが切れ、ギャ抵抗のないフリーローラとなる。

・保護等級

日本工業規格(JIS)で定められた防水・防塵に関する保護構造についての規格。

保護等級(IP)について(IEC60529、IEC60034-5)

電気機器やキャビネットの保護構造の表記として、IEC規格では、電気機器の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級(IEC60529)および回転電気機械 - 第5部:回転電気機械の一体型設計による保護等級の分類(IEC60034-5)を規定していますこれらの保護等級の呼称表示は、保護特性記号IPの後に2つの数字を続けることによって表われ、1番目の数字は第1特性を、2番目の数字は第2特性を表わします。



第一記号説明		
人体及び固形異物に対する保護。		
第一記号	内容	保護の程度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	50mmより大きい固形物に対する保護	人体の表面積の大きな部分、例えば足などが謝って内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径50mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
2	12mmより大きい固形物に対する保護	指先、または長さが80mmを超えない指先類似物が内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径12mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
3	2.5mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固形物体の先端が内部に侵入しない。
4	1.0mmより大きい固形物に対する保護	直径または厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅線などの固形物体の先端が内部に侵入しない。
5	防塵型	粉塵が内部に侵入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。
6	防塵型	粉塵が内部に侵入しない。

第二記号説明		
水の侵入に対する保護		
第二記号	内容	保護の程度
0	無保護	特に保護はされていない。
1	滴下する水に対する保護	鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
2	15°傾斜したとき落下する水に対する保護	正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によって有害な影響を受けない。
3	噴霧水に対する保護	鉛直から60°以内の噴霧水に落下する水によって有害な影響を受けない。
4	飛沫に対する保護	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない。
5	噴流水に対する保護	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない。
6	波浪に対する保護	波浪または、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない。
7	水中への浸漬に対応する保護	規定の圧力、時間で水中に浸漬しても有害な影響を受けない。
8	水没に対する保護	製造者によって規定される条件に従い、連続的に水中に置かれる場合に記する。原則として完全密閉構造である。

・モータ効率 (%)

出力÷入力=効率。一般には単相誘導電動機では50%程度、整流子電動機では60%程度、ブラシレス電動機はドライバ込みで70%程度です。又、大型のものほど効率は良くなる。

・呼び周速

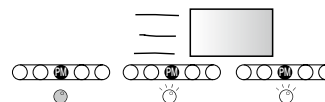
パワーモータのローラ表面上の速度(m/min)で便宜上、キリのよい数値で丸めた名目上の速度をいう。実質上の速度とは若干数値は異なる。

・ラン・オン・デマンド

搬送に必要となるゾーンのみを駆動させること。

コンベヤラインの駆動源をゾーンごとに区切ることで可能。

ZPA(ゼロ・プレッシャー・アキュムレーション)搬送の他、省エネ・低騒音化を実現する。



・ロックエラー

特にDCモータの場合、起動電流が高いため、モータのロックはモータ焼けにつながりやすいため、モータがロックされるとエラーとして認識し、ドライバ側でモータを停止させる。このモータロックが検知された状態をロックエラーという。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

金 具

用語集

型式対比

用語集

・ワット (W)

ワット数は電気機器にて消費される電気量を示す単位。家庭機器に表示されているワット数は通常、電力消費量を意味する。ワット数は電気機器より発生する力を示す単位で、電力消費量より計算する。モータに加えられた電圧とモータに流れる電流の積が、モータに供給された入力電力となり単位Wで表される。この入力電力がモータを回転する機械エネルギーに変換され、出力としての仕事Wで同様に表される。

・ワンタッチ取付機構

パワーモータの取付軸は、押すと端面まで入り装着後はスプリング力で元に復帰します。フレームを分解することなく、簡単にしかも確実に取付け取外しができる装置です。

・ワンタッチターミナル

通常の端子台付き金具は、リード線をネジ式端子で固定するが、ワンタッチターミナルはドライバ等の工具を使わずワンタッチの差し込み式の端子台で配線作業を簡素化、短縮できる。

・AGV

=Automated guided vehicles
自動搬送車。無人で搬送や荷役を行うフォークリフトや搬送台車をいう。

・AS/RS

=Automated Storage / Retrieval System
自動倉庫の意味。「自動的に商品格納／検索するシステム」

・Buffer line

バッファライン
作業量を平準化させ、作業の流れを整えるために、一時的に商品をプールする場所

・CW/CCW

モータの回転方向を表す。CWは出力軸側から見て時計方向へ(Clockwise)、CCWは反時計方向(Counter Clockwise)への回転を表す。

・NPN信号

トランジスター出力の種類の一つで、外部の電源で動作するシンク(Sink)タイプ。主に日本で使用される。

・PNP信号

トランジスター出力の種類の一つで、内部の電源で動作するソース(Source)タイプ。主にヨーロッパで使用される。

・PLC

通称シーケンサーのことで正式にはプログラマブル・ロジック・コントローラ(Programable Logic Controller)という。

・PWM制御

PWM制御はパルス幅変調(Pulse Width Modulation)制御といい、電圧とスイッチング周期を一定にしておき、その周期の中でパルス幅の時間を変化させる制御法。

・ZPA

ゼロ・プレッシャー・アキュムレーションの略。

新旧型式対比表

パイプ径	旧型式	新型式	掲載頁	備考	
Ø38	PMX	PM380AS	P.124		
	PMXD	PM380DS	P.62		
Ø42.7	PMY	PM427AS	P.126		
Ø48.6	PML	PM486AL	—	*	
	PMJN	PM486BS	P.128		
Ø50	PMKN	PM500BS	P.130		
Ø57	PMA	PM570AS	P.132		
	PMAH	PM570AH	—	*	
	PMAP	PM570BP	P.132		
	PMAU	PM570AU	P.132		
		PM570BS	—	*	
		PMAD	PM570DS	—	*
		SPMA	PM570ES	—	*
Ø60.5	PMB	PM605AS	P.134		
	PMBH	PM605AH	—	*	
	PMBP	PM605BP	P.134		
	PMBU	PM605AU	P.134		
		PM605BS	—	*	
		PMBD	PM605DS	—	*
		SPMB	PM605ES	—	*
テーパー小径 Ø42.7	PMTYS	PMT42YS	P.138		
	PMTYL	PMT42AS	P.139		
テーパー小径 Ø50	PMT	PMT50AS	—	*	
	PMTH	PMT50AH	—	*	
	PMTTP	PMT50BP	—	*	
	PMTU	PMT50AU	—	*	
Ø76.3	PMCN	PM763BS	P.136, P.141		

*現在廃番となっているため代替型式についてはお問い合わせください。

イントロ
ダクション

M D R

A C
パワー
モータ

コンベヤ
コンポー
ネンツ

資料

金 具

用語集

型式対比

MEMO

世界に広がる 信頼の技術とブランド

グローバル化の波に乗って、優れた技術や製品は国境を越えて世界に広がっています。
伊東電機は開発・生産・営業部門の緊密な連携で変化に迅速に対応する一方、
日・米・欧・亜の4拠点体制で各国・各地のニーズにきめ細かに応え、
信頼の技術とブランドの国際的ネットワークを着実に拡大しています。

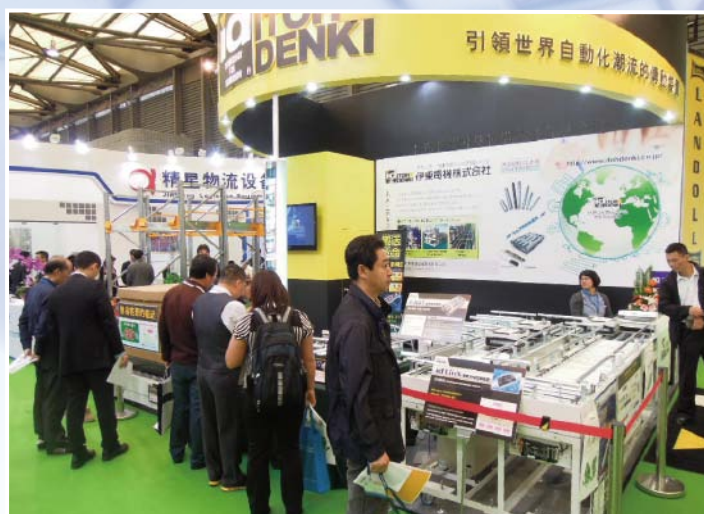
会社概要 伊東電機株式会社

創 業 昭和21年 2月
設 立 昭和40年10月
資 本 金 9,000万円
代 表 者 代表取締役 伊東一夫
従業員数 250名
事業内容 ①パワーモータ(コンベヤ用モータローラ)
②ORミニプーリ(ベルトコンベヤ用モータプーリ)
③PMファミリー(コンベヤキット)
④小型各種電動機
⑤各種産業用省力機械設計・製作
⑥安全草刈機、ハンディ芝刈、緑化メンテナンス装置等の製造販売
支店・営業所 本社工場、本社営業部/兵庫県加西市朝妻町1146-2
北条工場/兵庫県加西市北条町栗田223
東京営業部/東京都中央区八丁堀2-27-6エイケイエス八丁堀ビル4F
名古屋営業部/名古屋市中区千代田5-18-19きんそうビル4F
海外/フランス、アメリカ、香港、上海、ドイツ、イギリス



沿革

昭和21年 2月 兵庫県加西市北条町栗田102で伊東市郎が電機器具(各種モートル、発電機等)
製造販売、修理のイトウ電機工業所創業
昭和36年 9月 三洋電機株北条工場の協力工場となる
昭和40年10月 伊東電機株式会社設立、代表取締役 伊東市郎
昭和44年 6月 ロボット付モータ製造自動機械設計製作販売開始
昭和50年10月 コンベヤ用駆動ローラ、パワーモータ開発・製造・販売
昭和55年 7月 先代社長逝去により伊東一夫が代表取締役に就任
昭和61年12月 PMXシリーズ(φ38DC24V)を発売
昭和62年 6月 加西工業団地内に本社工場移転
昭和62年10月 フランスに合併会社「イトウデンキヨーロッパSA」設立
昭和63年 4月 SPMシリーズ(DCブラシレスモータ内蔵)を発売
平成元年 3月 東京営業所開設
平成元年 9月 フランスにおいてノックダウン生産開始
平成 3年10月 名古屋営業所開設
平成 5年11月 兵庫県知事より「ゆとり創造賞」受賞
平成 6年 7月 株式会社アイテック設立
平成 7年11月 資本金9,000万円に増資
平成 8年 1月 IDES(イトウデンキヨーロッパSA)の全経営権取得
平成 8年11月 アメリカに「イトウデンキU.S.AINC.」設立
平成10年 2月 PM486FSシリーズ(DCブラシレスモータ内蔵)を発売
米国郵政公社で大量使用され全世界に波及
平成10年 7月 兵庫県労働基準局より「進歩賞」受賞
平成11年 6月 ISO9001認証取得
平成12年 9月 ゼロプレッシャーコンベヤ用コントローラ発売
平成13年 2月 香港に「伊東電機アジア有限公司」設立
平成14年 1月 東京営業所移転
平成14年 3月 ISO14001認証取得
平成14年 7月 イトウデンキヨーロッパ新工場建設移転
平成14年 9月 兵庫県より「くすのぎ賞」受賞
平成16年 4月 名古屋営業所移転
平成17年 1月 工場増設
平成19年 2月 上海に「上海伊東電機設備貿易有限公司」設立
平成19年12月 イトウデンキヨーロッパ・ドイツ支店開設
平成20年 4月 ドライバ内蔵DCパワーモータXE/XPシリーズ発売
平成20年10月 XEシリーズが「超モノづくり部品大賞」を受賞
平成21年 2月 XEシリーズが中小企業優秀新技術・新製品賞を受賞
充電式バッテリー刈払機「エレック」が発明大賞を受賞
株式会社アイディテクノ設立
コンベヤユニット及びゾーン制御式コンベヤシステムが発明大賞を受賞
平成22年12月 SMBC環境配慮評価私募債ecoバリューUPの全国第一号案件
平成23年 3月 コネクタ式ケーブルレスモータ内蔵ローラが「第36回発明大賞考案功労賞」受賞
平成24年 6月 中国にてノックダウン生産開始
平成25年 9月 株式会社グリーンクロックス設立



Technology for tomorrow



伊東電機株式会社



- 本社／工場 〒679-0180 兵庫県加西市朝妻町 1146-2
TEL : (0790) 47-1115 FAX : (0790) 47-1325
Email : info@itohdenki.co.jp
- 本社営業部 〒679-0180 兵庫県加西市朝妻町 1146-2
TEL : (0790) 47-1115 FAX : (0790) 47-1325
Email : info@itohdenki.co.jp
- 東京営業部 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-27-6 エイケイエス八丁堀ビル 4F
TEL : (03) 3523-3011 FAX : (03) 3523-1585
Email : tokyo@itohdenki.co.jp
- 名古屋営業部 〒460-0012 名古屋市中区千代田 5-18-19 きんそうビル 4F
TEL : (052) 238-1871 FAX : (052) 238-1895
Email : nagoya@itohdenki.co.jp

海外関連会社

- ITOH DENKI EUROPE SAS (フランス)
UK office (イギリス) / Germany office (ドイツ)
- ITOH DENKI USA, INC. (アメリカ合衆国)
- 伊東電機亞洲有限公司 (香港)
- 上海伊東電機設備貿易有限公司 (中国)

<http://www.itohdenki.co.jp/> <http://www.powermoller.com/>

本紙内容は、予告なく変更することがあります。



伊東電機はグリーン物流パートナーシップ会議の会員です。

詳しくは ⇒ <http://www.greenpartnership.jp/>