

## PM320HS/CB-018N2 取扱説明書

このたびは本製品をご採用頂き、誠にありがとうございます。  
この取扱説明書は、本製品の使い方と使用上の注意事項について記載しています。  
使用前には、必ずこの取扱説明書をよくお読み頂き、安全に永くご使用頂くために、内容に従って正しくお使いください。

また、お読みになった後も、すぐ取り出せる所へ大切に保管してください。

\*万一、取扱説明書を汚損もしくは紛失された場合は、ご購入された代理店、または最寄りの弊社営業所まで製品名・型式をご連絡頂きますようお願い致します。

\*本書の記載内容を逸脱した使用により発生した事故に関しましては、一切その責を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

**⚠ 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り付けられる場合は、お問い合わせください。

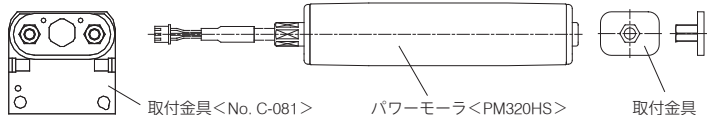
ご使用前の確認	1	起動/停止	7
はじめに	2	回転方向の切り替え	7
安全上のご注意		速度設定	8
使用条件	2~3	スロースタート/スローダウン	8
起動前の注意事項	3	エラー信号出力	9~10
運転中の注意事項	3	故障かな?と思ったら	11
その他注意事項	4	技術データ一覧	12
お使いになる前に	4	連絡先	12
設置	4~5		
コネクタ配線	5		
ドライバの制御信号および機能説明	6		

 **伊東電機株式会社**

No.495

### ご使用前の確認

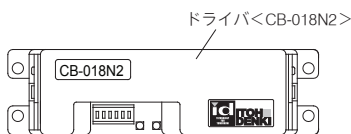
お届けした商品がご注文どおりのものか、お確かめください。



- 六角穴付ボルト M5×22 SUS 1本
- 十字穴付なべ小ネジ M5×15 2本
- 歯付座金ナット M5 2個

CN1: 電源コネクタ  
<型式: EAHB05>

CN2: 信号コネクタ  
<型式: PACB18>



・ドライバ取付用: 十字穴付なべ小ネジ M4×10とM4ナット 4本

①パワーモータの型式は、リード線側の側面に刻印されています。(右図参照)  
ご指定のパワーモータとなっているかをご確認ください。

【型式例: PM320HS-30-170-D-024-PC】

パイプ寸法 | 電圧 | 各種オプション



#### 1. 損傷

発送時、梱包には十分な配慮をしておりますが、納品されましたら念のため輸送中に生じた損傷がないかお調べください。  
万一ご注文と異なる点、または何らかの損傷がありましたら、ただちにご購入された代理店、または最寄りの弊社営業所へご連絡ください。

#### 2. 安全に関するご注意

本機を安全に運転していただくには、「安全上のご注意」をよくお読みになり、十分に理解された上でご使用ください。

### はじめに

「労働安全衛生法」・「コンベヤの安全基準に関する技術上の指針」・設置される場所に必要「安全規則」(労働安全衛生規則/電気設備技術基準/内線規程/工場防爆指針/建築基準法など)を遵守してください。

また、事業者には、「コンベヤの安全基準に関する技術上の指針」により、災害防止のための教育の実施が明記されています。機械を使用される人、保守担当者、貸与される方等に、「取扱説明書」を中心に安全教育を実施してください。

取扱説明書や警告ラベルに記載されている ⚠ マーク付きの説明は、安全上特に重要な項目ですから必ずお守りください。

#### 1. 取扱説明書における表示マークについて

**⚠ 危険** 取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う差し迫った危険が想定される場合を示します。

**⚠ 警告** 取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う潜在する危険が想定される場合を示します。

**⚠ 注意** 取扱いを誤った場合、軽傷または中程度の障害を負う危険、又は物的損害のみの発生が想定される場合を示します。

**🚫 禁止** この表示は、「一般人及び作業員に対して危険を防止するための行動・行為そのものを禁止する」内容です。

**❗ 強制** この表示は、「必ずすること」を示す内容です。

### 安全上のご注意 使用条件

**⚠ 警告**

**❗ 強制** 使用者について  
事業者から、災害を防止するために必要な取扱要領や保全方法などについて教育を受け、事業者指名された人が運転を行ってください。

**❗ 強制** 外部で監視・制御する装置を設けてください。  
ドライバの故障によっては入出力がON状態またはOFF状態になることがあります。重大な事故につながるような入出力信号については、直ちに停止できないと危険です。

**🚫 禁止** 爆発性雰囲気、使用しないでください。  
爆発性の雰囲気(ガス・粉塵など)では使用しないでください。火災の原因になります。

**🚫 禁止** ドライバ・配線部は水がかかる、又は結露の発生する場所では使用しないでください。  
感電・ショートする恐れがあります。

**🚫 禁止** 電源ケーブルを引っ張る、傷つける、ねじる、切る、加工する、無理に曲げる、束ねる、重いものを乗せる、挟み込む等しないでください。  
感電・故障の恐れがあります。

**🚫 禁止** ドライバ内部にねじ・金属片などの導電性異物や油などの可燃性異物が混入しないようにしてください。  
破損、火災等の原因となり、危険です。

**⚠ 注意**

**🚫 禁止** 通電状態で移動、接続、点検しないでください。  
感電、けがの恐れがあります。

**❗ 強制** 停止スイッチの周囲は、整理・整頓してください。  
万が一ローラに巻き込まれた時に、直ちに停止できないと危険です。

**❗ 強制** 下記の使用環境で使用してください。  
周囲温度: 0°C~40°C (凍結のないこと)  
周囲湿度: 80%以下 (結露のないこと)  
粉塵が少ない、腐食性ガス、蒸気などが無い環境

**❗ 強制** ローラの周辺は、整理・整頓及び清掃してください。  
ローラ周辺に、梱包資材・ツールボックス・ゴミ箱等を置かないでください。  
ローラに巻きつくと思われ事故につながります。

**🚫 禁止** 改造や加工をしないでください。  
必要な場合は、弊社にご相談ください。許可のない改造・加工には責任を負いかねます。

**❗ 強制** 作業に適した服装・髪型で使用してください。  
ローラに適えられる恐れのない服装・髪型で作業してください。

**🚫 禁止** 仕様を超えた使い方はしないでください。  
パワーモータ・ドライバが破損する恐れがあります。また製品の寿命が著しく短くなります。

⊘ 禁止 落とす・叩く等、強い衝撃を与えないでください。また、そのような状態の製品を使用しないでください。  
破損・感電の恐れがあります。

⊘ 禁止 モータが熱くなることがありますので、素手で触れないでください。  
運転中、及び運転直後にローラに触れるとヤケドの恐れがあります。

## 安全上のご注意 コンベヤ起動前の注意事項

### 警告

- Ⓛ 強制 起動時の安全確認は、必ず実施してください。  
作業者がローラに接していないか確認してください。
- Ⓛ 強制 起動時に運転操作位置から起動するローラを全て監視できない場合には、起動を予告する「起動警報装置」を設けてご使用ください。  
作業者が、コンベヤに接していないか確認してください。
- Ⓛ 強制 接続・配線は手順を遵守し確実に行ってください。  
手順を遵守されていない、または間違った配線は機械の損傷、感電・けがの恐れがあります。
- Ⓛ 強制 保全作業を行う場合、必ず主電源を切り、かつ、稼動しないような処置を講じてください。  
保全作業に気付かずに、他の作業員が主電源を入れ、起動した場合、大変危険です。
- Ⓛ 強制 運転前に必ず回転方向を確認してください。  
機械の損傷や思わぬ事故の原因となります。

### 注意

- Ⓛ 強制 異常がないか、確認してください。  
配線の抜けがないか? コネクタ部の緩みがないか? など、日常点検・定期点検及び、整備を実施してください。
- Ⓛ 強制 ローラは専用金具を使って適正なトルクで固定し使用ください。  
締付が弱く、専用金具が取れると足の上への落下や破損、思わぬ事故の恐れがあります。  
また締付が強すぎても製品を破損する恐れがあります。
- Ⓛ 強制 パワーモータ・ドライバを取り付けたフレーム、配電盤等から必ずアース接地工事をしてください。
- ⊘ 禁止 コネクタをドライバに指したまま配線しないでください。  
ドライバ破損の恐れがあります。

## 安全上のご注意 コンベヤ運転中の注意事項

### 警告

- ⊘ 禁止 パワーモータを取り付けたコンベヤの上に乗らないでください。  
けが、破損の恐れがあります。
- Ⓛ 強制 運転中に異常が発生した場合は、直ちに機械を停止してください。  
異常運転を続けると、ローラの寿命を短くすることになります。  
(モータ焼損/ドライバ破損など)
- Ⓛ 強制 電気回路の修復時は、起動スイッチを施錠する等他の人が操作できないようにしてください。  
修復作業に気づかずに起動された場合、大変危険です。
- Ⓛ 強制 ローラへの加重は、なるべくローラ全体に均等に掛かるようにしてください。  
一点に荷重を集中したまま使用すると破損する、または寿命が著しく短くなります。

### 注意

- ⊘ 禁止 運転中、回転部に触れないでください  
ローラ巻き込みによるケガの恐れがあります。
- ⊘ 禁止 衝撃荷重をかけないでください。  
ローラが破損する恐れがあります。
- Ⓛ 強制 隣接するパワーモータ、または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。
- ⊘ 禁止 電源ラインや信号線およびドライバの近くでリレーやコンタクターの入り切りはしないでください。  
大きなノイズが発生し誤動作することがあります。
- ⊘ 禁止 運転中にコネクタやケーブルを抜かないでください。  
故障の原因となります。

## 安全上のご注意 その他注意事項

### 注意

この製品を貸し出すときは、取扱説明書も貸し出してください。  
取扱説明書には、安全に使用する上で特に重要なことが書かれていますので、よくご理解のうえ使用するよう指導してください。

この製品を廃棄するときは、産業廃棄物として取り扱ってください。

- \* この製品を長期間使用されない場合は、雨露により錆が発生しないように保管してください。また、屋外に放置しないでください。
- \* 長期間保管後に本製品を運転する場合は、点検・試験運転を実施してください。

## お使いになる前に・・・

### 1. 電源の準備

- スwitching電源(DC24V・3A)
- バッテリー(DC24V)
- 整流電源  
(平滑コンデンサ付、リップル率10%以下)

**注意**

電源は負荷による変動が起きないDC24V、3Aの安定化電源を使用してください。安定した電圧が供給されないと、予期せぬ動きやドライバ破損につながります。また、ピーク電流5A・1msec以下で保護が働かない電源を使用してください。

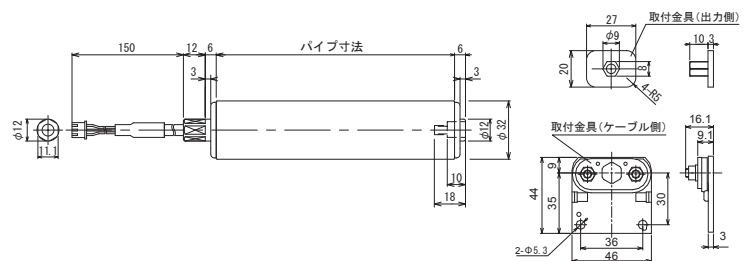
## 設置

### <パワーモータ>

- ① 寸法図を参考に、フレーム等にパワーモータの取り付け穴加工をしてください。
- ② パワーモータをフレーム等に取り付けてください。

**注意**

- ・ 取付場所の使用環境を確認してください。
- ・ 必ず専用の取付金具を使用し固定してください。



● 単位(mm)

十字穴付なべ小ネジM5×15

3.5Nm

3.0Nm

穴加工寸法

フレーム

取付金具 No. C-081

フレーム厚は3.2mm以下を推奨します。

穴加工寸法

フレーム

取付金具

六角穴付ボルト M5×22 SUS

3.7Nm

六角穴付ボルト M5×22 SUS

フレーム

フレーム

パイプ寸法

フレーム内寸法

パイプ寸法

フレーム内寸法

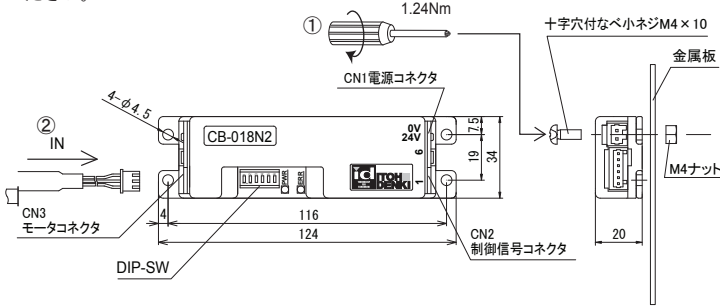
パイプ寸法

フレーム内寸法

パイプ寸法	170	220	270	320	370	470	570
フレーム内寸法	182	232	282	332	382	482	582

## <ドライバ>

- ①寸法図を参考に、フレーム等にドライバ取り付け穴加工をしてください。
- ②ドライバを金属板・フレーム等に取り付け、パワーモータのコネクタをドライバに接続してください。



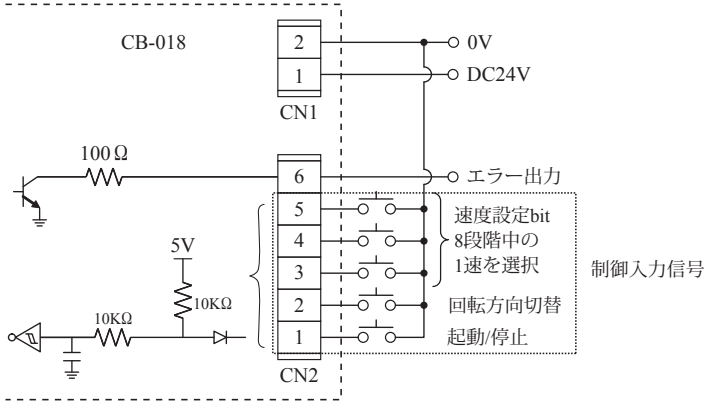
### 注意

- ・ドライバ取り付けは、放熱性のよい金属面に取り付けてください。
- ・穴加工時に発生した切粉などがドライバに入らないようにしてください。
- ・ドライバ・配線部は水がかかる、又は結露の発生する場所では使用しないでください。

## コネクタ結線

### 注意

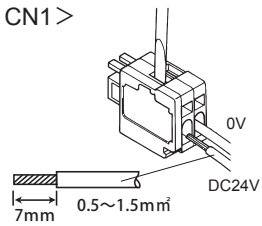
- ・配線作業時は、必ず主電源を切ってから行ってください。巻き込まれ等により、ケガをする恐れがあります。
- ・ドライバにコネクタを差したまま配線しないでください。故障の原因になります。
- ・コネクタの抜き差し時に無理な力をかけないでください。故障の原因になります。
- ・静電気・ノイズ等には注意してください。



## <CN1>

### 注意

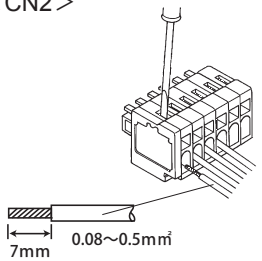
- ・電源は渡り配線にしないでください。コネクタの容量オーバーによる感電、ショート、破壊の恐れがあります。(コネクタ容量: 10A)
- ・DC24Vと0Vを間違っ配線しないようにしてください。
- ・コネクタを挿したまま配線しないでください。



## <CN2>

### 注意

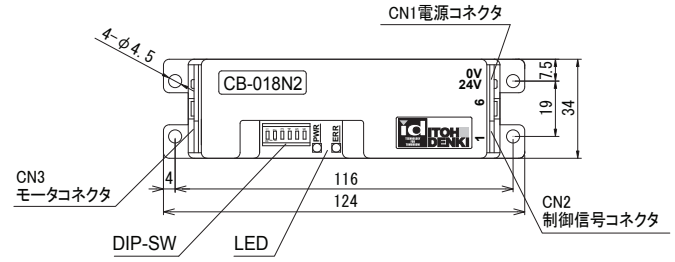
- ・CN2#1(RUN/STOP)、CN2#2(CW/CCW)に入力する0Vは、電源電圧と共通にしてください。(コネクタ容量: 4A)
- ・CN2#6(エラー信号出力)は、NPNオープンコレクタ出力となっています。



### 注意 パワーモータの回転方向について

パワーモータの回転方向はSW3とCN2#2への0V信号入力によって決まります。起動前に必ずドライバのDIP-SW3とCN2#2の信号入力状態を確認してください。  
→ P.7 回転方向の切り替え参照

## ドライバの制御信号および機能説明



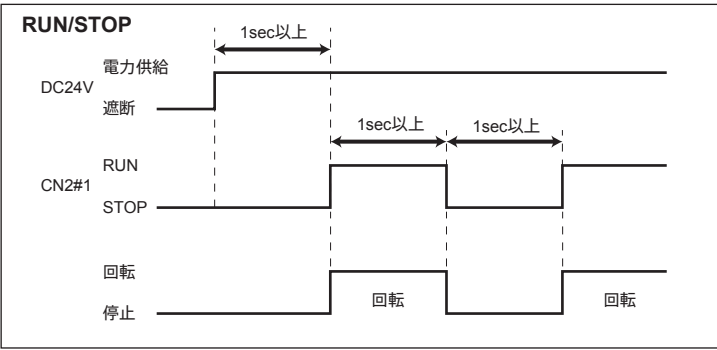
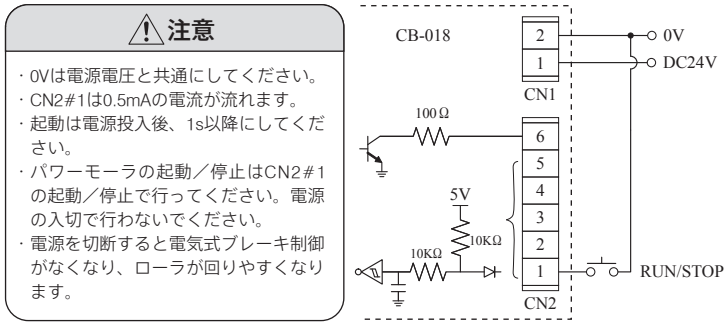
端子記号	端子名称	内容	
CN1#1、CN1#2	電源入力 (DC24V電源)	CN1#1に24V、CN1#2に0Vを接続します。	
入力信号	CN2#1	起動 停止	ONでパワーモータが回転します。 OFFでパワーモータが停止します。
	CN2#2	回転方向 (SW3 OFF時)	ONで右回り(リード線から見てCW) OFFで左回り(リード線から見てCCW)
	CN2#3~5	変速「外部速度設定」 (SW2 ON時)	組み合わせにより、8段階の変速が可能
※コネクタ結線図のスイッチは付属していません。 ※スイッチの代わりにリレー接点・PLC出力 (NPN(シンクタイプ)のみ対応) 等を接続することが出来ます。(スイッチ部に流れる電流は、0.5mA) ※モータの回転方向はリード線側から見て右回りをCWとし、左回りをCCWとします。			
出力信号	CN2#6 エラー出力	ドライバの保護機能が働き出力が停止したことを示す出力信号 (NPNオープンコレクタ出力 DC35V, 25mA 以下) ※エラー出力は、起動信号(CN2#1)がOFFになれば解除します。但し、ヒューズ切れエラーは解除しません。	
DIP-SW	SW1	λ0-スタート/λ0-ダウ	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) → P.7 回転方向の切り替え参照
	SW4~6	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 → P.12 技術資料一覧 特性表を参照 (出荷時設定すべてON)
LED	PWR(緑)	○ : 通電    -○- : RUN    ● : 電源電圧不足	
	ERR(赤)	● : 正常    ☀ : 過電流発生・過負荷エラー -○- : ロックエラー・モータコネクタ未接続・電源電圧不足エラー・ヒューズ切れエラー ○ : サーマルエラー	

※LED表示 ○ : 点灯    -○- : 遅点滅 (1Hz)    ☀ : 速点滅 (7.6Hz)    ● : 消灯

注記) CN2の信号用0Vラインは、DC24V電源の0Vと共通にしてください。

# 起動／停止

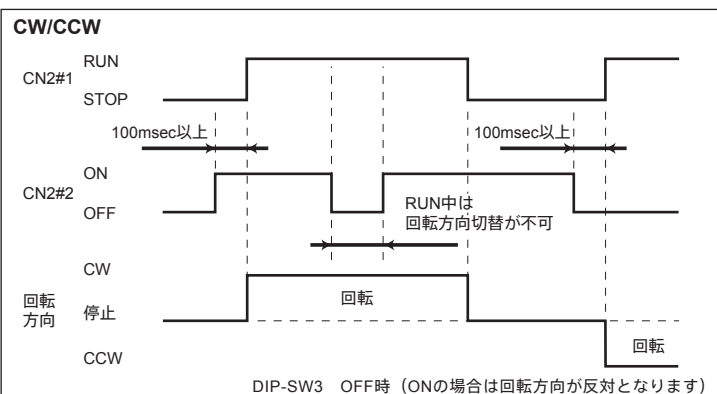
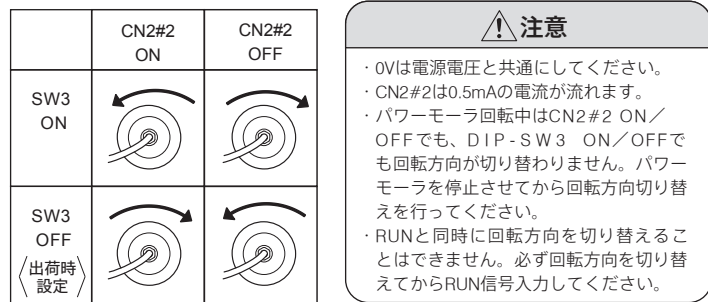
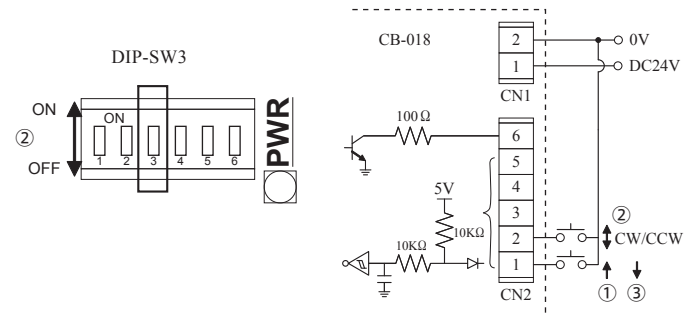
1. CN1にDC24Vを入力してください。PWR（緑）が点灯します。
2. CN2#1 ONでパワーモータが起動します。
3. CN2#1 OFFでパワーモータが停止します。



# 回転方向の切り替え

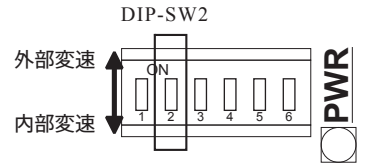
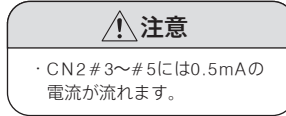
CN2#2のON/OFFとDIP-SW3のON/OFFの組み合わせで回転方向が決まります。

1. CN2#1 OFFでパワーモータを停止させてください。
2. CN2#2をON/OFF、またはDIP-SW3をON/OFFしてください。（下表参照）
3. CN2#1 ONでパワーモータを起動させてください。

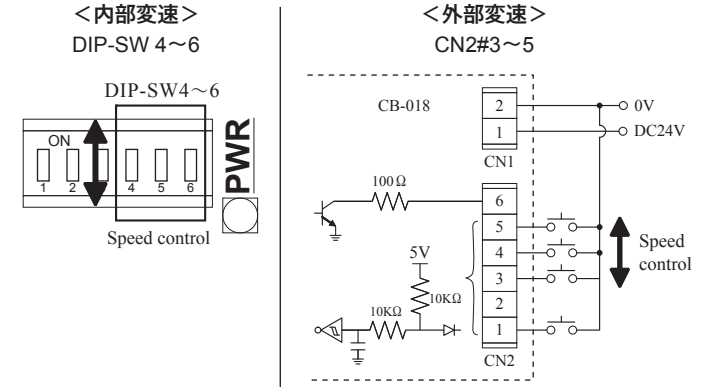


# 速度設定

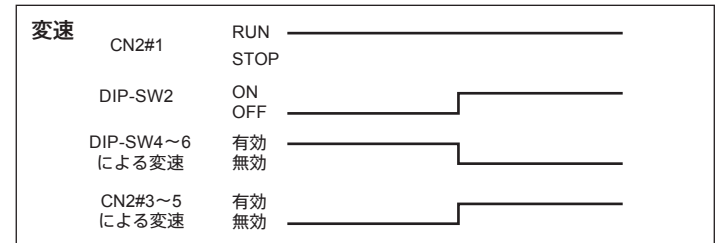
ドライバ上のDIP-SW2の切り替えにより、内部速度変速／外部速度変速が可能です。



内部速度変速はDIP-SW4～6、外部速度変速はCN2#3～5への信号入力パワーモータが変速します。

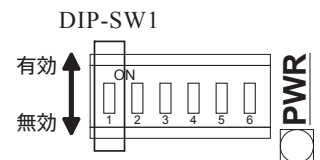
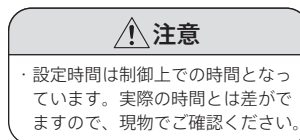


設定速度 [m/min]	周速度			SW2 OFF (出荷時設定)			SW2 ON		
	無負荷	定格		SW4	SW5	SW6	CN2#3	CN2#4	CN2#5
30	28.0	25.8		↑ ON (出荷時)	↑ ON (出荷時)	↑ ON (出荷時)	ON	ON	ON
25	24.7	24.7		↑ ON	↑ ON	↓ OFF	ON	ON	OFF
22	22.0	22.0		↑ ON	↓ OFF	↑ ON	ON	OFF	ON
19	18.8	18.8		↑ ON	↓ OFF	↓ OFF	ON	OFF	OFF
16	15.9	15.9		↓ OFF	↑ ON	↑ ON	OFF	ON	ON
13	13.0	13.0		↓ OFF	↑ ON	↓ OFF	OFF	ON	OFF
10	9.9	9.9		↓ OFF	↓ OFF	↑ ON	OFF	OFF	ON
6	5.8	5.8		↓ OFF	↓ OFF	↓ OFF	OFF	OFF	OFF

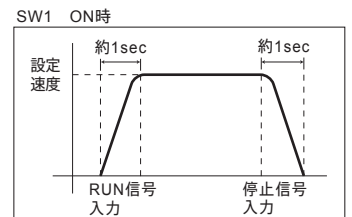


# スロースタート／スローダウン

ドライバ上のDIP-SWでパワーモータのスロースタート／スローダウン設定が可能です。

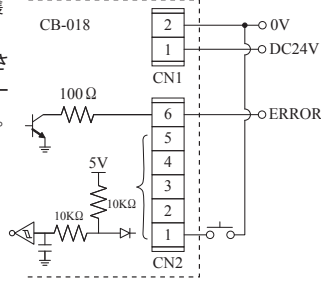


・SW1 ON (出荷時設定) で約1秒のスロースタート／スローダウン機能が有効になります。OFFで無効。



# エラー信号出力

パワーモータに異常が発生するとドライバの保護機能が働き、異常停止します。  
エラー内容によりCN2#6からエラー信号が出力されます。NPNオープンコレクタ出力です。エラー内容はドライバ上のLEDの状態により判別します。



## 注意

- ・35V 25mA以下で使用してください。
- ・ドライバ内部には保護抵抗100Ωが付いています。

## LED動作内容

○：点灯    -○-：遅点滅（1Hz）    -○-：速点滅（7.6Hz）    ●：消灯

LED表示		名称	パワーモータ	エラー信号出力	内容
○PWR	○ERR				
○	●	正常	回転	なし	正常な通電状態。
-○-	●	モータ回転	回転	なし	モータが正常に回転している状態。
-○- (RUN入力時)	●	過電流発生	回転	なし	1~1.5A未満の過電流が発生している状態。 ERR(赤) 7.6Hz点滅 2秒間 ⇄ 消灯2秒間
-○- (RUN入力時)	●	過負荷エラー	停止	あり	1A以上の過電流が12秒以上継続した場合。 1.5A以上の過電流が4秒以上継続した場合。
-○- (RUN入力時)	-○-	ロックエラー モータコネクタ未接続エラー	停止	あり	パワーモータの周速が1.5m/min以下で約1秒継続した場合。 モータコネクタが未接続。
-○- (RUN入力時)	○	サーマルエラー	停止	あり	ドライバ上の温度が75°C以上となり、過熱保護用サーマル信号がONした場合。
●	-○-	電源電圧不足エラー	停止	あり	電源電圧が17V以下となった場合。
●	-○-	ヒューズ切れエラー	停止	あり	ドライバ上のヒューズが切れた場合。
●	-○-	過負荷/低電圧エラー	停止	あり	過負荷エラー/低電圧エラーが同時発生した場合。 ERR(赤) 7.6Hz点滅 0.4秒間 ⇄ 点灯0.6秒間

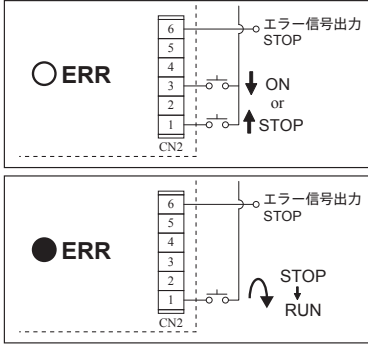
## エラーリセット

エラー信号の停止およびERR(赤)消灯は必ず以下の手順で行ってください。

### 注意

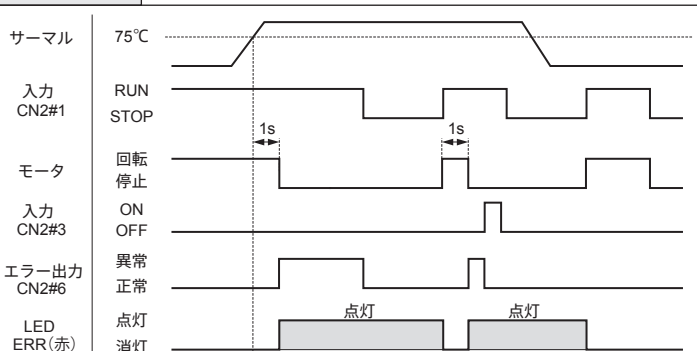
- ・手順どおりに行わないと、予期せぬ動作による事故や破損の原因となります。
- ・エラー信号出力中、ERR(赤)は消灯しません。

1. RUN信号 (CN2#1) をSTOPにする。又は、CN2#3をONにすると、エラー信号出力 (CN2#6) が解除されます。
  2. エラーの原因を解消してください。
  3. RUN信号 (CN2#1) をRUNにする。
- ERR(赤)が消灯しモータ回転。



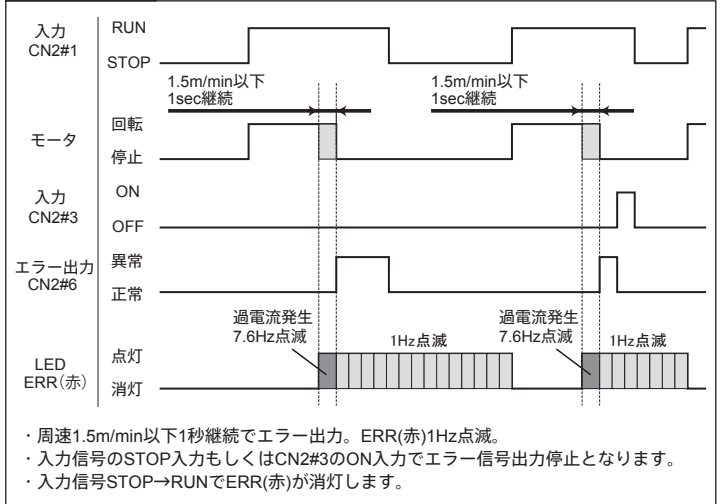
## エラータイムチャート

### サーマルエラー



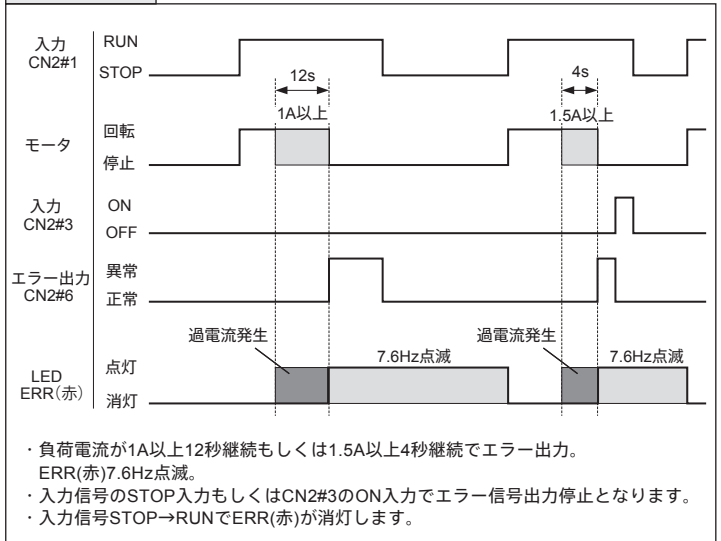
- ・サーマルエラー時1秒後にエラー出力。ERR(赤)点灯。
- ・サーマルエラー中入力信号のOFF→ONでエラー解除されますが、解除後再び1秒後にエラーとなります。
- ・サーマル温度が75°C以下で入力信号のSTOP入力もしくはCN2#3のON入力でエラー信号出力停止となります。
- ・入力信号STOP→RUNでERR(赤)が消灯します。

## ロックエラー



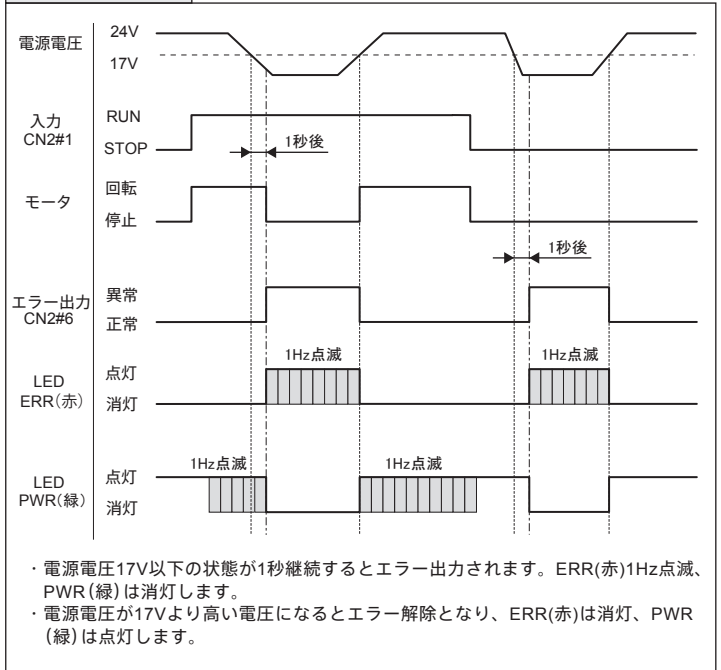
- ・周速1.5m/min以下1秒継続でエラー出力。ERR(赤)1Hz点滅。
- ・入力信号のSTOP入力もしくはCN2#3のON入力でエラー信号出力停止となります。
- ・入力信号STOP→RUNでERR(赤)が消灯します。

## 過負荷エラー



- ・負荷電流が1A以上12秒継続もしくは1.5A以上4秒継続でエラー出力。ERR(赤)7.6Hz点滅。
- ・入力信号のSTOP入力もしくはCN2#3のON入力でエラー信号出力停止となります。
- ・入力信号STOP→RUNでERR(赤)が消灯します。

## 電源電圧不足エラー



- ・電源電圧17V以下の状態が1秒継続するとエラー出力されます。ERR(赤)1Hz点滅、PWR(緑)は消灯します。
- ・電源電圧が17Vより高い電圧になるとエラー解除となり、ERR(赤)は消灯、PWR(緑)は点灯します。

- ・エラー発生時に「RUN信号ON：モータフリー状態」、「RUN信号OFF：ショートブレーキ状態」となります。

## 故障かな？と思ったら・・・

※ドライバのカバーを取り外したり、改造したりせず、下記の項目を確認してください。

(症状1) パワーモータが回転しない。	
電源確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PWR(緑)のみが点灯していますか？</li> <li>・電源器からDC24Vが供給されていますか？</li> <li>・CN1に配線するDC24Vと0Vが反対になっていませんか？</li> <li>・DC24Vのケーブルは、コネクタにきちんと配線されていますか？</li> </ul>
Run信号確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN2#1に0Vが入力されていますか？</li> <li>・CN2#1に入力している0Vは、CN1#2に入力している0Vと共通になっていますか？</li> <li>・CN2#1に配線しているケーブルは、コネクタにきちんと配線されていますか？</li> </ul>
エラー確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ERR(赤)が点灯・もしくは点滅していませんか？</li> <li>⇒ P9. エラー信号出力 参照</li> </ul>
パワーモータ確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーモータのボスがフレームに当たった状態で固定されていますか？</li> <li>・コネクタはドライバに取付けてありますか？</li> </ul>

(症状2) 速度変速ができない。速度が出ない。	
DIP-SW2確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部速度変速の場合はSW2がON、内部速度設定の場合はSW2がOFFになっていますか？</li> </ul>
電源確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部速度変速の場合、0Vは、CN1#2に入力している0Vと共通になっていますか？</li> <li>・電源器よりDC24V出力されていますか？</li> </ul>
CN2#3~5確認 (外部速度変速時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブルは、コネクタにきちんと配線されていますか？</li> <li>・CN2#3~5に入力している0Vは、CN2#1に入力している0Vと共通になっていますか？</li> </ul>

(症状3) 回転方向が切り替わらない。	
CW/CCW信号確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CN2#2に入力している0Vは、CN1#2に入力している0Vと共通になっていますか？</li> <li>・ケーブルは、コネクタにきちんと配線されていますか？</li> </ul>
DIP-SW3確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DIP-SW3を操作していますか？</li> </ul>
使用状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Run信号と同時に信号を入れていませんか？</li> <li>・パワーモータ回転中に回転方向を切替えていますか？</li> </ul>

(症状4) エラーが出力されない。	
電圧確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NPNオープンコレクタ出力となっています。外部の電圧は、DC24V以下で、その0Vは、CN1#2に入力している0Vと共通になっていますか？</li> </ul>
CN2#6確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブルは、コネクタにきちんと配線されていますか？</li> </ul>

(症状5) エラーがすぐに出力される。	
ERR(赤)確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ERR(赤)が速く点滅(7.6Hz)していませんか？(過負荷運転になっていませんか？)</li> <li>⇒パワーモータの本数を増やしてください。</li> </ul>
使用環境確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周囲温度は、0~40℃の範囲内で使用されていますか？</li> <li>・ドライバは、放熱性のよい金属面に取付けてありますか？</li> <li>・ストッパーを使用して停止させる場合、パワーモータがロックになることはありませんか？</li> </ul>
パワーモータ／ドライバ確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーモータのコネクタは、きちんとドライバに配線されていますか？</li> <li>・ドライバのCN1にDC24Vが供給されていますか？</li> <li>・電源器からDC24Vが供給されていますか？</li> </ul>

## 技術資料一覧

### 特性表

設定速度 (m/min)	周速度 (m/min)		接線力 (N)		電流値 (A)			CB-018N2セッティング		
	無負荷	定格	定格	起動	無負荷	定格	起動	SW4	SW5	SW6
30	28.0	25.8	24.4	37.2	0.32	0.90	2.2	CN2#3	CN2#4	CN2#5
25	24.7	24.7	24.5		0.26	0.89		ON	ON	ON
22	22.0	22.0	24.9		0.21	0.83		ON	OFF	ON
19	18.8	18.8	25.3		0.20	0.74		ON	OFF	OFF
16	15.9	15.9	25.8		0.16	0.67		OFF	ON	ON
13	13.0	13.0	26.2		0.13	0.61		OFF	ON	OFF
10	9.9	9.9	26.6		0.10	0.53		OFF	OFF	ON
6	5.8	5.8	27.2		0.06	0.44		OFF	OFF	OFF

### 出荷時設定

### 仕様

#### <パワーモータ>

外觀材質	パワーモータ本体	SUS
	オイルシール	NBR
	モータコネクタ	66ナイロン(JST XHP-3)
	モータケーブル	耐熱ビニール
取り付け金具	出力側	SUS
	ケーブル側	SPCC
モータ仕様	モータ	DCブラシレスモータ
	絶縁種	E種絶縁相当
	運転	連続定格運転
	保護等級	IP 65

#### <ドライバ>

外觀材質	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	2.2A
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
電源コネクタ	型式: EAHB05 (WAGO 734-102)
制御コネクタ	型式: PACB18 (WAGO 733-106)
パワーモータコネクタ	JST XHP-3
保護機能	誤配線保護ダイオード 5Aヒューズ

#### <共通>

温度保護	ドライバ部	75℃
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

## 連絡先

### 伊東電機株式会社

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

#### 本社

〒679-0105 兵庫県加西市朝妻町1146-2  
TEL(0790)47-1115(代) FAX(0790)47-1328

#### 営業本部

〒679-0105 兵庫県加西市朝妻町1146-4  
TEL(0790)47-1115(直) FAX(0790)47-1325 E-mail:info@itohdenki.co.jp

#### 東京営業部

〒104-0042 東京都中央区入船2-2-14 U-AXISビル7F  
TEL(03)3523-3011(代) FAX(03)3523-1585 E-mail:tokyo@itohdenki.co.jp

#### 名古屋営業所

〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-18-11 合人社名古屋丸の内ビル9F  
TEL(052)228-7175(代) FAX(052)228-7185 E-mail:nagoya@itohdenki.co.jp

製品の性能および仕様、外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

4-00K-1801