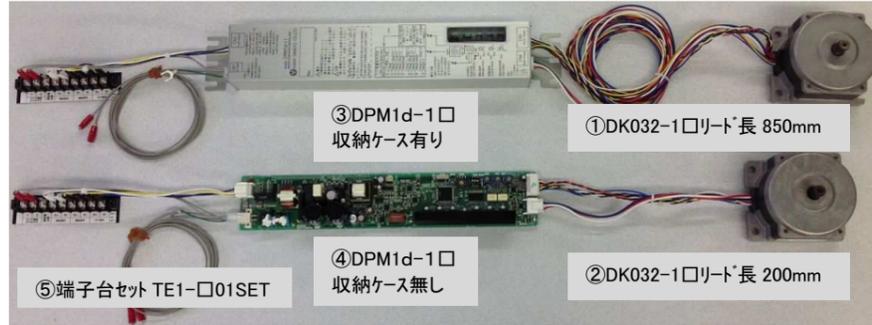


# 自動ドア開閉専用 ギアレスモータ & コントローラ

## ■ギアレスモータ&コントローラの納入仕様

- 1、モータリード長は、①850mmと②200mmの2タイプあります。
  - 2、コントローラは、③収納ケース有りと④ケース無しの2タイプあります。
  - 3、外部入出力接続用端子台セット⑤はオプションとしてご用意しています。
- 注意:**モータは、シャフト形状の取決め、コントローラは、収納ケース有無の取決めなどが必要です。



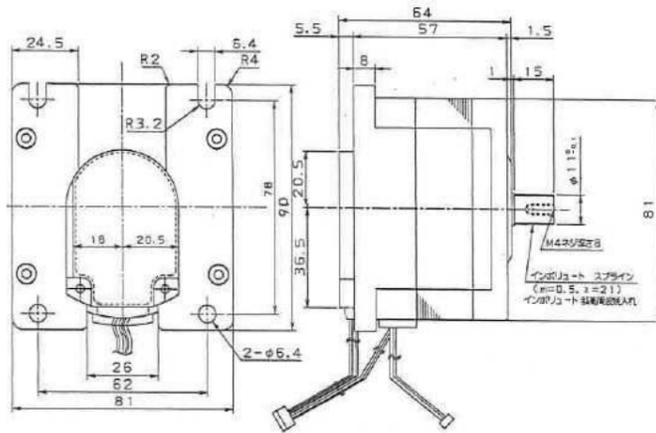
## ■ギアレスモータ&コントローラの主な仕様

吊下げドアの質量	・片引き 10kg~100kg ・引分け 10kg×2~60kg×2 ・2軸同時運転する場合 片引き 105kg~200kg ・引分け 65kg×2~100kg×2
ドア開閉時の走行抵抗	・全走行面の抵抗 2.5kgf 以下に適用(風圧・風損時の瞬時抵抗は 6kgf 以下)
開放速度、閉鎖速度	・開放速度 500mm/秒以下 ・閉鎖速度 450mm/秒以下
開放端停止タイマ時間	0秒~10秒(標準は2秒設定です)
電源仕様	単相 AC100V,50/60Hz、許容電圧変動 単相 AC90V~110V,50/60Hz
消費電力	開閉時 60W 以下、停止時 10W
定格出力/トルク	29W(25%ED)/定格トルク 1.37N・m 最大トルク 2.32N・m
定格回転速度	200r/min(MAX288r/min)
モータシャフト取付けプーリ	歯数 20、ピッチ 8mm(タイミングベルトは幅 12mm、ピッチ 8mm)、プーリは御社でご用意ください
低騒音 ※1	全ドアの質量に対し開放速度 500mm/sec、閉鎖速度 400mm/sec で 55dB 以下
コントローラ制御方式・運転制御	三相正弦波 PWM 制御、絶対位置による速度制御

※1:騒音は、弊社ドア実験機による騒音値です。運転パターンA、B設定どちらでも 55dB 以下となります。

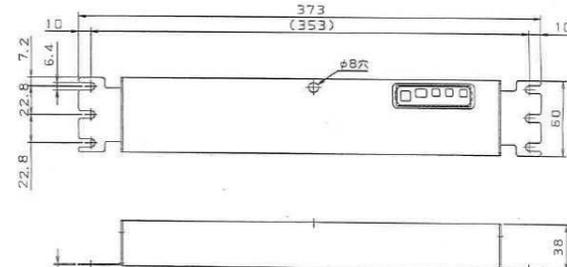
## ■ギアレスモータ&コントローラの外形寸法図

・モータ DK032-1 質量 1.3kg

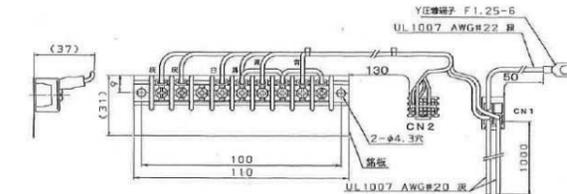


・コントローラ DPM1d-1口

・ケース寸法  
・基板寸法  
幅 57  
長さ 303  
高さ 33  
質量 472g



・端子台セット TE1-01SET(オプション)



### 旭産業株式会社

〒486-0906  
愛知県春日井市下屋敷町字下屋敷 145 番地

このチラシの内容についてのお問い合わせは、  
弊社営業部までご連絡下さい。

このチラシ記載内容は  
2014/5 現在のものです。

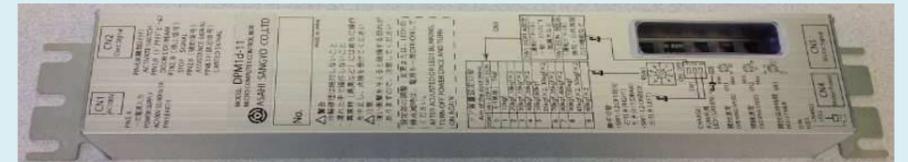
- 製品の色は印刷物ですので、実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格及びデザインは予告無く変更する場合があります。
- 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。
- 旭産業ホームページ <http://www.asahi-sangyo.co.jp> 旭産業の最新情報はインターネット上でご確認ください。

ギアレスモータ  
DK032-1口



・意匠登録番号 1172334

コントローラ  
DPM1d-1口



ドア駆動の  
新時代到来

## 5大特長

- 1、軽量・中量・重量級ドア質量  
10~200kgの自動ドア開閉駆動  
に対応可能
- 2、モータはギアレスモータ(IPM)であり、  
開閉時のギア音がなく超低騒音  
で開閉可能
- 3、自動ドア開閉の基本機能として  
・アシスト機能 ・開放維持機能  
・閉鎖端押付け機能 ・挟まれ、  
衝突検出機能などを標準装備
- 4、コントローラのセッティングは、  
・簡単設定 ・簡単調整  
・簡単接続 に対応可能
- 5、自動ドアの開閉特性は、  
ドア質量設定のみで最適な開閉  
特性が得られます。

自動ドア開閉展示デモ機



# お客様の信頼に応える自動ドア開閉専用

## ギアレスモータ&コントローラの概要

### 1、軽量・中量・重量級ドア質量 10~200kg の自動ドア開閉駆動に対応可能

●軽量・中量級ドア質量対応ギアレスモータ&コントローラをフロント右端取付けした場合の設置例

モータとコントローラを片端取付けする場合のドア対応質量

・片引きドア質量 10kg~100kg ・引分けドア質量 10kg×2~60kg×2



●重量級ドア質量対応ギアレスモータ&コントローラをフロント両端に取付け、2軸同時運転する場合の設置例

モータとコントローラを左右両端取付けする場合のドア対応質量

・片引きドア質量 105kg~200kg ・引分けドア質量 65kg×2~100kg×2



### 2、モータはギアレスモータ(IPM)でありドア開閉時のギア音がなく超低騒音で開閉可能

●モータのシャフト形状は、御社でご用意されるプーリを取付け可能とします。

シャフト寸法は、直径 12mm 以下、長さ 15mm~20mm、形状はインボリュート歯、圧入、キー溝など対応します。

●モータの取付は、ドア吊下げフロントのベースに直接取付け可能です。(ギア付モータなどに組付けられている

振動抑制材の取付が不要となります。)



●推奨するプーリとタミゲハルト仕様  
・プーリ 歯数20、ピッチ8mm  
・タミゲハルト 幅12mm、ピッチ8mm

●御社でご用意されているプーリの参考写真



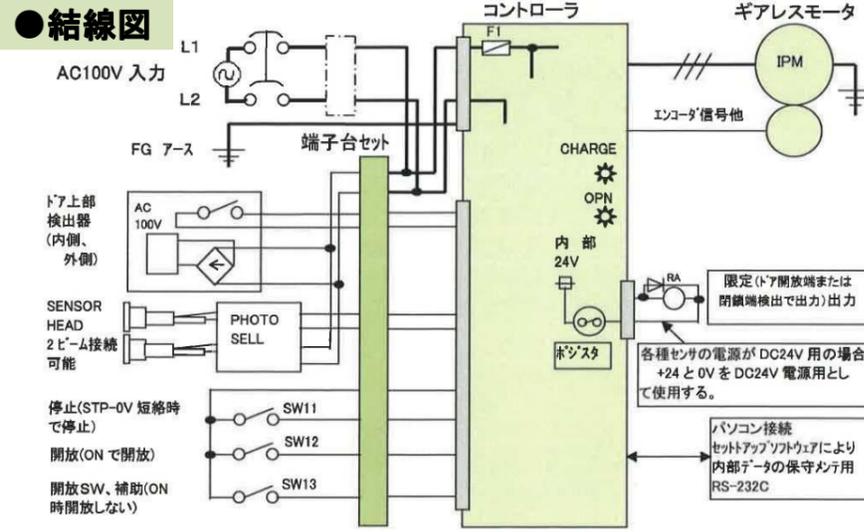
●弊社実験機によるドア開閉時の騒音は、**運転パターンA設定標準仕様時、B設定(室内など静音仕様)共最高速度設定の開閉において55dB以下**となります。

●ドア開閉時の走行抵抗は、ドア吊下げ走行ローラの材質POM(ポリアセチルローラ)の場合  
・片引きドア質量10kgは4.9N~100kgは9.8N  
・引分けドア質量10kg×2は5.9N~60kg×2は9.8N となります。

### 3、自動ドア開閉の基本機能として8種類の機能を装備

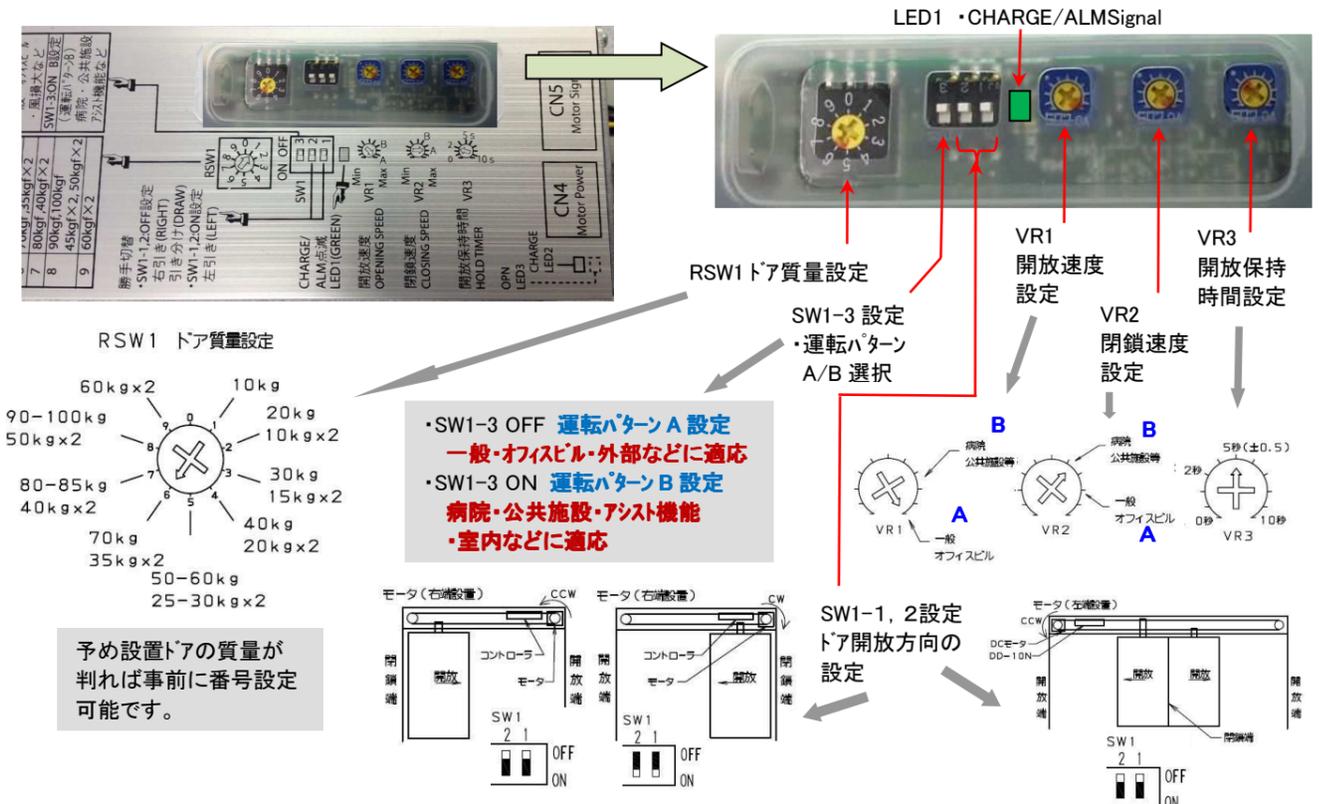
機能	説明
1. ドア開閉ストローク読取り動作	①電源投入時、自動でストロークを確認します。 ②ドアの開閉途中で停電し復電した時、電源投入と判断した場合は、自動でストロークを確認します。
2. ドア開閉動作標準設定機能	①片引き/引分けドア②ドア質量③開放高速度④閉鎖高速度⑤開放保持時間の設定がコントローラ上のスイッチ、ボリュームで可能です。
3. パソコン接続による各種設定、動作確認	①ドアドライブセットアップソフトウェア(パソコン接続)により、動作パラメータの設定およびモータ速度や指令速度などのモニター表示波形観測ができます。 ②各種記録データの表示ができます。 ③アラーム発生時の内容、履歴が表示できます。
4. 閉鎖端押付け電流	閉鎖端停止中に、Pr.No.27の設定値で閉鎖側に常時押付けを行います。
5. 挟圧検知(挟まれ、衝突検出)	パラメータによる設定レベルにて、ドアに異物が挟まったことを検出します。パラメータの設定により挟圧検知後停止動作が選択可能です。
6. 勝手切替(開放方向)	ドア勝手切替SW1-1,2の設定により、ドア開放方向の設定ができます。
7. 開放アシスト機能	閉鎖端停止位置から、外力(人の手で開ける力)により開放方向にドアが移動(Pr.No.16開放アシスト機能動作ストロークにより設定された値以上)させられると、一旦ドアが開放し、停止後再度閉鎖動作となり閉鎖します。
8. 開放維持機能	全開した位置にあるドアを、数cm開放方向に移動すると開放状態を維持します。開放状態を解除する場合は、ドアを数cm閉まる方向に動かすと閉鎖します。

### ●結線図



### 4、コントローラのセッティングは、簡単設定、簡単調整、簡単接続で対応可能

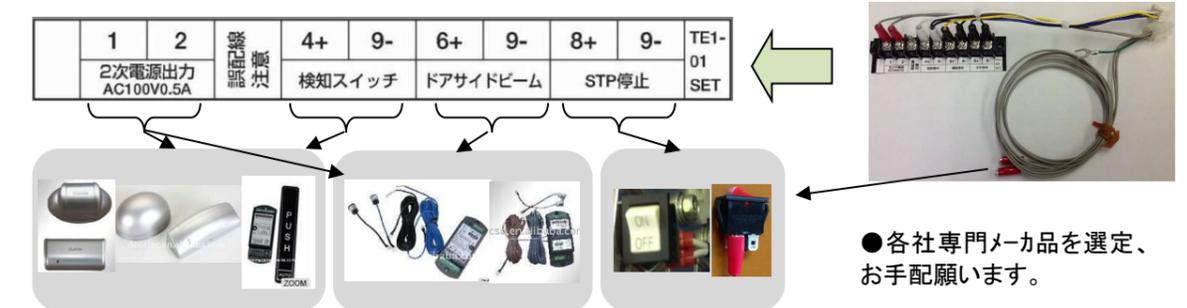
●操作設定部は、2種類のスイッチと、3個のボリュームにより簡単設定・簡単調整できます。



●SW1-3 OFF 運転パターンA設定  
一般・オフィスビル・外部などに適応  
●SW1-3 ON 運転パターンB設定  
病院・公共施設・アシスト機能  
室内などに適応

予め設置ドアの質量が判れば事前に番号設定可能です。

### ●端子台セットで簡単接続



●各社専門メーカー品を選定、お手配願います。

### 5、自動ドア開閉特性は、ドア質量設定のみで最適な開閉特性が得られます。

●ドアの開鎖は、低速から微速動作となり最小の開鎖音となります。  
●ドア閉鎖中は、ドア押付け制御となり、風圧・風損などで隙間発生防止しています。  
●運転パターンB設定では縦長、幅狭ドアの場合振り子現象を抑える機能を装備しています。

### ●ドア開閉時の最適なモータ速度と負荷特性

