

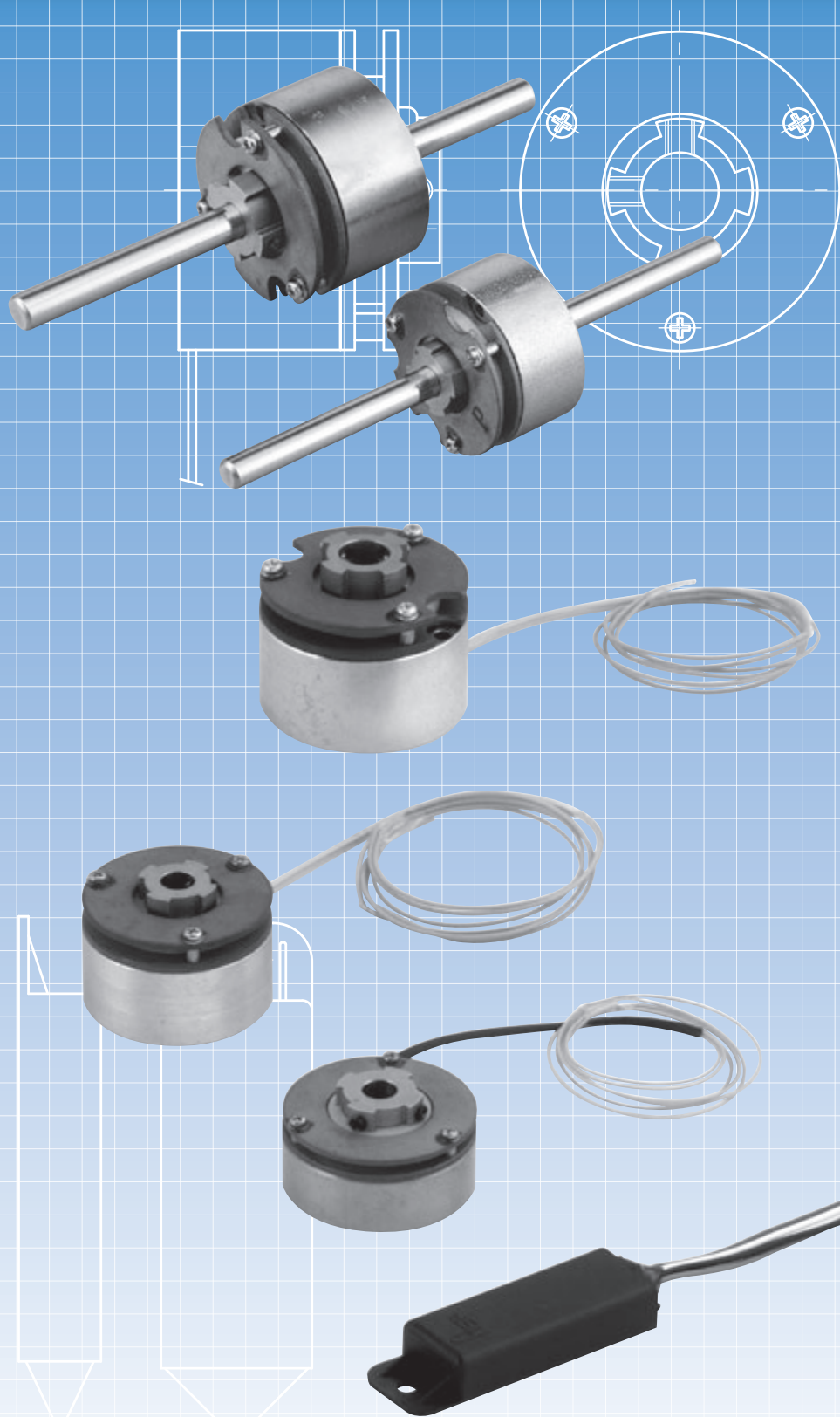
無励磁作動型

# マイクロ電磁ブレーキ

RoHS対応

ASA

ASA



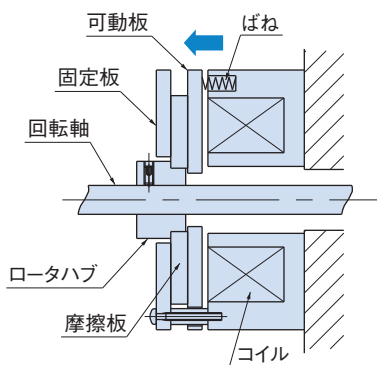
## 特長

- 更なるマイクロサイズの誕生  
φ28mm 高さ 15.6mm 重さ 40g
- 外径サイズは  
φ28 と φ33 の 2 種類
- 耐摩耗摩擦板で長寿命
- 調整不要、取付け簡単
- 小形ながらブレーキトルク大
- 専用電源仕様でさらに大トルク

## 用途

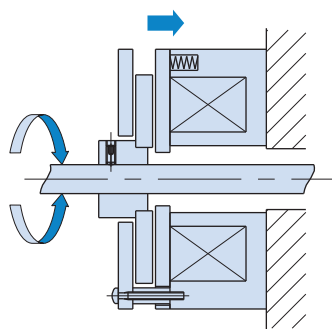
- サーボ系位置決め移動防止
- 縦置きボールナットの自重落下防止
- ロボットの位置保持（非通電時）

## 動作原理



### ブレーキ作動時 (コイル非通電時)

コイルに通電しない状態では、ばねに押された可動板が固定板とともに摩擦板を挟み、その摩擦力によってロータハブと回転軸を制動保持しています。



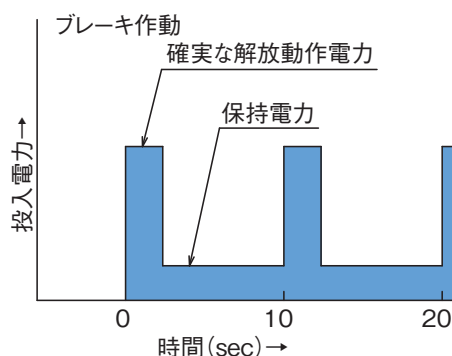
### ブレーキ解放時 (コイル通電時)

コイルに通電すると、磁力がばねの力に打ち勝って可動板をコイル側に引き寄せ、摩擦板は回転自由になります。

## 専用電源 パルゼンの動作原理

コイルが電磁石として可動板を引付けてブレーキを解放しますと、引付けたあとの保持電力は小さくて済みます。パルゼンは、ブレーキの解放動作を確実にする為に一時的に大きな電力を投入し、保持状態では電力を抑え、省電力にする事でブレーキの発熱を抑えるためのものです。(事故予防のため約10秒毎に解放動作電力を投入します。)

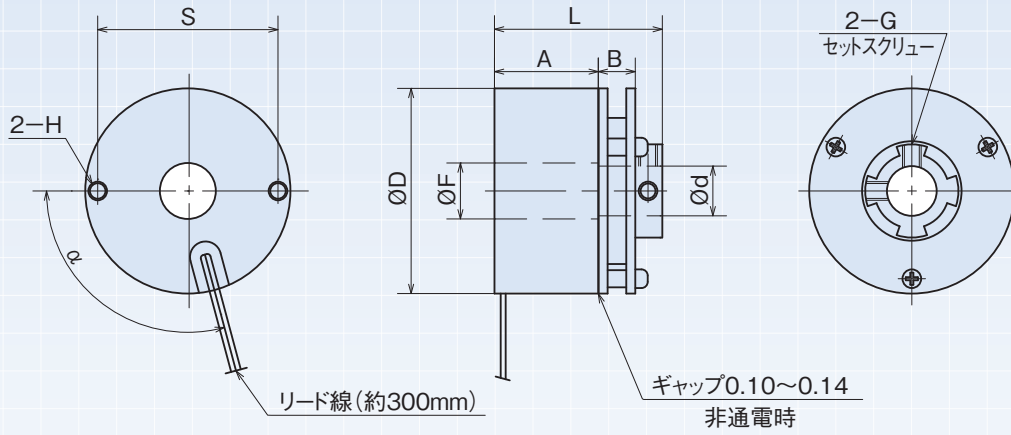
※パルゼン仕様ブレーキは、ばねが強化されているためブレーキトルクが大きくなる一方、パルゼン無しでは使用出来ません。



## ●仕様

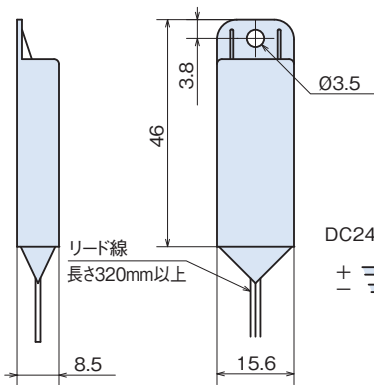
形式	単体仕様	パルゼン仕様	単体仕様	パルゼン仕様	パルゼン仕様
	MB3 ( )A24	MB3 ( )P24	MB2 ( )A24	MB2 ( )P24	MB2S ( )P24
定格電圧	DC24V				
最大電流	0.1A	0.3A	0.07A	0.32A	0.24A
瞬間最大電力		7.2W以下		7.7W以下	5.6W以下
消費電力	2.4W以下	1W以下	1.6W以下	1W以下	1W以下
静摩擦トルク	20N・cm	36N・cm	16N・cm	25N・cm	18N・cm
吸引時間	40msec以下				
積放時間	10msec以下				
吸引電圧	20V以下				
積放電圧	3V以上	10V以上	3V以上	10V以上	10V以上
慣性モーメント	3.2g・cm <sup>2</sup>		1.7g・cm <sup>2</sup>		1.2g・cm <sup>2</sup>
絶縁抵抗	DC500Vメガーにて10MΩ以上				
絶縁耐圧	AC1000V-1分間				
絶縁階級	F種				
重量	110g		65g		40g
Ødハブ穴径	ø6、ø8 (H7)		ø3、ø4、ø5 (H7)		ø4、ø5、ø6 (H7)
リード線	ジュンフロン ETFE AWG26 UL1609				FEP AWG30

## ●外形図

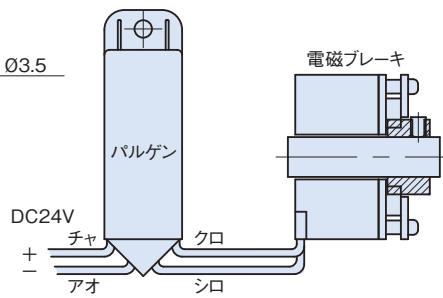


	A	B	D	F	G	H	L	S	$\alpha$	d
MB3	16.7	6.0	$33^{+0}_{-0.1}$	9	M3	M3 ネジ深さ6	27	29	105°	6/8
MB2	12.7	4.8	$28^{+0}_{-0.1}$	5.8	M2	M2.6 ネジ深さ5	20.2	24.8	60°	3/4/5
MB2S	8.7	3.5	$28^{+0}_{-0.1}$	6.5	M2.5	M2 ネジ深さ5	15.6	25	60°	4/5/6

## ●パルゲン外形図



## ●パルゲン結線図



## ●パルゲンの仕様

項目	内容
入力電圧	DC24V
出力電圧	DC24V
出力最大電流	0.5A
出力最低電流	0.1A
解放動作電力出力時間	0.2S
解放動作電力出力周期	約 10S
動作周囲温度	-15~85°C
重量	10g
リード線	耐熱PVC AWG26 UL1095

## ●価格表

型番	単価 (円)
MB3 (6,8) A24	2,800
MB3 (6,8) P24 (パルゲン添付)	3,500
MB2 (3,4,5) A24	2,600
MB2 (3,4,5) P24 (パルゲン添付)	3,300
MB2S (4,5,6) P24 (パルゲン添付)	3,500

## ●品番指定

**MB 3 (6) A 24**

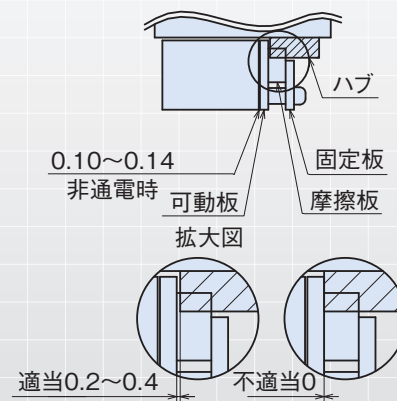
マイクロ電磁ブレーキ  
3:φ33形、2:φ28形、2S:φ28薄形

定格直流電源電圧 (V)  
A: 単体仕様、P: パルゲン仕様

ローターハブ 穴径

## ●使用上の注意

- 摩擦板に水や油が付着しないように注意して下さい。
- 組付けに際しては、軸と電磁ブレーキのケースの中心の偏心を0.1以下、偏角を0.25°以下の機械的精度で組付けて下さい。
- 本体の取付けネジにはゆるみ止めを施して下さい。
- ローターハブの固定は可動板の動きを妨げぬ様非通電時において0.2~0.4mmのクリアランスを設けてください。(右図参照)



## ご注文に際してのお願い

本カタログに記載された製品及び仕様は、製品の改良などの為に予告無しに変更(仕様変更、製造中止含む)することがありますので、記載の製品のご使用のご検討やご注文に際しては、本カタログに記載された情報が最新のものであることを、必要に応じ弊社窓口までお問い合わせのうえ、ご確認くださいませようお願いいたします。

### 受入検査

- ・ご購入品または納入品につきましては、速やかに受入検査を行っていただくとともに、本製品の受入検査前又は検査中の扱いにつきましては、管理保全に充分なご配慮をお願いいたします。

### 保証期間

- ・本製品の保証期間は、ご購入後あるいはお客様のご指定場所への納入後1年間とさせていただきます。

### 保証範囲

- ・万一、保証期間中に本製品に弊社側の責により故障や瑕疵が明らかになった場合、弊社は代替品の提供を無償で速やかに行わせて頂きます。ただし、故障や瑕疵が次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除かせて頂くものとします。

- (1) お客様側が指示した仕様、規格、取扱い方法などに起因する場合。
- (2) ご購入後あるいは納入後に行われた弊社側が関わっていない構造、性能、仕様などの改変が原因の場合。
- (3) ご購入後あるいは契約時に実用化されていた技術では予見することが不可能な現象に起因する場合。
- (4) カタログや仕様書に記載されている条件・環境の範囲を逸脱して使用された場合。
- (5) 本製品をお客様の機器に組み込んで使用される際、お客様の機器が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合。
- (6) 天災や不可抗力に起因する場合。

また、ここでの保証は、ご購入または納入された本製品単品の保証に限るもので、本製品の故障や瑕疵から誘発される損害は除かせていただくものとします。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。

お買い上げが10,000円未満の場合は、別途送料をいただきます。

このカタログの内容は改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。