

TSUBAKI-EMERSON

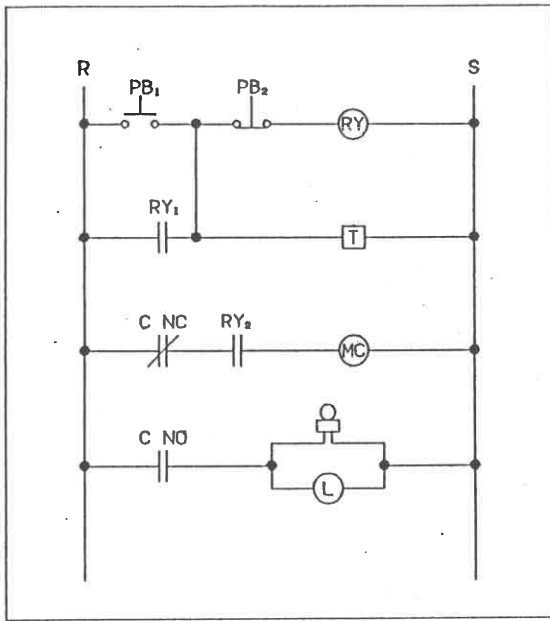
オートカット・トルクリミター
近接スイッチ方式

取扱説明書



TEM

株式会社 椿本エマソン
TSUBAKIMOTO EMERSON CO. JAPAN



配線 (B)

Ry : 補助リレー

Ry-1

Ry-2 補助リレー接点

* 他の記号は例 (A) と同様

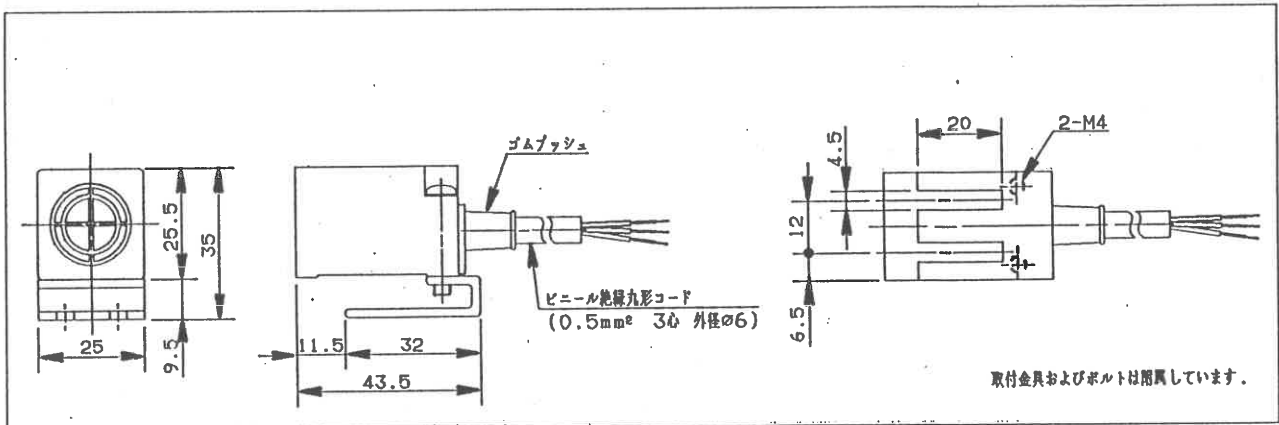
● 操作

- ① 起動用押ボタン (PB-1) を入れると、補助リレー (Ry) が働き Ry-1 および Ry-2 は閉となり、電動機が起動するとともに、タイマーケースに電源が入ります。この時からタイマーケースの起動補償タイマーが働き、オートカットの作動を停止します。起動補償タイマー動作時、接点 C. NC は閉、接点 C. NO は開となります。
- ② スリップ感知時、接点 C. NC は開、C. NO は閉となり、電源をカットし、ブザーが鳴りつづけます。
- ③ ブザーを止める (オートカット復帰) には、PB-2 を押します。そして①の状態にもどり再起動可能となります。

注) オートカットのリセットは上記配線例の如くタイマーケースの電源を OFF することにより行えます。

近接スイッチの取付

1. 近接スイッチは特殊カム表面との間隔が 2 mm 以内になるようにしっかりと固定してください。運転中にゆるむ事のないよう特に注意してください。なお取付金具を動かすだけで自在な取付が可能です。



2. 近接スイッチには、標準付属品として、1 m のコードがついております。コードの長さが 1 m 以上必要なときは、他のコードをつぎたして 500 m まで延長していただいても結構です。コード仕様は下記のとおりです。
コード仕様 JIS 2 種ビニルキャブタイヤケーブル (JIS-C-3312)
3. ノイズによる誤動作を防ぐため、近接スイッチコードおよびリセット回路の配線は動力線とは別にしてください。
4. 近接スイッチには発光ダイオードがついており、特殊カムが接近すると、赤色に発光します。

周囲の雰囲気

- ① 近接スイッチおよびタイマーケースは温度の影響を受けやすいので、できるだけ常温のところに設置してください。
- ② 腐食性ガスおよび爆発性ガスのある場所での使用は避けてください。

▷ 過負荷検出

特殊カム検出回転数範囲および特殊カムの個数の決定

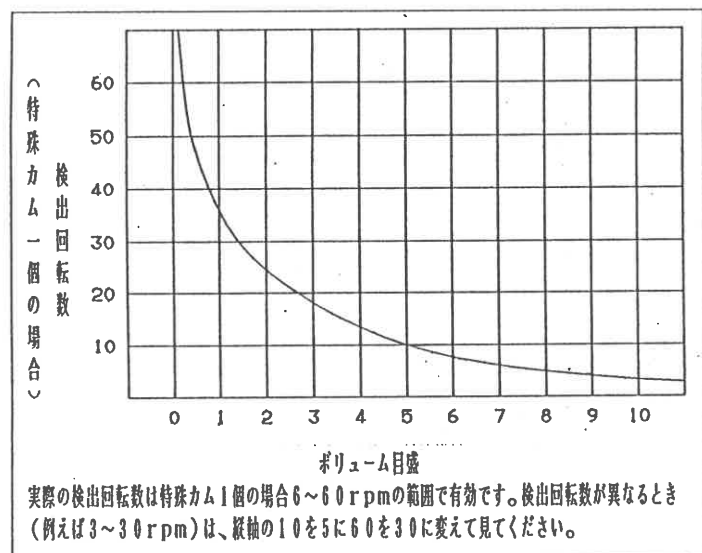
検出回転数範囲は、タイマーケースの設定可能時間が1~10秒なので、特殊カムが1個の場合には、6~60rpmとなります。表1に特殊カム個数と検出回転数範囲を示します。検出したい回転数より特殊カム個数を決定ください。表2に検出回転数範囲とボリューム目盛の関係を示します。このグラフはタイマーケースの側面に貼ってあります。

表1. 特殊カム個数と検出回転数

特殊カム個数	検出回転数範囲 (rpm)	特殊カム個数	検出回転数範囲 (rpm)
1	6 ~ 60	6	1.0 ~ 10
2	3 ~ 30	7	0.85 ~ 8.5
3	2 ~ 20	8	0.75 ~ 7.5
4	1.5 ~ 15	9	0.67 ~ 6.7
5	1.2 ~ 12	10	0.6 ~ 6.0

注) 0.6rpm以下の場合も6~60rpmを特殊カム個数で除いた範囲となります。

表2. 検出回転数とボリューム目盛



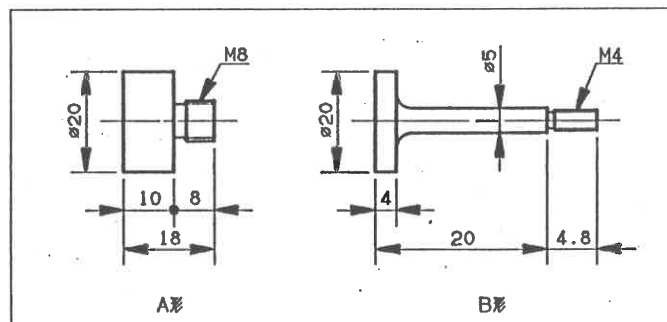
近接スイッチの定格

形 番	PS-ME2
電 源	DC12V, 16mA
設定距離	0~2.0mm
使用温度範囲	-25°C~+55°C
付属コード長さ	1m
耐 水 構 造	

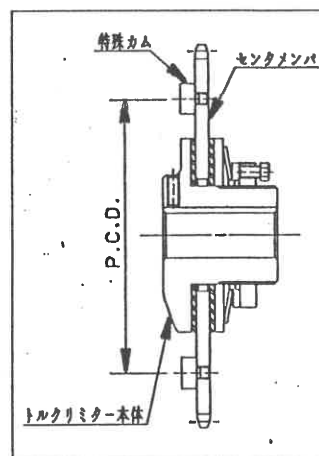
*電源はタイマーケースより供給されます。

特殊カムの寸法と取付

特殊カムは従動側にネジ止めします。
ゆるみ止めにはネジロック等をご使用ください。



特殊カムは、トルクリミター本体またはセンタメンバなどの過負荷時に停止する側に等間隔に取付けます。



特殊カム取付円の直径
(P.C.D.)

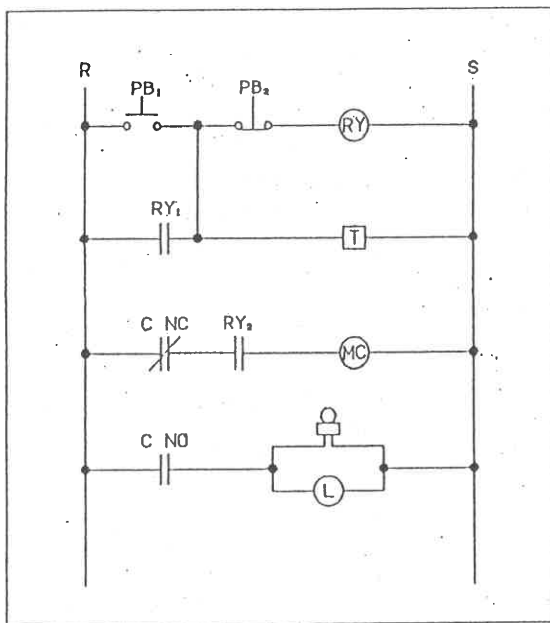
$$P.C.D. \geq \frac{50 \times N}{\pi} \text{ (mm)}$$

N : カムの個数

P.C.D.が上式の値よりも小さくなると、近接スイッチが隣接した特殊カムの2個を感知しますので、入力パルスが入らなくなり誤動作の原因となります。

タイマーケースの定格

型 番	TED100	TED200
電 源 電 圧	AC100/110V 50/60Hz±10%	AC200/220V 50/60Hz±10%
出力接点容量	AC200V, 5A (抵抗負荷) AC200V, 2A (誘導負荷)	
検 出 精 度	±5% (但し周囲温度-10°C~+45°C 電圧変動±10%以内)	
出力リレー寿命	電氣的 50万回以上	
起動補償タイマー	電源投入後約10秒<電源のOFF時間5秒以上)	
消 費 電 力	約4VA	
使用周囲温度範囲	-10°C~+40°C	
リ セ ッ ト	電源OFF方式(出力リレー動作後復帰させるには電源をOFFしてください。)	



■ 配線 (B)

Ry : 補助リレー

Ry-1

Ry-2

* 他の記号は例 (A) と同様

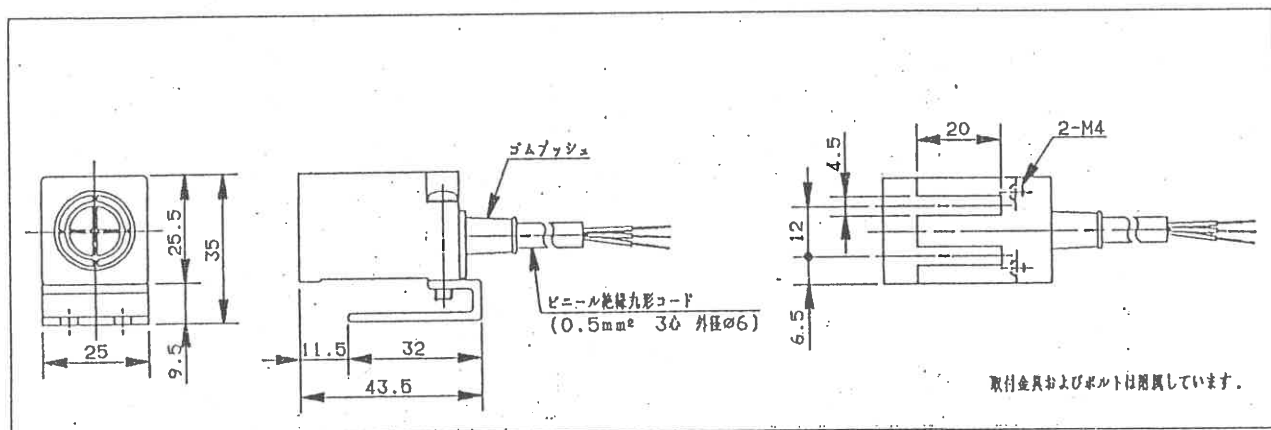
● 操作

- ① 起動用押ボタン (PB-1) を入れると、補助リレー (Ry) が働き Ry-1 および Ry-2 は閉となり、電動機が起動するとともに、タイマーケースに電源が入ります。この時からタイマーケースの起動補償タイマーが働き、オートカットの作動を停止します。起動補償タイマー動作時、接点 C. NC は閉、接点 C. NO は開となります。
- ② スリップ感知時、接点 C. NC は開、C. NO は閉となり、電源をカットし、ブザーが鳴りつづけます。
- ③ ブザーを止める (オートカット復帰) には、PB-2 を押します。そして①の状態にもどり再起動可能となります。

注) オートカットのリセットは上記配線例の如くタイマーケースの電源を OFF することにより行えます。

■ 近接スイッチの取付

1. 近接スイッチは特殊カム表面との間隔が 2 mm 以内になるようにしっかりと固定してください。運転中にゆるむ事のないように特に注意してください。なお取付金具を動かすだけで自在な取付が可能です。



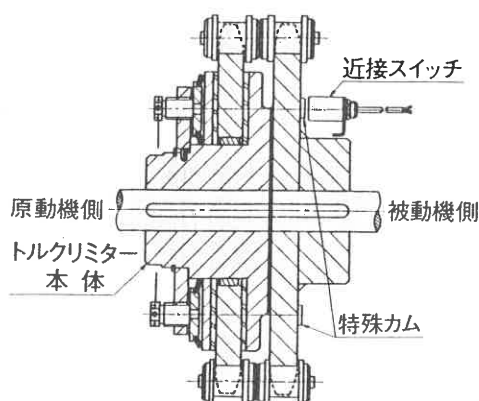
2. 近接スイッチには、標準付属品として、1 m のコードがついております。コードの長さが 1 m 以上必要なときは、他のコードをつぎたして 500 m まで延長していただいても結構です。コード仕様は下記のとおりです。
コード仕様 JIS 2 種ビニールキャブタイヤケーブル (JIS-C-3312)
3. ノイズによる誤動作を防ぐため、近接スイッチコードおよびリセット回路の配線は動力線とは別にしてください。
4. 近接スイッチには発光ダイオードがついており、特殊カムが接近すると、赤色に発光します。

■ 周囲の雰囲気

- ① 近接スイッチおよびタイマーケースは温度の影響を受けやすいので、できるだけ常温のところに設置してください。
- ② 腐食性ガスおよび爆発性ガスのある場所での使用は避けてください。

つばきエマソン 取扱説明書

取付例3 トルクリミターをカップリングタイプで使用し
過負荷の時、センタメンバ側が停止する場合



※トルクリミターをカップリングタイプで使用し過負荷の時、
本体が停止する場合は特殊カムの取付けが困難です。
カップリングタイプでトルクリミターを使用するときは
取付例3でご使用ください。



株式会社椿本チエイン

パワトラ事業本部

大阪市鶴見区鶴見4-17-96

本社	〒538	大阪市鶴見区鶴見4-17-96
東京支社	〒102	東京都千代田区九段北3-2-4
仙台営業所	〒980	仙台市青葉区五橋2-4-27
関東営業所	〒330	大宮市本郷町1229
新潟出張所	〒950	新潟市東万代町1-22
群馬出張所	〒370	高崎市上大類町820-8
茨城出張所	〒302	茨城県取手市新町5-18-18
横浜営業所	〒221	横浜市神奈川区沢渡1-2
厚木出張所	〒243	厚木市泉町2-1
静岡営業所	〒422	静岡市中村町120
名古屋支社	〒450	名古屋市中村区名駅4-26-25
四日市出張所	〒510	四日市市浜田町6-11
小牧営業所	〒485	小牧市中央2丁目152番地
岡崎営業所	〒444	岡崎市康生通南2-3
浜松出張所	〒433	浜松市荻丘1-10-9
大阪支社	〒530	大阪市北区小松原2-4
北陸営業所	〒920	金沢市尾山町3-11
京都営業所	〒604	京都市中京区壬生坊城町5
滋賀出張所	〒525	草津市野村2-10-26
兵庫営業所	〒673	明石市松の内2-6-8
岡山営業所	〒700	岡山市野田3-1-1
福山営業所	〒721	福山市港町2-13-9
四国出張所	〒760	高松市塩上町3-2-4
広島営業所	〒733	広島市西区西観音町1-19
九州営業所	〒812	福岡市博多区博多駅南4-15-8
北九州出張所	〒802	北九州市小倉北区浅野2-17-38
北海道	〒060	札幌市中央区北1条東8-9

椿本チエイン

工場

大阪、京都、埼玉、兵庫

TEL (06) 911-1221
TEL (03) 3221-5615 FAX (03) 3221-5637
TEL (022) 267-0165 FAX (022) 267-0150
TEL (048) 666-9711 FAX (048) 666-4320
TEL (025) 243-6411 FAX (025) 241-1395
TEL (0273) 26-3905 FAX (0273) 27-7607
TEL (0297) 72-4011 FAX (0297) 72-4700
TEL (045) 311-7321 FAX (045) 311-7320
TEL (0462) 29-8091 FAX (0462) 29-8092
TEL (054) 288-8566 FAX (054) 288-9770
TEL (052) 571-8183 FAX (052) 571-0915
TEL (0593) 52-3171 FAX (0593) 54-4509
TEL (0568) 71-1200 FAX (0568) 71-1280
TEL (0564) 26-2300 FAX (0564) 26-2577
TEL (053) 474-0605 FAX (053) 474-2641
TEL (06) 313-3133 FAX (06) 315-6657
TEL (0762) 32-0115 FAX (0762) 32-3178
TEL (075) 801-3391 FAX (075) 801-9860
TEL (0775) 65-3056 FAX (0775) 65-4030
TEL (078) 925-2234 FAX (078) 925-2467
TEL (086) 245-8851 FAX (086) 245-9314
TEL (0849) 24-4100 FAX (0849) 24-3862
TEL (0878) 37-6301 FAX (0878) 37-9660
TEL (082) 233-8801 FAX (082) 293-8880
TEL (092) 451-8881 FAX (092) 451-8882
TEL (093) 551-2520 FAX (093) 551-2690
TEL (011) 261-6501 FAX (011) 251-6214

製造元



株式会社

椿本エマソン

岡山工場

〒708-12

岡山県勝田郡勝北町新野東1515 TEL(0868)36-6868 (代)

1996年 2月1日発行
Bulletin No.

CC05C-00