

Electromagnetic Controller
Type-FSCE-2402
OPERATION MANUAL

取扱説明書

この度は、電磁石コントローラ FSCE-2402 をお買い上げいただきまして、誠に有難うございます。

この取扱説明書では、ご使用いただく上で、必要な機能、性能、使用方法などの情報を記載しております。

正しくご使用いただくために、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、十分にご理解の上ご使用ください。

この取扱説明書は、いつでも参照できるよう大切に保管ください。

またこの取扱説明書は、必ずご使用になられる最終所有者の方までお届けいただきますようお願いいたします。

電磁石コントローラ FSCE-2402 は、電気の知識を有する専門家が扱ってください。

FUJITA Co.,LTD.

製品仕様

電 源	定格入力電圧	DC 24V
	許容電圧範囲	DC 22.8V ~ 25.2V
	入力電源効率	95% 以上
出 力	最大出力電圧	約 (電源入力電圧 ×0.98) V ※最大電流出力時
	最大出力電流	2A
運転仕様	制御方式	PWM 方式
	外部入力信号	フォトカブラ絶縁型 マイナスコモン 2 点 (DC24V 10mA max.)
	外部出力信号	フォトカブラ絶縁型 プラスコモン 2 点 (オープンコレクタ DC24V 20mA max.)
制御仕様	吸着電圧	0 ~ 100% ボリューム調整
	離脱電圧	0 ~ 100% ボリューム調整
	離脱時間	16 進ロータリースイッチ
	表示	LED 表示 3 点 電源 / 運転中 / エラー
構 造	外形寸法	W71mm × H90mm × D58mm
	取付け	DIN [IEC] レール専用
	質量	約 0.13Kg

保証について

【無償保証期間と無償保証範囲】

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障が発生した場合、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および国外における出張修理が必要な場合は、実費を申し受けます。

また、故障製品の取替えに伴う、現地再調整、試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、納入後 12 ヶ月とさせていただきます。

【無償保証範囲】





- 保証範囲は、電磁石コントローラ本体部分に限ります。
- 使用状態、使用方法および使用環境などが、取扱説明書、製品本体ラベルなどに記載された条件、注意事項などに従った正常な状態で使用されている場合に限ります。
- 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
 - お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などによる故障
 - お客様にて当社の了解なく製品を分解、改造したことによる故障
 - 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障
 - 当社出荷時の科学水準では予見できなかった事由による故障
 - 電磁石制御用としての機能（用途）以外に使用した場合の故障
 - その他、当社の責任外の場合、または、お客様が当社責任外と認めた故障

安全上の注意

警告表示の意味

	警告	取扱いを誤ると危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注意	取扱いを誤ると危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性、または物的損害のみが発生する可能性が想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項での、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

 警告	
<ul style="list-style-type: none">・感電、発火、機器の故障が起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。	
<ul style="list-style-type: none">・感電により傷害が起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。また、配線後、配線が正しくされているか必ず確認してください。	
<ul style="list-style-type: none">・感電、発火、機器の故障が起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線などが入らないようにしてください。	

注意

1. 全般

- 下記の用途に使用しないでください。
 - 人命や財産に危険が及ぶうるシステム、機械、装置
 - 人の移動や搬送を目的とするシステム、機械、装置
 - 機械装置等の重要保管部品
 - その他、上記 a) ~ c) に準ずる、高度な安全性を必要とされる用途
- 製品の使用範囲外での使用はしないでください。

2. 設置

- 発火物、爆発物、引火物の危険物が存在する場所では使用しないでください。
- 製品を取り付ける際は、必ず確実な固定を行ってください。
- 製品に水滴、油滴などがかかる場所での使用はしないでください。
- 直射日光の当たる場所での使用はしないでください。
- 製品の配線は「取扱説明書」で確認しながら誤配線のないように行ってください。
- 下記の環境条件で使用してください。
 - 周囲温度 -10℃ ~ 40℃
 - 湿度 10%~90%RH 結露なきこと
 - 腐食性ガス、爆発性ガス、オイルミスト、塵埃、蒸気のないこと
 - 振動のないこと

3. 運転

- 停電保護装置を搭載していません。停電や瞬時停電などで一次側電源が遮断された場合、電磁石への出力電圧も遮断されます。停電や瞬時停電の恐れがある場合は、必ず停電保護装置（無停電電源装置など）を併用してください。吸着物の落下によりケガをする可能性があります。また異常検出時、電磁石への出力が遮断されます。吸着物の落下によるケガ、機械の破損などが想定される場合は、必ず落下防止装置を設けてください。
- 電源を入れる前に吸着信号が入力されていないことを確認し、電源を入れてください。吸着信号が入ったまま電源を入れた場合、吸着動作を開始する場合がありますので、接続されている電磁石が吸着状態となりケガをする恐れがあります。
- 製品に異常な発熱、発煙、異臭が生じた場合は、ただちに電源を切ってください。そのまま使用すると製品の破損や火災の恐れがあります。
- 製品の保護機能（エラー）がはたらいた場合は、原因を完全に取り除いてから使用してください。
- 電源を入れても製品の表示灯（PWR）が点灯しない場合は、ただちに電源を切ってください。

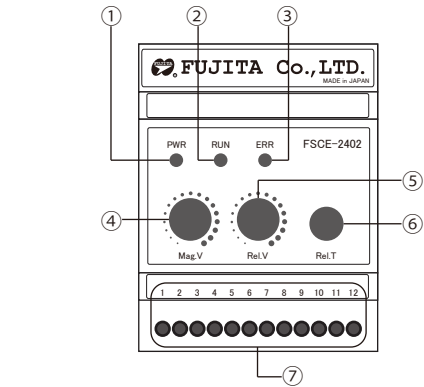
4. 保守・点検

- 保守、点検などを行う場合は、必ず電源を切ってください。

5. 廃棄

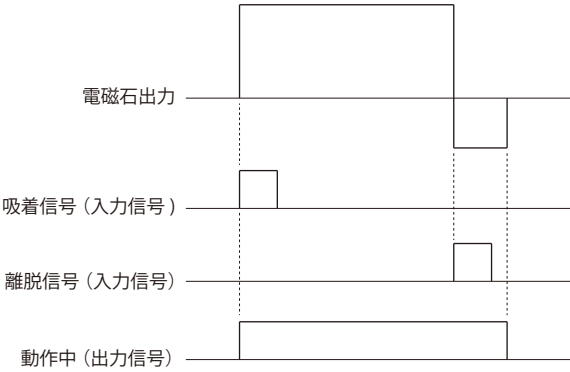
- 廃棄される場合は、産業廃棄物として扱ってください。
- 製品は火中に投じないでください。有毒ガスが発生する恐れがあります。

各部の名称

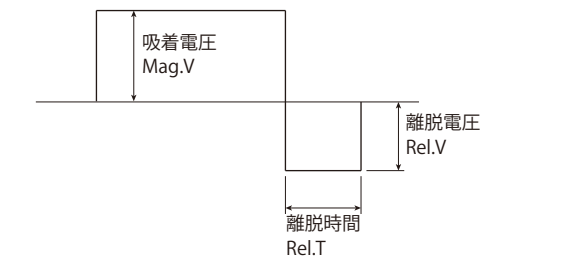


番号	記号	名称
①	PWR	電源 LED 表示
②	RUN	運転中 LED 表示
③	ERR	エラー LED 表示
④	Mag.V	吸着電圧調整用ボリューム
⑤	Rel.V	離脱電圧調整用ボリューム
⑥	Rel.T	離脱時間設定用ロータリースイッチ
⑦	1 ~ 12	端子台

出力タイムチャート



設定について



[吸着電圧]

Mag.V 吸着電圧調整用ボリュームで設定します。設定範囲は 0 ~ 1 0 0 % です。

[離脱電圧]

Rel.V 離脱電圧調整用ボリュームで設定します。設定範囲は 0 ~ 1 0 0 % です。

[離脱時間]

Rel.T 離脱時間設定用ロータリースイッチで設定します。
目盛に対する設定時間は下表のとおりです。

目盛	0	1	2	3	4	5	6	7
設定 (sec)	0.00	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35

目盛	8	9	A	B	C	D	E	F
設定 (sec)	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75

※注意※

吸着および離脱動作中に設定を変更されても反映されません。
設定の変更は、運転中 LED (RUN) が消灯しているときに行ってください。

端子台の名称と説明

端子番号	名称	説明
1	電源端子 DC24V +	DC24V + 側を接続してください。
2	電源端子 DC24V -	DC24V - 側を接続してください。
3	未使用	未使用です。接続しないでください。
4	電磁石出力端子 +	電磁石を接続してください。
5	電磁石出力端子 -	電磁石を接続してください。
6	未使用	未使用です。接続しないでください。
7	吸着信号 入力信号	この信号が入力されると吸着動作を開始します。
8	離脱信号 入力信号	この信号が入力されると離脱動作を開始します。
9	入力信号コモン (GND)	入力信号コモンです。【G24(GND)】
10	動作中 出力信号	吸着動作開始から離脱動作終了まで出力します。
11	エラー 出力信号	異常時の信号が出力されます。
12	+24V	+24V 端子です。【P24(+24V)】

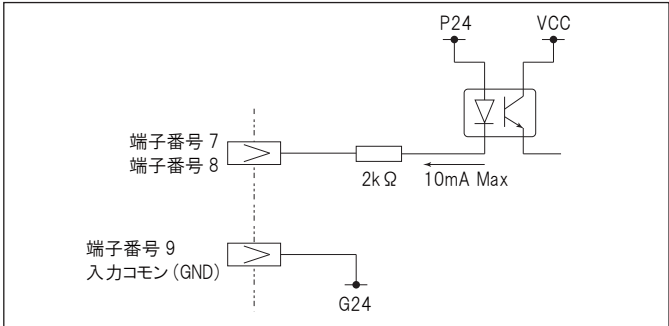
異常について

異常検知は過電流保護のみです。
異常を検知した場合、エラー LED が点灯し、電磁石への出力が遮断されます。
その場合、吸着物が落下する場合がありますので、落下によるケガ、機械の破損などが想定される場合は、必ず落下防止装置を設けてください。
また異常発生後、再度ご使用される場合は、異常原因を完全に取り除いてからご使用ください。

異常リセットは、電磁石コントローラの電源リセットのみです。
電磁石コントローラの電源を一旦切り、再度電源を投入してください。

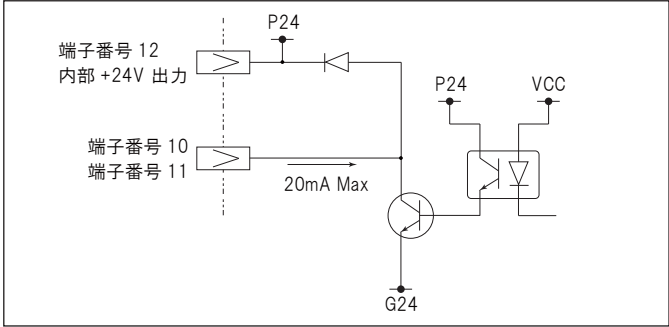
入力信号仕様

【内部回路】



出力信号仕様

【内部回路】



株式会社 フジタ

〒511-0838 三重県桑名市和泉 375-1

TEL (0594) 21-3321 FAX (0594) 23-4491

Web : <https://www.shoujikun.com>

取扱説明書に記載の内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
2021-01