

新しい不二電機工業が スタートしました



制御機器事業

電力・鉄道業界を中心に
高品質の製品をご提供しております。



市場で培った品質を基に
新しいソリューションを提案

装置事業

用途に合わせて生産自動化装置を
ご提案いたします。



金型製作工程
(ミーリング加工)

金型事業

自社設備を用いて
成形金型を
製作いたします。



納入事例
接続箱

商社機能

業界に特化した製品を
国内外メーカー問わず
ご提案いたします。

生産技術部・商事部で新しい事業に挑戦し、
更なる成長を目指します

私たちが提供できる最高のサービス、
それは「品質」です。

会社概要

- 創業：昭和28年2月
- 資本金：10億8,725万円
- 売上高：38億9,961万円 (2018年1月期)
- 従業員：317名 (2018年1月末現在)



拠点一覧



●新旭工場



接続機器

●みなみ草津工場



制御用開閉器

●草津製作所



表示灯・表示器・電子応用機器

制御用開閉器

- ▶カムスイッチ
- ▶遮断端子台
- ▶補助スイッチ
- ▶鉄道車両用スイッチ
- ▶押ボタン・車掌スイッチ



制御用開閉器は、わずかな接触不良が重大事故の原因になるため、信頼性の確保が重要となります。当社は長年培ってきた接触・遮断技術を活かし、厳しい要求に応えられるスイッチを開発し、信頼性・安全性を最優先する重電機器市場で数多く採用されています。

表示灯・表示器

- ▶LED式表示灯・集合表示灯
- ▶電磁式表示器
- ▶落下式故障表示器
- ▶全方向表示灯
- ▶鉄道車両用表示灯



当社はいち早くLEDを採用した表示灯を開発し、高輝度・長寿命・省電力を実現しました。各種制御盤の表示灯だけでなく、鉄道車両や交通分野の表示灯としても採用され、機能面で高い評価を得ています。

接続機器

- ▶端子台
- ▶高耐圧端子台
- ▶試験用端子
- ▶コネクタ端子台
- ▶断路端子台



信号レベルから大電流までの幅広い電流容量に対応した接続機器をラインナップしており、通常の接続用端子としての機能に加え、ノイズ・サージ対策やチェック機能、コネクタ変換機能、断路機能などを付加した製品を取り揃えています。

電子応用機器

- ▶アナンシェータリレー
- ▶ボルテージリレー
- ▶テレフォンリレー
- ▶インターフェイスユニット



従来の製品に電子部品を複合させる技術を用いたのが電子応用機器で、Di/Doモジュールを内蔵したインターフェイスユニットやアナンシェータリレー、プラグインリレーなどの製品があり、重電機器分野や鉄道変電分野で広く採用されています。

●記載内容については予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。

制御機器の品質保証をすすめる

不二電機工業株式会社

技術営業部 草津営業チーム / 〒525-8521 滋賀県草津市野村三丁目4-1
東京営業チーム / 〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目1番12号 芝公園電気ビル

お問い合わせはこちらまで

技術営業部
草津営業チーム TEL.(077)562-1215 FAX.(077)562-1213
東京営業チーム TEL.(03)5401-3379 FAX.(03)5401-3047
E-mail prod@fujidk.co.jp http://www.fujidk.co.jp/

半導体直流開閉器

SemiCon Switch シリーズ

SCSR形 / STH形

パワー半導体を使用した
長寿命開閉器



DC
回路用

FUJI ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD.

電力規格対応の 直流リレー

SemiCon Switch シリーズ

直流制御(DC)

半導体素子による確実な開閉が可能です。

(遮断容量)

SCSR形 DC143V, 3A

※5A遮断時は通電10秒に対し、休止60秒以上で使用可。

STH形 DC600V, 10A

制御電圧はDC24VなのでPLCで制御可能です。

直

耐



電力規格対応 (B-402)

高

高速応答

動作・復帰時間はメカニカルリレーと比べて格段に高速です。迅速な応答性を実現しました。(右グラフ参照)

高寿命

接点摩耗による寿命の劣化がなく、制御頻度に関係なく長寿命を実現しました。

高信頼

静止形なので接点の酸化や溶着、異物混入などの接触不良が発生しません。

耐ノイズ

電力規格(B-402)対応。電力用保護リレーとして、耐ノイズ性能、電圧変動、絶縁性能などの信頼性に優れています。

耐振動・耐衝撃

振動や衝撃による影響はなく、チャタリングやバウンスによる誤動作はありません。

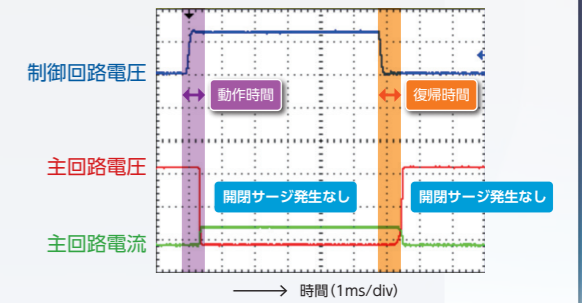
耐環境性

半導体素子はケース封印され耐環境性を図っています。ガス雰囲気などの周囲環境下でも使用できます。

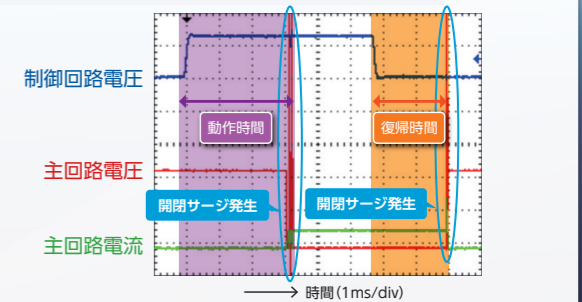


POINT 動作特性について(オシロ波形)

SCSR形 応答時間が速く、開閉サージが発生しない



一般的なメカニカルリレー



仕様・定格

項目	形式	SCSR形	STH形
主回路	最大負荷電圧	DC143V	DC600V
	最大許容負荷電流	DC20A(0.5s以下)	DC10A
	開路時漏れ電流	DC10 μ A以下	
制御回路	定格電圧	DC24V	
	定格電流	DC20mA	DC60mA
	電圧変動範囲	$\pm 10\%$	
	動作電圧	19.2V以下	20V以下
	復帰電圧	2.4V以上	5V以上
商用周波耐電圧 (電気回路一括対地間)	AC2,200V/1min		
動作時間	3ms以下		10ms以下
復帰時間	3ms以下		1ms以下
ON抵抗	60m Ω 以下		50m Ω 以下
遮断容量	DC143V/3A(L/R \leq 5ms) DC143V/0.5A(L/R=100ms)		DC600V/10A(L/R=40ms)
過電流保護	機能なし		12.5A
端子仕様(接続方式)	プリント基板端子		ねじ端子(M5サイズ)
外形寸法(mm)			

パッケージ品のご提案

SCSR形リレーを組み合わせて、

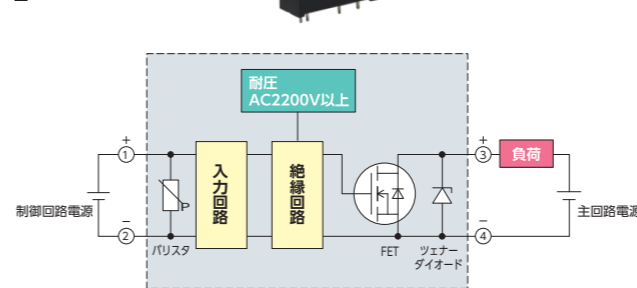
多回路化 ねじ配線対応 レール取付仕様

などのパッケージ品のご要望にも対応致します。詳細はお問い合わせください。

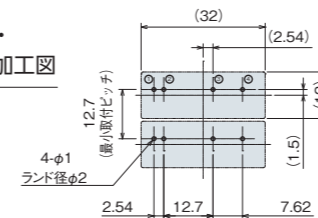


回路図および接続例

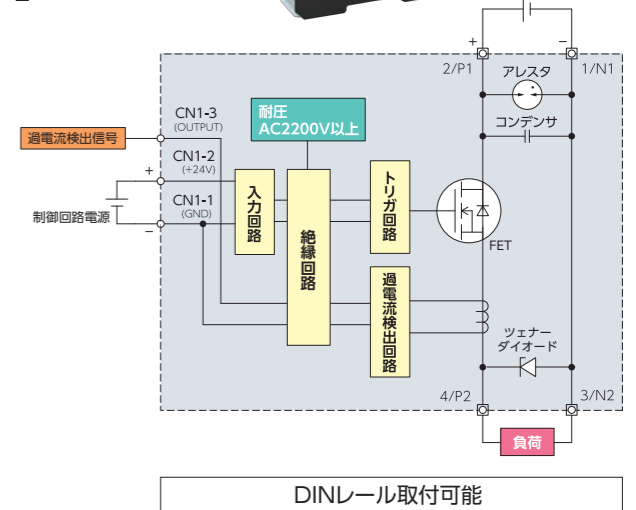
SCSR-01-1A-AAS プリント基板端子



取付けピッチ・ プリント基板加工図



STH-D06-10-B ねじ端子(M5サイズ)



形式構成

SCSR-01-1A-AAS

No.	項目	記号	内容
①	基本形式	SCSR	-
②	形状	01	ストレートタイプ
③	接点構成	1A	1a接点
④	主回路 定格負荷	A	DC100 / 110V、3A
⑤	制御回路 定格電圧	A	DC24V
⑥	付加機能	S	サージ保護あり

STH-D06-10-B×1-KD-4

No.	項目	記号	内容
①	基本形式	STH	-
②	最大負荷電圧	D06	DC600V
③	最大許容負荷電流	10	10A
④	ユニット色	B	黒色
⑤	組立ユニット数	1	-
⑥	レール指示	KD	穴あき強化レール(DINレール)
⑦	レール長さ	4	-