

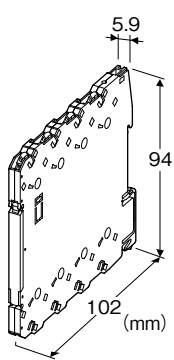
スプリング式端子接続形超薄形変換器 M6S シリーズ

カップルリミッターム

(PCスペック形)

主な機能と特長

- スプリングの特性を生かしたねじなし端子
- 熱電対を入力とする5.9mm幅の超薄形警報器
- 全高が低いため奥行120mmの端子ボックスに取付可能
- PCプログラマブル
- 冷接点補償、リニアライズ、バーンアウト上方、下方機能付
- 密着取付可能
- 電源表示ランプ、状態表示ランプ搭載



形式:M6SXAT-①-R②

価格

基本価格 28,000円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

ご注文時指定事項

・形式コード:M6SXAT-①-R②

①、②は下記よりご選択下さい。

(例:M6SXAT-2-R/Q)

・入力レンジ(例:0~1000℃)

・オプション仕様(例:/C01)

①入力信号(熱電対)

- 1:(PR)
- 2:K(CA)
- 3:E(CRC)
- 4:J(IC)
- 5:T(CC)
- 6:B(RH)
- 7:R
- 8:S

N:N

0:上記以外(起電力表をご指定下さい。)

(入力の種類、入力レンジはコンフィギュレータにより設定可能です。)

出力信号

リレーc接点

供給電源

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

②付加コード

◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

オプション仕様

◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)

/C01:シリコン系コーティング +500円

/C02:ポリウレタン系コーティング +500円

関連機器

・コンフィギュレータソフトウェア(形式:M6CFG)

コンフィギュレータソフトウェアは、弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

本器をパソコンに接続するには専用ケーブルが必要です。

対応するケーブルの形式につきましては、ホームページダウンロードサイトまたはコンフィギュレータソフトウェア取扱説明書をご参照下さい。

機器仕様

接続方式

・入出力信号:スプリング式端子接続

・供給電源:ベース(形式:M6SBS)より供給
またはスプリング式端子接続適用電線サイズ:0.2~2.5mm²、剥離長8mm

ハウジング材質:難燃性黒色樹脂

アイソレーション:入力-出力-電源間

バーンアウト:上方振切れ(標準)、下方またはバーンアウトなし
が設定可能

上方振切れの場合、警報出力は入力信号が上方に振切れたように動作します。

リニアライザ:標準装備

冷接点補償:冷接点センサを内蔵

電源表示ランプ:緑色LED、電源供給時点灯

状態表示ランプ:橙色LED、変換器の動作状態をLEDの点滅パターンで表示

警報モニタランプ:赤色LED、警報動作時点灯

コンフィギュレーション:PCによる設定

設定可能項目

- ・入力の種類
- ・入力レンジ
- ・入力微調整
- ・ユーザTCテーブル設定
- ・バーンアウト設定(上方、下方またはなし)
- ・警報設定値(入力%値にて設定)
- ・警報動作(上限、下限)
- ・警報時励磁方向(励磁、非励磁)
- ・電源ONデレール時間(0~999秒)
- ・警報ONデレール時間(0~999秒)
- ・ヒステリシス設定(入力%値にて設定)
- ・警報テストモード
- ・その他

コンフィギュレータ接続用ジャック:φ2.5小形ステレオジャック

RS-232-Cレベル

工場出荷時の設定

- ・警報設定値:80%
- ・警報動作:上限
- ・警報時励磁方向:励磁
- ・電源ONデレール時間:5秒
- ・警報ONデレール時間:0秒
- ・ヒステリシス設定:1.0%
- ・バーンアウト設定:上方

入力仕様

入力抵抗:1MΩ以上

バーンアウト検出電流:0.1μA以下

指定のない場合、出荷時設定値は次の通りです。

(入力信号コード:出荷時設定値)

- ・1:PR 0~1600℃
- ・2:K 0~1000℃
- ・3:E 0~500℃
- ・4:J 0~500℃
- ・5:T 0~300℃
- ・6:B 500~1600℃
- ・7:R 500~1600℃
- ・8:S 0~1600℃
- ・N:N 0~1000℃

出力仕様

■警報出力

定格負荷:250V AC 2A(cosφ=1)

30V DC 2A(抵抗負荷)

最大開閉電圧:250V AC 125V DC

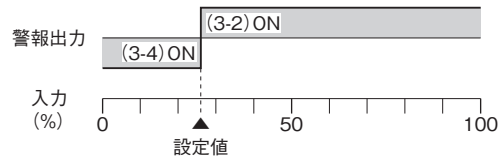
最大開閉電力:500VA(AC) 60W(DC)

最小適用負荷:5V DC 100mA

機械的寿命:500万回(頻度 180回/分)

警報動作:()内は端子番号

- ・上限警報(警報時励磁)または下限警報(警報時非励磁)に設定した場合の例



停電時動作:(3-4) ON

設置仕様

消費電力

・直流電源:約0.5W

使用温度範囲:-20~+55℃

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと)

取付:ベース(形式:M6SBS)またはDINレール取付

質量:約65g

性能(スパンに対する%で表示)

設定精度(動作点精度):設定精度は、表1の入力精度に冷接点補償誤差3℃を加えた値となります。

冷接点補償精度:25±10℃において±3℃

温度係数(最大スパンに対する%):±0.01%/℃

応答時間:0.5s以下(90%設定時の0→100%入力)

バーンアウト時間:1s以下

電源電圧変動の影響:±0.1%/許容電圧範囲

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:入力-出力-電源-大地間 2000V AC 1分間

設定精度の計算例

[例] 入力 K 0~1000℃

・入力精度の実量値 0.25℃ ([表1])

・冷接点補償誤差 3℃

設定精度 = $(0.25℃ + 3℃) \div 1000℃ \times 100 = 0.33\%$

[表1]

入力の種類		℃		
熱電対	最小スパン	入力範囲	入力精度	精度保証範囲
(PR)	20	0~1760	±1.00	0~1760
K (CA)	20	-270~+1370	±0.25	-150~+1370
E (CRC)	20	-270~+1000	±0.20	-170~+1000
J (IC)	20	-210~+1200	±0.25	-180~+1200
T (CC)	20	-270~+400	±0.25	-170~+400
B (RH)	20	100~1820	±0.75	400~1760
R	20	-50~+1760	±0.50	200~1760
S	20	-50~+1760	±0.50	0~1760
N	20	-270~+1300	±0.30	-130~+1300

入力の種類		°F		
熱電対	最小スパン	入力範囲	入力精度	精度保証範囲
(PR)	36	32~3200	±1.80	32~3200
K (CA)	36	-454~+2498	±0.45	-238~+2498
E (CRC)	36	-454~+1832	±0.36	-274~+1832
J (IC)	36	-346~+2192	±0.45	-292~+2192
T (CC)	36	-454~+752	±0.45	-274~+752
B (RH)	36	212~3308	±1.35	752~3200
R	36	-58~+3200	±0.90	392~3200
S	36	-58~+3200	±0.90	32~3200
N	36	-454~+2372	±0.54	-202~+2372

適合規格

適合EU指令:

電磁両立性指令 (EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低電圧指令

EN 61010-1

測定カテゴリ II (出力)

汚染度 2

入力・電源-出力間 強化絶縁 (300V)

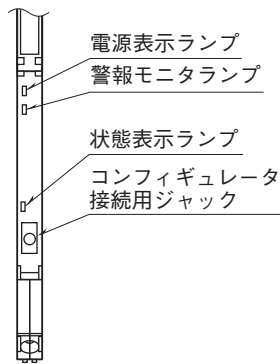
入力-電源間 基本絶縁 (300V)

RoHS指令

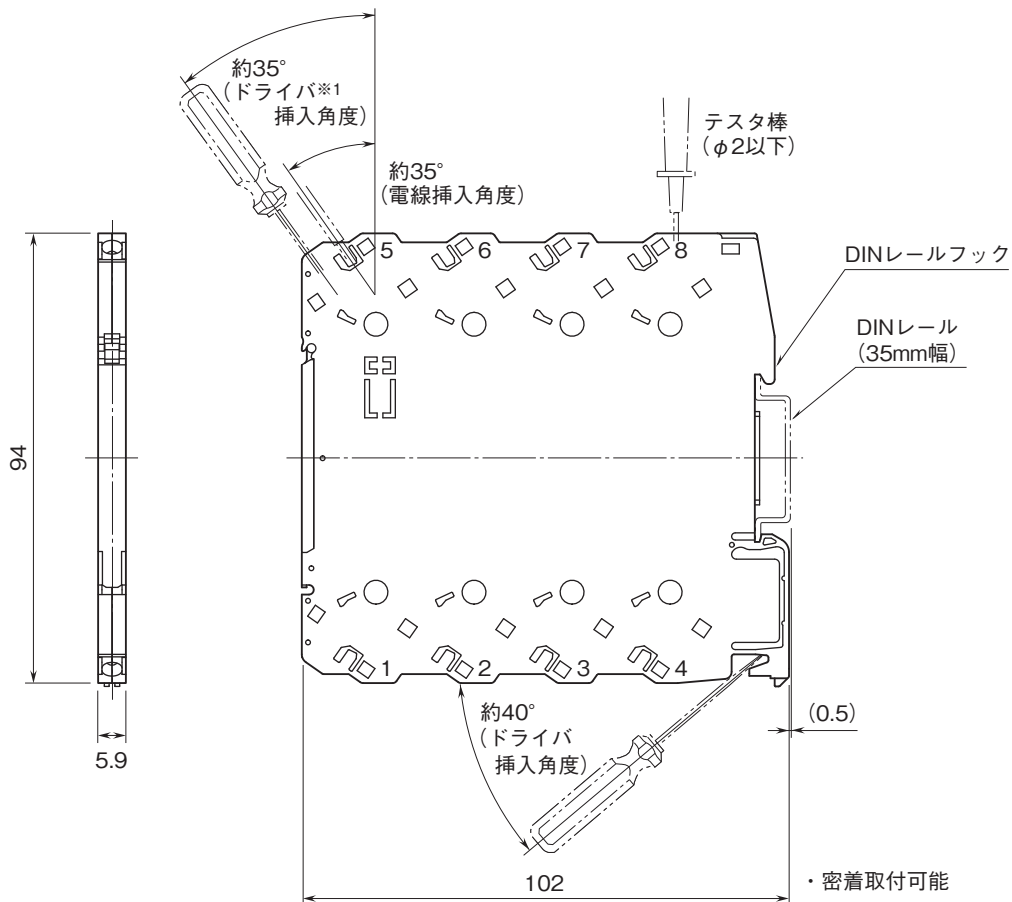
EN 50581

パネル図

(開蓋時)

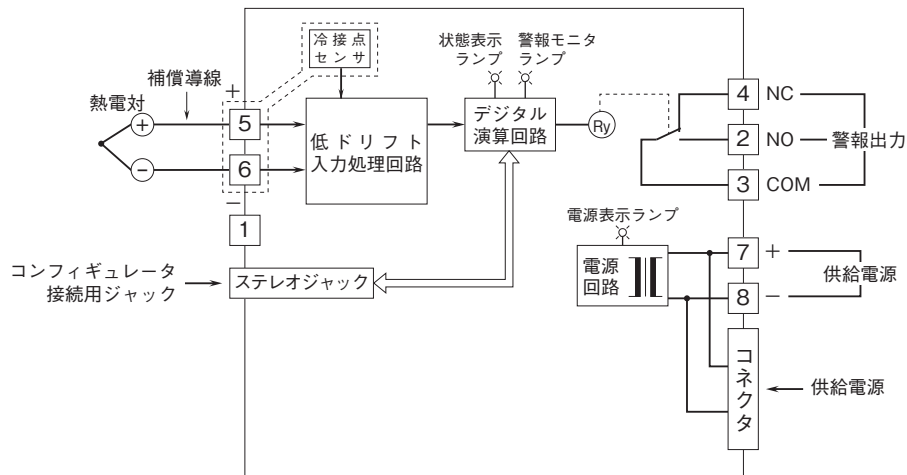


外形寸法図(単位:mm)・端子番号図

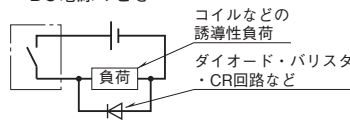
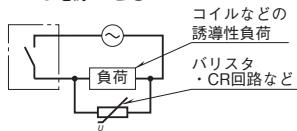


※1、ドライバは、先端サイズ 刃幅3.8mm以下、刃厚0.5~0.6mm程度のマイナスドライバを使用して下さい。

ブロック図・端子接続図



●リレーの接点保護とノイズ除去のため下記の対策を行って下さい。
 ・AC電源のとき
 ・DC電源のとき



- 記載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下さい。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認下さい。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧下さい。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321