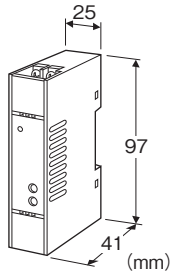
超小形端子台形信号変換器 M5･UNIT シリーズ

測温抵抗体変換器

主な機能と特長
●3線式測温抵抗体センサに対して定電流を供給し、その直流入力信号に対して増幅、リニアライズ補正を行い、絶縁された直流信号に変換
●コンパクト形端子台構造
●リニアライズ、バーンアウト機能付
●密着取付可能
●電源表示LED搭載



CE

形式:M5RS−①②−③④

価格

基本価格 32,000円
加算価格
85～264V AC電源 +5,500円
･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:M5RS−①②−③④
①～④は下記よりご選択下さい。
(例:M5RS−3A−R／K／BL／Q)
･入力レンジ(例:0～500℃)
･オプション仕様(例:／C01／V01／S01)

①入力信号(3線式測温抵抗体)

1:JPt 100(JIS'89)(測定範囲 -200～+500℃、最小スパン 50℃)
3:Pt 100(JIS'89)(測定範囲 -200～+650℃、最小スパン 50℃)
4:Pt 100(JIS'97、IEC)(測定範囲 -200～+850℃、最小スパン 50℃)
5:Pt 50Ω(JIS'81)(測定範囲 -200～+500℃、最小スパン 100℃)
6:Ni 508.4Ω(測定範囲 -50～+200℃、最小スパン 30℃)
0:上記以外

②出力信号

◆電流出力
A:4～20mA DC(負荷抵抗 550Ω以下)
D:0～20mA DC(負荷抵抗 550Ω以下)
Z:指定電流レンジ(出力仕様参照)
◆電圧出力
1:0～10mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
(CE対象外)
2:0～100mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
(CE対象外)
3:0～1V DC(負荷抵抗 100Ω以上)
4:0～10V DC(負荷抵抗 1000Ω以上)
5:0～5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)
6:1～5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)
1W:-10～+10mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
(CE対象外)
2W:-100～+100mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
(CE対象外)
3W:-1～+1V DC(負荷抵抗 800Ω以上)
4W:-10～+10V DC(負荷抵抗 8000Ω以上)
5W:-5～+5V DC(負荷抵抗 4000Ω以上)
0:指定電圧レンジ(出力仕様参照)
01:指定電圧レンジ(出力仕様参照)
(CE対象外)

③供給電源

◆交流電源
M:85～264V AC(許容範囲 85～264V AC、47～66Hz)
(CE対象外)
◆直流電源
R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

④付加コード(複数項指定可能)

◆応答時間(0→90%)
無記入:標準応答形 0.5s以下
／**K**:高速応答形 約25ms
◆バーンアウト
無記入:バーンアウト上方
／**BL**:バーンアウト下方
◆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(複数項指定可能)

◆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**:シリコーン系コーティング　+1,000円
／**C02**:ポリウレタン系コーティング　+1,000円
／**C03**:ラバーコーティング　+1,000円
◆トリマ
／**V01**:微調整用多回転トリマ　　+500円
／**VN**:調整穴閉塞ラベル貼付　　+0円
◆端子ねじ材質
／**S01**:ステンレス　+500円

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

機器仕様

構造:小形端子台構造
接続方式:M3.5ねじ端子接続(締付トルク 0.8N・m)
端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ(標準)または、ステンレス
ハウジング材質:難燃性黒色樹脂
アイソレーション:入力ー出力ー電源間
出力範囲:約-10～+110%(1～5V DC時)
ゼロ調整範囲:-2～+2%(前面から調整可)
スパン調整範囲:98～102%(前面から調整可)
バーンアウト時出力:下方 -10%以下、上方 110%以上
ただし、出力コードが4W時　下方-3%以下、上方103%以上
リニアライザ:標準装備
電源表示ランプ:緑色LED、電源供給時点灯

入力仕様

許容導線抵抗:1線あたり200Ω以下
入力検出電流:2mA(Ni 508.4Ωは1mA)

出力仕様

■電流出力(製作可能範囲)
出力電流範囲:0～20mA DC
スパン:1～20mA
出力バイアス:出力スパンの1.5倍以下
許容負荷抵抗:変換器の出力端子間電圧が11V以下になる抵抗値
■電圧出力(製作可能範囲)
●出力コード:0
・出力電圧範囲:-10～+10V DC
・スパン:1～20V
・出力バイアス:出力スパンの1.5倍以下
・許容負荷抵抗:負荷電流が10mA以下(ただし出力が1V以上のとき)になる抵抗値(負電圧出力時は1.25mA以下)
●出力コード:01
・出力電圧範囲:-1～+1V DC
・スパン:10mV～2V
・出力バイアス:出力スパンの1.5倍以下
・許容負荷抵抗:100kΩ以上(負電圧出力時は1MΩ以上)

設置仕様

消費電力
・交流電源:100V ACのとき 約2VA
　200V ACのとき 約3VA
　264V ACのとき 約3VA
・直流電源:約2W
使用温度範囲:-5～+55℃
使用湿度範囲:0～90%RH(結露しないこと)
取付:DINレール取付
質量:約80g

性能(スパンに対する%で表示)

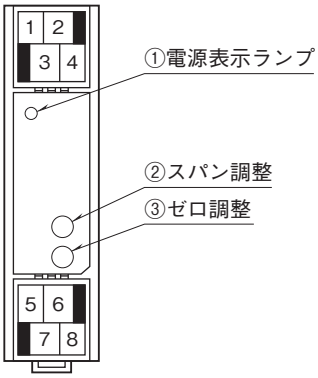
基準精度:±0.2%
温度係数:±0.015%／℃(入力スパン200℃以上)
±0.02%／℃(入力スパン200℃未満)
バーンアウト時間:10s以下
電源電圧変動の影響:±0.1%／許容電圧範囲
絶縁抵抗:100MΩ以上／500V DC
耐電圧:入力ー出力ー電源ー大地間
2000V AC　1分間(直流電源)
1500V AC　1分間(交流電源)

適合規格

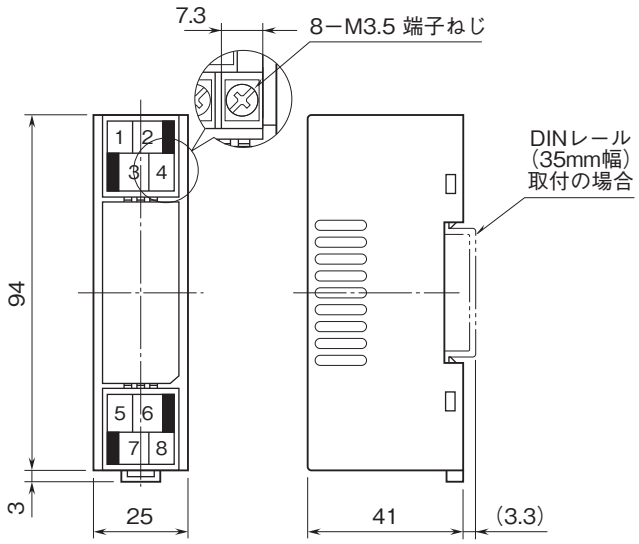
適合EU指令:
電磁両立性指令(EMC指令)
　EMI EN 61000-6-4
　EMS EN 61000-6-2
RoHS指令

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

前面パネル図

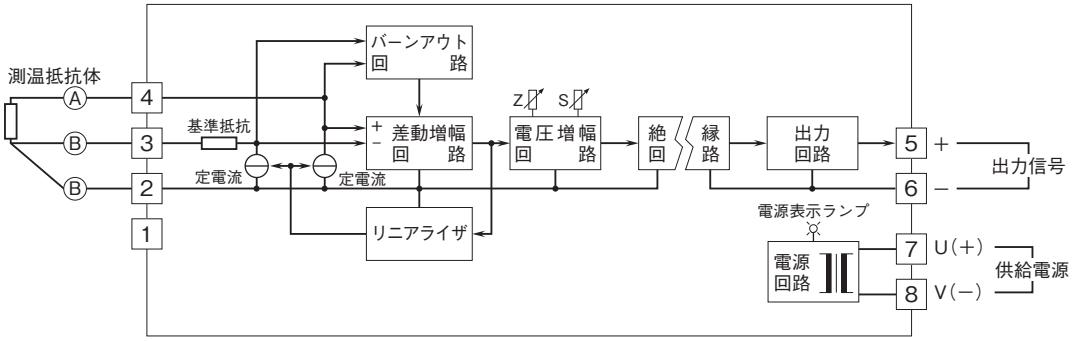


外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



・密着取付可能

ブロック図・端子接続図



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

●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ください。
●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」を必ずご確認ください。
●本製品を輸出される場合には、外国為替およ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ください。
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）」をご覧ください。
お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321

MG CO., LTD.
www.mgco.jp