

MGR

測温抵抗体変換器（1出力）

機能と特長

Pt100、JPt100の測温抵抗体を入力し、温度信号を絶縁された直流電流、直流電圧に変換する、表示付1入力1出力の変換器です。

この変換器でできること

- 温度センサ種類の変更
- 温度レンジの変更
- センサ補正（入力値補正）
- ノーマル・リバース（反転）切替
- フィルタ時定数設定
- マニュアル設定モード
- ご注文指定時からの入力・出力種類の変更
- 出力上限・下限設定搭載



形式

MGR - ① ② - ③ - ④

※：●内の番号は下記「コード選択表」よりご選択ください。
（例：MGR-P11-0-0 0～100℃）
通信仕様の場合、形式は MGRL になります。

- PC 設定可
- 密着取付可
- ワールド電源
- 表示パターン
- オプション
- 多機能

▼ コード選択表

① 入力1 ※	測温抵抗体	P0	Pt100
		P1	
		P2	JPt100
		P3	

※： 測定レンジは、測定範囲コード表をご参照ください。

② 出力1	電流出力	1	4～20mA（許容負荷抵抗750Ω以下）
		2	0～20mA（許容負荷抵抗750Ω以下）※1
		3	0～16mA（許容負荷抵抗900Ω以下）※1
		4	2～10mA（許容負荷抵抗1500Ω以下）
		5	0～10mA（許容負荷抵抗1500Ω以下）※1
	電圧出力	A	0～10mV（許容負荷抵抗10kΩ以上）※2
		B	0～100mV（許容負荷抵抗100kΩ以上）※2
		C	0～1V（許容負荷抵抗1000Ω以上）※2
		D	0～5V（許容負荷抵抗5000Ω以上）※2
		E	1～5V（許容負荷抵抗5000Ω以上）
		F	0～10V（許容負荷抵抗10kΩ以上）※2
		G	－5～5V（許容負荷抵抗10kΩ以上）

※1：0mA以下は基準精度外。※2：0V以下は基準精度外。

③ 電源電圧	0	100～240V AC 50/60Hz
	1	24V AC/DC 50/60Hz

④ オプション	0	なし
	1	多回転トリマ
	2	防湿処理
	3	多回転トリマ＋防湿処理

▼ 仕 様

■ 性能

基準精度 (at 25℃)	各入力スパンの±0.1%または±0.3℃
表示精度	基準精度±1デジット
温度係数	±0.015%/℃ (0～10mV出力: ±0.02%/℃)
許容導線抵抗の影響	一線あたり20Ω未満: 基準精度 一線あたり20Ω以上: 基準精度 + 0.005%/Ω
応答時間	0.5sec以下 (0→90%)
絶縁抵抗	500V DC 100MΩ以上
耐電圧	2.0kV AC 1分間

■ 一般仕様

入力	Pt100、JPt100 入力検出電流: 約200μA、許容導線抵抗: 一線あたり200Ω以下	
ゼロ調整範囲	-5～5% (前面から調整)	
スパン調整範囲	95～105% (前面から調整)	
電源電圧	100～240V AC 50/60Hz または 24V AC/DC 50/60Hz	
許容電圧範囲	100～240V AC: 85～264V AC、24V AC/DC: 20～28V AC/DC	
消費電力	100～240V AC: 約9VA以下 (シリアル通信付加時 約10VA以下)、 24V AC: 約6VA以下 (シリアル通信付加時 約7VA以下)、24V DC: 約3W以下 (シリアル通信付加時 約4W以下)	
使用温度・湿度範囲	-10～55℃ (ただし、結露または氷結しないこと)、35～85%RH (ただし、結露しないこと)	
保存温度範囲	-10～60℃	
材質	ケース	難燃性樹脂 色: 黒
	パネル	ポリカーボネート
取付方式	DINレール取り付け方式	
外形寸法	22.5×89×70mm (横×縦×奥行)(ソケット含まず)	
質量	約77g (ソケット含まず)	
付属品	入出力シール (白地)、ソケット 8P、CDD (通信仕様時)	

■ 通信仕様

外部コンピュータからの操作	各種設定値の読み取りおよび設定
	入力値、動作状態の読み取り
	機能の変更
通信回線	EIA RS-485 準拠
通信方式	半二重通信
通信速度	9600、19200、38400 bpsの3種類からキー操作により選択 (工場出荷時は38400 bpsに設定)
同期方式	調歩同期式
通信プロトコル	MODBUS RTU
スタートビット	1ビット
データビット	8ビット
パリティ	偶数、奇数、パリティ無しの3種類からキー操作により選択 (工場出荷時は奇数に設定)
ストップビット	1ビットまたは2ビットをキー操作により選択 (工場出荷時は1ビットに設定)
応答時間遅延設定	ホストからのコマンドを受信後、本器から応答を返す時間を遅延することができる 0～1000 ms (工場出荷時は10 msに設定)

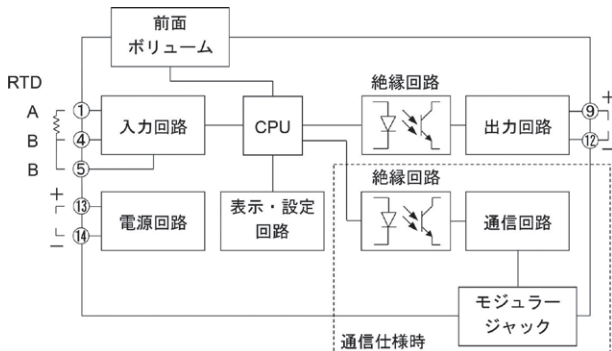
▼ 測定範囲コード表

入力番号	測定レンジ※ 2		表示分解能
P0	-200～650℃	-328～1202°F	1℃ (°F)
P1	-100～100℃	-148～212°F	1℃ (°F) ※1
P2	-200～500℃	-328～932°F	1℃ (°F)
P3	-100～100℃	-148～212°F	1℃ (°F) ※1

※1: 小数点位置選択で第1位を選択した場合、0.1となる。

※2: 入力単位選択で摂氏/華氏を選択できる。入力スパンをご指定ください。最小スパン50℃ (100°F)

▼ ブロック図



▼ 端子配列図

PWR ⑬-⑭	電源電圧 100～240V AC または 24V AC/DC
OUT ⑨-⑫	出力 1
RTD ①-④-⑤	測温抵抗体入力
RS-485	シリアル通信 RS-485 (通信仕様時)

