

MGT

熱電対変換器（1出力）

機能と特長

熱電対を入力し、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 **MGT - ① ② - ③ - ④**

- 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

※：●内の番号は下記「コード選択表」よりご選択ください。
 (例：MGT-K21-0-0 0～200℃)
 通信仕様の場合、形式は MGTL になります。

▼ コード選択表

① 入力1 ※	熱電対	K0	K
		K1	
		K2	
		J0	J
		J1	
		J2	
		R	R
		S	
		B	
		E	E
		T0	
		T1	
		N	N
		PL	
W5			
W3	W5Re/W26Re		
	W3Re/W25Re		

※：測定レンジは、右ページの測定範囲コード表をご参照ください。

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

※：MGTL（通信仕様）は、0：100～240V ACのみ選択可能。

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

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。

▼ 仕様

■ 性能

基準精度 (at 25°C)	各入力スパンの±0.1% 入力0°C以下の時: 基準精度 + 各入力スパンの±0.1% 小数点付き入力: 基準精度 + 各入力スパンの±0.05% ただし、R、S入力 -50~200°C (-58~392°F) は各入力スパンの±0.3% B入力 0~300°C (32~572°F) は、精度保証範囲外
表示精度	基準精度±1デジット
温度係数	±0.015%/°C (0~10mV出力: ±0.02%/°C)
冷接点補償精度	20±10°Cにおいて±0.5°C (1.0°F)
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	K、J、R、S、B、E、T、N、PL-II、W5Re/W26Re、W3Re/W25Re 外部抵抗: 100Ω以下 (但しB、40Ω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、24V DC: 約3W以下	
使用温度・湿度範囲	-10~55°C (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°C	
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)、CJA (冷接点補償器)、簡易版取扱説明書	

■ 通信仕様

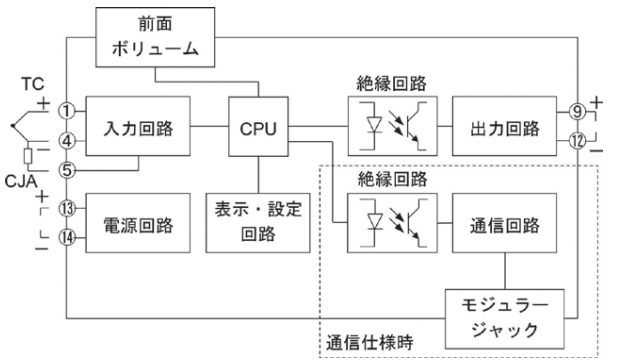
外部コンピュータからの操作	各種設定値の読み取りおよび設定 入力値、動作状態の読み取り 機能の変更
通信回線	EIA RS-485 準拠
通信方式	半二重通信
通信速度	9600、19200、38400 bpsの3種類からキー操作により選択 (工場出荷時は38400 bpsに設定)
同期方式	調歩同期式
通信プロトコル	MODBUS RTU
スタートビット	1ビット
データビット	8ビット
パリティ	偶数、奇数、パリティ無しの3種類からキー操作により選択 (工場出荷時は奇数に設定)
ストップビット	1ビットまたは2ビットをキー操作により選択 (工場出荷時は1ビットに設定)
応答時間遅延設定	ホ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※1		表示分解能
K0	-200 ~ 1370 °C	-328 ~ 2498 °F	1°C (°F)
K1	-200 ~ 200 °C※2	-328 ~ 392 °F※2	1°C (°F) ※3
K2	0 ~ 400 °C	32 ~ 752 °F	1°C (°F) ※3
J0	-200 ~ 1000 °C	-328 ~ 1832 °F	1°C (°F)
J1	-200 ~ 200 °C※2	-328 ~ 392 °F※2	1°C (°F) ※3
J2	0 ~ 400 °C	32 ~ 752 °F	1°C (°F) ※3
R	-50 ~ 1760 °C	-58 ~ 3200 °F	1°C (°F)
S	-50 ~ 1760 °C	-58 ~ 3200 °F	1°C (°F)
B	0 ~ 1820 °C	32 ~ 3308 °F	1°C (°F)
E	-200 ~ 800 °C	-328 ~ 1472 °F	1°C (°F)
T0	-200 ~ 400 °C	-328 ~ 752 °F	1°C (°F)
T1	-100 ~ 100 °C	-148 ~ 212 °F	1°C (°F) ※3
N	-200 ~ 1300 °C	-328 ~ 2372 °F	1°C (°F)
PL	0 ~ 1390 °C	32 ~ 2534 °F	1°C (°F)
W5	0 ~ 2315 °C	32 ~ 4199 °F	1°C (°F)
W3	0 ~ 2315 °C	32 ~ 4199 °F	1°C (°F)

※1: 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°C (100°F)
 ※2: 小数点位置選択で小数第1位まで選択でき、小数点第1位を選択した場合、下限値は-199.9までとなる。
 ※3: 小数点位置選択で第1位を選択した場合、0.1となる。

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
TC ①-④	熱電対入力
CJA ⑤-⑬	冷接点補償入力
RS-485	シリアル通信 RS-485 (通信仕様時)

