

概要

TM3000ミニコンバータユニットはTF-900、TF-1000、TF-5000、TF-6000、(H-)EP-TF-5300シリーズマスフローメータと組み合わせて使用する専用変換器です。

DIN72角のハウジングに瞬時流量表示・再出力、積算値表示、積算パルス出力、上・下限2点警報出力機能、RS-485通信機能と検出器駆動用電源を標準装備していますので、各種ガス流量の総量把握や異常流量の監視などに幅広く使用できます。

標準仕様

- 瞬時流量
 - 表示 : 4桁LCD文字高さ13mm
 - 表示精度 : 検出器精度に $\pm 0.1\%F.S.$ ± 1 dig付加
 - アナログ入力(選択) : a) DC4 ~ 20mA入力抵抗250 Ω
b) DC0 ~ 5V入力抵抗200k Ω
 - アナログ再出力(選択) : a) DC4 ~ 20mA負荷抵抗500 Ω 以内
b) DC0 ~ 5V負荷抵抗100k Ω 以上
 - 出力精度 : 検出器精度に $\pm 0.1\%F.S.$ 付加
- 積算機能
 - 表示 : 7桁LCD文字高さ6mm
 - 積算パルス : 出力 オープンコレクタ
定格 DC30V、20mA Max
パルス幅 50ms(固定)
パルスレート 積算カウンタに同期
 - 積算精度 : 検出器精度に $\pm 0.1\%F.S.$ 付加
 - 積算率 : 最大36000c/h
 - 積算リセット : リモート(端子、通信)および
パネルキーによるリセット
- ローカット
 - 適用範囲 : 標準 2% (任意設定可)
: 流量表示、流量出力、積算表示、
積算パルス出力
- 警報機能
 - 警報表示 : 赤色LED動作時点灯
 - 警報出力 : SPST NO(a接点)またはNC(b接点)
(電源OFF時オープン)
 - 設定精度 : $\pm 1.0\%F.S.$
 - 接点定格 : AC125V、0.4A/DC30V、2A
 - 設定点数 : 2点
 - 動作モード : 上限警報/下限警報を設定可能
 - ヒステリシス幅 : $1 \pm 0.5\%F.S.$ (固定)
- RS-485通信仕様
 - 通信プロトコル : Modbus RTU
 - 伝送速度 : 2400, 4800, 9600, 19200bpsより
設定可能
 - データ形式 : 8N1, 8E1, 801より設定可能
 - IDアドレス : 0 ~ 255より設定可能
 - 機能 : 瞬時流量・積算値等の出力、設定変更
- その他の機能
 - マルチデータ : 最大6チャンネル設定可
 - ループチェック機能



- バックアップ : 設定値、積算値Flashメモリに記憶
(10年間)
- 外部供給電源(選択) : DC $\pm 12V$ + 200mA、-200mA
または
DC $\pm 15V$ + 200mA、-200mA
- その他の仕様
 - 電源 : AC85 ~ 250V 50/60Hz
 - 消費電力 : 15VA
 - 電気接続 : ブレード端子
 - 環境条件 : 0 ~ 50 $^{\circ}C$ (結露しないこと)
 - 耐電圧 : 電源~接地端子間 AC1500V、1分間
 - 絶縁抵抗 : 電源~接地端子間 20M Ω 以上
(DC500V)
 - 構造 : 屋内使用(IP20相当)
 - ハウジング材質 : ガラス繊維入りABS樹脂
 - 質量 : 約480g

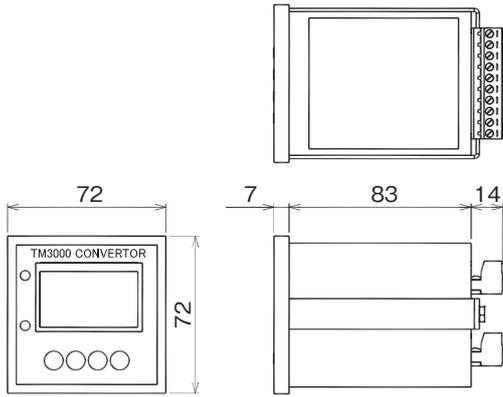
形式コード

形式コード		内容
TM	3	
アナログIN	1	DC4 ~ 20mA
	2	DC0 ~ 5V
アナログOUT	1	DC4 ~ 20mA
	2	DC0 ~ 5V
外部供給電源	1	DC $\pm 12V$ (標準)
	2	DC $\pm 15V$

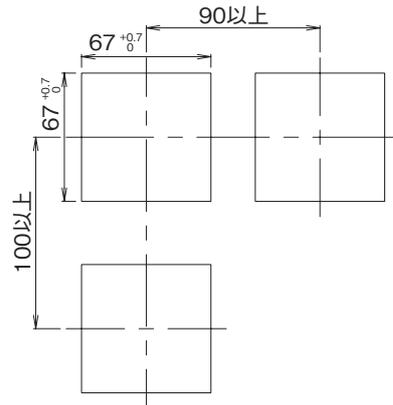
適用検出器及び専用ケーブル

適用検出器	ケーブル名称	ケーブル長
TF-900/1000/1100/1300	SC-MM3	標準 : 2m 最大 : 100m
TF-1200/1400	SC-MA3	
TF-5300/6300	SC-FM3	
(H-)EP-TF-5300	SC-EP3	
TF-1161	SC-MR3	
HM-1000/5000(オプション)	SC-HM2	

外形寸法

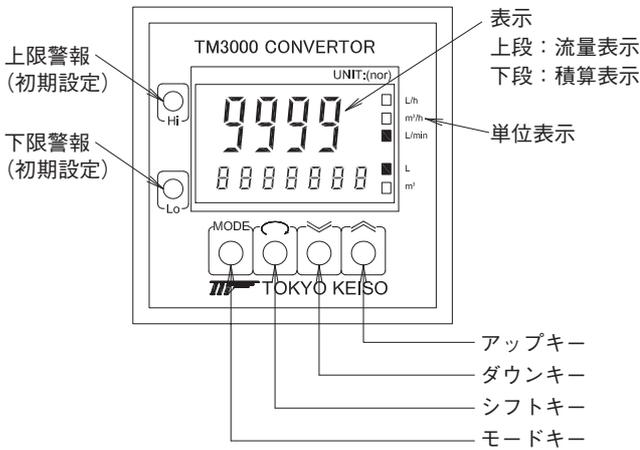


パネルカット寸法と取付間隔

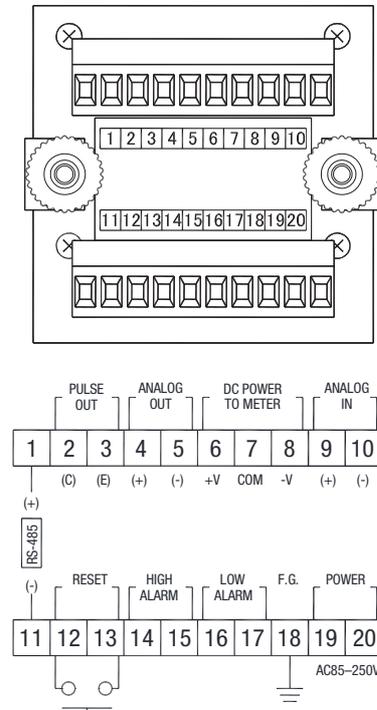


(注) 取付パネルの板厚は 1~5mm を推奨します。

表パネル



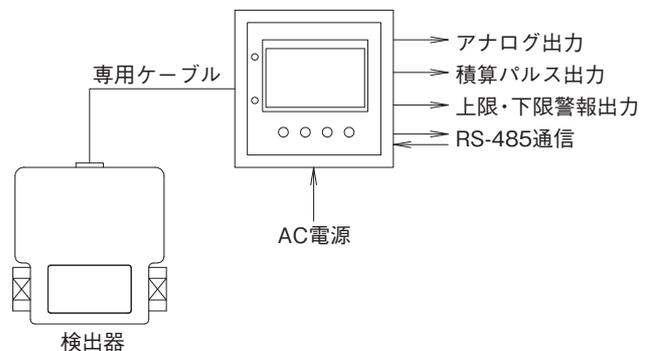
端子配置



結線

番号	内容	番号	内容
1	(+) RS-485	11	(-) RS-485
2	(C) 積算パルス出力	12	積算リセット
3	(E) アナログ出力	14	上限警報出力
4	(+) アナログ出力	15	下限警報出力
5	(-) アナログ出力	16	検出器用電源
6	(+V) 検出器用電源	17	接地
7	(COM) アナログ入力	18	AC電源
8	(-V) アナログ入力	19	
9	(+) アナログ入力	20	
10	(-) アナログ入力		

アプリケーション



※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。