
温 度 変 換 器

TC-16

(TC4仕様)

仕 様 書

本仕様は改良のため、変更することがあります。

作 成				株 式 会 社 パ ン ト ス		
内 容	2004 年 3 月 1 9 日					
本 文 5 頁	作 成	検 図	承 認	図 面 番 号		改 定
図 表 0 枚	高 畑	内 匠	内 匠	A C M A 1 6 - T C 4 - 0 0 0 1		
表 紙 共 6 枚						

製品名称
温度変換器 TC16

図面名称
温度変換器 TC16 (TC4) 仕様書

1. 概要

本装置は、熱電対による温度計測装置です。
温度表示およびアナログ信号を出力します。

2. 仕様

基本仕様

型 名 : TC16 (TC4)

名 称 : 温度変換器

A / D 分解能 : 16 bit

機 能 : 熱電対温度計測

外形寸法 : 340 (W) × 180 (H) × 320 (D) mm (突起物を含まず)

質 量 : 約 8 kg

入力部

チャンネル数 : 16 チャンネル

入力形式 : 不平衡 フローティング
入出力間, チャンネル間, 各々絶縁

測定範囲
温度 : J -200°C ~ 1200°C
(熱電対JISによる) K -250°C ~ 1300°C
T -250°C ~ 400°C

測定精度 : 温度 : $\pm 0.1\% (\text{rdg}) \pm 2^\circ\text{C}$ J, K, T
基準接点補償
 $\pm 1^\circ\text{C}$ J, K, T

下記の条件において

周囲温度・湿度 $23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 35 ~ 85% RH

電源投入後 30 分以上

出荷後あるいは校正後 6 カ月

許容最大入力電圧 : 30 V (DC + AC) ピーク

周波数特性 : DC ~ 約 5 Hz (+0.5dB, -3dB)

作成日	作成	検図	承認	図面番号	頁	改定
				ACMA16-TC4-0001	1 / 5	

製品名称
温度変換器 TC16

図面名称
温度変換器 TC16 (TC4) 仕様書

入力インピーダンス : 約 1 M Ω

最大フローティング電圧 : 入力端子-ケース間 500 V (DC+AC) ピーク
入力チャンネル間 500 V (DC+AC) ピーク

ノイズ : $\pm 0.3\%$ / レンジ
入力短絡

コモンモード除去比 (CMRR) : -100 dB 以上
50 / 60 Hz 信号源抵抗 100 Ω 以下

ドリフト : ゲイン $\pm 0.02\%$ レンジ/ $^{\circ}\text{C}$
ゼロ $\pm 0.02\%$ レンジ/ $^{\circ}\text{C}$

入力端子 : 2 端子 + / - (CU)

表示桁数 : 温度表示 4 桁
最小桁 0.1 $^{\circ}\text{C}$ $-99.9^{\circ}\text{C} \sim 999.9^{\circ}\text{C}$
最小桁 1 $^{\circ}\text{C}$ $-250^{\circ}\text{C} \sim -100^{\circ}\text{C} / 1000^{\circ}\text{C} \sim 1300^{\circ}\text{C}$

LED 表示 : タイプ切換スイッチにより熱電対 J, K, T の選択が可能
未使用のチャンネルは、OFF を選択して表示の消灯が可能

アナログ出力
変換係数 : 1 mV/ $^{\circ}\text{C}$, 10 mV/ $^{\circ}\text{C}$ (スイッチにて切り換え)
 -1 mV/ $^{\circ}\text{C}$, -10 mV/ $^{\circ}\text{C}$ (スイッチにて切り換え)
(例: $-50 \sim 200^{\circ}\text{C}$ $-50 \sim 200$ mV)
(但し、1 $^{\circ}\text{C}$: 10 mV 時 1000 $^{\circ}\text{C}$ max)

出力インピーダンス : 1 Ω 以下

コネクタ : BNC タイプ

作成日	作成	検図	承認	図面番号	頁	改定
				ACMA16-TC4-0001	2 / 5	

製品名称
温度変換器 TC16

図面名称
温度変換器 TC16 (TC4) 仕様書

一般事項

電 源 : AC 100V ± 10% 周波数 50 ~ 60 Hz
: DC 12V (9V ~ 16V)

消 費 電 力 : AC 50VA
DC 40VA

使 用 環 境 : 5°C ~ 40°C

保 存 環 境 : 0°C ~ 45°C

絶 縁 抵 抗 : 入力端子一括 対 相互間 50MΩ 以上DC500Vメガー
入力端子一括 対 シャシ(GND)間 50MΩ 以上DC500Vメガー

耐 電 圧 : 入力端子一括 対 相互間 AC 1.5kV 1分間
入力端子一括 対 シャシ(GND)間 AC 1.5kV 1分間

振 動 : 0.1G 以下 (5 ~ 55Hz)

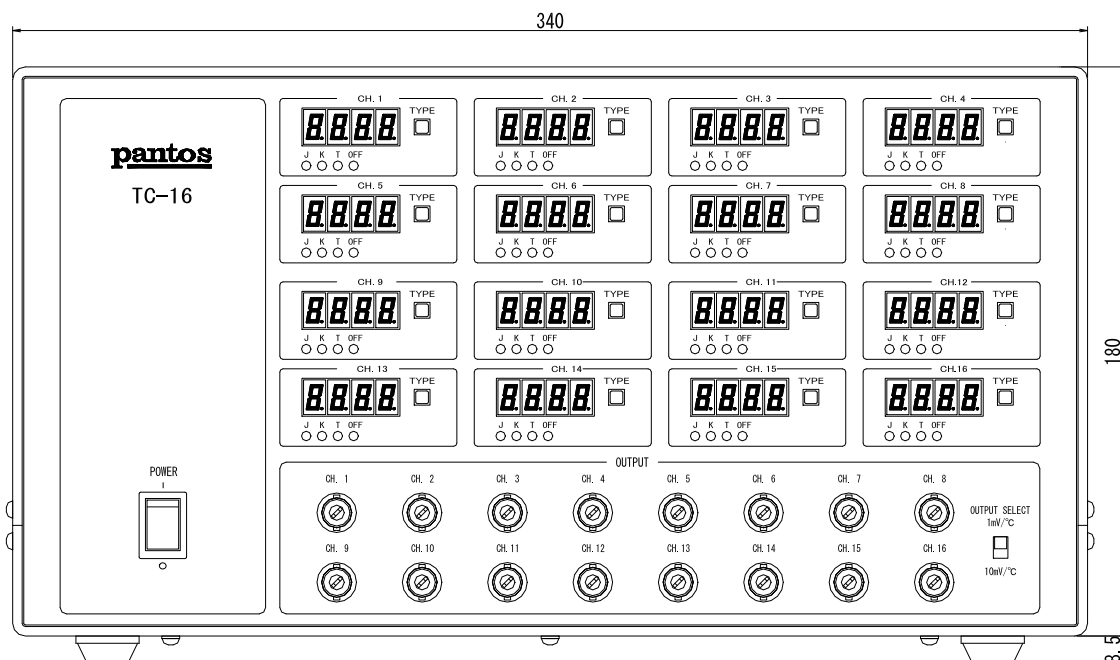
衝 撃 : 許容せず

付 属 品 : 電源コード AC用 (3P) 1.5m 1本
DC用 (2P) 3m 1本
ヒューズ AC用 2A 2本
DC用 5A 1本
3極-2極 変換アダプタ 1個
入力端子カバー 1個
カバー取付ネジ 4個
取扱説明書 1冊

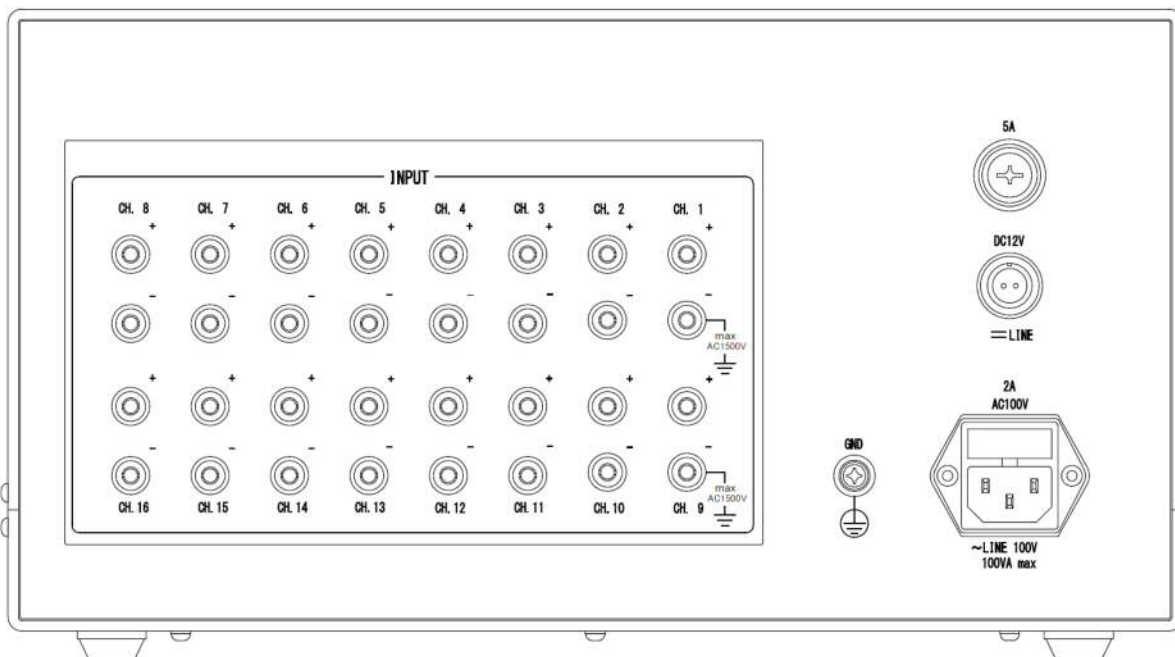
作成日	作成	検 図	承 認	図 面 番 号	頁	改定
				ACMA16-TC4-0001	3 5	

3. 外形図

3.1 前面図

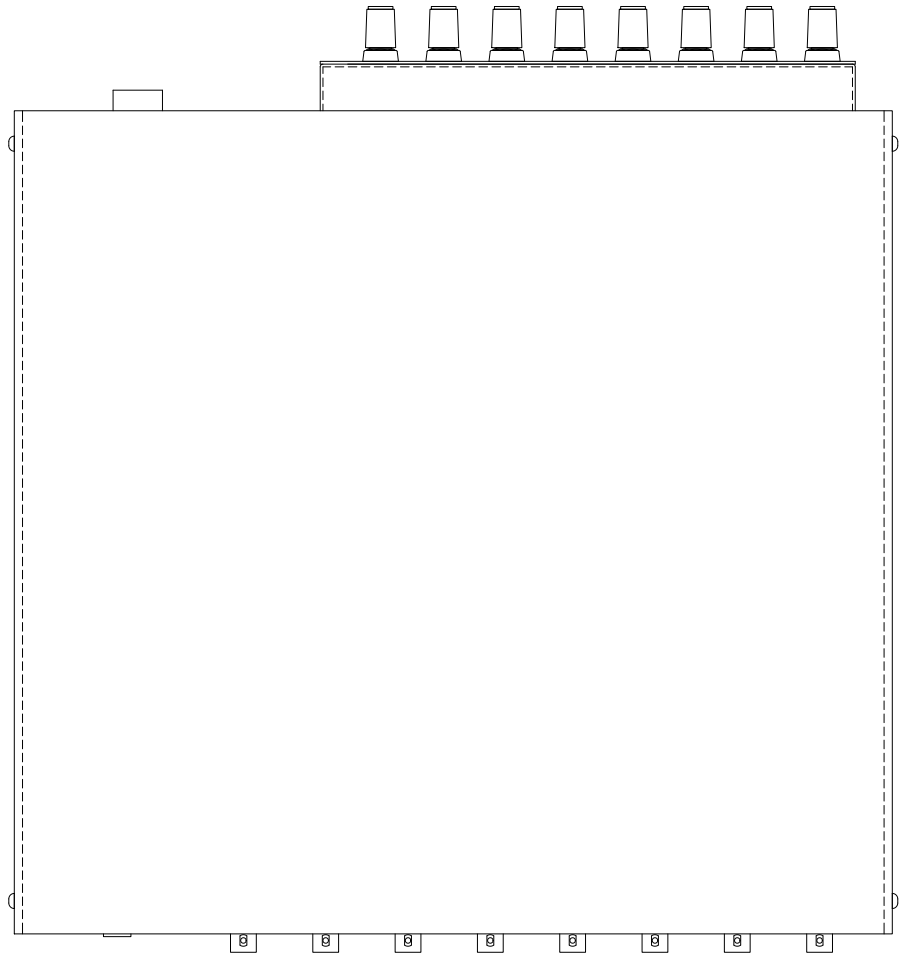


3.2 後面図

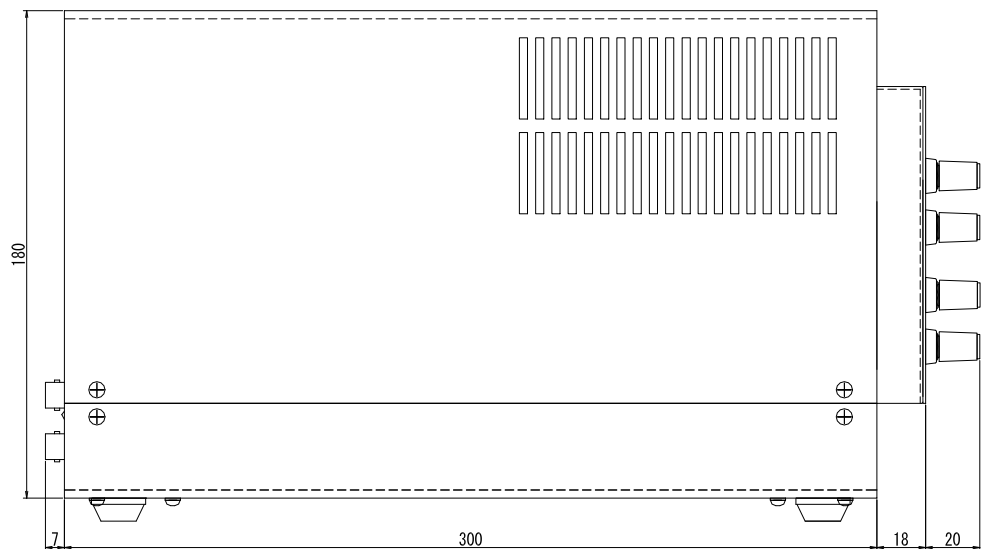


作成日	作成	検図	承認	図面番号	頁	改定
				ACMA16-TC4-0001	4 / 5	

3.3 上面図



3.4 側面図



作成日	作成	検図	承認	図面番号	頁	改定
				ACMA16-TC4-0001	5 / 5	