

デジタルパネルメータ WA5000シリーズ 仕様変更のお知らせ

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は弊社製品をご愛顧賜りまして、厚く御礼申し上げます。
掲記の件、以下の通りご案内いたします。
ご高配の程何卒宜しくお願い申し上げます。
また、お手数をお掛けして誠に恐縮ですが、貴社関連部門へご連絡くださいます様、
ご協力の程 併せてお願い申し上げます。

敬具

記

製品名	富士デジタルパネルメータ
シリーズ、名称	WA5000シリーズ
対象形式	WA5000-01・02・03、WA5000-04・05・08・09、WA5000-06・07・10・11 WA5000-12、WA5000-13・14、WA5000-15・16、WA5000-17 WA5000-18
変更時期	2025年2月1日 受注分より。 ※部品の在庫状況により前後する可能性があります。
理由	マイコンをはじめとして生産中止部品・中止予定部品が多数存在し、 現行仕様での製品の継続供給が困難であるため。
変更内容	【構成変更】 設計変更に伴い構成部品、プリント基板、マイコンのファームウェア、 外観が変更になります。 特に構成部品、プリント基板については全面的に一新されます。 【仕様変更】 基本的に現行モデルの仕様を継承しており、評価試験の結果問題ないことを 確認しておりますが、消費電力とサンプリング速度、リレーの電氣的寿命、 耐圧仕様などについて変更がございます。 ※詳細は添付資料をご参照ください。
その他	今回の仕様変更による価格の変更はございません。
添付資料	デジタルパネルメータWA5000シリーズ仕様変更について

デジタルパネルメータ WA5000シリーズ 仕様変更について

2024年12月

富士電機テクニカ株式会社
営業企画室

- 内部部品の廃形に伴い、代替部品にて設計変更を行います。
部品、プリント基板、マイコンのファームウェア、外観が
変更になります。

今回の変更で性能が向上する点と、一部低下する点があります。

また、従来の取扱説明書、カタログに誤記がありました。

WA5000シリーズ全形式が対象となります。

- ◎ **2025年2月 受注分からの切替を予定しています。**
(今後の受注量により前後する場合があります)

■ LED部品の変更にて非点灯セグメントが目立たなくなります

・ 変更前（マルチ表示での例 点灯時）



・ 変更後（マルチ表示での例 点灯時）



・ 変更前（マルチ表示での例 消灯時）



・ 変更後（マルチ表示での例 消灯時）

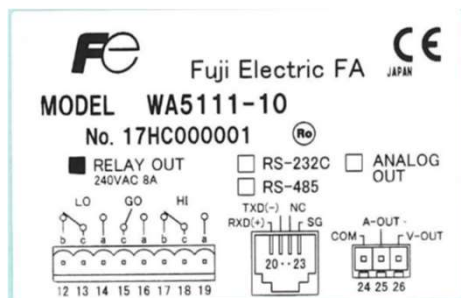


■ 本体銘版と個装箱銘版に記載変更

・ 変更前

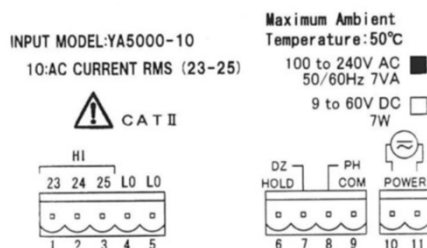
【形式ラベル】

出力のオプションに限らず全ての端子図を表示し、□■でオプション有無を区別。



【コネクタラベル】

□■で電源オプション区別。また、ユーザー側での入力ユニット組み替えを想定し、全入力機種について"CAT II"を記載。



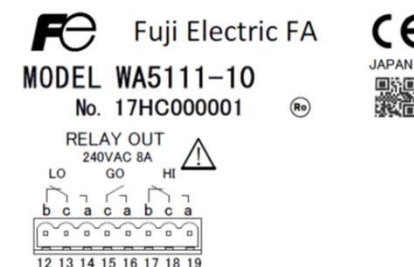
【個装箱ラベル】



・ 変更後

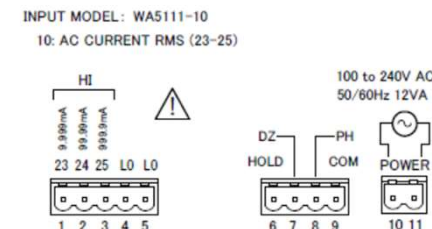
【形式ラベル】

□■による区別を廃止し、搭載オプションのみ端子図を表示。また、シリアルおよび形式識別用のQRコードを追加。



【コネクタラベル】

搭載している電源オプションのみ端子図を表示し、形式情報および端子配線以外の余分な情報を廃止。製品分解禁止および入力ユニット組み替え不可能となった為、入力09, 11(交流5A CT入力)を除き"CAT II"の記載を廃止。



【個装箱ラベル】

CEマーキングを追加。



①AC電源の耐圧**向上**

- ・ 変更前：AC2,000V 1分間
- ・ 変更後：AC**3,000V** 1分間

②アナログ出力精度の**向上**

- ・ 変更前：±0.5%f.s
- ・ 変更後：±**0.2**%f.s

③規格表記の一新

変更前よりCEマーキングを継承しますが、今回の変更にあわせて規格表記を下記の通り一新させていただきます。

変更前：EN61326-1、EN61010-1、EN50581

変更後：**EMC指令(2014/30/EU)、低電圧指令(2014/35/EU)、
RoHS指令(2011/65/EU、(EU)2015/863) ⇒ CE記載製品のみ**

④比較出力リレーの電氣的寿命変更（低下）

- ・変更前：10万回以上（抵抗負荷）
- ・変更後：5万回以上（抵抗負荷）

※カドミウム非含有部品に変更します。

比較出力リレーの動作自体は実用上は問題ありません。

電氣的寿命は旧形品に比べ低下となります。

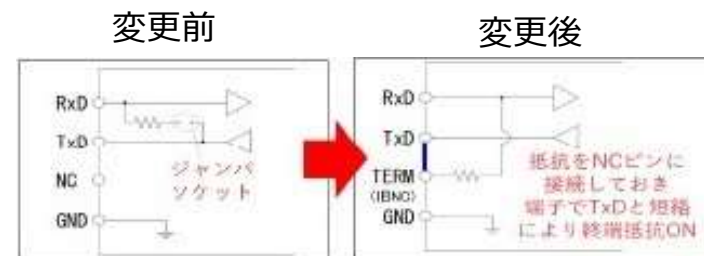
⑤ユーザーによる製品分解の禁止

- ・変更前：分解しジャンパソケットの付け替えにて設定変更
- ・変更後：外部端子台の短絡にて設定変更

抵抗入力(WA5000-12)での
2線/4線切り替え



RS-485出力オプションでの
終端抵抗切り替え



①機能追加

	追加機能	内容
1	ローカット機能	「±設定値」の範囲内を0表示とする機能により、表示ふらつきを抑制可能にしました。 従来は交流入力のみ固定範囲のデッドゾーン(0～99digit)として0表示機能を搭載しておりましたが、ユーザーで設定可能かつ全機種で利用可能となるよう拡張を行いました。
2	模擬出力機能	アナログおよび比較の模擬出力により、システムの動作確認を容易としました。
3	通信テスト機能	RS232C/RS485の送受信テストにより、通信構築及び動作確認を容易としました。
4	設定初期化メニュー	従来は全キーの同時押しで設定初期化していたのを、専用メニューによる操作1回で簡単に実行できるようにしました。
5	ティーチ機能	スケーリング設定画面において、キー2つの操作により現在入力値を設定値に反映できるようにしました。
6	スケーリング設定の拡張	周波数入力のスケーリング設定範囲を拡張し、任意表示値への設定を容易としました。

※上記1～4の機能につきましては、新モデルにおいて追加された設定グループ“OPT”にて使用可能ですので、従来の他機能の操作性に変更はございません。

※上記6のスケーリング設定の拡張について（新旧比較）

周波数入力の、主に上限側がPS：9.999、PPR：9999まで設定可能となります。
取扱説明書およびカタログの記載も、新モデルでの数値に変更いたします。

	変更前	変更後
PS(プリスケール)	0～5.000	0.001～9.999
PPR(分周比)	1～100	1～9999

②操作変更-1

(1) 設定階層の自動遷移廃止

各設定項目名の表示時に、旧来は1秒後自動で次の階層(パラメータ設定)に遷移する仕様でしたが、Mキーを押すことで遷移する仕様に変更し、意図しない設定項目へ勝手に移動しないようにしました。

(例) コンディションデータにおける測定レンジ画面"RANG"の遷移

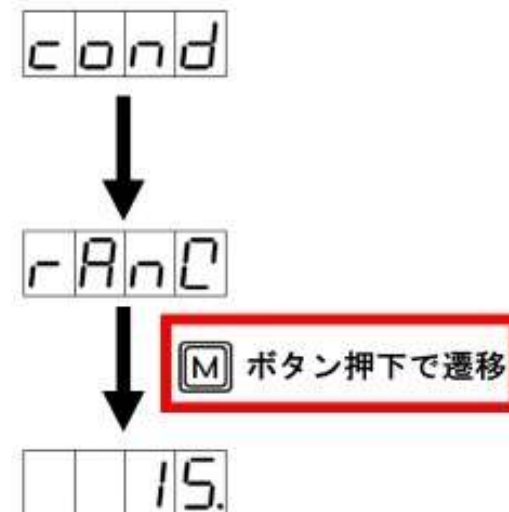
【変更前】

"RANG"画面に到達し1秒後、自動的にレンジ設定に移行する。



【変更後】

"RANG"画面に到達しても"M"ボタンを押下しない限り遷移しない。



②操作変更-2

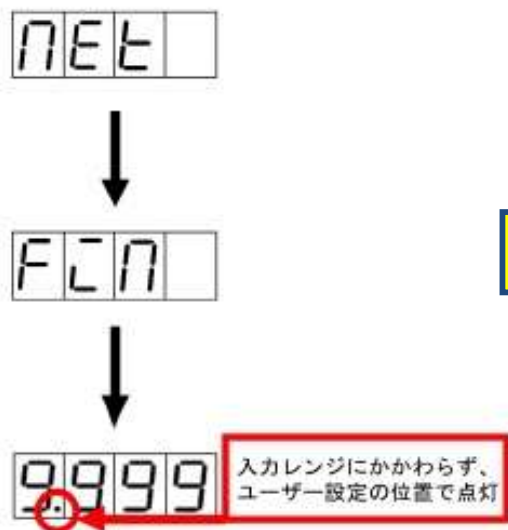
(2) スケーリング設定時の小数点点灯位置

フルスケール/オフセット入力(FIN/OIN)設定時、従来はお客様で設定された位置に小数点を表示しておりましたが、実入力値と対応するよう、入力レンジに応じた固定位置で小数点表示に変更しました。

(例) 直流入力01($\pm 99.99\text{mV}$ レンジ)の場合MET(スケーリング)のフルスケール入力(FIN)設定

【変更前】

入力レンジにかかわらず、ユーザー設定の位置(図は1桁目)で小数点点灯



【変更後】

入力レンジの小数点と同じ桁
(本例は2桁目)で小数点点灯



②操作変更-3

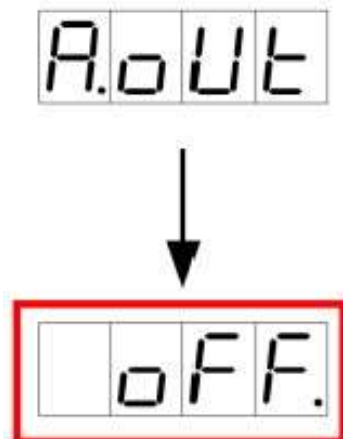
(3) アナログ出力初期レンジ

従来は出力OFFが初期状態となっていたましたが、出力0-1Vを初期状態とすることにより製品立ち上げ後、即時に出力確認しやすくしました。

【変更前】

アナログ出力レンジ(A.OUT)

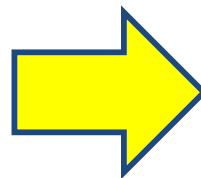
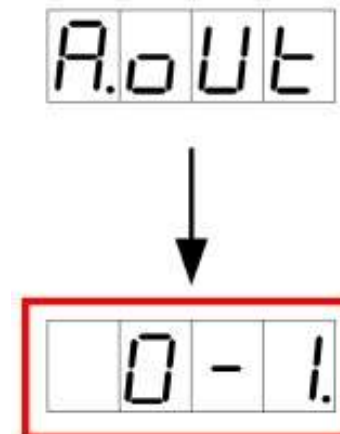
初期状態：OFF



【変更後】

アナログ出力レンジ(A.OUT)

初期状態：0-1V



①AC電源の消費電力

- ・ 誤：7VA max
- ・ 正：約10VA max (AC240V $\pm 10\%$)、約6VA max (AC100V $\pm 10\%$)

新旧品での実際値の差異ならびに挙動変化はありません。

- ・ 取扱説明書、カタログの記載変更（予定）

AC100V $\pm 10\%$ 7VA max、AC240V $\pm 10\%$ 12VA max

（実際値より数VA マージンを取って修正させていただきます）

②サンプリング速度

熱電対入力モデル（WA5000-13）

- ・ 誤：約160ms(6.25回／秒)
- ・ 正：約480ms(2回／秒)

測温抵抗体入力モデル（WA5000-14）

- ・ 誤：約80ms(12.5回／秒)
- ・ 正：約160ms(6.25回／秒)

新旧品での実際値の差異ならびに挙動変化はありません。

以上