

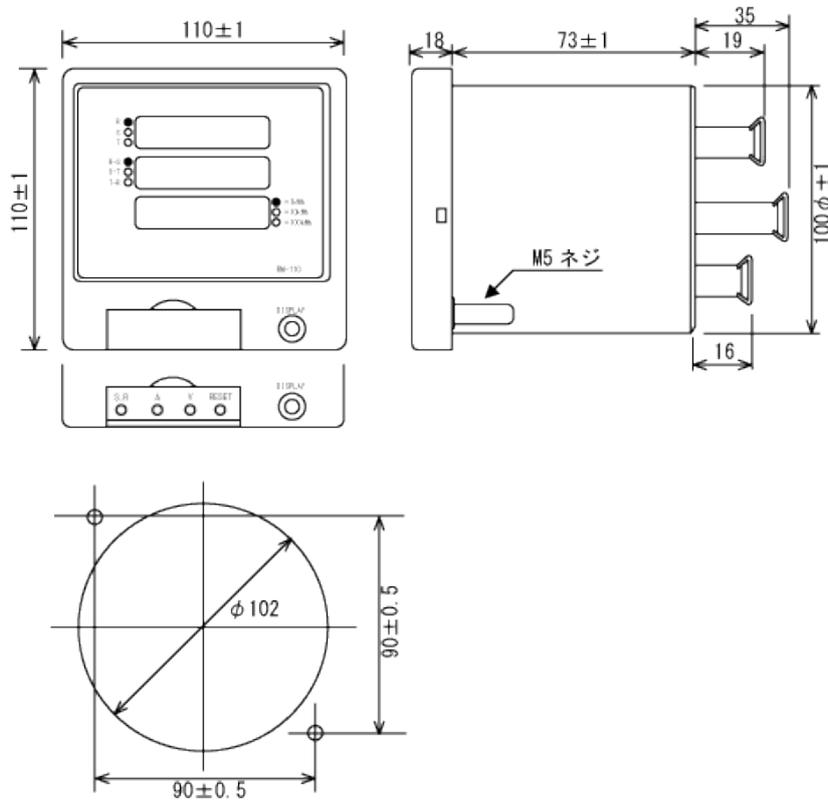


■機種リスト

ページ	品名		形式	備考	納期区分
2	デジタルマルチメータ	単相 2 線	RM-110-0		◎
5		単相 3 線	RM-110-1		
9		三相 3 線	RM-110-2/3		
13		三相 4 線	RM-110-4		
16	デジタルマルチメータ	電流・電圧計	RM-111A		○
19	直流入力デジタルマルチメータ	電流・電圧・ 電力・電力量計	RM-112		○
22	高調波デジタルマルチメータ	電流・電圧計	RM-113		○
25	受信指示デジタルマルチメータ	受信指示計	RM-114		○
27	デジタルマルチメータ (漏電検出形)	単相 3 線	RM-115-1		○
30		三相 3 線	RM-115-2/3		

記号	◎	○	△
標準納期	7日以内	15日以内	60日以内

■外形図 (単位: mm)



(注) 表示要素数と端子数は形式により異なります。

## 高調波デジタルマルチメータ RM-113



形 式 RM-113-□□□1□□

(基本価格 110,000円)

## 計測入力

- 0: 単相2線 (105V/5A)
- 1: 単相3線 (105V/5A)
- 2: 三相3線 (220V/5A)
- 3: 三相3線 (110V/5A)

## 計測機能

- A: A×3
- B: V×3

## 外部出力

- 0: 警報出力2点
- 1: 4~20mA 1点+警報出力 2点 (+15,000円)
- 2: RS-485 (シリアル) (+15,000円)
- 4: 0~1mA 1点+警報出力2点 (+15,000円)
- 5: 0~10V 1点+警報出力2点 (+15,000円)
- 6: 1~5V 1点+警報出力2点 (+15,000円)
- 7: 0~5V 1点+警報出力2点 (+15,000円)

## 補助電源

- 1: AC85~264V

## 外部操作入力定格

- 1: AC85~132V
- 3: AC170~264V

## LEDの輝度

- 無記号: 標準
- F: 高輝度LED・表示フィルタ付 (+5,000円)

## ご注文方法 (例)

- ・形 式: RM-113-3A111
- ・特殊仕様: 3CT方式

## 機器仕様

- 準拠規格: JIS C 1102、JIS C 1111
- ハウジング: 難燃 ABS樹脂、UL94V-0
- 端子ネジ: 入力端子・電源端子: M4  
出力端子・外部操作入力部: M3
- デジタル表示: 5桁以下、橙色LED(計測値)、  
緑色LED(高調波次数)、数字高さ10mm
- アイソレーション: 電圧・電流入力相互間、入力-出力-  
補助電源-表示切換入力間
- サンプリング周期: 400 μs
- 停電補償: VT・CTスケールを不揮発性メモリに記憶
- 雷インパルス電圧: 電気回路端子一括-アース端子 4.5kV

## 表示範囲:

計測項目	表示範囲
総合高調波電流 (A)	CT比: 5~800A、1.00~8.00kA/5A
総合高調波電圧 (V)	VT比: 110V~77kV/110V、220V
総合歪率 (2~15次高調波)	電流: 0~120%、電圧: 0~120%
実効値	電流: AC5A、電圧: AC150V
高調波5次換算含有率	電流: 0~120%、電圧: 0~120%
高調波5次換算実効値	電流: AC5A、電圧: AC150V
基本波実効値	電流: AC5A、電圧: AC150V
高調波 n 次換算含有率	電流: 0~120%、電圧: 0~120%
高調波 n 次換算実効値	電流: AC5A、電圧: AC150V

n: 3、4、5、7、9、11、13、15次

選択可能なアナログ出力値の種類: 各相の実効値、

基本波、高調波3/4/5/7/9/11/13/15次実効値、  
高調波5次換算実効値、総合高調波  
総合歪率、高調波3/4/5/7/9/11/13/15次  
含有率、高調波5次換算含有率

選択可能な警報出力の種類:

総合歪率、高調波3/4/5/7/9/11/13/15次  
含有率、高調波5次換算含有率

最大値記憶: 歪率、n次実効値、n次含有率、

5次換算実効値、5次換算含有率、総合高調波  
(リセット操作/電源オフ時に記憶値クリア)

## 入力仕様

## ◆電圧側

動作入力範囲: 0~150V/0~300V

過電圧強度: 定格電圧の2倍(0.5秒9回、5秒1回)、  
1.2倍(2時間)

消費VA: 約0.6VA/相(220V時)、約0.3VA/相(110V時)

## ◆電流側

動作入力範囲: 定格電流の0~100%

過電流強度: 定格電流の40倍(1秒×2回)、  
10倍(0.5秒9回、5秒1回)、1.2倍(2時間)

消費VA: 約0.1VA/相

## ◆外部操作入力

消費電流: 5mA

リセット時間: 0.3秒以上(連続通電可)

◆定格周波数: 50/60Hz共用

# RM-113

## 出力仕様

### ◆アナログ出力

出力レンジ	許容負荷抵抗
4~20mA	0~500Ω
0~1mA	0~10kΩ
DC0~10V	10kΩ以上
DC1~5V	5kΩ以上
DC0~5V	5kΩ以上

### ◆警報出力

警報点数：2点

接点容量：DC110V 0.1A(抵抗負荷)

オン抵抗：typ30Ω max50Ω

### ◆RS485(タケモトプロトコル)通信出力

通信規格：RS-485

伝送距離：1km以下(最大32台)

伝送ケーブル：シールド付より対線(CPEV-S0.9φ)

終端抵抗：内蔵(Ter.端子短絡で終端抵抗オン)

## 設置仕様

補助電源：AC85~264V 50/60Hz 約10VA

保存温度範囲：-20~70℃

使用温度範囲：-10~50℃

使用湿度範囲：30~85%RH(結露無きこと)

寸法：W110×H110×D126

質量：約500g

その他

- ・直射日光の当たらない場所に設置して下さい。
- ・塵埃の少ない場所に設置して下さい

## 性能

許容差：

計測項目	許容差
総合歪率(2~15次高調波)	±2.5%
総合高調波	±1.5%
実効値	±1.5%
高調波5次換算含有率	±2.5%
高調波5次換算実効値	±1.5%
基本波実効値	±1.5%
高調波n次換算含有率	±2.5%
高調波n次換算実効値	±1.5%

応答時間(最終値の±1%以内に納まる時間)：2秒以下

絶縁抵抗：電圧入力(または電流入力)ー出力ー補助電源ー接地間 100MΩ以上/DC500V

耐電圧：電圧入力ー電流入力ー出力ー補助電源ー接地間 AC2000V 1分間

電気回路ー接地間 AC2000V 1分間

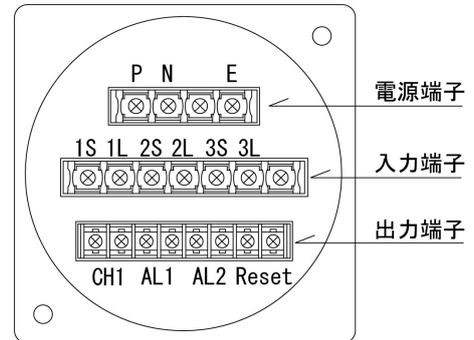
(出力端子に電圧印加不可)

雷インパルス電圧：電気回路端子一括ーアース端子 4.5kV

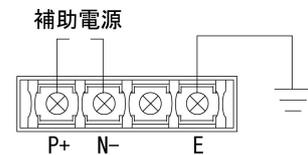
## 外形図

シリーズ仕様(1ページ)参照

## 接続図



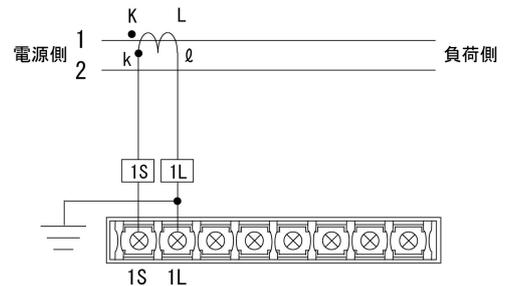
### ◆電源端子



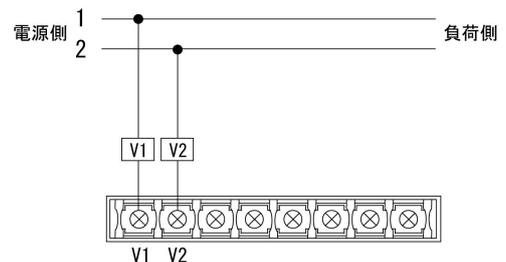
### ◆入力端子

#### 単相2線

電流測定の場合

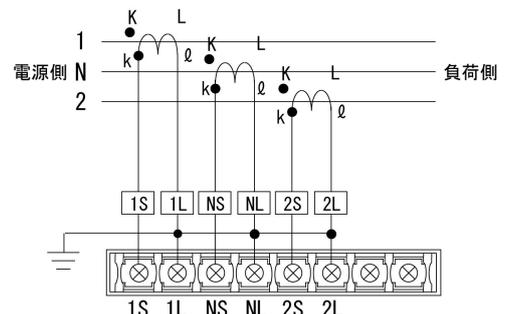


電圧測定の場合



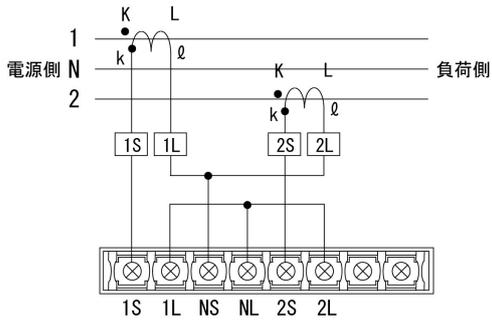
#### 単相3線

電流測定の場合

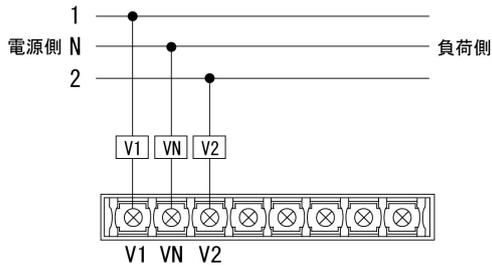


**RM-113**

電流測定の場合（2CT付けの場合）

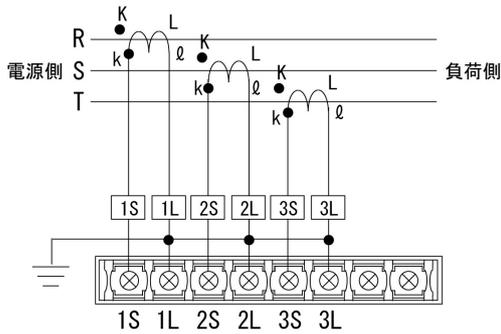


電圧測定の場合

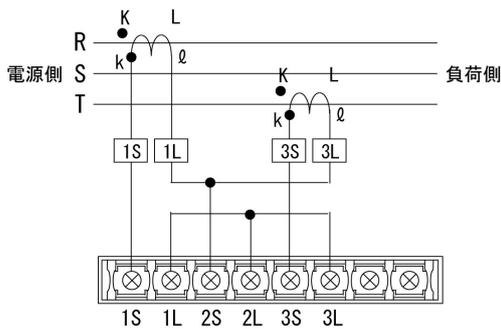


**三相3線**

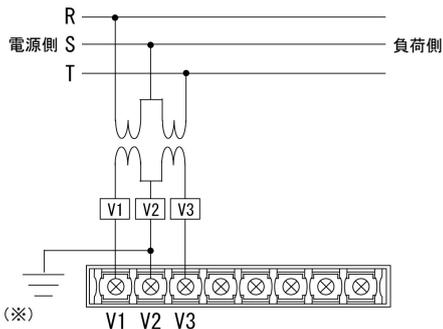
電流測定の場合



電流測定の場合（2CT付けの場合）



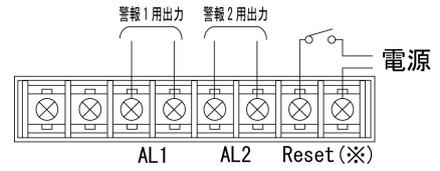
電圧測定の場合



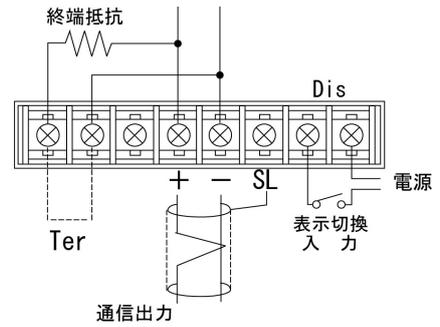
(※)一次側が高圧の場合は必ず接地して下さい

**◆出力端子**

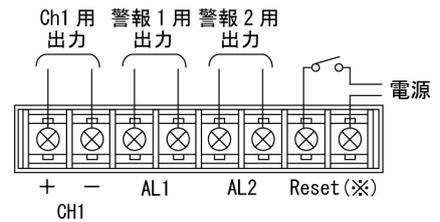
アナログ出力なしのとき



RS-485出力のとき



アナログ出力付の場合



(※)最大値のリセットおよび警報出力の手動リセット