

R1M シリーズ

<b>仕様書</b>	<b>PC レコーダ</b>	形式
		<b>R1M - GH</b>

<b>形式</b>	
形式	R1M - GH2T - <input type="checkbox"/> / MSR
入出力部	
GH2: 熱電対・直流 16 点入力	
端子形状	
T: M3 ねじ端子	
供給電源	
◆交流電源	加算価格
M2: AC 100 ~ 240 V	+ 0 円
BR2: AC 100 V (AC アダプタ付)	+ 8,000 円
◆直流電源	
R: DC 24 V	+ 0 円
付加コード	
PC レコーダソフト	
/ MSR: 付き	

**ご注文時指定事項**

- 形式コード (例: R1M - GH2T - M2 / MSR)

**関連機器**

- 抵抗モジュール (形式: REM3 - 250)
- USB シリアル変換アダプタ (形式: USB - RSAQ  アイ・オー・データ機器製)

**付属品**

- 9 ピン、D サブストレートケーブル (1 m)
- PC レコーダソフトウェア CD (1 枚)
- AC アダプタ (BR2 電源時のみ)

**機器仕様**

接続方式

- 電源・通信部: コネクタ形端子台
- RS-232-C: 9 ピン、D サブコネクタ (オス形)
- 入出力部: M3 ねじ端子接続

アイソレーション: 入力ー RS-232-C・RS-485 ー電源間

アドレス設定: ロータリスイッチにより 1 ~ F まで 15 台分設定可能

RUN 表示ランプ: 緑色 LED、正常時点滅

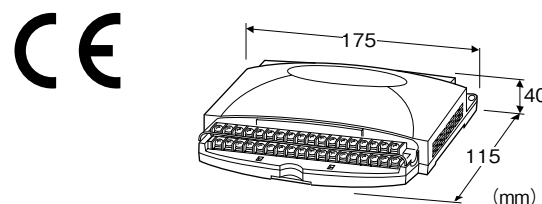
**通信仕様**

伝送速度: 38.4 kbps

通信方式: 半二重非同同期式無手順

制御手順: Modbus-RTU

**基本価格** 140,000 円



175  
40  
115 (mm)

**主な機能と特長**

- パソコンを用いた工業用記録計
- PC レコーダソフトウェア付

**アプリケーション例**

- 収集・記録されたデータを EXCEL に取込み、データ解析として表形式、グラフ形式にて表示

■ RS-232-C 部

通信規格: EIA RS-232-C 準拠

伝送距離: 10 m 以下

■ RS-485 部

通信規格: EIA RS-485 準拠

伝送距離: 500 m 以下

伝送ケーブル: シールド付より対線 (CPEV-S 0.9 φ)

**入出力仕様**

入力信号: 熱電対・直流入力\*1、16 点

測定レンジ	備考
± 20 V、± 5 V、± 1 V	分圧スイッチ ON (3)
± 0.8 V、± 0.2 V、± 50 mV、± 10 mV	分圧スイッチ OFF (1)

入力抵抗: 300 kΩ

熱電対の種類: PR、K、E、J、T、B、R、S、C、N、U、L、P

サンプリング周期: 100 ms / 16 点、50 ms / 8 点

トリガ入力: 無電圧接点入力 (検出レベル 1.5 V 以下で ON)

印加電圧: 約 DC 5 V、1 mA

\* 1、直流入力時マイナスコモン

**設置仕様**

供給電源

- 交流電源: 許容電圧範囲 M2: AC 85 ~ 264 V  
BR2: AC 100 V  
47 ~ 66 Hz 約 10 VA
- 直流電源: 許容電圧範囲 DC 24 V ± 10 %  
リップル含有率 10 %p-p 以下 約 7 W

使用温度範囲: -5 ~ +60°C

使用湿度範囲: 30 ~ 90 % RH (結露しないこと)

取付: 壁表面取付または DIN レール取付

寸法: W 175 × H 115 × D 40 mm

質量: 約 400 g

## 性能 (測定レンジに対する % で表示)

### 基準精度

- ・ 直流入力:  $\pm 0.3\%$
- ・ 熱電対入力

熱電対	測定範囲	基準精度
(PR)	0 ~ 1770 (°C)	$\pm 0.5^{*2}$ (%)
K (CA)	-270 ~ +1370	$\pm 0.3$
E (CRC)	-270 ~ +1000	$\pm 0.7$
J (IC)	-210 ~ +1200	$\pm 0.7$
T (CC)	-270 ~ +400	$\pm 1.0$
B (RH)	100 ~ 1820	$\pm 0.7^{*3}$
R	-50 ~ +1760	$\pm 0.7^{*2}$
S	-50 ~ +1760	$\pm 0.7^{*2}$
C (WRe 5-26)	0 ~ 2320	$\pm 0.7$
N	-270 ~ +1300	$\pm 0.5$
U	-200 ~ +600	$\pm 0.5$
L	-200 ~ +900	$\pm 0.3$
P (Platinel II)	0 ~ 1395	$\pm 0.5$

\* 2、400°C 以上において

\* 3、700°C 以上において

入力温度範囲が 0°C 未満から始まる場合は、部分的に基準精度外になることがありますので、お問い合わせ下さい。

冷接点補償精度: 20  $\pm$  10°C において  $\pm 3$ °C 以内

温度係数:  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$

(ただし、10 mV レンジは  $\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$ )

応答時間: 約 0.1 s (0  $\rightarrow$  90 %)

絶縁抵抗: 入力 - RS-232-C・RS-485 - 電源間  
100 M  $\Omega$  以上 / DC 500 V

耐電圧: 入力 - RS-232-C・RS-485 - 電源 - 大地間  
AC 2000 V 1 分間

## 付属 PC レコーダソフト

- ・ PC レコーダソフト総合支援パッケージ (形式: MSRPAC - 2008) が付属します。
- ・ MSRPAC - 2008 の内容および PC レコーダソフトに必要なシステム (お客様ご用意) については、MSRPAC - 2008 仕様書をご参照下さい。

## 適合規格

適合 EC 指令: 電磁両立性指令 (EMC 指令)

(2004 / 108 / EC)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低電圧指令 (2006 / 95 / EC)

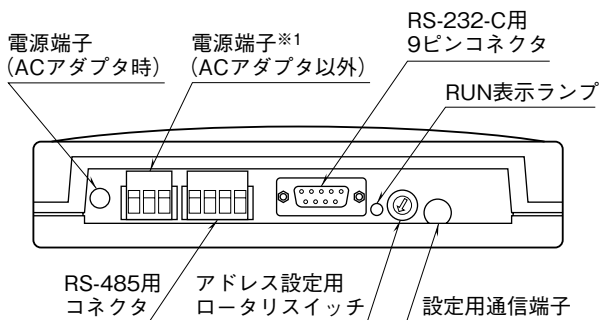
EN 61010-1

設置カテゴリ II、汚染度 2、最高使用電圧 300 V

入力 - RS-232-C・RS-485 - 電源間 強化絶縁

入力 - RS-232-C・RS-485 間 基本絶縁

## 背面パネル図



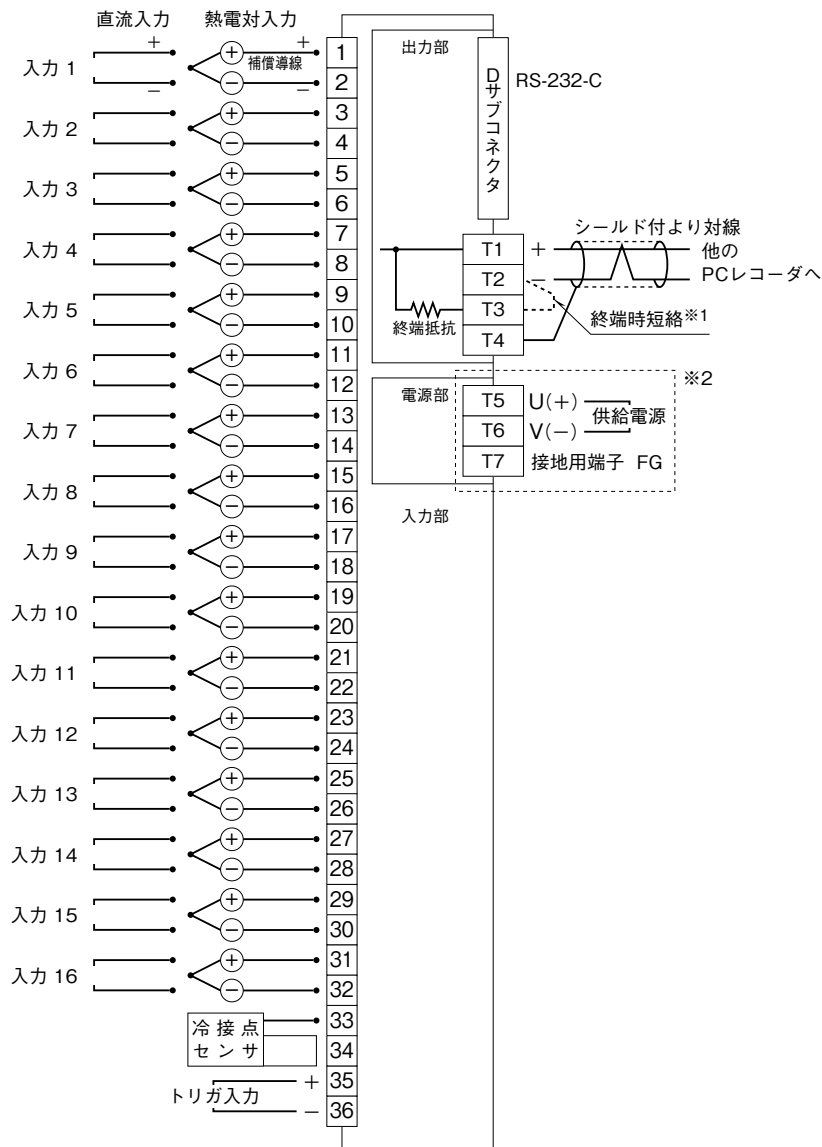
※1、BR2電源 (ACアダプタ付) 時は付きません。

## ■ RS-232-C インタフェース



略号	ピン番号	機能	説明
SD	2	送信データ	本器から送られるデータ信号
RD	3	受信データ	本器に送られるデータ信号
SG	5	信号用アース	信号用アース
CS	7	送信可	本器へのデータ送信許可
RS	8	送信要求	送信要求の信号
	1	接続不可	信号の中継など、他の用途に使用しないで下さい。
	4		
	6		
	9		

## 端子接続図



※1、より対線の伝送ラインが終端の場合は(=渡り配線がない場合)、端子T2、T3間を付属のショートチップ(または配線)で短絡して下さい。ユニットが伝送ラインの途中に配線されているときは、端子T2、T3間のショートチップをはずして下さい。

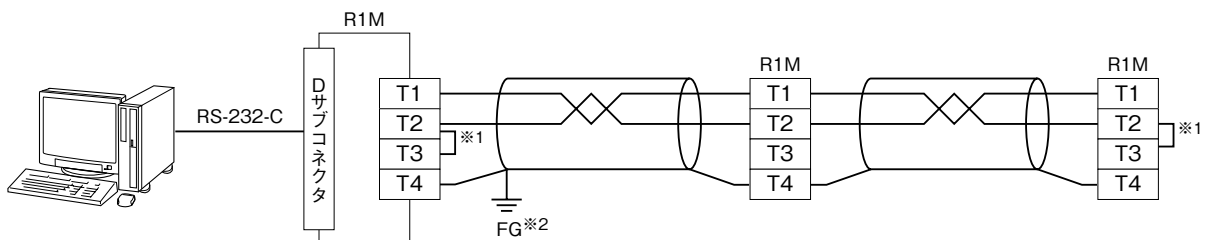
※2、BR2電源 (ACアダプタ付) 時は、ジャックが付きません。

注1、本器は入力信号に含まれるノイズを減衰させる機能を持ちません。

従って、シールド付より対線を使用するなど、入力信号にノイズが混入しないように十分ご注意ください。

注2、直流入力の場合は、各入力のマイナス端子間を同電位にして下さい。

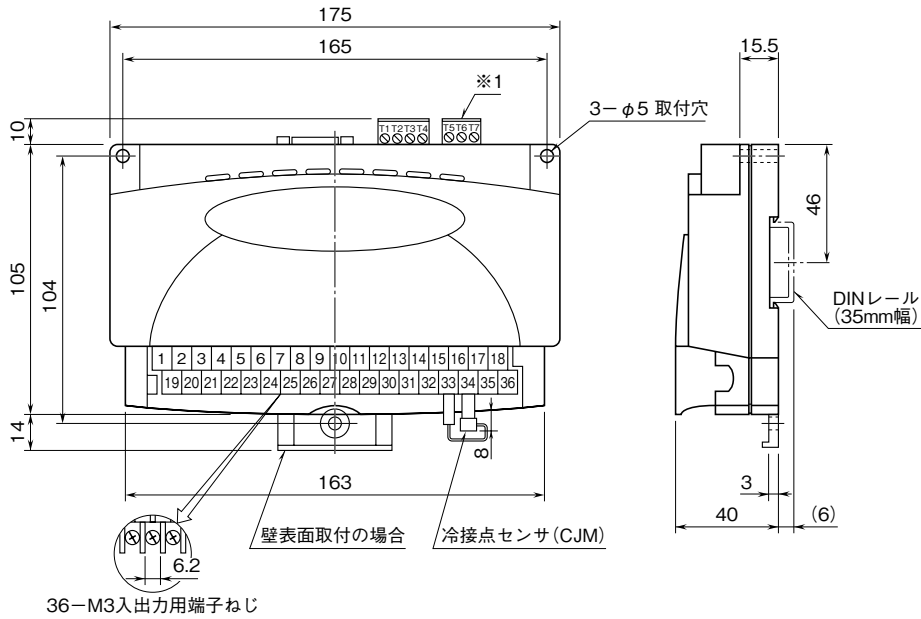
## 通信ケーブルの配線



※1、回路の終端となる場合に、内部の終端抵抗を使用します。

※2、シールド線は、ノイズ保護のために全て接続し、1箇所所で接地します。

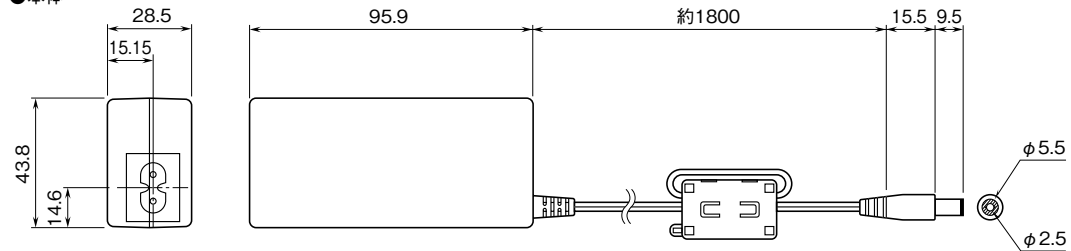
## 外形寸法図 (単位: mm) ・ 端子番号図



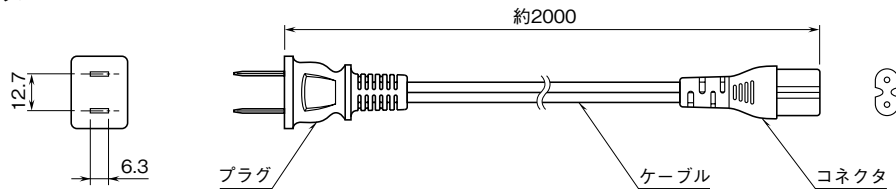
※1、BR2電源 (ACアダプタ付) 時は付きません。

■ACアダプタ

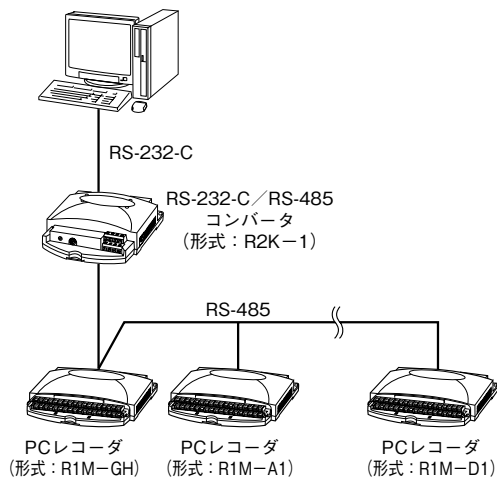
●本体



●ケーブル



## システム構成例 (MSR128 の場合)



RS-485の距離が長い場合はR2K-1でアイソレーションして下さい。  
MSR16Hでご使用の場合、ノードは1台となります。