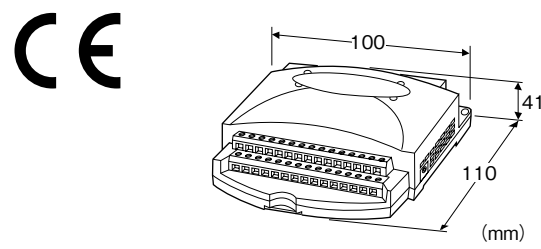


R2M シリーズ

仕様書	PC レコーダ	形式
		R2M - 2H3

形式	
形式	R2M - 2H3 - <input type="checkbox"/> / MSR
PC インタフェース	RS-232-C
入出力部	熱電対 8 点入力
供給電源	
◆交流電源	加算価格
MR2: AC 100 ~ 240 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	

基本価格 90,000 円



(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
- トリガ入力・警報出力付

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

ご注文時指定事項

- ・形式コード (例: R2M - 2H3 - R / MSR)

関連機器

- ・ 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 (MR2 電源時のみ)

機器仕様

接続方式

- ・ 直流電源・入出力部: ユーロ端子台 (接続線径 撚線および単線とも 0.14 ~ 1.5 mm² または AWG26 ~ 16)
- ・ AC アダプタ: 側面ジャック
- ・ RS-232-C : 9 ピン、D サブコネクタ (オス形)
- ・ コンフィギュレータ: 背面ジャック RS-232-C レベル

アイソレーション: 入力・コンフィギュレータ用ジャックー
 警報出力ー RS-232-C・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

RS-232-C インタフェース仕様

通信規格: EIA RS-232-C 準拠

伝送速度: 38.4 kbps

通信方式: 半二重非同期式無手順

制御手順: Modbus-RTU

伝送距離: 10 m 以下

入出力仕様

入力信号: 熱電対入力、8 点、差動入力
 (入力相互間許容電圧差 最大 3.0 V)

入力抵抗: 300 k Ω 以上

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: 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

警報出力: フォト MOS (無極性)
 (ON 時 50 Ω 以下、OFF 時 1 M Ω 以上、
 停電時 OFF)

- ・ ピーク負荷電圧: 50 V max
- ・ 連続負荷電流: 50 mA max
- ・ ピーク負荷電流: 300 mA max (0.1 秒以下)

設置仕様

供給電源

- ・ 交流電源: 許容電圧範囲 AC 85 ~ 264 V
47 ~ 66 Hz 約 16 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 0.9 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 100 × H 110 × D 41 mm

質量: 約 300 g

性能 (測定レンジに対する % で表示)

基準精度

・熱電対入力

熱電対	測定範囲	基準精度
(PR)	0 ~ 1760 (°C)	± 0.6 ^{*1} (%)
K (CA)	-270 ~ +1370	± 0.2
E (CRC)	-270 ~ +1000	± 0.2
J (IC)	-210 ~ +1200	± 0.2
T (CC)	-270 ~ +400	± 0.4
B (RH)	100 ~ 1820	± 0.8 ^{*2}
R	-50 ~ +1760	± 0.6 ^{*1}
S	-50 ~ +1760	± 0.6 ^{*1}
C (WRe 5-26)	0 ~ 2320	± 0.5
N	-270 ~ +1300	± 0.3
U	-200 ~ +600	± 0.4
L	-200 ~ +900	± 0.2
P (Platinel II)	0 ~ 1395	± 0.3

* 1、400°C以上において

* 2、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 ± 10°C において ± 1°C 以内

温度係数: ± 0.01 %/°C

応答時間: 約 0.5 s (0 → 90 %)

絶縁抵抗: 入力・コンフィギュレータ用ジャック
RS-232-C・直流受電端子・ACアダプタ
用ジャック・接地用端子ー警報出力ーAC
プラグ^{*3}間 100 M Ω 以上 / DC 500 V

耐電圧: 接地用端子ー入力・コンフィギュレータ用
ジャックーRS-232-C・直流受電端子・
ACアダプタ用ジャック間
AC 500 V 1分間
入力・コンフィギュレータ用ジャック・
RS-232-C・直流受電端子・ACアダプタ用
ジャック・接地用端子ー警報出力間
AC 2000 V 1分間
ACプラグ^{*3}ーRS-232-C・直流受電端子間
AC 2000 V 1分間

* 3、R電源時は存在しません。

付属 PC レコーダソフト

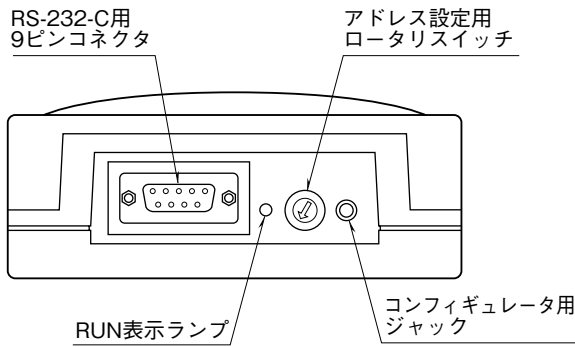
- ・ PC レコーダソフト総合支援パッケージ (形式: MSRPAC - 2008) が付属します。
- ・ MSRPAC - 2008 の内容および PC レコーダソフトに必要なシステム (お客様ご用意) については、MSRPAC - 2008 仕様書をご参照下さい。

適合規格

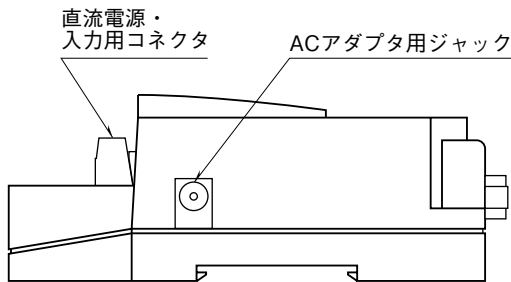
適合 EC 指令: 電磁両立性指令 (EMC 指令)
(2004 / 108 / EC)
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2

パネル図

■背面図



■側面図



■RS-232-C インタフェース



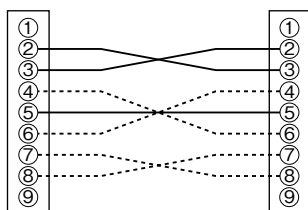
略号	ピン番号	機能	説明
SD	2	送信データ	本器から送られるデータ信号
RD	3	受信データ	本器に送られるデータ信号
SG	5	信号用アース	信号用アース
CS	7	送信可	本器へのデータ送信許可
RS	8	送信要求	送信要求の信号
	1	本器内非接続	
	4		
	6		
	9		

■ケーブル接続

- パソコンとの接続に付属ケーブル以外を用いる場合は、ストレート形をご利用下さい。
- R1MシリーズI/OおよびR2K-1のRS-232-CコネクタにR2M-2H3を接続する場合は、次の2条件を満足する物をご利用下さい。
(インターリンク/クロス/リバースなどの名称で市販されているケーブルのほとんどがこの条件を満足します。)
- ・下図における実線の結線を含むこと
- ・ピン⑧同士が結線されないこと
(結線は故障の原因となります。)

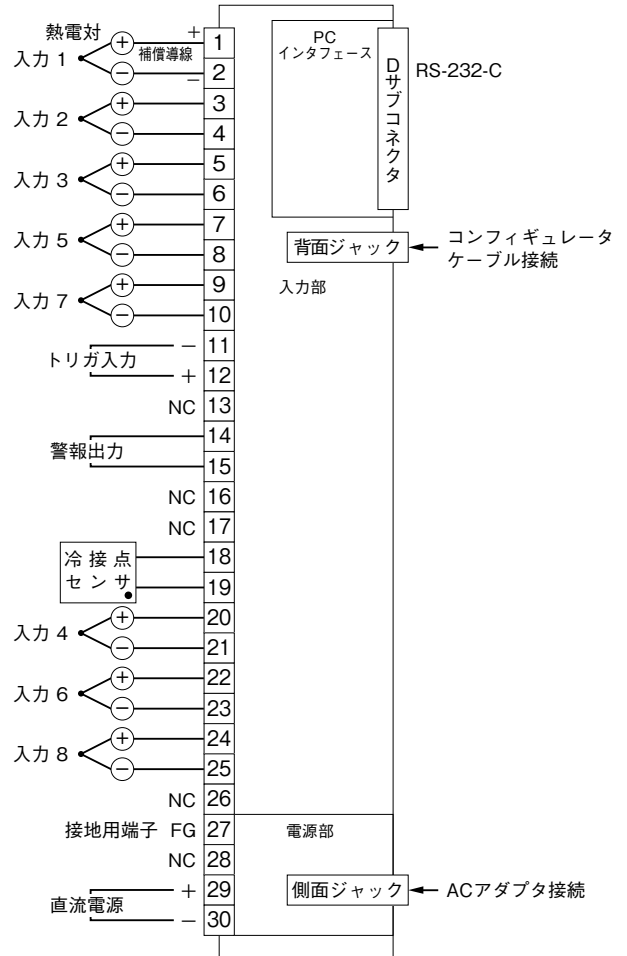
●ケーブルピン接続図

R1MシリーズI/Oなど R2M-2H3



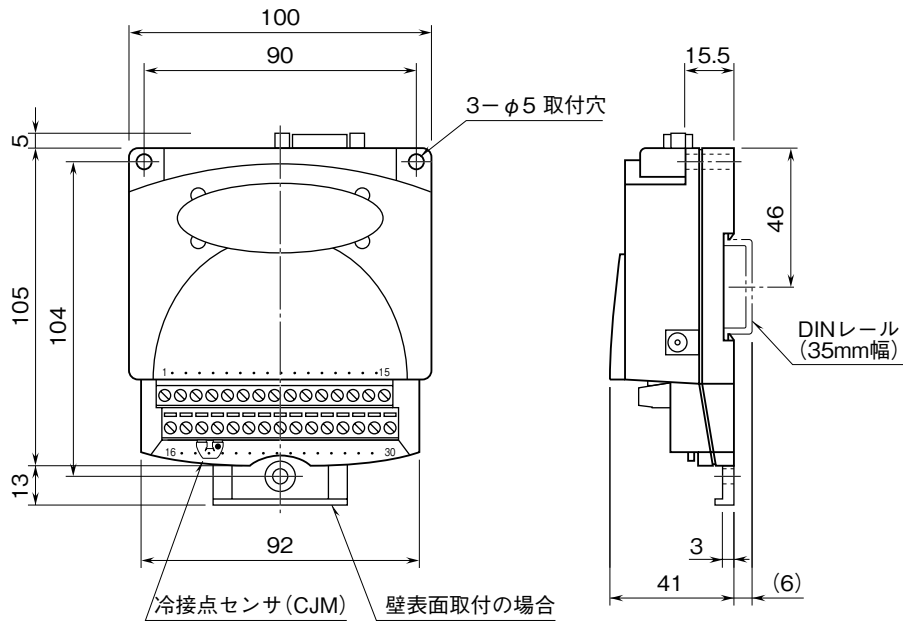
実線と破線による接続はインターリンクケーブル利用例です。

端子接続図

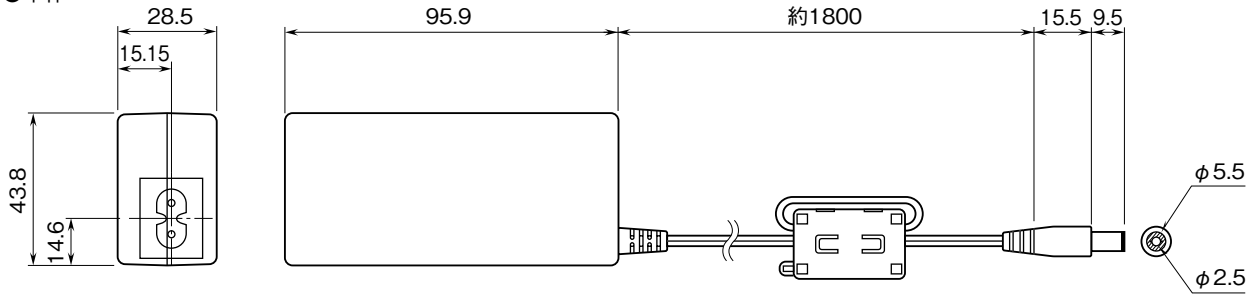


- 注1、端子番号13、16、17、26、28 (NC: 非接続) には何も接続しないで下さい。誤接続は故障の原因になります。
- 注2、シールド付より対線を使用するなど、入力信号にノイズが混入しないように十分ご注意ください。また、熱電対は非接地形を使用して下さい。
- 注3、安全のため、端子番号27 (FG) を接地してご利用下さい。
- 注4、端子番号30 (直流電源-) とDサブコネクタのSG (信号用アース) は内部接続されています。端子番号27 (接地) はR2M-2H3の入出力端子からのノイズをアースに導くための端子です。パソコンおよびR2M-2H3の故障を防ぐため、両機器をRS-232-Cケーブルで接続する前に、端子番号27および30をパソコンのアースに接続しておくことをお勧めします。
- 注5、ACアダプタ接続ジャックと直流受電端子29、30は直結されています。両側からの給電はACアダプタおよび端子29、30に接続した電源装置の故障の原因になります。

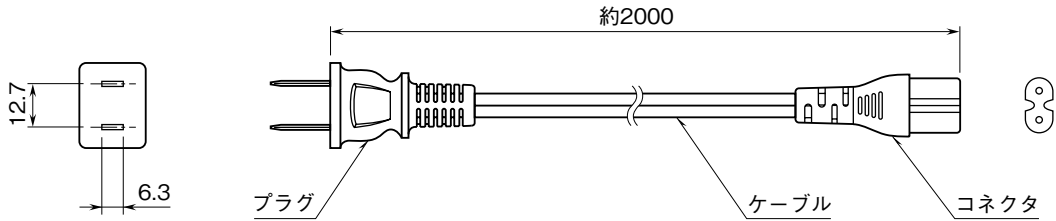
外形寸法図 (単位: mm) ・ 端子番号図



- ACアダプタ
- 本体



- ケーブル



システム構成例

