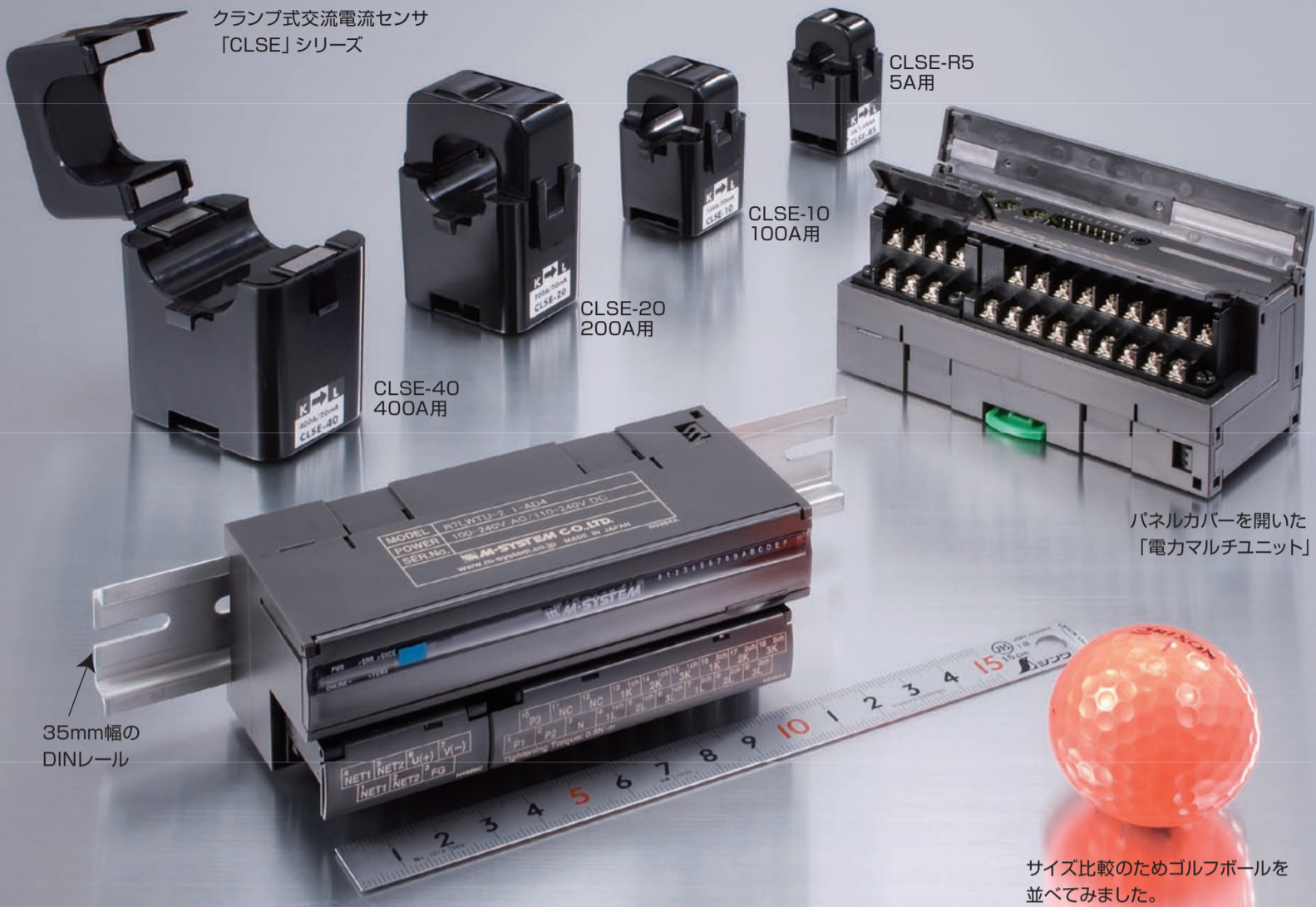


「断然小さくて！」「しかも経済的で！」「とても便利！」です。

コンパクトマルチ



パネルカバーを開いた「電力マルチユニット」

サイズ比較のためゴルフボールを並べてみました。



コンパクト一体形リモートI/O R7シリーズ 電力マルチユニット

コンパクトなサイズが魅力の電力マルチユニット

コンパクト一体形リモートI/O R7シリーズに「電力マルチユニット」が新たに加わりました。「電力マルチユニット」は手のひらサイズのコンパクトな形状でありながら電力マルチ機能を十分に備えていて、有効電力、無効電力、力率など電力諸量を算出し、上位に伝送します。

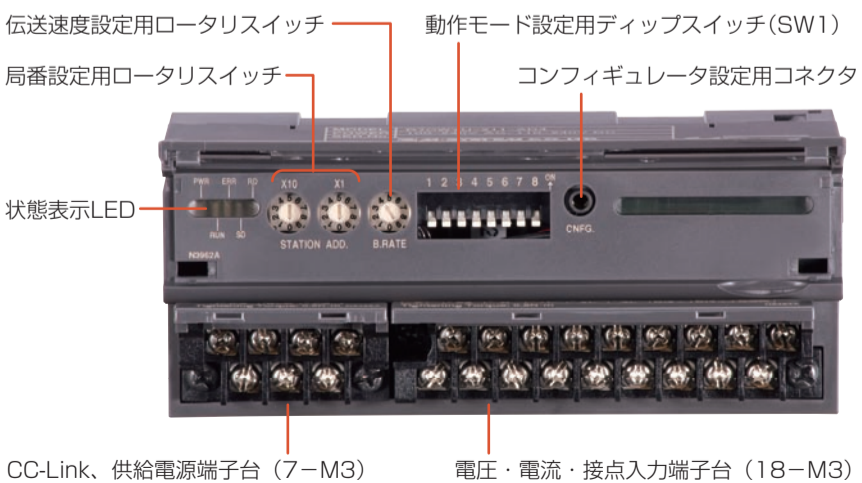
入出力の種類は、入力別に1回路入力および接点入力4点（および積算パルス数4点）のタイプと2回路入力タイプの2種類をご用意しました。対応する通信ネットワーク

コンパクト一体形リモートI/O R7シリーズ 電力マルチユニット

- CC-Link対応 **R7CWU** 基本価格：88,000 円
- LONWORKS対応 **R7LWU** 基本価格：88,000 円
- Modbus対応 **R7MWU** 基本価格：80,000 円

種類：単相2線式、単相3線式、三相3線式、三相4線式
回路：・1回路+Di 4点（内部電源 5V）
・2回路

パネル図（CC-Link対応「R7CWU」の場合）



ワークも3種類からアプリケーションに応じてお選びいただけます。
三相4線式入力でもこのサイズ、そしてこの価格

入力回路の種類は、単相2線式や単相3線式、三相3線式はもちろん、サイズおよび価格はそのままに三相4線式にも対応しています。電流測定にはクランプ式交流電流センサーを使用するため、CT（計器用変成器）を用意しなくても済みます。クランプ式交流電流センサーはワンタッチ式クランプであり、既存設備への取付が容易です。また5〜600アンペアの幅広い入力レンジを用意しています。

Products Review

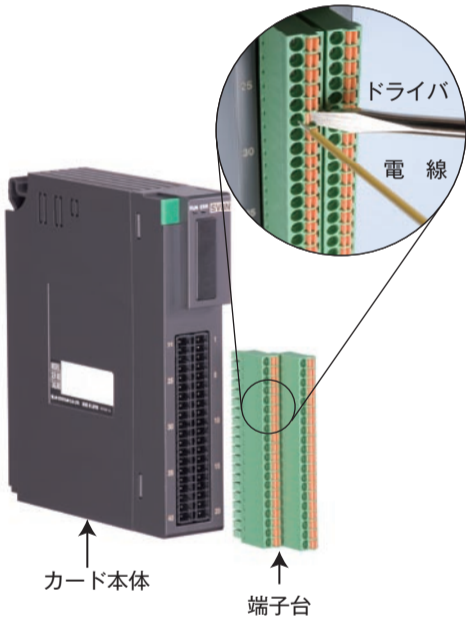
リモート I/O R3 シリーズ 新製品情報

待望の スプリング式端子台タイプ R3Sシリーズ登場!



接続作業が簡単なスプリング式端子台タイプ、リモート I/O R3S シリーズが新たに加わりました。

ドライバで溝を押さえ、電線を差し込むだけで簡単に配線できます。



端子台ごと着脱できるため、配線作業時、点検時などに便利です。

R3S 機種一覧

製品名	形式
絶縁 4 点 直流電圧出力カード	R3S-YV4
絶縁 4 点 直流電流出力カード	R3S-YS4
非絶縁 8 点 直流電圧入力カード	R3S-SV8N
非絶縁 8 点 直流電流入力カード	R3S-SS8N
絶縁 4 点、高精度 測温抵抗体入力カード	R3S-RS4A
Di 16 点 (入力電源内蔵) 接点入力カード	R3S-DA16
Di 8 点 (外部入力電源)、Do 8 点 (リレー) 接点入出力カード	R3S-DAC16
リモコンリレー制御出力カード	R3S-RR8
Pi 8 点、32 ビット対応 積算パルス入力カード	R3S-PA8

電力計測 + パルス入力4点



これ1台で電力はもちろん、ガスも水道も計測できます。

「電力マルチユニット」は、エネルギー消費量の管理に必要なすべての情報を1台で収集できます。

「電力マルチユニット」の1回路入力用は、接点信号入力が4点付いており、上位通信には接点の状態(オンまたはオフ)とその積算値つまり積算パルス数を、それぞれ4点、合計8点出力しています。

この接点信号または積算パルス数を使えば、電力計測のほか、ガス使用量、水道使用量など「電力マルチユニット」1台で計測できます。

通信ネットワーク



LONWORKS
基本ユニット 10機種
増設ユニット 6機種

CC-Link
基本ユニット 11機種
増設ユニット 6機種

Modbus
基本ユニット 11機種
増設ユニット 6機種

対応するネットワークや機種が豊富です。

「電力マルチユニット」の対応ネットワークは3種類です。同一形状同一仕様でネットワーク仕様だけが3種類あることから、「国内工場用はCC-Linkを使い、海外工場の仕様はModbusを...」と使い分けられるお客様もいらっしゃると思います。

ラインナップ



電力だけじゃない! 「R7シリーズ」の豊富なラインナップ

コンパクト一体形リモート I/O R7シリーズは電力や接点入出力以外にも、直流入力、熱電対入力、測温抵抗体入力など様々な機種を揃えています。さらに増設ユニットも揃えていて、基本ユニットにワンタッチで取付けて使用できます。

主な仕様

機器仕様	
接続方式: M3ねじ端子接続	
結線方式: 単相2線、単相3線、三相3線平衡および不平衡負荷、三相4線平衡および不平衡負荷	
計測項目	
電圧: R-N, S-N, T-N, R-S, S-T, T-R	デマンド無効電力
電流: R, S, T, N	デマンド皮相電力
有効電力: R, S, T, Σ	デマンド電流: R, S, T, N
無効電力: R, S, T, Σ	高調波: Σ
皮相電力: R, S, T, Σ	・電圧: R-N, S-N, T-N, R-S, S-T, T-R
力率: R, S, T, Σ	・電流: R, S, T, N
周波数	ピーク積算時間
有効電力量: 受電/送電	オフピーク積算時間
無効電力量: 受電/送電/遅れ/進み	各最大値、最小値
皮相電力量	各デマンド履歴: 1~4
デマンド有効電力	

入力仕様
周波数: 50/60 Hz 共用
■電圧側 (定格電圧)
・線間: AC 240 V
・N-線間: AC 138 V
■電流側
CLSE-R5: AC 0~5 A
CLSE-05: AC 0~50 A
CLSE-10: AC 0~100 A
CLSE-20: AC 0~200 A
CLSE-40: AC 0~400 A
CLSE-60: AC 0~600 A
■接点入力
コモン: マイナスコモン
最大入力周波数: 10 Hz
最小パルス幅: 50 ms
積算パルス数: 0~999 999 999
カウントオーバーフロー時の動作: リセットして1から再カウント
検出電圧/電流: 約DC 5 V/5 mA

用まで機種が充実しました。

通信ネットワーク用

- オープンネットワーク用
- テレメータ用
- 公衆回線用

SHSP

8ポート
避雷機能付スイッチングハブ

耐環境性に優れた産業用スイッチングハブです。避雷機能のほか、異常時は警報接点で異常を知らせます。また周辺の制御用機器と同様に電源の2系統化が可能です。



MDCAT

Ethernet 用避雷器

ギガビットイーサネット (1000BASE-T) と PoE (パワーオーバーイーサネット) の両規格に対応したEthernet用避雷器です。

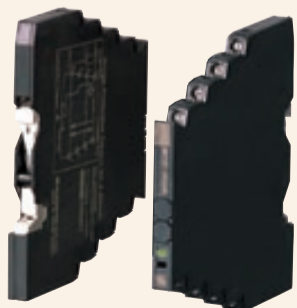


JIS C5381-21
カテゴリC1、C2に準拠

MD7 series

省スペース、オープンネットワーク用
多点数保護用エム・レスタ

厚さがわずか7ミリの薄形避雷器です。PROFIBUS-PA用、LonWORKS用、FOUNDATION Fieldbus用など、対応ネットワークの種類が豊富です。



JIS C5381-21
カテゴリC1、C2、D1に準拠

MDJMFA

雷サージエネルギー制限方式
テレメータ用避雷器

NTT 専用回線符号品目 50bps 信号を雷サージから保護します。高速 3ns、超高耐量 20 kA (8 / 20 μs)の避雷器です。避雷器の劣化状態を示す状態表示機能が付いています。



JIS C5381-21
カテゴリC1、C2に準拠

新製品

MDJFT

雷サージエネルギー制限方式
テレメータ用避雷器

NTT 専用回線符号品目 3.4kHz 信号を雷サージから保護します。高速 3ns、超高耐量 20 kA (8 / 20 μs)の避雷器です。避雷器の劣化状態を示す状態表示機能が付いています。



JIS C5381-21
カテゴリC1、C2に準拠

新製品

いっそう守備範囲が
広がった計装用避雷器
「エム・レスタ」シリーズ

電子機器専用避雷器
エム・レスタ®

時代の要求に応じてバリエーションを拡げてきました。

エム・システム技研が最初に電流信号用避雷器を開発・発売してから38年、電子機器専用避雷器としてスタートした「エム・レスタ」シリーズは、世の中の電子化に合わせるように機種を拡充してきました。今では通信ネットワーク用避雷器が開発の中心を占めています。

納期達成率は99.99%

避雷器であってもエム・システム技研の製品である以上、品質はもちろん、納期も厳

守いたします。お客様とお約束した納期の達成率は99.99%です。エム・システム技研にご発注いただければ必ずお約束した期日に避雷器をお届けいたします。

信号変換器と一緒に避雷器もご発注いただけます。

ほとんどの信号変換器は、信号を変換すると同時に、変換した信号を伝送する仕事が必要な機能になります。伝送路が屋外までわたる場合、伝送路での誘導雷の被害を防ぐため変換器と一緒に避雷器も合わせてご使用いただくことをおすすめいたします。

Products Review

計装信号用はもちろん、電源用、通信ネットワーク

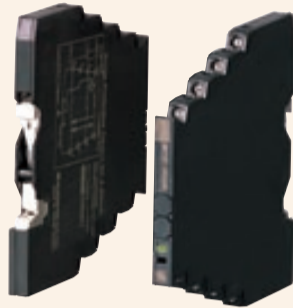
計装信号用

- 標準信号用
- センサ信号用

MD7 series

省スペース、標準・センサ信号用
多点多数保護用エム・レスタ

厚さがわずか7ミリの薄形避雷器です。計装標準信号用2機種のほか、センサ用6種類や2線式用もあります。



JIS C5381-21
カテゴリC1、C2、D1に準拠

MDR2

高耐量
マルチエム・レスタ

接点 8 点用の端子台形避雷器です。マイナスコモンとプラスコムの両信号に対応しました。



JIS C5381-21
カテゴリC1、C2に準拠

MDJST

雷サージエネルギー制限方式
計装標準信号用避雷器

高速 3ns、超高耐量 20 kA (8 / 20 μs)の避雷器です。避雷器の劣化状態を示す状態表示機能が付いています。

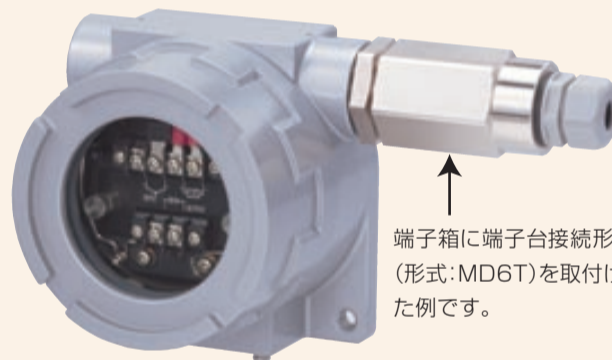


JIS C5381-21
カテゴリC1、C2に準拠

現場用

- 屋外設置形

MD6 series



端子箱に端子台接続形避雷器
(形式:MD6T)を取付けた例です。

端子台接続形



MD6T

リード線接続形ニップル構造



MD6N

リード線接続形閉塞栓構造



MD6P

現場設置機器の配線接続口に直接接続する避雷器です。屋外ケーシングを用意する必要がないため、経済的でコンパクトです。被保護機器の間近に設置でき、確実な避雷効果が期待できます。

電源用避雷器

- 並列接続用
- 直列接続用(交流電源)
- 直列接続用(直流電源)

MAT2

三相一体形電源用避雷器

三相電源ラインのすべての線間、対地間の雷保護機能を1つの筐体に収納しました。



JIS C 5381-1 クラスII 準拠
国土交通省公共建築工事標準仕様書準拠

MMAJ

雷サージエネルギー制限方式
電源用避雷器

電源に侵入する誘導雷サージから機器を保護します。高速 3ns、超高耐量 20 kAの避雷器です。避雷器の劣化状態を示す状態表示機能が付いています。



JIS C5381-1クラスII、III 準拠

MAAC

雷サージカウンタ付
電源用避雷器

電源回路に侵入した誘導雷サージの回数を表示する寿命モニタ機能付避雷器です。

