



TSURUGA

2013-2014 PRODUCTS GUIDE

—技術力で次世代の波を演出—  
**TSURUGA 鶴賀電機株式会社**

本社営業部 T558-0041 大阪市住吉区南住吉1丁目3番23号 TEL.06(6692)6700(代) FAX.06(6609)8115  
横浜営業部 T222-0033 横浜市港北区新横浜1丁目29番15号 TEL.045(473)1561(代) FAX.045(473)1557  
東京営業所 T141-0022 東京都江東区東乙石町1丁目25番16号船橋金谷五丁目ビル7F TEL.03(5789)6910(代) FAX.03(5789)6920  
名古屋営業所 T460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サバーレ別院ビル2F TEL.052(332)5456(代) FAX.052(331)6477  
技術サポートセンター ☎0120-784646(受付時間: 土日祝日除く9:00~12:00/13:00~17:00)

<http://www.tsuruga.co.jp/>

# CONTENTS

## Measuring Instrument & Tester

### 測定器・試験器

● 製品概要	3
● 仕様一覧	13
● アクセサリ	18

### Digital Instrument

#### デジタル計器

● 製品概要	21
● 仕様一覧	35
● 品名 / 形名一覧	45

### Bargraph Meter/Meter Relay

#### バーグラフメータ

● 製品概要	47
● 仕様一覧	48

### Analog Instrument

#### アナログ計器

● 製品概要	53
● 仕様一覧	54

### Accessories

デジタル計器・アナログ計器アクセサリー一覧	
● アクセサリ	59

### Signal Conditioner/Transducer/Detect Relay

#### 変換器・ディテクトリレー(警報設定器)

● 機能別一覧	63
● 製品概要	65
● 使用例／機能概説	68
● 仕様一覧	69

### Tsuruga · Attractive · Product · Site

#### TAPS

● 製品概要	79
--------	----

● ご注文に際して	85
● RoHS指令対応について	85

- 掲載製品は鶴賀電機自社製品の主な標準品および取り扱い製品(国内他社製品、輸入製品)です。
- 記載されている仕様は概要です。また、シリーズ製品についての説明や画像には、シリーズ内の一部機種の内容を代表して掲載している場合があります。機種毎の詳細仕様は単品カタログ、総合カタログまたはHPをご覧下さい。
- 表示価格は標準仕様品の税別本体価格です。  
標準外仕様費・オプション・ドキュメント・発送手数料等々は含まれておりません。
- 掲載内容は2013年6月現在のものです。  
国内他社製品および輸入製品については予告なく取扱中止の場合があります。



## Measuring Instrument & Tester

### 測定器・試験器



## ■耐電圧試験器／絶縁試験器

**8502**

### デジタル耐電圧絶縁試験器

●標準価格(税別) ¥510,000～



寸法／質量

430(W)X200(H)X430(D)mm / 約30kg

### ディジタル表示、ディジタル設定の耐電圧絶縁試験器 GP-IBを標準装備10種類の試験条件をプログラムメモリ

8502は、耐電圧試験および絶縁抵抗試験の測定ならびに印加電圧、試験時間、コンパレータの設定をデジタル化したデジタル耐電圧絶縁試験器です。

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に対応
- 耐電圧部は0～5kV、ゼロクロス電圧印可方式採用
- 絶縁抵抗部は500V/1000V、0.1～9999MΩ
- 作業の安全を確保するインターロック等セーフティ機能付
- リモートコントロール機能付
- 高電圧スキャンユニットとの組合せにより多点試験が可能

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.5～99.9mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 絶縁抵抗試験
  - ・定格測定電圧：DC500V/1000V
  - ・測定範囲：0.1～9999MΩ
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、GP-IB、BCD

**8503**

### デジタル耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥480,000～



寸法／質量

430(W)X200(H)X450(D)mm / 約25kg

### 単体使用からシステムユースまでGP-IB機能を標準装備 出力の自動上昇試験が可能(破壊試験に好適)

8503は、最大出力AC5kV、出力容量500VAのデジタル耐電圧試験器で、電気用品安全法をはじめ、各種規格に基づく電子機器・電子部品の耐電圧試験を行うことができます。

GP-IBを標準装備し、データ管理、試験システムの構築が容易です。

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に対応
- 10種類の試験条件をメモリするプログラム機能
- 印加電圧の周波数50/60Hz切替機能付
- 作業の安全を確保するインターロック等セーフティ機能付
- リモートコントロール機能付
- 高電圧スキャンユニットとの組合せにより多点試験が可能

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.5～99.9mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、GP-IB

**8504**

### デジタル耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥500,000～



寸法／質量

430(W)X200(H)X440(D)mm / 約25kg

### 最大出力AC10kV、出力容量500VA

### 漏れ電流測定0.00～50.00mA(上下限コンパレータ付)

8504は、最大出力AC10kV出力容量500VAのデジタル耐電圧試験器で、電気用品安全法をはじめ、各種規格に基づく電子機器・電子部品の耐電圧試験を行うことができます。

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に対応
- 10種類の試験条件をメモリするプログラム機能
- 印加電圧の周波数50/60Hz切替機能付
- 作業の安全を確保するインターロック等セーフティ機能付
- リモートコントロール機能付
- 試験印加電圧の自動上昇試験が可能

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～10kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.05～50.00mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、GP-IB

## ■耐電圧絶縁試験器

**8505**

### NEW デジタル耐電圧絶縁試験器

(暫定仕様)



(2013年後期発売予定)

### 耐電圧試験は、ライズタイム・フォールタイム設定機能付

### 耐電圧試験電圧 AC5kV、絶縁抵抗試験電圧 DC25V～1,000V

8505は、被試験物に不要なストレスをかけることなく耐電圧試験を行えます。

試験時間設定は、耐電圧試験 0.1秒～、絶縁抵抗試験 0.2秒～で高速応答タイプの試験器です。

絶縁抵抗試験は、試験終了後に被試験物に充電された電荷を自動放電する機能付です。

#### 特長

- 耐電圧試験電圧の上昇/下降時間を設定可能
- インターロック機能、キーロック機能など安全性重視設計
- リモートコントロールI/Oで外部制御可能
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力
- 30種類の試験条件メモリ機能付

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～5kV (100VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.001～20.00mA
- 絶縁抵抗試験
  - ・出力電圧：DC25/50/100/250/500/1,000V
  - ・測定範囲：0～9990MΩ
- 判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C

**8525**

### 自動耐電圧絶縁試験器

●標準価格(税別) ¥235,000～



### 小形、軽量化を実現コストパフォーマンスと充実機能を両立 耐電圧試験と絶縁抵抗試験を連続または単独で試験

8525は、耐電圧と絶縁抵抗の自動連続試験ができる自動耐電圧絶縁試験器です。

RS-232Cを標準装備し、試験結果の管理や解析ができ信頼性の高い試験が行えます。

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に対応
- インターロック機能、キーロック機能など安全性重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示
- 従来品比約50%の小形化、約30%の軽量化を実現
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～2.5kV/0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～110.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 絶縁抵抗試験
  - ・試験電圧：DC500V/1000V
  - ・測定範囲：0.1～2000MΩ
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C、出力電圧モニタ

**8527**

### 自動耐電圧絶縁試験器

●標準価格(税別) ¥295,000～



### 耐電圧試験の試験電圧を外部制御で昇降可能 自動試験装置への組み込みやPLCとの組合せに好適

8527は、耐電圧試験の試験電圧の昇降を外部制御で行え、自動試験装置組込みに好適です。リモートコントロール用I/Oや試験状態・判定結果を出力するステータス信号が標準装備されています。

#### 特長

- 耐電圧の試験電圧を外部制御で設定可能
- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に対応
- インターロック機能、キーロック機能など安全性重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～110.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 絶縁抵抗試験
  - ・試験電圧：DC500V/1000V
  - ・測定範囲：0.1～2000MΩ
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C、出力電圧モニタ

## ■耐電圧試験器

**8528**

耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥128,000~

### 信頼性・安全性を重視した堅実設計 RS-232C、外部制御I/O標準装備

8528は、出力電圧5kV、出力容量500VAの耐電圧試験器で、各種安全規格に基づく電気機器・電子部品等の耐電圧試験ができます。



寸法／質量  
320(W)X150(H)X330(D)mm / 約15kg

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に 対応
- インターロック機能、キーロック機能など安全性 重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力
- 標準外電源電圧（AC115/200/220/240V）も製作

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～2.5kV/0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～110.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C、 出力電圧モニタ

**8528-A06**  
耐電圧試験器（高速応答）

●標準価格(税別) ¥178,000~



寸法／質量  
320(W)X150(H)X330(D)mm / 約15kg

### 最速0.1sec.の試験時間を実現、生産性向上に貢献 リモートコントロール機能、ステータス出力標準装備

8528-A06は、出力電圧3kV、出力容量30VAの耐電圧試験器で、多芯ハーネスや多ピンコネクタの耐電圧試験に好適です。タクトタイムの低減、生産性向上に貢献します。

#### 特長

- 最速0.1秒の試験時間、生産性向上に貢献
- 多芯ハーネスや多ピンコネクタの耐電圧試験に好適
- インターロック機能、キーロック機能など安全性 重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～3kV(30VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.01～10.00mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、出力電圧モニタ

**8529**  
耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥220,000~



寸法／質量  
320(W)X180(H)X430(D)mm / 約18kg

### AC10kVの耐電圧試験器 RS-232C、試験電圧モニタ用アナログ出力付

8529は、出力電圧10kV、出力容量500VAの耐電圧試験器で、各種安全規格に基づく電気機器・部品等の耐電圧試験ができます。

#### 特長

- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に 対応
- インターロック機能、キーロック機能など安全性 重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力
- 標準外電源電圧（AC115/200/220/240V）も製作

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～5kV/0～10kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～55.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C、 出力電圧モニタ

## ■耐電圧試験器

**8526**

AC/DC耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥185,000~

### 1台にAC5kVとDC5kVの耐電圧試験機能を装備 リモートコントロール機能、ステータス出力、RS-232C付

8526は、ACとDCの耐電圧試験ができる試験器です。AC5kV（出力容量500VA）、DC5kV（出力容量50W）を内蔵し、各種安全規格に基づく電気機器等の耐電圧試験ができます。



寸法／質量  
320(W)X150(H)X430(D)mm / 約17kg

#### 特長

- 1台でAC5kVとDC5kVの耐電圧試験が可能
- 電気用品安全法等の各種安全規格に基づく試験に 対応
- インターロック機能、キーロック機能など安全性 重視設計
- 9種類の試験条件のメモリ機能装備
- 試験状態や判定結果を出力するステータス出力付
- 外部制御に対応できるリモートコントロールI/O付
- 大形LEDで試験条件、測定値などを一括表示
- 試験条件、試験結果をRS-232Cで出力

#### 仕様

- AC耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～2.5kV/0～5kV (500VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～110.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- DC耐電圧試験
  - ・出力電圧：DC0～2.5kV/0～5kV (50W)
  - ・上限漏れ電流設定：0.1～11.0mA
  - ・判定方式：上下限コンパレータ
- 出力：ステータス信号、RS-232C出力

**8522**  
耐電圧試験器

●標準価格(税別) ¥80,000~



寸法／質量  
260(W)X110(H)X220(D)mm / 約5.5kg

### 小型・軽量耐電圧試験器 電気用品安全法（PSE）の自主検査に好適

8522は、最大出力AC3kV、出力容量30VAの小型・軽量簡易形の耐電圧試験器で、電気用品安全法（PSE）の自主検査に好適です。被試験物に対してやさしいゼロクロス印加方式を採用しており、漏れ電流のNG判定用上限コンパレータ付で、リモートコントロール機能も装備。

#### 特長

- 電気用品安全法（PSE）の自主検査に好適
- 必要以上の電圧印加がないゼロクロス印加 方式採用
- 持ち運び容易な小型・軽量耐電圧試験器 (約5.5kg)
- 最大出力AC3kV、出力容量30VA(3kV, 10mA)
- タイマー、リモートコントロール機能付
- 標準外電源電圧（AC110/120/200/220/240V） も製作

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC0～3kV (30VA)
  - ・上限漏れ電流設定：0.5/1/2/5/10mA
  - ・判定方式：上限アナログコンパレータ
- 出力：ステータス信号（TEST/NG）

**8901**  
受注生産品  
高感度耐電圧試験器

●標準価格 都度見積り



寸法／質量  
430(W)X200(H)X450(D)mm / 約30kg

**8901**  
受注生産品  
高電圧耐電圧試験器

●標準価格 都度見積り



8901は、高圧用の受変電設備機器、電力ケーブル等の絶縁耐力試験に 好適な高電圧耐電圧試験器です。

#### 特長

- 印加電圧AC10～30kV
- 出力容量100～5kVA
- ゼロクロス電圧印加方式
- タイマー、リーケ電流計装備

#### 仕様

- 耐電圧試験
  - ・出力電圧：AC10/15/20/30kV
  - ・出力容量：100VA～5kVA
  - ・遮断電流設定：(ご指定による)
  - ・遮断電流検出：上限コンパレータ

## ■MΩテスタ(絶縁抵抗計)

### 356A

#### デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥79,800~



### 500V/2000MΩと1000V/2000MΩの2レンジ 操作簡便コンパレータはディジタルスイッチ設定を採用

356Aは、絶縁抵抗計のJIS規格に準拠した商品で、電気用品安全法ならびに各種安全規格に基づく家電製品や電子機器の絶縁抵抗試験をはじめ各種製品・部品等の絶縁抵抗試験を可能にしたコンパレータ機能付デジタルMΩテスタです。

#### 特長

- 分解能 0.1MΩ、最大表示1999.9MΩ
- 0.1~10秒可変マスクタイマー
- 良否判定速度0.2秒のコンパレータ
- スタート・リセットスイッチ付
- リモートコントロール機能付
- システムパネル組込対応

#### 仕様

- 絶縁抵抗試験
  - ・出力電圧 : DC500V/1000V
  - ・測定範囲 : 0~1999.9MΩ
  - ・判定方式 : 下限コンパレータ

#### 寸法／質量

206(W)X81(H)X179(D)mm / 約1.2kg

### 3567A

#### デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥93,000~



### 1台でDC25VからDC1000Vまで6種類の試験電圧をカバー 10パターンの試験条件をメモリ、操作性重視設計

3567Aは、電気用品安全法や各種安全規格に基づく絶縁抵抗試験を行えるMΩテスタです。前面パネルに試験電圧やコンパレータ設定値が常に表示され一目で試験状態がわかります。

#### 特長

- 試験電圧はDC25V~1000Vの6レンジ
- RS-232C、RS-485など豊富なデータ出力を用意
- 10パターンの試験条件をメモリ可能
- 測定値、試験条件/結果が一目で判る前面表示
- 判定速度は0.2秒、タクトタイムの短縮に貢献
- 外部制御機能を標準装備、自動試験器組込みに対応
- 試験後の被試験品自動放電機能付

#### 仕様

- 絶縁抵抗試験
  - ・出力電圧 : DC25/50/100/250/500/1000V
  - ・測定範囲 : 0~9990MΩ
  - ・判定方式 : 上下限コンパレータ
- 出力 : BCD、RS-232C、RS-485

#### 寸法／質量

206(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

### 3567A-A04

#### NEW デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥150,000~



### 高速サンプリングと応答速度約70msを実現 試験ポイントが多いコネクタ、ソケットの試験に好適

3567A-A04は、サンプリング周期を高速化し、応答速度約70msを実現しました。6種類の試験電圧を1台でカバー、10種類の試験条件を予めメモリーできる操作性重視のMΩテスタです。

#### 特長

- 高速サンプリング 60回(60Hz)/50回(50Hz)
- 応答速度 約70ms (レンジ固定時)
- 試験電圧 DC25V ~ 1,000V の6レンジ
- BCD、シリアル通信など豊富なデータ出力を用意
- 被試験品の電荷放電機能付
- 判定出力はリレーまたはオープンコレクタ

#### 仕様

- 絶縁抵抗試験
  - ・出力電圧 : DC25/50/100/250/500/1,000V
  - ・測定範囲 : 0~9990MΩ
  - ・上下限コンパレータ
- 出力 : BCD、RS-232C、RS-485

#### 寸法／質量

206(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

## ■低抵抗計

### 3566

#### デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000~



### 交流4端子法で1μΩの高分解能を実現

#### 電池の内部抵抗と電池電圧の同時測定が可能

3566は、30mΩレンジから3kΩレンジの6レンジ交流4端子法デジタル低抵抗計で、1μΩの高分解能、高精度測定が可能です。リレー・スイッチの接点抵抗、電池の内部抵抗測定に好適です。

#### 特長

- 抵抗測定は30mΩ~3kΩの6レンジ  
交流4端子法測定
- 電圧測定は±5V、±50Vの2レンジ
- サンプリング周期60回/秒、84msの高速応答
- 30パターンのコンパレータメモリ機能付
- GP-IB、RS-232C、RS-485、BCDのデータ出力付を用意
- 電池の内部抵抗と電圧を同時に測定、表示可能
- アナログ出力標準装備 (抵抗測定時、DC0~3V)

#### 仕様

- 抵抗測定 : 30mΩ~3kΩ
- 分解能 : 1μΩ~100mΩ
- 電圧測定 : DC±5V、±50V
- 測定方法 : 交流4端子法
- 開放端子電圧 : 20mVピーク以下
- 最大許容印加電圧 : 全レンジ60VDC
- 測定周波数 : 1kHz±0.2Hz
- 出力 : アナログ、BCD、GP-IB、RS-232C、RS-485

### 356E

#### デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥260,000~



### 測定周波数10kHz専用モデル、燃料電池抵抗計測に好適 電池の内部抵抗と電圧を同時に測定可能

356Eは、交流4端子法を採用した低抵抗計で、30mΩ/300mΩ/3Ωのレンジを測定周波数10kHzで測定、燃料電池の抵抗測定に好適です。直流電圧測定機能を備えており、電池の内部抵抗測定と同時に電池電圧を測定できます。

#### 特長

- 抵抗測定は30mΩ/300mΩ/3Ωの3レンジ  
交流4端子法測定
- 電圧測定は±5V、±50Vの2レンジ
- サンプリング周期60回/秒、84msの高速応答
- 判定値、試験条件、結果が一目でわかる前面表示
- アナログ出力標準装備
- BCD、RS-232Cなど豊富なデータ出力を用意
- 電池の内部抵抗と電池電圧を同時に測定、表示可能

#### 仕様

- 抵抗測定 : 30mΩ/300mΩ/3Ω
- 分解能 : 1μΩ~100μΩ
- 電圧測定 : DC±5V、±50V
- 測定方法 : 交流4端子法
- 開放端子電圧 : 1Vピーク以下
- 最大許容印加電圧 : 全レンジ60VDC
- 測定周波数 : AC10kHz±200Hz
- 出力 : アナログ、BCD、GP-IB、RS-232C、RS-485

### 3569

#### ポータブル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000~



### 電池駆動のポータブルAC低抵抗計

#### 1kgの小型、軽量設計で4CH温度測定機能付も製作

3569は、電池駆動の交流4端子法デジタル低抵抗計で、対象物に負担を掛けないAC1kHzの微少電流で測定します。リレー・スイッチの接点抵抗、電池の内部抵抗測定に好適です。

#### 特長

- 電池とACアダプタの2電源方式
- リード線抵抗に影響されない交流4端子法を採用
- 温度測定可能、温度換算・温度補正機能付
- 本体1kgと軽量、持ち運びハンドル付
- 対象物に負担を掛けない微少電流測定
- RS-232C、アナログ出力標準装備
- 電圧レンジ150Vまで測定可能

#### 仕様

- 抵抗測定 : 30mΩ/300mΩ/3Ω
- 分解能 : 1μΩ~100μΩ
- 電圧測定 : DC±15V、±150V
- 測定方法 : 交流4端子法
- 開放端子電圧 : 20mVピーク以下
- 最大許容印加電圧 : 全レンジ200VDC
- 測定周波数 : AC1kHz±20Hz
- 出力 : アナログ、RS-232C

## ■低抵抗計/ACmΩテスタ

### 3566-A04

#### デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥400,000~

#### 測定周波数1kHz・10kHz切替機能付、 1台で2台分の働き。高いコストパフォーマンスを実現

3566-A04は、測定周波数1kHzと10kHzの切替え機能付で、一次・二次電池、燃料電池の内部抵抗測定に好適です。



##### 特長

- 交流4端子法測定
- サンプリング周期60回/秒、84msの高速応答
- 30パターンのコンバレータメモリ機能付
- 電池の内部抵抗と電池電圧を同時に測定、表示
- アナログ出力標準装備(抵抗測定期、DC0~3V)

##### 仕様

- 抵抗測定：30mΩ、300mΩ、3Ω
- 電圧測定：DC±5V、±50V
- 測定方法：交流4端子法
- 開放端子電圧：1Vピーク以下
- 最大許容印加電圧：全レンジ60V DC
- 測定周波数：1kHz、10kHz
- 出力：アナログ

##### 寸法/質量

206(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

### TC-560

#### デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥500,000~

#### 独自のユニットタイプと重畠電圧DC500Vで、 車載用燃料電池の抵抗測定に好適

TC-560は、測定周波数1kHzの低抵抗計で電圧が最大500Vまでの電池の内部抵抗を測定できます。内部抵抗と電池電圧を同時に測定、表示します。



##### 特長

- 電池電圧DC500Vまで測定可能
- 抵抗測定は30mΩ、300mΩ、3Ωの3レンジ
- 電圧測定は±50V、±500Vの2レンジ
- アナログ出力、RS-232C標準装備
- 比率判定機能、比率表示機能付

##### 仕様

- 抵抗測定：30mΩ、300mΩ、3Ω
- 電圧測定：DC±50V、±500V
- 測定方法：交流4端子法
- 開放端子電圧：1Vピーク以下
- 最大許容印加電圧：全レンジ500V DC
- 測定周波数：1kHz
- 出力：アナログ、RS-232C

##### 寸法/質量

260(W)X177(H)X350(D)mm / 約6kg

### 356M / 5811-71

#### スキャナ内蔵ACmΩテスタ

●標準価格(税別) 5CH測定 ¥200,000  
40CH測定 ¥500,000

#### 低抵抗測定と電圧測定の多CH化、自動化を推進

#### 燃料電池やリチウムイオン電池の抵抗と電圧をスキャン測定

356Mは、コンパクトサイズのACmΩテスターに20CHスキャナを内蔵、計測工数削減や省スペースを実現。スキャナ増設ユニット5811-71との組合せで最大40CHまで増設可能。



(増設ユニット、測定ケーブルはオプション)

##### 寸法/質量

356M/5811-71 : 205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

##### 特長

- 最大40CHのスキャナ増設可能(5CH単位で増設)
- 比較判定出力2点付
- 同期整流法(同期検定法)採用、実効抵抗を測定
- 交流定電流源を内蔵、定電流負荷装置やインピーダンスマータとの接続が不要
- 付属のユーティリティソフトでデータ収集可能
- PCとの通信により、指定chを自動スキャン測定

##### 仕様

- 抵抗測定：30mΩ、300mΩ、3Ω
- 分解能：1μΩ、10μΩ、100μΩ
- 測定方法：交流4端子法
- 測定周波数：1kHz±20Hz
- 開放端子電圧：20mVピーク
- インターフェース：RS-232C

## ■抵抗計

### 3565

#### デジタル抵抗計

●標準価格(税別) ¥124,000~



#### 測定応答スピードを大幅に向上 量産品の検査に好適 抵抗計のスタンダードタイプ

3565は、サンプリング周期100回/秒、応答速度50msの高速応答タイプデジタル抵抗計です。抵抗測定は、300mΩ～300kΩのワイドレンジで、10μΩの高分解能、高精度測定ができます。

##### 特長

- サンプリング100回/秒、応答速度50msの高速応答
- 抵抗測定は、300mΩ～300kΩの7レンジ、5桁表示
- サンプリング周期は4回・20回・100回/秒の3段切替
- 30パターンのコンバレータメモリ機能付
- 温度補正・温度換算・比率表示機能を装備
- 測定回路抵抗をキャンセルするゼロアジャスト機能
- 測定回路断線検出機能付(抵抗測定)
- GP-IB、RS-232C、RS-485、BCDのデータ出力付を用意

##### 仕様

- 抵抗測定：300mΩ～300kΩ7レンジ
- 分解能：10μΩ～1Ω
- 温度測定：-19.9～+199.9°C
- 測定方法：直流4端子法
- 開放端子電圧：DC7VMax.
- 最大許容印加電圧：全レンジ100V AC/DC
- 応答速度：約50ms
- 出力：BCD、GP-IB、RS-232C、RS-485

### 3568

#### ポータブル抵抗計

●標準価格(税別) ¥80,000~



#### 100msの応答速度、5桁表示

#### ワイドレンジ300mΩ～30kΩ、最小分解能10μΩ

3568は、電池駆動の直流4端子法デジタル抵抗計で、生産現場等へ持ち運びができるポータブルタイプです。データ出力も用意しておりAC電源駆動での長時間計測にも対応します。

##### 特長

- 電池とACアダプタの2電源方式
- リード線抵抗に影響されない直流4端子法を採用
- 温度測定可能、温度換算・温度補正機能付
- BCD、RS-232Cデータ付を用意
- メモリボード装着可能
- 本体1kgと軽量、持ち運びハンドル付

##### 仕様

- 抵抗測定：300mΩ～30kΩ
- 分解能：10μΩ～1Ω
- 温度測定：-19.9～+199.9°C
- 測定方法：直流4端子法
- 開放端子電圧：DC4VMax.
- 最大許容印加電圧：全レンジ100V AC/DC
- 応答速度：約100ms
- 出力：BCD、RS-232C

### 356G

#### NEW デジタル抵抗計

(暫定仕様)



#### 測定電流DC 1A、分解能 0.1μΩのレンジを持つ抵抗計

#### RS-232C出力を標準装備、BCDとRS-485出力はオプション対応

356Gは、5種の測定レンジを持つ抵抗計で、30mΩ/300mΩレンジはDC1Aで測定します。温度補正機能、比率表示機能や30種類の試験条件メモリ機能を有しています。

##### 特長

- 表示桁数6桁、最小分解能0.1μΩ
- RS-232C出力は標準装備
- データ出力BCD、RS-485も用意
- 温度測定機能付で温度補正測定可能
- 測定値を平均値で出力可能
- 平均データ設定数は2～100個

##### 仕様

- 抵抗測定：30mΩ～300Ω
- 分解能：0.1μΩ～10mΩ
- 温度測定：-19.9～+199.9°C
- 測定方法：直流4端子法
- 応答速度：約30ms
- 出力：RS-232C(標準装備)  
BCD、RS-485

## ■接触抵抗計／高圧計／漏れ電流校正器／校正用抵抗器

**356H**

### ポータブル直流接触抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000

### 5桁大形LED表示

レンジ30mΩ～3Ω、最小分解能 1μΩ

356Hは、直流4端子法を採用したポータブルタイプの直流接触抵抗計です。接触面の酸化被膜を破壊することなく接触抵抗値を測定することができます。



#### 特長

- 電池とACアダプタの2電源方式
- リード線抵抗に影響されない直流4端子法を採用
- アナログ出力、RS-232C標準装備
- 本体1kgと軽量、持ち運びハンドル付
- 測定電流方式の切り替え機能付

#### 仕様

- 抵抗測定：30mΩ/300mΩ/3Ω
- 分解能：1μΩ～100μΩ
- 測定方法：直流4端子法
- 開放端子電圧：±20mVピーク以下
- 最大許容印加電圧：全レンジ10V
- 応答速度：約3.2s
- 出力：アナログ、RS-232C

#### 寸法／質量

205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

**3514**

### デジタル高圧計

●標準価格(税別) ¥130,000～



#### 寸法／質量

120(W)X162(H)X250(D)mm / 約2.4kg

### 高電圧測定用、最大10kV

### 入力抵抗 1000MΩの高インピーダンス測定

3514は、直流または交流の最大10kVまでの高電圧を高精度で測定できるデジタル高圧計です。交流測定においては、歪波も測定できる実効値演算方式を採用。入力抵抗が1000MΩのため、耐電圧試験器、絶縁試験器の出力電圧校正用に最適です。

#### 特長

- 入力抵抗1000MΩの高インピーダンス設計
- 耐電圧試験器・絶縁試験器の出力電圧校正用に好適
- <3514-1>
- 最大10kV(AC/DC)までの高電圧を分解能1Vで測定
- 直流測定±0.3%、交流測定±0.5%の高精度測定
- <3514-2>
- 最大10kV(AC)までの高電圧を分解能10Vで測定
- ±0.5%の高精度測定

#### 仕様

- <3514-1>
- 測定範囲：DC/± (0.500～10.000kV)  
AC/0.500～10.000kV (50～60Hz)
- 確度：DC/± (0.3%rdg+5digit)  
AC/± (0.5%rdg+5digit)
- クレストファクタ：約2
- <3514-2>
- 測定範囲：AC/0.50～10.00kV (50～60Hz)
- 確度：± (0.5%rdg+3digit)

**3515A**

### 漏れ電流校正器

●標準価格(税別) ¥120,000～



3515Aは、耐電圧試験器の漏れ電流設定値の電流感度を校正する校正器です。

#### 特長

- スピーディな漏れ電流校正が可能
- ピークホールド機能付電流計を採用
- ±0.3%の高精度測定
- 標準外の定格電圧・定格電流も製作可能

#### 仕様

- <感度設定部> (設定電流調整機能付)
- 定格電圧2レンジ：AC1500/3000V
- 定格電流2レンジ：AC5mA/10mA
- <電流計部>
- 測定範囲AC0～12.99mA

**5804**

### 絶縁抵抗計校正用抵抗器

●標準価格(税別) ¥5,000～



5804は、絶縁抵抗計や耐電圧絶縁試験器の絶縁抵抗値を校正する抵抗器です。

#### 仕様

- 抵抗値

形名	抵抗値
5804-11	1MΩ
5804-12	10MΩ
5804-13	100MΩ
5804-14	1000MΩ
5804-10	上記以外の抵抗値

- 最高回路電圧：DC1500V
- 許容差：±1%

#### 寸法／質量

75(W)X55(H)X50(D)mm

## ■FC特性診断器／コイルサーボテスター／ワインディングコイル測定器

**356T**

### FC特性診断器

●標準価格(税別) ¥160,000



### 廉価、取扱簡便なFC特性診断器

### 過渡応答測定により、燃料電池の劣化要因を分析

356Tは電流印加法を採用し、従来の交流インピーダンス法などの特性試験に比して、簡便および短時間で電池特性診断が行えます。

#### 特長

- 電流印加法を採用
- PCソフトで設定およびデータ保存が可能
- 小型、廉価、取扱が簡便
- 短時間で特性診断試験が可能

予め、診断対象品による試用が必要です。

#### 仕様

- 対象機種：PEFC、MCFC
- PEFC、MCFC等価回路の抵抗分極、拡散分極、活性化分極に関係するパラメータの変化傾向を基に電池特性を診断。

#### 寸法／質量

205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

**KT-905D**

### デジタル・コイルサーボテスター

●標準価格(税別) ¥700,000～

<製造元：KAST Engineering社>



### 簡便、廉価なコイルサーボテスター

### トランス・チョーク・ソレノイドなど巻線の電気的試験に好適

KT-905Dは、トランス・チョーク・ソレノイドなどの巻線の電気的試験を行いうもの。

標準巻線と被試験巻線にインパルス電圧を加えてそれぞれの過渡現象波形を比較し、インダクタンス、Qファクタ、巻数、リア・ショートなどの良否判定を行います。

#### 特長

- 高速A/Dで高感度高安定試験を実現
- 数値設定は操作性に優れたディジタルスイッチを採用
- 比較対象の基準波形を60パターン保存可能
- 必要な機能を標準化、廉価に提供
- I/O端子装備

#### 仕様

- 試験電圧：500V～5KV最大0.12ジュール
- 基準波形（標準巻線の波形）保存件数：60
- LCD表示：5.7インチ白黒320×240dots
- A/D変換：8bit20MHz
- 判定所要時間：約0.5秒
- 良・否判定方式
  - a.基準波形と被試験波形の絶対面積の差（%設定）
  - b.基準波形と被試験波形の偏差（%設定）

#### 寸法／質量

420(W)X190(H)X540(D)mm / 約18kg

**CORONA-i XT Series**

### 高周波・高電圧のコロナ発生電圧／火花発生電圧を測定

### コイル、トランス、モータコイルの信頼性テストに好適

コロナ放電する絶縁の弱い所は容易には発見できず、製品出荷後に、絶縁不良事故へつながります。本装置は生産ラインでコロナ放電を発見し、市場に出る事を防ぎます。本装置は高電圧発生トランスの一次側に任意の周波数の正弦波またはパルスを、必要な電圧・電流で加えることにより、二次側に発生する高電圧と、これに伴うコロナ放電・火花放電を高速に測定し、設定条件に対して良否判定します。特に、従来検出が難しかったコロナ放電を的確に検出します。

#### 特長

- コイル、トランス、モータコイル等、巻線部品全てが測定可能
- IGBT方式はサイリスタ方式と異なりスイッチング素子の影響を受けずコロナ放電を検出
- 測定パルスは1000パルス/秒の高速で行い測定は2秒程度で信頼性を確保します
- 連続運転が可能

#### 仕様

- テスト周波数：30kHz～300kHz/自己共振周波数
- テスト可能電圧：0～30kV
- 火花/コロナ計測：火花、コロナ放電回数をカウントして表示
- 波形モニタ端子：高電圧、火花、コロナ、電流、同期信号
- 良否判定：火花、コロナ放電の回数で判定

#### 寸法／質量

430(W)X470(H)X180(D)mm / 約10kg

プローブBOX : 240(W)X160(D)X100(H)mm / 約5kg

## ■測定器仕様一覧

●：標準 ○：オプション

仕様／形名		8502	8503	8504	8525	8527	8528
種別		耐電圧絶縁試験器	耐電圧試験器	耐電圧試験器	耐電圧絶縁試験器	耐電圧絶縁試験器	耐電圧試験器
概観仕様							
価格帯		¥510,000	¥480,000～	¥500,000～	¥235,000～	¥295,000～	¥128,000～
耐電圧試験	AC	出力電圧 上限漏れ電流設定 出力容量	AC0～5kV 0.5～99.9mA 500VA	AC0～5kV 0.5～99.9mA 500VA	AC0～10kV 0.05～50.00mA 500VA	AC0～2.5kV 0～5kV 0.1～110.0mA 500VA	AC0～2.5kV 0～5kV 0.1～110.0mA 500VA
	DC	出力電圧 上限漏れ電流設定 出力容量	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	判定方式		上下限 コンパレータ	上下限 コンパレータ	上下限 コンパレータ	上下限 コンパレータ	上下限 コンパレータ
	定格測定電圧		DC500V／1000V	—	—	DC500V／1000V	DC500V／1000V
	測定範囲		0.1～9999MΩ	—	—	0～2000MΩ	0～2000MΩ
	判定方式		上下限 コンパレータ	—	—	上下限 コンパレータ	上下限 コンパレータ
絶縁抵抗試験	W,I	単独試験 自動連続試験	● ●	● —	● —	● ●	● —
	特殊試験モード	ダブルアクションスタートモード	—	—	—	●	●
		グッドホールドモード	—	—	—	●	●
		モメンタリスタートモード	—	—	—	●	●
		フェイルモード	—	—	—	●	●
	リモートコントロール		●	●	●	●	●
	ステータス出力信号		●	●	●	●	●
	GP-IBインターフェース		●	●	●	—	—
	スキャンインターフェース		●	●	—	—	—
	インターロック機能		●	●	●	●	●
主な機能	キーロック機能		●	●	●	●	●
	プロテクト機能		●	●	●	●	●
	放電機能		—	—	—	●	—
	プログラムメモリ機能		●	●	●	●	●
	モータードライブ電圧設定機能		—	—	—	●	—
	ブザー設定		—	—	—	●	●
	ゼロクロス投入スイッチ		●	●	●	●	●
	タイマー		●	●	●	●	●
	裏面リモコン端子		●	●	●	●	●
	BCD		○	—	—	—	—
	GP-IB		●	●	●	—	—
出力	RS-232C		—	—	—	●	●
	RS-485		—	—	—	—	—
	出力電圧モニタ		—	—	—	●	●
	ユーティリティーソフト(RS-232C)		—	—	—	○	○
	供給電源(標準)		AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%

●：標準 ○：オプション

8528-A06	8529	8526	8522	高感度耐圧試験器	8901	356A	3567A	3567A-A04
耐電圧試験器	耐電圧試験器	AC/DC耐電圧試験器	ポータブル耐電圧試験器	耐電圧試験器	高電圧耐圧試験器	MΩテスタ	MΩテスタ	MΩテスタ
(高速応答)								(高速応答)
¥178,000～	¥220,000～	¥185,000～	¥80,000～	受注生産品/都度見積り	都度見積り	¥79,800～	¥93,000～	¥150,000～
AC0～3kV	AC0～5kV 0～10kV	AC0～2.5kV 0～5kV	AC0～3kV	AC0～5.5kV	AC10～30kV	—	—	—
0.01～10.00mA	0.1～55.0mA	0.1～110.0mA	0.5/1/2/5/10mA	1～2000μA	最大設定値=出力容量/最大印加電圧	—	—	—
30VA	500VA	500VA	30VA	2mA	100VA～5kVA	—	—	—
—	—	DC0～2.5kV/0～5kV	—	—	—	—	—	—
—	—	0.1～11.0mA	—	—	—	—	—	—
—	—	50W	—	—	—	—	—	—
上下限コンパレータ	上下限コンパレータ	上下限コンパレータ	上限コンパレータ	上下限コンパレータ	上下限コンパレータ	—	—	—
—	—	—	—	—	—	DC500V/1000V	DC25V/50V/100V 250V/500V/1000V	DC25V/50V/100V 250V/500V/1000V
—	—	—	—	—	—	0～1999.9MΩ	0～9990MΩ	0～9990MΩ
—	—	—	—	—	—	下限コンパレータ	上下限デジタルコンパレータ	上下限デジタルコンパレータ
●(裏面端子台)	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	—	—	—	—	—
—	—	—	—	●	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	●	●	—	—	—	—	—	—
●	●	●	—	—	—	—	●	●
●	●	●	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	●	●
●	●	●	—	—	—	—	●	●
—	—	—	—	—	—	—	—	—
●	●	●	●	—	—	—	●	●
●	●	●	●	●	●	—	—	—
●	●	●	●	●	●	●	●	●
—	—	—	—	●	—	—	○	○
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	●	●	—	—	—	—	○	●
—	—	—	—	—	—	—	○	○
●	●	—	—	●(電圧/リーキ電流)	—	—	—	—
—	○	○	—	—	—	—	○	○
AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC90～132V AC180～240V	AC100V～240V	AC100V～240V

## ■測定器仕様一覧

●：標準 ○：オプション

仕様／形名		3566	356E	3569	3566-A04	
種別		低抵抗計	低抵抗計	低抵抗計	低抵抗計	
概観仕様						
価格帯		¥150,000～	¥260,000～	¥150,000～	¥400,000～	
抵抗測定	AC	測定方法	交流4端子法	交流4端子法	交流4端子法	
		測定範囲	30mΩ～3kΩ 6レンジ抵抗測定	30mΩ～3Ω 3レンジ抵抗測定	30mΩ～3Ω 3レンジ抵抗測定	
	DC	測定方法	—	—	—	
		測定範囲	—	—	—	
確度(サンプリング周期SLOW時)		±(0.5%rdg.+8digit)	±(1.0%rdg.+15digit)	±(0.5%rdg.+8digit)	±(1.0%rdg.+15digit)	
開放端子電圧		20mVピーク以下	1Vピーク以下	20mVピーク以下	1Vピーク以下	
電圧測定	測定範囲		DC±5V/±50V	DC±5V/±50V	DC±15V/±150V	
	確度		±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	
温度測定	測定範囲		—	—	測温センサの種類による	
	確度		—	—	±(0.1%rdg.+0.5°C) 等	
	センサ		—	—	熱電対K、J、T	
表示	文字色・文字高		緑色・14.2mm	緑色・14.2mm	LCD表示	
	抵抗測定		35000	35000	35000	
	電圧測定		50000	50000	15000	
	温度測定		—	—	1999.9	
	ゼロサプレス機能		●	●	●	
	サンプリング周期	SLOW(50Hz/60Hz)	1.56/1.88回／秒	1.56/1.88回／秒	2回／秒	
		MEDIUM	6.25/7.52回／秒	6.25/7.52回／秒	—	
		FAST	50/60回／秒	50/60回／秒	10回／秒	
	応答速度	SLOW(50Hz/60Hz)	約1.92s／約1.60s	約1.92s／約1.60s	約1.60s	
		MEDIUM	約800ms／約667ms	約800ms／約667ms	—	
		FAST	約100ms／約84ms	約100ms／約84ms	約667ms	
主な機能	プログラムメモリ機能		●	●	—	
	温度補正機能		—	—	—	
	温度換算機能		—	—	—	
	比率表示機能		●	●	—	
	比較機能		●	●	—	
	ゼロアジャスト機能		●	●	●	
	断線検出機能		●	—	—	
	ブザー機能		●	●	●	
出力	外部制御入出力		●	●	—	
	アナログ		●	●	●	
	BCD		○	○	—	
	GP-IB		○	○	—	
	RS-232C		○	○	●	
	RS-485		○	○	○	
ユーティリティーソフト(RS-232C)		○	—	○	—	
供給電源	AC電源		AC100V～240V	AC100V～240V	AC100V～240V	
	バッテリー		—	—	単三形アルカリ電池6本	

●：標準 ○：オプション

TC-560	356M	3565	3568	356H	356T
低抵抗計	スキャナ内蔵ACmΩテスタ 多CH測定	抵抗計	抵抗計	直流接触抵抗計	FC特性診断器
					
¥500,000～	¥200,000～	¥124,000～	¥80,000～	¥150,000	¥160,000
交流4端子法	交流4端子法	—	—	—	—
30mΩ～3Ω 3レンジ抵抗測定	30mΩ～3Ω 3レンジ抵抗測定	—	—	—	—
—	—	直流4端子法	直流4端子法	直流4端子法	—
—	—	300mΩ～300kΩ 7レンジ抵抗測定	300mΩ～30kΩ 6レンジ抵抗測定	30mΩ～3Ω 3レンジ抵抗測定	—
±(0.5%rdg.+8digit)	±(0.5%rdg.+8digit)	±(0.08%rdg.+3digit)	±(0.08%rdg.+3digit)	±(0.5%rdg.+8digit)	—
1Vピーク以下	20mVピーク以下	DC7VMax.	DC4VMax.	±20mVピーク以下	—
DC±50V/±500V	DC±5V/±50V	—	—	—	—
±(0.2%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	—	—	—	—
—	—	−19.9～+199.9°C	−19.9～+199.9°C	—	—
—	—	±(0.2%rdg.+0.2°C)	±(0.2%rdg.+0.2°C)	—	—
—	—	専用Pt100Ω	専用Pt100Ω	—	—
緑色・14.2mm	LCD表示	緑色・14.2mm	LCD表示	LCD表示	—
35000	35000	35000	35000	35000	—
50000	50000	—	—	—	—
—	—	1999	199.9	—	—
●	●	●	●	●	—
1.56/1.88回／秒	—	4回／秒	4回／秒	—	—
6.25/7.52回／秒	10回／秒	20回／秒	—	2.5回／秒	—
50/60回／秒	—	100回／秒	20回／秒	—	—
約1.92s/約1.60s	約670ms	約500ms	約500ms	—	—
約800ms/約667ms		約100ms	—	約3.2秒	—
約100ms/約84ms		約50ms	約100ms	—	—
●	—	●	—	—	—
—	—	●	●	—	—
—	—	●	●	—	—
●	—	●	●	—	—
●	●	●	●	—	—
●	—	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●
●	—	●	●	—	—
●	—	●	●	—	—
●	—	—	—	●	—
—	—	○	○	—	—
—	—	○	—	—	—
●	●	○	○	●	●
—	—	○	—	—	—
—	●	○	○	○	● (PCソフトウェア)
AC100V～240V	AC100V～240V	AC100V～240V	AC100/200V (ACアダプタ)	AC100/200V (ACアダプタ)	AC100V～240V
—	—	—	単三形アルカリ電池6本	単三形アルカリ電池6本	—

電流印加法を採用した廉価で取扱簡便なFC特性診断器、仕様についてはお問い合わせ下さい。

## ■測定器仕様一覧

仕様／形名	3514-1	3514-2
種別	高圧計	高圧計
概観仕様		
価格帯	¥180,000	¥130,000
測定	AC 測定範囲 0.500~10.000kV (50~60Hz) 確度 ±(0.5%rdg.+5digit)	0.50~10.00kV (50~60Hz) ±(0.5%rdg.+3digit)
DC	測定範囲 ±(0.500~10.000kV) 確度 ±(0.3%rdg.+5digit)	—
入力	定格入力 直流電圧・交流電圧 (50~60Hz) 10kV 入力抵抗 1000MΩ 入力形式 シングルエンデッド入力 測定レンジ切替 押しボタンスイッチ 過負荷 20kVピーク	交流電圧 (50~60Hz) 10kV 1000MΩ シングルエンデッド入力 — 20kVピーク
表示	文字高 LED (15×10mm) 文字色 7セグメント赤色 表示範囲 0.500~10.000kV	LED (15×10mm) 7セグメント赤色 0.50~10.00kV
分解能	1V	10V
サンプリング周期	約2.5回/秒	約2.5回/秒
応答時間	約2秒	約2秒
耐電圧	電源端子-外箱間 AC1500V 1分間	電源端子-外箱間 AC1500V 1分間
絶縁抵抗	DC500V50MΩ以上	DC500V50MΩ以上
電源電圧	AC100V±10% 50/60Hz	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約5VA	約3VA
動作周囲温度	0~40°C	0~40°C
保存温度	-20~70°C	-20~70°C

## User Support

### ■ユーティリティソフト (RS-232C用)

- 5890-01 低抵抗計・抵抗計用
- 5890-02, 5890-04 耐電圧・耐電圧絶縁試験器用
- 5890-03 MΩテスタ(絶縁抵抗計)用
- 標準価格(税別) ¥15,000

#### ■各種設定



#### ■エクスポート (CSV形式)



### ■システム製品

TSURUGAではカタログ製品以外にお客様のご要望にお応えする各種のカスタムシステムを各分野から多数承っております。



●: 標準 ○: オプション

仕様／形名	3515A
種別	漏れ電流校正器
概観仕様	
価格帯	¥120,000
感度設定部	定格電圧 2レンジ AC1500/3000V 定格電流 2レンジ AC5mA/10mA (設定電流調整機能付) レンジ切替 ロータリースイッチ切替
電流計部	測定範囲 AC0~12.99mA (0.09mA以下は0mA表示) 表示 赤色LED表示 文字高さ15mm ゼロサプレス機能付 分解能 10μA 確度 ±0.3% of F.S. 温度係数 ±300ppm/°C (0~50°C) サンプリング周期 2回/秒 整流方式 実効値演算方式 入力応答 約500ms ピーカホールド機能 標準装備 (ON/OFF設定可能)
耐電圧	電源端子-外箱間 AC1500V 1分間
絶縁抵抗	DC500V50MΩ以上
供給電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約10VA

## 測定器用アクセサリ

### ■リモートコントロールボックス

(ケーブル長 2m)  
8502用 …5858-07A  
8503、8504用 …5858-02A  
8522、8525、8526、  
8527、8528、8529用 …5858-07



### ■ケルビンクリップ

(ケーブル長 90cm)  
3565、3566、3568、  
356H、3569用 …5811-21B



356E用 …5811-24

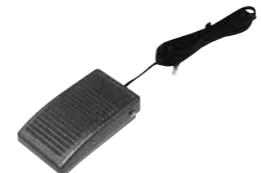


3565、3568用 …5803-24B



### ■フットスイッチ

(ケーブル長 2m)  
8502、8503、8504用 …5858-04A  
8525、8526、8527、  
8528、8529用 …5858-04



### ■両手リモートコントロールボックス

(ケーブル長 2m)  
8502用 …5858-07AW  
8503、8504用 …5858-02AW  
8522、8525、8526  
8527、8528、8529用 …5858-07W



### ■ブザーユニット

5858-05(電源側2.5m 試験器側1m)



### ■リレーユニット

8525、8526、8527、8528用 …5858-08



### ■高電圧スキャンユニット

8502、8503用 …5858-06



CH数: 4点 最大CH数: 4CHx4台連結

最大使用電圧/電流: AC5kV 1A

入力信号: 無電圧接点またはオープンコレクタ

供給電圧: AC100V±10%

### ■回転灯(50cm)

8502、8503、8504用 …5858-03



### ■高圧ケーブル

(ケーブル長 2m)  
8503用 …5880-15-020  
8502、8522、8525、  
8526、8527、8528用 …5880-25-020  
8504、8529用 …5880-26-020



### ■RS-232C用ケーブル(2m)

8525、8526、8527、8528、8529用 …5881-11-020

### ■GP-IB用ケーブル(1m)

8502、8503、8504用 …5880-10-010

### ■測温センサ(ケーブル長90cm)

3565、3568用 …5803-11

### ■スキャンI/Fコネクタ

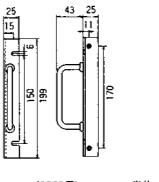
8502、8503用 …5860-04-006

### ■アース線

…5880-17-030

### ■ラック取付金具

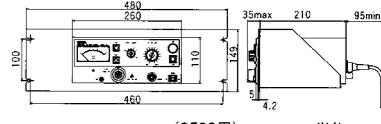
8502、8503、8504用 …5871-03-010



単位: mm

8522用

…5871-03-011



単位: mm

8525、8528用

…5871-03-014

8526、8527用

…5871-03-015

8529用

…5871-03-017

パネルカット寸法: 213±0.5×65±0.5

単位: mm

3565、3566、356M用…5811-31(パネル取付金具)



## Digital Instrument

デジタル計器



## ■ディジタルメータリレー

### 4520 Series

#### デジタルメータリレー

●標準価格(税別) ¥27,000~



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X48(H)X136(D)mm / 約300g

#### 直流、交流、温度、温湿度、2CH・高速サンプリング、WBGT(暑さ指数)を ラインアップ、2色発光の高輝度・大形LED採用サブ表示LED付

4520シリーズは、使いやすさと見やすさを優先し、高品質でコストパフォーマンスに優れたTSURUGAデジタルメータリレーのフラッグシップ・モデルです。

##### 特長

- 4点比較判定出力付
- ピークメモリ・ボトムメモリ・振れ幅計測機能付
- スケーリング、平均演算機能付
- 前面パネルは、IP65の保護構造
- 452Hは専用温湿度センサ付メータリレー
- 452Gは直流2CH入力、四則演算機能搭載、高速サンプリング2,000回/秒、同期計測機能付
- 452Bは9種類の測温センサ対応のマルチ入力 0.1°Cまたは0.01°C表示の高分解能
- 452WはWBGTセンサとの組み合わせ可能

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号、温度、温湿度、WBGT(暑さ指数)
- 出力：アナログ、RS-232C、RS-485、BCD
- センサ電源：DC5V、12V、24V
- 供給電源：AC100~240V、DC12~24V、DC110V
- 比較出力：リレー接点出力、オープンコレクタ出力、ヒステリシス可変、4点独立設定
- パワーオンディレイ、出力ディレイ

### 4250 Series

#### デジタルメータリレー

●標準価格(税別) ¥34,000~



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X48(H)X163.5(D)mm / 約450g

#### 直流、交流、プロセス信号、温度入力に対応 フル4桁表示 比較値は前面ディジタルスイッチでダイレクト設定・変更が可能

4250シリーズは、便利な機能に手軽な操作をプラスしたベーシックモデルです。比較判定値は前面のディジタルスイッチで容易に設定・変更が可能、現場で効率よく変更できます。

##### 特長

- 2点比較判定出力付 (リレー接点/オープンコレクタ)
- ピークメモリ・ボトムメモリ・振れ幅計測機能付
- 設定が簡単なスケーリング機能、平均演算機能付
- 電源はAC/DC共にフリー電源
- 425Bは9種類の測温センサ対応のマルチ入力
- アナログ出力、BCD出力、RS-485通信搭載可
- 表示色：赤色／緑色選択可能

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 出力：アナログ、BCD、RS-485
- 供給電源：AC100~240V、DC12~24V
- 比較出力：リレー接点出力、オープンコレクタ出力、ヒステリシス可変、出力ディレイ

### 3313

#### デジタルメータリレー

●標準価格(税別) ¥62,000~



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X96(H)X171(D)mm / 約700g

#### DIN96×96mmサイズ、旧モデル更新需要に好適 直流、交流、プロセス信号入力に対応

3313は、DIN96×96mmサイズのメータリレー。比較判定値は前面のディジタルスイッチで簡単に設定、変更できます。

##### 特長

- 2点比較判定出力付 (リレー接点/オープンコレクタ)
- 任意設定可能なディジタルスケーリング機能付
- 比較出力は上限値・下限値独立設定
- 前面ディジタルスイッチでダイレクト設定・変更が可能
- ピークホールド・ボトムホールド機能付加可能
- BCD出力付も可能

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号
- 出力：BCD
- 供給電源：AC100/110V、AC200/220V
- 比較出力：リレー接点出力、オープンコレクタ出力、ヒステリシス可変

## ■ディジタルメータリレー／温度計／パネルメータ

### 4160 Series

#### メータリレー／パネルメータ

●標準価格(税別) ¥21,500~



寸法(最大寸)／質量  
72(W)X36(H)X120.5(D)mm / 約260g(AC電源品)

#### DIN72×36mmコンパクトサイズシリーズ 豊富な出力オプション

4160シリーズは、直流/交流測定・受信計をシリーズ化、DIN72×36mmのコンパクト設計です。アナログ、BCD、RS-485、2点比較判定の豊富な出力オプションを準備しています。

##### 特長

- DIN72×36mmコンパクトサイズ
- スケーリング機能付  
フルスケール表示100~9999任意設定  
受信計はオフセット表示もスケーリング可能
- 豊富な出力オプション  
アナログ、BCD、RS-485付も製作  
比較出力付は上限・下限の計2点

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号
- 出力：アナログ、BCD、RS-485、2点比較出力
- 供給電源：AC90~132V、AC180~264V、DC9~32V
- 比較出力：リレー接点出力、  
オープンコレクタ出力、  
上限・下限各1点、動作ランプ付

### 415M / 416M

#### デジタル温度計

●標準価格(税別) ¥30,000~



寸法(最大寸)／質量  
72(W)X36(H)X120.5(D)mm / 約200g

#### DIN72×36mmサイズ温度計

#### IP65防水タイプも用意、豊富な出力オプション

415M/416Mは、コンパクトな72×36mmのDINサイズで、各種測温センサに対応。IP65防水タイプも用意。食品/医薬機械、屋外設置機器等に好適です。アナログ出力、BCD出力、RS-485出力、2点比較出力の豊富な出力オプションを準備しています。

##### 特長

- IP65レベルの防水タイプ (415M)
- DIN72×36mmコンパクトサイズ
- 热電対入力は R、K、E、J、T、B、Nに対応  
測温抵抗体入力は Pt100Ω、JPt100Ωに対応
- ピークメモリ・ボトムメモリ機能付
- アナログ、BCD、RS-485付も製作  
比較出力付は上限・下限の計2点
- 電源はAC/DC共にフリー電源

##### 仕様

- 入力：热電対 (7種類)、測温抵抗体 (2種類)
- 出力：アナログ、BCD、RS-485、2点比較出力
- 供給電源：AC90~250V  
DC9~32V
- 比較出力：リレー接点出力、  
オープンコレクタ出力、  
2点独立設定、上下限任意設定
- キーロック機能付
- 表示色：赤色、緑色

### 3127

#### デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥30,000~



寸法(最大寸)／質量  
72(W)X36(H)X108.5(D)mm / 約250g

#### DIN72×36mmサイズ スケーリング計 41/2桁表示 分解能1/20000

3127は、コンパクトな72×36mmのDINサイズに、41/2桁表示を実現。スケーリング機能付、サンプリング周期の指定も可能です。

##### 特長

- DIN72×36mmコンパクトサイズ
- フルスケール表示は200~19999任意設定
- サンプリング周期は6種類から選択可能
- ホールド機能付
- 最小桁0固定表示

##### 仕様

- 入力：直流電圧・電流、プロセス信号
- 供給電源：AC90~132V、AC180~264V
- 分解能：1/20000
- サンプリング周期：約2.5回/秒 (標準)  
0.2、0.5、1、1.5、2回/秒

## ■ディジタルパネルメータ

### 4510 Series

#### ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥18,000~

#### 直流、交流、スケーリング計、温度計をラインアップ 高輝度・大形2色発光LED採用 前面パネルはIP65レベル

4510シリーズは、使いやすさと見やすさを優先し、高品質でコンパクトなコストパフォーマンスに優れたTSURUGAディジタルパネルメータのフラッグシップ・モデルです。



##### 特長

- ピークメモリ・ボトムメモリ・振れ幅計測機能付
- スケーリング、平均演算機能付
- 前面パネルは、IP65の保護構造
- よく使う設定項目を優先グループ化
- 451Bは9種類の測温センサ対応のマルチ入力  
0.1°Cまたは0.01°C表示の高分解能
- 表示値の微調整可能
- 表示項目選択機能  
(現在値、ピーク値、ボトム値、振れ幅)

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号、  
温度
- 出力：アナログ、RS-232C、RS-485、BCD
- センサ電源：DC5V、12V、24V
- 供給電源：AC100~240V、  
DC12~24V、110V
- 表示：5桁または4桁 文字高さ15.2mm
- 表示色：赤色、緑色（任意選択）

##### 寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X136(D)mm / 約300g

### 451J

#### 4スケーリング計

●標準価格(税別) ¥30,000~

#### 1台で4種類のスケーリング値を切替え表示 直流電圧、プロセス信号入力に対応

451Jは、4種類のスケーリング値を切替え表示できます。  
異なる4台のセンサ出力信号を1台で切り替え表示できます。



##### 特長

- 4種類のスケーリング値を切替え表示
- LED表示色は赤または緑を選択可能
- 直流電圧またはプロセス信号のマルチ入力
- 分解能：1/100000

##### 仕様

- 入力：直流電圧、プロセス信号
- 最大表示：99999
- 供給電源：AC100~240V、  
DC12~24V、DC110V
- 表示：5桁、文字高15.2mm、  
●表示色：赤または緑  
●表示消灯機能付  
●区間平均および移動平均機能付

##### 寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X105(D)mm / 約220g

### 4810 Series

#### ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥6,500~

#### DIN96×48mmサイズ普及版 コストパフォーマンスに優れたベーシックモデル

4810シリーズは、コストパフォーマンスに優れたDIN96×48mmのベーシックモデルです。  
高輝度大型LED（赤色/緑色）による鮮明表示で視認性が向上しました。



##### 特長

- フルスケール表示は200~1999任意設定(481C,D)
- 奥行83mmの短ケースを実現
- 電源はAC用とDC用を用意
- BCD出力付も製作
- 廉価、高品質を実現

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号  
熱電対（R,K,J,T）、RTD
- 出力：BCD出力
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 表示色：赤色、緑色

##### 寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

## ■ディジタルパネルメータ／温度計

### 4820 Series

#### ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥14,500~

#### 4桁・41/2桁表示 分解能は1/20000、1/10000 廉価、高機能、高品質を実現

4820シリーズは、高機能で、廉価、高品質を実現。

高輝度大型LED（赤色/緑色）による鮮明表示で、視認性が向上しました。



##### 特長

- スケーリング機能、ホールド機能付
- ピークホールド・ボトムホールド、平均演算機能付
- BCD出力付も製作
- 電源はAC用とDC用を用意
- 廉価、高機能、高品質を実現

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号
- 出力：BCD
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 表示色：赤色、緑色

##### 寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

### 413R

#### ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥30,000~

#### 表示LEDの輝度調整機能付

#### 外付ボリュームにより0~100%の輝度調整が可能

413Rは、外付ボリューム1個で最大5台のLED輝度調整が可能。  
フルスケールおよびオフセットのスケーリング機能付。



##### 特長

- フルスケール表示は200~1999任意設定
- オフセット可変機能付（-1000~+1000）
- 表示LEDの輝度調整機能付

##### 仕様

- 入力：直流電圧、プロセス信号
- 供給電源：AC100V、AC200V
- 表示：31/2桁 文字高さ15mm
- 表示色：赤色、緑色

##### 寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

### 3117/3120 Series

#### ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥6,500~

#### DIN48×24mm 超小形シリーズ

#### 直流、交流、プロセス信号、温度の各入力に対応

3117/3120シリーズは、DIN48×24mmの超小形サイズのシリーズです。  
各種入力に対応しており、省スペース化が必要な様々な場面にご利用いただけます。



##### 特長

- DIN48×24mm DINサイズ超小形設計
- 文字高さ8mmまたは10mmのLED採用
- 表示桁は、31/2桁、4桁、41/2桁
- スケーリング機能、ホールド機能付
- アナログ出力付も製作
- サンプリング周期選択可能
- 取付けはスナップイン・パネルマウント方式

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号、  
温度
- 出力：アナログ（3126：1mV/°C、10mV/°C）
- 供給電源：DC4.75~26V、DC12~24V、  
DC4.75~32V、DC4~7V
- サンプリング/表示周期選択可能
- 表示色：赤色、緑色

##### 寸法(最大寸)／質量

48(W)X24(H)X72(D)mm / 約60g

## ■ディジタルパネルメータ／温度計／電力計／瞬時積算計

### 3150 Series

#### 大型ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥89,000～



寸法(最大寸)／質量

192/238(W)X96(H)X140(D)mm / 約1.7kg

#### DIN192×96、DIN238×96mmサイズの大形表示器 直流、交流、プロセス信号、温度入力に対応

3150シリーズは、コストパフォーマンスに優れた大形表示のパネルメータです。フル4桁と41/2桁をラインアップ。

##### 特長

- 192×96、238×96mmの大形DINサイズ
- 45または51mm高輝度大形LEDによる鮮明表示
- ゼロサプレス機能付
- BCDはアンフェノールコネクタ方式を採用
- 前面からサンプリング周期調整可能
- スケーリング機能付
- 平均演算機能付
- 最小桁0固定表示

##### 仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 出力：BCD
- 供給電源：AC100～240V、AC90～132V、AC180～264V

### 3951

#### 電力ディジタルマルチメータ

●標準価格(税別) ¥60,000～



#### 3要素の同時表示が可能、最大3点の出力を搭載 機能性を充実、RS-485による電力監視が可能

3951は、表示器と変換機能を一体化、計測内容を最大3要素まで同時表示できます。表示要素の組合せは20種類以上。

##### 特長

- 電圧、電流、電力等の変換器とディジタル表示を一体化
- アナログ、パルス、RS-485出力付製作可
- 変換器内蔵で配線工数を大幅に削減
- 最大3要素までディジタル表示可能
- 電力量管理、異常監視等の配電盤監視システムに好適です。

##### 仕様

- 入力：単相2線、単相3線、三相3線、三相4線電流、電圧、電力、電力量、無効電力、力率、周波数、最大零相電圧、(最大)デマンド電流、直流電力
- 出力：アナログ、パルス、RS-485
- 供給電源：AC85～143V、DC85～264V、DC20～30V
- 外部操作入力：表示切替、リセット

寸法(最大寸)／質量

110(W)X110(H)X126(D)mm / 約500g

### 461A/461B

#### 積算機能付ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥45,000～



#### アナログまたはパルス入力で、積算値または瞬時値を表示 豊富な出力バリエーション(リレー、アナログ、BCD、シリアル)

461A/461Bは、各種センサ・変換器のアナログ信号やパルス信号を受け、瞬時値を任意にスケーリング表示し、同時に積算値を演算、表示します。流量の瞬時および積算表示に好適です。

##### 特長

- 誤触防止フロントカバー付
- 瞬時値及び積算値の表示・出力切替機能付
- 瞬時定数、積算定数などの各機能は前面一括設定
- 積算同期パルス出力付
- 積算演算一時停止機能付
- データ出力、センサ電源等各種出力を選択装備可能

##### 仕様

- 入力：直流電圧・電流、プロセス信号、パルス
- 出力：アナログ、RS-232C、RS-485、BCD
- センサ電源：DC12V、24V
- 供給電源：AC90～264V、DC24V
- プリセット出力：フォトモスリレー(AC250V 0.3A)
- 表示色：赤色、緑色
- 瞬時値警報/積算値警報出力

寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X141(D)mm / 約500g

## ■ディジタル瞬時積算計／回転速度計、比率計

### 419A/419B

#### 積算機能付ディジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥40,000～



寸法(最大寸)／質量

48(W)X48(H)X103(D)mm / 約160g

#### 小形48×48mmサイズに瞬時と積算のダブル表示 前面パネルはIP65レベルの防水性能 流量積算に好適

4190シリーズは、48mm角DINサイズで瞬時値と積算値のダブル表示ができるパネルメータです。積算パルス出力と2点プリセット出力を標準装備、センサ電源、アナログ出力やRS-485付も製作可能。入力はアナログ用とパルス用があり、各種変換器やセンサからの信号を受信できます。

##### 特長

- 小形48×48mmサイズに瞬時と積算のダブル表示
- 積算パルスと2点プリセットを標準装備
- アナログ入力とパルス入力をシリーズ化
- センサ電源、アナログ出力やRS-485付も製作
- 平均演算機能、合わせ込み機能(419B)付
- ケース前面はIP65レベルの防水構造
- 瞬時値表示4桁、積算値表示5桁

##### 仕様

- 入力：直流電圧・電流、プロセス信号パルス、タコゼネ、サイン波
- 出力：アナログ、RS-485
- センサ電源：DC12V、24V
- 供給電源：AC100～240V、DC12V、DC24V
- プリセット出力：フォトモスリレー
- 瞬時値警報/積算値警報出力

### 460C

#### ディジタル回転速度計

●標準価格(税別) ¥19,800～



寸法(最大寸)／質量

96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

#### 優れたコストパフォーマンスと信頼性 簡単操作のローコストタイプ

460Cは、簡単操作で使いやすいローコストタイプの回転速度計です。面倒な計算を必要としない合わせ込み機能をはじめ移動平均機能、ピーク・ボトムメモリ機能付。

##### 特長

- 合わせ込み機能で表示値を任意設定可能
- 移動平均機能付で表示が安定
- ピーク・ボトムメモリ機能付
- DC12Vのセンサ電源内蔵
- 各種センサに対応
- スケーリング機能付
- オートゼロ時間設定機能

##### 仕様

- 入力：オープンコレクタ、無電圧接点、電圧パルス、正弦波
- 表示：5桁赤色LED 文字高さ15mm
- ゼロサプレス機能付
- 供給電源：AC100～240V

### 495T

#### 多機能回転速度計／多機能比率計

●標準価格(税別) ¥32,000～



#### 現場で役立つ機能満載の多機能タイプ 各種センサに対応 前面パネルはIP66レベルの防水性能

495Tは、速度計・通過時間計・時間幅計・流量計測の他、比率計として誤差・絶対・濃度の各比率・回転速度差・通過速度・時間差など幅広い計測が可能です。

##### 特長

- 各種センサに対応(ロータリーエンコーダ、マグネットックセンサ等)
- サブ表示で設定値や最大・最小値を常時表示
- 前面パネルは、IP66の防水性能
- 合わせ込み機能付
- 最高100kHzの高速応答
- ピーク・ボトムメモリ機能付
- オートゼロ機能付

##### 仕様

- 入力：オープンコレクタ、無電圧接点、電圧パルス、正弦波、差動、アナログ
- 表示：メイン／6桁 赤色LED 文字高さ15mm
- サブ／6桁 緑色LED 文字高さ6.5mm
- ゼロサプレス機能付
- 供給電源：AC85～264V、DC9～35V
- 出力：アナログ、BCD、コンバーラー出力

## ■パルスカウンタ／手動設定器

### 460A / 460D

#### パルスカウンタ

●標準価格(税別) ¥28,000～



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X48(H)X163.5(D)mm / 約500g

### DIN96×48mmサイズのコンパクト設計 最大表示99999999 (8桁) 16種のパルス係数選択機能

460Aは、DIN96×48mmのコンパクト設計、センサ電源内蔵、カウントデータはEEPROMに記憶します。460Dは、最大表示フル8桁、ゼロサプレス機能付で、16種のパルス係数選択機能付です。

#### 特長

- カウントデータはEEPROMによるバックアップ
- センサ電源内蔵
- 電源はAC用とDC用を用意
- BCD出力付も製作
- 表示桁は6桁と8桁を用意
- 16種類のパルス係数選択機能付
- 計数速度10Hz(cps)/5kHz(kcps)に対応

#### 仕様

- 入力：ON/OFFパルス、電圧パルス
- 出力：BCD出力 (460A)
- 供給電源：DC24V、AC100、AC200V

## ■耐圧防爆形表示器

### EX1R-D5

#### 耐圧防爆形表示器

●標準価格(税別) ¥95,000～



寸法(最大寸)／質量  
210(W)X180(H)X105(D)mm / 約6kg(内蔵計器除く)

### 耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリア 小形、軽量化を実現 電流、電圧、受信計、温度、カウンタをシリーズ化

EX1R-D5は、耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリアし、1種・2種危険場所で使用できます。各種入力に対応し、小形、軽量化により、設置場所を選ばず様々な用途で使用できます。

#### 特長

- 耐圧防爆性能ExdⅡBT5、保護構造IP65レベル
- 電流、電圧、プロセス信号、温度、パルスに対応
- 耐圧防爆形の温度計、圧力計、流量計として様々な防水形現場計器として使用できます
- 電源不要の2線式 (4~20mA) も製作
- 文字高さ15mmの大形LED表示
- 壁取付以外に、ポール取付を用意

#### 仕様

- 入力：直流／交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 表示色：赤色、緑色（指定可）
- 耐圧防爆性能：ExdⅡBT5（第C15016号）
- 保護構造：IP65 (IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式  
(電線管接続：PF1/2～PF1メス)
- 取付形式：壁取付、ポール取付

### 470A / 470B (2011年春発売予定)

#### NEW 演算機能付可逆積算カウンタ

●標準価格(税別) ¥32,000～



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X48(H)X133.5(D)mm / 約300g

### 使い易さと機能アップを実現 多機能可逆積算カウンタ 汎用10kHz、高速120kHzの2機種を品揃え

470Aは、カウンタの基本となる便利な機能を盛り込んだ汎用モデルです。  
470Bは、高速120kHzのラインレシーバ専用タイプです。位置測定、レベル監視、流量計測など用途が豊富。

#### 特長

- 入力周波数10kHz、120kHzの2機種を用意
- 入力信号はオープンコレクタ、電圧パルス、ラインレシーバ
- 2入力演算、90°位相差入力
- センサ電源DC12VまたはDC24Vを内蔵
- 停電記憶 約10年間

#### 仕様

- 入力：NPNオープンコレクタ×2、電圧パルス×2、ラインレシーバ×2相
- 出力：比較判定出力、アナログ、BCD
- 供給電源：AC100～240V、DC24V、DC110V

### EX1R-D10

#### 耐圧防爆形表示器

●標準価格(税別) ¥186,500～



寸法(最大寸)／質量  
215(W)X250(H)X162(D)mm / 約8.5kg(内蔵計器除く)

### 耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリア アナログ計器内蔵可能 表示窓下側に押しボタンを2個取付可能

EX1R-D10は、耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリアし、1種・2種危険場所で使用できます。表示はディジタルだけでなく、アナログ表示も製作できるため、直感認識が可能です。

#### 特長

- 耐圧防爆性能ExdⅡBT5、保護構造IP65レベル
- 入力は電流、電圧、プロセス信号、温度(RTD)、パルス、BCDの各種に対応
- ディジタル表示は、2台まで内蔵可能
- 表示器下側に押しボタン取付可能
- フード付を用意、屋外での視認性を確保

#### 仕様

- 入力：直流／交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 耐圧防爆性能：ExdⅡBT5X（第C15016号）
- 保護構造：IP65 (IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式  
(電線管接続：PF1/2～PF1メス)
- 取付形式：壁取付、ポール取付

### 430A

#### 手動設定器

●標準価格(税別) ¥30,000～



### デジタルおよびバーグラフ表示モニタ付の手動設定器 前面パネル内スイッチで設定・調整可能

430Aは、調節計への遠隔設定信号や操作端への操作信号を送出する手動設定器です。  
SV出力はDC4～20mAまたは1～5Vで、バーグラフ表示により出力状態をモニタできます。

#### 特長

- SV(設定値)出力状態はバーグラフでモニタ可能
- SV(設定値)は任意にスケーリング表示可能
- 運転モード識別用ステータス出力付
- スイッチ誤触防止カバー付
- SVプリセット出力付も製作
- 表示LEDは、赤色、緑色を用意

#### 仕様

- SV出力：DC4～20mA、DC1～5V、プリセット出力
- 供給電源：AC100～240V、DC24V
- 表示色：赤色、緑色

### EX1R-D20

#### 耐圧防爆形表示器

●標準価格(税別) ¥306,500～



寸法(最大寸)／質量  
300(W)X360(H)X206(D)mm / 約19kg(内蔵計器除く)

### 耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリア アナログ表示も可能 大形表示窓に複数の表示が可能

EX1R-D20は、耐圧防爆性能ExdⅡBT5をクリアし、1種・2種危険場所で使用できます。表示窓が170×160mmと大きいため、複数の表示器や文字高さ51mmの表示も可能です。

#### 特長

- 耐圧防爆性能ExdⅡBT5、保護構造IP65レベル
- 入力は電流、電圧、プロセス信号、温度(RTD)、パルス、BCDの各種に対応
- ディジタル、アナログ、バーグラフ表示、複数表示可能
- 文字高さ51mmのディジタル表示可能
- フード付を用意、屋外での視認性を確保

#### 仕様

- 入力：直流／交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 耐圧防爆性能：ExdⅡBT5X（第C15016号）
- 保護構造：IP65 (IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式  
(電線管接続：PF1/2～PF1メス)
- 取付形式：壁取付、ポール取付

## ■ディジタル表示器

### 403AA/403E ディジタル表示器

●標準価格(税別) ¥30,000~



寸法(最大寸)／質量  
96(W)X48(H)X141.5(D)mm / 約350g

### DIN96×48mmサイズ コンパクト設計 15mm高輝度大形LEDによる鮮明表示

403AA/403Eは、DIN96×48mmサイズに15mm高輝度大形LEDを採用。鮮明表示で視認性が向上しました。403AAはBCD入力、403EはRS-485入力のディジタル表示器です。

#### 特長

- <403AA>
- 入力は電圧信号および無電圧信号に対応
- 正・負論理切替機能付
- 小数点位置によるゼロサプレス機能付
- 同期信号、小数点、極性は個別に論理変更可能

#### <403E>

- 赤色または緑色LEDによる6桁表示
- 略式アルファベット表示が可能
- RS-485シリアル通信で最大32台のマルチドロップ可能

#### 仕様

- <403AA>
- 入力：BCD/TTLレベル、12V/24V電圧、12V/24Vオープンコレクタ
- 供給電源：AC90~264V、DC12V、DC24V
- 表示：6桁文字高さ15mm 赤色／緑色

#### <403E>

- 入力：RS-485（2線式半二重方式）
- 供給電源：AC100~240V、DC24V
- 表示：6桁文字高さ15mm 赤色／緑色

### 3010/3011A/3011B 大型BCD表示器

●標準価格(税別) ¥73,000~



寸法(最大寸)／質量  
192/238(W)X96(H)X156(D)mm / 約1.7kg

### 51mm高輝度大形LEDによる鮮明表示 入力は電圧信号および無電圧信号に対応

3010/3011A/3011Bは、コストパフォーマンスに優れた大形BCD表示器です。  
正・負論理切替機能付で、高輝度大型LED採用により様々な表示用途に適しております。

#### 特長

- 192×96、238×96mmの大形DINサイズ
- 51mm高輝度大形LEDによる鮮明表示
- ゼロサプレス機能付
- 入力は電圧信号および無電圧信号に対応
- 正・負論理切替機能付
- 並列BCDおよび桁シリアルBCD入力用を用意
- 供給電源はAC用とDC用を用意

#### 仕様

- 入力：BCD/TTLレベル、12/24V電圧レベル、オープンコレクタ
- 供給電源：AC90~132V、AC180~264V DC12V、DC24V

### 3014 / 3017 / 3018 ディジタル大形表示器

●標準価格(税別) ¥150,000~



寸法(最大寸)／質量  
3014:570/660(W)X220(H)X140(D)mm / 約15kg  
3017/3018:540(W)X180(H)X80(D)mm / 約5kg

### 文字高100mmの大形LEDによる鮮明表示 視認距離30m以上 現場モニター用に好適

3014は、BCD、電圧・電流、温度、パルス等の入力に対応し様々な表示用途に適応します。  
3017は、プロセス信号、BCD入力に対応し、スケーリング機能や平均演算機能を装備しています。  
3018は、保護等級IP54相当の防雨構造、高輝度タイプです。

#### 特長

- 100mmの大形LEDによる鮮明表示
- 視認距離は30m以上あり現場モニター用に好適
- 外光反射や映り込みを防ぐ無反射フィルタ採用
- 生産管理システム等多種多目的に用途拡大可能
- ゼロサプレス機能付
- 2CH入力、2要素表示も製作可能

#### 仕様

- 入力：BCD、電圧・電流、温度、パルス、2CHプロセス信号
- スケーリング機能、平均演算機能付
- 供給電源：AC100V、AC200V
- 表示：3~6桁 文字高さ100mm 赤色LED
- 取付方法：壁掛、パネルマウント、天吊り

## ■ディジタル表示器／温度・湿度表示器

### 4012/4013/4014/4015 防水型ディジタル大形表示器

●標準価格(税別) ¥85,000~



寸法(最大寸)／質量  
360(W)X135(H)X75(D)mm / 約2.5kg

### IP65レベルの防水性能と大形LEDによる鮮明表示を両立 アナログ、BCD、パルス、RS-485入力をシリーズ化

4010シリーズは、保護等級IP65レベルの防水構造を持つ、スマートな大形表示器です。  
豊富な機種揃えであらゆる場面で活躍。用途にあわせたカスタム対応も可能です。

#### 特長

- 保護等級IP65レベルの防水性能
- 56mm、45mm大形LED採用による鮮明表示
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 最大表示 6桁、スケーリング機能付
- ゼロサプレス機能付
- センサ電源内蔵可能

#### 仕様

- 入力：アナログ、BCD、直流電圧・電流、パルス、RS-485
- センサ電源：DC12V、24V
- 供給電源：AC100~120V、AC200~240V DC24V
- 取付方法：壁掛、壁面貼付、天吊り
- 表示色：赤色、緑色

### 4016 大形温度・湿度表示器

●標準価格(税別) ¥83,000~



寸法(表示部)／質量  
360(W)X135(H)X75(D)mm / 約2.5kg

### 文字高さ45mmLED採用、鮮明表示 IP65防水仕様 温度と湿度を同時表示、環境モニターに好適

4016は、温度と湿度を同時表示する文字高さ45mmLED表示の大形温湿度計です。  
センサは本体直結または隔測タイプを選択、表示部はIP65の防水仕様で、水のかかる場所への設置に好適です。

#### 特長

- 文字高さ45mmLED採用、鮮明表示
- 温度と湿度を同時表示、環境モニター、熱中症予防に好適
- 長期記録に便利なデータ出力も製作
- 表示部は水に濡れても大丈夫 (IP65)
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 4015でモニタ表示可能

#### 仕様

- 測定範囲：温度 -10.0~60.0°C 湿度 5~95%RH
- 出力：アナログ、RS-485、RS-232C
- センサ：直結、隔測（ケーブル3m、最大100m）
- 供給電源：AC100~120V、AC200~240V DC24V
- 取付方法：壁掛、壁面貼付、天吊り
- 表示色：赤色、緑色

### 4017 2入力大形表示器

●標準価格(税別) ¥100,000~



寸法(最大寸)／質量  
360(W)X135(H)X75(D)mm / 約2.5kg

### 2入力、2表示が可能な大形表示器 表示桁数は3桁+2桁、任意の単位表示可能

4017は、保護等級IP65レベルの防水構造を持つ、スマートな2入力・2表示の大形表示器です。  
左側3桁、右側2桁の表示桁数、温度と湿度の同時表示に好適です。

#### 特長

- 保護等級IP65レベルの防水性能
- 45mm大形LED採用による鮮明表示
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 表示3桁+2桁、任意の単位表示
- ゼロサプレス機能付

#### 仕様

- 入力：Pt100Ω、プロセス信号、直流電圧
- 供給電源：AC100~120V、AC200~240V DC24V
- 取付方法：壁掛、壁面貼付、吊り下げ
- 表示色：赤色、緑色

## ■CO<sub>2</sub>表示器／温度表示器

**4018**

### CO<sub>2</sub>大形表示器

●標準価格(税別) ￥170,000～



### 3000ppmレンジのCO<sub>2</sub>大形表示器 センサ部は壁取付、測定方式はNDIRを採用

4018は表示部とセンサ部が別置き、隔測型のCO<sub>2</sub>大形表示器です。NDIR方式で取扱いが簡単。文字高56mm、視認性に優れており、現場モニタや環境教育の場に好適です。

#### 特長

- 高精度、長寿命のNDIR方式を採用 (NDIR：非分散型赤外線吸収法)
- 文字高56mm大形LED採用による鮮明表示
- 表示部の取付けは壁掛け、吊り下げが可能
- 一般環境測定に対応するレンジ0～3000ppm
- センサ部は自動基準値補正機能付

#### 仕様

- 測定範囲：0～3000ppm
- 電源：AC100～120V、AC200～240V、DC24V
- センサ部電源は表示器より供給
- 取付方法：壁掛け、壁面貼付、吊り下げ
- センサケーブル長：3m
- 表示色：赤色、緑色

#### 寸法(最大寸)／質量

表示部:360(W)X135(H)X75(D)mm / 約2kg  
センサ部:80(W)X100(H)X27(D)mm / 約0.2kg

**4019**

### CO<sub>2</sub>大形表示器

●標準価格(税別) ￥110,000～



### センサ内蔵のCO<sub>2</sub>大形表示器 設置・取扱いが簡単 自動補正機能付でメンテナンスフリー

4019はCO<sub>2</sub>センサを内蔵したCO<sub>2</sub>大形表示器です。ハウス園芸や保管倉庫、地下街などのCO<sub>2</sub>濃度管理に好適。アナログ出力付で機器制御や記録も可能です。

#### 特長

- 高精度、長寿命のNDIR方式を採用 (NDIR：非分散型赤外線吸収法)
- 文字高56mm大形LED採用による鮮明表示
- 取付けは壁掛け、吊り下げが可能
- 一般環境測定に対応するレンジ0～3000ppm
- センサ部は本体内蔵で、取り扱いが簡単
- 自動補正機能付でメンテナンスフリー

#### 仕様

- 測定範囲：0～3000ppm
- 電源：AC100～120V、AC200～240V、DC24V
- 取付方法：壁掛け、壁面貼付、吊り下げ
- 表示色：赤色、緑色

#### 寸法(最大寸)／質量

360(W)X135(H)X75(D)mm / 約2kg

**4021**

### 防水型大形温度表示器

●標準価格(税別) ￥65,000～



### 薄型樹脂ケースのスマートなデザイン(奥行52mm) 温度センサ一体形も用意。IP65防水仕様

4021は、保護等級IP65レベルの防水構造を持つ、スマートな薄型の大形温度表示器です。測温センサは熱電対K、J、T及び測温抵抗体Pt100Ωに対応。PT100Ωセンサ一体形も用意。

#### 特長

- 保護等級IP65レベルの防水性能
- 56mm大形LED採用による鮮明表示 (温度センサ一体形はPt100Ω付属)
- 取付けは壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 表示 3 枝 ゼロサプレス機能付
- ピークホールド、ボトムホールド、バーンアウト用意

#### 仕様

- 入力：熱電対(3種類)、測温抵抗体(2種類)  
(温度センサ一体形はPt100Ω付属)
- 供給電源：AC100～120V、AC200～240V、DC24V
- 取付方法：壁掛、壁面貼付、吊り下げ
- 表示色：赤色、緑色

#### 寸法(最大寸)／質量

270(W)X135(H)X52(D)mm / 約2.5kg

## ■デジタル表示器／温度計／WBGT(暑さ指数)表示器・無線計測システム(WBGT Link)

**4022**

### 防水型大形表示器

●標準価格(税別) ￥65,000～



### アナログ入力で、多様な測定値の大形表示を実現 IP65防水仕様で水のかかる場所でも安心

4022は、アナログ信号対応で、多様な測定値の大形表示が可能です。ケースは保護等級IP65レベルの防水構造で、あらゆる測定値の表示に適しています。

#### 特長

- 保護等級IP65レベルの防水性能
- 56mm大形LED採用による鮮明表示
- 取付けは壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 表示 3 枝 ゼロサプレス機能付
- ピークホールド、ボトムホールド機能付を用意

#### 仕様

- 入力：直流電圧、プロセス信号
- 供給電源：AC100～120V、AC200～240V、DC24V
- 取付方法：壁掛、壁面貼付、吊り下げ
- 表示色：赤色、緑色

#### 寸法(最大寸)／質量

270(W)X135(H)X52(D)mm / 約2.5kg

## 401A/401B/401C/401D 熱中症予防注意喚起システム

●標準価格(税別) 機器構成による



### 熱中症予防に有効なWBGT(暑さ指数)を常時測定・監視し、 注意喚起を行うシステムで、現場に適した機器を選択可能

湿度、輻射熱、気温の3つの要素を取り入れたWBGT(暑さ指数)を演算、表示します。  
熱中症注意喚起は、大形ディジタル表示、掲示パネルや警報メールの自動配信等で実施します。  
熱中症予防システムはNETIS(国交省新技術情報提供システム)に登録されました。

#### 特長

- 熱中症予防指標のWBGTを大きく表示
- 高温作業現場や夏季スポーツにおける熱中症の注意喚起に好適
- 大形赤色LED採用、視認距離約10～20m
- 連続計測が可能で、測定値の記録も容易
- WBGTと危険度レベル、予防策をパネルで表示
- センサ部は三脚設置、壁取付などに対応
- 設置環境にあわせた仕様、システム構築が可能
- NETIS登録商品 (KK-110016-A)

#### 仕様

- 測定範囲  
WBGT : 0～50°C  
気温 : 0～50.0°C  
相対湿度 : 10～90%RH  
黒球温度 : 0～60.0°C (φ150mm黒球)  
湿球温度 : 気温、相対湿度から演算
- 無線 : 特定小電力無線 2.4GHz
- 電源 : AC100V、AC200V、DC24V、DC12V、電池
- 出力 : アナログ、シリアル通信

## F-3150 Series

### 防水・防塵型ディジタル大形表示器

●標準価格(税別) ￥110,000～



### 保護等級IP65をクリアした防水・防塵型 45mmまたは51mmの高輝度大形LEDを採用

F-3150シリーズは、保護等級IP65をクリアした防水・防塵タイプのディジタル大形表示器です。  
表示素子に45mmまたは51mm高輝度大形LEDを採用し、遠方監視に好適です。

#### 特長

- 保護等級IP65の防水・防塵構造
- 45mmまたは51mm高輝度大形LED表示
- 壁掛け取付けや吊り下げ取付け可能
- ゼロサプレス機能付
- 表示ホールド機能付
- ポリカーボネート樹脂ケース採用で小形軽量

#### 仕様

- 入力 : 直流/交流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 供給電源 : AC90～132V、AC180～264V
- 表示色 : 赤色または緑色 (F-3153Bのみ)

#### 寸法(最大寸)／質量

236(W)X213(H)X118.2(D)mm / 約2kg

## ■プリンタ

### 442A/442B

#### マイクロプリンタ

●標準価格(税別) ￥35,000~



寸法(最大寸)／質量

442A:96(W)X96(H)X 73.5(D)mm / 約300g

442B:96(W)X96(H)X190.5(D)mm / 約700g

#### DIN96×96mmサイズのサーマルプリンタ 英数字、カタカナ、記号、漢字JIS第一・第二水準の印字可能

4420シリーズは、セントロニクス準拠・RS-232C・USB・BCDに対応し、印字桁数最大24桁のサーマルラインドット印字方式のマイクロプリンタです。英数字、カタカナ、記号、漢字JIS第一・第二水準の印字が可能です。

##### 特長

<442A>

- 入力はセントロニクス準拠、RS-232C、USBを用意
- パネル側奥行53mmとスリム、機器組込に好適

<442B>

- 入力は8桁並列BCD
- カレンダー機能、インターバル印字機能付
- チャンネルNoやメッセージ印字も可能
- 時、分、秒を赤色LEDで表示

##### 仕様

●入力 : BCD/セントロニクス準拠/USB/RS-232C

- 印字方式 : サーマルラインドット方式

- 印字幅 : 46mm

- 文字種類 : 数字、英字、カタカナ、記号、漢字

- 記録紙 : 感熱紙58mm(幅) x φ48 25m

- カレンダー表示 : 6桁赤色LED表示 (442B)

- 供給電源 : AC100~240V DC12V、DC24V

### 442C/442D

#### 積算／レコーディングプリンタ

●標準価格(税別) ￥85,000~



寸法(最大寸)／質量

96(W)X96(H)X178.5(D)mm / 約700g

#### パルス、温度、アナログ信号に対応 DIN96×96mmサイズ 積算機能、レコーディング機能付プリンタ

442Cはパルス信号に対応し、時報、日報、月報、稼働時間を指定時間に自動印字します。

442Dは温度、アナログ信号に対応し、測定データ、トレンドグラフを印字します。

また442Dは比較判定出力付です。

##### 特長

<442C>

- 時報、日報、月報、稼働印字を自動印字
- 積算値などを任意の時刻に手動印字可能
- 積算入力2点、稼働入力2点を標準装備

<442D>

- 入力2CH、アナログ信号5種、温度センサ7種に対応
- 測定データ、トレンドグラフを印字
- 各CH毎に2,000データを保存、プリント可能
- 入力値、演算値に対して計3点の比較判定出力付

##### 仕様

●入力 : 442C : パルス

442D : 温度、アナログ

- 印字方式 : サーマルラインドット方式

- 印字幅 : 46mm

- 文字種類 : 数字、英字、カタカナ、記号

- 記録紙 : 感熱紙58mm(幅) x φ48、25m

- 出力 : アナログ (1~5V、4~20mA)

- 供給電源 : AC100~240V、DC24V

### 4400 Series

#### 積算プリンタ(普通紙タイプ)

●標準価格(税別) ￥250,000~



寸法(最大寸)／質量

440A/B:120(W)X120(H)X245.6(D)mm / 約2.5kg

440C/D:130(W)X241(H)X252.6(D)mm / 約4.3kg

#### アナログ信号、パルス信号入力に対応する積算プリンタ 保管に便利な普通紙採用、時報・日報・月報を自動印字

440A/Bは、アナログまたはパルスを入力とする積算プリンタで積算値を自動印字します。

440C/Dは、巻取器内蔵タイプで印字済みのロール紙はケース内部に収納されます。

##### 特長

- 時報・日報・月報を指定時刻に自動印字します
- 過去1年間のデータ印字ができます
- アナログ入力、パルス入力の2種類を用意
- 積算入力2点稼働時間入力またはイベント入力6点を標準装備
- 瞬時値アナログ出力、積算パルス出力付
- ロール紙および折りたたみ紙を採用
- 巻取器内蔵でスッキリとしたデザイン (440C/D)

##### 仕様

●入力 : アナログ、パルス

- 印字方式 : インパクトドット方式

- 印字幅 : 46mm

- 記録紙 : ロール紙58mm(幅) x φ60 33m

折りたたみ紙58mm(幅) x 60mm 36m

- 供給電源 : AC100~240V、DC24V



## ■デジタルメータリレー／パネルメータ／温度計 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

#### ■デジタルメータリレー／パネルメータ／温度計 仕様一覧

● : 標準 ○ : 一部機種 ○ : オプション

## ■デジタルパネルメータ/温度計 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

## ■デジタルパネルメータ／温度計 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

## ■電力計／瞬時・積算計／回転速度計／比率計 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

仕様／形名	3951	461A	461B	419A	419B	460C	495T	
概観仕様	電力マルチメータ 	積算機能付 	積算機能付 	積算機能付 IP65 	積算機能付 IP65 	回転・速度 	回転・比率 	
価格帯	¥60,000～	¥58,000～	¥45,000～	¥45,000～	¥40,000～	¥19,800	¥32,000～	
外形寸法	48 (W) X 24 (H)							
	48 (W) X 48 (H)			●	●			
	72 (W) X 36 (H)							
	96 (W) X 48 (H)	●	●			●	●	
	96 (W) X 96 (H)							
	192 (W) X 96 (H)							
	238 (W) X 96 (H)							
	270 (W) X 135 (H)							
	360 (W) X 135 (H)							
	他	● (110x110)						
入力仕様	直流電圧、直流電流	○	●		●		● (電圧)	
	プロセス信号入力(受信計)		●		●		●	
	交流電圧、交流電流	●						
	パルス信号			●		●	●	
	熱電対 (B、E、J、K、N、R、T)							
	測温抵抗体 (Pt100Ω)							
	その他				● (タコゼ、サイン波)	● (回転センサ)	● (回転センサ)	
表示仕様	表示桁数	5桁	6桁	6桁	瞬時4桁、積算5桁	瞬時4桁、積算5桁	5桁	6桁
	文字高さ(mm)、( )内はサブ表示	10	15	15	8	8	15	15 (6.5)
	表示色	メイン表示 赤色	●	●	● (瞬時値)	● (瞬時値)	●	●
		緑色	—	○	● (積算値)	● (積算値)	—	—
	サブ表示	赤色	—	—	—	—	—	● (緑色)
主な機能	スケーリング	●	●	●	●	●	●	●
	平均演算(移動又は区間)	—	—	—	●	●	●	●
	カットオフ又はローカット	—	●	●	●	●	—	—
	表示周期選択	—	—	—	●	●	—	●
	サンプリング周期選択	—	—	—	—	—	—	—
	オフセットスケーリング	—	—	—	—	—	—	—
	オフセット固定	—	—	—	—	—	—	—
	ゼロサプレス	●	●	●	●	●	●	●
	ゼロセット	—	—	—	—	—	—	●
	ピーク・ボトム・ 振れ幅	メモリー ホールド	—	—	—	—	●	●
	ホールド又はラッチ	—	●	●	●	●	—	—
	センサ電源	—	○	○	○	○	●	●
	積算機能又は演算機能	●	●	●	●	●	—	●
	表示値リセット機能	—	●	●	●	●	—	—
	積算パルス出力	—	●	●	●	●	—	—
比較判定機能	その他	○ (パルス出力)	—	—	—	● (合わせ込み機能)	● (合わせ込み機能)	● (合わせ込み機能)
	判定出力点数	—	2点	2点	2点	2点	—	2点
	リレー出力	—	○	○	●	●	—	○
	オープンコレクタ出力	—	—	—	—	—	—	○
	上限・下限判定	—	○	○	●	●	—	○
	ゾーン判定	—	—	—	—	—	—	—
	前回値比較	—	—	—	—	—	—	—
	ヒステリシス幅設定	—	—	—	—	—	—	—
	判定出力ディレイ	—	—	—	—	—	—	—
	パワーオンディレイ	—	—	—	—	—	—	—
データ出力	リセット機能	—	○	○	●	●	—	—
	アナログ	○	○	○	○	○	—	○
	BCD	—	○	○	—	—	—	○
	RS-232C / RS-485	—/○	○/○	○/○	—/○	—/○	—	—
電源	AC	●	●	●	●	●	●	●
	DC	○	○	○	○	○	—	○

## ■カウンタ／耐圧防爆形表示器／手動設定器 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種  
○：オプション ※：内蔵計器による

## ■デジタル表示器 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

仕様／形名	403AA	403E	3011A/B	3010	3014	3017	3018	4012	4013
概観仕様	BCD表示器 	RS-485モニタ 	BCD表示器 	BCD表示器 	大形各種表示 	大形表示／薄型 	大形表示／高輝度 	大形・アナログ入力 	大形・BCD入力 
価格帯	¥30,000～	¥45,000～	¥73,000～	¥120,000	¥160,000～	¥150,000～	¥200,000～	¥85,000～	¥85,000～
外形寸法	96 (W) X 48 (H) ●	192 (W) X 96 (H) ●	238 (W) X 96 (H) ●	236 (W) X 213 (H) ●	270 (W) X 135 (H) ●	360 (W) X 135 (H) ●	570 (W) X 220 (H) ●	660 (W) X 220 (H) ●	他 ● ●
入力仕様	直流電圧、直流電流 ●	プロセス信号(受信計) ●	交流電圧、交流電流 ●	パルス信号 ●	熱電対 ●	測温抵抗体 ●	BCD ●	RS-485 ●	その他 ● (並列/シリアル)
表示仕様	表示桁数 6桁 15 赤色 ●	表示桁数 6桁 15 赤色 ●	表示桁数 4桁 51 赤色 ●	表示桁数 5桁 51 赤色 ●	表示桁数 6桁 100 赤色 ●	表示桁数 5桁 100 赤色 ●	表示桁数 5桁 100 赤色 ●	表示桁数 4½桁 56 赤色 ●	表示桁数 5桁 56 赤色 ●
表示仕様	文字高さ (mm) 15 ●	文字高さ (mm) 15 ●	表示色 緑色 ○	表示色 緑色 ○	表示色 緑色 —	表示色 緑色 —	表示色 緑色 —	表示色 緑色 —	表示色 緑色 ○
主な機能	スケーリング —	平均演算(移動又は区間) —	カットオフ又はローカット —	表示周期選択 —	サンプリング周期選択 —	オフセットスケーリング —	オフセット固定 —	ゼロサプレス ●	ゼロセット —
主な機能	ピーカ・ボトムホールド —	ホールド又はラッチ ●	センサ電源 —	積算機能又は演算機能 —	表示値リセット機能 —	モニタ機能 —	ランプテスト ●	記憶保持 —	バーンアウト表示 —
主な機能	その他 —	その他 —	その他 —	その他 —	その他 —	その他 —	その他 —	○(ゼロ固定) —	—
取付方法	壁掛け —	吊り下げ —	壁面貼り付け —	パネルマウント ●	パネルマウント ●	パネルマウント ●	パネルマウント ●	● —	● —
データ出力	アナログ —	BCD —	RS-232C / RS-485 —	IP50 —	IP54 —	IP65/IP44 —	IP65/IP44 —	— —	— —
電源	AC ●	DC ○	AC ●	DC ○	AC ●	DC —	AC ●	DC ○	AC ●

## ■デジタル表示器 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

#### ■マイクロプリンタ/積算プリンタ/レコーディングプリンタ 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

仕様 / 型番		442A	442B	442C	442D
概観仕様		[USB/セントロ/RS232C]	[BCD/カレンダ]	[パルス/積算]	[レコーディングプリンタ]
価格帯		¥35,000~	¥60,000~	¥85,000~	¥85,000~
外形寸法	96 (W) X 96 (H)	●	●	●	●
	120 (W) X 120 (H)				
	130 (W) X 241 (H)				
入力仕様	BCD / セントロニクス準拠		●/-		
	セントロニクス準拠 / RS-232C	●/●			
	USB	●			
	パルス			●	
	熱電対				●
	測温抵抗体				●
	直流電圧、直流電流				●
	プロセス信号(受信計)				●
入力点数	1CH	1CH	2CH	2CH	
表示桁数	—	6桁	6桁	6桁	
表示	時計表示	—	●	●	●
	日付表示	—	—	●	●
	積算値／演算値	—	—	●	●
	測定値(スケーリング)	—	—	—	●
	稼働時間	—	—	—	—
印字仕様	感熱式	●	●	●	●
	インクリボン式	—	—	—	—
	感熱紙(58mmX25m)	●	●	●	●
	ロール紙(幅58mmX33m)	—	—	—	—
	折畳み紙(幅58mmX36m)	—	—	—	—
	インデックスNo印字	—	●	—	●
	チャンネルNo印字	—	●	—	●
	日付・時刻の印字	—	●	●	●
	自動印字	—	—	●	—
	手動印字	—	●	●	●
	インターバル印字	—	●	—	●
	時報印字	—	—	●	—
	日報印字	—	—	●	—
	月報印字	—	—	●	—
	月報メモリ印字	—	—	●	—
	メモリー印字	—	—	●	●
	名称印字	—	—	●	●
	単位印字	—	(約250種類、任意の6文字)	約250種類	約250種類
機能	グラフ印字	—	—	—	●
	警報・警報ピーク印字	—	—	—	—
	イベント印字	—	—	—	—
	稼働印字	—	—	●	—
	スタート印字	—	—	●	●
	紙切れ印字	—	—	—	—
	その他	●(英数字・カナ・記号・漢字印字)	●(メッセージ印字)	●(積算データ印字)	●(データ処理印字)
	演算機能	—	—	—	●
	記憶保持	—	—	—	●
	輝度切替機能	—	—	—	—
データ出力	時刻補正機能	—	—	●	●
	時計閏年補正機能	—	●	●	●
	その他	●(エラー処理)	●(エラー処理)	—	—
	アナログ	—	—	—	—
電源	積算同期パルス	—	—	—	—
	警報	—	—	—	●
	AC	—	●	●	●
	DC	●	○	○	○

■積算プリンタ 仕様一覧

●：標準 ◎：一部機種 ○：オプション

## ■品名／形名／掲載ページ一覧

### デジタルメータリレー

3313	.....21,36
416□-□-CP	.....22,36
4256	.....21,35
4257	.....21,35
4258	.....21,35
	452A .....21,35
	452B .....21,35
	452F .....21,35
	452G .....21,35
	452H .....21,35
	452W .....21,35

### 耐圧防爆形表示器

EX1R-D5	.....28,40
EX1R-D10	.....28,40

### デジタルパネルメータ

3117	.....24,36
3122	.....24,37
3123	.....24,36
3124	.....24,36
3125	.....24,36
3127	.....22,36
3128	.....22,36
3153B	.....25,38
3157A	.....25,38
3951	.....25,39
	413R .....24,38
	451A .....23,37
	451F .....23,37
	451J .....23,37
	481A .....23,37
	481C .....23,38
	481D .....23,38
	481F .....23,38
	482A .....24,38
	482F .....24,38

3010	.....29,41
3011A	.....29,41
3011B	.....29,41
3014	.....29,41
3017	.....29,41
3018	.....29,41
403AA	.....29,41
403E	.....29,41
4012	.....30,41
4013	.....30,41
4014	.....30,42
4015	.....30,42
	4016 .....30,42
	4017 .....30,42
	4018 .....31,42
	4019 .....31,42
	4021 .....31,42
	4022 .....32,42
	F-3153B .....32,42
	F-3155B .....32,42
	401A .....32,42
	401B .....32,42
	401C .....32,42
	401D .....32,42

### 積算機能付デジタルパネルメータ

461A	.....25,39
461B	.....25,39
	419A .....26,39
	419B .....26,39

### マイクロプリンタ・積算プリンタ・温度プリンタ・レコーディングプリンタ

442A	.....33,43
442B	.....33,43
442C	.....33,43
442C	.....33,43
	440A .....34,44
	440B .....34,44
	440C .....34,44
	440D .....34,44

### デジタル温度計

3126	.....24,37
3155C	.....25,38
415M	.....22,36
416M	.....22,36
	451B .....23,37
	452B .....21,35
	481B .....23,38

### デジタル回転速度計・比率計

460C	.....26,39
	495T .....26,39

### デジタルカウンタ

470A	.....27,40
470B	.....27,40
	460A .....27,40
	460D .....27,40

### 手動設定器

430A	.....27,40
------	------------

## Bargraph Meter/Meter Relay

### バーグラフメータ



## ■1800シリーズ

全機種に比較判定出力、アナログ出力、センサ電源搭載可能  
温度センサ、ポテンショニメータ、交流信号もダイレクト入力  
CE規格適合品

MODEL:1801



### 101セグメント×1バー

- 中央スケール、右スケール、左スケール、二重スケール可能
- 表示色は単色（赤、緑）または3色（赤、緑、橙）
- 降下表示も製作可能
- AC/DC共用フリー電源採用
- 指示計、比較判定出力付を用意
- 温度センサや交流信号をダイレクト入力
- アナログ出力、センサ電源付を用意

MODEL

1801 1バー指示計、メータリレー（1～4点）

MODEL:1802



### 101セグメント×2バー

- 2CH入力、デュアルバータイプ
- 2CHは別々の表示スケーリングが可能
- 各CHに2点の比較判定出力
- 1CH入力時、左側バーに現在値、右側バーに比較判定設定値または最大・最小値を表示
- 降下表示も製作可能
- 表示色は赤、緑LEDの組み合わせ可能
- アナログ出力、センサ電源付を用意

MODEL

1802 2バー指示計、メータリレー（1～4点）

MODEL:1803



### 101セグメント+4桁ディジタル

- ディジタル表示付きで横形も製作
- ディジタルはスケーリング機能付（ディジタル表示は消灯可能）
- 表示色は単色（赤、緑）または3色（赤、緑、橙）
- 比較判定出力は1～4点
- バーとディジタル表示の輝度調整可能
- 温度センサや交流信号をダイレクト入力
- アナログ出力、センサ電源付を用意

MODEL

1803 4桁ディジタル付指示計、メータリレー（1～4点）

## ■1900シリーズ

センサ電源付、ディジタル表示付、3色発光バータイプをシリーズ化  
高速応答、高精度で読み取りやすいバーグラフ表示  
電力・鉄鋼・化学プラント等、各種プロセス制御や各種パネル用に豊富な実績

MODEL:1911,1912,1913,1914



### 101セグメント×1バー

- パネル前面からスケール板の取替が可能
- 設定値の設定・変更は前面のスイッチで可能
- 1バー/2バー指示計、比較判定出力（2点、4点）付を用意
- センサ電源付（1914-P-A）を製作
- 電源はACおよびDC用を用意

MODEL

1911/1912	1バー／2バー指示計
1913	1バーメータリレー（2点）
1914	1バーメータリレー（4点）

MODEL:1931,1933,1934



### 101セグメント+4桁ディジタル

- ディジタル表示付きでスケーリング機能付
- 比較判定出力（2点、4点）付を用意
- センサ電源付（1934-P-A）を製作
- 移動平均測定機能、出力ONディレイ機能付

MODEL

1931	4桁ディジタル付指示計
1933	4桁ディジタル付メータリレー（2点）
1934	4桁ディジタル付メータリレー（4点）

MODEL:1951,1953,1954,1961,1963,1964



### 3色101セグメント+4桁ディジタル

- 橙・緑・赤の3色発光バーグラフ
- ディジタル表示付も用意、スケーリング機能付
- 指示計、比較判定出力（2点、4点）付を用意
- 電源はACおよびDC用を製作

MODEL

1951	指示計
1953/1954	メータリレー（2点/4点）付
1961	4桁ディジタル付指示計
1963/1964	4桁ディジタル付メータリレー（2点/4点）

MODEL:1921



### 51セグメント コンパクトサイズ

- 72×18mmDINサイズ・コンパクト設計
- スナップインパネルマウント方式採用
- オーバー入力表示付
- 目盛長50mm
- 電源はDC5Vと24Vを用意

MODEL

1921	指示計
------	-----

## ■バーグラフメータ 仕様一覧

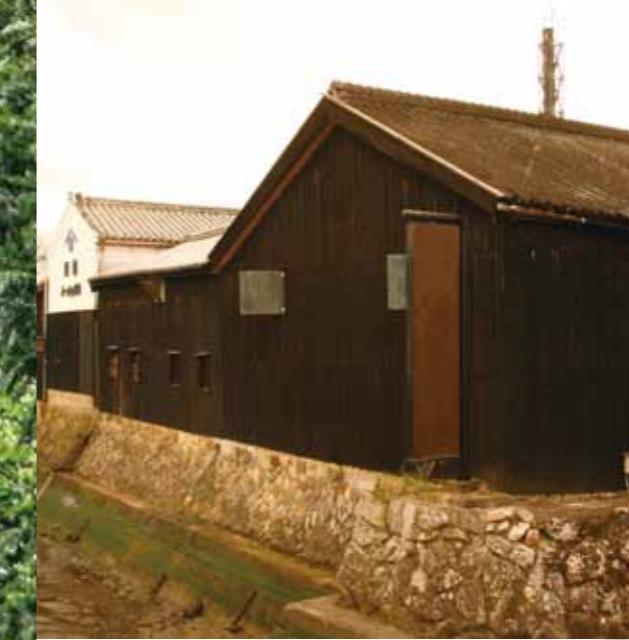
形 名		1801	1802	1803	1911	1912			
概 観 仕 様									
価 格 帯		¥36,000~	¥52,000~	¥42,000~	¥21,000~	¥40,000~			
形 状	縦型	●	●	●	●	●			
	横型	○	○	○	○	○			
バ ー グ ラ フ 表 示	セグメント(ドット)数／素子数	101セグメント/1素子	101セグメント/2素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/2素子			
	表示色	赤	●	●	●	●			
	緑	○	○	○	○	○			
	3色(赤・緑・橙)	○	—	○	—	—			
デジタル表示(4桁)		—		●(赤／緑色)	—				
入 力 仕 様	直流電圧、直流電流	●(±入力可)	●(±入力可)	●(±入力可)	●	●			
	プロセス信号	●	●	●	●	●			
	交流電圧、交流電流	●	●	●	—	—			
	ポテンショメータ	●	●	●	—	—			
	熱電対(J, K, R, T)	●	●	●	—	—			
	測温抵抗体(Pt100Ω)	●	●	●	—	—			
精 度	バー	± (1%FS+1セグメント)		± (1%FS+1セグメント)					
	デジタル	—		± (0.5%FS+1digit)	—				
比 較 出 力	接点数(リレー接点出力)	○(1点、2点、3点、4点)			—				
	接点容量	AC240V,3A, DC30V,2A			—				
センサ電源(DC24V、25mA)		○	○	○	—				
アナログ出力(4~20mA、0~10VDC)		○	○	○	—				
供給電源		AC85~264V/DC95~143V AC19~36V/DC19~36V		(AC/DC共用電源)	AC85~132V, AC170~264V DC5V, DC24V		—		
使用温度		0~50°C			0~50°C				
ケース外形(コネクタ端子寸法含まず)		36 (W) ×144 (H) ×125 (D) mm		36 (W) ×144 (H) ×144 (D) mm			—		
主 な 機 能	標準表示	●	●	●	●	●	—		
	逆表示	●	●	●	—	—	—		
	センターゼロ表示(下側←0→上側)	●	●	●	—	—	—		
	表示スケーリング	●	●	●	—	—	—		
	表示色選択設定(3色発光)	●	—	●	—	—	—		
	輝度調整	●(2段階)	●(2段階)	●(4段階)	—	—	—		
デ イ ジ タル	表示スケーリング	—		●(逆スケール可)	—			—	
	輝度調整	—		●(4段階)	—			—	
アナログ出力、スケーリング機能		●	●	●	—			—	
比 較 判 定 出 力	上限H、下限L設定	●(HL任意設定)	●(HL任意設定)	●(HL任意設定)	—			—	
	ONディレイ、OFFディレイ	—		●	—			—	
	動作幅可変	—		●	—			—	
入出力・電源接続		差込式ネジ端子(本体より脱着可能)			端子台			コネクタ式	

● : 標準 ○ : オプション											
1913・1914	1931	1933・1934	1951	1953・1954	1961	1963・1964	1921				
¥45,000~	¥43,000~	¥66,000~	¥43,000~	¥55,000~	¥53,000~	¥76,000~	¥14,000~				
●	●	●	●	●	●	●	●				
○	—	—	○	○	—	—	○				
101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	101セグメント/1素子	52セグメント/1素子				
●	●	●	—	—	—	—	●				
○	○	○	—	—	—	—	—				
—	—	—	●	●	●	●	—				
—	●	●	—	—	●	●	—				
●	●	●	●	●	●	●	●				
●	●	●	●	●	●	●	●				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
± (1%FS+1セグメント)							± (2%FS+1セグメント)				
—	± (0.5%FS+1digit)		—		± (0.5%FS+1digit)		—				
●(1913:2点) (1914:4点)	—	●(1933:2点) (1934:4点)	—	●(1953:2点) (1954:4点)	—	●(1963:2点) (1964:4点)	—				
AC125V,0.5A	—	AC125V,0.5A	—	AC125V,0.5A	—	AC125V,0.5A	—				
●(1914-P-A)	—	●(1934-P-A)	—		—		—				
—	—	—	—		—		—				
AC85~264V DC5V, DC24V							DC5V, DC24V				
0~45°C							0~50°C				
36 (W) ×144 (H) ×144 (D) mm							18 (W) ×72 (H) ×100 (D)				
●	●	●	●	●	●	●	●				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	●	●	—	●	●	●	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
●(1913:H,L) (1914:H,HH,L,LL)	—	●(1933:H,L) (1934:H,HH,L,LL)	—	●(1953:H,L) (1954:H,HH,L,LL)	—	●(1963:H,L) (1964:H,HH,L,LL)	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—				
端子台							コネクタ式				



## Analog Instrument

アナログ計器





## ■アナログ指示計 仕様一覧

●：標準 ○：オプション

仕様／形名		T□RD-15	T□RD-17	T□RD-21	T□Rp-25	T□R-2B	T□R-25B1	T□R-25C1	T□R-25C		
形名の□に動作原理記号が入ります。M:可動コイル形、C:整流形、A:実効値応答形、S:可動鉄片形(例:TMRD-15)											
概観仕様											
価格帯		¥5,000～	¥5,000～	¥5,000～	¥4,900～	¥5,500～	¥5,500～	¥5,200～	¥5,400～		
外形寸法	44(W) X 44(H)	●									
	51.5(W) X 51.5(H)		●								
	60(W) X 60(H)			●							
	80(W) X 80(H)				●						
	80(W) X 60(H)					●					
	100(W) X 75(H)						●				
	100(W) X 83(H)							●			
	120(W) X 100(H)								●		
	13(W) X 44.5(H)										
	22(W) X 60(H)										
	16(W) X 80(H)										
	30(W) X 100(H)										
	46(W) X 120(H)										
	50.7(W) X 152.3(H)										
	65(W) X 65(H)										
	110(W) X 110(H)										
形状	角形	●	●	●	●						
	矩形					●	●	●	●		
	縁形										
	広角度形										
動作原理	直流電流計	可動コイル形	●	●	●	●	●	●	●		
	直流電圧計	可動コイル形	●	●	●	●	●	●	●		
	受信計	可動コイル形	●	●	●	●	●	●	●		
	整流形	●	●	●	●	●	●	●	●		
	交流電流計	実効値応答形	●	●	●	●	●	●	●		
	可動鉄片形	—	—	—	●	—	—	●	—		
	交流電圧計	整流形	●	●	●	●	●	●	●		
	可動鉄片形	—	—	—	●	—	—	●	—		
標準定格※	直流電流計	可動コイル形	50μA、100μA、1mA 10mA～1A	100μA 500μA、1mA 10mA～10A	100μA 500μA、1mA 10mA～20A	100μA、1mA 10mA～10A	100μA、1mA 10mA～20A	100μA 500μA、1mA 10mA～10A	100μA 500μA、1mA 10mA～20A		
	直流電圧計	可動コイル形		1V～150V		1V～300V	1V～150V		1V～300V		
	受信計	可動コイル形		4～20mA、1～5V (4kΩ)、1～5V (1MΩ、7331外付)			4～20mA、1～5V (4kΩ)、1～5V (1MΩ、7331外付)				
	交流電流計	整流形		1mA	1mA～10mA	1mA～300mA	1mA～10mA		1mA～300mA		
		実効値応答形		1A～30A (7311外付)				1A～30A (7311外付)			
		可動鉄片形	—	—	—	0.5A～20A	—	—	0.5A～10A		
	交流電圧計	整流形		10～300V (倍率器外付)	10～150V	10V～300V	10V～150V		10V～300V		
		可動鉄片形	—	—	—	30V～300V (倍率器外付)	—	—	30V～300V (倍率器外付)		
指示計器	精度階級	1.5級									
		2.5級	●	●	●	●	●	●	●		
	目盛の長さ		33mm	37mm	49mm	62mm	58mm	74mm	73mm		
	目盛区分数	12～25	●								
		15～30		●							
		18～37.5			●		●				
		30～50				●		●	●		
	測定指標		黒色棒状				黒色棒状				
	目盛板		白色				白色				
	カバー色	透明(ダイヤカット)	●	●	●						
		黒色/7.5BG4/1.5				●/○	●/○	●/○	●/○		
		透明									
	エスカッション		—	—	—	—	—	—	—		
動作周囲温度/動作周囲湿度			0～40°C/30～90%RH(結露しないこと)				0～40°C/30～90%RH(結露しないこと)				
質量(DC1mA製品)			80g	90g	70g	120g	145g	170g	150g		
									180g		

\*表記を超える定格についてはお問い合わせ下さい。

●：標準 ○：オプション

## ■ディテクトリレー 機能一覧

仕様／形名	2411	2421	2422	2512	2522	2532
概 観 仕 様						
価 格 帯	¥12,000～	¥22,000～	¥18,000～	¥40,000～	¥40,000～	¥40,000～
外形寸法(W×H×Dmm)専用ソケット含まず		28.5×72×115		28.5×72×115		
入力仕様	● 直流電圧・電流 プロセス信号(受信計)	● ● 交流電圧・電流	— —	● —	— ●	— ●
熱電対(9種)					●	
測温抵抗体(4種)				—	—	●
警報出力機能	1点 2点 4点	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
精度	設定精度(ドライバー設定除く) 動作点の再現性	最大値の±0.5%以内 ±0.1%以内		— ± (0.1% of FS+1digit)		
出力信号	リレー接点出力 オープンコレクタ出力	● ○	● ○	● ●	● ●	● ●
設定方法	デジタルスイッチ式 ドライバー設定式 デジタル設定式	● ● ●	● ● ●	— ● ●	● ● ●	— ● ●
比較方式(H/L)	固定 任意設定 比較OFF	● — —	● — —	● ● ●	— ● ●	— ● ●
接点容量	リレー接点出力 オープンコレクタ出力	AC250V,0.5A、DC30V,2A DC50V,100mA		AC250V,1A、DC30V,2A DC50V,100mA		
応答時間	DC入力…100ms以下 AC入力…500ms以下(実効値整流形)、200ms以下(整流形)		150ms以下	400ms以下	1.2s以下	
表示部	数字4桁(-9999～9999) ゼロサプレス スケーリング 消灯 オフセット固定 ステータス表示 温度表示°C/F切替	— — — — — — —	— — ● ● ● ● —	● ● — ● ● ● ●	● ● — ● ● ● ●	● ● — ● — ● ●
主な機能	ヒステリシス機能 動作ディレイ、出力ディレイ パワーオンディレイ 比較条件設定 テストモード 移動平均	○ ○ ● — — —	○ ○ ● ● ● ●	○ ○ ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
使用環境	動作周囲温度 動作周囲湿度	0～50°C 30～90%RH(結露しないこと)				
電源	AC電源 DC電源	AC85～264V DC20～30V、DC90～170V		AC100～240V DC12～24V、DC110V		



## Accessories

### デジタル計器・アナログ計器アクセサリー一覧



## デジタル計器・アナログ計器 アクセサリー一覧

MΩユニット  
7182



アナログ  
計器用

メータリレーまたは指示計器との組合せで絶縁抵抗試験システムを構成できます。

- 試験装置組込みに適した絶縁抵抗試験ユニット
- 定格は50V、10MΩ～1000V、2000MΩの8種類
- スタート信号入力、テスト中信号出力付
- 電源電圧 AC100V/100V、AC200/220V
- 質量：約1.5kg ●外形：126×126×130mm

出力	DC1mA（許容負荷抵抗10kΩ以下）
定格測定電流	1mA
短絡電流	12mA以下
応答速度	3秒以下（指示計の応答を含む）
消費電力	約10VA
MEASURE入力	無電圧接点入力
TEST出力	トランジスタ出力

MΩユニット  
7181



デジタル  
計器用

メータリレーまたはパネルメータとの組合せで絶縁抵抗試験システムを構成できます。

- 絶縁抵抗特性をDC2VまたはDC10Vのリニア出力に変換
- 測定定格は50V、100MΩ～1000V、2000MΩの6種類
- スタート信号入力、テスト中信号出力付
- 電源電圧 AC100V/100V、AC200/220V
- 質量：約1.1kg ●外形：126×126×130mm

出力	DC0～2V、DC0～10V
定格測定電流	1mA
短絡電流	12mA以下
応答速度	1秒以下
消費電力	14VA (DC24Vは300mA)
MEASURE入力	無電圧接点入力
TEST出力	トランジスタ出力

倍率器  
M□、5204



アナログ  
計器用

デジタル  
計器用

電圧計の測定範囲拡大に使われます。  
直流用、交流用をご用意しています。

●直流用倍率器

型名	端子数	定格 (DC)
M1	2	500V以下
5204	3,4	2000V以下

●交流用倍率器

型名	端子数	定格 (DC)	
		整流形	鉄片形
M1	2	500V以下	100V以下
M2	4	500V以下	—
M3	2	—	150V以下
5204	2	—	300V以下
5204	3,4	2000V以下	

実効値応答形変換器  
73□1



アナログ  
計器用

交流電圧・電流計測用の実効値整流変換器。  
平均値整流に比べ、歪み波形入力に対する  
特性と直線性に優れています。

電圧・電流変換器  
7331



アナログ  
計器用

直接指示計器に入力できない微弱な電圧・電  
流信号を増幅する変換器です。  
インピーダンス変換器としても使用出来ます。

熱電温度変換器  
7341



アナログ  
計器用

熱電対をセンサとする温度指示計用変換器  
基準接点補償回路内蔵、入力抵抗600kΩと  
高く外部抵抗の影響を受けません。  
バーンアウト回路内蔵

型名	入力	出力	回路電圧
7331	DC10mA以上	DC1mA	AC100/110V AC200/220V
	DC10μA以上	DC0.1mA	
7331	DC1～5V	DC0.25～ 1.25mA	

変圧器  
PT-□



アナログ  
計器用

交流電圧計の測定範囲拡大に使われます。  
2次側の負荷に応じてVAを選択して下さい。

●端子式変圧器（精度1.0級）

型名	定格		
	1次電圧	2次電圧	定格負担
PT-5	110V～660V	110V	5VA
PT-15			15VA

変流器  
CT-□



アナログ  
計器用

交流電流計の測定範囲拡大に使われます。  
2次側の定格電流は1Aと5Aの2種類です。

12点切替器  
6500-01



アナログ  
計器用

デジタル  
計器用

複数の信号をロータリースイッチで切り替えます。  
温度センサ、電流、電圧切換に使用できます。

- DINサイズ (96×96mm) のコンパクト設計
- 入出力は端子式のため、配線が容易
- 低接触抵抗・低熱起電力のため、切替誤差が少ない
- パネル取付型

型名	形式	1次電流	2次電流	定格	
				定格負担	定格負担
CT-5W	貫通式	30A～600A	5A, 1A	5VA	
CT-15W				15VA	
CT-40W				40VA	
CT-5T	端子式	1～20A	5A	5VA	
CT-15T				15VA	

分流器（シャント）  
S-□



アナログ  
計器用

直流電流測定の入力範囲拡大に使用します。

●電圧降下60mV

型名	階級	定格電流
S1	4A以下	
S-5～30	5、10、20、30A	
S-50～300	50、100、150、200、250、300A	
S-400～1000	400、500、600、750、800、1000A	

●電圧降下100mV、200mV

型名	階級	定格電流
S-5～30	5、10、20、30A	
S-50	50A	
S-100～300	100、150、200、250、300A	
S-400～1000	400、500、600、750、800、1000A	

熱電対温度センサ  
TC□



アナログ  
計器用

デジタル  
計器用

形状	スリーブ型、端子箱型、ネジ込み型、フランジ型
熱電対	N、K、E、J、T
シース外径	1.6、3.2、4.8、6.4、8.0mm
許容差	クラス2 (0.75級)
シース材質	SUS316
温度接点	非接地形
素子数	1素子
補償導線	一般用…PVC絶縁 (-20～+90°C) 耐熱用…ガラス偏組絶縁 (0～+150°C) 耐熱用…ガラス偏組絶縁+外側SUSシールド付

測温抵抗体温度センサ  
PT□

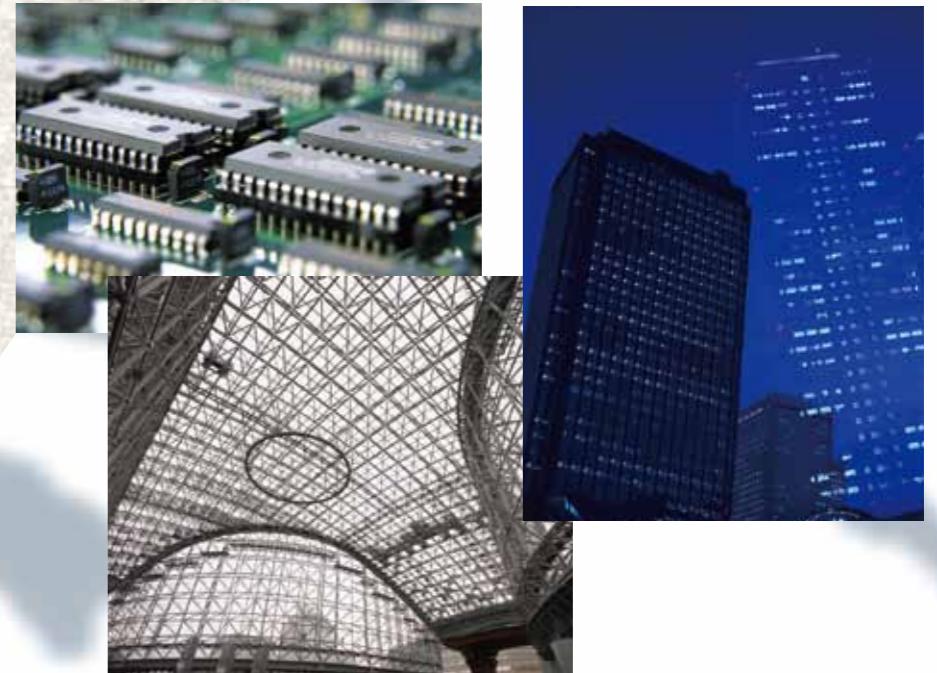


アナログ  
計器用

デジタル  
計器用

## **Signal Conditioner/Transducer/Detect Relay**

**変換器・ディテクトリレー（警報設定器）**



■変換器機能別一覧

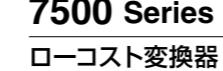
**7A00 Series**



**7200 Series**



**7500 Series**



**ローコスト変換器**



モニタ表示付信号変換

**7600 Series**

高速応答・2出力変換器



**7900 Series**

電力変換器



**7800 Series**

ハーフサイズ変換器



**7920 Series**

電力変換器



**2400 Series**

ディテクトリレー



**2500 Series**

ディテクトリレー



分類	用途	機能	品名	形名
信号変換器	センサ入力変換	直流入力変換	DCトランスデューサ (モニタ付)	7A12
			DCトランスデューサ	7212
			DCトランスデューサ	7512
			DCトランスデューサ	7612
			DCトランスデューサ	78VS
			DCトランスデューサ (ソフト設定式)	78JV
			2chDCトランスデューサ	7612T
			高速DCトランスデューサ	7216
			高速DCトランスデューサ	7516
			高速DCトランスデューサ	7616
			高速DCトランスデューサ	78VF
			高耐圧DCトランスデューサ	7513
	電源なしアイソレータ	電源なしアイソレータ (2ch)		75SN
	カップル変換	カップルトランスデューサ (モニタ付)		7A22
		カップルトランスデューサ		7222
		カップルトランスデューサ		7522
		カップルトランスデューサ		7622
		カップルトランスデューサ (ソフト設定式)		78JT
		カップルトランスデューサ		78TS
	測温抵抗体変換	RTDトランスデューサ (モニタ付)		7A32
		RTDトランスデューサ		7532
		RTDトランスデューサ		7632
		RTDトランスデューサ		78RS
		RTDトランスデューサ (ソフト設定式)		78JR
	交流入力変換	ACトランスデューサ		7242
		ACトランスデューサ		7541
		ACトランスデューサ (計装信号出力)		7542
		ACトランスデューサ		7642
		ACトランスデューサ		78AC
		タコゼネレータトランスデューサ		7544
		タコゼネレータトランスデューサ		78TG
	ディストリビュータ	ディストリビュータ		7252
		ディストリビュータ (非絶縁)		7551
		ディストリビュータ		7552
		ディストリビュータ (2出力/開平付)		75WDNY
		ディストリビュータ		7652
		ディストリビュータ (非絶縁)		78D
		ディストリビュータ (非絶縁/開平付)		78DL
		ディストリビュータ		78DY
		ディストリビュータ (ソフト設定式)		78JDL
	ポテンショメータ変換	ポテンショメータトランスデューサ		7262
		ポテンショメータトランスデューサ		7562
		ポテンショメータトランスデューサ		7662
		ポテンショメータトランスデューサ		78MS
		ポテンショメータトランスデューサ (ソフト設定式)		78JM
	ロードセル変換	ロードセルトランスデューサ		75GS
	抵抗変換	レジスタンストランスデューサ		7564

分類	用途	機能	品名	形名
信号変換器	電力用変換	電力用変換	PTトランスデューサ	78PE
			CTトランスデューサ	78CE
			電圧トランスデューサ	7912A, 792V
			電流トランスデューサ	7912A, 792A
			電力トランスデューサ	7913A, 792W
			無効電力トランスデューサ	7914A, 792WV
			位相トランスデューサ	7915A, 792P
			力率トランスデューサ	7915A, 792SP
			周波数トランスデューサ	7916A, 792F
			電力用マルチトランスデューサ	792M
AD・DA変換	DA変換	D/Aコンバータ (スケーリング機能付)		7592
パルス変換	パルス変換	パルストラnsデューサ		7572
		パルストラnsデューサ (ソフト設定式)		78JPA
		スローパルストラnsデューサ		78SP
		超スローパルスアイソレータ		75EP
		DC/パルストラnsデューサ		7574
		DC/パルストラnsデューサ		78AP
パルスアイソレータ	パルスアイソレータ	パルスアイソレータ		7275
		パルスアイソレータ		78PP
		パルスアイソレータ (2出力形)		75MT
パルス入出力変換	パルスレートトランスデューサ			7576
特性変換・演算	数値演算	演算トransデューサ (ソフト設定式)		78JF
	比率演算	比率トransデューサ		75B
		比率トransデューサ		78RTS
関数演算	リニアライザ			75X
		リニアライザ (ソフト変換式)		78JFX
		リバーストランsデューサ		7514
		リバーストランsデューサ		78UDS
		リミッタトランsデューサ		75LS
		リミッタトランsデューサ		78LMS
		ルート (開平演算)トランsデューサ		7515
		ルート (開平演算)トランsデューサ		78FL
時間関数演算	一次遅れトランsデューサ			75FS
		フィルタ (ソフト設定式)		78JFT
		等速応答トランsデューサ		75CRS
		等速応答トランsデューサ		78CRS
記憶	アナログメモリトランsデューサ			7581
		ピークホールドトランsデューサ		7582
警報設定器	センサ直入力設定	警報設定	ディテクトリレー	78ASD
			ディテクトリレー	24□1
			ディテクトリレー (増設ユニット)	2422
			ディテクトリレー (モニタ付/直流入力)	2512
			ディテクトリレー (モニタ付/熱電入力)	2522
			ディテクトリレー (モニタ付/抵抗入力)	2532
アクセサリ	ソフト設定式変換器用	各種設定	プログラミングユニット (7800シリーズ用)	78PU
	電流/電圧変換	DC電圧/電流変換	抵抗モジュール	78REM

## ■モニタ表示付信号変換器／ハーフサイズ変換器／ローコスト変換器

**7A00 Series****モニタ表示付信号変換器**

●標準価格(税別) ¥36,000～

**小形・省スペースタイプの信号変換器  
アナログ出力とRS-485を装備可能**

7A00シリーズは、小形・省スペースタイプの信号変換器です。第2出力にRS-485通信機能を搭載できますので、電力・流量・圧力・温度計測等のフィールドネットワーク用やインターフェースとしてご利用頂けます。モニタ用ディジタル表示付でスケーリング値や測定温度を表示します。

**特長**

- 入力、出力スパン自由設定  
入力および出力信号のスパンを任意に設定可能  
任意の測定範囲に対し、アナログ信号を出力
- 多種センサに対応するマルチ入力  
熱電対は9種類、測温抵抗体は3種類のセンサに対応
- 通信機能  
第2出力にRS-485通信を装備可能

**機種**

DCトランスデューサ	7A12
カップルトランスデューサ	7A22
RTDトランスデューサ	7A32

**寸法(最大寸)／質量**

28.5(W)X72(H)X140(D)mm / 約190g

**7200 Series****ハーフサイズ変換器**

●標準価格(税別) ¥25,000～

**幅28.5mmのコンパクト・省スペース設計  
ハーフサイズ・プラグインタイプ変換器**

7200シリーズは、幅28.5mmのコンパクト・省スペース設計のプラグインタイプ変換器です。本器は、全機種高速応答タイプで標準応答200msec、最速は150μsです。電源は、AC85～264Vのフリー電源対応、DC20～30Vおよび90～170Vを用意しています。

**特長**

- 全機種高速応答タイプ  
標準応答速度200msec、最速150μs
- 豊富な電源  
AC電源は85～264Vのフリー電源、DC電源は20～30Vおよび90～170Vを用意しています。

**機種**

DCトランスデューサ	7212
高速DCトランスデューサ	7216
カップルトランスデューサ	7222
ACトランスデューサ	7242
ディストリビュータ	7252
ボテンショメータトランスデューサ	7262
パルスアイソレータ	7275

**寸法(最大寸)／質量**

28.5(W)X72(H)X140(D)mm / 約180g

**7500 Series****ローコスト変換器**

●標準価格(税別) ¥12,000～

**高精度・高信頼性を実現  
ローコストタイプのプラグイン絶縁信号変換器**

7500シリーズは、各種入力を直流電流や直流電圧に変換するローコストタイプの絶縁信号変換器です。廉価と信頼性の両立を実現しています。

**機種**

DCトランスデューサ	7512	ディストリビュータ	7551	電源なしアイソレータ(2ch)	75SN
高耐圧DCトランスデューサ	7513	ディストリビュータ	7552	ディストリビュータ(2出力)	75WDNY
リバーストランスデューサ	7514	ボテンショメータトランスデューサ	7562	ロードセルトランスデューサ	75GS
ルートトランスデューサ	7515	レジスタンストランスデューサ	7564	パルスアイソレータ	75MT
高速DCトランスデューサ	7516	パルストラスデューサ	7572	超スローパルストラスデューサ	75EP
カップルトランスデューサ	7522	パルスレートトランスデューサ	7576	リニアライザ	75X
RTDトランスデューサ	7532	DC/パルストラスデューサ	7574	比率トランスデューサ	75B
ACトランスデューサ	7541	アナログメモリトランスデューサ	7581	リミッタトランスデューサ	75LS
ACトランスデューサ	7542	ピークホールドトランスデューサ	7582	一次遅れトランスデューサ	75FS
タコセネレータトランスデューサ	7544	D/Aコンバータ	7592	等速応答トランスデューサ	75CRS

**寸法(最大寸)／質量**

52(W)X80(H)X123(D)mm / 約470g

## ■2出力変換器／ハーフサイズ変換器／電力変換器

**7600 Series****高速応答・2出力変換器**

●標準価格(税別) ¥38,000～

**寸法(最大寸)／質量**

52(W)X80(H)X129(D)mm / 約330g

**高速応答・高精度タイプ変換器****1出力および2出力を標準化**

7600シリーズは、絶縁2出力、高速応答タイプの変換器です。直流入力やディストリビュータは応答速度5ms、サーモカップルやRTD入力は応答速度25msです。

**特長**

- 全機種高速応答タイプ  
直流入力、ディストリビュータは応答速度：5ms  
サーモカップル、RTD入力は応答速度：25ms
- 2出力タイプも標準化  
1出力および2出力を標準化

**機種**

DCトランスデューサ	7612
2chDCトランスデューサ	7612T
高速DCトランスデューサ	7616
カップルトランスデューサ	7622
RTDトランスデューサ	7632
ACトランスデューサ	7642
ディストリビュータ	7652
ボテンショメータトランスデューサ	7662
パルストラスデューサ	7672

**7800 Series****ハーフサイズ変換器**

●標準価格(税別) ¥33,000～

**幅26mmの省スペース設計のプラグインタイプ  
密着取付可能プログラミングユニットで簡単設定**

7800シリーズは、幅26mmのハーフサイズ、密着取付可能。入力固定品とプログラミングユニットで入力仕様の設定・変更が簡単に出来るソフト設定式など30種類をシリーズ化しています。

**機種**

DCトランスデューサ	78VS	タコセネレータトランスデューサ	78TG	DC/パルストラスデューサ	78AP
DCトランスデューサ(ソフト設定式)	78JV	ディストリビュータ(非絶縁)	78D	リニアライザ(ソフト変換式)	78JFX
高速DCトランスデューサ	78VF	ディストリビュータ	78DY	演算トランスデューサ(ソフト設定式)	78JF
カップルトランスデューサ	78TS	ディストリビュータ(開平付)	78DL	フィルタ(ソフト設定式)	78JFT
カップルトランスデューサ(ソフト設定式)	78JT	ディストリビュータ(ソフト設定式)	78JDL	ルートトランスデューサ	78FL
RTDトランスデューサ	78RS	ボテンショメータトランスデューサ	78MS	比率トランスデューサ	78RTS
RTDトランスデューサ(ソフト設定式)	78JR	ボテンショメータトランスデューサ(ソフト設定式)	78JM	リミッタトランスデューサ	78LMS
ACトランスデューサ	78AC	ボテンショメータトランスデューサ	78JM	リバーストランスデューサ	78UDS
パルスアイソレータ	78PP	パルスアイソレータ	78PP	等速応答トランスデューサ	78CRS
VTトランスデューサ	78PE	パルストラスデューサ(ソフト設定式)	78JPA	スローパルストラスデューサ	78SP
CTトランスデューサ	78CE	スローパルストラスデューサ	78JPA	ディテクトリレー	78ASD

**7500 Series****ローコスト変換器**

●標準価格(税別) ¥12,000～

**高精度・高信頼性を実現  
ローコストタイプのプラグイン絶縁信号変換器**

7500シリーズは、各種入力を直流電流や直流電圧に変換するローコストタイプの絶縁信号変換器です。廉価と信頼性の両立を実現しています。

**7900A Series****電力変換器**

●標準価格(税別) ¥25,000～

**電流、電圧、電力など電力専用機種をラインアップ  
コンパクトでローコスト、許容差0.5%の電力変換器**

7900Aシリーズは、電流、電圧、電力などコンパクトでローコストな電力専用変換器です。入出力仕様が豊富で高性能、取付方法はパネル取付とDINレール取付ができます。

**特長**

- ケース幅40mmを実現  
電流、電圧、周波数は40mm、電力、無効電力、位相、力率は55mm端子カバーを全ての機種に採用
- 豊富な補助電源  
ACとDCの補助電源を6種類用意
- 豊富な信号出力  
定電流出力形は10V相当の負荷が接続可能、テレメータ伝送や一般工業計測用として長距離配線に対応可能

**機種**

電圧トランスデューサ	7912A
電流トランスデューサ	7912A
電力トランスデューサ	7913A
無効電力トランスデューサ	7914A
位相トランスデューサ	7915A
力率トランスデューサ	7915A
周波数トランスデューサ	7916A

**寸法(最大寸)／質量**

52(W)X80(H)X123(D)mm / 約470g

## ■電力変換器／ディテクトリレー

## 7920 Series

## 省スペース型 電力変換器



寸法(最大寸)／質量  
マルチ以外 : 25/56(W)X100(H)X128(D)mm / 約300g  
マルチ : 120(W)X100(H)X128(D)mm / 約550g

### 省スペース型、許容差±0.5% パルス出力付、専用クランプCT式電力変換器も用意

7920は、電流、電圧、電力等をラインアップした省スペース型電力変換器シリーズです。  
豊富な入出力仕様で高性能、マルチ変換器はシリアル出力も可能です。

## 特長

- 省スペース  
電流、電圧は幅25mm 電力は幅56mm  
マルチは幅120mm
- 補助電源  
AC、DC共にフリー電源を用意
- 豊富な信号出力  
DC電圧、DC電流の出力信号を用意

## 機種

電圧トランスデューサ	792A
電流トランスデューサ	792V
電力トランスデューサ	792W
パルス出力付電力トランスデューサ	792WH/WP
無効電力トランスデューサ	792WV
位相角トランスデューサ	792P
力率トランスデューサ	792SP
周波数トランスデューサ	792F
マルチトランスデューサ	792M

### 2400 Series ディテクトリレー

●標準価格(税別) ¥12,000～



寸法(最大寸)／質量  
28.5(W)X72(H)X140(D)mm / 約170g

### コンパクトなハーフサイズ設計メインユニットと 増設ユニットの組合せでローコストな多点制御を実現

2400シリーズは、モータの過負荷保護や異常検出、各種機器・装置の保護や制御用の無指示検出器です。出力1点設定ユニット・2点設定ユニットおよび増設ユニットをシリーズ化しており1点から多点のローコスト制御が出来ます。

## 特長

- 供給電源はACフリー電源とDC電源を用意
- パワーオンディレイ回路内蔵
- ヒステリシス、動作ディレイ機能内蔵可能
- 入出力仕様が豊富

## 仕様

- 入力：直流／交流電圧・電流、プロセス信号
- 出力：リレー接点／1点、2点  
オープンコレクタ／1点、2点
- 再現性：±0.1%以内
- 応答時間：DC入力：100ms以下  
AC入力：500ms以下
- 供給電源：AC85～64V  
DC20～30V、DC90～170V

### 2500 Series モニタ表示付 ディテクトリレー

●標準価格(税別) ¥40,000～



寸法(最大寸)／質量  
28.5(W)X72(H)X140(D)mm / 約180g

### モニタ表示付 測定値のスケーリング表示可能 出力点数は、2点と4点を用意

2500シリーズは、2点または4点の比較出力を内蔵したディテクトリレーで、スケールや設定点などすべての設定が前面スイッチで行える操作性重視設計です。出力は上限または下限の任意設定が可能で、出力形態もリレーまたはオープンコレクタの選択が可能です。

## 特長

- 出力は、上限・下限任意設定可能
- 各出力毎にヒステリシス幅を設定可能
- 測定値は±9999の範囲でスケーリング表示可能
- 移動平均、出力ディレイ、パワーオンディレイ等汎用性に優れた機能を標準装備
- 電源は、ACとDCを用意

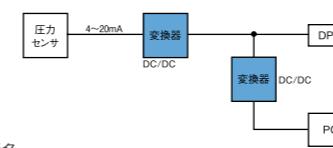
## 仕様

- 入力：直流電圧・電流、プロセス信号、温度
- 出力：リレー接点／2点、4点  
オープンコレクタ／2点、4点
- 精度：± (0.1% FS+1digit)
- 応答時間：DC/150ms以下  
温度/1.2秒以下
- 表示：データ／機能番号表示（文字高5.5mm）
- 供給電源：AC90～250V  
DC9～32V、DC90～170V

## ■変換器使用例／機能概説

## ●DCトランスデューサ

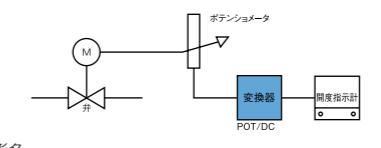
直流信号を統一信号に変換



形名  
7A12 7212 7216 7512  
7513 7516 7612 7612T  
7616 78VS 78JV 78VF

## ●ポテンショメータトランスデューサ

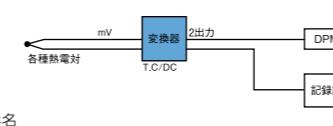
可変抵抗器の変化をアナログ信号に変換



形名  
7262 7562 7662 78MS  
78JM

## ●カップルトランスデューサ

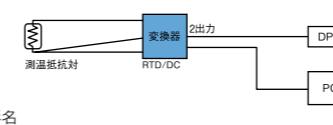
熱電対入力用変換器



形名  
7A22 7222 7522 7622  
78TS 78JT

## ●RTDトランスデューサ

測温抵抗体入力変換器



形名  
7A32 7532 7632 78RS  
78JR

## ●ACトランスデューサ

AC/DC変換器



形名  
7242 7541 7542 7642  
78AC 7912A 792A 792V

## ●ディストリビュータ

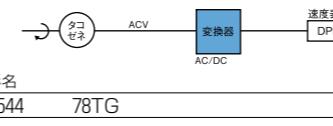
2線式電送器用変換器



形名  
7252 7551 7552 75WDNY  
7652 78D 78DY 78DL  
78JDL

## ●タコゼネレータトランスデューサ

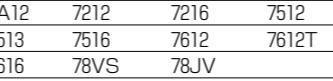
タコゼネレータの電圧信号をアナログ信号に変換



形名  
7544 78TG

## ●アイソレータ

入出力間絶縁の直流変換器



形名  
7A12 7212 7216 7512  
7513 7516 7612 7612T  
7616 78VS 78JV 78VF

## ●ルート(√)トランスデューサ

直流信号を開平(√)する演算器

形名  
7515 78FL

## ●ロードセルトランスデューサ

ロードセルおよび半導体圧力センサを

計装信号に変換

形名  
7581

## ●一次遅れトランスデューサ

時定数を変更できる一次遅れフィルタ

形名  
75FS

## ●PTトランスデューサ

PTにより得られた交流電圧をPC入力に適した低リップル計装信号に変換

形名  
78PE

## ●CTトランスデューサ

CTにより得られた交流電流をPC入力に適した低リップル計装信号に変換

形名  
78CE

## ●演算トランスデューサ

2入力の演算(四則演算)

形名  
78JF

## ●リバーストランスデューサ

入力信号を反転して出力

形名  
7514 78UDS

## ●パルスレートトランスデューサ

パルス信号をスケーリングして単位パルス信号に変換

形名  
7576

## ●ピークホールドトランスデューサ

出力信号の最大値を保持する

形名  
7582

## ●リミッタトランスデューサ

出力信号の変化範囲を上下限制限

形名  
75LS 78LMS

## ●等速応答トランスデューサ

入力信号の変化速度を一定変化速度に制限する

形名  
75CRS 78CRS

## ●フィルタ

複数のフィルターで入力信号の不要な成分を除去

形名  
78JFT

## ●リニアライザ

直流入力の折れ線演算器

形名  
75X 78JFX

## ■モニタ表示付信号変換器 7A00シリーズ

仕様/形名	7A12	7A22	7A32
外観仕様			
名称	DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップルトランスデューサ (熱電対絶縁信号変換器)	RTDトランスデューサ (測温抵抗体絶縁信号変換器)
価格帯	¥36,000~	¥36,000~	¥36,000~
入力信号	±1V (1MΩ以上) ※ ±10V (1MΩ以上) ※ 0~20mA (250Ω) ※  ※: ( ) 内は入力抵抗	各種熱電対 R (100~1768°C) K (-200~1372°C) E (-200~1000°C) J (-200~1200°C) T (-200~400°C) B (600~1800°C) N (-200~1300°C) S (0~1768°C) WRe5-26 (0~2320°C)	各種測温抵抗体 Pt100Ω (-200~850°C) JPt100Ω (-200~649°C) Pt50Ω (-200~649°C)
出力信号	第1出力 (レンジ任意設定可能) 第2出力	±1V、±10V、0~20mA RS-485	±1V、±10V、0~20mA RS-485
電源電圧	AC100~240V、DC12~24V、DC110V		
出力固有誤差	±0.1% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	
表示固有誤差	± (0.05% of SPAN+1digit) at 23°C	± (0.1% of SPAN+1digit) at 23°C	
温度特性	±150ppm/°C		
外部抵抗	—	500Ω以下	200Ω以下
バーンアウト	—	出力スパンに対して+115% または -15%を出力	
応答速度	0.25秒以下 (0→90%)	0.5秒以下 (0→90%)	
絶縁抵抗	入力出力-電源間 DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	
耐電圧	入力出力-電源間 AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	
	第1出力-第2出力間 AC1000V 1分間	AC1000V 1分間	

## ■ハーフサイズ変換器 7200シリーズ

仕様/形名	7212	7216	7222	7242	7252	7262	7275
外観仕様							
名称	DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	高速DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップルトランスデューサ (熱電対絶縁信号変換器)	ACトランスデューサ (交流電圧・電流絶縁信号変換器)	ディストリビュータ (絶縁2線伝送器用)	ボテンショメータトランスデューサ (ボテンショメータ絶縁信号変換器)	パルスアイソレータ (パルス絶縁信号変換器)
価格帯	¥35,000~	¥40,000~	¥49,000~	¥48,000~	¥43,000~	¥43,000~	¥25,000~
入力信号	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	各種熱電対 R: (0~1400°C) K: (0~300, 400, 500, 600, 1000, 1200°C) E: (0~200°C) J: (0~100, 150, 200, 400°C) T: (0~100, 150, 200, 300°C)	0~110V、0~150V 0~220V 0~1A、0~5A	DC4~20mA (約250Ω)	ON-OFFパルス (オープンコレクタDC5V10mA)	ボテンショメータの抵抗値 100Ω~10kΩ	電圧パルス (直流電圧パルス矩形波) 5V以上 150V以下
入力インピーダンス	電圧: 1MΩ以上、電流: 約100Ω(1mA)/約5Ω(4-20mA)	—	(1VA max)	(約250Ω)	—	電圧パルス: 約100kΩ	
センサ電源	—	—	—	DC24V	ボテンショメータ供給電圧: 0.5V	DC12/24V±10%50mA	
出力信号	0~10mV、0~100mV、0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V、0~1mA、4~20mA	※7242は±出力なし	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V 0~1mA、4~20mA	オーブンコレクタ出力 (NPN) DC30V 50mA (max.)	立下り: 約5μs 立上り: 負荷により変動	立下り: 約5μs 立上り: 負荷により変動	
電源電圧	AC85~264V、DC90~170V、DC20~30V	AC100~240V、DC110V					
出力応答速度 (0→90%)	200ms/5ms以下(選択可)	150μs以下	200ms/5ms以下(選択可)	500ms以下	—	200ms/5ms以下(選択可)	
出力論理	—	—	—	—	—	非反転、反転	
許容差	±0.1% of SPAN at 23°C	±0.3% of SPAN at 23°C	±0.3% of SPAN at 23°C	±0.1% of SPAN at 23°C	±0.1% of SPAN at 23°C	—	
温度特性	±150ppm/°C						
出力調整範囲	ZERO SPAN	±3%以上 of SPAN ±5%以上 of SPAN	±3%以上 of SPAN ±5%以上 of SPAN	±3%以上 of SPAN ±5%以上 of SPAN	±10% of SPAN ±50% of SPAN	±50% of SPAN ±100% of SPAN	±50% of SPAN ±100% of SPAN
絶縁抵抗	入力出力-電源間 DC500Vにて100MΩ以上	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	DC500Vにて100MΩ以上	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間
耐電圧	入力出力-電源間 端子一括-外箱間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	DC500V 100MΩ以上 (電流入力のみ)	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間

※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

## ■ローコスト変換器 7500シリーズ

仕様/形名	7512	7513	7514	7515	7516	7522	7532
外観仕様							
名称	DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	高耐压DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	リバーストランステューザ (反転絶縁信号変換器)	ルート(√)トランステューザ (開平方演算器)	高速DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップルトランステューザ (熱電対絶縁信号変換器)	RTDトランステューザ (測温抵抗体絶縁信号変換器)
価格帯	¥25,000~	¥29,000~	¥33,000~	¥46,000~	¥35,000~	¥42,000~	¥38,000~
入力信号	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、1~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1
入力インピーダンス	電圧: 1MΩ以上、電流: 約100Ω(1mA)/約5Ω(4-20mA)						
出力信号	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA、 その他※1	10~0mV 1~0V 10~0V 1~0mA、20~40mA その他※1	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA その他※1	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA その他※1	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA その他※1	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA その他※1	0~10mV、0~100mV、 0~1V、0~5V、 0~10V、1~5V、 ±1V、±5V、 0~1mA、20~40mA その他※1
電源電圧	AC100/110V、200/220V	DC24V	—	DC24V	—	AC100/110V、200/220V	DC24V
許容差	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.2% of SPAN at 23°C
応答速度 (0→90%)	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下	500μs以下	500μs以下	0.5s以下	0.5s以下
温度特性	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C
出力調整範囲	ZERO SPAN	±3% of SPAN以上 ±5% of SPAN以上					
絶縁抵抗	入力-出力間 DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上
耐電圧	入力-電源間 AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC750V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)
	入力-出力間 AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC750V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)
	端子一括-外箱間 AC1500V 1分間	AC2500V 1分間	AC2500V 1分間	AC2500V 1分間	AC2500V 1分間	AC1500V 1分間	AC1500V 1分間

※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

仕様/形名	7541	7542	7544	7551	7552	7562	7564
外観仕様							<img alt

## ■ローコスト変換器 7500シリーズ

仕様/形名	7572	7576	7574	7581	7582	7592	75B	75CRS
外観仕様								
名称	パルストラnsデューサ (パルス信号変換器)	パルストラnsデューサ (停電補償機能付)	DC/パルストラnsデューサ (直流/パルス絶縁信号変換器)	アナログメモリトランスデューサ (絶縁形アナログメモリ)	ピークホールドトランスデューサ (絶縁形ピークホールド)	D/Aコンバータ (比率非絶縁信号変換器)	比率トランスデューサ (スケーリング機能付絶縁形)	等速応答トランスデューサ (等速応答絶縁信号変換器)
価格帯	¥41,000~	¥41,000~	¥45,000~	¥53,000~	¥54,000~	¥70,000~	¥71,000~	¥76,000~
入力信号	ON-OFF/パルス 電源パルス1(直流結合) 電源パルス2(交流結合) ※ご発注時測定周波数をご指示下さい。	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	極性付バイナリ14ビット 極性付BCD4桁 グレイ2進	4~20mA、2~10mA 1~5mA、10~50mA 1~5V	4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1/10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1/10mA 0~10~100mV、0~1V 1~5/0~10V、その他※1		
入力インピーダンス	—	—	電圧:1MΩ以上、電流:約100Ω (1mA) /約5Ω (4-20mA)	—	電流:1kΩ以下 電圧:1MΩ以上			
出力信号	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V 0~1mA、4~20mA その他※1	高速用電圧パルス 高速用オープンコレクタ 低速用電圧パルス 低速用オープンコレクタ 低速用リレー接点	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±1mA 4~20mA、その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±1mA 4~20mA、その他※1	4~20mA	4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1/10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1/10mA 0~10~100mV、0~1V 1~5/0~10V、その他※1		
電源 電圧	AC電源 DC電源	AC100/110V、200/220V —	DC24V	DC24V	DC24V	その他※1	AC100/110V、200/220V DC24/48/110V その他※1	
許容差	±0.15% of SPAN at 23°C	—	±0.2% of SPAN at 23°C	±0.2% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.2% of SPAN at 23°C	
応答速度(0→90%)	(入力周波数による)	—	(20ms+周期) 以下	0.5s以下	0.2s以下	0.5s以下	設定範囲: 0.5~40s	
温度特性	200ppm/°C	—	200ppm/°C	200ppm/°C	150ppm/°C	200ppm/°C	150ppm/°C	
出力調整範囲	ZERO SPAN	±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上	±3% of SPAN 以上 設定レンジの50~100%	±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上	—	—	-5~+5% 95~105%	
絶縁抵抗	入力-出力間	DC500V 100MΩ以上					DC500V 100MΩ以上	
耐電圧	入力-電源間 入力-出力間 端子-括-外箱間	AC1500V 1分間 AC1500V 1分間 AC1500V 1分間	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間) AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2000V 1分間 AC2000V 1分間	AC2000V 1分間 AC2000V 1分間	AC2000V 1分間 AC2000V 1分間	

※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

## ■高速応答・2出力変換器 7600シリーズ

仕様/形名	7612	7612T	7616	7622	7632
外観仕様					
名称	DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	2CH DCトランスデューサ (2CH直流電圧・電流絶縁信号変換器)	高速DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップルトランスデューサ (熱電対絶縁信号変換器)	RTDトランスデューサ (測温抵抗体絶縁信号変換器)
価格帯	¥38,000~	¥60,000~	¥48,000~	¥63,000~	¥53,000~
出力タイプ	1出力、2出力	(1出力×2回路)	1出力、2出力	1出力、2出力	1出力、2出力
入力信号	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V 0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	CH1, CH2共通 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	R : (0~1400°C) K : (0~300, 400, 500, 600, 1000, 1200°C) E : (0~200°C) J : (0~100, 150, 200, 400°C) T : (0~100, 150, 200, 300°C) その他※1	-50~150°C、-20~80°C、0~50°C 0~100°C、0~150°C、0~200°C 0~300°C、0~400°C、0~500°C 0~600°C その他※1
入力インピーダンス	電圧:1MΩ以上、電流:約100Ω (1mA) /約5Ω (4-20mA)			—	—
出力信号	第1出力、第2出力共通 (CH1, CH2共通) 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	第1出力、第2出力共通 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	第1出力、第2出力共通 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	第1出力、第2出力共通 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1	第1出力、第2出力共通 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~5V、0~10V、1~5V ±1V、±5V、±10V 0~1mA、4~20mA その他※1
電源電圧	AC85~264V				AC85~264V
DC電源	DC20~30V				DC20~30V
応答速度(0→90%)	200ms/5ms以下	200ms/5ms/150μs以下	150μs以下	200ms/25ms以下	
許容差	±0.1% of SPAN at 23°C			±0.3% of SPAN at 23°C	±0.2% of SPAN at 23°C
温度特性	150ppm/°C			150ppm/°C	150ppm/°C
出力調整範囲	ZERO SPAN	±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上		±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上	
絶縁抵抗	入力-出力-電源間	DC500V 100MΩ以上			
耐電圧	入力-出力-電源間 端子-括-外箱間	AC2000V 1分間 AC2000V 1分間		AC2000V 1分間 AC2000V 1分間	

※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

仕様/形名	75SN	75WDNY	75GS	75MT	75EP	75LS	75FS	75X
外観仕様								
名称	電源なしアイソレータ (2CHアイソレータ)	ディストリビュータ (2出力形絶縁開平付)	ロードセルトランスデューサ (ロードセル絶縁信号変換器)	パルスアイソレータ	超スローパルストランスデューサ (超スローパルス絶縁信号変換器)	リミッタトランスデューサ (リミッタ絶縁信号変換器)	一次遅れトランスデューサ (一次遅れ絶縁信号変換器)	リニアライザ (絶縁形リニアライザ)
価格帯	¥42,000	¥76,000	¥61,000	¥25,000	¥62,000	¥49,000	¥36,000	¥62,000~
入力信号	4~20mA 10~50mA	4~20mA	1mV/V、1.25mV/V 1.5mV/V、2mV/V 3mV/V、4mV/V、5mV/V 10mV/V、20mV/V その他※1	リレー接点 オープンコレクタ 電圧/パルス 有接点スイッチ	オーブンコレクタ 4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA、0~10mA 0~1mA、10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1mA、±10mA 0~10mV、0~100mV、0~1V 0~10V、1~5V、±10V、±5V、その他※1	4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1/10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1/10mA 0~10~100mV、0~1V 1~5/0~10V、±10V、±5V、その他※1		
入力インピーダンス	90~250Ω	250Ω	プリッジ抵抗80Ω以上	導線抵抗:3kΩ以下	—	電流:50Ω~1000Ω 電圧:10kΩ以上		
出力信号	1~5V 4~20mA	4~20mA	リレー接点(MAX.1Hz) AC100VA以下 DC24V5A以下 DC24V100mA	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA、0~10mA 0~1mA、10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1mA、±10mA 0~10mV、0~100mV、0~1V 0~10V、1~5V、±10V、±5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA、0~10mA 0~1mA、10~50mA、0~10μA 0~100μA、±1mA、±10mA 0~10mV、0~100mV、0~1V 0~10V、1~5V、±10V、±5V、その他※1			
電源 電圧	AC電源 DC電源	—	AC100/110V、200/220V AC100/110V、200/220V	AC100/110V、200/220V AC100/110V、200/220V	AC100/110V、200/220V AC100/110V、200/220V	AC100/110V、200/220V AC100/110V、200/220V	AC100/110V、200/220V AC100/110V、200/220V	
許容差	(電圧) 0.1% of SPAN at 23°C (電流) ±0.1%	0.3% of SPAN at 23°C	0.1% of SPAN at 23°C	—	0.1% of SPAN at 23°C 0.1% of SPAN at 23°C	0.2% of SPAN at 23°C	0.1% of SPAN at 23°C	
応答速度(0→90%)	(電圧) 0.5s以下 (電流) 15ms	0.5s以下	0.5s以下	リレー接点出力 オープンコレクタ出力 10ms	35ms 0.5s+入力パルスの1周期	0.5s以下	時定数設定範囲: 0.5~20s	0.5s以下
温度特性	200ppm/°C	200ppm/°C	200ppm/°C	—	200ppm/°C			
出力調整範囲	ZERO SPAN	-5~+5% 0~80%	-5~+5% 0~80%	—	—	-5~+5% 0~80%		
絶縁抵抗	絶縁回路相互間	AC500V 1分間	AC1000V 1分間	AC2000V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC1000V 1分間	AC2000V 1分間		
耐電圧	回路-大地間 入力-大地間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	—	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間

## ■ハーフサイズ変換器 7800シリーズ

仕様／形名	78VS	78VF	78JV	78TS	78JT	78RS
外観仕様						
名称	DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	超高速DCトランスデューサ (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	DCトランデューザ(ソフト設定式) (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップルトランデューザ (熱電対絶縁信号変換器)	カップルトランデューザ(ソフト設定式) (熱電対絶縁信号変換器)	RTDトランデューザ (測温抵抗体絶縁信号変換器)
価格帯	¥39,000～	¥44,000～	¥53,000～	¥54,000～	¥59,000～	¥52,000～
入力信号	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA、0~10mA 0~1mA、0~10mA、 0~10μA、0~100μA ±1mA、±10mA 0~10mV、0~50mV 0~60mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、±10V、±5V その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA、0~10mA 0~1mA、0~10mA、 0~10μA、0~100μA ±1mA、±10mA 0~10mV、0~50mV 0~60mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、±10V、±5V その他※1	(PR) 0~1760°C K -270~+1370°C E -270~+1000°C J -210~+1200°C T -270~+400°C B 0~+1820°C R -50~+1760°C S -50~+1760°C N -270~+1300°C その他※1	(PR) 0~1760°C K -270~+1370°C E -270~+1000°C J -210~+1200°C T -270~+400°C B 0~+1820°C R -50~+1760°C S -50~+1760°C WRe5-26 0~2320°C N -270~+1300°C その他※1	JPt100Ω -200~+500°C Pt100Ω -200~+650°C Ni508.4Ω -50~+200°C その他※1	
入力インピーダンス	電流：1kΩ以下 電圧：10kΩ以上	電流：1kΩ以下 電圧：1MΩ以上	電流：250Ω以下 電圧：20kΩ以上	30kΩ以上	20kΩ以上	—
出力信号	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、±10V、±5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	
電源電圧	AC電源 DC電源	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	
許容差	±0.1%	±0.4%	±0.1%	±0.2%		
応答速度(0→90%)	500ms以下/約25ms	約180μS以下	500ms以下	800ms以下	500ms以下/約25ms	
温度特性	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	
出力調整範囲	ZERO SPAN	-5~+5% 95~105%	— —	-5~+5% 95~105%	— —	-5~+5% 95~105%
絶縁抵抗	絶縁回路相互間	DC500V 100MΩ以上				
耐電圧	入力-出力間 入・出力・電源・大地間 入・出力・電源間	AC1000V 1分間 AC2000V 1分間 AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)				

※1：詳しくはお問い合わせ下さい。

仕様／形名	78JR	78AC	78PE	78CE	78TG	78D
外観仕様						
名称	RTDトランデューザ(ソフト設定式) (測温抵抗体絶縁信号変換器)	ACトランデューザ (交流電圧・電流信号変換器)	PTトランデューザ (交流電圧絶縁信号変換器)	CTトランデューザ (交流電流絶縁信号変換器)	タコセネレータトランデューザ (タコセネレータ絶縁信号変換器)	非絶縁ディストリビュータ
価格帯	¥59,000～	¥60,000～	¥60,000～	¥60,000～	¥50,000～	¥33,000～
入力信号	JPt100Ω -200~+500°C Pt100Ω -200~+650°C Pt100Ω -200~+650°C Pt50Ω -200~+500°C Ni508.4Ω -50~+200°C その他※1	AC0~10mA、0~50mA AC0~100mA、0~500mA AC0~100mV、0~500mV AC0~1V、0~5V AC0~10V、0~120V AC0~150V、その他※1	AC0~110V AC0~1~A AC0~150V	AC0~1~A AC0~5A	AC0~35V、AC0~50mV AC0~60mV、0~100mV AC0~1V、0~10V、 AC0~100V、0~110V AC0~150V、0~200V AC0~250V、その他※1	4~20mA
入力インピーダンス	—	電流：10Ω以下 電圧100kΩ以上	(0.5VA以下)	(0.5VA以下)	100kΩ以上	250kΩ
出力信号	4~20mA 1~5V	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、±10V、±5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	4~20mA、2~10mA、1~5mA 0~20mA、0~16mA 0~1mA、0~1mA 0~10mV、0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 1~5V、その他※1	出力電圧：DC24V~28V 出力電流：DC22mA以下 短絡電流：約35mA	
電源電圧	AC電源 DC電源	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	
許容差	±0.1%または±0.1°C の大きい方	±0.4%	±0.4%	±0.3%	±0.4%	±0.1%
応答速度(0→90%)	500ms以下	700ms以下	500ms以下	500ms以下	700ms以下	—
温度特性	150ppm/°C	500ppm/°C	200ppm/°C	150ppm/°C	500ppm/°C	±30ppm/°C
出力調整範囲	ZERO SPAN	-5~+5% 95~105%	— —	-5~+5% 95~105%	— —	
絶縁抵抗	絶縁回路相互間	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	
耐電圧	入力-出力間 入・出力・電源・大地間 入・出力・電源間	AC1000V 1分間 AC2000V 1分間 AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)	AC2000V 1分間	AC1000V 1分間	AC2000V 1分間	AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)

※1：詳しくはお問い合わせ下さい。

## ■ハーフサイズ変換器 7800シリーズ

仕様／形名	78DY	78DL	78JDL	78MS	78JM	78PP	78FL
外観仕様							
名称	ディストリビュータ(絶縁形) (絶縁形ディストリビュータ)	ディストリビュータ(非絶縁開平付) (非絶縁開平付ディストリビュータ)	ディストリビュータ(ソフト設定式) (ソフト設定式ディストリビュータ)	ポテンショメータトランデューザ (ポテンショメータ絶縁信号変換器)	ポテンショメータトランデューザ(ソフト設定式) (ポテンショメータ絶縁信号変換器)	パルスアイソレータ (パルス絶縁信号変換器)	ループトランデューザ (非絶縁開平演算器)
価格帯	44,000円～	50,000円～	58,000円～	47,000円～	59,000円～	33,000円～	47,000円～
入力信号	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	有接点スイッチ(30Hz) オーブンコレクタ(10kHz) 電圧パルス(10kHz)	4~20mA、2~10mA 1~5mA、10~50mA 1~5V
入力インピーダンス	250Ω	250Ω	250Ω	—	—	—	電流：1kΩ以下 電圧：100kΩ以上
出力信号	4~20mA 2~10mA 1~5mA 0~10mV 0~100mV 0~1V、0~10V、0~5V 0~5V、1~5V	1~5V	4~20mA 1~5V	4~20mA 1~5V	4~20mA 1~5V	4~20mA 1~5V	低速用オーブンコレクタ(30Hz) 高速用オーブンコレクタ(10kHz) 5V、12V、24V電圧パルス(10kHz) 水銀リレー接点パルス(30Hz)
電源電圧	AC電源 DC電源	AC85~132V、170~264V DC24V、110V	DC24V、110V	DC24V、110V	DC24V、110V	DC24V、110V	AC85~132V、170~264V
許容差	±0.1%	±0.3%	±0.1%	±0.1%	±0.1%	±0.1%	±0.1%
応答速度(0→90%)	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下	0.5s以下
温度特性	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C	150ppm/°C
出力調整範囲	ZERO SPAN	-5~+5% 95~105%	— —	— —	— —	— —	-5~+5% 95~105%
絶縁抵抗	絶縁回路相互間	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上
耐電圧	入力-出力間 入・出力・電源・大地間 入・出力・電源間	AC1000V 1分間 AC2000V 1分間 AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)	AC2000V 1分間 AC2000V 1分間 AC2000V 1分間	AC1000V 1分間 AC2000V 1分間 AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)			

※1：詳しくはお問い合わせ下さい。

仕様／形名	78JPA	78SP	78AP	78JFX	78JF	78JFT	78RTS
外観仕様			<img alt				

## ■ハーフサイズ変換器 7800シリーズ／ディテクトリレー（警報設定器）2400・2500シリーズ

仕様／形名	78LMS	78UDS	78CRS	78ASD	2400シリーズ	2500シリーズ
外観仕様						
名称	リミッタransデューサ (リミッタ絶縁信号変換器)	リバースtransデューサ (反転絶縁信号変換器)	等速応答transデューサ (等速応答絶縁信号変換器)	ディテクトリレー (ディジタル設定式検出器)	ディテクトリレー (モニタ表示付) (モニタ表示付警報設定器)	ディテクトリレー (モニタ表示付警報設定器)
価格帯	¥55,000～	¥50,000～	¥55,000～	¥65,000～	¥12,000～	¥40,000～
入力信号	4～20mA、2～10mA、1～5mA 0～20mA、0～16mA、0～10mA 0～1mA、10～50mA 0～10μA、0～100μA ±1mA、±10mA 0～10mV、0～50mV、0～60mV 0～100mV、0～1V、0～10V 0～5V、1～5V、±10V、±5V その他※1	4～20mA、2～10mA 0～20mA、0～16mA、0～10mA 0～1mA、10～50mA 0～10μA、0～100μA ±1mA、±10mA 0～10mV、0～50mV、0～60mV 0～100mV、0～1V、0～10V 0～5V、1～5V、±10V、±5V その他※1	4～20mA、0～1mA 0～10V、0～5V 1～5V	DC4～20mA、0～10mA DC0～5mA、0～1mA 0～100mA DC0～1V、0～10V DC0～5V、1～5V 0～100mV AC0～1A、0～5A AC0～150V、0～300V その他※1	<直流入力> ±9.999mV、±999.9mV ±9.999V、±99.99V 0～5V、1～5V、4～20mA ±5.000mA、±99.99mA、±999.9mA ±9.999mA、±99.99mA、±999.9mA ±5.000mA、±99.99μA、±999.9μA <熱電対入力> (R.E.J.T.B.N.S.WRe5-26) <抵抗入力> (Pt1000, JPt100Ω, Pt100Ω, Ni508.4Ω)	
入力インピーダンス	電流：1kΩ以下 電圧：10kΩ以上	電流：1kΩ以下 電圧：1MΩ以上	—	—		
出力信号	4～20mA、2～10mA 1～5mA 0～20mA、0～16mA 0～10mA、0～1mA 0～10mV、0～100mV 0～1V、0～10V、0～5V 1～5V、±10V、±5V その他※1	20～4mA、10～2mA 5～1mA 20～0mA、16～0mA 10～0mA 1～0mA、10～0mV 100～0mV 1～0V、10～0V、5～0V 5～1V ±10V、±5V その他※1	4～20mA、2～10mA 1～5mA 0～20mA、0～16mA 0～10mA、0～1mA 0～10mV、0～100mV 0～1V、0～10V、0～5V 1～5V、±10V、±5V その他※1	リレーc接点	リレーc接点(1点/2点設定) AC250V 0.5A(抵抗負荷) DC30V 2A(抵抗負荷) DC30V 2A(抵抗負荷) オーブンコレクタ(2点/4点設定) DC50V, 100mA (NPN)	
電源電圧	AC電源 AC85～132V、170～264V	DC電源 DC24V、110V	AC85～132V、 170～264V	AC100～240V	AC100～240V	
計容差	±0.1%	±0.2%	設定精度: ±0.5% 再現性: ±0.05%	設定精度: ±0.5% 再現性: ±0.1%	精度: (±0.1%FS+1digit)	
応答速度(0→90%)	0.5s以下	—	0.5s以下	DC:100ms以下 AC:200/500ms以下	0.15s以下	
温度特性	150ppm/°C	150ppm/°C	—	—	—	
出力調整範囲	ZERO SPAN	-5～+5% 95～105%	—	—	—	
絶縁抵抗	絶縁回路相互間	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	DC500V 100MΩ以上	
耐電圧	入力-出力間	AC1000V 1分間	AC2000V 1分間	回路-外箱間： AC1500V 1分間	AC2000V 1分間	
	入・出力・電源-大地間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	—	AC2000V 1分間	
	入・出力-電源間	AC1500V 1分間 (DC24V電源はAC500V 1分間)	—	—	端子一括-外箱間 AC2000V 1分間	

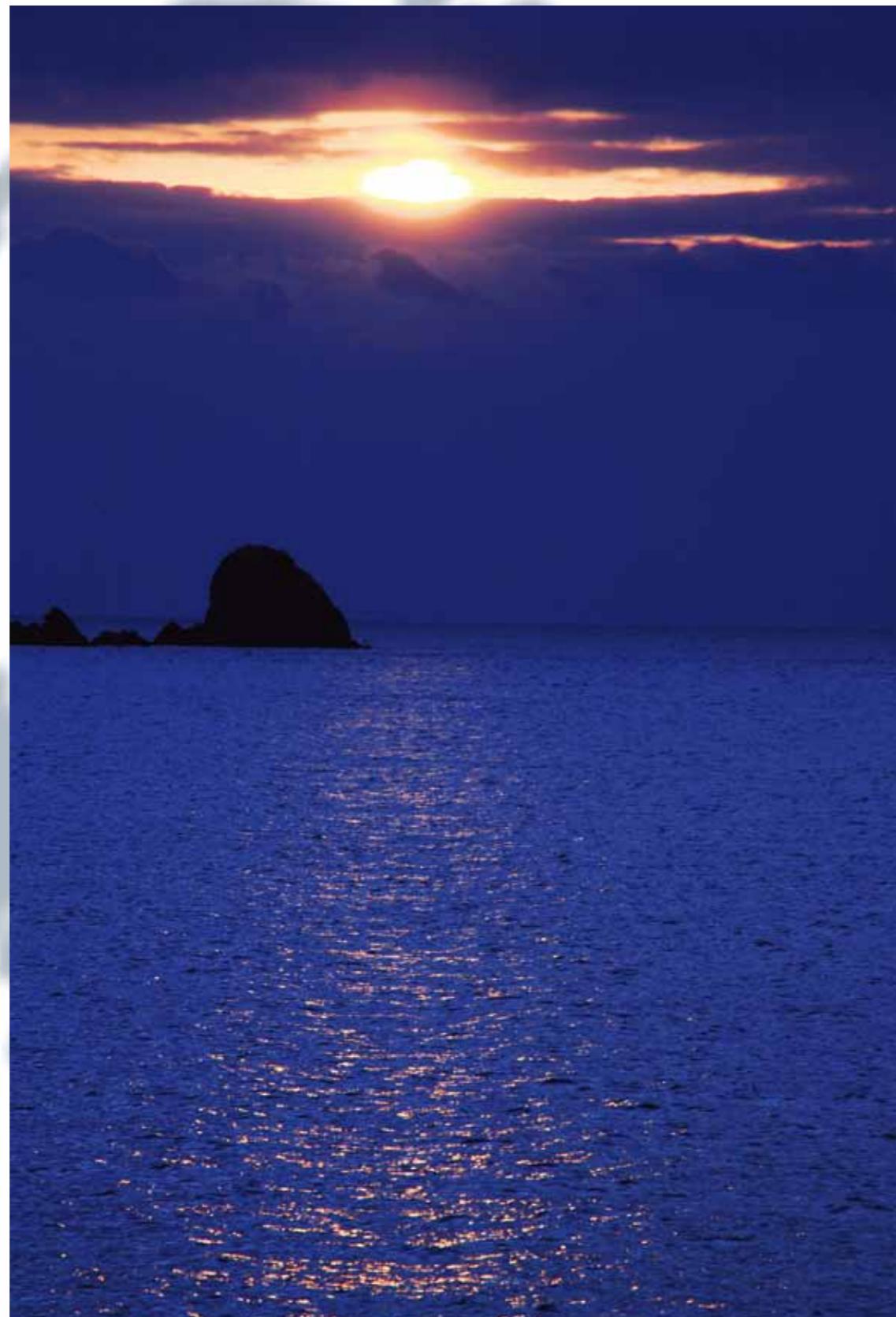
※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

## ■電力変換器 7900Aシリーズ

仕様／形名	7912A	7913A	7914A	7915A	7915A	7916A
外観仕様						
名称	交流電圧・電流transデューサ (交流電圧・電流変換器<真の実効値整流>)	電力transデューサ (電力変換器<単相2線/三相3線>)	無効電力transデューサ (無効電力変換器<単相2線/三相3線>)	位相transデューサ (位相電力変換器<単相2線/三相3線>)	力率transデューサ (力率電力変換器<単相2線/三相3線>)	周波数transデューサ 45～55Hz 55～65Hz
価格帯	¥25,000～	¥37,000～	¥37,000～	¥37,000～	¥70,000～	¥27,000～
定格入力	1A、5A 110V、120V、150V、 220V 240V、300V、480V 600V	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 120V/1A、120V/5A 240V/1A、240V/5A	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 120V/1A、120V/5A 240V/1A、240V/5A	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 120V/1A、120V/5A 240V/1A、240V/5A	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 120V/1A、120V/5A 240V/1A、240V/5A	110V、220V 120V、240V
定格出力	5V、10V 1～5V 1mA、5mA 4～20mA	±10mV、5V、10V ±5V、±10V 1～5V ±1mA、±5mA 4～20mA	±10mV ±5V、±10V 1～5V ±1mA、±5mA 4～20mA	±10mV ±5V、±10V 1～5V ±1mA、±5mA 4～20mA	5V、10V 1～5V 1mA、5mA 4～20mA 4.5～6.5V	
補助電源電圧	AC100/100V±15%、AC120V±15%、AC200/220V±15%、AC240V±15% (50/60Hz) DC24/48V±15%、DC85～143V (電源なし仕様品製作可、7912A除く)					
許容差	±0.5% of SPAN	±0.5% of SPAN	±0.5% of SPAN	±2°	±0.045 (力率換算) 約±3° ±60° にて	±0.1Hz
出力リップル	1% p-p MAX	1% p-p MAX	1% p-p MAX	1% p-p MAX	1% p-p MAX	0.1% p-p MAX
応答速度	0.5秒	0.7秒	0.7秒	0.5秒	0.5秒	1秒
使用周波数	45～3kHz	45～65Hz	45～65Hz	45～65Hz	45～55Hz 55～65Hz	45～65Hz

## ■電力変換器 7920シリーズ

仕様／形名	792A/792B	792W/792WH	792WP	792WV
外観仕様				
名称	交流電流・電圧transデューサ (単相2線/单相3線/三相3線)	電力transデューサ (単相2線/单相3線/三相4線)	パルス出力形電力量センサ (単相2線/单相3線/三相3線)	無効電力transデューサ (三相3線/三相4線)
価格帯	¥20,000～	¥45,000～	¥39,000～	¥54,000～
定格入力	1A、5A、6A 150V、300V、86.6V	110V/1A、220V/5A 220V/1A、220V/5A 110V/√3/1A、110V/√3/5A 220V/√3/1A、220V/√3/5A	110V、220V 1A、5A 専用クランプCT使用可	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 110V/5A -0.5kvar～0～0.5kvar
定格出力	5V、10V 1～5V 1mA 4～20mA	5V、10V 1～5V 1mA 4～20mA	パルス幅 50ms CT比、パルスレート設定	5V、10V、1～5V 4～20mA、1mA ±5V、±10V、±1mA 4～12～20mA 1～3～5V
補助電源電圧	AC85～264V/DC85～143V、DC20～30V、DC40～60V、DC170～286V			AC85～264V/DC85～143V、DC20～30V、DC40～60V、DC170～286V
許容差	±0.5% of SPAN	±0.5% of SPAN	±2.0%/±2.5%	±0.5% of SPAN
応答速度	0.5秒	0.5秒	—	0.5秒
使用周波数	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
仕様／形名	792P	792SP	792F	792M
外観仕様				
名称	位相角transデューサ (単相2線/三相3線/三相4線)	力率transデューサ (単相2線/三相3線/三相4線)	周波数transデューサ	マルチtransデューサ (単相2線/单相3線/三相3線)
価格帯	¥45,000～	¥60,000～	¥34,000～	¥160,000～
定格入力	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A	45～65Hz 45～55Hz 55～65Hz (110V/220V)	110V/1A、110V/5A 220V/1A、220V/5A 110V/√3/1A、110V/√3/5A 220V/√3/1A、220V/√3/5A
定格出力	±5V、±10V、±1mA 4～12～20mA 1～3～5V	±5V、±10V、±1mA 4～12～20mA 1～3～5V	5V、10V 1～5V 1mA 4～20mA	5V、10V 1～5V 1mA 4～20mA
補助電源電圧	AC85～264V/DC85～143V、DC20～30V、DC40～60V、DC170～286V			
許容差	±2	±3% of SPAN	±0.5% of SPAN	測定要素による
応答速度	1秒	1秒	1秒	1秒以内(測定要素による)
使用周波数	50Hzまたは60Hz	50Hzまたは60Hz	50/60Hzまたは50Hzまたは60Hz	50/60Hzまたは50Hzまたは60Hz (測定要素による)



## Tsuruga・Attractive・Product・Site

TAPS



**全天日射計**  
**LP PYRA02/03**  
**LP PYRA03AC/AV**  
 Delta OHM製



ISO9060に完全準拠し、世界気象機構（WMO）の要求仕様を満たしており、太陽光発電設備の発電効率を評価する際の測定器として、NEDOより推奨されている日射計です。水平面同様、傾斜面日射計量もばらつきの少ない代表感度 $7\mu V/(W/m^2)$ で高精度に測定します。センサにはサーモバイル素子を使用。シリコン受光素子による簡易日射計の様な経時劣化が極めて少なく安定した長期測定が可能です。

- 測定範囲：0～2000W/m<sup>2</sup>
- 代表感度： $7\mu V/(W/m^2)$
- 出力：DC 0～10mV      ...LP PYRA02/03  
DC 4～20mA      ...LP PYRA03AC  
DC 0～1V, 0～5V, 0～10V    ...LP PYRA03AV

**NEW**  
**自然通風シェルター付**  
**Pt100Ω温度トランシミッタ**  
**5816-77-1**  
**HD9008.03**(Delta OHM製)



太陽光発電設備において、日射計とともに発電効率を評価する際の温度測定に好適な温度計です。クラスAの測温抵抗体Pt100Ωを使用し、気温測定に最適な構造で設計された温度計です。

高い耐熱性・耐候性を持ち、太陽光（紫外線）や風雨から温度計を保護する自然通風シェルターに収納して設置します。

- 出力：Pt100Ω
- 精度：JIS C1604-1997 クラスA準拠
- ケーブル：標準10m(オプション)

**熱中症指数モニター**  
**AD-5695**

A & D製



熱中症予防対策、労働環境の安全管理やスポーツの安全管理に役立つ簡易熱中症指数モニターです。熱中症指数WBGTの警報設定が可能です。 $\phi 75mm$ の全球形黒球を採用し、安定した測定が可能です。

- 使用場所に合わせて室内(IN)、室外(OUT)モードの選択が可能。
- オートパワーオフ機能付き。
- 市販のカメラ用三脚に取り付け可能。
- 熱中症指数(WBGT)、気温(TA)、黒球温度(TB)、相対湿度を切り替え表示。
- 測定範囲：WBGT指数 0～50°C、気温 0～50°C、黒球温度 0～80°C、相対湿度 10～90% RH
- 電源：乾電池(単四電池 2本)
- 電池寿命：約1000時間(25°C、アラーム動作なし連続測定)

**WBGT指針計**  
**HD32.2**

Delta OHM製



労働やスポーツにおける、熱中症事故の予防を目的としたWBGT指針（湿球黒球温度）の表示、分析を行うための測定器です。データロギング機能と通信機能付のため、熱中症予防対策や暑熱環境の要因分析等に好適です。

- WBGT指數を高精度測定、RS232Cシリアル出力
- 統計データのMAX、MINおよび中間値を表示
- データ保存容量67600、可変インターバル(15秒～1時間)
- データロギングの自動スタート・ストップ機能
- 測定範囲：温度 -40～100°C 黒球温度 -10～100°C 湿球温度 4～80°C
- 保護等級：IP67
- 電源：乾電池(単三電池 4本)約200時間、AC電源

**NEW**  
**ポータブル全天日射計**  
**HD2302.0**  
**+LP471-PYRA02/03**



Delta OHM製

ISO9060に完全準拠し、WMO(世界気象機構)の要求を満足する高精度の全天日射計です。太陽電池、太陽光発電などの評価・検査用として、日射量にリアルタイム値、最大値、最小値、平均値が大型LCDで直読できます。ポータブルのため、現場への持込み検査に便利です。

- MAX-MIN-AVG機能、REL機能、HOLD機能付
- 屋外使用可能な保護等級IP67
- 測定範囲：0～2000W/m<sup>2</sup>
- 代表感度： $10\mu V/(W/m^2)$
- センサ部：クラス1...LP471-PYRA02 クラス2...LP471-PYRA03
- 接続ケーブル：5m、10m
- 電源：単三乾電池 3本 約200時間
- 本体重量：約160g

**温湿度トランシミッタ**  
**HD9008TRR**  
**HD9009TRR**

Delta OHM製



アンプ内蔵で温度・湿度の測定値をアナログ信号に変換出力します。湿度センサは応答性が良く長寿命の静電容量型タイプ、温度センサはPt100Ωを採用。

- 自然通風シェルター 5816-77-1に取り付け可能。
- アナログ信号はDC4～20mA、DC0～1Vの2種類
- 自然通風シェルター使用により屋外使用も可能
- 測定範囲：温度 -40～80°C 湿度 5～98% RH
- 精度：温度 ±0.25°C 湿度 ±2%(5～90%RH)
- 出力：DC4～20mA、DC0～1V
- 電源：電流出力品 DC10～30V 電圧出力品 DC7～30V

**壁掛・卓上型**  
**熱中症指数モニター**

**AD-5693**  
**AD-5696**

A & D製



気温と湿度から熱中症の危険度を算定・表示する簡易熱中症指数モニターです。※屋内、または太陽照射のない屋外でご利用いただけます。壁掛けと卓上スタンド2通りの設置が可能です。

- WBGT指數、気温、相対湿度のアラーム設定が可能
- ブザー音とLEDランプ(赤色)でアラームをお知らせ
- 最高値(MAX)、最低値(MIN)をメモリー可能
- 気温、相対湿度、WBGT指數をSDカードに記録(AD-5696)
- 表示項目：WBGT指數、気温、相対湿度、時刻
- 測定範囲：WBGT指數 0～55°C、気温 0～55°C、相対湿度 20～90% RH
- 電源：乾電池(単三電池 3本)、ACアダプタ(AD-5696オプション)

**WBGT指数-PMV値計**  
**HD32.3**

Delta OHM製



温熱環境に対する感覚を、数値化した温熱的快適性の指標の1つであるPMV(予測平均温冷感申告)を簡便に測定・演算・表示する測定器です。熱中症予防対策のための暑熱環境のWBGT指數も測定可能です。

- WBGT指數を高精度測定、RS232Cシリアル出力
- 統計データのMAX、MINおよび中間値を表示
- データ保存容量67600、可変インターバル(15秒～1時間)
- データロギングの自動スタート・ストップ機能
- 測定範囲：温度 -40～100°C 湿度 5～98%RH 黒球温度 -10～100°C 風速 0～5m/s
- 保護等級：IP67
- 電源：乾電池(単三電池 4本)約200時間、AC電源

**NEW**  
**データロガー機能付**  
**ポータブル全天日射計**  
**HD2102.1/2**  
**+LP471-PYRA02/03**



Delta OHM製

ISO9060に完全準拠し、WMO(世界気象機構)の要求を満足する高精度の全天日射計です。太陽電池、太陽光発電などの評価・検査用として、日射量を直読するとともに、測定データを1秒～1時間可変インターバルで長期保存できます。また測定値をリアルタイムでPCまたはプリンタにシリアル出力します。

- MAX-MIN-AVG機能、REL機能、HOLD機能付
- 屋外使用可能な保護等級IP67
- 測定範囲：0～2000W/m<sup>2</sup>
- センサ部：クラス1...LP471-PYRA02 クラス2...LP471-PYRA03
- 保存データ数：38,000データ
- 接続ケーブル：5m、10m
- 電源：単三乾電池 3本 約200時間

**環境表示計**  
**HD2001.1/2/3**

Delta OHM製



HD2001シリーズは温度、相対湿度、大気圧、風速を本器1台で測定表示します。表示だけでなく、アナログ出力、シリアル出力、警報設定出力を装備し複数ユニットのネットワーク管理、遠隔監視や機器制御が可能です。

- 大型二段LCD表示は、上段に温度、相対湿度、大気圧、風速のいずれかを下段には測定温度を連続測定表示
- 測定範囲：温度 -20～80°C、湿度 5～98%、圧力 600～1100hPa、風速 0～5m/s
- 表示：大型二段LCD表示
- 出力：アナログ DC0～20mA/4～20mA/0～10V/2～10V シリアル RS232C/RS485 警報出力 オープンコレクタ(NPN)DC30V 200mW
- 電源：AC100V

**携帯型**  
**熱中症指数モニター**

**AD-5694**

A & D製



気温と湿度から熱中症の危険度を算定・表示する簡易熱中症指数モニターです。※屋内、または太陽照射のない屋外でご利用いただけます。ストラップ付きなので携帯に便利です。

- WBGT指數の上限値アラーム設定が可能
- ブザーでアラームをお知らせ
- WBGT指數と気温を切り替え表示
- 最高値(MAX)、最低値(MIN)をメモリー可能
- 表示項目：WBGT指數、気温、相対湿度
- 測定範囲：WBGT指數 0～50°C、気温 0～50°C、相対湿度 10～90% RH
- 電源：CR2032形リチウム電池 1個
- 電池寿命：約100時間

**NEW**  
**データロガー機能付**  
**温湿度トランシミッタ**

**HD2717T**  
**HD2817T**

Delta OHM製



HD2717T・HD2817Tシリーズはデータロガー機能を備えた温度・湿度トランシミッタです。電流または電圧のアナログ出力に加えて、RS232C/RS485シリアル通信機能、制御用ON/OFF出力も可能です。

- 互換性・高精度温湿度プローブによる高いメンテナンス性
- ロガー機能による9000データ保存、可変インターバル1秒～4分
- 下方、背面、分離、3種類のプローブ形状バリエーション
- RS232C/RS485シリアル通信機能、アナログ、リレー出力
- 測定範囲：温度 -50～150°C、湿度 5～98%RH
- 出力項目：温度、相対湿度／(演算：露点、絶対湿度、混合比、湿球温度)
- 出力信号：シリアル通信、アナログ出力、リレー出力
- データ保存容量：9000データ(最大256セッションにて)
- 電源：DC/AC 24V またはAC90～240V(何れか指定)

RTD・熱電対温度計**HD2178.1**  
**HD2178.2**

Delta OHM製



大型LCDを備えたハンディタイプの温度計です。RTDセンサまたは熱電対の浸漬、突刺し、表面または空気用プローブを使用し測定対象の温度を高精度に測定します。

- Pt100Ωセンサおよび熱電対K、J、E、Nの接続可能
- HD2178.2はデータロガーとして80,000件までの測定データを保存、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCIに送信可能
- 保護等級IP67
- 測定範囲：Pt100Ω -200～650℃、熱電対 -200～1370℃
- 分解能：0.1℃
- 表示機能：MAX-MIN-AVG機能、REL、HOLD機能
- 出力：RS232C
- 電源：単三乾電池3本 約200時間

ポータブル圧力・温度計**HD2124.1**  
**HD2124.2**

Delta OHM製



2チャンネルの入力と大型LCDを備えたハンディタイプの圧力・温度計です。絶対圧、ゲージ圧、差圧および温度の測定が行えます。圧力測定はTP704、TP705シリーズの圧力プローブを使用、温度測定はSICRAMモジュール付Pt100Ωセンサプローブ、または4線式Pt100Ωセンサを使用します。

- HD2124.2はデータロガーとして32,000組までの測定データを保存、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCIに送信可能
- 測定範囲：Pt100Ω -200～650℃、圧力 0～1kPa → 0～50MPa
- 分解能：温度 0.1℃、圧力 1Pa → 10kPa
- 表示機能：MAX-MIN-AVG機能、PEEK、A-B機能、REL、HOLD機能
- 出力：RS232C
- 電源：単三乾電池3本 約200時間

ポータブル風速・温度計**HD2103.1**  
**HD2103.2**

Delta OHM製



空調、ヒーティング、換気、環境快適化などの分野での使用を目的として設計された、大型LCDを備えたハンディタイプの風速・温度計です。熱線式プローブまたはバーン式プローブを使用、ダクトや通気口内部の空気の流速、流量レートと測温抵抗体温度プローブを測定します。

- HD2103.2はデータロガーとして38,000件までの測定データを保存、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCIに送信可能
- 測定範囲：Pt100Ω -200～650℃、風速 0～5m/s → 10～50m/s
- 分解能：温度 0.1℃、風速 0.01m/s
- 表示機能：MAX-MIN-AVG機能、REL、HOLD機能
- 出力：RS232C
- 電源：単三乾電池3本 約200時間

ポータブル湿度・温度計**HD2101.1**  
**HD2101.2**

Delta OHM製



RTDセンサまたは熱電対センサを使用した湿度・温度複合プローブによって相対湿度と温度を測定します。浸漬、突刺し、表面用プローブを使用して温度の単独測定も可能です。

- Pt100Ω、Pt1000ΩまたはNi1000Ωが接続可能
- 保護等級IP67
- HD2101.2はデータロガーとして38,000組までの測定データを保存、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCIに送信可能
- 測定範囲：Pt100Ω -200～650℃、熱電対 -200～1370℃
- 分解能：0.1℃
- 表示機能：MAX-MIN-AVG機能、REL、HOLD機能
- 出力：RS232C
- 電源：単三乾電池3本 約200時間

NEW

室内型 湿度・温度・CO<sub>2</sub>トランシミッタ・データロガー**HD45□□**  
**HD46□□**

Delta OHM製



相対湿度(RH)、露点気温(T)、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、露点温度(DP/演算値)の測定、制御が可能な室内型トランシミッタです。室内環境の空気質モニタリングに適しており、空調施設や換気システムの管理が可能です。出力はアナログDC0～10V、DC4～20mAまたはRS485。

- 湿度、温度に加えてCO<sub>2</sub>測定、露点温度演算が可能
- CO<sub>2</sub>測定には精度・信頼性の高い二波長NDIR方式を採用
- DC0～10V、DC4～20mA、RS485、リレー出力が選択可能
- PCとUSBケーブル接続により設置・配線前のパラメータ設定が可能
- 測定範囲：温度 -30～85℃ 湿度 5～98%RH CO<sub>2</sub> 0～5000ppm
- 出力：DC4～20mA、DC0～10V、RS485(MODBUS-RTU)
- 電源：AC24V±10%またはDC15V～35V

NEW

室内空気質モニタ**HD21AB**  
**HD21AB17**

Delta OHM製



室内空気質(IAQ)の分析を目的として設計されたベンチトップ/ポータブル兼用の測定器・データロガーです。HD21ABは二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、一酸化炭素(CO) 大気圧を測定、HD21AB17はさらに温度、相対湿度を測定、露点、湿球温度、絶対湿度、混合比、エンタルピーを演算表示します。

- CO<sub>2</sub>・CO・気圧・温度・湿度を同時測定、データロギング
- 二波長NDIR方式センサ(CO<sub>2</sub>)、電気化学センサ(CO)採用
- 可変インターバル(15秒～1時間)で67600データをロギング
- ASHRAE 62.1-2004標準を基準とする空気質モニタ
- 測定範囲：CO<sub>2</sub> 0～5000ppm CO 0～500ppm 大気圧 750～1100hPa 温度 -20～60℃ 相対湿度 0～100%RH
- 電源：NiMH充電池 連続測定約8時間(ACアダプター付)

ローコスト  
ハンディCO<sub>2</sub>計**pSENSE**  
**pSENSE-RH**

SenseAir製

簡単操作で周辺雰囲気のCO<sub>2</sub>、温度、湿度を測定できます。NDIR(非分散形赤外線方式)測定のため、高精度・長寿命です。大形液晶表示器採用で見易く、温度・湿度表示・警報ブザー付です。NDIR方式でありながら固体電解質タイプと同様の価格帯を実現しています。

- NDIR方式(非分散形赤外線方式)
- 自動自己診断機能、警報ブザー内蔵
- 測定範囲：pSENSE 0～2000ppm pSENSE-RH 0～5000ppm
- 表示機能：MAX、MIN、平均値、TWA、STELを演算表示
- 出力：RS-232C
- 電源：単三乾電池4本

ポータブル  
CO<sub>2</sub>濃度・温度計**SenseAir Alarm**  
**SenseAir**

SenseAir製

周辺雰囲気のCO<sub>2</sub>濃度や温度を高精度に測定しデジタル表示します。NDIR(非分散形赤外線方式)測定のため、高精度・長寿命です。SenseAir Alarmは、CO<sub>2</sub>濃度にあわせ、アラームと5段階のLEDランプで換気の必要性や危険度をお知らせします。

- SenseAirはデータロガー搭載でCO<sub>2</sub>濃度・温度データを各896件を保存保存したデータはRS232CにてPCIに送信可能
- 自動校正機能付でメンテナンスフリー
- 測定範囲：SenseAir/0～6000ppm SenseAir Alarm/0～3%vol.
- 表示機能：SenseAir Alarm/CO<sub>2</sub>濃度、時間加重平均値、濃度レベルLED
- 電源：リチウムイオン電池充電式(ACアダプター付属)

ポータブル風速・湿度計**HD29□□T**

Delta OHM製



クリーンルーム、換気ダクト、室内空気質など空調、換気の管理(HVAC/BEMS)の風速制御に好適です。風速用薄膜センサ、SUS304製プローブシース、相対湿度用20μメタルフィルターなどにより、過酷な用途においても使用が可能です。

- 風速、温度、相対湿度が同時に計測可能
- プローブは直結型、分離型、豊富な挿入長を用意
- プローブには挿入目盛を刻印、取付・設置確認が容易
- 風速測定範囲：0.05～1m/s、～2m/s、～10m/s、～20m/s (ユーザ選択可能)
- 温度測定範囲：-10～60℃
- 湿度測定範囲：5～99%RH
- 電源：DC16V～40VまたはAC12～24V
- 出力：DC4～20mAまたはDC0～10V

CO<sub>2</sub>・温度トランシミッタ**aSENSE**

SenseAir製



最新のNDIR方式を採用したメンテナンスフリー、ローコストの汎用CO<sub>2</sub>濃度トランシミッタ。ハウジングの選択により居住環境、一般産業環境および空調換気ダクトへの設置が可能です。

- CO<sub>2</sub>濃度を高精度に測定し、リニアなアナログ信号を出力します。
- NDIR方式(非分散形赤外線方式)
- シリアル通信ポートを標準装備
- 自動自己診断機能内蔵
- 測定範囲：CO<sub>2</sub>濃度 0～3000ppm(標準)、他0～0.6%、2%、4%、10%有り 温度 -20～60℃
- アナログ出力：DC0～10V/DC4～20mA 2点
- 接点出力：リレー接点、オーブンコレクタ出力
- 電源：AC/DC24V

**フォースゲージ**  
**FGP-□**  
**FGPX-□**  
 日本電産シンポ製



FGPIはUSBインターフェースを備え、データ管理機能が充実しています。FGPXは専用データソフトを使って計測値をPCへ簡単にダウンロードできます。また、判定結果はHI/LO/OKのLEDで簡単にその場で確認できます。

- 押付力、引張力、粘着力、圧縮力、剥離力、吸引力など力の測定に好適
- 100回/秒で計測データをExcelへ取り込める専用ソフトを用意
- インターフェースは汎用性が高いUSBを採用、PCでのデータ収集が容易
- 別売の試験スタンドとセットで計測バリエーションが広がります。
- 2.000N(200.0g)～1.000N(100kg)の幅広い定格容量の機種を用意
- 計測アダプタ、ハンガー、ACアダプタなど直ぐ使えるアクセサリ付
- 最大1000件までの連続メモリ機能搭載

**NEW**  
**電流・電圧  
小型USBデータロガー**  
**LS200-A**  
**LS200-V**

大阪マイクロコンピュータ製



DC±100mA、DC±10Vを直接測定可能、本体付属の入力ケーブルを対象物に接続することにより電流または電圧値測定が可能です。30,000データ分の内蔵メモリ搭載し、任意設定が可能なサンプリング速度でさまざまな用途にご使用いただけます。繰り返し収録も可能です。

- 4-20mA/1～5V出力等の各種センサのデータロギングが可能
- 小型サイズで場所を選ばず手軽に測定、記録が可能
- PCを使用せずに記録のON/OFFの設定が可能
- 低消費電力を実現、長時間の記録が可能
- 時計機能内蔵で、データの経過時間による変化を確認可能
- USBでPCへ直接接続のため、データ収録器や通信ケーブルが不要

**デジタル温度調節計**  
**TTM-004**

東邦電子製



多機能ながら簡単な操作性を兼ね備えたコンパクトな高性能調節計です。実用的機能を多く備えながら、従来製品と同様のキー配列を採用して高い操作性を確保。通信機能のオプションを選択すれば、最大500mの距離内で一度に31台まで集中監視することができます。

- 簡単操作48×48mmDINサイズの多機能デジタル温度調節計
- セルフチューニングでPID定数を自動的に算出
- マルチ入力：熱電対、RTDまたはプロセス信号
- オーバーシュート抑制機能付PID
- デジタルPVフィルター
- 奥行：77mm
- 電源：AC100～240V

**電子式電力量計**  
**A□CA-S31R**

大崎電気工業製



計量値は電源接続に対し、LCD表示方向設定で4方向に切替、使用回路に応じた定格電圧選定ができます。

- 普通級
- 相線式：単相2線、単相3線、三相3線
- 表面接続、表面取付
- 定格電流：30A, 120A, 250A
- 計器奥行：65mm

**NEW**  
**レーザーマーカー**  
**ZM18B**

Z-LASER製



裁断などの位置決めの効率的な補助手段として、焦点調節が自由にできる可変焦点タイプです。

- 本体外側M18×1ネジ加工。多様な取付けに対応
- 固定焦点（標準）・手動フォーカス機構より選択
- レンズはドット（標準）の他、豊富なDOE照射パターンをご用意 ガウシアン、均等光レンズ、DOE（回折光学素子）照射パターン
- ワイヤレンジ駆動電圧DC5～30V、動作表示LED付
- 赤色、赤外、出力200mWまでの豊富なレーザーが選択可能
- 保護等級IP67（耐塵、防水）
- 過電圧、サージ・スパイク電圧、逆接保護

**NEW**  
**温・湿度  
小型USBデータロガー**  
**LS350-TH**

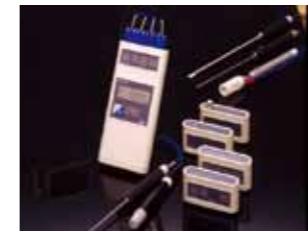
大阪マイクロコンピュータ製



本体に温湿度センサーを内蔵しており、特に外部センサーを接続すること無く、本体を設置するだけで温度と湿度を同時測定可能です。15,000データ分の内蔵メモリ搭載し、任意設定が可能なサンプリング速度でさまざまな用途にご使用いただけます。繰り返し収録も可能です。

- 温湿度センサ内蔵のため、本体を設置するだけで測定、記録
- 小型サイズで場所を選ばず手軽に測定、記録
- PCを使用せずに記録のON/OFFの設定が可能
- 低消費電力を実現、長時間の記録が可能
- 液晶表示により現場で測定値の確認が可能
- USBでPCへ直接接続のため、データ収録器や通信ケーブルが不要

**ハンディ温度計**  
**3527A**



4種の入力BOXが温度測定をフルサポート。

- ニューコンセプトの多機能ハンディ温度計です。入力BOXの交換で温度差・2CH・4CH[K熱電対]/1CH [Pt100Ω]の測温ができます。
- 入力点数：K熱電対×1CH、×2CH、×4CH、Pt100Ω×1CH
  - 本体測定レンジ：-99.9～1299°C
  - 分解能：0.1°C < 1000°C
  - 確度：±(0.2% of rdg.+0.5°C～1°C)
  - ホールド・ピークホールド、オートレンジ機能付
  - 電源：単三アルカリ乾電池2本、またはACアダプター

**電子式マルチメータ**  
**XM-110**

タケモトデンキ製



指示器と変換器を一体化して計測内容を一度に最大4要素（バーグラフ×1、デジタル×3）表示できる110mm角丸胴デジタル計器です。

出力機能としてアナログ出力、パルス出力、警報出力、RS-485通信出力、CC-Link通信出力があります。

- 最大6点の出力機能を搭載（アナログ出力4点、パルス・警報出力2点）
- 読み取りやすいLCD画面の採用、大型デジタル表示により視認性向上
- 業界最大の計測機能（電圧、電流、電力、無効電力、力率、周波数、電力量、無効電力、デマンド電流、デマンド電力、高調波計測）
- 警報状態の画面確認が可能
- 相線式：単相2線、単相3線、三相3線、三相4線
- 表示部：LCD表示、バーグラフ×1、デジタル×3

**NEW**  
**モリブデン避雷器  
VMシリーズ**

ベクトル製



モリブデン避雷器は避雷器の3要素であるサージ電流耐量が大きく、静電容量が小さい、かつ応答速度がきわめて速い、さらに今までのサージ吸収素子にない自復作用があるアレスタです。

- モリブデン素子はサージにより絶縁被膜を復元します。
- 超高速応答時間4ナノ秒
- 極微少静電容量2pF以下
- 超高速弁作用
- 無統流
- 電源用はヒューズ内蔵して安全性を確保
- 交流電源用、信号用、通信回路用、直流電源用、同軸ケーブル用を用意

**NEW**  
**温度  
小型USBデータロガー**  
**LS450-T(K)**

大阪マイクロコンピュータ製



本体に付属のK型熱電対を接続し、対象物の温度をデータロギングします。任意の熱電対を接続し、用途に合った温度測定も可能です。

- 15,000データ分の内蔵メモリ搭載し、任意設定が可能なサンプリング速度でさまざまな用途にご使用いただけます。繰り返し収録も可能です。
- K熱電対センサで、対象物の温度を測定、記録
  - 小型サイズで場所を選ばず手軽に測定、記録
  - PCを使用せずに記録のON/OFFの設定が可能
  - 低消費電力を実現、長時間の記録が可能
  - 液晶表示により現場で測定値の確認が可能
  - USBでPCへ直接接続のため、データ収録器や通信ケーブルが不要

**おてがる温度計**  
**3529**



超簡単操作でちょっとしたいろいろな測定に好適な温度計です。

- 手軽な大きさ、どこでも測れる、ローコストタイプです。
- ホールド機能、最大、最小測定値表示、オートレンジ機能など便利な機能を満載。センサー一体形、分離形、リード付一体形など用途に応じた選択であらゆる温度測定が出来ます。
- 入力点数：K熱電対×1CH、J熱電対用製作可能
  - 本体測定レンジ -160～1372°C
  - 防滴構造
  - 機能：オートレンジ、オートパワーオフ、MAX/MIN表示
  - 電源：単三アルカリ電池2本

**生産数カウンタ**  
**3936**



見やすく、使いやすいシンプル機能の壁掛け型カウンタです。

2段4桁と2段6桁を標準化、各種工場の生産数確認に好適です。

- 見やすい、使いやすいシンプルな機能を徹底追求
- 優れた視認性の大形・高輝度 赤色LED
- 2段4桁(3936-04)と2段6桁(3936-06)を標準化
- 段数：2段（予定数、実績数）
- 桁数：4桁、6桁
- 表示：文字高60mm高輝度大形LED
- 予定数設定BOX付
- 寸法：400/500(W)×300(H)×50(D)薄型

カタログ掲載以外の製品も豊富に取り揃えております。お問い合わせ下さい。

## ご注文に際して

### 1. 保証期間

製品のご購入後またはご指定の場所に納入後1年間と致します。

### 2. 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責任と明らかに認められる原因により当社製品に故障を生じた場合は、故障品の交換または当社工場において無償修理を行います。

但し、故障の原因が下記項目に該当する場合は保証対象から除外させていただきます。

①カタログ、取扱説明書、仕様書などに記載されている環境条件の範囲外での使用

②故障の原因が当社製品以外による場合

③当社以外による改造・修理による場合

④製品本来の使い方以外の使用による場合

⑤天災・災害など当社側の責任ではない原因による場合

なお、ここでいう保証は、当社製品単体の保証を意味し、当社製品の故障により誘発された損害についてはご容赦いただけます。

### 3. 製品の摘要範囲

当社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されており、原子力発電・航空・鉄道・医療機器などの人命や財産に多大な影響が予想される用途に使用される場合は、冗長設計による必要な安全性の確保や当社製品に万が一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。

### 4. サービスの範囲

製品価格には、技術派遣などのサービス費用は含まれておりません。

### 5. 仕様の変更

製品の仕様・外観は改善またはその他の事由により必要に応じて、お断りなく変更する事があります。

以上の内容は、鶴賀電機製品および日本国内においてのみ有効です。

### ※弊社製品の輸出について

弊社製品は「リスト規制」貨物の対象外ですが、「キャッチオール規制」の対象品目に該当します。輸出または海外に持ち出される際は、仕向地、用途、需用者をご確認の上、対象となる場合は許可申請を行ってください。

## RoHS指令適合製品について（鶴賀電機製品）

当社はRoHS指令指定の特定有害6物質排除を推進しております。

RoHS指令適合済み製品につきましてはホームページ「RoHS指令適合製品一覧」をご覧ください。

# TSURUGA ホームページのご案内

URL: <http://www.tsuruga.co.jp/>

## 最新の鶴賀電機をお届けします。

鶴賀電機

検索

The screenshot shows the main homepage of TSURUGA Electric Corporation. It features a navigation bar with links for HOME, 企業情報 (Corporate Information), 価格情報 (Price Information), サポート情報 (Support Information), 備考・品質方針 (Notes and Quality Policy), and お問い合わせ (Inquiry). A red circle highlights the 'お問い合わせ' button. Below the navigation is a search bar with the placeholder '鶴賀電機' and a '検索' button. The main content area includes a banner for '熱中症予防 WBGT(暑さ指数)測定器' (Heatstroke Prevention WBGT (Heat Index) Meter), a product category grid, and a news section with recent articles. Red arrows point from callout boxes to specific features: one arrow points to the 'お問い合わせ' button, another to the product category grid, and a third to the news section.

製品に関するお問い合わせは、「技術サポートセンター」(フリーダイヤル 0120-78-4646)または、「お問い合わせページ」からお気軽にどうぞ。

見やすく探しやすい  
製品検索ページです。

「TAPS」は鶴賀電機が  
お届けする知つ得する  
カンタン計測のダイレクト・  
ショップです。



身近で、意外なところで  
活躍している鶴賀製品  
を紹介しているブログです。

