

安全と安心をつくる。



—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 〒558-0041 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 〒222-0033 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 〒141-0022 東京都品川区東五反田5丁目25番18号HF五反田ビル7F TEL.03(5789)6910(代) FAX.03(5789)6920
名古屋営業所 〒460-0015 名古屋市中区大井町5番19号サンパーク東別荘ビル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



Bargraph Meter/Meter Relay

バーグラフメータ

- 製品概要 47
- 仕様一覧 49

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6物質含有規制対応について 85

1. 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。
 2. 記載されている仕様は概要です。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。また、発売前や仕様変更予定の先行掲載製品の外観・仕様等は暫定です。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をご覧ください。
 3. 表示価格は標準仕様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。
 4. 掲載内容は2017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



■耐電圧絶縁試験器

8505

NEW デジタル耐電圧絶縁試験器

●標準価格(税別) ¥185,000~



寸法/質量

310(W)X150(H)X380(D)mm / 約10kg

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。試験時間は、耐電圧試験 0.2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

- 電気用品安全法など各種規格に基づく試験に対応
- 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、USBで出力
- 16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 50/60Hz (100VA)
 - ・上限漏れ電流設定：0.01~20.00mA
- 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、USB

8525

自動耐電圧絶縁試験器

●標準価格(税別) ¥235,000~



寸法/質量

320(W)X150(H)X330(D)mm / 約15kg

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

- 電気用品安全法など各種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
- 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~



寸法/質量

320(W)X150(H)X430(D)mm / 約19kg

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

- 電気用品安全法など各種規格に基づく試験に対応
- 耐電圧の試験電圧を外部制御で設定可能
- 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
- 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
- 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~



寸法/質量

320(W)X150(H)X330(D)mm / 約15kg

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。

特長

- 電気用品安全法など各種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
- 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

- 電気用品安全法など各種規格に基づく試験に対応
- 最速0.1秒の試験時間
- 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

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

- 電気用品安全法など各種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
- 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~



寸法/質量
320(W)X150(H)X430(D)mm / 約17kg

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。

特長

- 電気用品安全法など各種規格に基づく試験に対応
- 1台でAC5kVとDC5kVの耐電圧試験が可能
- 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
- 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/O付
- 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
- 標準外電源電圧品も製作

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)

受注生産品
高感度耐電圧試験器

●標都度見積り



寸法/質量
430(W)X200(H)X450(D)mm / 約30kg

本器は、電気部品の耐電圧試験を行う微小電流の検出可能な高感度耐電圧試験器です。

特長

- 漏れ電流判定1~2000μA
- 周波数50/60Hz切替機能付
- 電圧、電流モニター端子付
- リモートコントロール機能付

仕様

- 耐電圧試験
 - ・出力電圧: AC0~5.5kV
 - ・漏れ電流設定: 1~2000μA
 - ・判定: 上下限コンパレータ
- 出力: ステータス信号

受注生産品
8901
高電圧耐電圧試験器

●標都度見積り



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、リーク電流計装備

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~



寸法/質量
206(W)X81(H)X179(D)mm / 約1.2kg

500V/2000MΩと1000V/2000MΩの2レンジ
操作簡便コンパレータはデ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

3567A
デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥93,000~



寸法/質量
206(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

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
- 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

3567A-A04
デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥150,000~



寸法/質量
206(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

高速サンプリング60回/秒
RS-232C、RS-485、BCD出力をオプションで用意

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、NG判定時)
- 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
 - ・判定方式: 上下限コンパレータ
- 出力: BCD、RS-232C、RS-485

■MΩテスタ(絶縁抵抗計)

3567-A07
デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥95,000~



寸法/質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

表示応答およびNG判定時間約50ms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

3567-A07は、サンプリング周期を高速化し、応答速度約50ms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出来る操作性重視の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50ms(レンジ固定、NG判定時)
- 試験電圧 DC25V~1,000Vの6レンジ
- 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
 - ・判定方式: 上下限コンパレータ

3567B
デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥103,000~



寸法/質量
206(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

LED照明(器具)の絶縁抵抗試験に好適
1000~5000MΩを精度±5%で測定

3567Bは、試験電圧DC500V/1000Vの2レンジで絶縁抵抗5000MΩを精度±5%で測定、上限・下限判定します。シリアル信号インタフェースを用意しており自動化システム対応が容易です。

特長

- 試験電圧は DC500V/1000Vの6レンジ
- データ出力はBCD、RS-232C、RS-485を用意
- 10パターンの試験条件をメモリー可能
- 判定速度は0.2秒、タクトタイムの短縮に貢献
- 小型・軽量に加えて、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: DC500V/1000V
 - ・測定範囲: 0~9990MΩ
 - ・判定方式: 上下限コンパレータ
- 測定精度
 - ・±5% of rdg. (1000~5000MΩ)
- 出力: BCD、RS-232C、RS-485

3587
NEW デジタルMΩテスタ

●標準価格(税別) ¥93,000~



寸法/質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

試験電圧は1V分解能で設定可能
接続チェック機能付で接触不良による誤判定を防止

3587の試験電圧は、DC25V~1000Vの広範囲において、1V単位で設定できるため、多種多様な試験電圧値が要求されるリチウムイオン電池などのバッテリーをはじめ、さまざまな部品や製品の検査基準電圧に対応できます。

特長

- 高速サンプリング60回/秒を実現
- 試験電圧値を1V分解能で設定可能
設定範囲 DC25V~1000V
- 10パターンのプログラムメモリー機能付
- 固定レンジNG判定応答速度 約50ms
- 接続チェック機能付で、接触不良による誤判定防止

仕様

- 絶縁抵抗試験
 - ・出力電圧: DC25V~1050V
 - ・表示範囲: 0~9990MΩ
 - ・判定方式: 上下限コンパレータ
- 応答速度(NG判定時)
 - 固定レンジ時 約0.05秒
 - オートレンジ時 約0.2秒
- 出力: RS-232C、BCD

■低抵抗計

3566
デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000~



寸法/質量
206(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

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。リレーや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ー機能付
- 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、RS-232C、RS-485

356E
デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥260,000~



寸法/質量
205(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

測定周波数10kHz専用モデル、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、RS-232C、RS-485

3569
ポータブル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000~



寸法/質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

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の微小電流で測定します。リレーや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小電流測定
- 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／抵抗計

3566-A04
デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥400,000~



寸法／質量
206(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

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パターンのコンパ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(抵抗測定時、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

TC-560 受注生産品
デジタル低抵抗計

●標準価格(税別) ¥500,000~



寸法／質量
260(W)X177(H)X350(D)mm / 約6kg

独自のユニットタイプと重畳電圧DC500Vで、
車載用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

356K
20CH スキャナ内蔵抵抗計

●標準価格(税別) 5CH測定 ¥175,000
20CH測定 ¥250,000



寸法／質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

直流4端子法で多点の抵抗測定が可能
最大20点の抵抗を内蔵スキャナにより測定、データ保存も可能

356Kは、20CHスキャナを内蔵したコンパクトサイズの直流4端子方式の抵抗計で、多点計測が求められるハーネス、コネクタ、リレー、ネットワーク抵抗等の測定に好適。また、測定結果の保存も容易に行えます。

特長

- 20CHスキャナ内蔵(5CH単位で増設)
- 上限・下限比較判定出力2点付
- 抵抗測定6レンジ、温度測定機能付
- 補正温度の抵抗値に換算する温度補正機能付
- 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：300mΩ~30kΩの6レンジ
- 温度測定：-19.9~199.9℃
- 分解能：10μΩ~1Ω、0.1℃
- 抵抗測定方法：直流4端子法
- 開放端子電圧：DC5V max.
- インタフェース：USB

■ACmΩテスタ／抵抗計

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



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

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。

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メ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
- インタフェース：RS-232C

3565
デジタル抵抗計

●標準価格(税別) ¥124,000~



寸法／質量
205(W)X65(H)X169(D)mm / 約1kg

測定応答速度を大幅に向上 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パターンのコンパ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)
- 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~10Ω
- 温度測定：-19.9~+199.9℃
- 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、RS-232C、RS-485

3568
ポータブル抵抗計

●標準価格(税別) ¥80,000~



寸法／質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

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℃
- 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

■抵抗計／接触抵抗計／高圧計

356G
デジタル抵抗計



寸法／質量
205(W)X64(H)X300(D)mm / 約2.8kg

測定電流DC 1A、分解能 0.1μΩのレンジを持つ抵抗計
USB、RS-232Cを標準装備、BCDとRS-485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
- USB、RS-232C出力は標準装備
- BCD、RS-485、アナログ出力も用意
- 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～1mΩ
- 温度測定：-19.9～+199.9℃
- 測定方法：直流 4端子法
- 応答速度：約30ms
- 出力：RS-232C、USB、アナログ
BCD、RS-485

356H
ポータブル直流接触抵抗計

●標準価格(税別) ¥150,000



寸法／質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

5桁大形LCD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

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)
- 精度：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)
- 精度：± (0.5%rdg+3digit)

■漏れ電流校正器／校正用抵抗器／FC特性診断器／ブレークダウンチェッカー／卓上型積層信号灯／コイルサージテスタ／インパルス巻線試験器

3515A
漏れ電流校正器

●標準価格(税別) ¥120,000～



寸法／質量
150(W)X194(H)X310(D)mm / 約3kg

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～



寸法
75(W)X55(H)X50(D)mm

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%

356T
FC特性診断器

●標準価格(税別) ¥160,000



寸法／質量
205(W)X64(H)X169(D)mm / 約1kg

356Tは電流印加法を採用し、簡便および短時間で電池特性診断が行えます。予め、診断対象品試用が必要です。

特長

- 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

仕様

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

TC-492
NEW ブレークダウンチェッカー

●標準価格(税別)仕様による



耐電圧/絶縁抵抗試験器の始業前点検に好適

TC-492は、耐電圧試験器や絶縁抵抗試験器が正常に良否判定をしているか、動作確認を行う始業前点検用チェッカーです。耐電圧試験部は漏れ電流検出の電流感度を確認し、絶縁抵抗試験部は抵抗値の下限設定動作の確認を行います。

TC-765
NEW 卓上型積層信号灯



コネクタ付専用ケーブルで簡単接続、電源供給不要

TC-765は、耐電圧絶縁試験器8500シリーズの試験動作状態を表示およびブザー音で知らせる卓上型積層信号灯です。(ブザー音量調整可能)信号灯への電源供給は不要(8500シリーズ内蔵のDC24V(0.1A)で動作)

KT-905D
コイルサージテスタ

●標準価格(税別) ¥700,000～

<製造元：KAST Engineering 製>



寸法／質量
420(W)X190(H)X540(D)mm / 約18kg

KT-905Dは、簡便、廉価なデジタル・コイルサージテスタです。トランス・チョーク・ソレノイドなど巻線の電氣的試験を行います。

特長

- 操作性に優れたデジタル・スイッチ方式
- 基準波形60件保存可能
- I/O端子装備
- 高速A/D採用で安定測定

仕様

- 試験電圧：500V～5kV
最大0.12ジュール
- A/D変換：8bit 20MHz
- 偏差および面積差で良否判定
- 判定時間：約500ms

DWX-01A/-05A/-10
インパルス巻線試験器

●標準価格(税別) ¥1,300,000～

<製造元：電子制御国際製>



寸法／質量
本体：345(W)X185(H)X370(D)mm / 約10kg

さまざまなインダクタンス・コイルの試験に対応させた試験機で、今まで困難とされていた低インダクタンス・コイルの試験が可能。

特長

- 低インダクタンス・コイルの試験が可能
- 高速100MHzサンプリングにより、高精度、高精度試験を実現
- コンパクトフラッシュメモリーカードスロット標準装備により、マスターデータは拡張可能

仕様

- テスト電圧：1kV/5kV/10kV
5m/0.12/0.5ジュール
- 試験インダクタンス範囲：
10μH～/10μH～/50μH～
- 外部インタフェースRS-232C付

■測定器仕様一覧

●：標準 ○：オプション

仕様 / 形名	8505	8525	8527	8528	8528-A06	8529	8526													
種別	耐電圧絶縁試験器	耐電圧絶縁試験器	耐電圧絶縁試験器	耐電圧試験器	耐電圧試験器	耐電圧試験器	AC/DC耐電圧試験器													
概観仕様	(高速応答)				(高速応答)															
価格帯	¥185,000~	¥235,000~	¥295,000~	¥128,000~	¥178,000~	¥220,000~	¥185,000~													
耐電圧試験	AC	出力電圧 AC0~5kV	AC0~2.5kV 0~5kV	AC0~5kV	AC0~2.5kV 0~5kV	AC0~3kV	AC0~5kV 0~10kV	AC0~2.5kV 0~5kV												
	AC	上限漏れ電流設定	0.01~20.00mA	0.1~110.0mA	0.1~110.0mA	0.1~110.0mA	0.01~10.00mA	0.1~55.0mA	0.1~110.0mA											
	AC	出力容量	100VA	500VA	500VA	500VA	30VA	500VA	500VA											
	DC	出力電圧	-	-	-	-	-	-	DC0~2.5kV/0~5kV											
DC	上限漏れ電流設定	-	-	-	-	-	-	0.1~11.0mA												
DC	出力容量	-	-	-	-	-	-	50W												
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	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	定格測定電圧	DC25V/50V/100V 250V/500V/1000V	DC500V/1000V	DC500V/1000V	-	-	-	-												
	測定範囲	0~9990MΩ	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	-	-	-	-												
主な機能	試験モード	W,I	単独試験	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		自動連続試験	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		特殊試験	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	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	上昇/降下時間設定試験(W)	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	リモートコントロール	●	●	●	●	●(裏面端子台)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ステータス出力信号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	インターロック機能	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
出力	BCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	RS-232C	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	RS-485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	USB	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	出力電圧モニタ	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ユーティリティソフト(RS-232C)	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
供給電源(標準)	AC100V~240V	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%		

●：標準 ○：オプション

8522	高感度耐圧試験器	8901	356A	3567A	3567A-04/A07	3567B	3587
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	MΩテスタ	MΩテスタ
					(高速応答)		(高速応答)
¥80,000~	受注生産品/都度見積り	受注生産品/都度見積り	¥79,800~	¥93,000~	¥150,000~/¥95,000	¥103,000~	¥93,000~
AC0~3kV	(AC0~5.5kV)	AC10~30kV	-	-	-	-	-
0.5/1/2/5/10mA	(1~2000μA)	大設定値=出力容量/最大印加電圧	-	-	-	-	-
30VA	(2mA)	100VA~5kVA	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
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	DC500V/1000V	DC25~1050V
-	-	-	0~1999.9MΩ	0~9990MΩ	0~9990MΩ	0~9990MΩ	0~9990MΩ
-	-	-	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
●	(●)	●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	(●電圧/リーク電流)	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
AC100V±10%	(AC100V±10%)	AC100V±10%	AC90~132V AC180~240V	AC100V~240V	AC100V~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	TC-560	
種別		低抵抗計	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~	¥500,000~	
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	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	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	—	—	—	—	—
精度 (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)	±(0.5%rdg.+8digit)	
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	1Vピーク以下	
電圧測定	測定範囲	DC±5V/±50V	DC±5V/±50V	DC±15V/±150V	DC±5V/±50V	DC±50V/±500V	
	精度	±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.05%rdg.+5digit)	±(0.2%rdg.+5digit)	
温度測定	測定範囲	—	—	測温センサの種類による	—	—	
	精度	—	—	±(0.1%rdg.+0.5℃)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	緑色・14.2mm	
	抵抗測定		35000	35000	35000	35000	35000
	電圧測定		50000	50000	15000	50000	50000
	温度測定		—	—	19999	—	—
	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	1.56/1.88回/秒	1.56/1.88回/秒
		MEDIUM	6.25/7.52回/秒	6.25/7.52回/秒	—	6.25/7.52回/秒	6.25/7.52回/秒
		FAST	50/60回/秒	50/60回/秒	10回/秒	50/60回/秒	50/60回/秒
	応答速度	SLOW(50Hz/60Hz)	約1.92s/約1.60s	約1.92s/約1.60s	約1.60s	約1.92s/約1.60s	約1.92s/約1.60s
		MEDIUM	約800ms/約667ms	約800ms/約667ms	—	約800ms/約667ms	約800ms/約667ms
FAST		約100ms/約84ms	約100ms/約84ms	約667ms	約100ms/約84ms	約100ms/約84ms	
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		○	○	—	—	—
	RS-232C		○	○	●	○	●
	RS-485		○	○	—	—	—
	USB		—	—	—	—	—
ユーティリティソフト(RS-232C)		○	—	○	—	—	
供給電源	AC電源	AC100V~240V	AC100V~240V	AC100/200V (ACアダプタ)	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

356K	356M	3565	3568	356G	356H	356T
20CHスキャナ内蔵抵抗計	スキャナ内蔵ACmΩテスタ	抵抗計	抵抗計	抵抗計	直流接触抵抗計	FC特性診断器
¥175,000~	¥200,000~	¥124,000~	¥80,000~	¥150,000~	¥150,000	¥160,000
—	交流4端子法	—	—	—	—	—
—	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	直流4端子法	直流4端子法	—
300mΩ~30kΩ 6レンジ抵抗測定	—	300mΩ~300kΩ 7レンジ抵抗測定	300mΩ~30kΩ 6レンジ抵抗測定	30mΩ~300Ω 5レンジ抵抗測定	30mΩ~3Ω 3レンジ抵抗測定	—
±(0.08%rdg.+3digit)	±(0.5%rdg.+8digit)	±(0.08%rdg.+3digit)	±(0.08%rdg.+3digit)	±(0.08%rdg.+25digit)	±(0.5%rdg.+8digit)	—
DC5VMax	20mVピーク以下	DC7VMax.	DC4VMax.	DC6VMax	±20mVピーク以下	—
—	DC±5V/±50V	—	—	—	—	—
—	±(0.05%rdg.+5digit)	—	—	—	—	—
−19.9~+199.9℃	—	−19.9~+199.9℃	−19.9~+199.9℃	−19.9~+199.9℃	—	—
±(0.2%rdg.+0.2℃)	—	±(0.2%rdg.+0.2℃)	±(0.2%rdg.+0.2℃)	±(0.2%rdg.+0.2℃)	—	—
専用Pt100Ω	—	専用Pt100Ω	専用Pt100Ω	専用Pt100Ω	—	—
LCD表示	LCD表示	緑色・14.2mm	LCD表示	LCD表示	LCD表示	—
35000	35000	35000	35000	350000	35000	—
—	50000	—	—	—	—	—
1999	—	1999	1999	1999	—	—
●	●	●	●	●	●	—
20回/秒	10回/秒	4回/秒	4回/秒	5回/秒	2.5回/秒	—
—	—	20回/秒	—	20回/秒	—	—
—	—	100回/秒	20回/秒	80回/秒	—	—
約400ms	約670ms	約500ms	約500ms	約500ms	—	—
—	—	約100ms	—	約100ms	約3.2秒	—
—	—	約50ms	約100ms	約30ms	—	—
—	—	●	—	●	—	—
●	—	●	●	●	—	—
—	—	●	●	●	—	—
●	●	●	●	●	—	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
—	—	●	●	●	●	—
●(USB)	●	○	○	●	○	●(PCソフトウェア)
AC100V~240V	AC100V~240V	AC100V~240V	AC100/200V (ACアダプタ)	AC100V~240V	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)	0.50~10.00kV (50~60Hz)
		確度 ±(0.5%rdg.+5digit)	±(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	交流電圧 (50~60Hz) 10kV
	入力抵抗	1000MΩ	1000MΩ
	入力形式	シングルエンデッド入力	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	20kVピーク
表示	文字高	LED(15×10mm)	LED(15×10mm)
	文字色	7セグメント赤色	7セグメント赤色
	表示範囲	0.500~10.000kV	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℃	0~40℃	
保存温度	-20~70℃	-20~70℃	

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
	測定範囲	AC0~12.99mA (0.09mA以下は0mA表示)
電流計部	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/℃ (0~50℃)
	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
	ピークホールド機能	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	DC500V100MΩ以上
供給電源	AC100V±10% 50/60Hz	
消費電力	10VA以下	

測定器用アクセサリ

■ケルビクリップ

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



356E、3566、3569用 …5811-24B

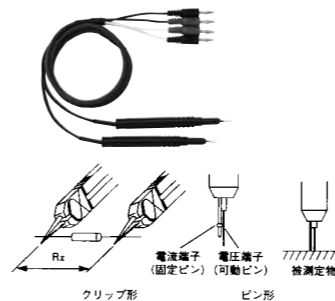


3565、3568、356G用 …5803-24B



■測定リード

(ケーブル長 90cm)
3565、3566、3568、3569、356G、356H用
クリップ形リード …5811-22
ピン形リード …5811-23A
取替用電圧ピン(4本) …5811-23A-1P
取替用電流ピン(4本) …5811-23A-1C



・取替ゴム
標準(シリコン) …5860-06-002
生ゴム …5860-06-001

■MΩテスタ用プローブ

3567A、3567B用
アースプローブ …5813-11
ラインプローブ …5813-12
スイッチ付ラインプローブ …5813-13
3587用
LOWプローブ …5813-21
HIGHプローブ …5813-22
スイッチ付プローブ …5813-23
(HIGH・LOWプローブセット)

■高圧ケーブル

(ケーブル長 2m)
8505、8522、8525、
8526、8527、8528用 …5880-25-020
8529用 …5880-26-020



■RS-232C用ケーブル(9ピン-9ピン/2m)

8505、8525、8526、8527、8528、8529、
3565、3566、3568、3569、356E、356G、
356H、356M、3567A、3567B、3587用
…5881-11-020

■電源コード

8505、8525、
8526、8527、8528、8529、8522、
3565、3566、3567A、3567B、356E、356G、
356K、356M、3587用 …5880-18-030

■アース線

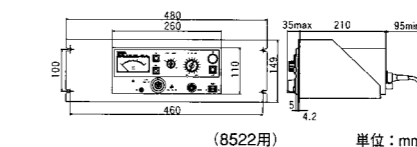
…5880-17-030

■測温センサ(ケーブル長90cm)

3565、3568用 …5803-11

■ラック取付金具

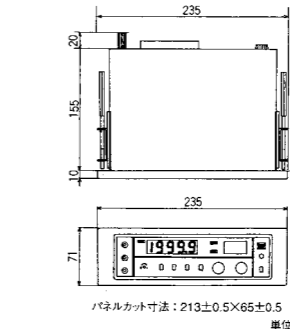
8522用 …5871-03-011



8525、8528用 …5871-03-014
8526、8527用 …5871-03-015
8529用 …5871-03-017
8505用 …5871-03-018

■パネルマウントエスカッション

356A用 …5870-01



3565、3566、3567A、3567B、356K、356M、3587用
…5811-31(パネル取付金具)

■リモートコントロールボックス

(ケーブル長 2m)
8505用 …5858-07A
8522、8525、8526、
8527、8528、8529用 …5858-07



■両手リモートコントロールボックス

(ケーブル長 2m)
8505用 …5858-07AW
8522、8525、8526
8527、8528、8529用 …5858-07W



■フットスイッチ

(ケーブル長 2m)
8505用 …5858-04A
8525、8526、8527、
8528、8529用 …5858-04



■回転灯(50cm)

黄色 …5858-13
赤色 …5858-13-A01



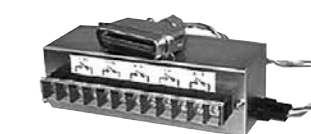
■ブザーユニット

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



User Support

■ユーティリティソフト/5890シリーズ

抵抗計、低抵抗計、MΩテスタ(絶縁抵抗試験器)、耐電圧試験器、耐電圧絶縁試験器用のユーティリティソフトをご用意しております。PC間をRS-232CやUSBケーブルで接続し、測定値を含むデータのダウンロードが可能です。
・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。

■照明器具自動試験装置



■ピンホール検査器



■多CH自動耐電圧絶縁試験装置



Digital Instrument

デジタル計器



■デジタルメータリレー

4500 Series
デジタルメータリレー

●標準価格(税別) ¥27,000~



温度・湿度メータリレー

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

4500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

- 2点または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
- スケールリング、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
- 452BIは9種類の測温センサ対応のマルチ入力0.1℃または0.01℃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、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~



電力メータリレー



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

直流、交流、単相電力、プロセス信号、温度入力に対応
比較値は前面デ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。新たに電力計を追加、有効電力に対して比較判定出力が容易に得られます。

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ルリング機能、平均演算機能付
- 電源はAC/DC共にフリー電源
- 4258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/緑色指定可能

仕様

- 入力：直流/交流電圧・電流、単相電力、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)
- 任意設定可能なデジタルスケールリング機能付
- 比較出力は上限値・下限値独立設定
- 前面デ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

- DIN72X36mmコンパクトサイズ
- スケールリング機能付
- 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ルリング可能
- 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
前面パネルIP65仕様も用意、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。前面パネルIP65仕様も用意。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

- 415Mは前面パネルIP65の保護構造
- DIN72X36mmコンパクトサイズ
- 熱電対入力はR、K、E、J、T、B、Ni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：熱電対(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 スケールリング計
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。スケールリング機能付、サンプリング周期の指定も可能です。

特長

- DIN72X36mm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種類から指定可能
- 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

■デジタルパネルメータ

4500 Series
デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥18,000~



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

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相当

4500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種類の测温センサ対応のマルチ入力
0.1℃または0.01℃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)

451J
4スケーリング計

●標準価格(税別) ¥30,000~



寸法(最大寸)/質量
96(W)X48(H)X105(D)mm / 約220g

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

4810/4820 series
デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥10,000~



寸法(最大寸)/質量
96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

3桁・4桁・41/2桁表示 DIN96×48mmサイズ
コストパフォーマンスに優れたベーシックモデル

4810/4820シリーズは、コストパフォーマンスに優れたDIN96×48mmサイズのモデルです。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

- スケーリング機能、ホールド機能付
- 廉価、高品質を実現
- 電源はAC用とDC用を用意
- BCD出力付も製作
- 入力、電源はネジ端子式を採用

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
- 供給電源：AC100V、AC200V、DC24V
- 表示色：赤色、緑色

■デジタルパネルメータ/温度計

413R
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
96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約300g

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

3120 Series
デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥9,500~



寸法(最大寸)/質量
48(W)X24(H)X72(D)mm / 約60g

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

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

- DIN48X24mmDIN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/℃、10mV/℃)
- 供給電源：DC4.75~26V、DC12~24V、DC4.75~32V
- サンプリング/表示周期選択可能
- 表示色：赤色、緑色

3150 Series
大型デ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

■電力計／瞬時積算計

3951
電力デジタルマルチメータ

●標準価格(税別) ¥60,000～



寸法／質量
110(W)X110(H)X126(D)mm / 約500g

3要素の同時表示が可能で、電力量管理・異常監視など配電盤監視システムに好適です。

特長

- 変換器とデジタル表示を一体化
- 配線工数を大幅減
- 最大3要素までデジタル表示可能

仕様

- 入力：単相2線/3線、三相3/4線、電圧、電流、電力、電力量、無効電力、力率、周波数、デマンド電流、直流電力、最大零相電圧
- 出力：アナログ、パルス、RS-485

4259
電力メータリレー

●標準価格(税別) ¥60,000～



寸法／質量
本体：96(W)X48(H)X90.5(D)mm / 約250g

単相有効電力を精度0.3%で測定・表示し、比較判定結果を出力します。試験装置組込に好適です。

特長

- 小型・軽量
- 有効電力に対して比較判定
- 測定精度は0.3%
- デジタルスイッチ式設定

仕様

- 入力：単相2線、AC110V/1A, 5A
- 測定要素：有効電力
- 判定方式：上限下限独立設定
- 判定出力：トランジスタまたはリレー

461A/461B
積算機能付デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥45,000～



寸法(最大寸)／質量
96(W)X48(H)X141(D)mm / 約500g

**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ル表示し、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) 瞬時値警報/積算値警報出力
- 表示色：赤色、緑色

471A/471B
積算機能付デジタルパネルメータ

●標準価格(税別) ¥42,000～

NEW



寸法(最大寸)／質量
96(W)X48(H)X133.3(D)mm / 約300g

**1台で瞬時値と積算値を切替表示、出力仕様も豊富
入力はアナログまたはパルスの2モデルを用意**

471A/471B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、瞬時値と積算値を演算表示する瞬時・積算計です。明るく、数値を読み取りやすいLCD表示タイプです。

特長

- 表示は明るく読み取り容易な大形LCD
- アナログ入力レンジは9種類
- パルス入力周波数範囲は0.01Hz～1kHz
- 各機能は前面一括設定
- 積算同期パルス、センサ電源付
- 瞬時値・積算値に対する判定出力付
- アナログ、BCD、シリアル信号出力搭載可能

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：AC100～240V、DC24V、DC110V
- 判定出力：リレー(AC250V 0.2A) 瞬時値警報/積算値警報出力
- 表示色：メイン表示は赤色/緑色 サブ表示は白色

■デジタル瞬時積算計／回転速度計、比率計

419A/419B
積算機能付デ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
前面パネルは保護等級IP65相当 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の保護構造
- 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
- スケール機能付
- 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

4961
多機能回転速度計/比率計

●標準価格(税別) ¥48,000～



寸法(最大寸)／質量
96(W)X48(H)X92(D)mm / 約350g

**各種センサに対応、前面パネルは保護等級IP66相当
パネル奥行き短く組込に好適、オプション出力も豊富**

4961は、速度表示・周速表示・通過時間表示・流量表示・比率表示など幅広い計測に対応 実測値合わせ込み、前面パネル防水など現場で役立つ機能を装備

特長

- 各種センサ入力に対応
- 高速100kHzの信号入力にも対応
- パネル奥行き80mm
- 実測値の合わせ込み機能付
- センサ電源付
- 豊富な出力オプション
- 文字高22mm、読み取り易い大形LED採用
- 防水性を高めた前面パネル(IP66)

仕様

- 入力：オープンコレクタ、接点、電圧パルス 正弦波、差動入力
- 出力：アナログ、BCD、判定出力
- センサ電源：DC12V
- 供給電源：AC85～264V、DC10.8～25.2V
- 判定出力：リレーまたはトランジスタ
- 表示：赤色/22mmLED

■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

470A / 470B

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

430A

手動設定器

●標準価格(税別) ¥30,000~



寸法(最大寸)/質量
96(W)X48(H)X93(D)mm / 約300g

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)は任意にスケール表示可能
- 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

■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TC15016号)
- 保護構造：IP65(IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式
- 取付形式：壁取付、ポール取付

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
- デジタル表示は、2台まで内蔵可能
- 表示窓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TC14345号)
- 保護構造：IP65(IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式
- 取付形式：壁取付、ポール取付

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と大きく、複数の表示器や大形LED表示器の内蔵も可能です。

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
- デジタル、アナログ、バーグラフ表示、複数表示可能
- 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TC14346号)
- 保護構造：IP65(IEC60529)
- 外部導線引込：耐圧パッキン式
- 取付形式：壁取付、ポール取付

■デジタル表示器

403AA/403E
デジタル表示器

●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入力のデジタル表示器です。

特長

<403AA>

- 入力：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型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

■デジタル表示器/温度・湿度表示器

4012/4013/4014/4015
防水型デジタル大形表示器

●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相当の保護構造と大形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相当のケース構造を持つ、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

- IP65相当の保護構造
- 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 表示部はIP65相当
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相当の保護構造で、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相当)
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 4015でもモニタ表示可能

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相当の保護構造を持つ、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

- IP65相当の保護構造
- 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

■CO₂表示器／温度表示器

4018
CO₂大形表示器

●標準価格(税別) ¥170,000～



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

3000ppmレンジのCO₂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CO₂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
センサ部は壁掛け
- センサケーブル長：3m
- 表示色：赤色、緑色

4019
CO₂大形表示器

●標準価格(税別) ¥110,000～



寸法(最大寸)／質量
360(W)X135(H)X75(D)mm／約2kg

センサ内蔵のCO₂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CO₂センサを内蔵したCO₂大形表示器です。ハウス園芸や保管倉庫、地下街などでのCO₂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

4021/4023(高輝度タイプ)
防水型大形温度表示器

●標準価格(税別) ¥65,000～



寸法(最大寸)／質量
270(W)X135(H)X52(D)mm／約2.5kg

薄型樹脂ケースのスマートなデザイン(奥行52mm)
温度センサー一体形も用意。IP65相当の保護構造

4021は、保護等級IP65相当のケース構造を持つ、スマートな薄型の大型温度表示器です。測温センサは熱電対K、J、T及び測温抵抗体Pt100Ωに対応。PT100Ωセンサー一体形も用意。4023は、高輝度ドット赤色LEDを採用し、屋外でも十分な視認性を確保しました。

特長

- IP65相当の保護構造
- 文字高56mmLEDまたは高輝度ドットLEDを採用
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 表示3桁 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)
(温度センサー一体形は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

■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)

4022/4024(高輝度タイプ)
防水型大形表示器

●標準価格(税別) ¥65,000～



寸法(最大寸)／質量
270(W)X135(H)X52(D)mm／約2.5kg

アナログ入力で、多様な測定値の大形表示を実現
IP65相当の保護構造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相当の構造で、あらゆる測定値の表示に適しています。4024は、高輝度ドット赤色LEDを採用し、屋外でも十分な視認性を確保しました。

特長

- IP65相当の保護構造
- 文字高56mmLEDまたは高輝度ドットLEDを採用
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 表示3桁 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

401A/401B/401D/401E/401F
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



寸法(最大寸)／質量
401A:1500(H)／一体型標準品 約8kg
401B/401D:システム構成による 約4kg
401E:標準品 約4kg
401F:約7kg 三脚含む

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。JIS規格JIS B 7922に準拠しており、また、NETIS(国交省新技術情報提供システム)にも登録されています。

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、屋外用高輝度タイプも用意
- 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
- JIS規格JIS B 7922準拠
- NETIS登録商品(KK-110016-VE)
- ロガー機能付モデルを用意

仕様

- 表示・出力範囲
WBGT:0～60℃
周囲温度:0～60.0℃
相対湿度:10～90%RH
黒球温度:0～80.0℃(φ150mm黒球)
湿球温度:周囲温度、相対湿度から演算
- 通信：無線 / 有線
- 電源：AC100V、AC200V、DC24V、DC12V、電池(乾電池 / 充電電池)
- 出力：アナログ、シリアル通信

F-3150 Series
防水・防塵型デジタル大形表示器

●標準価格(税別) ¥110,000～



寸法(最大寸)／質量
231(W)X213(H)X119(D)mm／約2kg

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)

■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・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/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

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。

積算入力は2点、稼働時間入力またはイベント入力は最大6点まで標準装備です。

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
- 積算パルス出力付
- ロール紙および折りたたみ紙を採用

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



■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 ○：オプション

仕様 / 型番	442A	442B	442C	442D		
概観仕様	セントロ/RS232C 	BCD/カレンダー 	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	●/●				
	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	表示桁数	—	6桁	6桁	6桁	
	内容	時計表示	—	●	●	●
		日付表示	—	—	●	●
		積算値/演算値	—	—	●	●
		測定値(スケール)	—	—	—	●
		稼働時間	—	—	—	—
印字仕様	方式	感熱式	●	●	●	●
		インクリボン式	—	—	—	—
	記録紙	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	
	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)	
	機能	演算機能	—	—	—	●
		記憶保持	—	—	—	●
輝度切替機能		—	—	—	—	
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)	—	—	
出力データ	積算同期パルス	—	—	—	●	
	警報	—	—	—	●	
電源	AC	—	●	●	●	
	DC	●	○	○	○	

■積算プリンタ 仕様一覧

●：標準 ○：オプション

	440A	440B	
概観仕様	積算プリンタ/アナログ 	積算プリンタ/パルス 	
価格帯	¥280,000	¥250,000	
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	●/●	
	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	2CH	
表示	表示桁数	2CH	
	内容	時計表示	●
		日付表示	—
		積算値/演算値	●
		測定値(スケール)	—
		稼働時間	—
印字仕様	方式	感熱式	●
		インクリボン式	—
	記録紙	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100種類	
	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	—	
	機能	演算機能	●
		記憶保持	●
輝度切替機能		—	
時刻補正機能		●	
時計閏年補正機能		●	
その他		—	
出力データ	積算同期パルス	●	
	警報	—	
電源	AC	●	
	DC	○	



Bargraph Meter/Meter Relay

バーグラフメータ



■1900シリーズ

センサ電源付、デジタル表示付、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
- 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桁デジタル

- デジタル表示付きでスケールリング機能付
- 比較判定出力（2点、4点）付を用意
- 移動平均測定機能、出力ONディレイ機能付

MODEL

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

- 橙・緑・赤の3色発光バーグラフ
- デジタル表示付も用意、スケールリング機能付
- 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桁デジタル付指示計
1963/1964	4桁デ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

●：標準 ○：オプション

形名		1911	1912	1913・1914	1931	1933・1934		
概観仕様								
価格帯		¥21,000～	¥40,000～	¥45,000～	¥43,000～	¥66,000～		
一般仕様	形状	縦型 ●	縦型 ●	縦型 ●	縦型 ●	縦型 ●		
	形状	横型 ○	横型 ○	横型 ○	横型 —	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/1素子	
		表示色	赤	●	●	●	●	●
			緑	○	○	○	○	○
	3色(赤・緑・橙)		—	—	—	—	—	
	デジタル表示(4桁)		—					
	入力仕様	直流電圧、直流電流	●	●	●	●	●	
		プロセス信号	●	●	●	●	●	
		交流電圧、交流電流	—	—	—	—	—	
		ポテンシオメータ	—	—	—	—	—	
		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)					
		デジタル	—		—	±(0.5%FS+1digit)		
比較出力	接点数(リレー-接点出力)	—	—	●(1913:2点 1914:4点)	—	●(1933:2点 1934:4点)		
	接点容量	—	—	AC125V,0.5A	—	AC125V,0.5A		
センサ電源(DC24V,25mA)		—	—	—	—	—		
アナログ出力(4~20mA,0~10VDC)		—	—	—	—	—		
供給電源		AC85~132V, AC170~264V DC5V, DC24V		AC85~264V DC5V, DC24V				
使用温度		0~50℃		0~45℃				
ケース外形(コネクタ端子寸法含まず)		36(W)×144(H)×144(D)mm		36(W)×144(H)×144(D)mm				
主な機能	標準表示	●	●	●	●	●		
	表示色選択設定(3色発光)	—	—	—	—	—		
	デジタル表示スケーリング	—		—	●	●		
	比較判定出力(上限H、下限L)	—	—	●(1913:H,L 1914:H,HH,L,LL)	—	●(1933:H,L 1934:H,HH,L,LL)		
	入出力・電源接続	端子台						

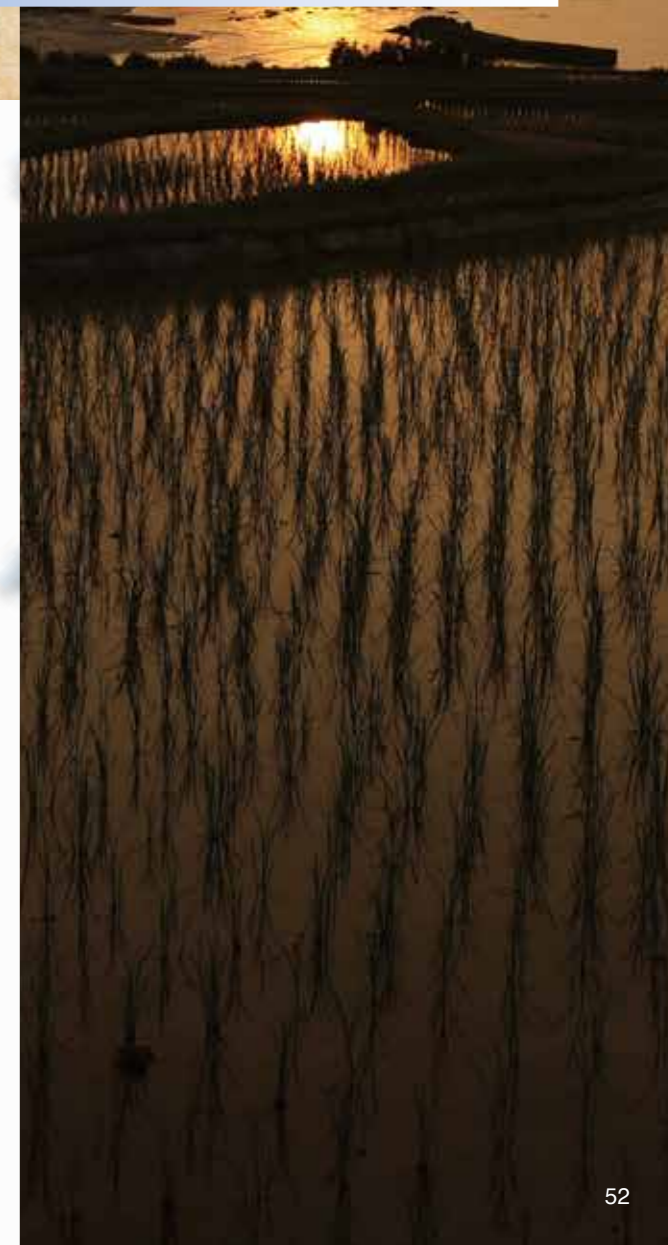
●：標準 ○：オプション

1951	1953・1954	1961	1963・1964	1921
¥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	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)		—
—	●(1953:2点 1954:4点)	—	●(1963:2点 1964:4点)	—
—	AC125V,0.5A	—	AC125V,0.5A	—
—		—		—
—		—		—
AC85~264V DC5V, DC24V				DC5V, DC24V
0~45℃				0~50℃
36(W)×144(H)×144(D)mm				18(W)×72(H)×100(D)
●	●	●	●	●
●	●	●	●	—
—		●	●	—
—	●(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



■メータリレー

NRP,NRC Series

角形光電式メータリレー



あらゆる産業の自動制御装置・警報装置で活躍
独自のメカニズムを採用した機能的なメータリレー

NRE Series

緑形光電式/電子式メータリレー



TSURUGAメータリレーは長年の経験と実績のもとに、独自のメカニズムを採用した、機能的に重視のメータリレーです。徹底した生産管理体制のもとに生産される製品は、高信頼・低価格・短納期を実現しました。

NRW Series

広角度形光電式/電子式メータリレー



特長

- 豊富なラインナップ
角形4種、緑形3種、広角度2種と機種が豊富、パネルレイアウトにマッチした機種が選べます。
- 持続出力で測定指標通過形
持続出力・測定指標通過形の採用により、測定指標は目盛全域を指示し、ピックアップ値を超えてもリレー動作は保持されます。
- 行き過ぎ誤動作の防止
測定指標の行き過ぎ、揺れによる誤動作がありません。

■指示計

Rd,Rp Series

角形指示計

(可動コイル形、整流形、実効値応答形、可動鉄片形)



広く、明るく、読み取りやすいスケール面
好みで選べる豊富なサイズ廉価でしかも高品質

TSURUGAの電気指示計器は、長年の経験と実績を生かした厳しい品質管理、確かな納期管理のもとに生産されています。高品質・廉価・短納期を実現し、あらゆる産業界における計測の一端として活用され貢献しています。

B,C Series

矩形指示計

(可動コイル形、整流形、実効値応答形)



E Series

緑形指示計

(可動コイル形、整流形、実効値応答形)



特長

- 豊富なラインナップ
角形、緑形、矩形、広角度形と機種が豊富、パネルレイアウトにマッチした機種が選べます。
- 正確な読み取り
広角度形Wシリーズは、目盛と指針の段差がなく読み取りが正確です。
- トランスデューサ方式の採用
トランスデューサ方式の採用により従来の平均値整流に比べ直線性と歪み波形入力に対する特性が優れています。

W Series

広角度形指示計

(可動コイル形、整流形、実効値応答形、可動鉄片形)



■ディテクトリレー (警報設定器)

2400 Series

警報設定器



プラグインタイプのコンパクトな警報設定器
各種機器・装置の異常検出や保護、多点制御に最適

ディテクトリレーは、コンパクトなハーフサイズのプラグインケースに収納された1点、2点または4点の警報設定器で各種機器・装置の異常検出や保護、多点制御に適しています。入力信号は、DC、AC、プロセス信号のほか、測温センサ(熱電対・Pt)にも対応します。

2500 Series

モニタ表示付警報設定器



特長

- <2400シリーズ>
- 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
- 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、ヒステリシスと動作ディレイ回路も内蔵可能

<2500シリーズ>

- デジタル表示付、測定値は-9999~9999の範囲でスケール表示可能
- 警報出力点数は2点と4点を用意、上限・下限およびヒステリシス幅も任意設定可能
- 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
- 熱電温度計は9種、抵抗温度計は3種の測温センサに対応

■アナログメータリレー 仕様一覧





●：標準 ○：オプション

仕様 / 形名		NRP-60	NRP-83	NRC-100	NRC-120	NRE-65A	NRE-100A	NRE-152	NRW-80	NRW-110	
概観仕様											
価格帯		¥31,000~	¥31,500~	¥33,500~	¥33,500~	¥29,000~	¥30,000~	¥51,000~	¥44,000~	¥56,000~	
外形寸法	60 (W) X 60 (H)	●									
	83 (W) X 83 (H)		●								
	100 (W) X 83 (H)			●							
	120 (W) X 100 (H)				●						
	22 (W) X 65 (H)					●					
	30 (W) X 100 (H)						●				
	50.7 (W) X 152.3 (H)							●			
形状	角形	●	●	●	●						
	緑形					●	●	●			
	広角度形								●	●	
標準定格※ / 動作原理	直流電流計(可動コイル形)	500μA、1mA 10~100mA	100μA、500μA、1mA、10mA~5A			10μA~1A	100μA、1mA 10mA~1A	1mA	10μA~5A	1mA 10mA~5A	
	直流電圧計(可動コイル形)	1V~300V				10mV~300V	1V~300V		10mV~300V	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 (500kΩ)	4~20mA 1~5V(4kΩ) 1~5V (1MΩ/7331外付)	4~20mA 1~5V(4kΩ) 1~5V (1MΩ)	4~20mA 1~5V (500kΩ)	4~20mA 1~5V(4kΩ) 1~5V (1MΩ/7331外付)	
	交流電流計	(整流形)	1~20mA	1~300mA			1~300mA (7331外付)	1~300mA	1mA	1~300mA (7331外付)	1~300mA
交流電圧計	(実効値応答形) (1A以上の電流計)	1~5A (CT内蔵)、10~30A (7311外付)			1~30A (7331外付)	1~5A (CT内蔵)、10~30A (7311外付)					
指示計部	精度階級	1.5級	●	●	●	●	●	●	●	●	
	目盛長さ	46mm	67mm		88mm	44mm	82mm	100mm	121mm	170mm	
	目盛区分数	20~37.5	●			●		●		●	
	測定指標		1~5A (CT内蔵)、10~30A (7311外付)			1~30A (7331外付)	1~5A (CT内蔵)、10~30A (7311外付)				
	目盛板		10~300V								
	カバー色	黒色	●	●	●	●			●	●	●
		7.5BG4/1.5		○	○	○			○	○	○
		透明					●	●			
	動作方式	光電式	●	●	●	●		●	●	●	●
		電子式					●			●	
出力信号	持続出力(リレー接点出力、NRW-110はラッチングリレー採用)										
設定指標・指標色	剣形 H(上限):赤色 L(下限):緑色										
設定範囲	H、L共目盛の0~100%										
設定機構	HL(上下限)またはH(上限)										
最小設定幅(目盛長さに対して)	5%以下			3%以下				3%以下			
ピックアップ値の許容値(目盛長さに対して)	1.5%以下	1.0%以下			2.5%以下	1.0%以下		1.5%以下			
デッドバンド(目盛長さに対して)	0.5%以下			0.5%以下							
温度影響(23±10℃ピックアップ値の変化)	0.3%以下			0.5%以下	0.3%以下		0.3%以下				
電源電圧影響(定格電圧±10%でのピックアップ値の変化)	0.3%以下			0.5%以下	0.3%以下		0.3%以下				
出力接点構成	H、L各1トランスファ(NRE-152はノーマルオープン/クロス切替可、NRW-110はラッチングリレー採用)										
接点容量(抵抗負荷)	AC250V、2A DC220V、2A	AC250V、3A DC30V、3A			AC250V、2A DC220V、2A	AC230V、3A DC30V、3A	AC230V、2.5A DC30V、2.5A	AC250V、3A DC30V、3A			
オプション	パワーオンディレイ	—	○	○	○	—	—	—	○	○	
	動作ディレイ	—	—	—	—	—	—	—	○	—	
電源	AC100/110,200/220V(*トランス外付)	●	●	●	●	●(*)	●(*)	●	●	●	
	DC24V	○	○	○	○		○	○	○	○	
	消費電力	1.5VA以下	2.5VA以下			約2VA	2.5VA以下	HL:3VA以下	2VA以下		
備環境	動作周囲温度	0~50℃									
	動作周囲湿度	30~90%RH(結露しないこと)									
質量(DC1mA製品)	230g	530g	550g	600g	150g	320g	1300g	550g	1400g		

※表記を超える定格についてはお問い合わせ下さい。

■ディテクトリレー 機能一覧

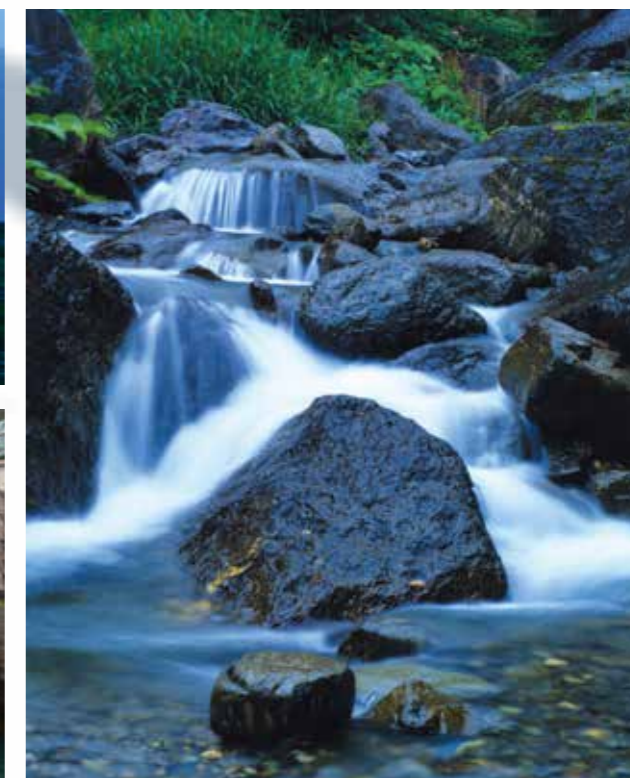
●：標準 ○：オプション

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	設定点数	1点	●				
		2点		●	●	●	
		4点			●	●	●
		精度	設定精度 (ドライバー設定除く) 最大値の±0.5%以内			—	
	動作点の再現性 ±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	●	●	●			
比較方式 (H/L)	デジタル設定式				●	●	
	固定	●	●	●	—	—	
	任意設定	—	—	—	●	●	
接点容量	比較OFF	—	—	—	●	●	
	リレー接点出力	AC250V,0.5A、DC30V,2A			AC250V,1A、DC30V,2A		
	オープンコレクタ出力	DC50V,100mA			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℃/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	0～50℃					
	動作周囲湿度	30～90%RH (結露しないこと)					
電源	AC電源	AC85～264V			AC100～240V		
	DC電源	DC20～30V、DC90～170V			DC12～24V、DC110V		



Accessories

デジタル計器・アナログ計器アクセサリ一覧



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/110V、AC200/220V、DC24V
- 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。

型名	入力	出力	回路電圧
7311	1A、3A、5A 10A、20A、30A	DC1mA	460V MAX
7321	50～300Vrms	—	—

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℃） 耐熱用…ガラス偏相絶縁（0～+150℃） 耐熱用…ガラス偏相絶縁+外側SUSシールド付

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。

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

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



形状	スリーブ型、端子箱型、ネジ込み型、フランジ型
シース外径	3.2、4.8、6.4、8.0mm
許容差	B級（0.5級）
シース材質	SUS316
規定電流	2mA
計測方法	3導線式
抵抗素子	Pt100Ω
素子数	1素子
リード線	一般用…PVC絶縁（-20～+90℃） 耐熱用…ガラス偏相絶縁+外側SUSシールド付 耐熱用…シリコン絶縁+内側銅シールド付

変圧器
PT-□

アナログ
計器用

デジタル
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

デジタル
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。

●貫通式/端子式変流器（精度1.0級）

型名	形式	定格		定格負担
		1次電流	2次電流	
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

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換えます。温度センサ、電流、電圧切替に使えます。

●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

入力	測温抵抗体（Pt100Ω、3線式）、熱電対（R、K、E、J、T） 電圧（0～100V）、電流（0～0.1A）
チャンネル数	12点
切替方式	ロータリー式
接触抵抗	30mΩ以下

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	1.0	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

アナログ
計器用

●電圧降下100mV

型名	階級	定格電流
S-5～30	1.0	5、10、20、30A
S-50		50A
S-100～300		100、150、200、250、300A
S-400～1000		400、500、600、750、800、1000A

デジタル
計器用

●電圧降下100mV、200mV

型名	階級	定格電流
S1	0.5	2A/200mV
S-20		20A/200mV
S-100		100A/100mV
S-200		200A/100mV
S-200		200A/200mV
S-200		200A/200mV



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
モニタ表示付信号変換



7200 Series
ハーフサイズ変換器



7500 Series
ローコスト変換器



7600 Series
高速応答・2出力変換器



7920 Series
電力変換器



2400 Series
ディテクトリレー



7800 Series
ハーフサイズ変換器



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	78JV
			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)
		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
		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	792V		
			電流トランスデューサ	792A		
			電力トランスデューサ	792W		
			無効電力トランスデューサ	792WV		
			位相トランスデューサ	792P		
			力率トランスデューサ	792SP		
			周波数トランスデューサ	792F		
			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 (スケール機能付)	7592
			パルス変換	パルス変換	パルストランスデューサ	7572
					パルストランスデューサ	7672
					パルストランスデューサ (ソフト設定式)	78JPA
					スローパルストランスデューサ	78SP
	超スローパルスアイソレータ	75EP				
	DC/パルストランスデューサ	7574				
	DC/パルストランスデューサ	78AP				
	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	
	特性変換・演算	数値演算	演算トランスデューサ (ソフト設定式)	78JF		
			比率演算	比率トランスデューサ	75B	
			比率演算	比率トランスデューサ	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		
			リバーストランスデューサ	7514		
			リバーストランスデューサ	78UDS		
			リミッタトランスデューサ	75LS		
			リミッタトランスデューサ	78LMS		
			ルート (開平演算) トランスデューサ	78FL		
			時間関数演算	一次遅れトランスデューサ	75FS	
				フィルタ (ソフト設定式)	78JFT	
			等速応答トランスデューサ	等速応答トランスデューサ	75CRS	
		等速応答トランスデューサ		78CRS		
		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~



寸法(最大寸) / 質量
28.5(W)X72(H)X140(D)mm / 約190g

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フェースとしてご利用頂けます。モニタ用デジタル表示付でスケール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

7200 Series

ハーフサイズ変換器

●標準価格(税別) ¥25,000~



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

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150 μ s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150 μ s
- 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
ポテンショメータトランスデューサ	7262
パルスアインレータ	7275

7500 Series

ローコスト変換器

●標準価格(税別) ¥12,000~



寸法(最大寸) / 質量
52(W)X80(H)X123(D)mm / 約470g

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	ロードセルトランスデューサ	75GS
高耐圧DCトランスデューサ	7513	ディストリビュータ	7552	パルスアインレータ	75MT
リバーストランスデューサ	7514	ポテンショメータトランスデューサ	7562	超スローパルストランスデューサ	75EP
高速DCトランスデューサ	7516	レジスタンストランスデューサ	7564	リニアライザ	75X
カップルトランスデューサ	7522	パルストランスデューサ	7572	比率トランスデューサ	75B
RTDトランスデューサ	7532	DC/パルストランスデューサ	7574	リミッタトランスデューサ	75LS
ACトランスデューサ	7541	D/Aコンバータ	7592	一次遅れトランスデューサ	75FS
ACトランスデューサ	7542	電源なしアインレータ (2ch)	75SN	等速応答トランスデューサ	75CRS
タコゼネレータトランスデューサ	7544	ディストリビュータ (2出力)	75WDNY		

■ 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
ポテンショメータトランスデューサ	7662
パルストランスデューサ	7672

7800 Series

ハーフサイズ変換器

●標準価格(税別) ¥33,000~



寸法(最大寸) / 質量
26(W)X100(H)X148(D)mm / 約200g

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	タコゼネレータトランスデューサ	78TG	DC/パルストランスデューサ	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	ポ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	ポ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	パルスアインレータ	78PP	リバーストランスデューサ	78UDS
VTトランスデューサ	78PE	パルストランスデューサ (ソフト設定式)	78JPA	等速応答トランスデューサ	78CRS
CTトランスデューサ	78CE	スローパルストランスデューサ	78SP	ディテクトリレー	78ASD

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 $\pm 0.5\%$
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

■ディテクトリレー

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

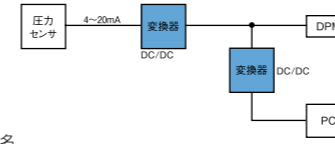
仕様

- 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

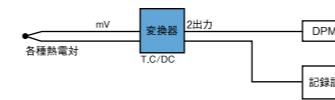
直流信号を統一信号に変換



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

●カップルトランスデューサ

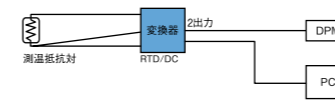
熱電対入力用変換器



形名	7A22	7222	7522	7622
	78TS	78JT		

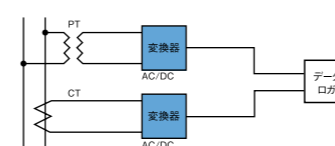
●RTDトランスデューサ

測温抵抗体入力変換器



形名	7A32	7532	7632	78RS
	78JR			

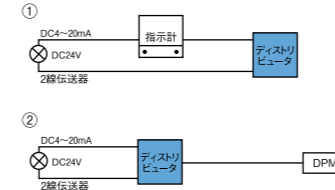
●ACトランスデューサ



形名	7242	7541	7542	7642
	78AC	792A	792V	

●ディストリビュータ

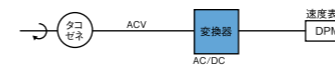
2線式電送器用変換器



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		
----	------	------	--	--

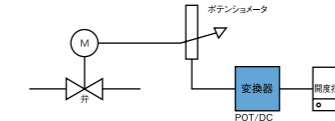
●アイソレータ

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	

●ポテンショメータトランスデューサ

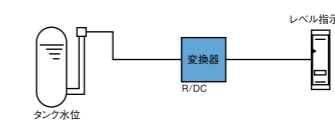
可変抵抗器の変化をアナログ信号に変換



形名	7262	7562	7662	78MS
	78JM			

●レジスタンストランスデューサ

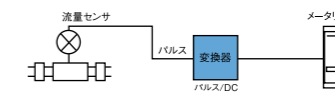
抵抗値の変化をアナログ信号に変換



形名	7564			
----	------	--	--	--

●パルストランスデューサ

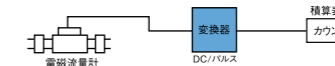
パルス信号をアナログ統一信号に変換



形名	7572	75EP	7672	78JPA
	78SP			

●DC/パルストランスデューサ

電流計



形名	7574	78AP		
----	------	------	--	--

●DAコンバータ

パラレルのデジタル信号を直流信号に変換

形名	7592			
----	------	--	--	--

●比率トランスデューサ

レシオ・バイアス演算を行う比率設定器

形名	75B	78RTS		
----	-----	-------	--	--

●ディテクトリレー

全プラグイン形の警報設定器

形名	78ASD	2411	2421	2422
	2512	2522	2532	

●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	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式圧力センサを計装信号に変換

形名	75GS			
----	------	--	--	--

●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		
----	------	-------	--	--

●リミッタトランスデューサ

出力信号の変化範囲を上下制限

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		
----	-----	-------	--	--

■ローコスト変換器 7500シリーズ

仕様/形名	7572	7574	7592	75B	75CRS
外観仕様					
名称	パルス変換器 (パルス信号変換器)	DC/パルス変換器 (直流/パルス絶縁信号変換器)	D/Aコンバータ (スケーリング機能付絶縁形)	比率変換器 (比率非絶縁信号変換器)	等速応答変換器 (等速応答絶縁信号変換器)
価格帯	¥41,000~	¥45,000~	¥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	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 0~10/0~100mV, 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	電流:1kΩ以下 電圧:10kΩ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, 0~1mA 4~20mA, その他※1	4~20mA	4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1mA, 0~10/0~100mV 0~1/0~10/0~5/1~5V ±10V, ±5V, その他※1
電源電圧	AC電源: AC100/110V, 200/220V DC電源: —	DC24V	DC24V	その他※1	DC24/48/110V その他※1
許容差	±0.15% of SPAN at 23°C	±0.2% of SPAN at 23°C	±0.15% of SPAN at 23°C	±1.5% 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	0.2s以下	0.5s以下	設定範囲: 0.5~40s
温度特性	200ppm/°C	200ppm/°C	150ppm/°C	200ppm/°C	150ppm/°C
出力調整範囲	ZERO: ±3% of SPAN 以上 SPAN: ±5% of SPAN 以上	±3% of SPAN 以上 設定レンジの50~100%	±3% 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	AC1500V 1分間	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間
	入力-出力間	AC1500V 1分間	AC1500V 1分間 (DC電源: AC1000V 1分間)	—	AC2000V 1分間
	端子-括外箱間	AC1500V 1分間	AC1500V 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変換器 (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	2CH DC変換器 (2CH直流電圧・電流絶縁信号変換器)	高速DC変換器 (直流電圧・電流絶縁信号変換器)	カップル変換器 (熱電対絶縁信号変換器)	RTD変換器 (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 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	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	AC電源: AC85~264V DC電源: DC20~30V	AC85~264V DC20~30V	AC85~264V DC20~30V	AC85~264V DC20~30V	AC85~264V DC20~30V
応答速度 (0→90%)	200ms/5ms以下	200ms/5ms/150μs以下	150μs以下	200ms/25ms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: ±3% of SPAN 以上 SPAN: ±5% of SPAN 以上	±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上	±3% of SPAN 以上 ±5% of SPAN 以上	±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: AC2000V 1分間 端子-括外箱間: 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)	ロードセル変換器 (ロードセル絶縁信号変換器)	パルスアイソレータ	超スローパルス変換器 (超スローパルス絶縁信号変換器)	リミット変換器 (リミット絶縁信号変換器)	一次遅れ変換器 (一次遅れ絶縁信号変換器)	リアライザ (絶縁形リアライザ)
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	オープンコレクタ 電圧パルス 有接点スイッチ	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	—	—
入力インピーダンス	90~250Ω	250Ω	ブリッジ抵抗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	第1出力、第2出力共に 4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1mA, 0~10/0~100mV 0~1/0~10/0~5/1~5V ±10V, ±5V その他※1	4~20/2~10/1~5mA 0~20/0~16/0~10mA 0~1mA, 0~10/0~100mV 0~1/0~10/0~5/1~5V ±10V, ±5V その他※1	リレー接点 (MAX:1Hz) AC100V5A以下 DC24V5A以下 オープンコレクタ (MAX:40Hz) DC24V100mA	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	—	—	—
電源電圧	AC電源: — DC電源: —	AC100/110V, 200/220V DC12/24V, その他※1	AC100/110V, 200/220V DC24V, その他※1	AC100/110V, 200/220V DC12/24V, その他※1	—	AC100/110V, 200/220V DC12/24V, その他※1	—	—
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 35ms オープンコレクタ出力 10ms	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: (電圧) -5~+5% (電流) -0.5~+0.5% SPAN: (電圧) 95~105% (電流) 98.5~101.5%	-5~+5%	0~80%	—	—	-5~+5%	—	—
絶縁抵抗	絶縁回路相互間: DC500V 100MΩ以上							
耐電圧	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
	回路-大地間	AC2000V 1分間	AC2000V 1分間	—	—	—	—	AC2000V 1分間
	入力-大地間	—	—	—	AC2000V 1分間	—	—	—

※1: 詳しくはお問い合わせ下さい。

仕様/形名	7642	7652	7662	7672
外観仕様				
名称	AC変換器 (交流電圧・電流絶縁信号変換器)	ディストリビュータ (絶縁形2線伝送器用ディストリビュータ)	ポテンシオメータ変換器 (ポテンシオメータ絶縁信号変換器)	パルス変換器 (パルス絶縁信号変換器)
価格帯	¥55,000~	¥50,000~	¥38,000~	¥60,000~
出力タイプ	1出力、2出力	1出力、2出力	1出力、2出力	1出力、2出力
入力信号	0~110V, AC0~150V 0~1A, 0~5A	DC4~20mA (入力抵抗約5Ω) DC4~20mA (入力抵抗約250Ω) 出力電圧: DC24V 出力電流: DC22mA max. 短絡電流: 約35mA	100Ω~10kΩ	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。
入力インピーダンス	(0.5VA以下)	約5Ω/約250Ω	—	—
出力信号	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 <入力供給電圧: 0.5V>	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	AC電源: AC85~264V DC電源: DC20~30V	AC85~264V DC20~30V	AC85~264V DC20~30V	AC85~264V DC20~30V
応答速度 (0→90%)	0.5s以下	200ms/5ms以下	—	約0.5秒~2秒
許容差	±0.3% 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: ±3% of SPAN 以上 SPAN: ±5% of SPAN 以上	±3% of SPAN 以上	入力抵抗値の0~50%	±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: AC2000V 1分間 端子-括外箱間: AC2000V 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/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	リミットトランスデューサ (リミット絶縁信号変換器)	リバーstransデューサ (反転絶縁信号変換器)	等速応答トランスデューサ (等速応答絶縁信号変換器)	ディテクトリレー (デジタル設定式検出器)	ディテクトリレー (警報設定器)	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)	
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, 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> ±99.99mV, ±999.9mV ±9.999V, ±99.99V 0~5V, 1~5V, 4~20mA ±5.000mA, ±99.99mA, ±999.9mA ±9.999mA, ±999.9mA, ±999.9mA ±5.000mA, ±99.99μA, ±999.9μA <熱電対入力> (R, K, E, J, T, B, N, S, WRε5-26) <抵抗入力> (Pt100Ω, JPt100Ω, Pt50Ω, 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) オープンコレクタ(2点/4点設定) DC50V, 100mA (NPN)	リレー-c接点(2点/4点設定) AC250V1A (抵抗負荷) DC30V2A (抵抗負荷) オープンコレクタ(2点/4点設定) DC50V, 100mA (NPN)	
電源電圧	AC電源	AC85~132V, 170~264V			AC85~132V, 170~264V	AC100~240V	AC100~240V
	DC電源	DC24V, 110V			DC24V, 110V	DC20~30V, 100~110V	DC12~24V, 110V
許容差	±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	ZERO	-5~+5%			—	—	
範囲	SPAN	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 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・電圧トランスデューサ	電力トランスデューサ (単相2線/単相3線/三相3線/三相4線)	パルス出力形電力量センサ (単相2線/単相3線/三相3線)	無効電力トランスデューサ (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, 110V/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 4~20mA, 1mA ±5V, ±10V, ±1mA 4~12~20mA 1~3~5V	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%
応答速度	0.5秒		0.5秒	—
使用周波数	50/60Hz		50/60Hz	50/60Hz

仕様/形名	792P	792SP	792F	792M
外観仕様				
名称	位相角トランスデューサ (単相2線/三相3線/三相4線)	力率トランスデューサ (単相2線/三相3線/三相4線)	周波数トランスデューサ	マルチトランスデューサ (単相2線/単相3線/三相3線三相4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 PYRA03/03AC

Delta OHM製
MS-602
英弘精機製



全天日射強度を測定するISO9060のSecond classに準拠した全天日射計です。太陽光発電設備の発電効率を評価する際の測器としても採用されており、代表感度約7μV/(W/m²)で高精度に測定します。センサ部はサーモパイルを使用しており経時劣化の少ない安定した測定ができます。

- 代表感度：7μV/(W/m²)
- 出力：DC mV、DC 4～20mA
(DC 4～20mA品は電源DC 10～30Vが必要)
- 測定波長範囲：285～3,000nm (機種により異なります)

ラジエーションシールド付
Pt100Ω温度トランスミッタ

ラジエーションシールド
5816-77-1
Pt100Ω
HD9008.03 (Delta OHM製)
RMB-ML100S (山里産業製)



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最適な温度計です。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ラジエーションシールド(自然通風式)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)

太陽電池システム
ソーラーメーター
MS-01/MS-02

英弘精機製



MS-01,02は、日射量、外気温、パネルの傾斜角、方位角、裏面温度の計測が可能で、施工検査時の環境測定に好適です。

MS-02は、アレイテスター MP-01と無線接続が可能で、施工検査時の電気特性と環境条件を同時に記録できます。

- 丈夫で軽量のボディ、日射計測が簡便に行えます。
- パネルの方位角や傾斜角の測定が可能です。
- データのログ、PCへのUSB接続が可能(MS-02)。
- パネルの裏面温度、外気温の両方を計測できます。
- 日射測定レンジ：0～1250W/m²、温度測定レンジ：-30～125℃
- 方位測定レンジ：0～360°、傾斜測定レンジ：0～90°
- データログ機能：5000データ(MS-02)、サンプリング周期：1～60分

WBGT指数計
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にしたWBGT指数(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指数を高精度測定、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℃ 黒球温度 -10～100℃
湿球温度 4～80℃
- 保護等級：IP67
- 電源：乾電池(単三電池4本)約200時間、AC電源

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、現場への持ち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/m²
- 代表感度：10μV/(W/m²)
- 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

温湿度トランスミッタ
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。

ラジエーションシールド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
- ラジエーションシールド使用により屋外使用も可能
- 測定範囲：温度 -40～80℃ 湿度 5～98%RH
- 精度：温度 ±0.25℃ 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

太陽電池システム
I-Vチェッカー
MP-11

英弘精機製



PVの出力は、その時の日射量に応じて最適な電圧と電流の関係が変化しますが、MP-11は、その特性を瞬時に測定します。

太陽光発電建設時また建設後における点検・定期メンテナンスに好適です。

- 日射や影の変化による測定誤差を最小限に防ぎます。
- 測定ボタンを押してから結果表示まで約5秒、35秒インターバルで連続計測が可能です。
- 日射計測に、世界放射基準にトレーサブルなシリコン日射計を搭載。
- 日射測定レンジ：10W～18kW
- 電圧測定レンジ：10～1000V
- 電流測定レンジ：100mA～30A
- 測定データ点数：400点、本体メモリデータ保存数：300回分

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指数も測定可能です。

- WBGT指数を高精度測定、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℃ 湿度 5～98%RH 黒球温度 -10～100℃
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

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/m²
- 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℃、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

太陽電池システム
PVストリングアナライザ
MP-21

英弘精機製



PVストリングアナライザ MP-21は、インピーダンス法を応用したストリング内の故障診断システムです。スマートフォンまたはノートPCなど携帯端末の操作により、故障箇所が簡単に特定できます。

- 太陽光発電サイトの故障発見に好適
- O&M業務効率の大幅アップに貢献
- 種々の故障モードに対応
- 曇天時でも使用可能、効率的な保守管理に貢献
- 開放電圧：100V～1000V
- 日射強度条件：100W/m²以上
- 診断時間：約60秒(1計測あたり)
- 直列数：DC1000Vまでならパネル直列数の制限無し

データロガー
温湿度トランスミッタ
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・湿度トランスミッタです。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℃、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PC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PC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

室内型 湿度・温度・CO₂ トランスミッタ・データロガー

HD45□□ HD46□□

Delta OHM製



相対湿度 (RH)、露点温度 (T)、二酸化炭素 (CO₂)、露点温度 (DP/演算値) の測定、制御可能な室内型トランスミッタです。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CO₂測定、露点温度演算が可能
- CO₂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 CO₂ 0～5000ppm
- 出力：DC4～20mA、DC0～10V、RS485(MODBUS-RTU)
- 電源：AC24V±10%またはDC15V～35V

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 (CO₂)、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。

- CO₂・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(CO₂)、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：CO₂ 0～5000ppm CO 0～500ppm 大気圧 750～1100hPa 温度 -20～60℃ 相対湿度 0～100%RH
- 電源：NiMH充電電池 連続測定約8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PC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

ポータブル照度・輝度・放射照度計

HD2102.1 HD2102.2

Delta OHM製



大型LCDを備えたハンディタイプの照度・輝度・放射照度計です。プローブの選択により照度、輝度、PAR (光合成有効放射)、放射照度 (VIS-NIR、UVA、UVB、UVC) のスペクトル域などを測定します。瞬時値の測定他に、測定値の時間積分値を計算します。

- HD2102.2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PCに送信可能
- 保護等級IP67
- 測定対象：照度・輝度・PAR (光合成放射)・UVA・UVB・UVC・有効総放射
- 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

CO₂・CO₂ 温度トランスミッタ

HD37BT HD377BT

Delta OHM製



ホール、ビル、学校、病院やグリーンハウス、家畜舎、食堂などの空調換気システムにおけるCO₂による空気質制御に最適なCO₂トランスミッタです。HD377BTおよびHD37V7BTの機種はCO₂に加えて温度も測定します。

- 二波長NDIR方式を採用したCO₂トランスミッタ
- CO₂出力のみ、またはCO₂+温度出力の2シリーズ
- 下方、背面、分離、3種類のプローブ形状バリエーション
- CO₂測定範囲：0～2000ppm、0～5000ppm (発注時指定必要)
- 温度測定範囲：0～50℃
- 電源：DC16V～40VまたはAC24V
- 出力：DC4～20mAまたはDC0～10V (警報出力：1500ppm オープンコレクタ(N.O.) 定格DC40V 200mW)

ローコスト ハンディCO₂計

pSENSE pSENSE-RH

SenseAir製



簡単操作で周辺雰囲気CO₂、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ペーン式プローブを使用、ダクトや通気口内部の空気の流れ、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PC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

風速・温度・湿度トランスミッタ 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20μm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：5～98%RH
- 電源：DC16V～40VまたはAC12～24V
- 出力：DC4～20mAまたはDC0～10V

CO₂・温度トランスミッタ 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CO₂濃度トランスミッタ。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。CO₂濃度を高精度に測定し、リニア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：CO₂濃度 0～3000ppm (標準)、他0～0.6%、2%、4%、10%有り 湿度 -20～60℃
- アナログ出力：DC0～10V/DC4～20mA 2点
- 接点出力：リレー接点、オープンコレクタ出力
- 電源：AC/DC24V

デュアルタイプ膜厚計 6000FN1

Electromatic Equipment製



- デュアル式 (電磁誘導、渦電流両用) 6000FN1
- 自動車鋼板、船舶、鉄鋼構造物、タンク、橋梁、機械、アルミ製品、ステンレス製品、家電製品、建材等の塗装膜、皮膜厚さを測定できます
- 鉄および非鉄金属上の塗装膜、皮膜測定が可能
- 電磁誘導式/渦電流式 自動選択機能付
- プローブと本体一体型で小型、軽量
- オートパワーオフ機能付
- 測定範囲：鉄素地/非鉄素地共に0～1500μm
- 測定精度：±1μm+1% (0～50μm)、±2μm+1% (51～1500μm)
- 4桁LCD表示 バックライト付

フォースゲージ

FGP-□
FGPX-□

日本電産シンボ製



FGPIはUSBインタフェースを備え、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
 ■インタフェースは汎用性が高いUSBを採用、PCでのデータ編集が容易
 ■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

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可能です。
 ■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

レーザーマーカー

ZM18B

Z-LASER製



裁断などの位置決め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
 ■ワイドレンジ駆動電圧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

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

ポータブルLCRメータ

Elite 1 / Pro 1

LCR RESEARCH製



コイル、コンデンサ、抵抗測定用のピンセット型LCRメータ。片手で簡単に操作・測定でき、3要素(L、C、R)の自動識別機能付です。通常の測定頻度で約一日使用できる充電式リチウムイオンを内蔵、生産ラインや保守メンテナンス目的に好適です。
 ■片手簡単操作で表面実装部品測定可能
 ■読み取りやすい有機LEDディスプレイ
 ■PCとの接続でデータ保存可能(Pro 1)
 ●測定範囲：抵抗25mΩ～10MΩ、インダクタンス10nH～1H(Pro 1) コンデンサ容量0.25pF～1mF
 ●測定精度：抵抗0.1%、インダクタンス・コンデンサ容量0.2%(Pro 1)

電子式マルチメータ

XM2-110

ハカルプラス製



指示計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

モリブデン避雷器

NRシリーズ

日本電研ベクトル製



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
 ■極微小静電容量
 ●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

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℃
 ●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

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きます。

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・製造されておりますので、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指令の6物質含有規制について（鶴賀電機製品）

当社はRoHS指令の特定有害6物質含有規制への対応を推進しております。

対応状況につきましてはホームページ「RoHS指令6物質含有規制対応製品一覧」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。

検索



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って得するカンタン計測のダイレクト・ショップです。

製品を「見た目」探せます。形名がわからなくてお困りの時は、このページから。

