

光通信網 敷設・保守の基本測定ツール

光ファイバーの全損失測定



光源 AQ4280 光パワーメータ AQ2170/AQ2180

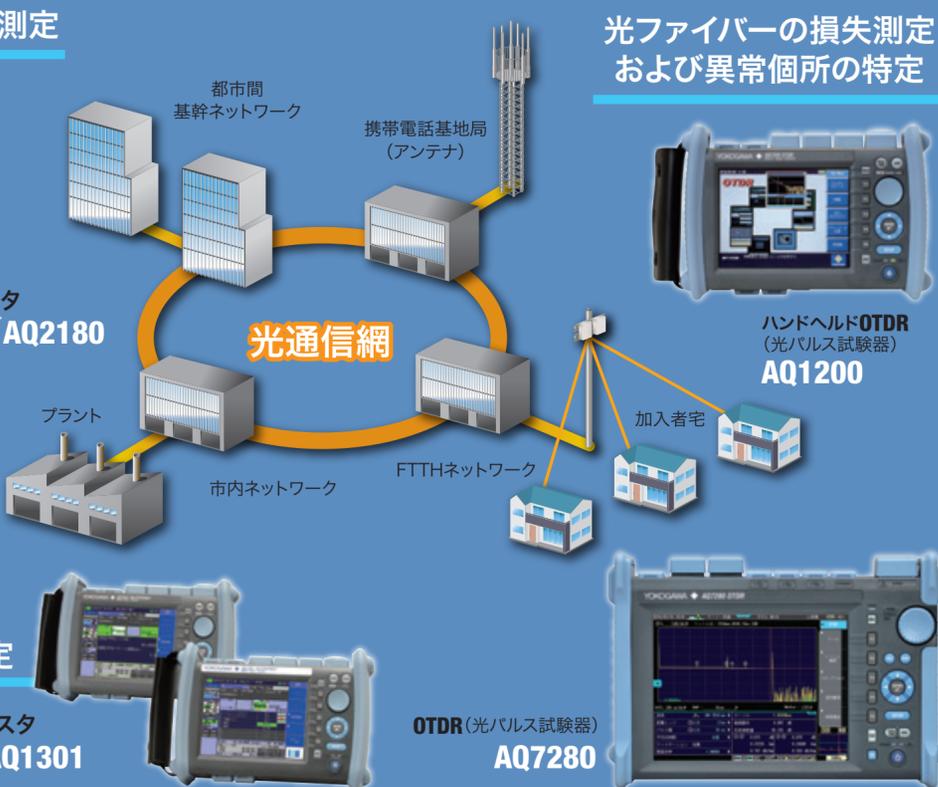


光ロステストセット AQ1100

通信網内の信頼性測定



イーサネットテスタ AQ1300/AQ1301



光源「AQ4280」

複数波長をサポート  
1310/1490/1550/1625 nm  
高い出力安定性

光パワーメータ「AQ2170/AQ2180」

標準とハイパワーの2モデル  
マルチモードファイバーに対応  
測定データ保存機能を搭載



光ロステストセット「AQ1100」

光源・光パワーメータを一体型  
光源の波長別に3モデルをラインアップ  
光パワーメータは3タイプより選択可能

イーサネットテスタ「AQ1300/AQ1301」

10M~10Gbit/sまでの  
イーサネット回線をテスト  
スループット試験や遅延測定が可能  
任意のテストシナリオによるオートテスト



MFT-OTDR「AQ1200」

小型(A5サイズ)、軽量(約1kg)  
現場に必要な測定器を1台で実現  
高DR(ダイナミックレンジ)や  
保守波長など、7モデルをラインアップ  
波長とDRにより、用途に合わせたモデルを選択可能



工事を支援する便利な機能  
多心ファイバー測定/イベントマップ/マクロベンディング検出

OTDR「AQ7280」

高DRや保守波長など、12モデルをラインアップ  
波長とDRにより、用途に合わせたモデルを選択可能

工事を支援するアプリケーション機能  
瞬断監視/スケジュール機能/スマートマップ

直感的で優れた操作性

業界最大クラス8.4インチの静電容量式タッチパネルを採用  
マルチタッチ方式で  
スマートフォンのような操作を実現



Co-innovating tomorrowは、横河電機株式会社の登録商標です。

お問い合わせは

# フィールド用途の測定器

## SELECTION GUIDE 2017

小型軽量、バッテリー駆動、長時間記録、タッチスクリーン  
計装、電気、機械系におけるトラブルシューティング用データ記録を1台でサポート

### NEW DL350 スコープコーダ



SCOPECORDER

GOOD DESIGN AWARD 2017年度受賞

8.4型タッチスクリーン

PC無しでリアルタイムに波形を確認可能  
手袋したままやスタイラスペンでも操作可能



豊富なモジュール

スコープコーダシリーズと共通の18種類のモジュールラインアップ  
～電圧、電流、加速度、ひずみ、温度、周波数、ロジック、CAN/LIN/SENT～ \*一部を除きます



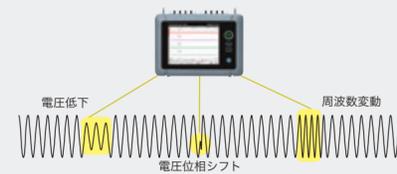
GPS時刻・位置情報の取り込み

GPSユニットを接続すれば、GPSの時刻・位置情報を一緒に記録でき、複数のDL350間の相関を確認可能



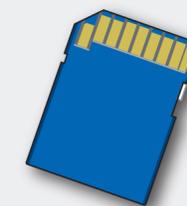
電源の瞬停、サグ、サージなどを捕捉

ウェーブウィンドウトリガを使えば、通常のトリガでは捕捉できない瞬停、サグ、サージ、周波数変動等を検知可能



多チャンネル・長時間連続記録

絶縁オシロでは対応困難な多チャンネル・長時間連続記録において、トラブルシューティングに必要な計測データを妥協なく内蔵メモリーやSDカードへ記録



# 「YOKOGAWAのフィールド機器・計装機器」の点検は、「YOKOGAWAのキャリブレータ」で!

## 差圧・圧力伝送器の校正に!

### 圧力キャリブレータ CA700



¥530,000 ~



#### ■主な特長

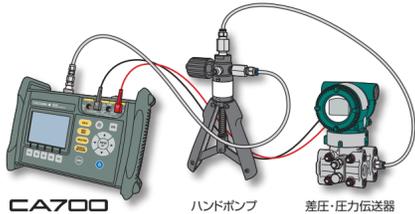
- 高精度と長期安定性
  - 圧力 (測定) 0.02% rdg
  - 電流 (発生 / 測定) 0.015% rdg
  - 電圧 (発生 / 測定) 0.015% rdg
- クラス最高のワイドレンジ、高分解能を実現
  - ・200kPa ゲージ圧モデル (分解能0.001 kPa)
  - ・1000kPa ゲージ圧モデル (分解能0.01 kPa)
  - ・3500kPa ゲージ圧モデル (分解能0.01 kPa)
- 圧力伝送器、圧力スイッチの校正手順を内蔵  
校正前後データや誤差率の記録が可能
- 24Vループ電源とHART / ブレイン通信用抵抗 (250Ω) 内蔵
- 20mA SIMULATE機能 (SINK)
- 2WAY電源モデルをラインアップ
- 校正手順設定数が20ファイルへ増加
- 外部圧力センサーPM100接続により高圧域の校正が可能

### 3種類の高性能ハンドポンプを用意

低圧用	空圧用	液圧用
低圧用ハンドポンプ (91051) ・圧力発生レンジ: -83~700kPa	空圧用ハンドポンプ (91056) ・圧力発生レンジ: -83~4000kPa	液圧用ハンドポンプ (91061) ・圧力発生レンジ: 0~70MPa
¥80,000	¥115,000	¥160,000

#### 差圧・圧力伝送器のフィールド校正

圧力伝送器の校正作業では入出力値を正確に計測し誤差率を求める必要があります。CA700では圧力・電流の入出力値を高精度に計測できる性能に加え、校正手順が内蔵されており、手順に沿った操作により確実な校正作業をサポートします。



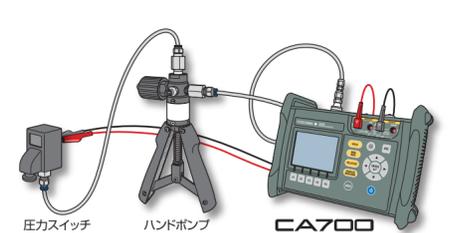
#### 20mA SIMULATE (2線式伝送器シミュレータ)

CA700では計装機器の外部電圧発生源 (ディストリビュータ) から設定に応じた電流を吸い込む (SINK) ことで伝送器シミュレータとしてループテストが可能です。4-20mA発生を0.015% of settingの高精度で実現します。



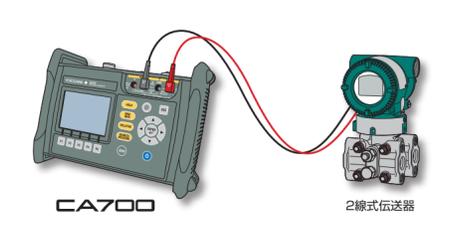
#### 圧力スイッチテスト

圧力スイッチの試験では接点が開いた時、閉じた時の圧力とデッドバンド、接点が開いた時の抵抗値を測定します。試験手順が内蔵されており手順に沿った操作により効率的な試験が可能です。



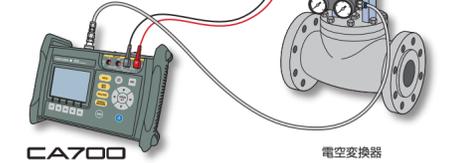
#### 2線式伝送器ループチェック

伝送器電源DC24Vを供給しながらDCmA信号を計測します。ゼロ点の確認等、DCmA信号計測を0.015% of readingの高精度で実現します。また250Ω通信抵抗を内蔵 (HART/BRAIN通信に対応) しておりハンディターミナル接続時に250Ω外付け抵抗の必要がありません。



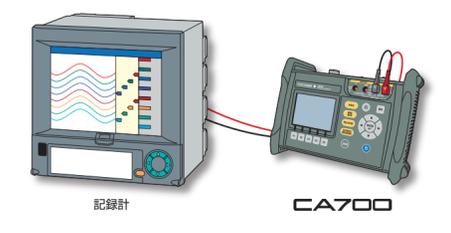
#### 電空変換器の動作確認・出力調整

電空変換器の入出力調整ではハンドの0、25、50、75、100%の電流を上昇および下降方向に加えて検査します。CA700では4-20mA信号のステップ発生機能に加え発生圧力を高精度に計測できる為信頼性の高い試験が可能です。



#### レコーダ・コントローラの入力指示確認・調整

DC1-5V、4-20mA計装信号を0.015% of settingの高精度発生により計装ループの試験や機器の動作、指示確認が可能です。またリニアスイープ/ステップスイープの2種の発生パターンが選択可能となっています。(スイープの時間を15/30/45/60secから設定可能)



### CA700用外部圧力センサー PM100 (16MPaレンジ)

¥300,000 ~

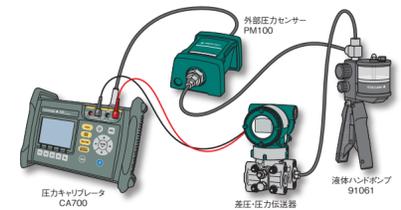
- 主な特長
- フィールドタイプで最高峰の測定精度を実現  
基本精度: 0.02% of reading
- クラス最高レベルの高分解能  
各レンジで0.0001MPaを実現
- マルチレンジ
- 7MPa/10MPa/16MPa 3種の圧力レンジを内蔵

### CA700接続で16MPaまでの圧力測定に対応!

#### ■対象機器



#### 圧力伝送器のフィールド校正



#### 機器調整・設定・管理ソフトウェア

### FieldMate



#### ■主な特長

- 各種通信プロトコル、各ベンダー機器対応 (BRAIN, FOUNDATION™ Fieldbus H1, HART®, ISA100.11a)
- 機器レポート自動作成機能によりレポート作成の工数を大幅に削減管理が可能
- 校正データやテキストメモ、写真、動画などを含めた機器関連情報の一元管理が可能
- 日常のハットロールや保守作業を支援する機能搭載

(\*)本製品は横河電機 (株) 製です。無償版は下記URLからダウンロードできます。  
<http://www.yokogawa.co.jp/fieldmate>

## ループテストや温度校正に!

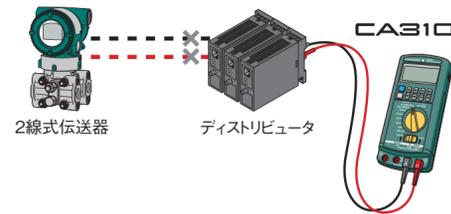
### 電圧電流キャリブレータ CA310

- 基本精度: 0.015% (電圧・電流発生測定精度)
  - 24Vループ電源と同時に出力信号を高精度測定
  - 20mA SIMULATE機能
  - 多彩な発生パターンに対応 (ステップ/リニアスイープ/マニュアルステップスパンチェック)
- ¥90,000



#### 20mA SIMULATE

CA310では計装機器の外部電圧発生源 (ディストリビュータ) から設定に応じた電流を吸い込む (SINK) ことで伝送器シミュレータとしてループテストが可能です。4-20mA発生を0.015% of settingの高精度で実現します。



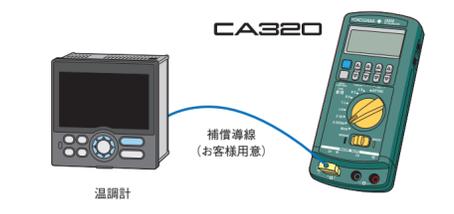
### 熱電対キャリブレータ CA320

- 基本精度: 0.5°C (タイプKの代表値)
  - TCミニプラグでの接続による高精度発生に対応
  - 16種類の熱電対に対応 (JIS/IEC/DIN/ASTM/GOSTR)
  - 熱電対センサーからの出力を温度計として計測可能
- ¥90,000



#### TC SIMULATE

CA320では16種類の熱電対に対応した熱起電力発生が可能です。基本精度0.5°C (タイプKの代表値) と従来機種比3倍の精度で信頼性の高い試験が可能です。また補償導線や外部RJセンサーを使用することで対象機器との温度差を補正できます。



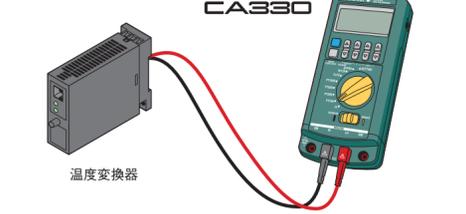
### 測温抵抗体キャリブレータ CA330

- 基本精度: 0.3°C (Pt100の代表値)
  - 14種類の測温抵抗規格に対応 (JIS/IEC/GOSTR)
  - 2・3・4線式に対応  
RTDシュミレートを高精度に実現
  - 測温抵抗体センサーからの出力を温度計として計測可能
- ¥90,000



#### RTD SIMULATE

CA330では14種類の測温抵抗体に対応した、測温抵抗体の疑似抵抗発生が可能です。基本精度0.3°C (Pt100の代表値) と従来比2倍以上の精度で信頼性の高い試験が可能です。



### マルチファンクションキャリブレータ CA150

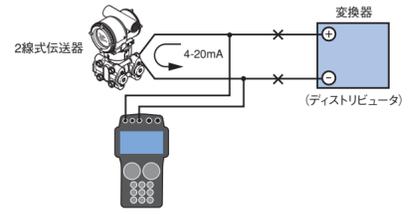
- 主な特長
  - 0.02% (DCV) の高精度発生と測定
  - DCV/DCmA/Ω/TC/RTD/Hz/PULSE発生と測定
  - 発生・測定の同時動作と大画面デュアル表示
  - 24Vループ電源と同時に出力信号測定
  - 電流SINK機能による伝送器シュミレート
  - 多彩な発生パターンが選択可能 (ステップ/リニア/プログラムスイープ機能)
  - データメモリ機能 (100個)
  - 3WAY電源 (単3乾電池/ACアダプタ (別売) / NiMH バッテリー (別売))
- ¥220,000



### オールインワン型の高精度キャリブレータ!!

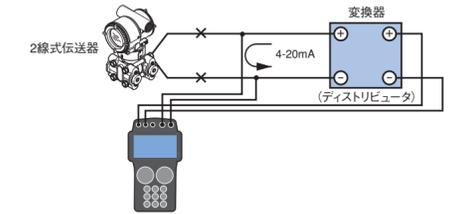
#### 2線式伝送器ループチェック

2線式伝送器との接続例です。伝送器電源DC24Vを供給しながらDCmA出力信号を計測可能です。



#### 20mA SIMULATE (2線式伝送器シミュレータ)

CA150では計装機器の外部電圧発生源 (ディストリビュータ) から設定に応じた電流を吸い込む (SINK) ことで伝送器シミュレータとしてループテストが可能です。



### マルチファンクションキャリブレータ CA71

高性能で低価格を実現したベストセラー!!

¥178,000

- 小型・軽量・高性能と低価格を実現
- DCV/DCmA/Ω/TC (10種) / RTD (2種) / Hz / PULSEの発生と測定
- ロータリースイッチによりDMMライクな操作を実現
- ドライ接点パルスの発生と測定 (カウント) が可能
- 分割出力/オートステップ/スイープ機能による多彩な発生パターン
- 電池とACアダプタ (別売) の2WAY電源



### プロセスマルチメータ CA450

セーフティDMMにループ電源と4-20mA出力機能搭載

¥78,000

- 24Vループ電源供給と同時に出力電流測定
- HART/BRAIN通信用抵抗 (250Ω) 内蔵
- 伝送器シュミレート (電流SINK) 機能
- ステップ/オートステップ/スイープでの多彩な発生パターン
- 6000カウントDMM機能
- EN61010-1 CAT IV 600V CAT III 1000Vの安全設計



### クランプオンプロセスメータ CL420

DC4-20mA計装信号をクランプオン測定

¥60,000

- ループ切断なくプロセス信号の測定可能
- 精度: 0.2%+5dgt 分解能: 0.01mA
- 測定値とスパンに対する比率を同時表示
- 暗所作業に最適なLED・バックライト照明
- 導体径6mmの信号線を楽々クランプ
- アナログ出力機能



## フィールドメンテナンス用計測器

### 電源品質アナライザ CW500

#### 消費電力調査と電源品質調査を1台で実現



- 単相から三相まで電圧600V/1000V、電流2A~3000Aに対応
- 消費電力調査用に電力/積算電力/テマンドを測定/記録
- 電圧スウェル/ディップ/瞬停/インラッシュ/高周波/フリッカ等の電源異常を測定/記録
- 結線と本体設定をガイドするスタートナビ機能
- 解析・設定用PCソフトウェアを標準搭載

¥200,000

電流クランププローブは別売

### デジタルマルチメータ TY720

ベンチトップ並みの測定精度!!

¥55,000

- 50000カウント表示
- 0.02% rdg + 2dgtの高精度
- 実効値検波/平均値検波切替機能
- ログメモリ 10000データ
- 600V CAT.IV, 1000V CAT.IIIの安全規格対応



### デジタル絶縁抵抗計 MY40-01

見やすい大型液晶!

¥44,000

- デジタル4定格 (125/250/500/1000V)
- データメモリ機能付き
- 交流電圧、抵抗測定機能付き
- コンパレータ機能付き



### デジタル接地抵抗計 EY200

設備、装置の接地時に最適!

¥39,800

- ワンタッチ操作で測定
- 軽量コンパクトで持ち運びしやすい
- IP54の防塵・防滴構造



### デジタルリーククランプテスタ 30031A

漏れ電流の測定に!

¥42,000

- 1 μAの高分解能表示
- ACA 3/30mA, 30/60A レンジ
- 中口径 (φ40mm)
- 外部磁界の影響を大幅にカット
- クランプ部の耐久性をアップ



### クランプテスタ CL220

交直両用の小型クランプ

¥25,000

- AC/DC 300Aまでの測定可能
- φ24mmの測定径
- ボケットサイズの小型ボディ



### 6ダイヤル可変抵抗器 279301

抵抗温度計の校正に最適!

¥380,000

- 高精度・高分解能を実現
- 常に安定した抵抗値を実現
- 0.1~1111.210Ωの抵抗範囲

