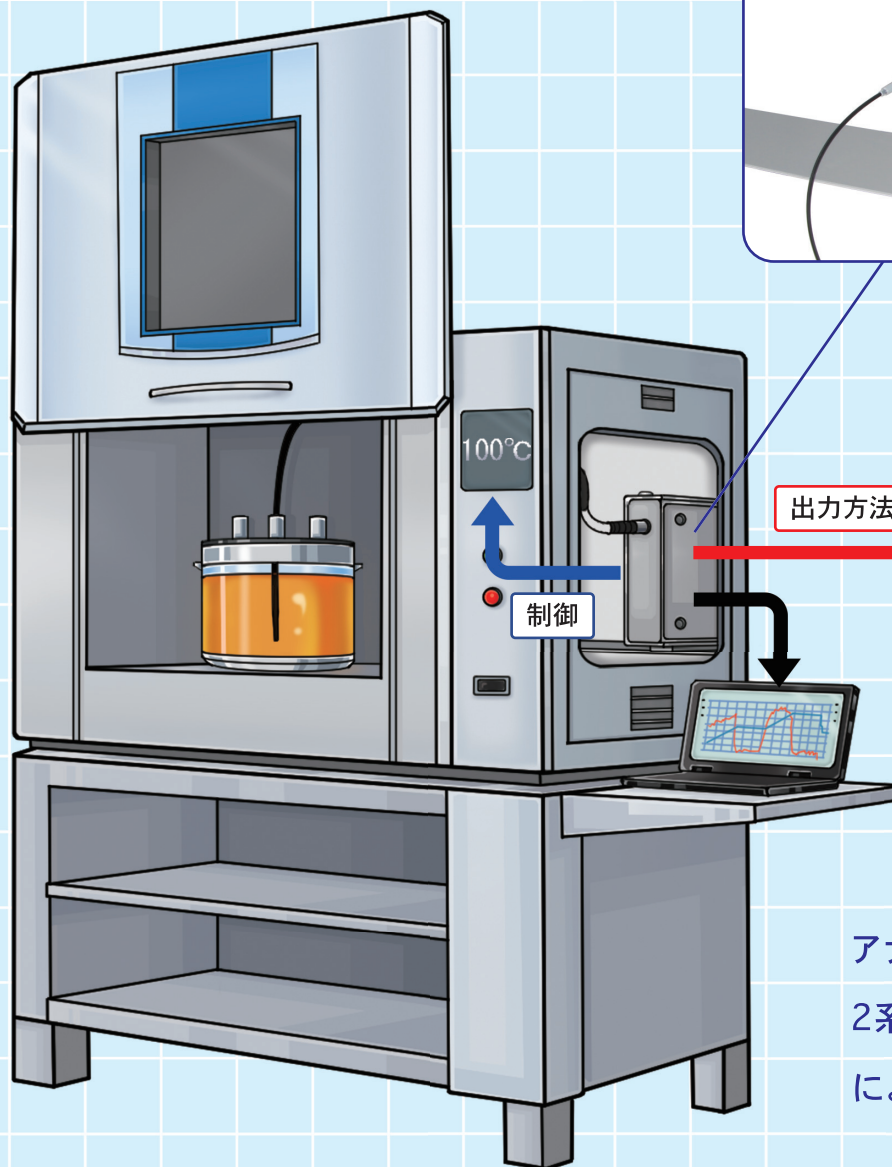


装置組込用

新製品

蛍光式 光ファイバー温度変換器 FLC-1000 シリーズ

マイクロ波・高周波・高電圧環境下で使用可能



10mV/°C
4~20mA
RS-232C
RS-485

アナログ出力とシリアル通信の
2系統を搭載し、リアルタイム
によるデータ収集が可能

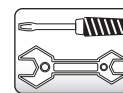
FLC-1000シリーズが最先端分野への計測フィールドを拡大します。

- マイクロ波、高周波、高電圧環境下での温度計測が可能
 - 高温から低温まで精度の良い測定を実現
 - 100ms の高速応答
 - アナログ出力とシリアル通信の2系統の外部出力によりリアルタイムのデータ収集が可能
 - ・ アナログ出力は 電圧(10mV/°C) または 電流(4~20mA) より注文時に選択
 - ・ シリアル通信は RS-232C(専用プロトコル) または RS-485 Modbus RTU より注文時に選択
- 小型で軽量(約450g)
- 両側面と底面のネジ穴を使用し装置に固定可能



FLC-1000 シリーズ

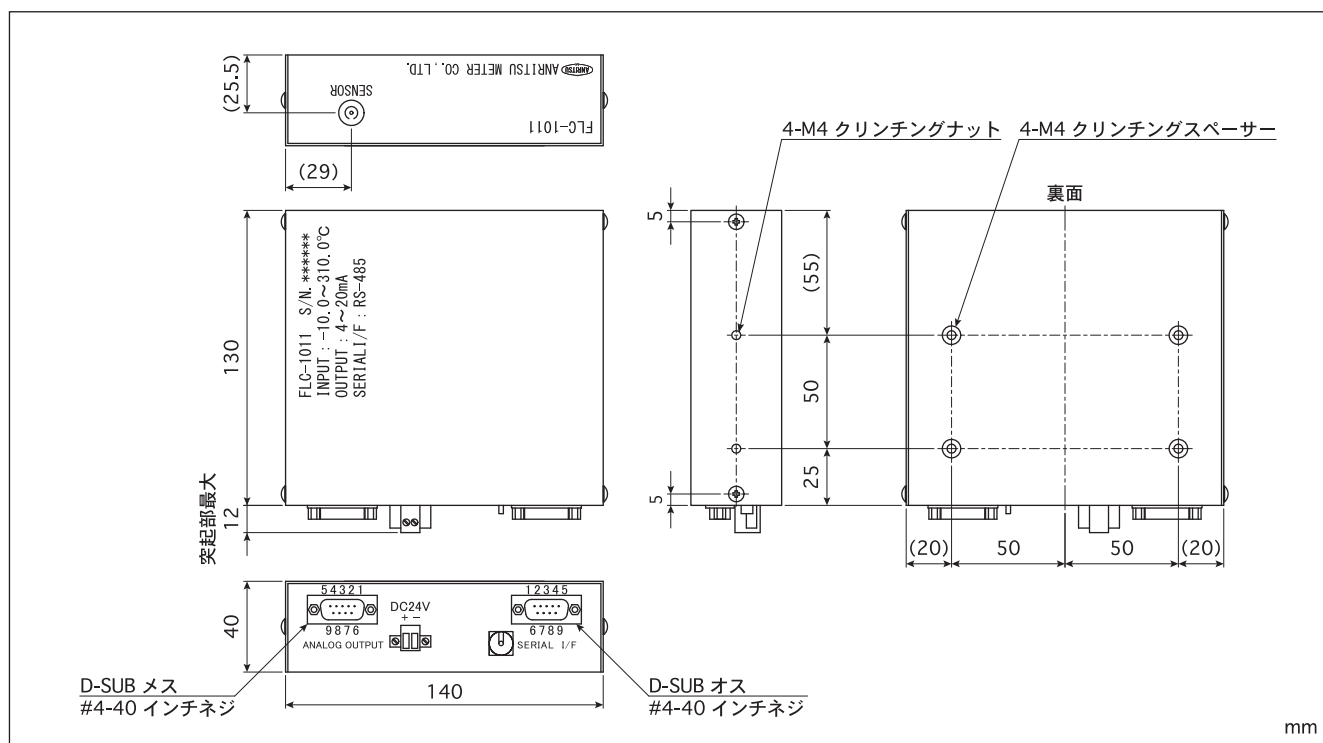
希望小売価格 ¥250,000



修理できます

| 形名 | 測定範囲 | シリアル通信 | アナログ出力 |
|----------|------------------|---------|---------|
| FLC-1000 | -10.0 ~ 310.0°C | RS-232C | 10mV/°C |
| FLC-1001 | -10.0 ~ 310.0°C | RS-232C | 4~20mA |
| FLC-1010 | -10.0 ~ 310.0°C | RS-485 | 10mV/°C |
| FLC-1011 | -10.0 ~ 310.0°C | RS-485 | 4~20mA |
| FLC-1500 | -110.0 ~ 210.0°C | RS-232C | 10mV/°C |
| FLC-1501 | -110.0 ~ 210.0°C | RS-232C | 4~20mA |
| FLC-1510 | -110.0 ~ 210.0°C | RS-485 | 10mV/°C |
| FLC-1511 | -110.0 ~ 210.0°C | RS-485 | 4~20mA |

● 外形寸法図



● 専用センサ

標準で3種類のタイプ別ファイバーセンサを用意

FSC150- *M 汎用耐久タイプ 希望小売価格 ¥90,000~

【用途】
マイクロ波プロセス、高磁場環境、
食品調理、送電線、電気回路部品など

| | |
|--------|-------------|
| 使用温度範囲 | -100 ~ 260℃ |
| 精度 | ±1.5℃ |

ガラス管、シリコン、光ファイバー(石英)、黒色テフロン(PFA)、ケブラー、感温部(蛍光物質)

修理できます

mm

FSC300- *M 耐光タイプ 希望小売価格 ¥110,000~

【用途】
レーザー、プラズマなどの強い光の中での
計測

| | |
|--------|-------------|
| 使用温度範囲 | -100 ~ 260℃ |
| 精度 | ±1.5℃ |

ポリイミド管、シリコン、光ファイバー(石英)、黒色テフロン(PFA)、ケブラー、感温部(蛍光物質)

修理できます

mm

FSC400- *M 高温タイプ 希望小売価格 ¥120,000~

【用途】
半導体製造装置内やマイクロ波加熱装置内
の各種材料など(液中使用不可)

| | |
|--------|-----------|
| 使用温度範囲 | 20 ~ 300℃ |
| 精度 | ±1.5℃ |

耐熱セメント、ガラス管、セラミックチューブ、光ファイバー(石英)、収縮チューブ(TFE)、ケブラー、無機接着材、感温部(蛍光物質)

修理できます

mm

※ 形名の*には0.5m単位でのケーブル長をお入れ下さい。ケーブル長は最長5mまでとなります。
※ ファイバーセンサを修理した場合、修理後の全長が短くなります。

● オプション

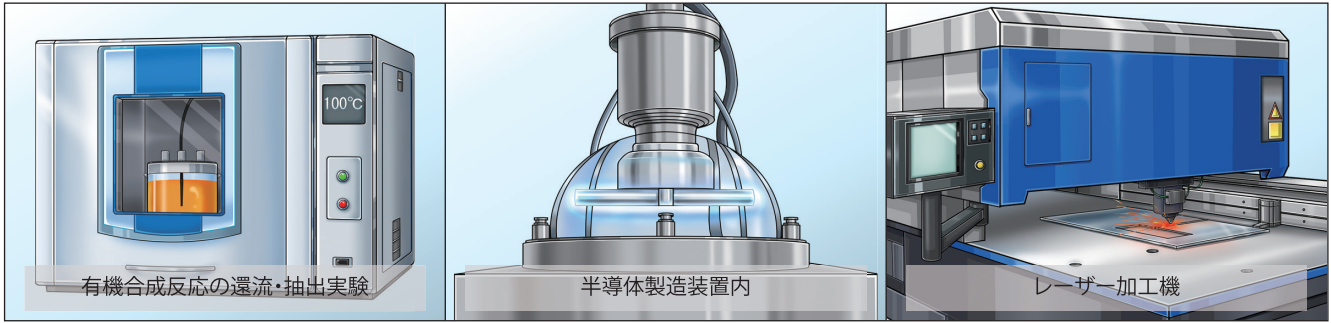
| | |
|---|--|
| <p>FKC1- *M 一般中継ケーブル 希望小売価格 ¥65,000~</p> <p>ナイロンジャケットの一般型中継ケーブル</p> <p>ナイロンジャケットφ3.2</p> <p>修理できます</p> <p>mm</p> | <p>FKC2- *M 高強度型中継ケーブル 希望小売価格 ¥73,000~</p> <p>ステンレスチューブを採用した高強度型中継ケーブル</p> <p>金属ブーツφ8 フレキシブルステンレスチューブφ5.8</p> <p>修理できます</p> <p>mm</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
| <p>FAC1 光アダプタ 希望小売価格 ¥12,500</p> <p>センサと中継ケーブルの接続用アダプタ</p> <p>M8×0.75 4-φ2.2 M8×0.75 15 9.5 9.5 15 2 15</p> <p>修理不能品</p> <p>mm</p> | <p>コンプレッションフィッティングネジ FN1-T (シーラント材: TFE) 希望小売価格 ¥18,600 FN1-V (シーラント材: バイトン) 希望小売価格 ¥25,600</p> <p>真空装置、圧力容器等へセンサを導入するための コンプレッションフィッティングネジ</p> <p>1/8-27NPT φ1.6 30 12.7 (二面幅) キャップ インシュレーター シーラント ボディ</p> <p>修理不能品</p> <p>mm</p> |
|---|--|

※ 形名の*には1m単位でのケーブル長をお入れ下さい。
※ センサと中継ケーブルの接続にはFAC1(光アダプタ)が必要です。
※ 中継ケーブルを修理した場合、修理後の全長が短くなります。

| | |
|------|---|
| 圧力定格 | 1.33×10 ⁻⁴ Pa ~ 11.0MPa 20℃でステンレスロッドを使用した場合 |
|------|---|

● 使用例



● FLC-1000 シリーズの仕様

| 形名 | FLC-1000 | FLC-1001 | FLC-1010 | FLC-1011 | FLC-1500 | FLC-1501 | FLC-1510 | FLC-1511 |
|---------------|--|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| 測定範囲 | -10.0 ~ 310.0℃ | | | | -110.0 ~ 210.0℃ | | | |
| シリアル通信(非絶縁) | RS-232C | | RS-485 | | RS-232C | | RS-485 | |
| アナログ出力※1(非絶縁) | 10mV/℃ | 4 ~ 20mA | 10mV/℃ | 4 ~ 20mA | 10mV/℃ | 4 ~ 20mA | 10mV/℃ | 4 ~ 20mA |
| 入力点数 | 1点 | | | | | | | |
| 分解能 | 0.1℃ | | | | | | | |
| 光源 | 青色 LED | | | | | | | |
| 測定精度 | ±0.5℃(シリアル通信によるデータ基準) 環境温度 15 ~ 30℃以内にて ※総合精度は計測器本体と専用センサの精度を合せた値となります。 | | | | | | | |
| 温度係数 | ±(0.04 × Δt℃) 環境温度 15 ~ 30℃以外において、超えた温度分 Δt℃を測定精度に加算 例) 40℃、5℃環境下 ±0.4℃加算 (シリアル通信によるデータ基準) | | | | | | | |
| サンプリングタイム | 約 100ms | | | | | | | |
| データの更新 | 約 100ms | | | | | | | |
| 移動平均 | 8回 | | | | | | | |
| 動作環境 | 0 ~ 40℃、15 ~ 80%R.H.(但し、結露なきこと) | | | | | | | |
| 保存環境 | -10 ~ 50℃、10 ~ 85%R.H.(但し、結露なきこと) | | | | | | | |
| 電源(絶縁) | DC24V ± 10% | | | | | | | |
| 消費電流 | 約 400mA | | | | | | | |
| 外形寸法 | 140(W) × 40(H) × 130(D)mm (突起部含まず) | | | | | | | |
| 筐体材質 | アルミ板筐体 | | | | | | | |
| 質量 | 約 450g | | | | | | | |
| 付属品 | 取扱説明書、試験成績書、保証書、専用ソフト AMS-800 (RS-232C 通信のみ) | | | | | | | |

* 接続用ケーブルは付属していません

※1 アナログ出力について

| 形名 | FLC-1000 | FLC-1010 | FLC-1500 | FLC-1510 | FLC-1001 | FLC-1011 | FLC-1501 | FLC-1511 |
|------------------|---|----------|-----------|----------|------------------------------------|----------|----------|----------|
| 出力レート | 10mV/℃ 例) -5.0℃時: -50mV、152.2℃時: 1522mV | | | | 4 ~ 20mA (測定範囲において) 許容負荷抵抗 510Ω | | | |
| 出力分解能 | 1mV/0.1℃ | | | | 0.005mA/0.1℃ | | | |
| センサ断線 測定温度外 エラー時 | 約 -700mV | | 約 -1700mV | | 約 1mA | | | |
| 電源投入時 | 約 -300mV | | 約 -1300mV | | 約 3mA | | | |
| 変換精度 | 測定精度に ±0.1℃相当加算 環境温度 15 ~ 30℃以内にて | | | | | | | |
| 温度係数 | ±(0.01 × Δt℃) 環境温度 15 ~ 30℃以外において、超えた温度分 Δt℃を変換精度に加算 例) 40℃、5℃環境下 ±0.1℃ 変換精度に加算 | | | | | | | |

● モデルナンバー早見表

形名構成 **FLC-1000**

① ② ③

| | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| ① | 測定範囲 | 0 | -10.0 ~ 310.0℃ |
| | | 5 | -110.0 ~ 210.0℃ |
| ② | シリアル通信 (非絶縁) | 0 | RS-232C |
| | | 1 | RS-485 |
| ③ | アナログ出力 (非絶縁) | 0 | 10mV/℃ |
| | | 1 | 4 ~ 20mA |

お問合せは

電話 : 03-3491-9181
FAX : 03-3493-6729
e-mail : eigyo@anritsu-meter.co.jp

ご使用前には必ず取扱説明書をお読み下さい。

●本紙に掲載されている希望小売価格に消費税は含まれておりません。

●このカタログの記載内容は 2018 年 7 月現在のものです。記載された製品の仕様及び価格はご連絡なしに変更することがありますので、ご了承下さい。

ISO 9001 JQA-2721, ISO 14001 JQA-EM6215は
本社と山梨工場で認証取得しています

ANRITSU 安立計器株式会社

本社 〒153-0064 東京都目黒区下目黒2-4-5 TEL (03) 3491-9181
中部営業所 〒460-0007 名古屋市中区新栄1-19-18 TEL (052) 261-7851
関西営業所 〒540-0019 大阪市中央区和泉町1-2-6 TEL (06) 6949-2801