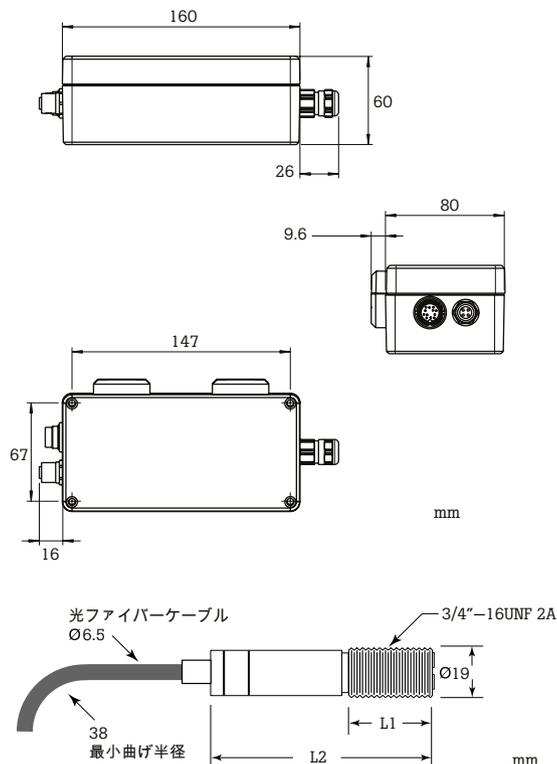


Endurance® 光ファイバーデータシート

特長

- 堅牢な非接触式光ファイバー高温計測定システム
- 4年保証
- 広範な温度範囲: 250~3200°C
- 照準オプション: レーザー照準 - 固定焦点
- 100:1を誇る優れた光学的分解能
- センサーとの通信にPoE対応LAN/Ethernetインターフェイスを採用 (ASCIIおよびウェブサーバー)
- ProfinetとEtherNet/IPインターフェースオプション
- プログラム可能なりレー出力
- フェールセーフアラーム
- 絶縁されたアナログ入出力
- 堅牢な電子機器ボックスハウジング、IP65 (NEMA 4) 準拠
- 遠隔設定、遠隔監視、および現場校正に対応する Enduranceソフトウェア
- 単色および2色モデルをご用意

寸法



モデル	L1	L2
EF1ML, EF1MM, EF1MH, EF2ML, EF2MH	25 mm	62 mm
EF1RL, EF2RL, EF2RH	28 mm	69 mm
EF1RM, EF1RH	36 mm	79 mm



電気仕様

入力 接点入力 (ピーク/バレーリセット、レーザー)、アナログ入力 (放射率、e-slope、背景温度)
0/4~20 mA

出力 Ethernet、Profinet、EtherNet/IP、0/4~20 mA、最大負荷: 500 Ω
RS485* 2/4線式半二重、ネットワーク対応リレー、48 V、300 mA

電源 DC 20~48 V、500 mA、パワー・オーバー・イーサネット (PoE)

一般仕様

環境規格 IP65 (IEC529) / NEMA-4

周囲環境温度

水冷電子機器ハウジング 0~60 °C
0~150 °C
2 l /分 16 °C

ファイバーケーブル / 光学ヘッド 0~200 °C: 標準温度定格;
0~315 °C: 高温オプション

ケーブル保護 最大定格200°C、ステンレス鋼製外装、PTFEコーティング、ゴム製「ブーツ」、NEMA-4 (耐熱ケーブルには未設定)、ファイバーケーブルを保護するためのコンジットに対応

エアパージ 0.5~1.5 l /秒

保管温度

電子機器ハウジング -20~70 °C

相対湿度 10~95 %, (結露なきこと)

衝撃 IEC 68-2-27

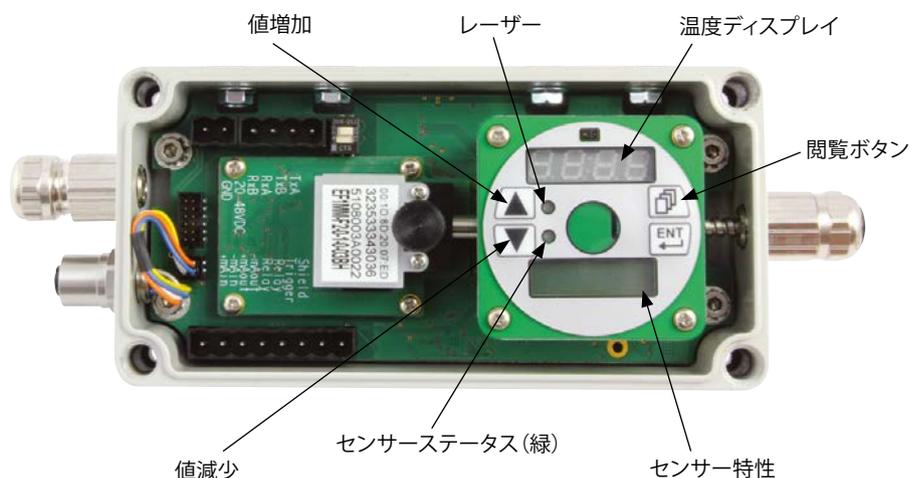
振動 IEC 68-2-6

重量

電子機器ハウジング 0.71 kg
光学ヘッド 0.10 kg

*注: 4線式RS485は「内部コネクターオプション」の電子機器ボックス使用時のみ利用可

ユーザーインターフェイス



測定仕様

	EF1R	EF2R	EF1M	EF2M
温度範囲と 光学的分解能 (95%エネルギー) <small>(最小スポットサイズは下 表を参照)</small>	EF1RL 500~1100 °C 20:1	EF2RL 275~1300 °C 20:1 (90%エネルギー)	EF1ML 475~900 °C 20:1	EF2ML 250~800 °C 20:1
	EF1RM 700~1500 °C 40:1		EF1MM 800~1900 °C 100:1	
	EF1RH 1000~3200 °C 65:1	EF2RH 350~1300 °C 40:1 (90%エネルギー)	EF1MH 1200~3000 °C 100:1	EF2MH 400~1700 °C 40:1
スペクトル 感度	公称 1.0 μm 単色/2色	公称 1.6 μm 単色/2色	公称 1.0 μm 単色	公称 1.6 μm 単色
照準	レーザーの有無 (モデルで異なります)			
測定精度	±(0.3% T _{meas.} + 2 °C) 減衰なし	±(0.5% T _{meas.} + 2 °C) 減衰なし	±(0.3% T _{meas.} + 2 °C)	
反復精度	±1 °C 減衰なし	±(0.3% + 1 °C) 減衰なし	±1 °C	
温度分解能	デジタル出力 0.1°C, 電流出力 <0.03°C / 16 bit			
応答時間	10 ms (95%)	20 ms (95%)	2 ms (95%)	
放射率	0.100~1.100			
E-Slope	0.850~1.150		-	
信号処理	ピークホールド、バレーホールド、平均化、背景温度補正			

レンズオプション (レンズはすべて固定焦点)	F0	F1	F2
20:1	5 mm @ 100 mm	15 mm @ 300 mm	250 mm @ 5000 mm
40:1	2.5 mm @ 100 mm	7.5 mm @ 300 mm	125 mm @ 5000 mm
65:1	1.5 mm @ 100 mm	4.5 mm @ 300 mm	77 mm @ 5000 mm
100:1	1 mm @ 100 mm	3 mm @ 300 mm	50 mm @ 5000 mm

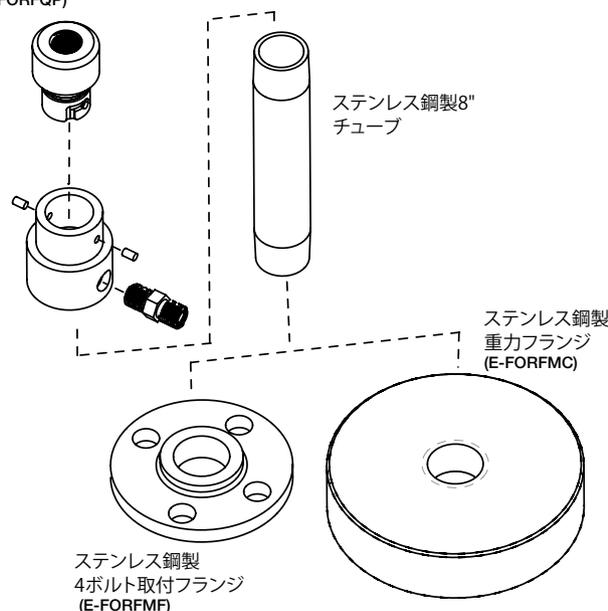
アクセサリ

本モデルには、E-FAFAL照準光、操作マニュアル、およびEnduranceソフトウェアが付属しています。その他のアクセサリも利用可能です (Enduranceアクセサリデータシート参照)。

- 調整式ブラケット (**E-FOMB**)
- エアパージカラーおよびステンレス鋼製サイティングチューブ、長さ150 mm、直径25 mm (**E-FOHAPA**)
- フランジ式または重力保持式のベース(**E-FORFMC**)と光学ヘッド用クイック解除固定具、サファイアウィンドウ、ステンレス鋼製パイプキャップまたはフランジ取付ベースにより、天井設置/パージが可能 (**E-FORFMF**)
- 光ファイバフロントエンド用照準光 (バッテリー駆動) (全モデルに標準装備)。「L」レンジモデルに最適。ファイバケーブルへのアダプター付属 (**E-FAFAL**)
- 堅牢な光ファイバ天井取付式エアパージ、クイック解除固定具とサファイアウィンドウ付属 (**E-FORFQP**)
- 保護サファイアウィンドウをステンレス鋼製ベゼルに取り付け (**E-BF1WINDOW**)
- エアナイフパージとサファイア保護ウィンドウ付属の耐熱光ファイバハウジング、3Mエア/保護ホース。過酷な環境向け。周囲環境温度 $\leq 450^{\circ}\text{C}$ (**E-FOXH3**)
- エアナイフパージとサファイア保護ウィンドウ付属の耐熱光ファイバハウジング、6Mエア/保護ホース。過酷な環境向け。周囲環境温度 $\leq 450^{\circ}\text{C}$ (**E-FOXH6**)
- 最高150°Cの環境に対応する電子機器ボックス冷却プレート) (**E-CP**)
- 端子台 (**E-TB**)

- スイッチング電源DC 24 V 1.3 A産業用電源、DINレールマウント (**E-SYSPS**)
- NEMA 4エンクロージャー内のスイッチング電源、AC 100/240 V、DC 24 V、1.1 A (**E-PS**)
- パワー・オーバー・イーサネット (PoE) インジェクターが電力を供給し、単一のEthernetハブとして動作 (AC 100/240 V入力) (**E-PoE**)
- USB/R5485コンバーター (**E-USB485**)

ステンレス鋼製エアパージ、クイックリリースバックル、サファイアウィンドウ (**E-FORFQP**)



Fluke Process Instrumentsの保証

Enduranceシリーズには、4年間の保証が付いています。100カ国以上に熟練した販売員と代理店のネットワークを展開し、米国、ドイツ、および中国に支店を擁する弊社は、何度でも頼れる地域密着のサービスとサポートを提供しています。

Fluke Process Instruments

南北アメリカ
アメリカ合衆国、ワシントン州エバレット
TEL: +1 800 227 8074 (USA and Canada, only)
+1 425 446 6300
solutions@flukeprocessinstruments.com

Americas
ドイツ、ベルリン
TEL: +49 30 4 78 00 80
info@flukeprocessinstruments.de

中国
中国、北京
TEL: +8610 6438 4691
info@flukeprocessinstruments.cn

日本
日本、東京
TEL: +81 03 6714 3114
info@flukeprocessinstruments.jp

東アジアおよび南アジア
インド、TEL: +91 22 62495028
シンガポール、TEL: +65 6799 5578
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

ワールドワイドサービス
Fluke Process Instrumentsでは、修理および校正を含むサービスを提供します。詳細については、最寄りの営業所にお問合せください。

www.flukeprocessinstruments.com

© 2022 Fluke Process Instruments
仕様は予告なしに変更されることがあります。
6/2022 6009689C1-JA