

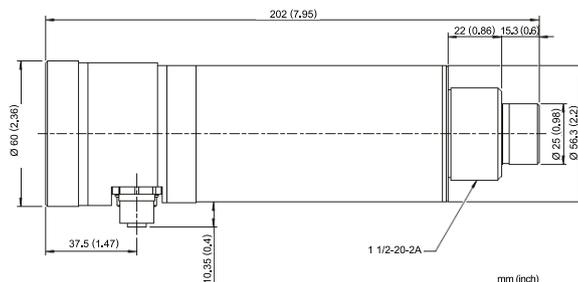
Endurance® データシート



特長

- 4年保証
- 幅広い温度レンジ:
50 ~ 3200 °C
- 設定オプション:
スルーレンズレーザー、標準スルーレンズ、手動可変フォーカス
スルーレンズビデオカメラ、標準スルーレンズ、手動可変フォーカス
スルーレンズLED、標準スルーレンズ、手動可変フォーカス
- 優れた光学分解能300:1
- LAN/イーサネットインターフェイス、PoE付き、センサー (ASCII、ビデオ、ウェブサーバー)との通信用
- ProfinetとEtherNet/IPインターフェースオプション
- プログラムブルリレー出力
- フェールセーフアラーム
- 絶縁アナログ入出力
- 環境温度315 °Cまで、サーモジャケット付き
- 頑丈なステンレスハウジング、(NEMA 4)
- ユニークな“窓汚れ”アラーム
- 遠隔設定、遠隔監視、フィールドキャリブレーションのためのEnduranceソフトウェア
- 単色/2色モデル

寸法



電気仕様

入力	接点入力 (ピーク/バレー、レーザー、LED)、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-wire ハードダブルレックス)、ネットワーク可能な、リレー、48 V、300 mA、レスポンス時間 < 2 ミリ秒
電源	20 ~ 48 VDC、500 mA イーサネットケーブル経由電源 (PoE)

一般的な仕様

環境規格 IP65 (IEC529) / NEMA-4

環境温度

冷却なし	0 ~ 65 °C
E2R冷却なし	0 ~ 60 °C
空冷付き	0 ~ 120 °C
水冷付き	0 ~ 175 °C
サーモジャケット付き	0 ~ 315 °C

保管温度 -20 ~ 70 °C

相対湿度 10 ~ 95 %、結露なし

耐衝撃 IEC 68-2-27

耐振動 IEC 68-2-6

重量

オプティカルヘッド	1220 g
空冷/水冷ハウジング付き	2980 g

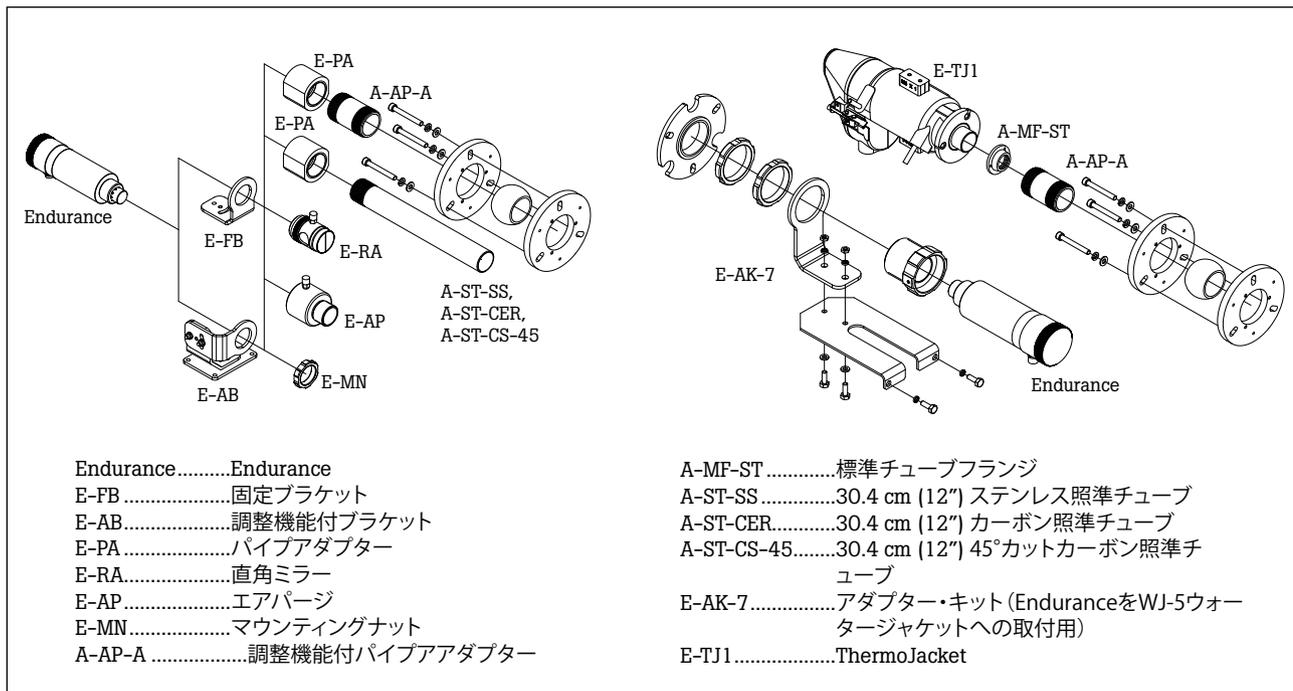
ユーザーインターフェイス



測定仕様

	E1R	E2R	E1M	E2M	E3M
温度範囲	E1RL 600 ~ 1800 °C (2色モード)	E2RL 250 ~ 1200 °C 75 : 1	E1ML 400 ~ 1740 °C 160 : 1	E2ML 250 ~ 1100 °C 160 : 1	E3ML 50 ~ 1000 °C 100 : 1
光学的分解能 (90% エネルギー)	550 ~ 1800 °C (単色モード) 100 : 1 (95%エネルギー)			E2MM 250 ~ 1400 °C 160 : 1	
	E1RH 1000 ~ 3200 °C 150 : 1 (95%エネルギー)		E1MH 540 ~ 3000 °C 300 : 1	E2MH 450 ~ 2250 °C 300 : 1	E3MH 150 ~ 1800 °C 300 : 1
応答波長	1.0 μm 定格 単色/2色	1.6 μm 定格 単色/2色	1.0 μm 定格 単色	1.6 μm 定格 単色	2.4 μm 定格 単色
焦点距離	600 mm - ∞ (F2), 300 - 600 mm (F1), 190-300 mm (F0)				
照準	可視レーザー、可視カメラ、可視LED				
確度*	E1RL ±(0.5% + 2°C) 測定温度 °C 減衰なし E1RH ±(0.5% T + 2°C) T _{meas} < 3000°C の場合 減衰なし 表示 T _{meas} ≥ 3000°C	±(0.5% + 2°C) T _{meas} ≥ 270°C の場合 測定温度 °C 減衰なし	E1ML ±(0.3% + 1°C) T _{meas} ≥ 450°C の場合 ±(2% + 2°C) T _{meas} < 450°C の場合 E1MH ±(0.3% + 1°C) T _{meas} ≥ 650°C の場合 ±(2% + 2°C) T _{meas} < 650°C の場合	E2ML ±(0.3% + 2°C) E2MM ±(0.3% + 2°C) T _{meas} ≥ 350°C の場合 ±(1% + 2°C) T _{meas} < 350°C の場合 E2MH ±(0.3% + 1°C)	E3ML ±(0.3% + 1°C) T _{meas} ≥ 100°C の場合 ±(1% + 2°C) T _{meas} < 100°C の場合 E3MH ±(0.3% + 1°C)
繰り返し精度*	±(0.3% + 1°C) 測定温度 °C 減衰なし	±(0.3% + 1°C) T _{meas} ≥ 270°C の場合 測定温度 °C 減衰なし	E1ML ±(0.1% + 1°C) T _{meas} ≥ 450°C の場合 ±(1% + 1°C) T _{meas} < 450°C の場合 E1MH ±(0.1% + 1°C) T _{meas} ≥ 650°C の場合 ±(1% + 1°C) T _{meas} < 650°C の場合	E2M ±(0.1% + 1°C) E2MM ±(0.1% + 1°C) T _{meas} ≥ 350°C の場合 ±(1% + 1°C) for T _{meas} < 350°C の場合 E2MH ±(0.1% + 1°C)	E3ML ±(0.1% + 1°C) T _{meas} ≥ 100°C の場合 ±(1% + 1°C) T _{meas} < 100°C の場合 E3MH ±(0.1% + 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				
レスポンス時間	10 ms (95%)	20 ms (95%)	2 ms (95%)	2 ms (95%)	20 ms (95%)
放射率	0.100 ~ 1.100				
勾配	0.850 ~ 1.150		-		
信号処理	ピークホールド、バレーホールド、アベレージング、背景温度補正				

* 周囲温度 23°C ± 5°C、放射率=1.0における校正ジオメトリ、測定温度 °C



オプション

オプションは、発注時に特定してください。

- 水冷ハウジング、エアパージカラー付き
- ProfinetとEtherNet/IP通信

付属品

同モデルには、取り付けナット、固定ブラケット、ディスプレイ用エンドキャップ、オペレーター用マニュアル、Enduranceソフトウェアが含まれます。以下の追加付属品も用意しています (Enduranceアクセサリデータシートをご参照ください)。

- 調整可能ブラケット (**E-AB**)
- エアパージカラー (**E-AP**)
- SpotScan™ 付属品 (**SSA** または **SSB**)、Enduranceセンサーによる直線上のスキャン用
- サーモジャケット、環境温度 315 °C までに対応 (**E-TJ1**)、サーモジャケット関連文書参照
- 偏光フィルターエンドキャップ (**E-PFEC**)
- ターミナルブロック (**E-TB**)
- スwitching電源24VDC 1.3 A、DINレールマウント (**E-SYSPS**)
- スwitching電源100/240 VAC、24 VDC、1.1 A (**E-PS**)
- イーサネットケーブル経由電源 (PoE) インジェクタが電源を供給し、シングルイーサネットハブ (100/240 VAC 入力) (**E-PoE**)として作動します。
- USB/RS485 コンバーター (**E-USB485**)
- 前面保護ウインド (Oリング含む) (**E-PW**)

The Fluke Process Instruments 保証

Endurance シリーズには、4年保証が提供されています。100カ国以上もの国々にある認定代理店や販売パートナーのネットワーク、そしてアメリカ、ドイツ、中国に設置された各事業所を通じて、お客様から信頼されるサービスとサポートを現地でご提供しています。

Fluke Process Instruments

Americas

アメリカ合衆国、ワシントン州エバレット
 電話: +1 800 227 8074 (アメリカおよびカナダ)
 +1 425 446 6300
solutions@flukeprocessinstruments.com

EMEA

ドイツ・ベルリン
 電話: +49 30 4 78 00 80
info@flukeprocessinstruments.de

China

中国・北京
 電話: +8610 6438 4691
info@flukeprocessinstruments.cn

日本

株式会社TFF フルーク社 (FPI担当)
 〒108-6106
 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟6階
 電話: 03-6714-3114 FAX: 3-6714-3115

ワールドワイドサービス

Fluke Process Instruments Instruments では、修理・校正業務を含む各種サービスをご提供しています。詳細情報をご希望の場合は、最寄の現地オフィスまでお問い合わせいただくか、メールでご連絡ください。

www.flukeprocessinstruments.com

© 2020 Fluke Process Instruments
 仕様は、予告なく変更される場合があります。
 10/2020 6007052H_JP