テクニカル・データ

Fluke RSE30 & RSE60 Thermal Camera

フルークの新しい赤外線検出ソリューション：
設置型サーマル・カメラ　RSE30 & RSE60

- 広い温度範囲：-20 ～ 650 °C および -20 ～ 2000 °C
- 分解能 384×288 / 640×480、オートフォーカス、高精細画像で測定ターゲットをロック
- フレーム・レート 30 Hz のビデオ・ストリーミング、帯域 1.8 Mb のデータ出力で詳細をキャプチャーし、スムーズな測定を実現
- ポイント (5 点)、ライン (10 本)、エリア (10 箇所) の測定箇所をユーザー定義して、多点テストに対応
- 解析用 SmartView IR ソフトウェア

- **空間分解能 (標準レンズ)**

  RSE30：1.13 mrad

  RSE60：0.68 mrad

- **赤外線分解能**

  RSE30：384×288

  RSE60：640×480

- **温度感度 (NETD)**

  RSE30：＜50 mK

  RSE60：＜30 mK

仕様

	RSE30	RSE60	RSE30H	RSE60H
赤外線分解能	384 × 288	640 × 480	384 × 288	640 × 480
検出器タイプ	焦点面アレー (FPA)、非冷却マイクロサーマル			
温度感度 (NETD) ※	＜50 mK	＜30 mK	＜50 mK	＜30 mK
ピクセル間隔	17 µm			
赤外線スペクトル帯	7.5 µm ～ 14 µm			
視野 (FOV)	レンズ・パラメーターを参照			
空間分解能 (IFOV)	レンズ・パラメーターを参照			
最小焦点距離	レンズ・パラメーターを参照			
レンズ焦点距離	レンズ・パラメーターを参照			
フォーカス・システム	オートフォーカス	オートフォーカス	オートフォーカス	オートフォーカス
温度範囲	-20 °C ～ 650 °C	-20 °C ～ 650 °C	-20 °C ～ 2000 °C	-20 °C ～ 2000 °C
温度測定レンジ	サブレンジ 1 -20 °C ～ 150 °C サブレンジ 2 0 °C ～ 650 °C	サブレンジ 1 -20 °C ～ 150 °C サブレンジ 2 0 °C ～ 650 °C	サブレンジ 1 -20 °C ～ 150 °C サブレンジ 2 0 °C ～ 650 °C サブレンジ 3 300 °C ～ 2000 °C	サブレンジ 1 -20 °C ～ 150 °C サブレンジ 2 0 °C ～ 650 °C サブレンジ 3 300 °C ～ 2000 °C
確度	±2 °C または読み値の ±2 % いずれか大きい方 (15 °C ～ 35°C)			
温度測定補正	放射率 (0.01 ～ 1.00)、反射温度 (背景温度)、透過率、気温、相対湿度、目標距離			
エリア温度測定補正	放射率 (0.01 ～ 1.00)			
解析ソフトウェア	SmartView IR			
カラー・パレット	10 パレット (アイアンボウ、白黒、レインボーなど)、パレットは反転可能			
画像処理	不均一性補正、高度ゲイン制御			
画像ミラー	左右、上下、中心			
ビデオ・ストリーミング圧縮規格	H.264			
ビデオ・ストリーミング	メイン・ストリーム ピクセル：384 x 288 周波数：30 Hz 帯域幅：1.8 Mb サブ・ストリーム ピクセル：384 x 288 周波数：30 Hz 帯域幅：100 Kb	メイン・ストリーム ピクセル：640 x 480 周波数：30 Hz 帯域幅：2.5 Mb サブ・ストリーム ピクセル：320 x 240 周波数：30 Hz 帯域幅：100 Kb	メイン・ストリーム ピクセル：384 x 288 周波数：30 Hz 帯域幅：1.8 Mb サブ・ストリーム ピクセル：384 x 288 周波数：30 Hz 帯域幅：100 Kb	メイン・ストリーム ピクセル：640 x 480 周波数：30 Hz 帯域幅：2.5 Mb サブ・ストリーム ピクセル：320 x 240 周波数：30 Hz 帯域幅：100 Kb
フル放射分析ストリーミング	あり、30 Hz	あり、25 Hz	あり、30 Hz	あり、25 Hz
パン / チルト制御	Pelco-D プロトコル			
温度測定領域	温度測定ポイント (5 点)、温度測定ライン (10 本)、温度測定エリア (10 箇所) を定義可能、Modbus 出力をサポート (Modbus 出力はパン/チルト制御と相互排他的)			
イーサネット	10M/100M/1000M 適応			
ネットワーク・プロトコル	IPv4、UDP、TCP、RTSP、RTCP、RTP			
同時アクセス	10 (メイン・ストリーミングとサブ・ストリーミング時)、1 (フル放射分析ストリーミング時)			

仕様 (続き)

	RSE30	RSE60	RSE30H	RSE60H
アクセス規格	ONVIF			
電源ポート	端子台 (固定ねじ穴付)			
ネットワーク・インターフェース	RJ45 (固定ねじ穴、ステータス・インジケーター付)			
アラーム入出力	リレー出力 x1、負荷容量：24 V、1.5 A 光結合出力 x1、出力容量：3.3 ～ 24 V、最大出力電流 35mA 光結合入力 x1、入力容量：3.3 ～ 24 V、入力電流 5mA ～ 15mA			
シリアル・ポート	RS-485 x1			
電源	DC 12V ～ 24V、または PoE			
消費電力 (代表値)	3 W	4 W	3 W	4 W
安全規格	IEC 61010-1：汚染度 2			
電磁両立性 (EMC)	IEC 61326-1：産業用電磁環境； CISPR 11：グループ 1、クラス A			
防水・防塵(IP)	IEC 60529：IP40			
衝撃	IEC 60068-2-27：25g、11ms			
振動	IEC 60068-2-6：2g			
CE	Directive 2011/65/EU and amendment (EU) 2015/863 Directive 2014/30/EU EMC			
作動時温度	-10 °C ～ 50 °C			
保管時温度	-40 °C ～ 70 °C			
相対湿度	< 90 %			
寸法	142.25 mm x 71 mm x 70 mm (標準レンズ、ベース無し)		157.25 mm x 80 mm x 79 mm (標準レンズ、ベース無し)	164.6mm x 80 mm x 79 mm (標準レンズ、ベース無し)
重量	706 g (標準レンズ)	718g (標準レンズ)	713g (標準レンズ)	993g (標準レンズ)
筐体材料	アルミニウム合金			
マウント	三脚マウント：2 x 1/4-UNC-20 三脚マウント標準穴 底面および上面マウント・サポート			

※ 可能な限りの最良値

オプション・レンズ

	レンズ / パラメーター	標準レンズ	広角レンズ	望遠レンズ
RSE30	視野 (FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空間分解能 (IFOV)	1.13 mrad	2.07 mrad	0.57 mrad
	最小焦点距離	0.3 m	0.3 m	1 m
	レンズ焦点距離	15 mm	8.2 mm	30 mm
RSE60	視野 (FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空間分解能 (IFOV)	0.68 mrad	1.31 mrad	0.34 mrad
	最小焦点距離	0.3 m	0.3 m	1 m
	レンズ焦点距離	25 mm	13 mm	50 mm
RSE30H	視野 (FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空間分解能 (IFOV)	1.13 mrad	2.32 mrad	0.53 mrad
	最小焦点距離	0.5 m	0.5 m	1.5 m
	レンズ焦点距離	15 mm	7.34 mm	32.2 mm
RSE60H	視野 (FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空間分解能 (IFOV)	0.67 mrad	1.39 mrad	0.32 mrad
	最小焦点距離	0.5 m	0.7 m	5 m
	レンズ焦点距離	25.3 mm	12.2 mm	53.9 mm

オーダー情報

Fluke-RSE30/APAC	Fluke- RSE60/APAC	サーマル・カメラ (-20 °C ～ 650 °C)
Fluke-RSE30H/APAC	Fluke- RSE60H/APAC	サーマル・カメラ (-20 °C ～ 2000 °C)

標準付属品

- サーマル・カメラ
- 標準レンズ　・ レンズ・カバー
- 電源アダプター　・ 電源コネクター
- イーサネット・ケーブル
- ドキュメント (安全に関する情報、クイック・リファレンス・ガイド、保証カード)
- アクセサリー・バッグ (三脚アダプター、M2*5 ねじ 4 本、六角レンチ)
- 梱包箱

オプション・レンズ ※

RSE30-2X TELE LEN	RSE30 用望遠レンズ
RSE30-2X WIDE LEN	RSE30 用広角レンズ
RSE60-2X TELE LEN	RSE60 用望遠レンズ
RSE60-2X WIDE LEN	RSE60 用広角レンズ
RSE30H-2X TELE LEN	RSE30H 用望遠レンズ
RSE30H-2X WIDE LEN	RSE30H 用広角レンズ
RSE60H-2X TELE LEN	RSE60H 用望遠レンズ
RSE60H-2X WIDE LEN	RSE60H 用広角レンズ

※RSE カメラ本体と同時に購入した場合は、測定の確度仕様が保証されます。レンズのみを後日購入する場合、ご注文の際にお使いの RSE カメラを工場に送り、校正 (別途、有償)をすることで確度仕様が保証されます。
確度仕様が保証されるのは、RSE カメラと一緒に校正を実施したレンズに対してのみです。例：望遠レンズを装着して校正した場合、標準レンズに戻したり未校正の広角レンズを装着したりすると確度は保証されません。

Fluke. *Keeping your world up and running.*

特約店

フルーク　特約店営業部
〒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
TEL : 03-6714-3114
FAX : 03-6714-3115

大阪営業所
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-6
アクロス新大阪 12階
TEL : 06-6398-5144
FAX : 06-6398-5145

©2022 Fluke Corporation. 5/2022