

FLUKE®



**優れた堅牢性を誇る
クラス最強のサーモグラフィー**

Fluke Ti シリーズ

Ti125/TiR125/Ti110/TiR110/Ti105/TiR105/Ti100

**保守メンテナンス用サーモグラフィー
Ti シリーズ**

**建物診断用サーモグラフィー
TiR シリーズ**

Fluke TI シリーズ IR-Fusion サーモグラフィー

現場での保守メンテナンスに必要な機能・性能を備えたクラス最強のサーモグラフィー

フルークのサーモグラフィーは、保全技術者の方々がその他の測定器と同様に、安心して簡単にお使い頂けるように設計されています。又、2m からの落下にも耐えうる堅牢性も多くの技術者の方々から支持を得ています。



Ti125/Ti110/Ti105
現場用モデル



TiR125/TiR110/TiR105
建物診断用モデル



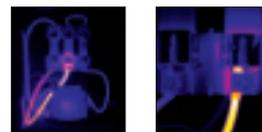
Ti100
汎用モデル

作業を容易にする革新機能

■簡単焦点合わせ！ IR-OptiFlex™ フォーカス・システム

対象物との距離が 1.2m 以上ある場合は、フォーカスが自動的に調整されます。1.2m 未満の場合は、タッチ操作でマニュアル・モードに切り替えることができます。オート・フォーカスの使い易さとマニュアル・フォーカスの柔軟性を合わせ持つ画期的なフォーカス・システムで常に鮮明な画像を撮影できます。

ポートレート（縦）、ランドスケープ（横）で画像を取り込みます。オプション・レンズ無しでも高視野角を得ることができ、また SmartView® ソフトウェアを使用し、熱画像の解析、レポート作成時に画像を回転させる事ができます。



1.2 m 以上の距離は、フォーカス・フリーで、鮮明なピント
近距離の撮影には マニュアル・フォーカス
合わせが可能



■安心して気軽に使える！ 2m 落下に耐えうる堅牢性

フルークは、サーモグラフィーも現場用測定器として誰でも気軽に使用できるよう設計しました。現場では、衝撃に弱い、落とすとすぐ壊れる、ヒビが入るなど、慎重な取り扱いを要する測定器は好まれません。そこでフルークは、2m の高さから落としても耐えうる堅牢性を備えました。うっかり落としてしまった、ぶつけてしまった、など思いもよらない事態が生じても安心です。筐体もプロテクターを装備していますので、割れたり欠けることもありません。



細部まで堅牢な作りで、落としても割れたり、欠けたりすることはありません。

■問題の特定・診断を簡単に！ IR-PhotoNotes™ 注釈システム

1 枚の熱画像につき、最大で 3 枚のデジカメ画像を添付して、問題箇所を示すことができます。モーターのネームプレート、作業室の扉の画像など、診断や報告書作成時に役立つ重要な情報を追加できます。



問題の発生地点を的確に！ 電子コンパス

8 ポイントの方位を表示でき、問題の発生地点を的確に伝えることができます。コンパスの読取値は画像及びレポートにも表示できます。



Ti シリーズ オプション・アクセサリ



TI-VISOR2
サンバイザー
¥12,000(税抜)



TI-TRIPOD2
三脚取付アダプター
¥16,000(税抜)



FLK-TISBC3
充電器
¥32,000(税抜)



FLK-TISBP3
予備バッテリー
¥23,000(税抜)



TI-CAR-CHARGER
シガーソケット充電器
¥18,000(税抜)

■簡単トラブルシューティング！ マルチモード・ビデオ録画 (Ti125、TiR125、Ti110、TiR110)

フォーカス調整を気にすることなく可視光でビデオ録画及び赤外線録画ができます。PCにダウンロードして、ビデオの表示と解析を行う事もできます。

- ・標準 MPEG- エンコード AVI フォーマット (Ti110/TiR110/Ti125/TiR125)
- ・完全な放射分析 IS3 フォーマット (Ti125/TiR125)

ストリーミング・ビデオ出力

- ・オンラインでストリーミング、フォーカスフリービデオを PC を使用して SmartView[®] ソフトウェアで表示できます。
- また、PC 経由でディスプレイ表示も可能です。 (Ti125/TiR125)

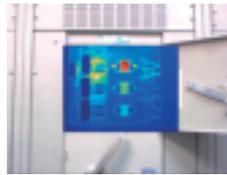


■独自の可視・熱画像重ね合わせ機能 IR-Fusion[®] テクノロジー

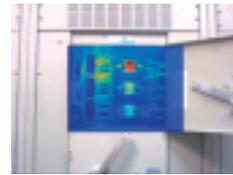
フルークのカメラは、熱画像と可視画像を同時に撮影でき、カメラ上でも重ね合わせが出来ます。可視画像を熱画像の2倍の画角・サイズで表示して、その上に熱画像を重ね合わせていきます。ピクチャー・イン・ピクチャー表示で熱画像の背景を見ながら撮影できるので、どこを撮影しているかが分かりやすく多くのお客様の支持を得ています。また、熱画像の透明度を変えて、透かして見るブレンディング機能や、一定の温度以上・以下を熱画像にする色アラーム機能もあります。

ピクチャー・イン・ピクチャー

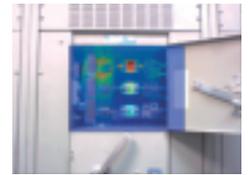
可視画像を熱画像より広い視野で撮影しているので、熱画像を縮めることなく熱画像の周りの背景を可視画像で表示することができます。(Ti125/TiR125/Ti110/TiR110/Ti105/TiR105)



ピクチャー・イン・ピクチャー
熱画像



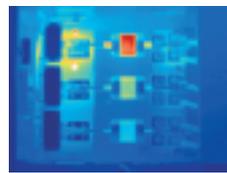
ピクチャー・イン・ピクチャー
熱画像ブレンディング中



ピクチャー・イン・ピクチャー
熱画像ブレンディング大

ブレンディング

可視画像に熱画像を重ね合わせている状態で、熱画像の色の透明度を変えることができます。透明度を変えることで、背景の可視画像が透けて見える表示ができます。カメラでは、3段階(Ti125/TiR125)で変更することができます。ソフトウェア上では、任意の透明度で表示させることができます (Ti125/TiR125/Ti110/TiR110)。完全に可視画像化しても温度データが残るため、可視画像の上から温度が確認できます。



フル熱画像



熱画像ブレンディング中



熱画像ブレンディング大

色アラーム

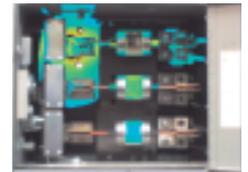
しきい値以上の温度だけを熱画像で表示し、低い温度の部分は可視画像で表示します。また、しきい値以下の温度だけを熱画像で表示し、高い温度の部分は可視画像で表示します。ソフトウェアでは、しきい値以上または以下、ある一定温度帯内または帯外を熱画像にして、それ以外を可視画像表示することができます (Ti125/TiR125/Ti110/TiR110)。



しきい値以上を熱画像化



しきい値以下を熱画像化



設定温度帯を熱画像化

■より充実した新機能 ライセンス・フリーの解析用ソフトウェア SmartView[®]

SmartView[®] ソフトウェアは、Ti シリーズに標準付属の解析・レポート作成ソフトウェアです。解析機能を制限なく使用でき、さらにソフトウェアライセンスもフリーでご提供しています。ソフトウェアのバージョン・アップも無償で提供していますので、常に最新の機能をお使いいただけます。

充実した新機能

ビデオ再生・解析機能が新たに追加されました。放射分析・非放射分析ができ、放射分析ビデオフレームを .is2 イメージに変換し解析やレポートを作成することが出来ます。またライブ・ビデオ・スクリーンを保存することもできます。PC 上で画像の回転が出来、レポートの作成に役立ちます。SD カードへ直接画像のダウンロードも可能となりました。

解析機能

カラー・パレット、スパン、放射率、背景温度などの基本的な変更だけでなく、等温線、マーカーツール(点・線・ボックス・サークル・多角形)、プロファイルグラフ、3D グラフの機能も備えています。また、IR-Fusion[®] 機能により、ブレンディング、ピクチャー・イン・ピクチャー表示もできます。ブレンディングで可視画像にすると、可視画像の上からでも温度が分かります。

画像比較

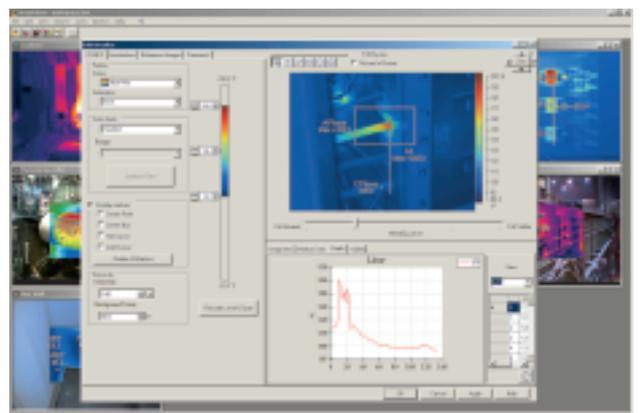
定期点検などでプレーカーなど同じ物の画像を並べて、色で比較したいときには、スパンが異なるためスパンを統一する必要があります。SmartView[®] では、画面上の複数画像のスパン、放射率、背景温度、カラー・パレットを一括で統一させることができます。

音声注釈の再生

音声を保存した画像データは、録音した音声をソフトウェア上で再生することができます。配電盤など見分けがつけにくい対象など、撮影箇所や注意ポイントなどを音声で保存しておけば、解析の際その内容を聞いて場所の特定などができ、後からでも区別しやすくなります。

レポート作成

クイック・レポート機能から、クリック1つで Word に出力することができます。レポートの形式は、標準テンプレート以外に、カスタマイズも可能です。



	Ti125 / TiR125	Ti110 / TiR110	Ti105 / TiR105	Ti100
検出素子 (画素数)	160×120 FPA 非冷却マイクロプロモーター			
測定波長	7.5 ~ 14 μm			
フレーム・レート	9 Hz / 30 Hz / 9 Hz			9 Hz
NETD (温度分解能)	≤0.10 °C @ 30 °C / ≤0.08 °C @ 30 °C			
FOV (視野角)	22.5 H×31 V			
IIFOV (空間分解能)	3.39 mRad			
温度測定レンジ (-10 °C 未満では校正なし)	-20 °C ~ +350 °C / -20 °C ~ +150 °C	-20 °C ~ +250 °C / -20 °C ~ +150 °C		-20 °C ~ +250 °C
精度	± 2 °C または 2 % (@ 25 °C、いずれか大きい方)			
焦点調整	IR-OptiFlex™ フォーカス・システム			1.2 m 以上はフォーカス・フリー
IR-Fusion™ テクノロジー	PIP、熱画像、可視画像、 AutoBlend™	PIP、熱画像、可視画像		なし。熱画像のみ
色アラーム (温度アラーム)	高温 / 低温 / 等温	高温 / 低温	—	
標準パレット	8 種類			4 種類
Ultra Contrast™ パレット	8 種類	3 種類		—
温冷マーカー	○			—
ユーザー定義のスポット・マーカー	カメラ上に 3 点および SmartView® 内			SmartView® 内のみ
中心ボックス (最小/平均/最大)	○			—
レベルおよびスパン	手動および自動			
最小スパン (自動モード)	5 °C / 2.5 °C			5 °C
最小スパン (手動モード)	2.5 °C / 2.0 °C			2.5 °C
最小焦点距離	15.25 cm		1.2 m	
重量	0.726 kg			
寸法	28.4×8.6×13.5 cm			
液晶ディスプレイ	3.5 インチ対角 (縦向き)			
可視画像カメラ	2.0メガピクセル			N/A
IR-PhotoNotes™ 注釈システム	○ (画像 3 枚)			—
レーザー・ポインター	—			○
トーチ	—			○
電子 (主要方位点) コンパス	○			—
放射率補正	—			○
透過率補正	○			—
背景 (反射) 温度補正	—			○
音声注釈 (オーディオ)	○ (画像 1 枚につき 60 秒)			—
マルチモード・ビデオ出力	ストリーミング USB ビデオ出力 (赤外線 モード/可視光モード/IR-Fusionモード)	—		—
マルチモード・ビデオ録画 (標準的な MPEG エンコードの AVI)	○ (MPEG エンコードの AVI、最長 5 分)			—
マルチモード・ビデオ録画 (放射分析 .Is3)	○ (放射分析 .Is3、 熱状況により約 2.5 ~ 5 分)	—		—
メモリーの画像確認	サムネイルによる画像確認			
バッテリー (現場での交換可能、充電式)	2 本		1 本	
バッテリー寿命	4 時間以上*			
外付けバッテリー充電スタンド	○		オプション (別売品)	
AC電源駆動	○			
耐落下性能	2 メートル			
防水保護 (IP) 等級 (IEC 60529)	IP 54			
多機能カード・リーダー	標準付属		—	
メモリー容量	2 GB SD メモリー・カード			
直接ダウンロード機能	mini USB による PC への直接ダウンロード			
温度条件	-10 °C ~ +50 °C (作動時) -20 °C ~ +50 °C (保管時)			
作動湿度	10 % ~ 95 %、(結露のないこと)			
耐震/耐衝撃	2G (IEC 68-2-26)、25G (IEC 68-2-29)			
安全規格	CSA :C22.2 No. 61010-1-04、UL/UL STD 61010-1 (2nd Edition)、ISA: 82.02.01、C Tick:IEC / EN 61326-1、EMI、RFI、EMC:EN 61326-1、FCC Part5			
保証期間	2 年			

*液晶ディスプレイの輝度が 50% の場合

注文情報

モデル名

FLK-Ti125 9 Hz / 30Hz*
 FLK-Ti110 9 Hz / 30Hz*
 FLK-Ti105 9 Hz / 30Hz*
 FLK-Ti100 9 Hz
 FLK-TiR125 9 Hz (建物診断用)
 FLK-TiR110 9 Hz (建物診断用)
 FLK-TiR105 9 Hz (建物診断用)

* 9 Hz か 30Hz かお選び頂けます。

価格 (税抜)

¥ 590,000
 ¥ 490,000
 ¥ 370,000
 ¥ 270,000
 ¥ 590,000
 ¥ 490,000
 ¥ 370,000

標準装備品

- サーモグラフィ本体
- ACアダプター
- リチウム電池 1 本 (Ti125 / TiR125 は 2 本)
- USB ケーブル
- SD カード
- ハード・ケース
- ソフト・バック
- ストラップ
- Smart View® ソフトウェア
- 2 ベイ充電スタンド (Ti125 / TiR125 のみ)
- メモリーカード・リーダー (Ti125 / TiR125 のみ)

特約店名

Fluke. Not just infrared.
 Infrared you can use.™

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
 Web : <http://ja.fluke.com/jp>

©2012 Fluke Corporation.
 仕様及び価格は、予告なく変更される場合があります。
 Printed in Japan .12/2012.S