

テクニカル・データ

# Fluke TiS55+ / TiS75+ サーモグラフィー





#### FLUKE CONNECT™ ASSET TAGGING

何時間もコンピューターの前で赤外線画像の整理に追われる必要はありません。Asset Tagging 機能が代わりにすべてをやってくれます。Office にファイルをドラッグ&ドロップして、名前を変更する必要もありません。アセットのQRコードをスキャンして、赤外線画像を取り込むだけで、アセットごとにデータが自動的に整理されます。貴重な時間は、ファイルの整理ではなく、画像の解析やレポートの作成に使ってください。

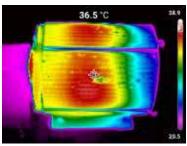
### リアクティブではなくプロアクティブに

予知保全 (PM) プログラムを計画し、それを実行に移します。それには、画像の整理や検査ルーチンを簡単に設定できる機能が必要です。TiS55+ と TiS75+ があれば、PM プログラムを成功に導くことができます。

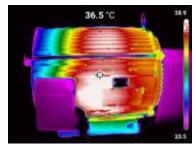
### クリップボードが不要

毎日数多くの検査が実施されるため、検査対象とその場所を正確に思い出すのは困難です。そのため、メモを書き留めるために、クリップボードを持ち歩いておられるかもしれません。TiS55+ および TiS75+ にはパーソナル・アシスタント機能が組み込まれているため、保存した画像に必要なすべての情報を埋め込むことができます。クリップボードはもう必要ありません。

- 音声注釈
  - 記録時間: 赤外線画像あたり最大 60 秒
  - 撮影対象をリアルタイムに正確に特定
- IR-PhotoNotes
  - アセット番号やその他の識別子の写真を撮影
  - PC で赤外線画像を見るときにリファレンスとして使用可能
- アセット・タギング
  - 赤外線画像をアセットごとに整理
  - アセットの OR コードをスキャンして、赤外線画像の撮影を開始
  - 画像はアセット別に自動的に並べ替えられます。カメラをコンピュータに接続するだけで表示されます。



Fluke TiS55+ サーマルカメラからのモーターの赤外線画像



Fluke TiS75+ サーマルカメラからのモーター の赤外線画像

## 優れた堅牢性。信頼性。高確度。

- 384 x 288 (TiS75+) または 256 x 192 (TiS55+) 赤外線解像度
- 温度測定範囲: -20 ℃ ~ 550 ℃
- 3.5 インチ VGA タッチスクリーン LCD ディスプレイ
- 防水および防塵機能 (IP54)
- 2 メートルの高さからの落下にも耐える設計



# 仕様

| 主な機能:                              | TiS75+  | TiS55+   |
|------------------------------------|---|--|
| 赤外分解能                              | 384 x 288 (110,592 ピクセル)  | 256 x 192 (49,152 ピクセル)                            |
| IFOV                               | 1.91 mRad   |  |
| 視野                                 | 42° x 30° 28° x 20°   |  |
| 最小焦点距離                             | 固定フォーカス・マーカー:0.5m<br>手動フォーカス:0.15m  |  |
| フォーカス・システム                         | 手動フォーカスお。   | よび固定フォーカス  |
| ワイヤレス接続                            | あり。PC、iPhone®、iPad® (iOS 4s 以上)、Android™ (4.3 以上) への接続に対応。<br>WiFi および LAN 接続にも対応 (利用できる場合) |  |
| Fluke Connect アプリ対応                | あり*。カメラをスマートフォンに接続すると、画像が自動的に Fluke Connect<br>アプリにアップロードされ、保存および共有が可能                      |  |
| Fluke Connect アセット管理ソフトウェア (オプション) | あり*。アセットへの画像の割り当てや作業指示書の作成が可能。メカニカル、電気、あるいは赤外線など、<br>同じ場所で撮影された異なるタイプの測定画像を簡単に比較可能          |  |
| アセット・タギング                          | Fluke Connect™ により QR コードをスキャンして、熱画像を自動的に整理、保管  |  |
| IR-Fusion テクノロジー                   | AutoBlend による連続ブレンディング (0 % ~ 100 %).<br>赤外線画像に可視画像の全体的な構図を追加可能                             |  |
| ピクチャー・イン・ピクチャー (PIP)               | あり  |  |
| ディスプレイ                             | 8.9 cm 横長タッチスクリーン (640 x 480 LCD)   |  |
| エルゴノミック・デザイン                       | 片手で使用可能   |  |
| 温度感度                               | 40 mk   |  |
| レベルおよびスパン                          | スムーズ自動スケールおよび手動スケール   |  |
| 手動モードでの迅速な自動再スケーリ<br>ング            | あり  |  |
| 最小スパン (手動モード時)                     | 3 °C (4.5 °F)   |  |
| 最小スパン (自動モード時)                     | 5 °C (9.0 °F)   |  |
| 内蔵デジタル・カメラ (可視光線)                  | 5 メガピクセル  |  |
| フレーム・レート                           | 9 Hz または:   | 27 Hz モデル  |
| 露点温度計算                             | あり (カメラ内)   | なし   |
| データ保存および画像キャプチャ                    |   |  |
| 内蔵メモリー                             | ~ 500 画像  |  |
| 外部メモリー                             | 最大 4 GB の SD カード (最大 999 画像)  |  |
| 画像のキャプチャ、確認、および保存                  | 片手操作による画像のキャプチャー、確認、および保存が可能  |  |
| 画像ファイル形式                           | 非放射分析: JPEG<br>完全放射分析: is2  |  |
| メモリー・レビュー                          | あり  |  |
| ソフトウェア                             | Fluke Connect ソフトウェア - フル解析/レポート・ソフトウェア (Fluke Connect へのアクセス機能付き)™                         |  |
| 放射データの PC 上での解析と保存                 | あり  |  |
| Fluke Connect ソフトウェアのエクスポート・ファイル形式 | is3\is2\JPEG\PNG\TIFF   |  |
| 音声注釈                               | あり。別売の外部デバイスを HSP (Bluetooth Audio Headset Profile)<br>で接続することで、最大 60 秒の音声録音が可能。            |  |
| IR-PhotoNotes                      | あり。追加で最大 3 つのユーザー選択可能な可視<br>光画像キャプチャーを IS2 ファイルに取り込み。                                       | あり。追加で 1 つのユーザー選択可能な可視光画<br>像キャプチャーをIS2 ファイルに取り込み。 |
| テキスト注釈                             | IS2 に取り込み後は、ユーザーがオンスク   | フリーン・キーボードでノートに入力可能。                               |
| ビデオ・レコーディング/フォーマット                 | 標準ビデオ: mp4<br>放射分析ビデオ: is3  | なし   |

Fluke Connect 解析/レポート・ソフトウェアは、すべての国でご利用になれますが、Fluke Connect は一部の国では対応していません。日本国内では現時点でご利用になれません。

# 仕様 (続き)

| 主な機能:                 | TiS75+  | TiS55+  |
|-----------------------|---|---|
| データ・ストリーミング機能         | あり  | なし  |
| 自動キャプチャー (温度と間隔)      | あり。IS2 または jpeg ファイルのキャプ  | チャー時間間隔をユーザーが選択可能。  |
| バッテリー                 |   |   |
| バッテリー (現場での交換可能、充電式)  | リチウムイオン・充電式・バッテリー   |   |
| バッテリー持続時間             | WiFi なしで連続 3.5 時間以上 (実際の  | 寿命は設定や用途によって異なります)  |
| バッテリー充電時間             | 2 時間半以下でフル充電  |   |
| バッテリー充電システム           | Ti SBC3B 2 ベイ・バッテリー<br>充電器または本体内で充電。                                | Ti SBC3B 2 ベイ・バッテリー充電器または本体内で<br>充電。(2 ベイ・バッテリー充電器は付属しません)          |
| AC 電源駆動               | 付属電源による AC 駆動、ユニバー  | サル・アダプター出力: DC15 V、2 A  |
| 省電力機能                 | ユーザーが選択可能なスリープと電源オフ   |   |
| 温度測定                  |   |   |
| 温度範囲 (-10 ℃ 未満では校正なし) | -20 ℃ ~ 550 ℃ (-10 ℃ 未満では校正なし)                                      |   |
| 確度                    | 大気温度 25 ℃ で ±2 ℃ または 2 % (いずれか大きい方の値)                               |   |
| オンスクリーン放射率補正          | あり。「上位 10 位」の材質リストおよび 0.01 ~ 1.00 の数値補正                             |   |
| オンスクリーン背景 (反射) 温度補正   | あり  |   |
| オンスクリーン透過率補正          | あ   | b   |
| カラー・パレット              |   |   |
| 標準パレット                | 6   | 6   |
| 一般仕様                  |   |   |
| カラー・アラーム              | あ   | ŋ   |
| 測定波長                  | ~ 8-14µm  |   |
| 作動温度                  | -10 °C ∼ 50 °C  |   |
| 保管温度                  | -20 ℃ ~ 50 ℃ (バッテリーを外した状態)  |   |
| 相対湿度                  | 10 % ~ 95 % (結露なきこと)  |   |
| スポット温度                | センタースポッ   | ト (移動不可)  |
| ユーザー定義可能なスポット・マーカー    | あり。5 つのユーザー調整可能スポット・マーカー。<br>ポジション調整可能。画面にマーカー<br>の温度値を表示。          | あり。3 つのユーザー調整可能スポット・マーカー。<br>ポジション調整可能。画面にマーカー<br>の温度値を表示。          |
| ユーザー定義測定ボックス          | あり。ユーザーにより調整可能な 5 つの矩形。<br>サイズと位置を調整可能。画面に矩形統計を表示:<br>最小値、最大値、平均温度。 | あり。ユーザーにより調整可能な 3 つの矩形。<br>サイズと位置を調整可能。画面に矩形統計を表示:<br>最小値、最大値、平均温度。 |
| ハード・ケース               | 頑丈なハード・キャリング・ケース、携帯用ソフト・ケース、調整可能なストラップ                              |   |
| 安全規格                  | IEC 61010-1: 汚染度 2  |   |
| 電磁両立性                 | IEC 61326-1: ポータブル用機器の電磁環境: IEC 61326-2-2<br>CISPR 11: グループ 1、クラス A |   |
| オーストラリア RCM           | RCM IEC 61326-1   |   |
| US FCC                | 47 CFR 15 サブパート C セクション 15.207、15.209、15.249                        |   |
| 耐振動                   | 10 Hz $\sim$ 150 Hz, 0.15 mm, IEC 60068-2-6                         |   |
| 耐衝撃                   | 30 g、11 ms、IEC 60068-2-27   |   |
| 落下試験                  | 2 m からの耐落下性能  |   |



# 仕様 (続き)

| 主な機能:            | TiS75+  | TiS55+ |
|------------------|---|--------|
| 寸法 (高さ x 幅 x 長さ) | ~ (26.7 cm x 10.1 cm x 14.5 cm)   |        |
| 重量 (バッテリーを含む)    | 0.9 kg (1.97 lb)  |        |
| 保護等級             | IP54  |        |
| 保証期間             | 2年 (標準)   |        |
| 推奨校正サイクル         | 2 年間 (通常の使用および通常の経年劣化の範囲内)  |        |
| 対応言語             | チェコ語、オランダ語、英語、フィンランド語、フランス語、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、<br>韓国語、ポーランド語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、スペイン語、スウェーデン語、<br>繁体字中国語、トルコ語 |        |
| RoHS 準拠          | あり  |        |
| WiFi 仕様          |   |        |
| TX/RX 周波数 (MHz)  | 中心周波数: 2,412 ~ 2,462 MHz  |        |
| 送信出力電力           | 最大 1  | OO mW  |
| 帯域幅              | 総使用帯域幅 75,000 KHz   |        |
| 変調方式             | OFDM, GFSK  |        |
| 暗号化方式            | WPA2、AES  |        |

## ご注文情報

**FLK-TIS75+** 27HZ サーモグラフィー

FLK-TIS75+ 9HZ サーモグラフィー

FLK-TIS75+ 9HZ/CN サーモグラフィー

**FLK-TIS55+** 27HZ サーモグラフィー

FLK-TIS55+ 9HZ サーモグラフィー

FLK-TIS55+ 9HZ/CN サーモグラフィー

#### 標準付属品

赤外線カメラ、AC 電源 (ユニバーサル AC アダプタ付属)、2 ベイ・スマート充電器 (TiS75+ のみ)、リチウム・イオン・スマート・バッテリー (TiS75+ には2個、TiS55+ には1個付属)、USB ケーブル、4GB micro SD カード、頑丈なハード・キャリング・ケース、輸送用ソフト・バッグ、調整可能なハンド・ストラップ。デスクトップ・ソフトウェアおよびユーザ・マニュアル (無償でダウンロード可能)

### オプションのアクセサリー

FLK-BLUETOOTH Bluetooth ヘッドセット
FLK-TI-TRIPOD3 三脚取り付けアダプター
BOOK-ITP『サーモグラフィー原理の概要』(書籍)
FLK-TI-SBP3 予備のスマート・バッテリー
FLK-TI-SBC3B スマート・バッテリー充電器
TI-CAR CHARGER 自動車用充電器

これらの製品の全ての仕様については www.fluke.com をご覧になるか、最寄りのフルーク販売代理店までお問い合わせください。



#### 予防保全を簡素にして、やり直しを減らす。

Fluke Connect システムを使ってワイヤレスで測定データを同期すると、時間の節約とメンテナンス・データの信頼性の改善を実現できます。

- 測定データをツールから直接保存して、作業指示やレポート、資産記録に関連 づけられるため、データ入力時のミスを排除
- 信頼性の高い、追跡可能なデータを活用することで、稼働時間を最大限に延ばし、確実にメンテナンスの実施を判断
- 測定データをワンステップでワイヤレス送信できる機能で、ノートから転記したり、複数のスプレッドシートからコピーする作業が不要に
- アセット別のベースライン、履歴および最新の測定データにアクセス
- ShareLive™テレビ電話機能とメールで測定データを共有
- TiS55+、TiS75+ 赤外線カメラは、拡張を続けるテスト・ツールおよび装置メン テナンス・ソフトウェアの相互接続システムに対応しています。Fluke Connect システムの詳細については、フルークのウェブサイトをご覧ください。

詳細については fluke.com をご覧ください







商標はすべて、登録者の所有資産です。データ共有機能を利用するには、WiFi または携帯電話のサービスが必要です。ご購入時には、スマートフォン、ワイヤレス・サービス、データ・プランは付属していません。最初の 5GB 分のストレージ容量は無料です。

ご購入時には、スマートフォン、ワイヤレス・サービスとデータ・プランは付属していません。 Fluke Connect はすべての国で利用できるわけではありません。

Fluke. 動き続ける世界を支える

### Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

©2020 -2021 Fluke Corporation. 仕様は、予告なく変更される場合があります。 03/2021 210211-6013214-ja

世界で最も信頼されているツール

お問い合わせ先: フルーク 特約店営業部 TEL: 03-6714-3114 www.fluke.com/jp

## 取扱代理店

### 国華電機株式会社 KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本 社 京都営業所 滋賀営業所

EL:06-6353-5551 兵庫営業 EL:075-671-0141 姫路営業 EL:077-566-6040 姫路中央営 EI:0742-33-6040 川崎営業 TEL: 0798-66-2212 TEL: 079-271-4488 TEL: 079-284-1005 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ:webinfo@kokka-e.co.jp