Thermo FLEX F50

Customize Button

効率的な計測をアシストする
カスタマイズボタン

3つのボタンに、良く使う機能を
選択して任意に割り当てることができます。

割り当て可能な機能

- ●ライト ON/OFF ●画像回転 ●合成表示切替
- ●オートスケール ON/OFF ●温度アラーム ON/OFF
- ●色アラーム ON/OFF ●インフォメーション ON/OFF
- ●メニュー表示 ON/OFF ●プレビューに切替
- ●サムネイル切替 ●ライブモード切替

デフォルト

●青:LEDライト ON/OFF ●緑:オートスケール ●黄:画像回転

赤外線サーモグラフィカメラ Thermo FLEX F50シリーズ:仕様

BAS:Basic、STD:Standard、ONL:Online

			ベーシックモデル(機能限定)		スタンダードモデル(標準機能)		オンラインモデル(リアルタイム転送)	
			F50A-BAS	F50B-BAS	F50A-STD	F50B-STD	F50A-ONL	F50B-ONL
基本性能	測定視野角※1		35°×35°	70°×70°	35°×35°	70°×70°	35°×35°	70°×70°
	空間分解能		2.8mrad	5.3mrad	2.8mrad	5.3mrad	2.8mrad	5.3mrad
	測定距離範囲		30cm～∞※2	10cm～∞※3	30cm～∞※2	10cm～∞※3	30cm～∞※2	10cm～∞※3
	フォーカス		フォーカスフリー					
	検出器		2次元非冷却センサ(マイクロボロメータ)					
	測定波長		8～14μm					
	記録画素数		240×240画素					
	フレームレート		7.5Hz					
	測定温度範囲		−20℃～350℃※4					
	温度分解能		0.05℃ at 30℃					
	温度精度		±2℃ or ±2%(指示値)※5					
画像表示	オート機能		オートスケール/オートMAX/オートポイント					
	カラーパレット		7種類(オリーブ、レインボー、アイリス、輝度カラー、ホットアイアン、ホットホワイト、ホットブラック)					
	階調表示		256、128、64、16階調					
	可視画像表示		CMOS 51万画素(720×720)					
	可視画像合成表示		ピクチャインピクチャ(任意トリミング可能)、ブレンディング(透過率可変合成、サイズ・位置調整可能)					
	表示機能		1～4倍連続デジタルズーム(熱画像・可視画像・合成表示)					
計測機能	アラーム機能		アラーム表示、アラーム音、色アラーム(ISO)、アラーム記録					
	温度補正機能		放射率補正(画像全体、多点)、環境・背景温度補正、放射率テーブル機能					
	ポイント温度測定		可動点x5、温度サーチ(最高x1、最低x1)					
	エリア内温度計測		—		BOXx1(エリア内の最高・最低・平均温度を表示)			
	ラインプロファイル		—		ラインx1			
	図形間温度差		—		差分温度計算x1			
記録・出力	記録媒体		micro-SDカード(SDHC対応)					
	データ記録	記録形式	熱画像:静止画(温度データ付JPEG、14bit)、可視画像:静止画(JPEG、熱画像と同時記録)					
		連写記録	—		最大連写速度7.5Hz(最大10秒間)			
		インターバル記録	—		3秒～3600秒間隔、可視画像同時記録			
		トレンドデータ	—		トレンドデータをCSV形式で出力			
		プロファイルデータ	—		ラインプロファイルをCSV形式で出力			
		音声メモ	30秒間					
		テキストメモ	最大128文字					
	外部インタフェース	ファイル転送	USB2.0(MTP)					
		リアルタイム転送	—		—		USB2.0動画転送※6(熱画像・可視画像同時転送、最大7.5Hz)	
その他	表示装置		4.8型HD(720x1280) タッチパネル(静電容量式)					
	撮影補助機能		LEDライト(カメラ部に搭載)					
	耐環境性	動作環境温度/湿度	カメラヘッド:−20℃～70℃、90%RH(結露しないこと)※7/コントローラ:−20℃～50℃、90%RH(結露しないこと)					
		保存温度/湿度	カメラヘッド:−40℃～60℃、90%RH(結露しないこと)/コントローラ:−40℃～60℃、90%RH(結露しないこと)					
		振動、衝撃	1m落下、29.4m/s²(3G)、294m/s²(30G)					
		防塵・防滴構造	保護等級 IP64相当					
		EMC	CE適合規格(クラスA)					
	電源	バッテリパック	リチウムイオンバッテリ(コントローラに内蔵)、駆動時間:約4.0時間(省電力モード併用)					
		ACアダプタ	AC100V～240V、50/60Hz(USB給電式、micro B コネクタ)					
	外形寸法		カメラヘッド:約30mm×40mm×130mm(突起部、ケーブル含まず)/コントローラ:約169mm(H)×92mm(W)×24.5mm(D)(突起部、ケーブル含まず)					
	質量		カメラヘッド:約100g/コントローラ:約400g ※バッテリ内蔵、ケーブル含まず					
	標準付属品		キャリングケース、microSDカード、microSDカードアダプタ、USB ACアダプタ、micro USBケーブル(給電、通信兼用)、ネックストラップ、取扱説明書、標準添付ソフト(NS9500LT)					

※1 公差:±5% ※2 温度精度の保証範囲は100cm～∞ ※3 温度精度の保証範囲は30cm～∞ ※4 カメラヘッドの動作環境温度:15℃以上の場合(15℃未満の場合:−20℃～300℃) ※5 カメラヘッドの動作環境温度:0℃～40℃(それ以外:±4℃または±4%) ※6 動画転送は、InfReC Analyzer NS9500 Professional(オプション)が別途必要 ※7 60℃を超える高温環境下でカメラヘッドを使用する場合、可視カメラは高温保護機能によりOFFされ、画像は表示・保存されません。 ★本製品は、米国政府の輸出規則の規制対象部品を使用しております。国内取引・輸出のいずれの場合でも、使用者の業種、使用目的、仕向地によっては同規則に基づき米国政府の許可が必要となる場合があります。 ★本製品は、外国為替及び外国貿易法の規定により、キャッチオール規制貨物等に該当します。日本国外に輸出する場合は仕向地および使用者の業種、使用目的によっては日本国政府の輸出許可が必要です。詳しくは弊社販売員へご相談ください。 ●記載されている会社名およびは商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。●カタログの中の画面はハメコミ合成です。●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告無しに変更する場合があります。写真の色は印刷のため実際の商品の色と多少異なる場合があります。

日本アビオニクス株式会社
http://www.avio.co.jp/

電子機器営業本部
赤外線サーモグラフィ営業部
TEL 045-287-0303 FAX 045-930-3597
〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4475 新横浜事業所 島村ビル

中部支店
TEL 052-951-2926 FAX 052-971-1327
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6 ナカトウ丸の内ビル

西日本支店
TEL 06-6304-7361 FAX 06-6304-7363
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16 新大阪CSPビル

福岡営業所
TEL 092-686-1960 FAX 092-686-1961
〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町2-24 ロックシャローズHAKATA606号室

安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで

株式会社マックシステムズ
本社 〒460-0003
名古屋市中区錦 1-7-2 椿本第 15 ビル 6F
TEL: 052-223-2811 FAX: 052-223-2810
刈谷営業所 〒488-0003
刈谷市一ツ木町 3-1-14
TEL: 0566-63-6801 FAX: 0566-63-6800

●本カタログの記載内容は2018年8月現在のものです。 CAT.NO.094F-041E-1808FO

世界初*カメラヘッド脱着型サーモグラフィ

FREE STYLE

InfRec InfraRed Camera

THERMAL IMAGING CAMERA "Thermo FLEX F50"

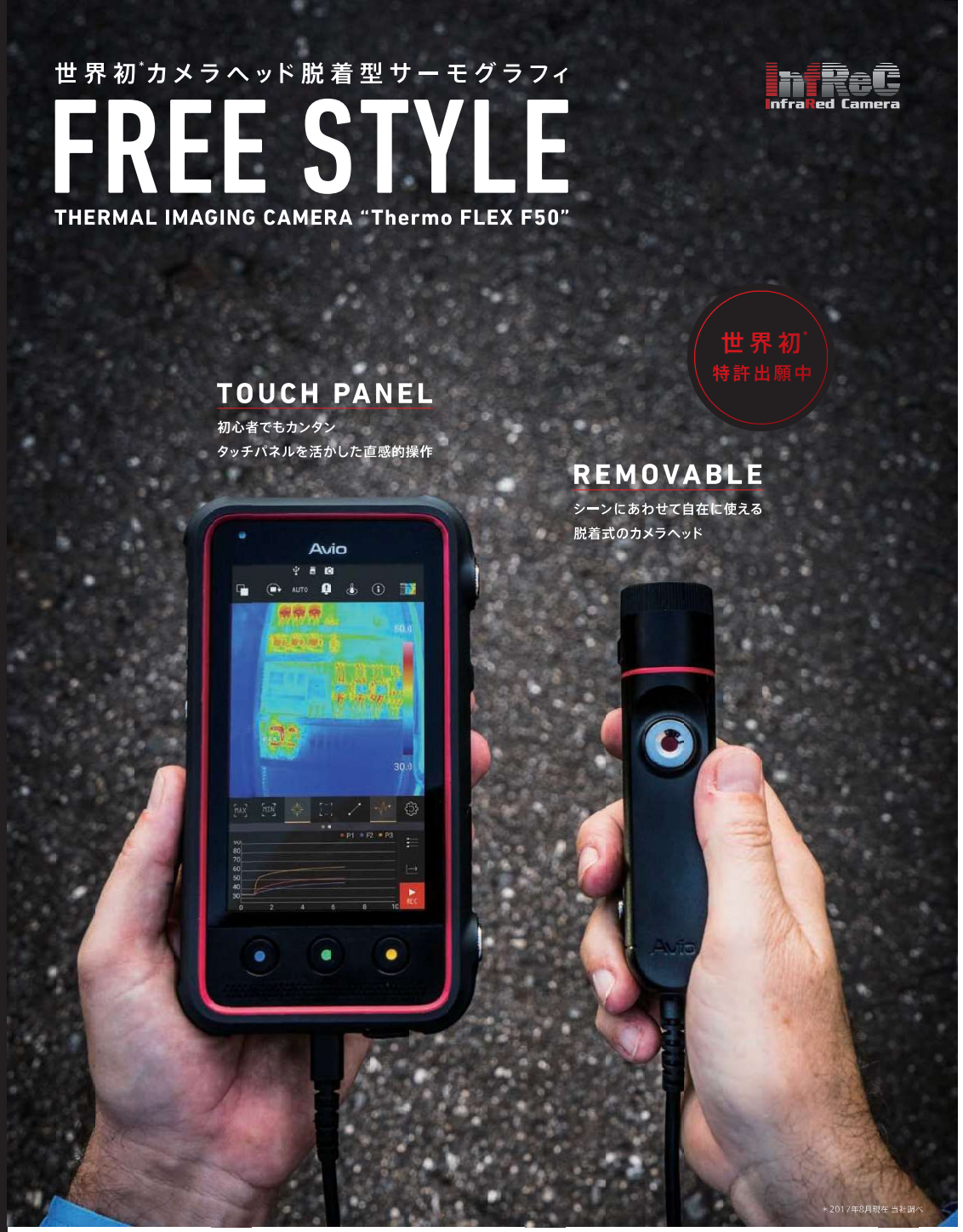
世界初*
特許出願中

TOUCH PANEL

初心者でもカンタン
タッチパネルを活かした直感的操作

REMOVABLE

シーンにあわせて自在に使える
脱着式のカメラヘッド



＊2017年8月現在 当社調べ

NIPPON AVIONICS CO.,LTD.

見えなかったリスクを
可視化するアングルフリー

カメラヘッドを取り付けたまま
上下へ角度を回転させて高い位置を測定したり、
カメラヘッドを取り外して設備の裏側へ回りこませたり——。
ローテーションスタイルと
セパレーションスタイルを自在に使い分けられる
新設計で測定作業を革新するアングルフリーを実現。
従来では見つけにくかったリスクの可視化や
作業の効率化に貢献します。

THERMAL IMAGING CAMERA “Thermo FLEX F50”

直感的&カンタンに
使いこなせる操作性

タッチパネルによって、直感的な操作が可能に。
さらには、手袋をはめていても操作しやすい
ハードキーも豊富に搭載することで、
どんなシーンでも、どんなアングルでも
快適に測定できるように操作系を最適化しています。

多彩なスタイルに姿を変えるフリースタイル・サーモグラフィ

カメラとコントローラを分離できる新発想のサーモグラフィカメラ「Thermo FLEX F50」。
さまざまな計測スタイルをとれるので、使い方次第で多彩なシーンで活躍させることができます。

カメラをチルトできるローテーションスタイル。2カ所あるジョイント部のどちらにでも装着できます。

カメラヘッドをコントローラから取り外したセパレーションスタイル。カメラを自由に動かすことが可能です。

コントローラーとカメラヘッドそれぞれに三脚ネジ穴を設けているので、固定して計測することもカンタンです。

「見上げる」「見下ろす」「潜り込む」「取り付ける」「中に入れる」自由なスタイルで撮影

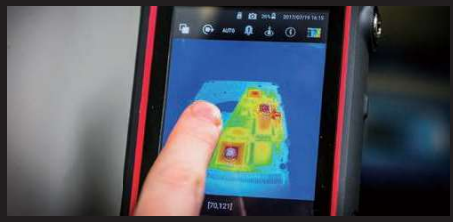
狭い空間や熱い炉のそば、ボックスの中など、これまで計測が難しかった場所でも効率的な測定を可能にします。

カメラを回転させれば、チルト感覚で撮影可能。高所の撮影でも首を上向けずに片手で快適に計測することができます。

カメラヘッドを取り外せば、楽な姿勢で画面を見ながら、あらゆる方向の撮影が可能です。

カメラヘッドをヘルメットに装着してウェアラブル感覚で使用したり、ポールに取り付けて棒カメラ感覚で使用したりできます。

初心者でもカンタンに扱えるタッチ操作

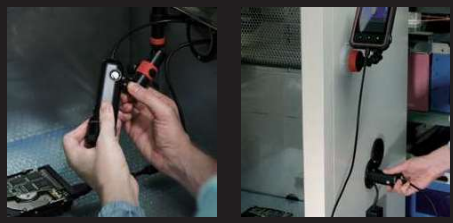


タッチでのスケール設定や、計測ポイント指定が可能な機能を搭載。直感的な操作で、難しくなりがちなサーモグラフィ測定をカンタンで効率的なものに変えていきます。

手袋をしていても操作しやすいハードキー

手袋をはめることが多い現場でも、温度スケールの調整や画像記録はボタンでスピーディに行えます。頻度の高い操作は3つのカスタマイズボタンに割り当てられます

耐熱環境温度性能70℃のカメラヘッド



小型のカメラヘッドを恒温槽などの設備の中に入れることも可能。外に出したコントローラで計測状況を確認しながら、タッチパネルで遠隔操作を行うこともできます。

三脚や壁面への固定が可能

固定して測定しやすいように、三脚ネジ穴や固定ネジ穴を搭載。市販のアクセサリなどと自由に組み合わせてさまざまな使い方をサポートします。