

## Optris CTfast 技術データシート

非接触での温度測定を容易に  
-50°C から 975°C まで  
スマート、安全かつ迅速に測定します。



特長：

- 6ms の短い応答時間を備える世界最小クラスの赤外線センサー
- リアルタイムデータ処理を備える高速アナログ出力 (0/4-20 mA, 0-5/10 V)
- 応答時間 4ms のインスタントデジタル 0/10V 出力
- チョッパーを備えないセンサーによる連続処理監視
- RS485 バス通信を利用し、小さく高速な対象物のラインスキャン (ホットスポット検出) 用に、複数アレイでの組み合わせが容易
- 冷却なしで周囲環境温度 120°C まで使用可能

### 一般仕様

環境規格	IP 65 (NEMA-4)
周囲環境温度 <sup>1)</sup>	-20°C~120°C (センシングヘッド) -20°C~85°C (電子部)
保管温度	-40°C~120°C (センシングヘッド) -40°C~85°C (電子部)
相対湿度	10-95%, 結露なきこと
耐振動性	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, 任意の軸において
耐衝撃性	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, 任意の軸において
質量	センシングヘッド: 40 g, 電子部: 420 g

### 電気仕様

出力/アナログ	0/4-20mA, 0-5/10V, 熱電対 J,K
出力/アラーム	24 V/50 mA(オープンコレクタ)
出力/デジタル	0 / 10 V (10 mA) (オプション)リレー: 2x 60VDC/42VAC; 0.4 A; 光学的に絶縁
デジタルインターフェース	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet(オプション)
出力インピーダンス	mA 最大 500Ω(DC 8-36V) mV 最小 100kΩ 負荷インピーダンス熱電対 20Ω
入力	外部の放射率設定、周囲温度補正、 トリガー(ホールド機能のリセット)用の プログラム可能な機能的入力
ケーブル長	1m(標準), 3m, 8m, 15m
電源	8-36 V DC
電流引込み	最大 100 mA

### 測定仕様

温度範囲 (プログラムキーまたはソフト経由 で測定可能)	-50°C~975°C
スペクトル領域	8-14 μm
光学分解能 (90 % energy)	15:1 (LT15F) 25:1 (LT25F)
システム精度 (周囲温度 23±5°C において)	±1% or ±2°C <sup>1) 2)</sup>
再現性 (周囲温度 23±5°C において)	±0.75% or ±0.75°C <sup>1) 2)</sup>
NETD <sup>3) 4)</sup>	0.2 K (LT15F) <sup>2) 3)</sup> 0.4 K (LT25F) <sup>2) 3)</sup>
応答時間	アナログ出力(90%) 9 ms (LT15F) 6 ms (LT25F)  デジタル出力(50%) 4 ms (LT15F) 3 ms (LT25F)
放射率/ゲイン (プログラムキーまたはソフトウェア により設定可能)	0.100 - 1.100
透過率/ゲイン (プログラムキーまたはソフトウェア により設定可能)	0.100 - 1.100
信号処理 (プログラムキーまたはソフトウェア によりパラメータ設定可能)	ピークホールド, バレーホールド, 平均, 閾値とヒステリシスでの拡張 ホールド機能
ソフトウェア	optris Compact Connect

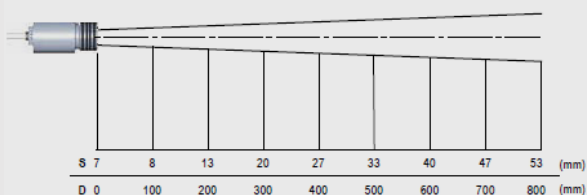
1) 動的ノイズ圧縮でいずれか大きい方

2)  $T_{Obj} \geq 20^\circ\text{C}$

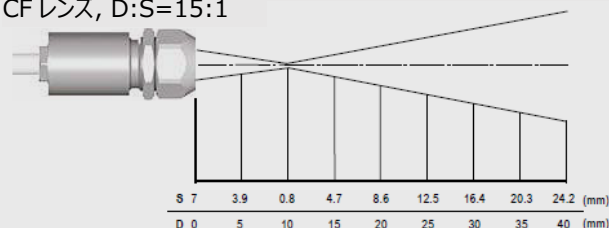
3) スマート平均化で 100ms の時定数かつ  $T_{Obj} 25^\circ\text{C}$

## 光学仕様

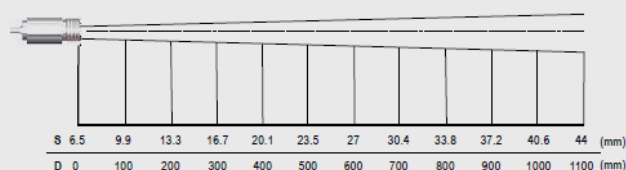
D:S=15:1



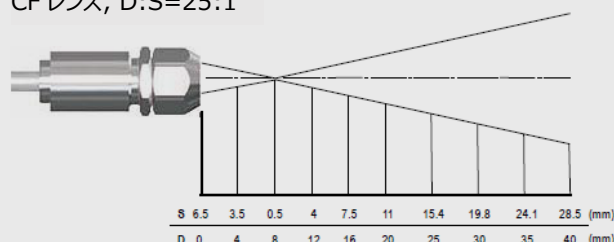
CF レンズ, D:S=15:1



D:S=25:1

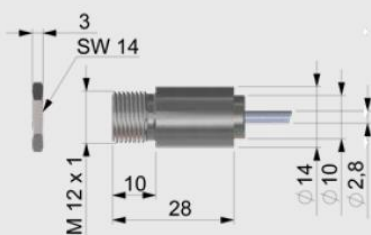


CF レンズ, D:S=25:1

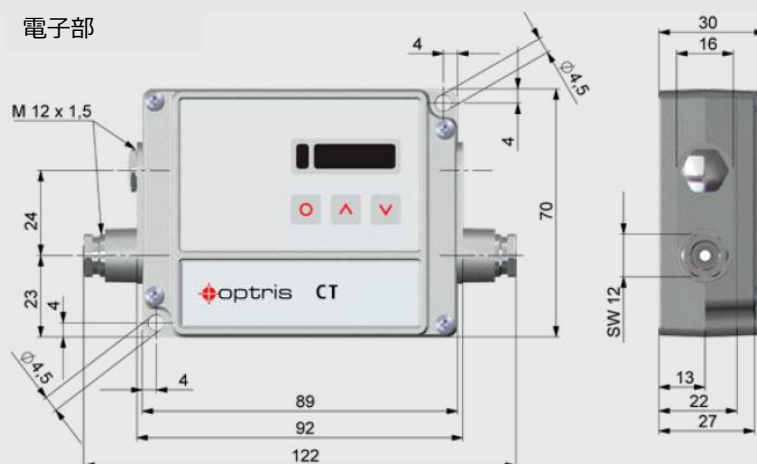


## 寸法

センシングヘッド

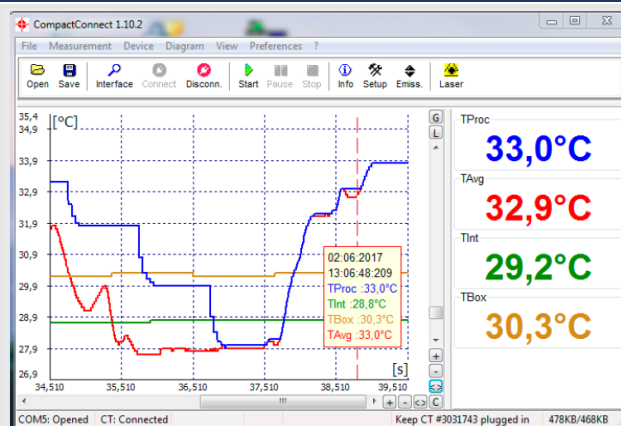


電子部



## Compact Connect ソフトウェア

- センサーの簡単設定とリモート制御のソフトウェアが、マルチタスクをサポートします。
- 温度トレンドのグラフィック表示、応答時間 1ms での分析と文書化のための自動データロギング
- センサーの信号処理機能の調整と出力・機能入力プログラミング
- 自動放射率調整
- ソフトウェア CompactConnect は、アプリケーションのニーズに合わせてセンサーをカスタマイズすることができます



仕様は予告なしに変更されることがあります  
CTfast-E2018-07-A