

## Optris CSmicro LT/LTH 技術データシート

汎用的な超小型温度計

-50°C から 1030°C まで

スマート、安全かつ迅速に測定します。

特長：

- ステンレス鋼ハウジングの小型センシングヘッド：  
M12x1, 長さ 28 mm,
- 温度範囲：-50~1030°C
- 丈夫にコーティングされたシリコンレンズ
- 冷却なしで 180°C までの周囲温度に対応(センシングヘッド)
- LED 機能：アラーム表示、自動照準サポート、自己診断、温度コード表示
- アナログ出力：0-5/10 V または 4-20 mA (2 線式)；追加の同時アナログ出力
- スマートフォンアプリ(IR mobile)または Windows ソフト (Compact Connect)からの容易なプログラミング



### 一般仕様

環境規格	IP 65 (NEMA-4)
周囲環境温度	-20°C~120°C (LT センシングヘッド) -20°C~180°C (LTH センシングヘッド) -20°C~80°C (電子部) -20°C~75°C (電子部/mA ver.) <sup>1)</sup>
保管温度	-40°C~85°C (センシングヘッド/電子部)
相対湿度	10-95%, 結露なきこと
耐振動性	IEC 60068-2-6 / -64
耐衝撃性	IEC 60068-2-27 (25G,50G)
質量	42 g

### 電気仕様

出力/アナログ	0-5/10 V または 4-20 mA
出力/アラーム	0-30 V/50 mA(オープンコレクタ) (mA ver: 500 mA)
出力/デジタル	単一指向性/双方向性、9.6kBaud、 0/3 V デジタルレベル/USB オプション
LED 機能	アラーム表示、自動照準サポート、 自己診断、温度表示(温度コード経由)
入力(0-10 V)	外部放射率調整用のプログラマブル機能 入力 <sup>2)</sup> 、周囲温度補正 <sup>2)</sup> 、トリガー-信号 出力、ピークホールド機能
ケーブル長	
ヘッド-電子部	0.5m(標準), 3m, 6m
電子部以降	0.5m(標準), 3m, 6m
電力供給	DC 5-30 V
電流引込み	9 mA (mA ver)

### 測定仕様

温度範囲	-50°C~1030°C
スペクトル領域	8-14 μm
光学分解能 (90 % energy)	22:1 (LT22H) 15:1 (LT15/LT15H) 2:1 (LT02)
CF レンズ (オプション)	2.3 mm @ 50 mm (22:1) 3.4 mm @ 50 mm (15:1) 2.5 mm @ 23 mm (2:1 CFレンズ)
システム精度	±1.0% or ±1.0°C) <sup>3) 4)</sup>
再現性	±1.0% or ±1.0°C) <sup>3) 4)</sup>
温度分解能	±0.05 K/K or ±0.05 %/K <sup>5)</sup>
NETD	50 mK <sup>6)</sup>
応答時間(90%)	14 ms (LT) / 150 ms (LTH)
放射率/ゲイン (ソフトウェアにより設定可能)	0.100 - 1.100
透過率 (ソフトウェアにより設定可能)	0.100 - 1.100
信号処理 (ソフトウェアにより設定可能なパ ラメータ)	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
電子部の寸法	長さ：35 mm, 直径：12 mm
ソフトウェア	optris Compact Connect (Win) IR mobile (Android)

1) mA ver : Vcc(供給電圧) DC 5-12 V

Vcc>DC12V において：電子部の最高周囲温度は 65°C

2) mV バージョンのみ

3) 周囲温度 23±5°C, ε = 1, 応答時間 1s において

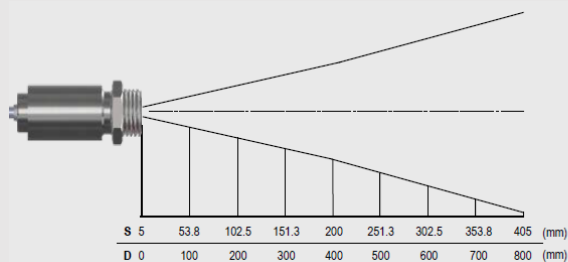
4) 対象物温度 > 300°C

5) 周囲温度：18°C 超かつ 28°C 未満, いずれか高い方

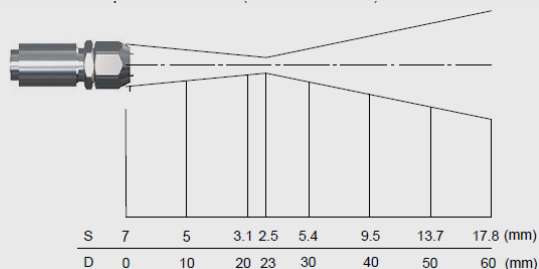
6) 8ms の時定数かつ T<sub>obj</sub>:500°C(2ML)/800°C (2MH)において

## 光学仕様

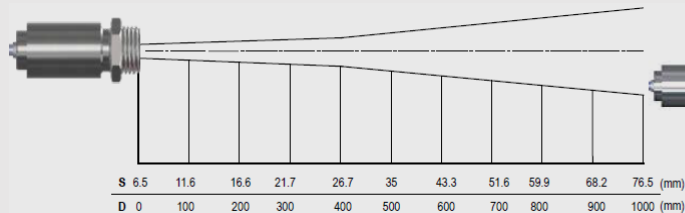
SFレンズ, D:S=2:1



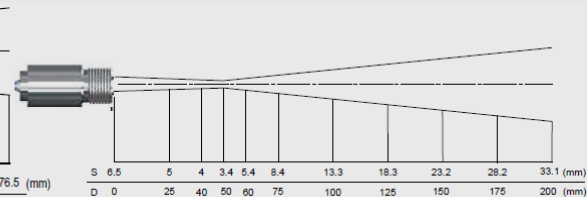
CFレンズ, D:S=2:1 (遠視野=2.5:1)



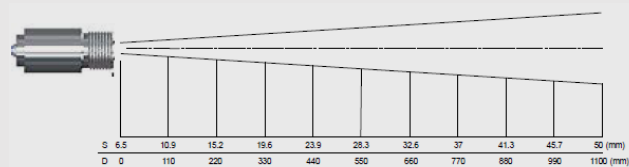
SFレンズ, D:S=15:1



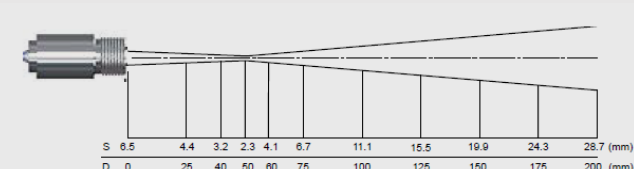
内蔵CFレンズ, D:S=15:1 (遠視野=5:1)



SFレンズ, D:S=22:1

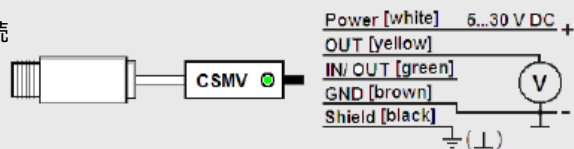


CFレンズ, D:S=22:1 (遠視野=6:1)

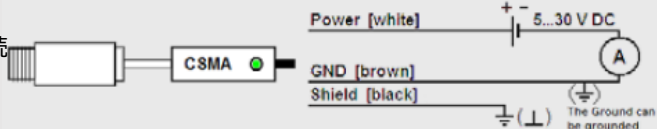


## 接続

mVでの接続



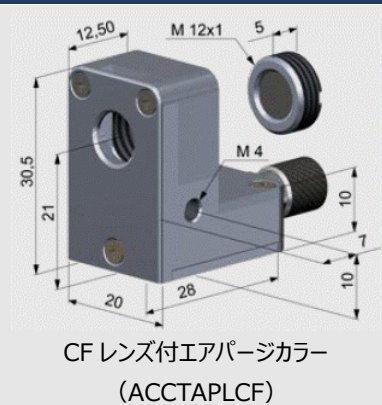
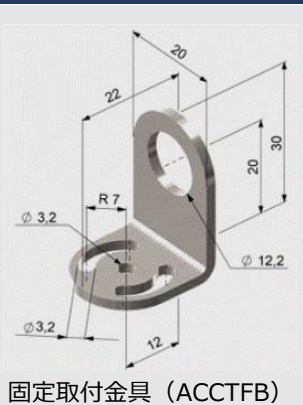
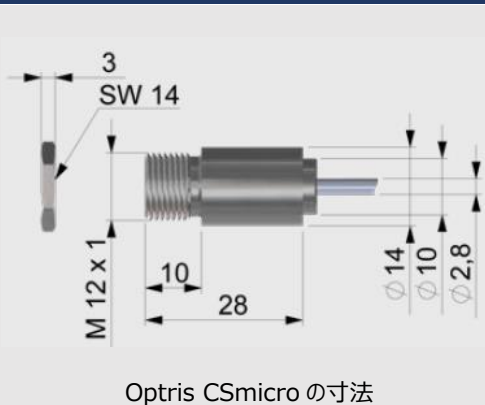
mAでの接続



CSmicroは、  
IR アプリコネクタを  
使用して、  
スマートフォンと  
接続可能です。



## 寸法とアクセサリ



仕様は予告なしに変更されることがあります  
CSmicroLT LTH-EN2018-07-A