

シャッターレス小型遠赤外線カメラモジュール ＜USB 端子タイプ＞

- 水平画角 90° (Model LW10F90-U)
- 水平画角 42° (Model LW10F42-UT)
- 水平画角 12° (Model LW10F12-UT)



主な特長

＞ 異なる焦点距離のレンズを搭載した製品ラインナップ：

- 広角から中域の焦点距離を3ラインナップでカバー
- LW10F90-U : $f=1.9\text{mm}$ (水平画角 90°)
- LW10F42-UT: $f=3.7\text{mm}$ (水平画角 42°) (※1)
- LW10F12-UT: $f=13\text{mm}$ (水平画角 12°) (※1)

※1: フォーカス調整機構搭載

＞ 熱画像と温度計測の両立を実現：

- 高性能レンズを採用し、さらにシャッターレスの条件下でタムロン独自の温度演算処理を行うことにより、画素毎の温度計測 (※2) を実現し熱画像と温度データの両方を出力します。
- 測定対象温度 10°～ 60°において温度精度 $\pm 2^\circ$ を実現。

※2: LW10F90-U は中心部領域のみの温度計測

＞ シャッターレス機能搭載：

- シャッターレスのため、シャッター音が発生せず、途切れのないスムーズな画像出力が可能。
- メカニカルシャッターを搭載していないため、シャッターに起因する機械的な故障が発生しません。

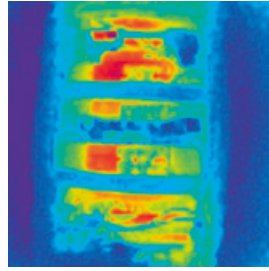
＞ Micro USB Type-B端子搭載：

- 汎用性の高いUSB端子経由にてUART通信を行います。

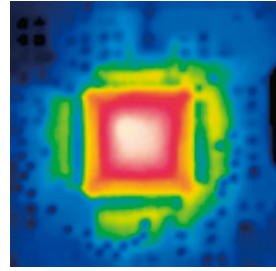
■使用用途（温度解析例：設備機器の異常温度監視、デバイスの温度解析 他）



Micro USB Type-B 端子搭載



設備機器の温度分布



デバイスの発熱分布



例) デバイス可視画像

設備機器・デバイスの温度解析では、測定ポイントや測定エリアに応じて適切なレンズ搭載モデルを選択することで、温度センサーとして温度分布解析を行うことが可能です。

また、狭い空間での温度解析では、最短撮影距離が短く、フォーカス調整機構を搭載しているため、限られたスペースでの異常温度解析に適しています。

■遠赤外線カメラモジュール 製品スペック

モデル名		LW10F90-U	LW10F42-UT	LW10F12-UT
ディテクター	タイプ	非冷却マイクロボロメーター (8 ～ 14μm)		
	解像度	80 (H) × 80 (V)		
	シャッター	なし		
レンズタイプ	焦点距離	f=1.9mm	f=3.7mm	f=13mm
	F/No	F/1.3	F/1.1	F/1.1
	水平画角	90°	42°	12°
	最短撮影距離	80cm	50cm	20cm
出力解像度		80 (H) × 80 (V)		
出力データー		16bit データー (温度) ／ 8bit データー (熱画像)		
測定対象温度範囲／温度精度※		中心部のみ (9×9 pixel) 10℃ ～ 60℃, ±2℃ (環境温度：0℃ ～ 40℃時) 0℃ ～ 100℃, ±5℃ (環境温度：0℃ ～ 60℃時)	10℃ ～ 60℃, ±2℃ (環境温度：0℃ ～ 40℃時) 0℃ ～ 100℃, ±5℃ (環境温度：0℃ ～ 60℃時)	
インターフェイス		USB2.0 (UART 2 ポート) (Micro USB Type-B 端子経由／タムロン独自プロトコル)		
電源		5V DC (USB 給電)		
消費電力		最大 1.0W		
性能保証温度範囲		0℃ ～ +60℃		
外形寸法 (W×H×D)		46×46×37.4mm	46×46×42.6mm	46×46×54.4mm
質量		132g	153g	186g

※表面温度分布を表示するため、絶対温度を保証するものではありません。(測定環境により、差異が生じます)
仕様及びデザインは、お断りなく変更する場合があります。

安全に関するご注意 ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

株式会社 **タムロン** 特機事業本部 営業部 <http://www.tamron.biz/>

〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼1385番地

TEL 048-684-9129(直通) FAX 048-683-8594