

モデル	Thermera-HS	Thermera-seenU	Thermera-NIR3	Thermera-InGas2	Thermera-InGas3
特長	記録画像からの温度計測	リアルタイム高温計測	波長選択・中高温度計測	高速・低～中高温度計測	波長選択・低～中高温度計測
使用カメラ	高速度カメラ / 計測用カメラ	DensitoCam U174S	DensitoCam Duo3	DensitoCam InGas128	DensitoCam InGas640C/F
計測波長	カメラ仕様に依存	R(中心波長概略600nm) およびG(中心波長概略550nm)	400-1000nmの中で 任意の2波長	900-1600nmの中で 任意の2波長	
波長の選択	カメラ仕様に依存	不可	○		
レンズマウント	カメラ仕様に依存	Cマウント	Cマウント	Fマウント	Cマウント(InGas640C) Fマウント(InGas640F)
露光時間	カメラ仕様に依存	40 μ s～1s	33 μ s～1s	25 μ s～480ms	16 μ s～500ms
インターフェース	カメラ仕様に依存	USB3.0	GigE POE	USB2.0	USB3.0
計測処理画素数	カメラ仕様に依存	1,920×1,200	2,448×2,048	128×128	640×480
最高撮影速度*	カメラ仕様に依存	10コマ/秒(1,920×1,200時) 30コマ/秒(1,280×960時) 100コマ/秒(640×480時)	5コマ/秒(2,448×2,048時) 20コマ/秒(1,224×1,024時) 80コマ/秒(612×512時)	100コマ/秒	15コマ/秒
リアルタイム温度計測	不可	○			
事前処理	サブストラクション、加算平均、中央値フィルター、シフト&補正、チャンネル変換、ファイル名変更等				
温度計測法	2色温度法(レシオ法)、2色温度法(H&B法:オプション)、輝度温度、放射温度、単純比、濃度表示、f(t)/f他				
画像フォーマット	BMP、TIFF、PNG、AVI				
画像処理階調	16ビット				
温度表示単位	摂氏(°C)または絶対温度(K)				
温度表示分解能	1°C、5°C、10°C選択				
温度計測範囲	範囲1:900°C～1800°C 範囲2:1300°C～2500°C		範囲1:500°C～1200°C 範囲2:900°C～1800°C 上記のうちいずれか	範囲1:300°C～1000°C	
温度繰返し精度	カメラ性能に依存	測定温度の±2%	測定温度の±1%	測定温度の±10°Cまたは±1%	
カメラ寸法 (レンズ含まず)	—	41(W)x55(H)x90(L)mm	80(W)x85(H)x200(L)mm	110(W)x110(H)x135(L)mm	InGas640C: 110(W)x140(H)x190(L)mm InGas640F: 110(W)x140(H)x150(L)mm
温度校正	NPL2次標準、校正済黒体炉 または 校正済輝度高温計による				

*撮影速度は計測対象の温度によって制限されます。計測温度が低いほど撮影速度は遅くなります。

2分岐光学系 Twin-wave Optics	
画像分割数	2
対応波長範囲	400nm～800nm
対応フィルターサイズ	φ25、t1～6mm
レンズマウント	Fマウント(オプション:Cマウント)
ソフトウェア	画像合成ソフトウェア付

*「超」モノづくり部品大賞は、モノづくりに本会議と日刊工業新聞社が日本のモノづくりの競争力向上を支援するため、産業・社会の発展に貢献する部品・部材を対象に実施しています。日本力(にっぽんぶらんど)賞は、日本のモノづくりの力を象徴し、世界に影響を及ぼすような優れた部品として「独自性」、「創造性」、「革新性」のある商品に贈られます。記載されている内容・仕様等は予告なく変更される場合があります。

開発・製造

販売元



株式会社サーメラフォトンクス

五反田事業所

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17

TOCビル11F7号

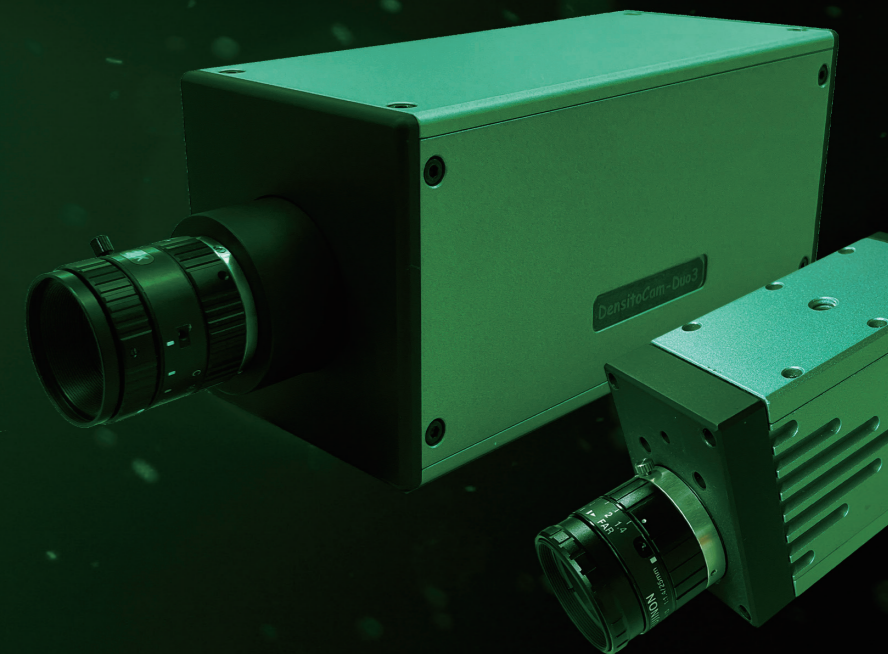
TEL:03-6423-2526

E-mail: info@thermera.co.jp

ホームページ: https://thermera.co.jp



日本力(にっぽんぶらんど)賞
受賞製品



2色式熱画像計測システム

2 color radiometry thermal imaging system

Thermera サーマラ

ThermeraはThermo Cameraを基にした当社の登録商標です。

放射率補正フリーの2次元温度計測

熱電対に代わる非接触温度計測として、固体・液体または燃焼場の温度計測に最適
2つのセオリーによる2色温度法アルゴリズムにより放射率補正が不要
観察窓などのガラス越しの温度計測が可能
可視から近赤外域の波長を計測域とするので、一般的な光学系が使用可能
高速度カメラを使用することで高速現象や過渡現象の温度計測が可能
記録画像からの温度計測またはリアルタイムでの温度計測が可能
燃焼温度とkL値(存在粒子の濃度)の同時計測が可能(オプション)



