

# サーマルイメージングカメラ IR0001

## 指示マニュアル



**Perfect  
Prime**

[www.perfectprime.com](http://www.perfectprime.com)



## コンテンツ

1. 概要	2 - 3
2. 考察と安全のメンテナンス	4
3. パフォーマンス索引	5-6
4. プロダクト特長	7
5. メニュー説明	8
6. ベーシックオペレーション	9 - 10
7. 時間設定	11
8. 測定	12
9. カラーパレット	13
10. 反射背景の温度	14
11. スポット温度のマーキング	15
12. イメージミキシング	16
13. イメージキャプチャとチェック	17
14. 放射率	18
15. テーブル放射率のバリュース	19



## 1. 概要

IR0001は表面温度測定とリアルタイムサーマル画像を統合非冷却赤外線カメラです。本製品では、潜在的な問題は、ユーザーが、問題を見つけて読み取りを行うと、問題を解決するために有用であるカラーディスプレイ画面上で確認することができます。

プロダクトは区別の程度を高めるために統合された視覚カメラを備えています。熱画像およびフル視覚画像が着脱可能なメモ리카ードに格納することができます。IR0001はマイクロSDカードに25,000枚まで保存することができます。画像はレポートやプリントを生成するために、PCに保存することができます。

以下はIR0001の主な機能です:

- **高い正確性:** 調節可能な放射率は反射面の測定精度が向上します。
- **時間節約:** 従来の赤外線温度計はこれは**IR0001**のために必要ではない、**1**ですべてのコンポーネント**1**を測定する必要があります。
- **使いやすい:** デバイスの電源を入れ、すぐに温度の測定を開始。
- **ユーザーフレンドリー:** サーマルポイントとコールドポイントの温度は、リアルタイムで最高温度または最低温度のエリアを自動的にマークします。
- **調整可能:** **5**種類のカラーパレットと放射率の値が用意されています。



## 1. 概要

製品は多くの分野で利用できます。例えば：

1. 周囲への熱的特徴が異なる化学物質のこぼれや漏れを検出します。
2. 消防: ビジョンは熱画像はこのを通して見ると、被害者や再スポットを見つけることができ、火災時に煙や破片によって不明瞭にすることができます。
3. 家や機械の異常な熱漏れの原因を突き止め、問題のある箇所を見つけて修正します
4. 建物の中にヒートスポットの異常な量を検出することにより、大麻の植物を見つけるために薬剤執行ユニットを有効にします。
5. 水分検知: その均一な周囲に低い温度を有する領域は水分染色又は損傷の原因となり得ます。
6. 体温を測定します: サーマルイメージングカメラを人に向けて、表面の体温を確認します。
7. ナイトビジョン: オブジェクトは熱を放出するときに発せられる電磁エネルギーを測定し、**IR0001**は、暗闇の中でそれらを表示するユーザーのために可視光にそれらのエネルギーを変換します。
8. ビル検査: 熱が建物の中に均一に保持されていることを確認してください。

IR0001 は電気技師、メンテナンス要員、技術者そして緊急要員にさえ理想的な選択です。



## 2. 考察と安全のメンテナンス



正確な測定結果と安全性を確保するために慎重になるように指示を読んでください:



爆発物、可燃性または腐食性の環境でデバイスを使用しないでください。



製品が動作すると、小さなクリック音が数秒ごとがあります。レンズは電子ノイズを生成するために画像をキャプチャ、これは正常な現象です。



製品は精密電子と敏感光学デバイスであるからです。それを落としたり、衝撃が損傷を防ぐために発生することがないようにしてください。



デバイスの筐体をきれいに湿った布や優しい石鹸を使用してください。きれいに研磨材、イソプロパノールまたは溶剤を使用しないでください。特殊光学レンズクリーナーは、画面をきれいにするために使用されるべきです。



製品を分解しないでください。製品を損傷し、保証を取り消すことがあります。



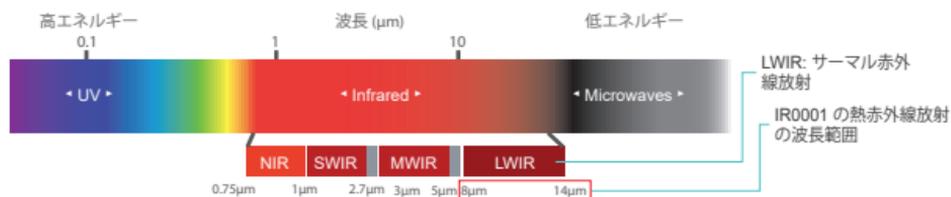
### 3. パフォーマンス索引

ディスプレイスクリーン	2.4フルアングル高解像度
赤外線画像の解像度	32*32 (1024ピクセル)
可視画像の解像度	0.3メガピクセル
熱感受性	0.15°C
温度測定範囲	-20~300°C (-4°F~572°F)
測定精度	±2% or ±2°C (±2% or ±4)
波長範囲	8-14um
フィールド角度/最短焦点距離	20*20/0.5m
放射率	から調整可能0.01 to 1.0
フォーカスモード	固定
画像キャプチャ頻度	6 Hz
カラーパレット	スペクトル、鉄、クール、黒と白
ビューオプション	赤外線および視覚イメージへの視覚への25%のステップ赤外線



### 3. パフォーマンス索引

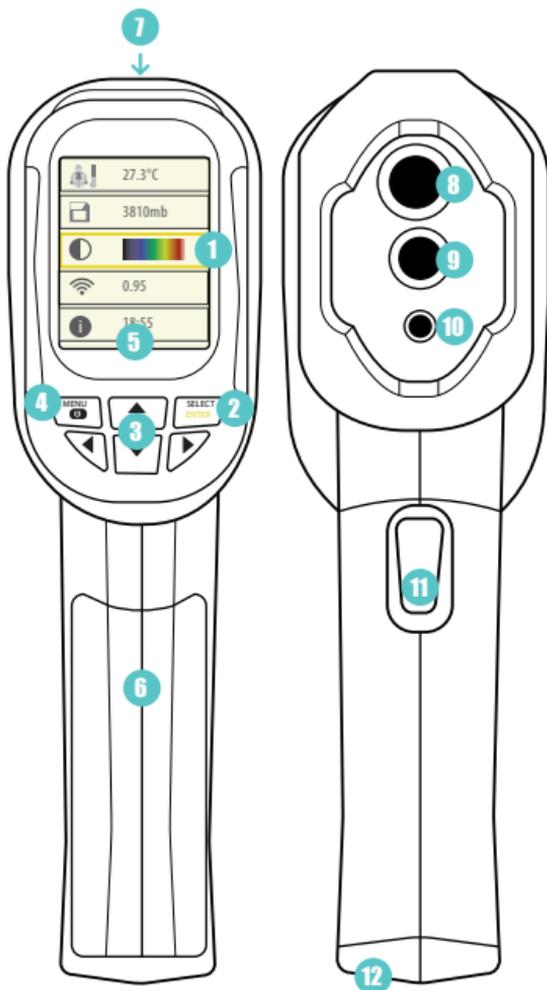
画像ストレージ	ミニSDカード
画像フォーマット	bmp
バッテリータイプ	1.5Vx4電源 (最高の性能を発揮するためにアルカリ電池)
バッテリーサービス生活	6時間
オートパワーオフ時間	12分
認証	CE (EN61326-1:2006)
保証期間	2年
サイズ	212×95×62mm
プロダクト重量	320g
作業温度	-5°C to ±40°C
保管温度	-20°C - +50°C
湿度	10% RH to 80% RH



## 4. プロダクト特長

### 物理的特長

- ① 黄色のオプションボックス
- ② 選択/入力および選択/入力キー
- ③ ナビゲーションキー（上/下/左/右）
- ④ 起動/メニューに入るおよび電源投入/メニューキー
- ⑤ TFTHDカラースクリーン
- ⑥ バッテリーカバー
- ⑦ 小型SDカード
- ⑧ 赤外線画像センサー
- ⑨ 可視光カメラ
- ⑩ LED照明ランプ
- ⑪ 画像キャプチャキー
- ⑫ インストール三脚の港



### アイコン

### 説明

- |   |   |              |
|---|---|--------------|
|  <b>12:12</b>  | ▶ | 時間設定         |
|  <b>5000</b>   | ▶ | セーブイメージ      |
|  <b>50%</b>  | ▶ | 背景ライト設定      |
|  <b>°C</b>   | ▶ | 温度単位設定       |
|  <b>25°C</b>   | ▶ | バックグラウンド温度設定 |
|  <b>11088mb</b>  | ▶ | メモリーカードの容量   |
|   | ▶ | カラーパレット設定    |
|  <b>0.95</b>   | ▶ | 放射率設定        |



## 6. ベーシックオペレーション

### 6.1. ノイズの除去

1. 装置を起動します。
2. 調理台に近いセンサーの頭を入れてください。
3. 押し、「▲」ノイズを除去するために5秒間キー。

### 6.2. LEDライト

「画像キャプチャ」キーを5秒間押ししてLEDライトを点灯させます。

### 6.3. バッテリーの取り付け

1. IR0001に新しい電池を挿入するためのオープン電池カバーをスライドさせます。
2. 挿入された電池の極性が正しいことを確認してください。
3. 電池カバーを閉めます。

### 6.4. プロダクト操作

1. 「起動」キーを5秒間押しして装置の電源を入れます。
2. 「メニュー」を1秒間押しして基本機能のモード設定に入ります。
3. LCDには5つの機能設定オプションが画面に表示されているので、「▲」/「▼」を押してスクロールします。

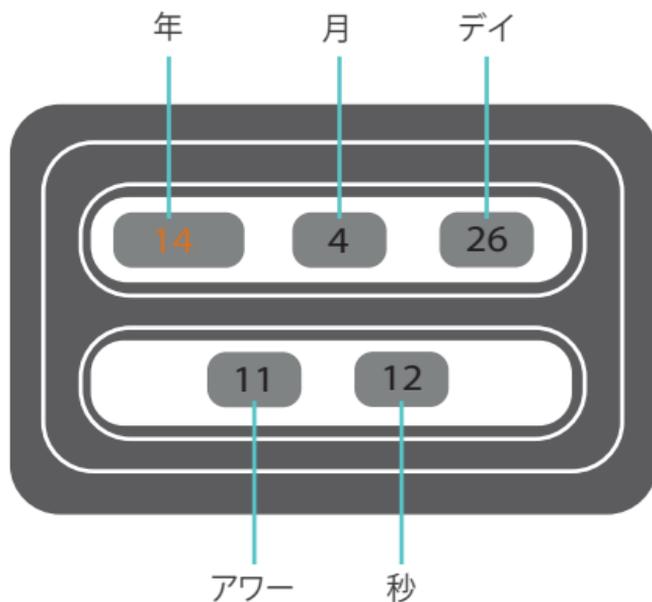


## 6. ベーシックオペレーション

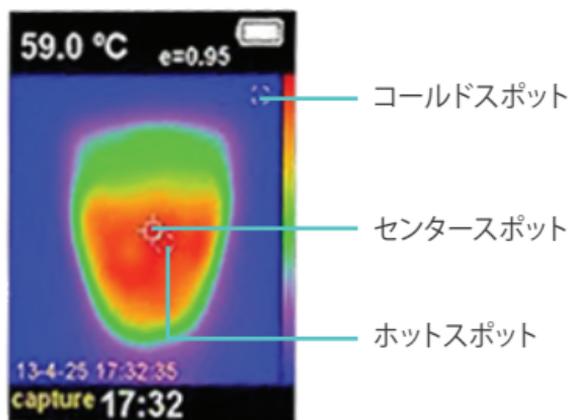
4. 黄色のオプションボックスで調整する機能を選択します
5. 押して「選択」を選択し、「メニュー」オプションと値を編集します。
6. 値を編集するには押して「▲」/「▼」。
7. 調整後、編集モードを終了し、新たな価値を押して「メニュー」キーを確認します

## 7. 時間設定

1. 時間設定メニューの下で、「◀」/「▶」を押して調整する桁を選択します。
2. 時間値を増減するには、「▲」/「▼」を押します。
3. 設定後、「メニュー」を押して終了してください。



## 8. 測定



- ピクセル中央で測定された温度は左上隅に表示されます。
  - 放射係数は右上隅に表示されます。
1. ホットスポット又はコールドスポットが画素の中心と一致するまで、製品を移動させます。
  2. 最適な測定結果を得るために、オブジェクトに製品を指示。(物体温度は、周囲温度よりも高いか低いです)。

## 9. カラーパレット

「カラーパレット」メニューが画面上に表示されるか、または取り込まれた赤外線画像の表示色を変更することができます。カラーパレットの数は以下のように利用可能です。

### 1. グレースケールカラー:

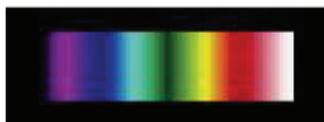
- バランスの取れた線形の色を提供し、完全な詳細を明らかにするのに役立ちます。

### 2. コントラストの高いカラー:

- 表示された色を強調し、高温と低温の色のコントラストを向上させることができます。

### 3. アイロンとスペクトルカラー:

- 混合した高コントラストのグレースケールのカラーパレットを提供します。



ハイコントラスト



アイロン



スペクトル



## 10. 反射背景の温度

背景のオプションに反射背景の温度補償を設定します。バックグラウンド温度は0°Cから+ 36°Cの間で設定できます。

被測定物の表面温度と測定精度が過高温または過冷物体（被測定物の表面の放射率が低い場合、この現象は明らかである）によって影響され得ます。

多くの状況下では、反射背景の温度は最適な測定結果を得るために調整する必要があります。



## 11. スポット温度のマーキング

スポット温度の表示をオンまたはオフにする:

1. 点灯している場合、スポット温度のマーキングは、画面上のホットスポットまたはコールドスポットに追加の評価が必要であることを示しています。
2. オフにした場合、ユーザは、時間当たりの測定画素に集中することができることを示しています



## 12イメージミキシング

IR0001は、ターゲット領域の温度分布が画面上に明確に表示された状態で、赤外線画像の可視画像をキャプチャすることができ、赤外線画像の理解を容易にします。

この機能を使用するには「◀」/「▶」を押して、混合画像を0%から100%の範囲で調整します。



0%



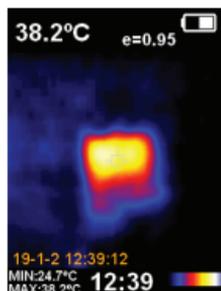
25%



50%



75%



100%

## 13. イメージキャプチャとチェック

### 13.1. イメージキャプチャ

1. 画像キャプチャボタンを押すと「写真を保存するはいいえ」という記号が画面に表示されます。
2. 「メニュー」を押して画像を保存します。キャプチャした画像を削除するには「選択」を押します。
  - 画面左下に「いいえSD」と表示されている場合はSDカードが装着されていません。
  - 画面左下に「いっぱい」と表示されている場合はSDカードがいっぱいであることを示しています。

### 13.2. イメージ確認中

1. 「メニュー」を押してメニューモードに入ります。
2. 矢印キーを使って画像保存モジュールを選択します。
3. 表示したい画像を選択するために「選択」ボタンを押します。
4. 他の写真を見るには矢印キーを押してください。
5. 写真を見るには「選択」ボタンを押します。
6. 画面上の上記のキーを押すと、「写真の削除はいいえ」と表示されます。
  - 「メニュー」を押して写真を削除します
  - 押し「選択」にキャンセル。
7. を押す「メニュー」レビューを終了するためのボタン。



## 14. 放射率

材料の表面の放射率は、熱放射などのエネルギーを放出におけるその有効性です。生成物の放射率は0.95のデフォルト値で0.10から1.00に調整することができます。一般的な物体や材料（木材、水、皮、織物など）の多くは熱エネルギーを反射するため、結果として高い精度を得るのは簡単です。

異なるオブジェクトや材料の放射率値の正しい設定を選択すると、正確な温度測定を実現するために非常に重要です。表面放射率が大きく測定された温度に影響を及ぼし、したがって放射率値を調整することが不可欠であると一致します。



## 15. テーブル放射率のバリュー

生成物はオブジェクト測定モードの4種類が設けられています:

1. 粗オブジェクト (簡単にエネルギーを与える) (0.95);
2. セミマットオブジェクト(0.80);
3. セミシャイニーオブジェクト(0.60);
4. シャイニーオブジェクト(0.30);

物質	サーマル放射	物質	サーマル放射
ビチューメン	0.90-0.98	ブラック布	0.98
コンクリート	0.94	ヒューマンスキン	0.98
セメント	0.96	フォーム	0.75-0.80
サンド	0.90	炭ダスト	0.96
地球	0.92-0.96	ペイント	0.80-0.95
水	0.92-0.96	マットペイント	0.97
アイス	0.96-0.98	ブラックラバー	0.94
スノー	0.83	プラスチック	0.85-0.95
ガラス	0.90-0.95	材木	0.90
セラミックス	0.90-0.94	ペーパー	0.70-0.94
マーブル	0.94	クロムヘミ三酸化	0.81
ギプス	0.80-0.90	銅酸化物	0.78
モルタル	0.89-0.91	酸化鉄	0.78-0.8
レンガ	0.93-0.96	テキスタイル	0.90

## カスタマーサービスのお問い合わせ

あなたの電子メールは、私たちにとって重要なので、私たちは**24時間** 時間以内にすべてのお問い合わせやメールを返信するよう努めています。例外的なケースでは、我々は応答するために多くの時間を必要とするかもしれません。

ご理解いただきありがとうございます。

当社の製品およびサービスに関する詳細については、私達に電子メールを送ってください

[cs@perfectprime.com](mailto:cs@perfectprime.com)

B2Bまたはプロジェクトベースのアプリケーションの場合は、電子メールを送信してください。

[sales@perfectprime.com](mailto:sales@perfectprime.com)

完全なプライムについてのより多くの情報のために私達のページについて私達を訪問し、閲覧して自由に感じる。



製品マニュアルページのQRコードをスキャン  
(特定の製品で利用可能な多言語)



HORMES LIMITED  
cs@perfectprime.com  
G/F UNIT 3, 61 GLENTHORNE ROAD,  
LONDON W6 0LJ UNITED KINGDOM  
+44 203 7695377

小売業者  
電子メール  
住所  
電話