

高精度 放射温度計

ハンディタイプシリーズ

IT-545シリーズ



CE marking compliant



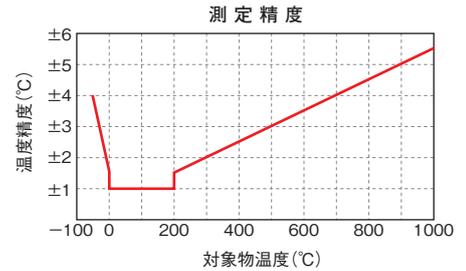
IT-545 (原寸大)



業界最高水準の精度※1

独自開発のサーモパイルセンサの搭載により、
高精度 (±1°C)、高再現性 (±0.3°C)、
高速応答 (0.8 sec、95%応答) を実現。

- 自社開発・製造の高感度温度検出素子 (特許第5658059号)、高性能赤外多層膜フィルタを採用し、その性能を最大限に引き出す信号処理回路を搭載。校正にも自社開発の安定黒体炉を利用し、業界最高水準の精度と優れた測定再現性を実現しました。
- 離れたところから非接触で物体の表面温度を測定できます。
- 非接触なので衛生的。また回転しているタイヤなど、動体の温度も測定できます。
- 小型、軽量、簡単操作で、誰でも簡単に測定が可能です。
- ツインレーザマーカ (N/NHタイプ) または、LEDスポットマーカ (Sタイプ) 搭載で、測定部が一目瞭然です。
- アラーム音とマーカの点滅で、温度異常を即座にお知らせします。



注)

- ・反射率の高い金属や、赤外線を透過するシリコンなど、物体の表面状態や材質によって、測定できないものもあります。
- ・物体の表面温度を測定します。物体の内部の温度は測定できません。

※1: 2023年当社調べ

マイナス99°Cまでの超低温測定を実現! 新たなオプション機能 (業界初※2)

NEW

- 独自技術により、物流業界などで高まっているマイナス50°C以下の温度測定ニーズに応え、測定範囲をマイナス99°Cの超低温領域まで拡張しました。

※2: ハンディタイプの放射温度計において、2023年当社調べ。



CE marking compliant



消費生活用製品安全法
に適合 (NH/Nタイプ)

放射温度計 (ハンディタイプ) の主な用途例

■ 手軽に測る用途

- ・ 電源設備の保守メンテナンスに
- ・ 実験室での各種試験の際の温度測定に
- ・ ICの表面温度や微小面の温度測定に

■ 高精度・再現性を求める用途

- ・ 理化学研究、生化学研究における微少な発熱、吸熱測定に
- ・ FPD用大面積フォトマスクやガラス基板の温度分布管理に
- ・ 精密機械部品の熱膨張を考慮した精密寸法測定に

■ 測定値の信頼度を求める用途

- ・ 温度の安全確認等で安全判断に利用する場合に
- ・ 温度を検査し、測定結果の記録をエビデンスとして残す場合に

■ 超低温測定の用途 (-99°Cまで)※

- ・ ワクチン、バイオ医薬品の保管や低温輸送
- ・ 細胞、検体、試薬類の低温保管
- ・ マグロなど超低温で冷凍した物資の低温保管
- ・ 先端科学技術研究

NEW

※オプション仕様

■ 低温測定の用途 (-50°Cまで)

- ・ 食品の調理温度や保存温度測定に
- ・ 食材の入出庫時の温度管理に

IT-545シリーズ ラインアップ

狭視野タイプ

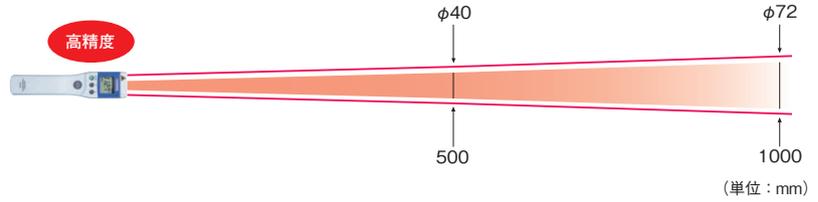
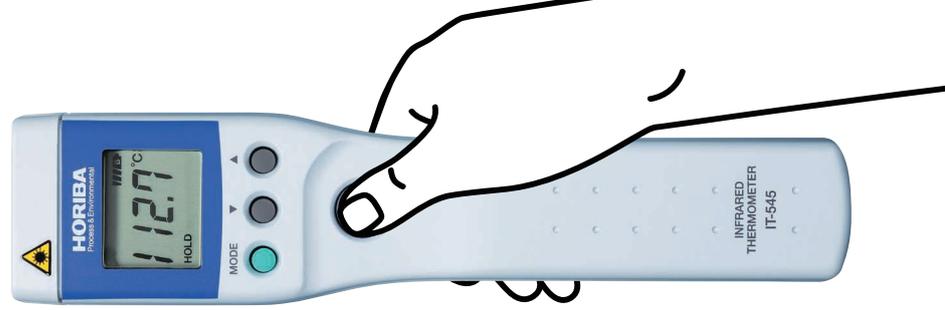
各種実験やメンテナンスに

IT-545NH
-50°C~1000°C

レーザー
マーカ 上下限
警報 測定値
ホールド

IT-545N
-50°C~500°C

レーザー
マーカ 上下限
警報 測定値
ホールド -99°C
超低温 ※3



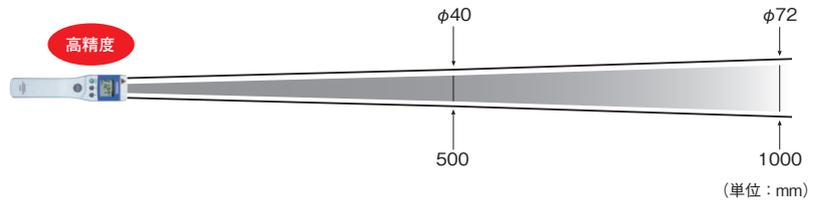
狭視野タイプ(シンプル)

機能を絞り込んだシンプルなモデル

IT-545N-C
-50°C~500°C

上下限
警報 測定値
ホールド

※国内専用モデルのため、CEマークは取得していません。



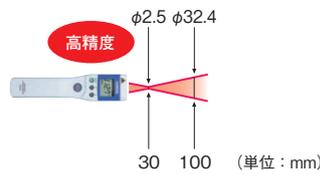
スポットタイプ

電子部品測定に

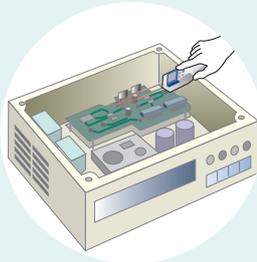
IT-545S
-50°C~500°C

LED
スポット
マーカ 上下限
警報 測定値
ホールド -99°C
超低温 ※3

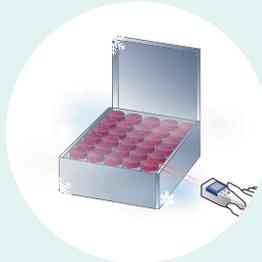
※3: オプション仕様



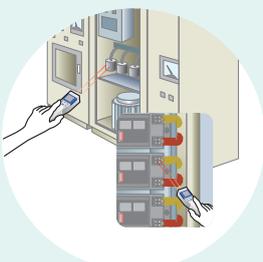
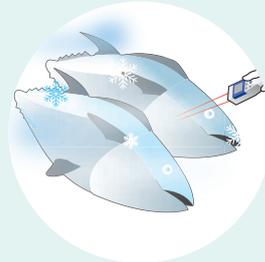
ICなど電子部品の表面温度測定



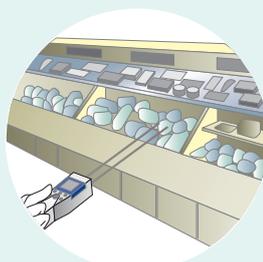
ワクチンの保管や輸送時の温度測定



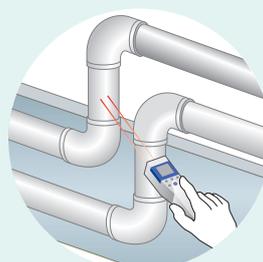
マグロなどの保管時の温度測定



電源設備の保守点検



食品の管理



配管の表面温度確認

狭視野タイプ		狭視野タイプ(シンプル)	スポットタイプ
IT-545NH ツインレーザー マーカ 上下限 警報 測定値 ホールド		IT-545N ツインレーザー マーカ 上下限 警報 測定値 ホールド -99℃ 超低温 ※3	IT-545S LED スポット マーカ 上下限 警報 測定値 ホールド -99℃ 超低温 ※3
希望販売価格 ¥57,000(税抜)		希望販売価格 ¥50,000(税抜)	希望販売価格 ¥67,000(税抜)
測定波長	8~14 μm		
測定範囲	-50~1000℃		
表示範囲	-55~1010℃		
表示分解能	1℃ [-50~-0℃] 0.1℃ [0.0~199.9℃] 1℃ [200~1000℃]		
精度定格※1	±(読み取り値の絶対値の5%+1.5)℃ [-50~-0℃] ±1.0℃ [0.0~199.9℃] ±(読み取り値の0.5%+0.5)℃ [200~1000℃]		
繰返し性(再現性)	±1℃ [-50~-0℃] ±0.3℃ [0.0~199.9℃] ±1℃ [200~1000℃]		
応答時間	0.8 sec(95%応答)		
表示更新時間	0.4 sec		
標的サイズ※2(視野径/測定距離)	φ40 mm/500 mm		φ2.5 mm/30 mm
放射率設定	0.10~1.00(0.01ステップ)		
照準	ツインレーザーマーカ(クラス2)	—	LEDスポットマーカ
使用温湿度範囲	温度0~50℃ 相対湿度35~85%(結露しないこと)		
電源	単4形乾電池×4本		
電池寿命	約8時間 (レーザーマーカ点灯で連続使用、マンガン電池の場合)		約25時間 (LEDスポットマーカ点灯で連続使用、マンガン電池の場合)
外形寸法/質量	40(W)×170(L)×36(H) mm/約140 g(電池含む)		
機能	上下限警報(設定範囲-55~1010℃)、 最大値/最小値表示、測定値ホールド、 オートパワーオフ、バッテリーアラーム	上下限警報(設定範囲-55~505℃)、 最大値/最小値表示、測定値ホールド、 オートパワーオフ、バッテリーアラーム	
標準付属品	単4形乾電池×4本、取扱説明書、キャリングケース		

※1 周囲温度18~28℃、相対湿度35~75%、放射率(ε)=1.00 ※2 入射光量90% ※3 オプション仕様にてマイナス99℃までの超低温測定が可能

超低温測定オプション仕様※

IT-545シリーズの低温側の測定範囲を
-99℃まで拡張し超低温測定が可能

※HORIBA独自の検査方法による精度保証です。
国家標準とのトレーサビリティはありません。

■ 超低温測定オプション仕様 (-99℃~-51℃)

希望販売価格(税抜)	IT-545N仕様: ¥150,000、IT-545S仕様: ¥167,000
測定範囲	-99℃~-51℃
表示分解能	1℃
精度定格	±(読み取り値の絶対値の5% + 1.5)℃
繰返し性(再現性)	±1℃

・-50℃以上は標準品の仕様の通りです。・超低温測定のオプション仕様は注文時にお受けします。

■ オプション(測定時にお役にください)



放射率のわからない物体や低い物体の測定。または放射率の決定に。

- 黒体スプレー: 300 ml入り 耐熱温度: 550℃ 希望販売価格 ¥4,500(税抜) 補用品番号: 3014081445
- 黒体テープ: 幅50 mm×長さ10 m 耐熱温度: 180℃ 希望販売価格 ¥11,000(税抜) 補用品番号: 3014081443



炉や真空容器など、窓越しの測定に。

- BaF₂窓 φ40 mm×4 t 希望販売価格 ¥46,000(税抜) 補用品番号: 3014081829



HORIBAグループでは、品質ISO9001・環境ISO14001・労働安全衛生ISO45001を統合したマネジメントシステム(IMS:JQA-IG001)を運用しています。さらに事業継続マネジメントISO22301を加え、有事の際にも安定した製品・サービスを提供できるシステムに進化しました。



正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

- このカタログの記載内容については、改良のために仕様・外觀等、予告なく変更することがあります。●このカタログの製品詳細については別途ご相談ください。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。●このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- このカタログに記載されている製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。●このカタログで使用されている製品画面は、はめ込み合成です。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

株式会社堀場製作所

〒601-8501 京都市南区吉祥院宮の東町2番地
075-313-8121
https://www.horiba.co.jp

東京 03-6206-4721 大阪 06-6390-8011
名古屋 052-433-3450 九州 092-292-3593

株式会社堀場テクノサービス

〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2番地
0570-200-809 (コンタクトセンター)
https://www.horiba.com/jpn/service/

拠点情報はこちら▶



●製品の技術的なご相談をお受けします。カスタマーサポートセンター

フリーダイヤル **0120-37-6045**

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00

【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。
※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。

お問合せはこちら▶

