

ポリエチレンフィルム用 放射温度計

IR-CAM

高精度 高速応答

データ収録ソフト・設定表示器・アクセサリ用意



ポリエチレン系高分子に含まれる炭化水素の吸収帯を利用することにより
フィルムの厚さ、着色剤の影響を受けずに正確な測定ができます。

放射率設定、測定値表示、
電源供給など多機能タイプの
設定表示器

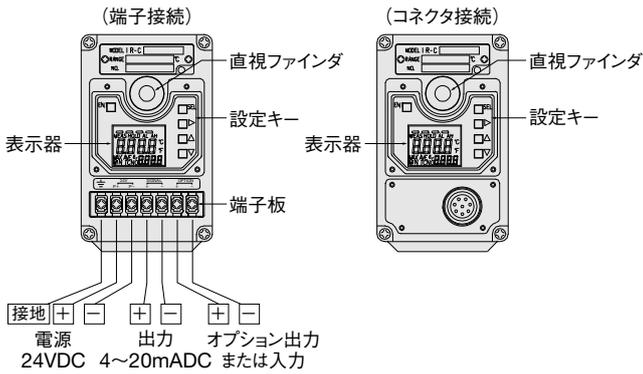


設定表示器 IR-GZA

- デジタル温度表示、パラメータ設定機能を内蔵し、本体で操作ができる一体構造。
- 高精度、高速応答、高信頼性。
- 通信インターフェイス・RS-485を用意。(オプション)
- データ収録ソフトを用意。
- 遠隔監視、遠隔設定のリモート用に設定表示器IR-GZAを用意。RS-485通信により、設定・表示が可能。
- 設置環境にあわせて、保護ケース、水冷板などのアクセサリを豊富に用意。

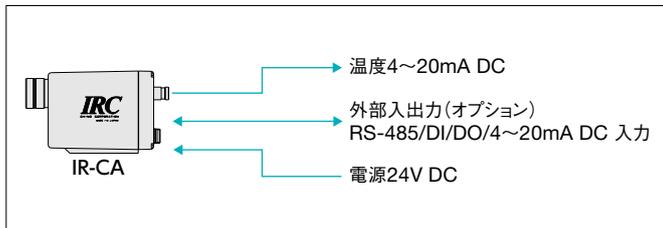
ポリエチレンフィルム用放射温度計 IR-CAM

■ 設定・表示部(背面)

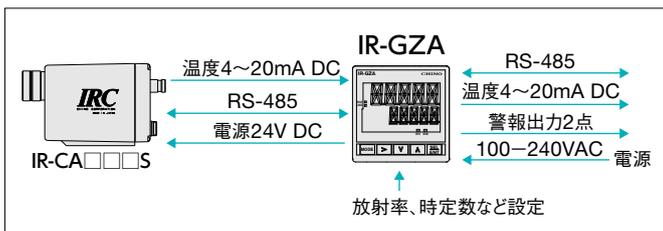


■ 構成

● 基本タイプ



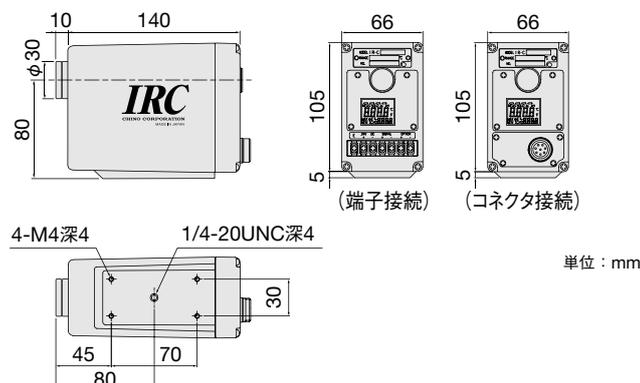
● 放射率遠隔設定タイプ



■ 形式

- IR-CAM□□□□
- 測定径と測定距離
G : $\phi 37/1000\text{mm}$
H : $\phi 15/400\text{mm}$
J : $\phi 8/200\text{mm}$
 - 接続方式
C : コネクタ接続
T : 端子接続
 - 外部入出力(オプション)
N : なし
S : 通信インターフェイス RS-485
5 : アナログ入力 4~20mA DC
J : 接点入力
K : 接点出力

■ 外形寸法



■ 仕様

測定方式	狭帯域放射温度計
検出素子	PbSe
測定波長	3.43 μm
測定範囲	30~300 $^{\circ}\text{C}$
精度定格 ($\epsilon=1.0$ 基準動作条件 において 基準動作条件は 23 $^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$)	200 $^{\circ}\text{C}$ 未満… $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 200 $^{\circ}\text{C}$ 以上…測定値の $\pm 1\%$
再現性	1 $^{\circ}\text{C}$ 以内
温度ドリフト	0.15 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
分解能	1 $^{\circ}\text{C}$
応答時間(95%)	1s
光学系	レンズ集光、固定焦点方式
視定方式	レーザ投光、ファインダなし
レンズ口径	$\phi 15\text{mm}$
消費電力	最大10VA
測定径 (測定距離と 測定径の関係) *測定径は光軸のブレなどを考慮して 1.5倍程度の余裕を持ってください。	
表示	温度表示部…LCD4桁、 パラメータ部…LCD4桁
放射率補正	放射率設定値…1.999~0.050(2色の場合放射率比)
信号変調	ディレイ…一次遅れ (時定数 0.0~99.9s、0.1sステップまたは 0.00~9.99s、0.01sステップ 任意設定) 時定数0=リアル ピーク…最高値のトレース (0.1~10 $^{\circ}\text{C}/\text{s}$)
演算機能	ゼロ・スパン調整、自動放射率演算、出力補正
アナログ出力	4~20mA DC アイスレート出力 負荷抵抗…500 Ω 以下 精度定格…出力範囲の $\pm 0.2\%$ 分解能…出力範囲の0.04% スケーリング…測定温度範囲内で任意に設定可能 模擬出力…アナログ出力の0~100%の範囲内で任意に設定可能
設定キー	オペレータモード…放射率、信号変調、警報などの設定 エンジニアリングモード… 表示単位、出力スケーリング、ゼロ・スパン、 自動放射率演算の基準温度入力、 出力補正などの設定オプション機能の設定
自己診断	機器温度異常、パラメータエラー
使用温度範囲	0~50 $^{\circ}\text{C}$
電源	24V DC(許容電圧変動範囲…22~28V) 推奨電源ユニットIR-ZFEP(S8VS-01524 オムロン社製) または設定表示器IR-GZA
接続方法	端子接続またはコネクタ接続
ケース材質	アルミ製
質量	約1.3kg

■ オプション仕様

通信インターフェイス*	RS-485測定データの送信、各設定パラメータの送信および受信
アナログ入力*	入力信号…4~20mA DC 放射率遠隔設定または自動放射率演算を選択設定
接点入力*	1点、ピークホールドリセットまたはサンプルホールド ドライ接点またはオープンコレクタ
レーザ投光機能	半導体レーザ投光器内蔵。 レーザ光は1mW以下(645nm)、クラス2、ファインダなしになります。

注)★印のオプションはどれか1つの選択になります。

設定表示器 IR-GZA (別売品)

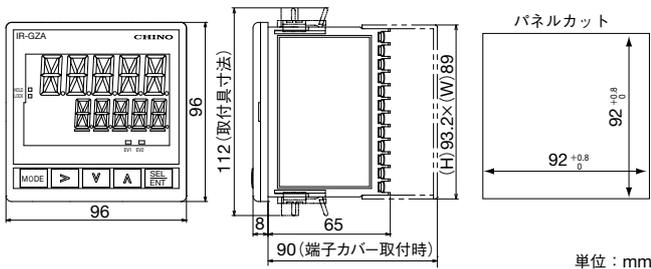
放射温度計IR-CAシリーズと組合せ、放射率の設定、測定値表示、電源供給を行います。



形式

- IR-GZA□□□
- アナログ入力
 - 0 : なし
 - 1 : 放射率リモート
 - 2 : 反射補正
 - 通信インターフェイス(オプション)
 - N : なし
 - S : RS-485
 - 防湿処理(オプション)
 - N : なし
 - C : 基板防湿処理

外形寸法



一般仕様

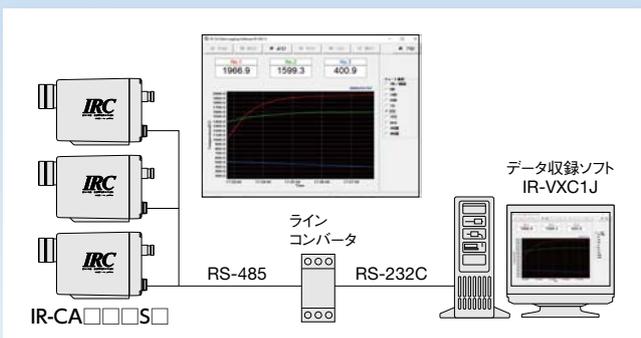
放射温度計接続	通信 RS-485
機能	温度表示、パラメータ設定および放射温度計へのパラメータ伝送 温度警報判定、信号変調処理、アナログ温度信号伝送
接続可能台数	1台
設定パラメータ	放射率(比)…1.999~0.050 信号変調モード、信号変調時定数・減衰率、アナログ出力スケール
温度計情報	温度値、自己診断情報
信号変調	DELAY…一次遅れ (変調時定数…0.0~99.9s、0.1sステップまたは0.00~9.99s、0.01sステップ任意設定) 変調時定数0=REAL PEAK…最高値のトレース 減衰率…0.1~10.0°C/s、0.1sステップ任意設定
表示	温度、イベントステータス
アナログ出力	出力1…IR-GZA処理出力 4~20mA DC、許容負荷抵抗600Ω以下 更新周期 0.1s 精度 出力範囲の±0.3% 出力2…接続したIR-CAのアナログ出力をそのまま4~20mAで出力
イベント出力	点数 2点 上限・上上限・下限・下下限温度警報、温度計自己診断警報より2つを選択 リレーa接点出力(コモン共通) 接点容量 240V AC 1.5A、30V DC 1.5A
外部入力*	IR-GZA1□□…放射率リモート4~20mA (任意スケール可能) IR-GZA2□□…反射補正 入力4~20mA、Pt100、放射温度計(Ch31)、キー入力
上位通信インターフェイス*	IR-GZA□□S□…RS-485
使用温度範囲	-10~50°C(密着計装時は-10~40°C)
使用湿度範囲	20~90%rh(ただし結露しないこと)
放射温度計電源	24V DC、830mA
電源	100~240V AC フリー電源 50/60Hz
消費電力	100V AC…最大28VA、240V AC…最大36VA
端子サイズ	M3
ケース	難燃性ポリカーボネート樹脂
取付方法	パネル埋め込み取付
質量	約0.5kg

※オプション

パソコンで楽々データ収録

データ収録ソフト・IR-VXC1□ (別売品)

●機器構成



IR-CAシリーズ放射温度計とパソコンを組合せ、本ソフトにより測定温度データの収録を行います。

●形式

IR-VXC1□

言語判別

- J : 日本語版
- E : 英語版

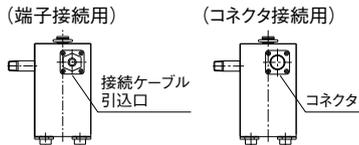
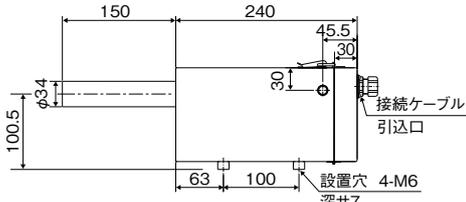
●一般仕様

動作環境	OS	Windows2000/XP/Vista/7/10
	ハードディスク	空き容量 : 約20MB以上
	メモリ	256MB以上
	ドライブ	CD-ROMドライブ
機能	インターフェイス	RS-232Cポート1基
	ディスプレイへの測定データデジタル表示およびトレンド表示 データ保存・再生(CSV形式)および印刷 接続台数 : 最大3台	

アクセサリ (別売品)

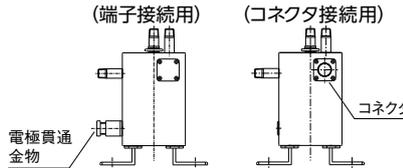
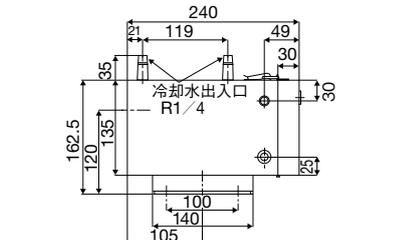
●ソフト形保護ケース・IR-ZCCS□

設置場所に煙、ほこり等がある場合に使用するケースです。煙、ほこり等を排除しレンズ面を清浄に保つためのエアパージ機能付きです。



●ハード形保護ケース・IR-ZCCH□

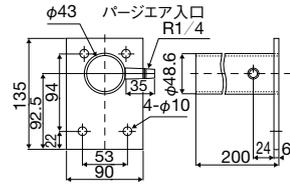
設置場所の温度、湿度が高い、または煙、粉塵、油煙が多いなどの悪環境下で温度計を設置する際に使用する保護ケースです。水冷およびエアパージ機能付きです。



(注)保護ケース内に温度計を収納すると、温度計の自己発熱により内部の温度が上昇します。必ず水冷またはエアパージ(空冷)をしてください。

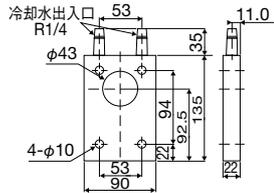
●エアパージフード・IR-ZCAP (ハード形保護ケース専用)

設置場所に煙、粉塵などが多く測定光路が妨げられる場合に使用します。エアパージにより測定光路を確保します。



●前面水冷板・IR-ZCWC (ハード形保護ケース専用)

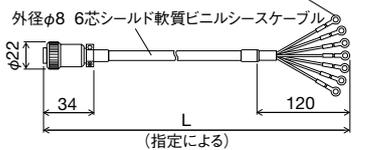
設置場所が高温の悪環境下の場合に使用する水冷板です。測定対象からの熱輻射が大きいときにハード形保護ケースの前面に取り付けます。



●接続ケーブル

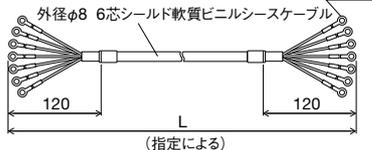
IR-ZCRC□□□(コネクタ用)

長さ指定 (単位: m)
例: 1m → 001 M3チップ



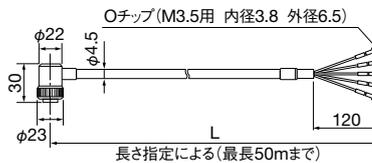
IR-ZCRT□□□(端子用)

長さ指定 (単位: m)
例: 1m → 001 M3チップ



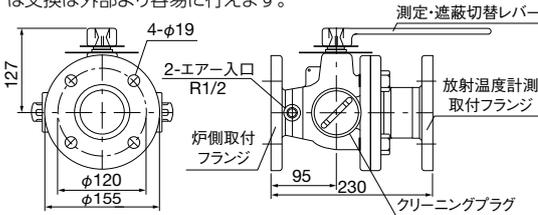
IR-ZCRL□□□L形接続ケーブル(コネクタ用)

長さ指定 (単位: m)
例: 1m → 01 (最長50m)



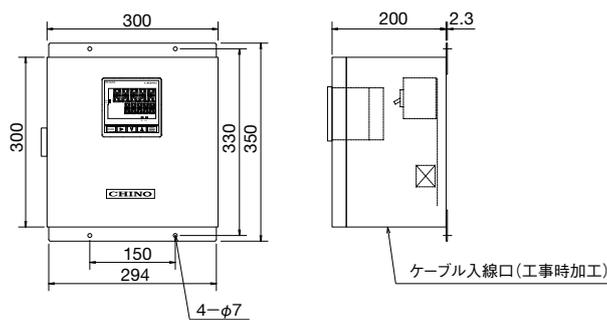
●シーリングウインドウ・IR-ZW□

炉内温度計測時に炉内と炉外をシールし検出器を保護するために使用します。シールガラスの清掃または交換は外部より容易に行えます。



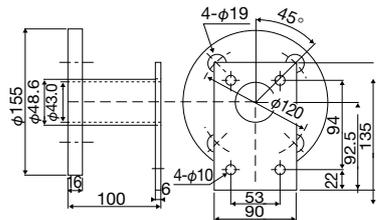
(注)ウインドウの向きが全開・全閉以外の場合はシールされません。

●壁掛形収納ボックスIR-ZGBW(IR-GZAを別手配ください)



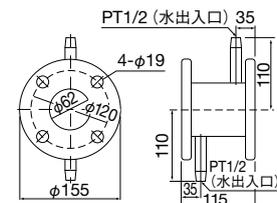
●IRAアクセサリ用フランジ取付板・IR-ZCAF (ハード形保護ケース専用)

ハード形保護ケースの前面側でフランジ固定する場合に使用します。全面の10K50Aフランジを使用して各種アクセサリを取り付けることもできます。



●水冷フランジ・IR-VSW

ハード形保護ケースをフランジ取り付けする際取り付け位置が高温の場合に使用します。



単位: mm

*本カタログに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

⚠️ 安全に関するご注意

- 本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。 ●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- 記載内容は性能改善等により、予告なく変更することがありますのでご了承ください。 ●本カタログの記載内容は2026年2月現在のものです。最新情報は弊社Webサイトでご確認ください。

CHINO
株式会社

本社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)8927
URL: <https://www.chino.co.jp/>

東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477
東京 ☎03(3956)2401 大宮 ☎048(643)4641
宇都宮 ☎028(612)8963 千葉 ☎043(224)8371
仙台 ☎022(227)0581 立川 ☎042(521)3081
高崎 ☎0274(42)6611 神奈川 ☎046(295)9100
水戸 ☎029(224)9151
大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101
(大同生命江坂ビル)
☎06(6385)7031(代) FAX06(6386)7202
大阪 ☎06(6385)7031 広島 ☎082(261)4231
大津 ☎077(526)2781 福岡 ☎092(481)1951
岡山 ☎086(473)7400 北九州 ☎093(531)2081

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1
(名古屋国際センタービル)
☎052(581)7595(代) FAX052(561)2683
名古屋 ☎052(581)7595 富山 ☎076(441)2096
静岡 ☎054(255)6136

(販売店)