

プロセス用放射温度計

IR-SA series

小形・堅牢。過酷なプロセスラインに!



接眼ユニット(別売)挿入時

耐熱 最高90℃
IP67
優れた耐環境性

高精度
2000℃にて±10℃

強力エアパーズ機能付き
保護ケースを用意



設定表示器 IR-GZA

IR-SAシリーズは、過酷な現場環境に対応する耐環境性に優れた放射温度計です。

高精度・高速応答を実現し、低温用、中温用、高温用、2色形の4機種をそろえて、各種プロセスラインのほか非接触温度計測のさまざまなフィールドに対応します。

設定表示器との組み合わせにより、遠隔から放射率などのパラメータ設定が可能です。

CHINO

コンパクトな本体に高機能を凝縮！

プロセス用放射温度計

IR-SA series



- 優れた耐環境性。耐熱 最高90℃、IP67の防塵防水構造。
- 高温域のトレーサブルな目盛校正により高精度を実現。
- 小形・堅牢。φ50×170mm、ステンレスケース採用。
- 高速応答。中温用・高温用で0.002s、2色形で0.01s。
- アナログ出力負荷抵抗780Ω。250Ω入力機器3台接続可能。
- 規定に新設計の接眼ユニットを用意。着脱式で複数共用が可能。
- 強力エアパージ機能付き保護ケースを用意。

形式

●低温用

IR-SAB□□N

測定径と測定距離

- 50 : φ25 / 500mm
- 51 : φ40 / 1000mm
- 52 : φ80 / 2000mm
- 55 : φ200 / 5000mm (オプション)
- 5S : φ8 / 200mm (オプション)
- 00 : φ10 / 500mm
- 01 : φ20 / 1000mm
- 02 : φ40 / 2000mm
- 05 : φ100 / 5000mm (オプション)
- 0S : φ4 / 200mm (オプション)

●中温用、高温用、2色形

IR-SA□□□A

機種・素子

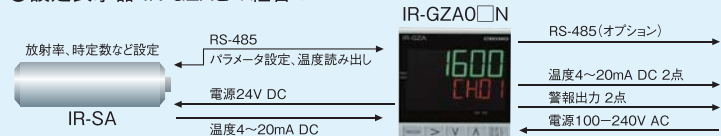
- I : 中温用・InGaAs
- S : 高温用・Si
- H : 2色形・Si / InGaAs

測定径と測定距離

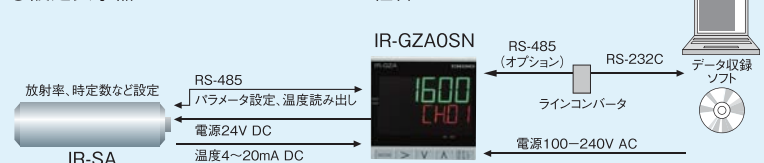
- 10 : φ5 / 500mm
- 11 : φ10 / 1000mm
- 12 : φ20 / 2000mm
- 15 : φ50 / 5000mm (オプション)
- 1S : φ2 / 200mm (オプション)
- 20 : φ3 / 500mm
- 21 : φ5 / 1000mm
- 22 : φ10 / 2000mm
- 25 : φ25 / 5000mm (オプション)
- 2S : φ1 / 200mm (オプション)

構成

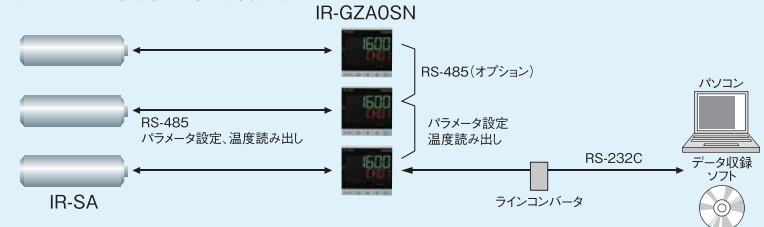
●設定表示器 IR-GZAとの組合せ



●設定表示器IR-GZAおよびパソコンとの組合せ



●パソコンを使用して複数台接続



データ収録ソフト (別売)

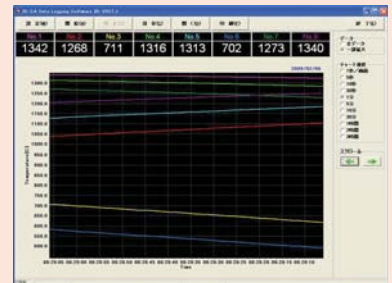
- 最大8台のIR-SAと組み合わせて、測定値トレンド表示、パラメータ設定などができます。

形式

IR-VXS1□

言語判別

- J : 日本語
- E : 英語



測定画面

動作環境

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
	ドライブ	CD-ROM (インストール時に使用)
機能	<ul style="list-style-type: none"> ・リアルタイムトレンド表示 ・データ保存 (CSV形式)・再生・プリント印刷 ・パラメータ設定および読み出し ・ゼロスパン調整 (ラインコンバータと直接接続の場合のみ) 	
別売品	<ul style="list-style-type: none"> ・ラインコンバータ ・通信ケーブル (ラインコンバータ、パソコン接続用) 	

4機種から用途に適した1台を選択!

■仕様

機種	低温用	中温用	高温用	2色形
	IR-SAB	IR-SAI	IR-SAS	IR-SAH
測定方式	広帯域放射温度計		狭帯域放射温度計	
検出素子	焦電素子	InGaAs	Si	Si / InGaAs
測定波長	8~14μm	1.55μm	0.9μm	0.9 / 1.55μm
測定範囲	2500℃			
	2000℃			
	1500℃			
	1000℃			
	500℃			
	0℃			
	0~1000℃	300~1600℃	600~2500℃	900~2500℃
精度定格	200℃未満…±2℃ 200℃以上…測定値の±1%	1000℃未満…測定値の±0.2%±2℃ 1000℃以上1500℃未満…測定値の±0.4% 1500℃以上…測定値の±0.5%		1500℃未満…測定値の±0.5% 1500℃以上…測定値の±0.6%
再現性		0.2℃		1℃
温度ドリフト	0.1℃/℃	0.1℃/℃または測定値の0.015%/℃の どちらか大きい値		0.2℃/℃または 測定値の0.02%/℃の どちらか大きい値
分解能		0.5℃		1℃
応答時間(95%)	0.2s		0.002s	0.01s
レンズ口径	φ15mm		φ10mm	
距離係数	25、50		100、200	
視定方法	レーザ投光器(別売)を使用		接眼ユニット(別売)を使用	
放射率設定範囲	1.999~0.200		1.999~0.050 0~90℃	1.250~0.750(放射率比)
使用温度範囲	0~50℃		約2.4VA	
消費電力	約5VA			

■測定径と距離の関係

IR-SAB			
形式	測定径と測定距離	形式	測定径と測定距離
50	φ55 φ25 φ15 1000 500 0	00	φ35 φ10 φ15 1000 500 0
51	φ95 φ40 φ15 2000 1000 0	01	φ55 φ20 φ15 2000 1000 0
52	φ180 φ80 φ15 4000 2000 0	02	φ100 φ40 φ15 4000 2000 0
55 (オプション)	φ420 φ200 φ15 10000 5000 0	05 (オプション)	φ220 φ100 φ15 10000 5000 0
5S (オプション)	φ31 φ8 φ15 400 200 0	0S (オプション)	φ23 φ4 φ15 400 200 0

IR-SAI, IR-SAS, IR-SAH			
形式	測定径と測定距離	形式	測定径と測定距離
10	φ20 φ5 φ10 1000 500 0	20	φ15 φ3 φ10 1000 500 0
11	φ30 φ10 φ10 2000 1000 0	21	φ20 φ5 φ10 2000 1000 0
12	φ50 φ20 φ10 4000 2000 0	22	φ30 φ10 φ10 4000 2000 0
15 (オプション)	φ110 φ50 φ10 10000 5000 0	25 (オプション)	φ60 φ25 φ10 10000 5000 0
1S (オプション)	φ14 φ2 φ10 400 200 0	2S (オプション)	φ12 φ1 φ10 400 200 0

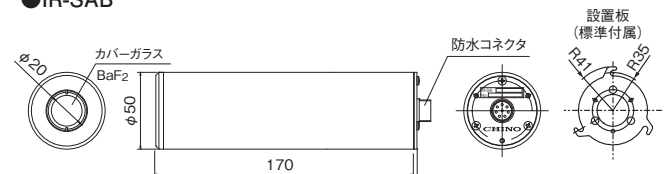
※IR-SA本体前面レンズ部からの距離

■共通仕様

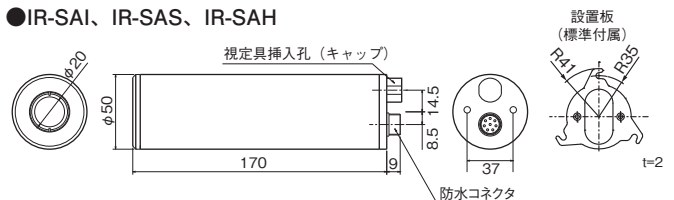
光学系	レンズ集光、固定焦点方式
設定方法	通信RS-485を使用し設定表示器から設定
信号変調	DELAY…一次遅れ 変調時定数 0~99.9s(時定数0=REAL) PEAK…最高値のトレース 減衰率 0.2, 5, 10℃/s 選択 (減衰率0=ピークホールド)
アナログ出力	4~20mA DC アインレイト出力 許容負荷抵抗…780Ω以下(IR-SABは530Ω以下) スケーリング…測定温度範囲内で任意に設定可能
通信インターフェイス	RS-485
電源	24V DC、830mA(設定表示器より供給)
接続方法	コネクタ(専用ケーブルを使用)
ケース材料	ステンレス
外形寸法	φ50×D170mm
質量	約0.7kg
防塵防水構造	IP67
適合規格	RoHS指令(IR-SABを除く)

■外形寸法

●IR-SAB



●IR-SAI, IR-SAS, IR-SAH



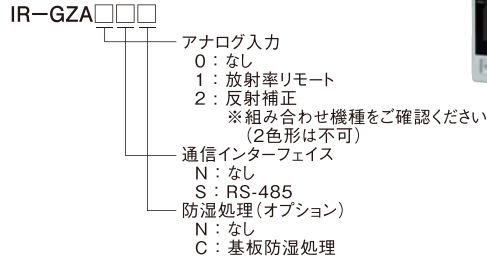
単位: mm

フィールドに合わせて多彩なアクセサリを用意!

●設定表示器 IR-GZA

IR-SAと組み合わせて、放射率の設定、測定値表示を行うとともにIR-SAへ直流電源を供給します。壁掛形収納ボックスも用意。

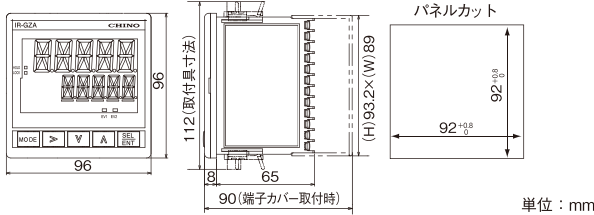
■形式



■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(IR-GZA2□□)は2台
設定パラメータ: 放射温度計パラメータ伝送用
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、2.5、10.0℃/sより選択
- 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…IR-SA 直接出力
4～20mA DC、負荷抵抗 780Ω以下、IR-SABは530Ω以下
- イベント出力: 点数 2点
上限・上上限・下限・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□□□…RS-485
使用温度範囲: -10～50℃ ※密着計装時は-10～40℃
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
取付方法: パネル埋め込み取付
質量: 約 0.5 kg
※オプション

■外形寸法



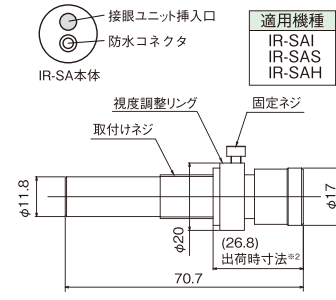
※本カタログに記載の会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

●アクセサリ(別売)

●接眼ユニット※1

形式: IR-ZY TSA

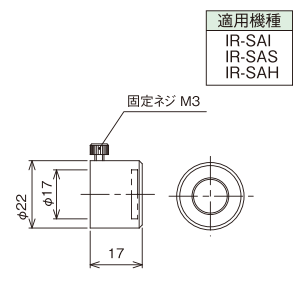
IR-SA本体に挿入して測定視野の確認を行い、より正確な位置合わせが可能です。



●接眼フィルタ※1

形式: IR-ZCLF

高温物体を視定する際に目を保護するための減光フィルタです。IR-ZY TSAと組み合わせて使用します。

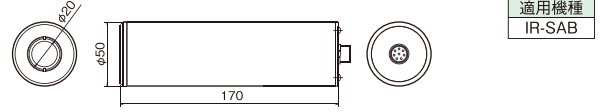


※1 接眼ユニット、接眼フィルタは取り外しが可能なため、1つで複数台の設置作業に使用できます。
※2 視度調整により変動します

●レーザ投光器※3

保護ケース収納用 形式: IR-ZYLZ2

IR-SABの測定位置確認時および保護ケース収納時、置きかえて使用します。

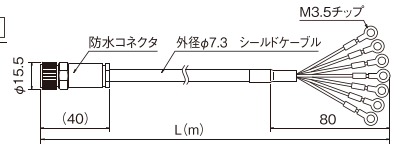


※3 レーザ投光器は取り外しが可能なため、1つで複数台の設置作業に使用できます。

●接続ケーブル

形式: IR-ZYRC□□□

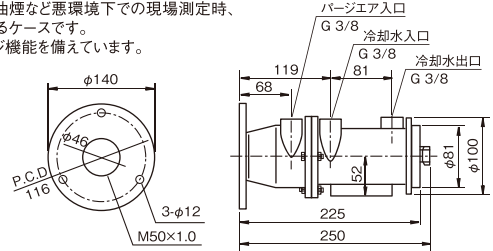
長さ指定
002: 2m
005: 5m
010: 10m
020: 20m
100: 100m
※上記以外の長さはお問合せください。



●保護ケース

形式: IR-ZYCH

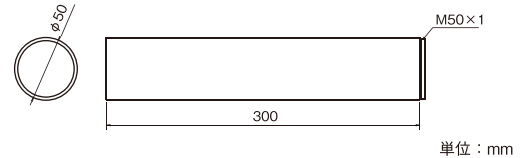
温度・煙・粉塵・油煙など悪環境下での現場測定時、IR-SAを収納するケースです。水冷、エアバージ機能を備えています。



●エアバージフード

形式: IR-ZYSS

保護ケースIR-ZYCHと組み合わせて外來光を遮断する機能と、エアガイドにより測定光路を確保する機能を備えています。



⚠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2022年3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
株式会社チノ

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 水 戸 ☎029(224)9151
札 幌 ☎011(757)9141 大 宮 ☎048(643)4641
仙 台 ☎022(227)0581 千 葉 ☎043(224)8371
新 潟 ☎025(243)2191 立 川 ☎042(521)3081
高 崎 ☎0274(42)6611 神 奈 川 ☎046(295)9100
宇 都 宮 ☎048(643)4641

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

本 社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 32-8
☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)8927

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
阪 神 ☎06(6385)7031 広 島 ☎082(261)4231
路 南 ☎079(288)7580 福 岡 ☎092(481)1951
津 市 ☎077(526)2781 北 九 州 ☎093(531)2081
岡 山 ☎086(473)7400

URL: <https://www.chino.co.jp/>

(販売店)