

低温用の放射温度計で、冷却形Pbs素子の使用により

70 から低温域や中温域の測定に適しています。

低温域はコア径800 μm 、中温域はコア径400 μm の

ファイバを使用します。

■ 特 長

- 高精度、高速応答、高信頼性。
- 小形、軽量、DINレール取付、温度表示、操作キー付。
- 耐熱ファイバの使用で150 の環境下でも水冷不要。
(コア径400 μm の場合)
- 多彩な信号変調機能により安定した温度測定ができる。
- アナログ入力による放射率設定と自動放射率演算機能を選択可能。
- 通信インターフェイス・RS - 485(MODBUS)を用意。
- CEマーキング適合。



■ 本体部形式

IR - FACR□□

検出素子
R : 冷却形Pbs
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
レーザ投光機能(オプション)
N: なし
L: 内蔵

■ 集光部形式

IR - FL□□□□

測定距離と測定径の関係を参照して、番号を記入ください。

エアバジケース
N: なし
A: あり

ファイバ外装
J: 金属保護管なし
(コア径800 μm 用)
H: 金属保護管なし
(コア径400 μm 用)
K: 金属保護管あり
(コア径800 μm 用)
N: 金属保護管あり
(コア径400 μm 用)

ファイバ長
長さをm単位で記入ください。
● コア径800 μm の場合2mのみ
● コア径400 μm の場合、標準4m(5m以内)

■ 測定範囲(標準目盛)

● コア径800 μm

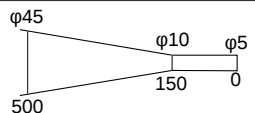
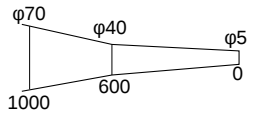
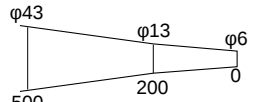
測定範囲	集光部形式	ファイバ外装
70 ~ 250	IR - FL5□J、K	J、K
100 ~ 300	IR - FL6□J、K	
	IR - FL7□J、K	

● コア径400 μm

測定範囲	集光部形式	ファイバ外装
250 ~ 800	IR - FL0□H、N IR - FL1□H、N IR - FL2□H、N IR - FL3□H、N IR - FL4□H、N	H、N
150 ~ 500	IR - FL5□H、N	
250 ~ 800	IR - FL6□H、N	
300 ~ 800	IR - FL8□H、N	

■ 測定距離と測定径の関係

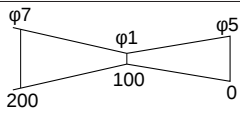
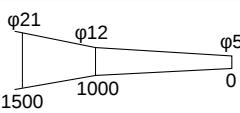
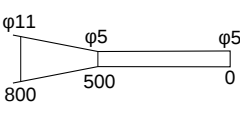
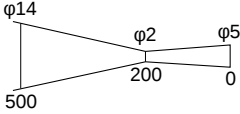
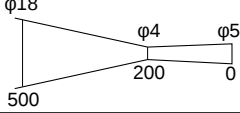
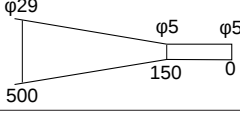
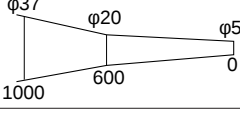
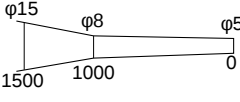
● コア径800 μm 集光部

形 式	測定距離と測定径(mm)
IR - FL5□J IR - FL5□K	
IR - FL6□J IR - FL6□K	
IR - FL7□J IR - FL7□K	

● 集光部形式と測定範囲をご指定ください。

■ 測定距離と測定径の関係

● コア径400 μm 集光部

形 式	測定距離と測定径(mm)
IR - FL0□H IR - FL0□N	
IR - FL1□H IR - FL1□N	
IR - FL2□H IR - FL2□N	
IR - FL3□H IR - FL3□N	
IR - FL4□H IR - FL4□N	
IR - FL5□H IR - FL5□N	
IR - FL6□H IR - FL6□N	
IR - FL8□H IR - FL8□N	

本体部

■ 一般仕様

測定方式：単色形
検出素子：冷却形PbS
測定波長：2.0μm
測定範囲：測定範囲表参照
精度定格：70 以上300 未満...±4
300 以上500 未満...±5
500 以上...測定値の±1.0%
(ただし、ε 1.0、基準動作条件において)

再現性：2 以内

温度ドリフト：0.2 /

分解能：70 以上100 未満...約3
100 以上200 未満...約2
200 以上...約0.5

応答時間(95%)：20ms

放射率補正：設定値1.999~0.050

(測定温度70~80 ではε 1.0~0.8、80~90 ではε 1.0~0.6が補正有効範囲です)

信号変調：DELAY...平均値のトレース(スムージング)

変調度0.0~99.9s、0.1sステップ任意設定

変調度0=REAL

PEAK...最高値のトレース、変調度0、2、5、10 /s

選択設定、変調度0=ピークホールド

表示：LCD4桁(温度およびパラメータ表示部)

表示単位... /°F(操作キーで切換)

アナログ出力：4~20mA DC(負荷抵抗500Ω以下、アイソレート出力)

- ・精度定格...出力範囲の±0.2%
- ・出力分解能...出力範囲の0.01%
- ・出力スケール...測定温度範囲内で任意設定
- ・模擬出力...アナログ出力の0~100%任意設定

接点出力：2点、上限・下限・上上限・下下限警報、エラー信号から選択、フォトカプラ30V DC、最大50mA

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

設定キーによる：オペレータモード...放射率、信号変調、警報などの設定
設定パラメータ エンジニアリングモード...表示単位(/°F)、出力スケール、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

演算機能：ゼロ・スパン調整、自動放射率演算、出力補正

(自動放射率演算：キー設定またはオプションの
アナログ入力で基準入力温度をインプットする
ことにより自動的に放射率を演算します。)

自己診断：機器温度異常、パラメータエラー

使用温度範囲：5~40

定格電源：24V DC(許容電圧変動範囲...22~28V DC)

消費電力：最大15VA

接続方法：クランプ式ネジなし端子接続

取付方法：DINレール取付または壁取付

ケース材質：鋼板製

質量：約1.0kg(本体部のみ)

CEマーキング：適合、EMC指令 EN55011 Group1 ClassA、EN50082-2

*基準動作条件は、23 ±5、相対湿度35~75%RH

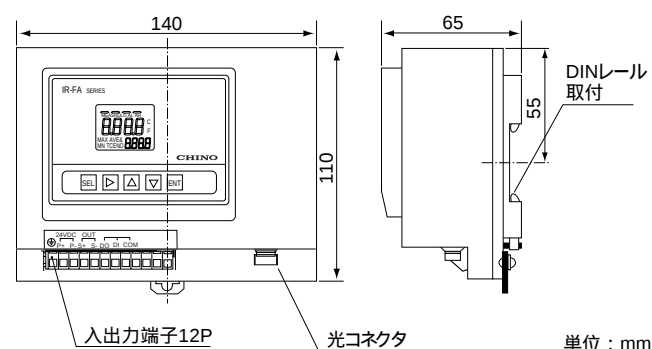
■ 標準付属品

マイナスインプ、取扱説明書

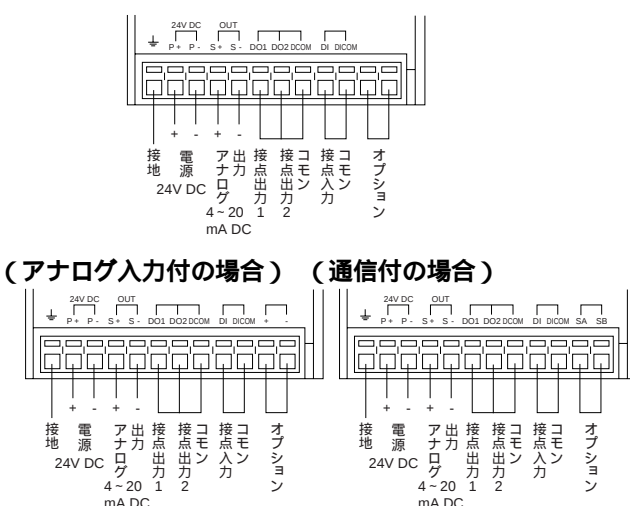
■ オプション

レーザ投光機能	半導体レーザ投光器内蔵、 レーザ光1mW以下(645nm)クラス2
アナログ入力	入力信号4~20mA DC 放射率の遠隔設定または自動放射率演算の 基準温度入力設定を選択
通信インターフェイス	RS-485 測定データ(小数点以下1桁)の送信、 各設定のパラメータの送信および受信

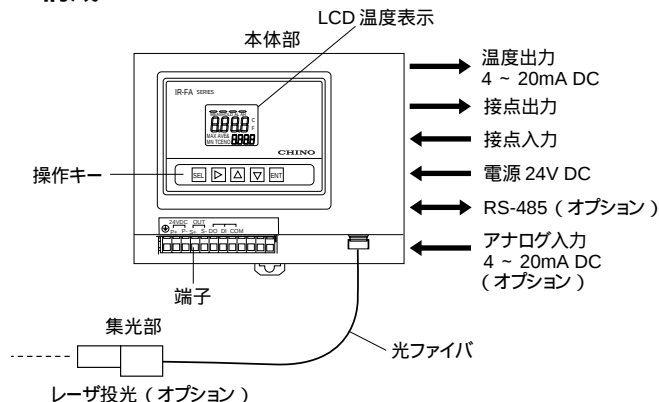
■ 外形寸法



■ 端子板図



■ 構成



集光部・ファイバ部

■ 一般仕様

ファイバ：単芯石英ファイバ

コア径：400 μ mまたは800 μ m

外装：金属保護管なし...耐熱被覆・ガラスウール編組
金属保護管あり...耐熱被覆・ガラスウール編組
+ SUSフレキシブルチューブ

使用温度範囲：0～150（コア径400 μ mの場合）

測定温度70～120 の時...0～50
測定温度120 以上の時...0～80

長さ：標準4m（5m以内）（コア径400 μ mの場合）
2m（コア径800 μ mの場合）

許容曲げ半径：R100mm（コア径400 μ mの場合）
R150mm（コア径800 μ mの場合）

接続方法：コネクタ接続

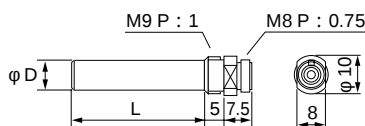
取付方法：ネジ取付

アクセサリ：専用エアバジケース

- ・材質：アルミ製
- ・エア流量：1～5N ℓ /min（クリーンエア）

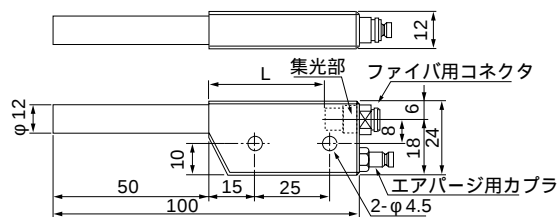
■ 外形寸法

●汎用集光部（単品形式：IR-ZFL□）



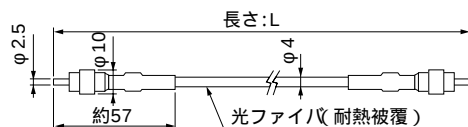
集束光タイプ		0、1、2、3	4	5	6	7	8
低温用	L	35	15	10	10.5	8.5	45
	φD	7.5				7.8	7.5

●エアバジケース（単品形式：IR-ZFX02）



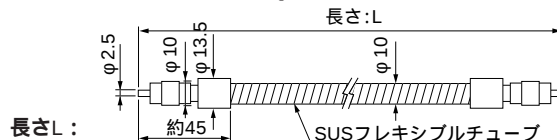
集光部タイプ		0、1、2、3	4	5	6	7	8
低温用	L	10	30	35	34.5	36.5	0

●金属保護管なしファイバ部（単品形式：IR-ZFH□□、IR-ZFJ02）



機種	ファイバ	コア径400 μ m	コア径800 μ m
低温用		4m（5m以内）	2m

●金属保護管ありファイバ部（単品形式：IR-ZFN□□、IR-ZFK02）



機種	ファイバ	コア径400 μ m	コア径800 μ m
低温用		4m（5m以内）	2m

電源ユニット

■形式 IR-ZFEP

■仕様

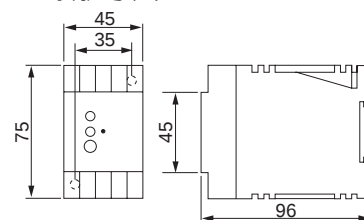
出力電圧：24V DC

電源：100 - 240V AC フリー電源 50 / 60Hz

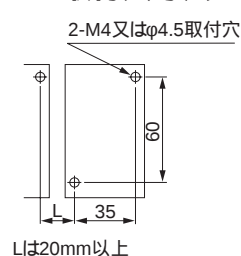
出力電流：600mA

外形寸法：W45×H75×D96mm

■外形寸法



■取付穴寸法



データ収録ソフト

IR-FA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-VXF1□

言語判別

J：日本語版

E：英語版

■仕様

動作環境	OS	Windows95/98/NT/2000/XP
	ハードディスク	空き容量：約20MB以上
	メモリ	16MB以上（推奨32MB以上）
	ドライブ	フロッピーディスクドライブ
機能	ディスプレイへの測定データ表示 データ保存・再生・プリント出力 接続放射温度計台数：1～3台	
測定モード	リアルタイムトレンドモード	

■機器構成 IR-FACRS

