

走査式 放射温度計

モデル:LS21

- ◆ 6種類の光学系(焦点距離)を用意
- ◆ リニア4~20mA出力
(温度プロフィールとピーク温度)
- ◆ 走査角度が60°(標準)または80°(特殊)で、優れた光学分解能
- ◆ 頑丈なモジュール構成で、メンテナンスが容易
- ◆ 走査速度・放射率値は外部アナログ (4~20mA)信号によるリモート設定が可能



概要

LS21は、幅広い工業用温度測定に使用する目的で開発された光学走査式放射温度計です。

特に鉄鋼産業やプロセス産業に適しています。

内蔵のサーモメータモジュール前に取り付けられたミラーを正確かつ高速回転させることで一軸方向の温度プロフィールを測定します。内蔵のプロセッサがリニアライズ処理および放射率補正をおこない、入射エネルギーを測定対象物温度に比例した4~20mAの電気信号に変換します。

LS21放射温度計からは、高速温度信号、ピーク温度信号および走査有効信号が得られるので、放射温度計(スキャンヘッド)を単独使用することもできますが、シグナルプロセッサ(ランドスキャンコントロール:LSC)と組合せ使用することで、測定対象物の幅方向に対し、任意設定ポイントおよび設定ゾーンに対しアナログ温度(最大、最小、平均など)出力およびアラーム接点出力が最大12点得られます。

さらにPCベースのデータサーバ(専用ソフトウェアをインストールした)を使って、シグナルプロセッサのセットアップ、放射温度計の走査速度、放射率の設定、また、放射温度計からの高速温度信号に対し、データ保存、熱画像表示(マップ、プロフィール、ゾーン、3Dなど)など、詳細なデータ解析がおこなえます。

タイプ名

LS21放射温度計の仕様を示すタイプ名を放射温度計の側面に貼り付けてあります。

タイプ名の表示方法を下図に示します。

タイプ名(例):

L S 2 1 4

温度計の種類
L S LANDSCAN(走査型放射温度計)

デテクタ/測定波長

- 1 シリコン / 1μm
- 2 ゲルマニウム / 1.6μm

測定温度範囲

- 1 0 600 ~ 1200
- 1 1 800 ~ 1400
- 2 1 300 ~ 900

光学系の種類
裏面の標的サイズ表参照

L S 2 1 4

オプション

放射温度計には、過酷な環境下でも使用できるよう、用途に応じて取付け・保護アクセサリや温度計走査位置確認用にレーザー視準器などを用意しています。

お問い合わせください。

仕 様

測定温度範囲 : 300 ~ 900	精 度 : ±5 (実用上)
測定波長 : 1.6 μm	安 定 性 : 指示値の0.15 / (周囲温度)
走査角度 : □ 60° (標準)	標 的 径 : 下表の標的サイズ参照
□ 80° (特殊仕様)	使用温度範囲 : 0 ~ 40
放射率 : 0.2 ~ 1.0 可変 (内部設定) または	保護構造 : IP54に準拠
外部信号 4 ~ 20mA 入力	電 源 : AC 100 ~ 240V , 50/60Hz
応答時間 : 9 μ sec. (95%)	外形寸法 : 430(W) x 165(H) x 270(D) mm
走査速度 : 5 ~ 25Hz 可変 (1800 ~ 9000° / sec.)	重 量 : 約 15 Kg
光学系 (距離係数) : 0.19° (300)	E M C : EN 50-081-1(emissions)
焦点距離 (固定) : 300, 600, 1200, 2000, 3000mm,	EN 50-082-2(immunity)
無限大の6種類から選択	Safety IEC 1010
出 力 : 1) DC 4 ~ 20mA / 300 ~ 900 (高速温度信号)	
2) DC 4 ~ 20mA / 300 ~ 900 (ピーク温度信号)	
3) 0 ~ 5V TTL (走査有効信号)	

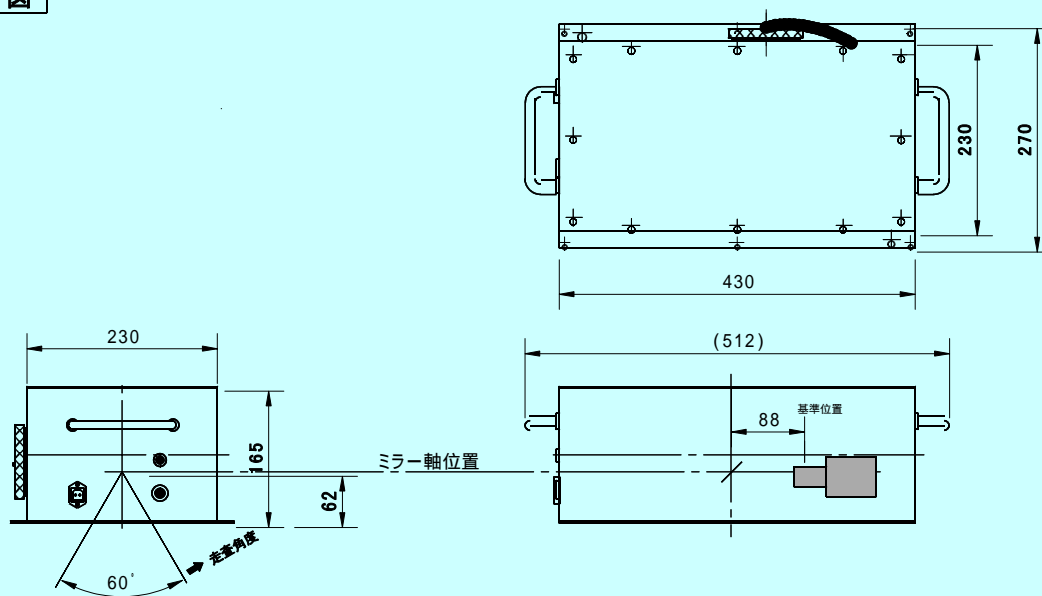
機 能

内部放射率設定範囲 : 0.2 ~ 1.0
 外部放射率設定範囲 : 4 ~ 20mA信号 / 0.2 ~ 1.0
 内部走査速度設定範囲 : 5, 10, 15, 25Hz
 外部走査速度設定範囲 : 4 ~ 20mA信号 / 5 ~ 25Hz
 ピーク出力 : 各走査毎のピーク温度を4 ~ 20mA出力 (1走査毎に更新)

標的サイズ

フィック	タイプ	距離係数	補助レンズ	焦点距離 (mm)	焦点距離における標的径(mm)					
					300	600	1200	2000	3000	6000
	LS211	300	AL1	300	1.1	24.5	71.2	133.9	212	445
	LS212	300	AL2	600	12.2	2.1	26.5	59.3	100	222
	LS213	300	AL3	1200	17.8	13.2	4.1	21.8	43.7	110
	LS216	300	AL6	2000	19.8	17.5	12.9	6.7	20.8	63
	LS214	300	AL4	3000	21	19.8	17.4	14.2	10.0	42.5
	LS215	300	AL5	無限大	23	24	26	28.8	32	42

外形図



単位:mm