

HFR

Fast response



**Heat flux
radiometer
2250 °C FSO**

STAS s.a.s. • Via Giorgione 18 • 25124 Brescia - Italy •
• Tel. +39 030 2300063 • Fax +39 030 2302179 •
• E-mail: info@stas.it •

DESCRIZIONE

HFR è un pirometro ottico che misura la radiazione termica emessa da una superficie. HFR utilizza un trasduttore fotoelettrico con elevata sensibilità e breve tempo di risposta. L'energia radiante viene focalizzata sul sensore utilizzando un pacco di lenti. Il campo osservato deve essere sufficientemente piccolo in modo da saturare l'area sensibile ed il più isoterma possibile.

SPECIFICHE TECNICHE

- Gamma di temperatura della sorgente:* 450 ÷ 2250 °C.
- Risposta spettrale:* 1.6 µm.
- Tempo di risposta (95%):* 2 ms.
- Risoluzione ottica:* 300 : 1.
- Accuratezza:* ± (0.5% della lettura + 2°C).
- Ripetibilità:* ± (0.5% della lettura + 1°C).
- Temperatura equivalente dovuta al rumore:* 0.5 °C al 10% dell'FSO.
- Emissività:* da 0.001 a 1.150.
- Uscita:* 4 ÷ 20 mA.
- Porta seriale:* RS485.

CONDIZIONI AMBIENTALI

- Temperatura di immagazzinamento:* - 20 + 70°C.
- Temperatura ambiente:* +5 + 65 °C.
- Umidità relativa:* 10 ÷ 9% non condensante.
- Periodo di riscaldamento:* 20 min.

DESCRIPTION

HFR is a radiation pyrometer to measure the thermal radiance of an emitting surface. HFR utilizes one photo-sensitive detector with high responsiveness and very rapid time response. The radiant energy is focused upon the receiver using lenses. The viewed field should be enough small to fill the sensitive area and nearly isothermal as possible.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Source temperature range:* 450 ÷ 2250 °C.
- Spectral response:* 1.6 µm.
- Response time (95%):* 2 ms.
- Optical resolution:* 300 : 1.
- System accuracy:* ± (0.5% of reading + 2°C).
- Repeatability:* ± (0.5% of reading + 1°C).
- Noise equivalent temperature:* 0.5 °C at 10% FSO.
- Emissivity:* 0.001 to 1.150.
- Output:* 4 ÷ 20 mA.
- Interface:* RS485.

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

- Storage temperature:* - 20 + 70°C.
- Ambient temperature:* +5 + 65 °C.
- Relative humidity:* 10 ÷ 9% not condensing.
- Warm up period:* 20 min.

