

# PYROTHERM CS 110

## Infrarot-Kalibrier- und Prüfstrahler

### Überblick



### Beschreibung

Der Infrarot-Kalibrierstrahler PYROTHERM CS 110 ist bestens geeignet zur Kalibrierung und Überprüfung von Pyrometern und Infrarot-Kameras im Temperaturbereich von  $-15\text{ °C}$  bis  $110\text{ °C}$ .

Die serielle Schnittstelle RS-485 (optional USB-Adapter) erlaubt die Steuerung des Strahlers mittels PC. Ein digitaler PID-Regler und das Präzisions-Platin-Widerstandsthermometer Pt100 garantieren eine herausragende Genauigkeit und Stabilität. Durch Trockenluft- oder Stickstoffspülung über einen optionalen Vorsatz mit Spülluftanschluss kann die bei niedrigen Temperaturen auftretende Kondensation vermindert werden.

### Technische Daten

Typ	PYROTHERM CS 110
Temperaturbereich	$-15\text{ °C}$ bis $110\text{ °C}$ <sup>1</sup>
Aperturdurchmesser	50 mm
Emissionsgrad	$0,98 \pm 0,01$
Messunsicherheit	$\pm 0,5\text{ K} \cdot T$ [ $^{\circ}\text{C}$ ]
Regelstabilität	0,2 K
Anzeigeauflösung	0,1 K
Aufheizzeit	8 min
Temperatursensor	Pt100 Klasse A
Regler	PID-Regler
Schnittstelle	RS-485 (optional USB-Adapter)
Abmessungen	300 mm × 205 mm × 350 mm
Gewicht	ca. 10 kg
Spannungsversorgung	115/230 V AC, 200 VA

<sup>1</sup> Angaben für Umgebungstemperatur  $23\text{ °C}$

# PYROTHERM CS 400

## Infrarot-Kalibrier- und Prüfstrahler

### Überblick



### Beschreibung

Der zweiteilige Infrarot-Kalibrierstrahler PYROTHERM CS 400 dient der einfachen Kontrolle von Strahlungsthermometern im Temperaturbereich von 50 °C bis 400 °C.

Er besteht aus der Strahlereinheit und einer abgesetzten Steuereinheit, die über ein 2 m langes Kabel verbunden sind. Der gesamte Emissionsgrad der geschwärzten Strahlerfläche liegt bei 0,97. Ein digitaler PID-Regler und das Präzisions-Platin-Widerstandsthermometer Pt100 garantieren eine herausragende Stabilität und Genauigkeit.

### Technische Daten

Typ	PYROTHERM CS 400
Temperaturbereich	50 °C bis 400 °C <sup>1</sup>
Aperturdurchmesser	30 mm
Emissionsgrad	0,97 ± 0,01
Messunsicherheit	± 2 K · T [°C]
Regelstabilität	0,5 K
Aufheizzeit	30 min
Temperatursensor	Pt100 Klasse A
Ausgänge	Statusausgang (Relais)
Eingänge	Sollwertaktivierung (Binäreingang für potentialfreien Kontakt)
Regler	PID-Regler
Abmessungen	Strahlereinheit: 120 mm × 122 mm × 90 mm, Steuereinheit: 235 mm × 140 mm × 350 mm
Gewicht	Strahlereinheit: ca. 1 kg, Steuereinheit: ca. 3 kg
Spannungsversorgung	115/230 V AC, 200 VA

<sup>1</sup> Angaben für Umgebungstemperatur 23 °C

# PYROTHERM CS 500

## Infrarot-Kalibrier- und Prüfstrahler

### Überblick



### Beschreibung

Der Infrarot-Kalibrierstrahler PYROTHERM CS 500 für den Temperaturbereich von 50 °C bis 500 °C bietet optimale Voraussetzungen zur Kalibrierung und Überprüfung von Strahlungsthermometern.

Durch die Ausführung als Oberflächenstrahler ergibt sich ein kompaktes, tragbares Gerät, das dennoch über eine große Strahlerfläche mit einem Emissionsgrad von 0,97 verfügt. Eine serielle Schnittstelle RS-485 ermöglicht die Steuerung des Strahlers. Ein digitaler PID-Regler und das Präzisions-Platin-Widerstandsthermometer Pt100 garantieren eine herausragende Genauigkeit und Stabilität.

### Technische Daten

Typ	PYROTHERM CS 500
Temperaturbereich	50 °C bis 500 °C <sup>1</sup>
Aperturdurchmesser	60 mm
Emissionsgrad	0,97 ± 0,01
Messunsicherheit	± 1 K ± 0,0025 · T [°C]
Regelstabilität	0,2 K
Aufheizzeit	30 min
Temperatursensor	Pt100 Klasse A
Regler	PID-Regler
Schnittstelle	RS-485
Abmessungen	235 mm × 311 mm × 311 mm
Gewicht	ca. 8 kg
Spannungsversorgung	115/230 V AC, 200 VA
<sup>1</sup> Angaben für Umgebungstemperatur 23 °C	

# PYROTHERM CS 1500

## Infrarot-Kalibrier- und Prüfstrahler

### Überblick



### Beschreibung

Der Infrarot-Kalibrierstrahler PYROTHERM CS 1500 ist bestens geeignet zur Kalibrierung und Überprüfung von Strahlungsthermometern im Temperaturbereich von 300 °C bis 1500 °C.

Die Temperatureinstellung kann direkt am Strahler oder über die serielle Schnittstelle RS-485 (optional USB-Adapter) mittels PC vorgenommen werden. Ein digitaler PID-Regler und ein Präzisions-Platin-Thermoelement garantieren eine herausragende Genauigkeit und Stabilität.

### Technische Daten

Typ	PYROTHERM CS 1500
Temperaturbereich	300 °C bis 1500 °C <sup>1</sup>
Aperturdurchmesser	35 mm
Emissionsgrad	0,99 ± 0,005
Messunsicherheit	± 0,25 % vom Messwert ± 2 K · T [°C]
Regelstabilität	0,3 K
Anzeigeauflösung	0,1 K
Aufheizzeit	300 °C: 20 min, 1300 °C: 40 min
Temperaturfühler	Platin-Thermoelement
Regler	PID-Regler
Schnittstelle	RS-485 (optional USB-Adapter)
Abmessungen	530 mm × 380 mm/355 mm × 500 mm
Gewicht	ca. 32 kg
Spannungsversorgung	120/230 V AC, 3000 VA
<sup>1</sup> Angaben für Umgebungstemperatur 23 °C	