

## optris® CSlaser 2M

Thermomètre infrarouge deux-fils pour mesure de température sans contact sur métaux, de 250 °C à 1600 °C



### POINTS FORTS

- Mesure précise de température sur métaux, transformation secondaire des métaux et matériaux céramiques
- Gamme de température de 250°C à 1600°C, point de mesure dès 0,5 mm de diamètre, et temps de réponse à partir de 10 ms
- Interfaçage standard 2-fils pour transmission de données fiable et raccordement simplifié à un automate
- Double laser de visée pour un marquage précis du point de mesure
- Configuration rapide du capteur et mesure en temps réel par USB
- Opérationnel en ambiance jusqu'à 85 °C sans refroidissement

#### Spécifications générales

Degré de protection	IP 65 (NEMA-4) face avant installable sur processus sous vide (jusqu'à 10 <sup>-3</sup> mbar)
Domaine nominal d'emploi	-20 °C à 85 °C (50 °C avec laser en service)
Température de stockage	-40 °C à 85 °C
Humidité relative	10 à 95 %, sans condensation
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, tous axes
Choc	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, tous axes
Masse	600 g

#### Spécifications électriques

Sortie analogique	4 - 20 mA
Impédance de boucle	max. 1000 Ω <sup>1)</sup>
Sortie alarme	0 - 30 V / 500 mA (collecteur ouvert)
Communication	simplex / duplex; 9,6 kBaud, niveaux 0/3 V, USB en option
Longueur de câble (version connecteur uniquement)	3 m / 8 m / 15 m
Courant tiré (laser)	45 mA à 5 V 20 mA à 12 V 12 mA à 24 V

#### Spécifications de mesure

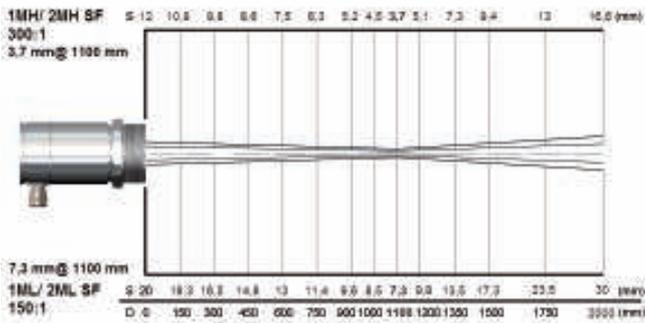
Etendue de mesure (ajustable par logiciel)	250 °C à 800 °C (2ML) 385 °C à 1600 °C (2MH)
Domaine spectral	1,6 µm
Résolution optique (à 90 % d'énergie)	150:1 (2ML) 300:1 (2MH)
Précision de mesure (à T <sub>amb</sub> = 23 ± 5 °C)	± 1% ou ± 1°C <sup>2)</sup>
Reproductibilité (à T <sub>amb</sub> = 23 ± 5 °C)	± 0.3% ou ± 0.3°C <sup>2)</sup>
Résolution thermique	0,1 K
Temps de réponse (à 90% du signal)	10 ms
Emissivité / Gain (ajustable par logiciel ou sur capteur)	0,100 à 1,100
Transmissivité / Gain (ajustable par logiciel)	0,100 à 1,000
Traitement du signal (paramètres ajustables par logiciel)	hold max, hold min, moyennage avancé avec seuil et hystérésis
Logiciel (avec interface de communication en option)	optris Compact Connect

<sup>1)</sup> en fonction de la tension d'alimentation

<sup>2)</sup> le plus grand des deux

## Spécifications optiques

### Diagramme de la focale SF



### Autres focales:

D:S = 300:1  
(2MH)

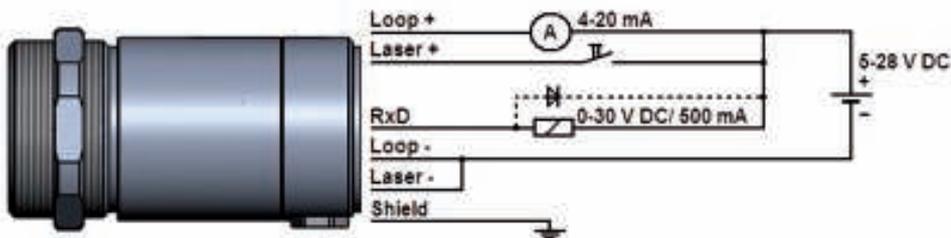
...CF2	0,5 mm @ 150 mm
...CF3	0,7 mm @ 200 mm
...CF4	1,5 mm @ 450 mm
...FF	12 mm @ 3600 mm

D:S = 150:1  
(2ML)

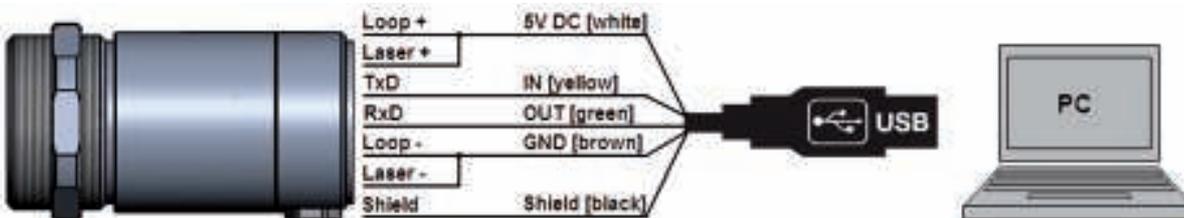
...CF2	1,0 mm @ 150 mm
...CF3	1,3 mm @ 200 mm
...CF4	3,0 mm @ 450 mm
...FF	24 mm @ 3600 mm

## Raccordement

### Sortie analogique et alarme tout ou rien

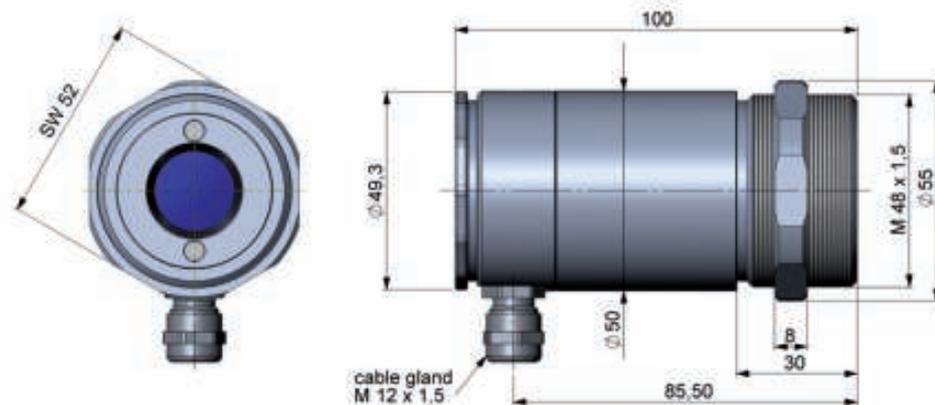


### Communication USB



## Dimensions

### Dimensions du CSlaser 2M



Bornier de connexion /  
Réglage de l'émissivité  
(face arrière du capteur)

