

Visée précise et mesure de la température sans contact de 50 °C à 1800 °C



Atouts :

- Mesure exacte de la température sur métaux et matériaux composites à partir de 50 °C
- Double visée laser à 2 faisceaux pour un repérage et une mise au point précis du champ de mesure
- Optiques 60:1, 100:1 et 300:1 avec réglages de mise au point sélectionnables
- Plage de température de mesure de 50 °C à 1800 °C, champs de mesure de 0,7 mm et temps de détection de 1 ms
- Courte longueur d'onde de mesure de 2,3 µm réduit les erreurs de mesure sur des surfaces à faible émissivité ou dont l'émissivité est inconnue
- Pour températures ambiantes sans refroidissement jusqu'à 85 °C

Spécifications générales

Degré de protection	IP 65 (NEMA-4)
Domaine nominal d'emploi ¹⁾	-20 ... 85 °C (tête de mesure, 50 °C avec laser ON) -20 ... 85 °C (électronique)
Température de stockage	-40 ... 125 °C (tête de mesure) -40 ... 85 °C (électronique)
Humidité relative	10 – 95 %, sans condensation
Vibration (sonde)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, tous axes
Chock (sonde)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, tous axes
Masse	600 g (tête de mesure) / 420 g (électronique)

Spécifications électriques

Sortie analogique	0/4 – 20 mA, 0 – 5/ 10 V, thermocouple J, K
Sortie alarme	24 V/50 mA (collecteur ouvert)
en option	relais : 2 x 60 Vcc/ 42 V AC _{eff} , 0,4 A; isolé optiquement
Communication	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (en option)
Impédances sur sorties	mA max. 500 Ω (avec 8 – 36 Vcc) mV min. 100 kΩ impédance de charge thermocouple 20 Ω
Entrées	entrée programmable pour: émissivité externe, température ambiante, signal de déclenchement, maintien de la valeur
Longueur de câble	3 m (standard), 8 m, 15 m
Alimentation	8 – 36 Vcc
Intensité	max. 160 mA
Laser (635 nm)	1 mW, marche/arrêt par boîtier électronique ou logiciel

Spécifications de mesure

Etendue de mesure (paramètres ajustables par logiciel ou touches) ²⁾	50 ... 400 °C (3ML) 100 ... 600 °C (3MH) 150 ... 1000 °C (3MH1) ³⁾ 200 ... 1500 °C (3MH2) ³⁾ 250 ... 1800 °C (3MH3) ³⁾
Domaine spectral	2,3 µm
Résolution optique (à 90 % d'énergie)	60:1 (3ML) 100:1 (3MH) 300:1 (3MH1 – 3MH3)
Précision de mesure ⁴⁾ (en ambiance de 23 ± 5 °C)	±(0,3 % de la mesure + 2 °C)
Reproductibilité (en ambiance de 23 ± 5 °C)	±(0,1 % de la mesure + 1 °C)
Résolution thermique	0,1 K
Temps de réponse ⁵⁾ (à 90 % du signal)	1 ms
Emissivité / Gain (ajustement par logiciel)	0,100 – 1,100
Transmissivité / Gain (ajustement par logiciel)	0,100 – 1,100
Traitement du signal (paramètres ajustables par logiciel ou touches)	hold max, hold min, moyennage avancé avec seuil et hystérésis
Logiciel	optris Compact Connect

¹⁾ Le fonctionnement de l'écran LCD peut être limité à des températures ambiantes en dessous de 0 °C.

²⁾ $T_{\text{objet}} > T_{\text{tête de mesure}} + 25 °C$

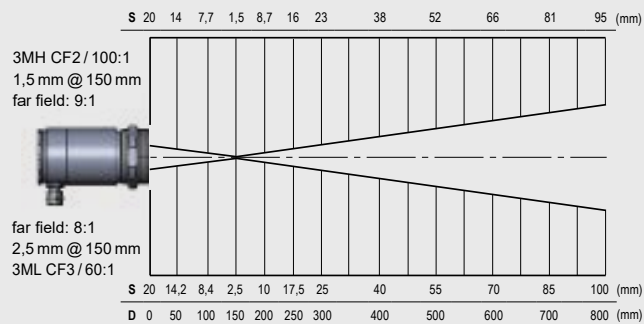
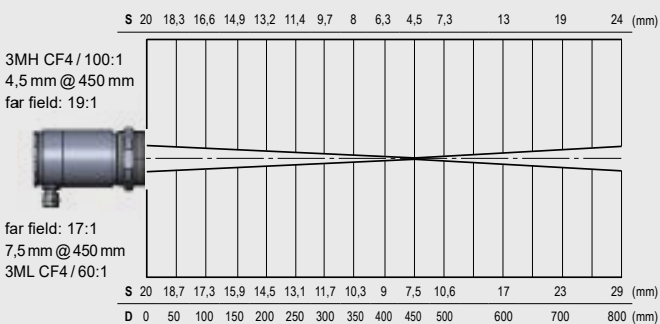
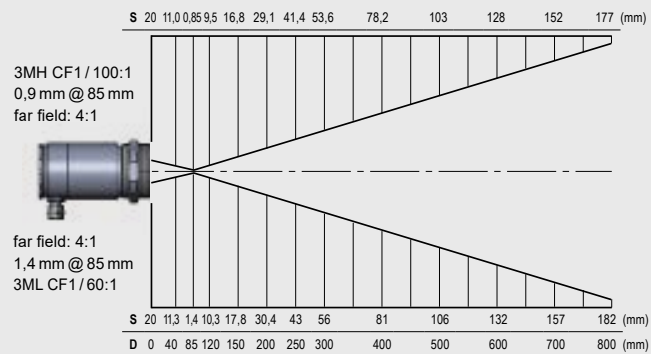
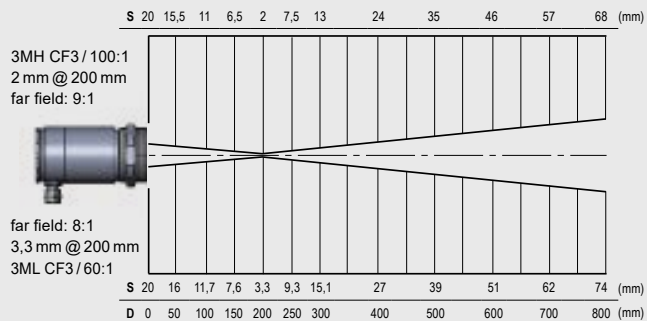
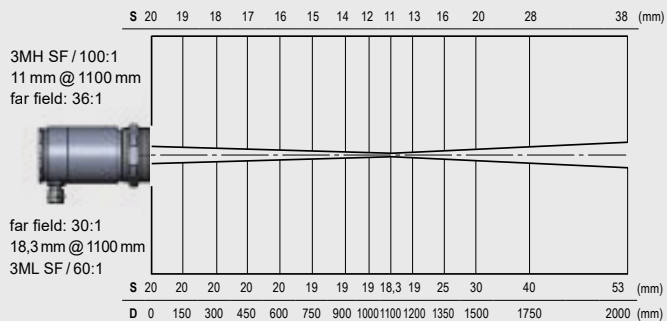
³⁾ Spécification valable pour des températures d'objet $\geq$ Début de la plage de mesure + 50 °C

⁴⁾ $\varepsilon = 1$, Temps de réponse 1 s

⁵⁾ Avec adaptation dynamique sur les faibles niveaux

optris CTlaser 3M

Spécifications optiques

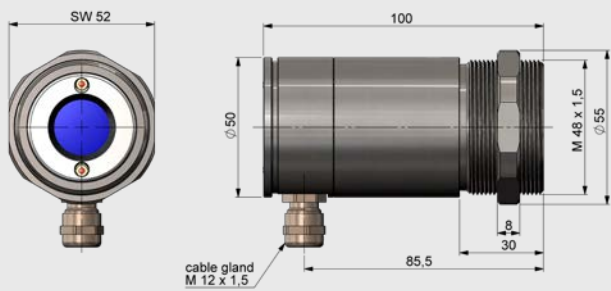


Autre focales, D:S = 300:1

... SF	3,7 mm @ 1100 mm
... CF2	0,5 mm @ 150 mm
... CF3	0,7 mm @ 200 mm
... CF4	1,5 mm @ 450 mm
... FF	12 mm @ 3600 mm

Dimensions

Tête de mesure	Boitier Electronique
----------------	----------------------



Boitier Electronique

