

Le thermomètre pour les conditions extrêmes: Mesure de température sans contact de -40 °C à 975 °C

Atouts:

- Thermomètre infrarouge pour les températures ambiantes atteignant 250 °C sans refroidissement supplémentaire
- Le pyromètre convient en particulier pour les applications dans des séchoirs et fours, dans l'industrie du métal, du verre et du plastique mais aussi l'industrie textile et dans la production de semiconducteurs
- Optiques éligibles 10:1 or 2:1, capteur compact
- L'optique à foyer étroit permet un alignement oblique par rapport à la cible pour éviter que l'épaisseur du matériau n'affecte la mesure de la température
- Boîtier électronique avec touches pour la programmation et affichage de la température
- Sorties analogiques 0/4–20 mA, 0–5/10 V, thermocouple type K ou J et intégration des interfaces numériques (en option) Profibus DP, USB, RS232, RS485 ou CAN



Spécifications générales

Indice de protection	IP 65 (NEMA-4)
Température ambiante	-20 ... 250 °C (tête de mesure) 0 ... 85 °C (électronique)
Température de stockage	-40 ... 250 °C (tête de mesure) -40... 85 °C (électronique)
Humidité relative	10–95 %, non condensée
Vibration (capteur)	IEC 68-2-6: 3 G, 11–200 Hz, tout axes
Choc (capteur)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, tout axes
Poids	40 g (tête de mesure, sans boîtier de protection) 420 g (électronique)

Spécifications électriques

Sortie analogique	Sortie 1: 0/4–20 mA, 0–5/ 10 V, thermocouple J,K Sortie 2: température de la tête (-40 °C ... 250 °C à 0–5 V or 0–10 V), alarme
Sortie alarme	24 V/50 mA (collecteur ouvert)
En option	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC _{eff} , 0.4 A; isolé optiquement
Sortie	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (en option)
Impédances sur sorties	mA max. 500 Ω (avec 5–36 V DC) mV min. 100 kΩ impédance de charge thermocouple 20 Ω
Entrées	Programmables pour le réglage externe de l'émissivité, compensation de la température ambiante, déclenchement (fonctions reset ou hold)
Longueur du câble	3 m (en standard), 8 m, 15 m
Alimentation	8–36 V DC
Intensité	Max. 100 mA

Spécifications de mesure

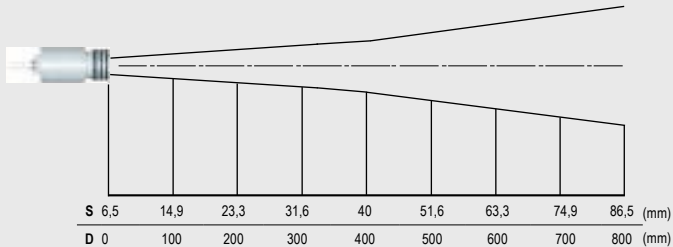
Étendue de température (ajustement sur capteur ou par logiciel)	-40 ... 975 °C
Somme spectrale	8–14 μm
Résolution optique (à 90 % d'énergie)	10:1 2:1
Précision de mesure ²⁾ (en ambiance de 23 ±5 °C)	±1 % or ±1.5 °C ¹⁾
Reproductibilité ²⁾ (en ambiance de 23 ±5 °C)	±0.5 % or ±0.5 °C ¹⁾
Résolution thermique (NETD)	0,25 K
Temps de réponse	100 ms
Emissivité/ Gain (ajustable sur capteur ou par logiciel)	0,100–1,100
Transmissivité/ Gain (ajustable sur capteur ou par logiciel)	0,100–1,100
Traitement du signal (paramètres ajustables sur capteur ou par logiciel)	Peak hold, valley hold, moyenne avancé avec seuil et hystérésis
Logiciel	optris® Compact Connect

¹⁾ La valeur la plus élevée s'applique

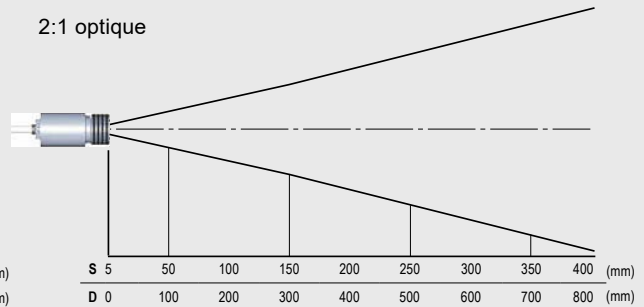
²⁾ À températures ambiantes ≥20 °C

Spécifications optiques

10:1 optique

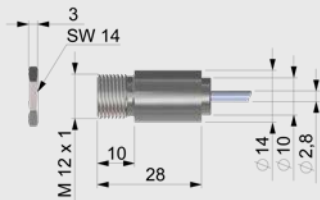


2:1 optique

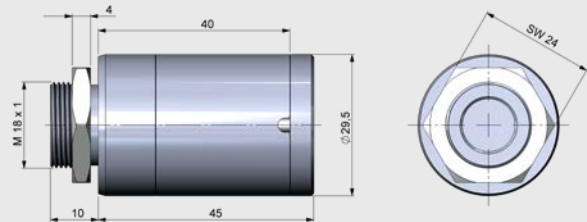


Dimensions

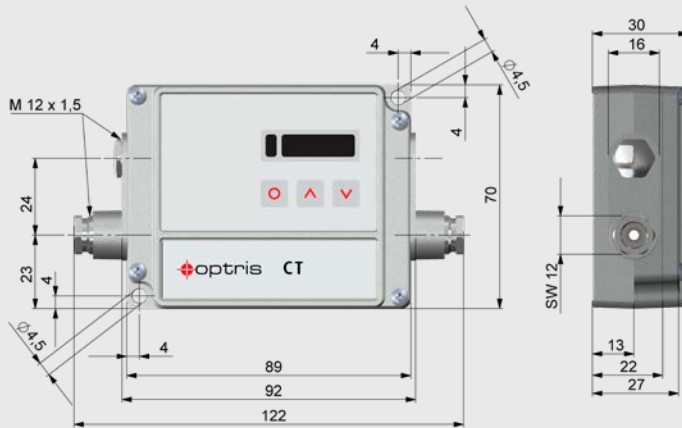
Tête de mesure



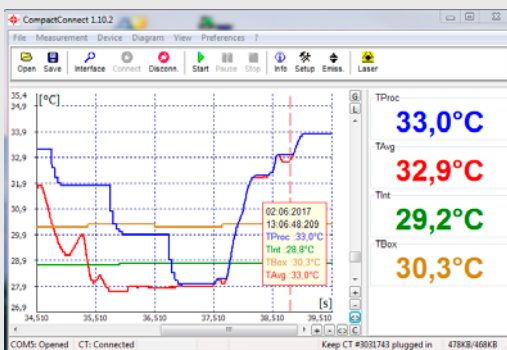
Boîtier de protection



Électroniques



Logiciel Compact Connect



- Logiciel pour une installation facile du capteur et pour le contrôle par distance, soutien de plusieurs fonctions en même temps
- Affichage graphique pour la démonstration des tendances de température et enregistrement automatique des données pour l'analyse et la documentation avec un temps de réponse de 1 ms
- Ajustement des fonctions du traitement des signaux et programmation des sorties et entrées fonctionnelles du capteur
- Ajustement de l'émissivité automatique
- Haut degré de personnalisation pour adaptation aux besoins spécifiques des clients