

Thermomètre infrarouge dédié aux mesures des plus petites différences de température de 0,025 K

Atouts :

- Nouvelle référence en matière de thermométrie infrarouge à faible bruit
- Atteint les limites physiques de faible dérive due à la température ambiante
- LED verte d'indication d'alarme, aide au pointage, auto-diagnostic ou code de température
- Sortie analogique évolutive: 0 – 5/10 V ou 4 – 20 mA (deux fils) ; sortie alarme
- Programmation via smartphone app (IR mobile) ou logiciel windows (Compact Connect)
- Boîtier en acier inoxydable de dimensions réduites



Spécifications générales

Indice de protection	IP 65 (NEMA-4)
Domaine nominal d'emploi	-20 ... 75 °C (tête de mesure) -20 ... 80 °C (électronique) -20 ... 75 °C (électronique / version mA) ¹⁾
Température de stockage	-40 °C ... 85 °C
Humidité relative	10 – 95 %, non condensée
Vibration	IEC 60068-2-6 / -64
Choc	IEC 60068-2-27 (25 G und 50 G)
Masse	200 g

Spécifications électriques

Sortie analogique	0 – 5 ou 10 V ou 4 – 20 mA
Sortie alarme	0 – 30 V / 50 mA (collecteur ouvert) (version mA : 500 mA)
Sortie numérique	Simplex / duplex, 9,6 kBaud, niveaux 0/3 V, USB en option
Fonctions du voyant (LED)	Indication d'alarme, aide au pointage, auto-diagnostic ou indication de température (par code)
Entrée (0 – 10 V)	Entrée évolutive pour pilotage externe de l'émissivité ²⁾ / compensation de la température externe ²⁾ , signal de déclenchement, ou maintien de la valeur
Longueur de câble	3,5 m (0,5 m entre tête et électronique)
Alimentation	5 – 30 Vcc

Spécifications de mesure

Étendue de mesure	-20 ... 150 °C
Domaine spectral	8 – 14 µm
Résolution optique (90 % d'énergie)	15:1
Focus rapproché (en option)	3,4 mm @ 50 mm
Précision de mesure	±1,0 % ou ±1,0 °C ³⁾ , ⁴⁾
Reproductibilité	±0,3 % ou ±0,3 °C ³⁾ , ⁴⁾
Coefficient de température	±0,05 K/K ou ±0,05 % K ⁵⁾
NETF	0,025 K ⁶⁾
Temps de réponse	150 ms
Emissivité / Amplification (ajustable par logiciel)	0,100 – 1,100
Transmissivité (ajustable par logiciel)	0,100 – 1,100
Traitement du signal (paramètres ajustables uniquement par logiciel)	Hold max, hold min, moyennage avancé avec seuil et hystérésis
Dimension de l'électronique	Longueur : 35 mm Diamètre : 12 mm
Logiciel	optris® Compact Connect Windows) IR mobile (Android)

¹⁾ Température d'objet > 20 °C; le plus grand des deux

²⁾ À température ambiante de 23 ± 5 °C

³⁾ À températures ambiantes <18 °C et >28 °C; le plus grand des deux

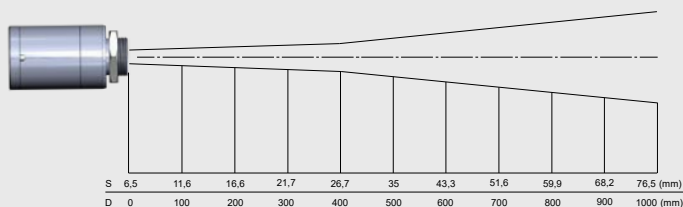
⁴⁾ À une constante de temps de 150 ms et T_{Obj} 20 °C

⁵⁾ Version mA: Pour Vcc (tension d'alimentation) 5 – 12 V DC/ à Vcc >12 V DC la température ambiante max. de l'électronique est 65 °C

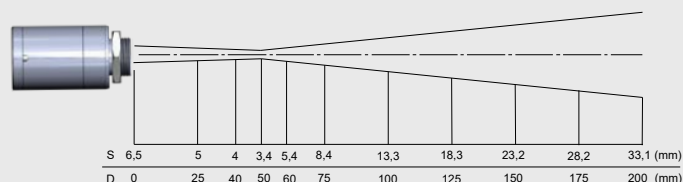
⁶⁾ Uniquement version mV

Paramètres optiques

Lentille SF, D:S = 15:1

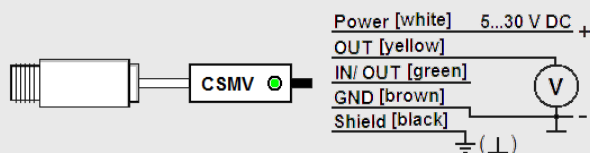


Lentille CF intégré, D:S = 15:1 (focus rapproché = 5:1)

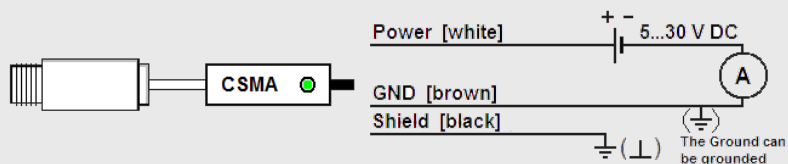


Connections

Connection version mV



Connection version mA

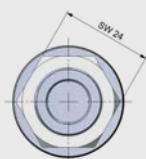
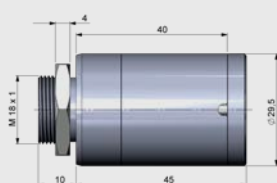


Le pyromètre CSmicro peut être connecté avec le smartphone en utilisant un connecteur IR app

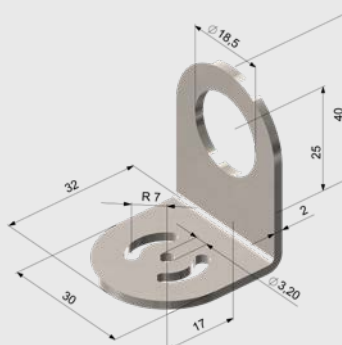


Dimensions

Dimensions CSmicro LT HS



Equerre de montage (ACCTFBMH)



Buse de soufflage (ACCTAPMH)

