

Endurance®

Fiche technique

Highlights

- Garantie de 4 ans
- Large plage de température : 50 à 3200 °C
- Options de visée :
 - Laser à travers l'objectif et visée reflex, focalisation manuelle
 - Caméra vidéo à travers l'objectif et visée reflex, focalisation manuelle
 - Visée à travers l'objectif avec ou sans LED, focalisation manuelle
- Haute résolution optique : 300:1 max
- Interface LAN/Ethernet avec PoE pour communiquer avec le capteur (ASCII, Vidéo et serveur web)
- Interface Profinet et EtherNet/IP en option
- Sortie relais programmable
- Alarme sur défaut système
- Entrée/sortie analogique isolée
- Température ambiante de fonctionnement max. de 315 °C avec enveloppe de refroidissement
- Boîtier inox robuste IP65
- Système unique de détection de salissure de l'objectif
- Logiciel de configuration à distance, d'enregistrement des températures et d'étalonnage sur site
- Modèles mono- et bichromatiques



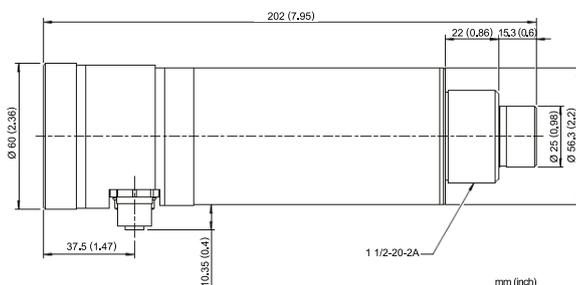
Spécifications électriques

Entrées Entrée du trigger (réinitialisation MIN/MAX, laser, LED), entrée analogique (émissivité, pente, température de l'arrière-plan) 0/4-20 mA

Sorties Ethernet, Profinet, EtherNet/IP, 0/4 à 20 mA (500 Ω max) RS485 (2 fils, semi duplexe), avec mise en réseau Relais 48 V/300 mA Temps de réponse < 2 ms

Alimentation 20 à 48 Vcc, 500 mA, Par le câble Ethernet (PoE)

Dimensions



General Specifications

Protection environnementale IP65 (IEC529) / NEMA-4

Température ambiante

| | |
|--------------------------|------------|
| Sans refroidissement | 0 à 65 °C |
| E2R sans refroidissement | 0 à 60 °C |
| Refroidissement par air | 0 à 120 °C |
| Refroidissement par eau | 0 à 175 ° |
| Avec ThermoJacket | 0 à 315 °C |

Température de stockage -20 à 70 °C

Humidité relative 10 à 95 %, non condensée

Chocs IEC 68-2-27

Vibration IEC 68-2-6

Masse

| | |
|---------------------------------|--------|
| Capteur seul | 1220 g |
| Avec boîtier de refroidissement | 2980 g |

Interface utilisateur



Spécifications métrologiques

| | E1R | E2R | E1M | E2M | E3M |
|--|--|---|---|---|---|
| Echelles de température et Résolution optique (95% de l'énergie) | E1RL 600 à 1800 °C (en mode bichromatique) | E2RL 250 à 1200 °C 75 : 1 | E1ML 400 à 1740 °C 160 : 1 | E2ML 250 à 1100 °C 160 : 1 | E3ML 50 à 1000 °C 100 : 1 |
| | 550 à 1800 °C (en mode monochromatique) 100 : 1 (95% de l'énergie) | | | E2MM 250 à 1400 °C 160 : 1 | |
| | E1RH 1000 à 3200 °C 150 : 1 (95% de l'énergie) | | E1MH 540 à 3000 °C 300 : 1 | E2MH 450 à 2250 °C 300 : 1 | E3MH 150 à 1800 °C 300 : 1 |
| Réponse spectrale | 1.0 µm nominal Mono-/Bichromatique | 1.6 µm nominal Mono-/Bichromatique | 1.0 µm nominal Monochromatique | 1.6 µm nominal Monochromatique | 2.4 µm nominal Monochromatique |
| Options lentille | 600 mm – ∞ (F2), 300 - 600 mm (F1), 190-300 mm (F0) | | | | |
| Visée | visuel/laser, visuel/caméra, visuel/LED | | | | |
| Précision | E1RL ±(0,5% + 2 °C) Sans atténuation | E2RL ±(0,5% + 2 °C) pour T _{mes} ≥ 270 °C Sans atténuation | E1ML ±(0,3% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 450 °C ±(2% + 2 °C) pour T _{mes} < 450 °C | E2ML ±(0,3% + 2 °C) | E3ML ±(0,3% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 100 °C |
| | E1RH ±(0,5% + 2 °C) pour T _{mes} < 3000 °C Sans atténuation Indication de temp. seulement pour T _{mes} ≥ 3000 °C | T _{mesurée} en °C | E1MH ±(0,3% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 650 °C ±(2% + 2 °C) pour T _{mes} < 650 °C | E2MM ±(0,3% + 2 °C) pour T _{mes} ≥ 350 °C ±(1% + 2 °C) pour T _{mes} < 350 °C | ±(1% + 2 °C) pour T _{mes} < 100 °C |
| Répétabilité | ±(0,3% T _{mes} + 1 °C) Sans atténuation T _{mesurée} en °C | ±(0,3% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 270 °C Sans atténuation | E1ML ±(0,1% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 450 °C ±(1% + 1 °C) pour T _{mes} < 450 °C | E2ML ±(0,1% + 1 °C) | ±(0,1% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 100 °C |
| | | | E1MH ±(0,1% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 650 °C ±(1% + 1 °C) pour T _{mes} < 650 °C | E2MM ±(0,1% + 1 °C) pour T _{mes} ≥ 350 °C ±(1% + 1 °C) pour T _{mes} < 350 °C | ±(1% + 1 °C) pour T _{mes} < 100 °C |
| Résolution de température | Sortie numérique 0,1 °C, Sortie de courant <0,03 °C / 16 bit | | | | |
| Temps de réponse | 10 ms (95%) | 20 ms (95%) | 2 ms (95%) | 2 ms (95%) | 20 ms (95%) |
| Emissivité | 0,100 à 1,100 | | | | |
| Pente-E | 0,850 à 1,150 | | - | | |
| Traitement des signaux | MIN, MAX, Moyenne, Compensation de la température ambiante d'arrière-plan | | | | |

* Pour une température ambiante de 23 °C ± 5 °C, Emissivité = 1.0, et géométrie d'étalonnage, T_{mes} en °C

