




Thermomètre infrarouge





Mesure de température sans contact

- 

Maintenance des équipements électriques
- 

Détection des points chauds sur les roulements, transmission et moteurs
- 

Mesure d'objet en mouvement pendant leur production
- 

Détection des pertes d'énergie, défaut d'isolation, ponts thermiques
- 

Inspection des composants critiques sur les véhicules

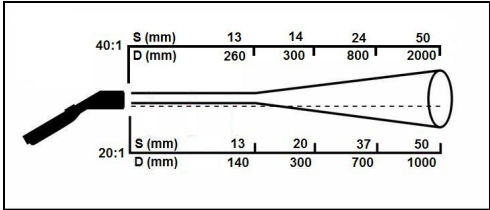
Introduction

Les thermomètres infrarouges mesurent sans contact.
La température est définie à partir des radiations infrarouges émises par l'objet.
Ces thermomètres rendent possible la mesure d'objet en mouvement ou éloignés et peu accessibles..

Prière de lire complètement ce manuel avant la première utilisation.
Funktionsweise

Optique

Grâce à la précision de l'optique en verre le faisceau optique a un diamètre constant de 13 mm sur une distance de 140 mm. (260mm pour le modèle communicant)



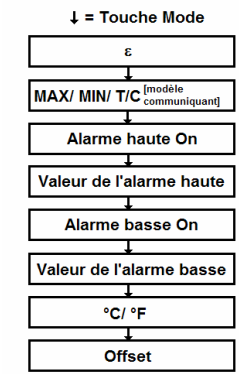
L'objet doit être au minimum plus grand que le spot de mesure. Le diagramme montre la relation distance (D) , diamètre du spot mesuré (S)

Description de la fourniture

- Appareil avec dragonne
- Pile alcaline 9V
- Manuel
- Câble interface USB [uniquement pour le modèle communicant]
- logiciel [seulement pour le modèle communicant]

Réglages

Avec la touche **MODE** vous accéder aux différentes fonctions de réglage qui clignoteront au fur et mesure de leur défilement. L'appareil doit être en mode HOLD. Avec les touches **v** et **^** vous modifiez les paramètres ou vous activez / désactivez les fonctions
La sauvegarde des réglages se fait en appuyant de nouveau sur **MODE** (ce qui commutera aussi sur la fonction suivante) ou sur la **GACHETTE**
Si rien n'a été activé sur l'appareil pendant 7 secondes, l'appareil ne sauvegardera les modifications venant d'être effectuées et il s'éteindra.



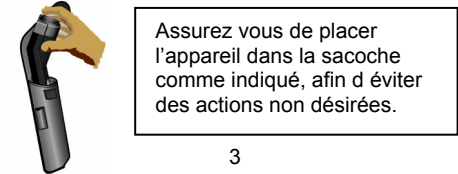
EMISSION

L'intensité de la radiation infrarouge émise par les corps dépend de sa température et de la caractérisation de sa surface. .
L'émissivité (ε = Epsilon) est utilisée comme le facteur qualifiant la capacité du matériau à émettre l'énergie infrarouge.

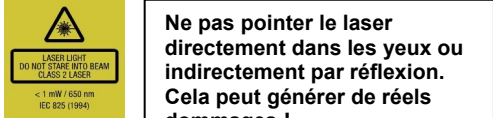
Spécifications

Spécifications	modèle plus	modèle communicant
étendue de mesure	-32...530°C (-20...980°F)	-32...760°C (-20...1440 °F)
précision	± 1% ou ± 1°C (0...530°C)	± 1% ou ± 1°C (0...760°C)
	± 1°C ± 0,07°C/°C (0...-32°C)	
reproductibilité	± 0,5% ou ± 0,7°C (0...530°C)	± 0,75% ou ± 0,75°C (0...760°C)
	± 0,7°C ± 0,05°C/°C (0...-32°C)	± 0,75°C ± 0,075°C/°C (0...-32°C)
rapport optique - Ø spot	20:1/ - 13mm constant sur 140mm	40:1/ - 13mm constant sur 260mm
Résolution (afficheur)	0,1°C (0,1°F)	
temps de réponse (95%)	300 ms	
domaine nominal d'emploi	0...50°C	
conditions de stockage	-20...60°C (sans pile)	
domaine spectral	8...14µm	
réglage émissivité	réglable de 0,100...1,000	réglable de 0,100...1,500
fonctions	MIN, MAX, HOLD, °C/°F, Offset	
alarmes	Visuelles et acoustiques / HIGH- et LOW-Alarm	
Laser	< 1mW classe IIa, offset constant de 9mm par rapport au centre du spot mesuré	
communication	-	adaptateur USB , logiciel
acquisition de données	-	20 points doubles (infrarouge+T/C)
entrée	-	pour T/C type K
masse/dimension	150g, 190x38x45 mm	180g, 190x38x45 mm
piles	alcaline 9V	
autonomie	20h(laser et rétro éclairage à 50% du temps)/40h(Laser et rétro éclairage éteints)	
humidité relative	10-95% HR sans condensation, température ambiante< 30°C	

- sonde t/c à piquer [seulement pour le modèle communicant]
- montage trépied [seulement pour le modèle communicant]
- sacoche
- optionnel:** certificat de Calibration



Importantes Notes



Prière de protéger l'appareil contre :
-Champs électromagnétiques
-Electricité statique
-brusques changement de température ambiante

Si l'auto run de votre ordinateur est activé, les fenêtres d'installation démarrent automatiquement. Sinon activer le **setup.exe** du CD-ROM. Suivre les instructions jusqu'à la fin de l'installation.

CONNEXION A L'ORDINATEUR.

Raccorder l'appareil via l'adaptateur spécial usb fourni. L'installation du driver se fait automatiquement à partir du CD ROM.

DEMARRAGE DU LOGICIEL

Après avoir démarré le logiciel et en ayant raccordé l'appareil , la réussite de la communication sera affichée sur la ligne d'état (bas d'écran). Si vous ne pouvez établir de connexion, veuillez sélectionner le port Com correct en allant dans **[Menu: paramétrage / Interface]**. Si l'adaptateur est bien raccordé, ce port est indiqué comme **Infrared Thermometer Adapter (adaptateur thermomètre infrarouge)**.

FONCTION DATA LOGGER / ACQUISITION DE DONNEES

Pour décharger les données appuyer sur le bouton **Acquisition [Menu: Mesure/chargement acqui données]**. Toutes les données seront affichées dans une fenêtre supplémentaire sous forme de tableau.. La date et l'heure sont ceux du déchargement.

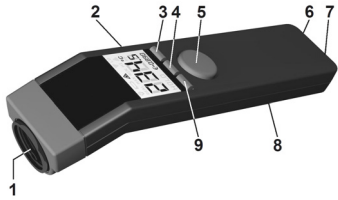
DEMARRER UNE MESURE

Vous pouvez démarrer une mesure en appuyant sur le bouton **Start** ou **[Menu: Mesure\ Start]**.

ARRETER UNE MESURE / SAUVEGARDE

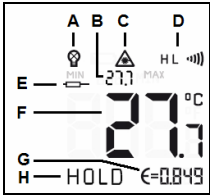
Un appui sur le bouton **Stop** ou **[Menu: Mesure\ Stop]** arrête la mesure en cours.
Le bouton **Sauvegarde** ou **[Menu: Fichier\ Sauvegarder]** ouvre une fenêtre pour définition du fichier de sauvegarde.

Eléments fonctionnels



- Optique de précision en verre
- Afficheur LCD
- Flèche basse / rétro-éclairage de l'écran
- Touche mode
- Gâchette
- Entrée Thermocouple [modèle communicant]
- Interface USB [modèle communicant]
- Logement pile
- Flèche haute / Laser

Afficheur



- A Rétro éclairage afficheur
B Valeur MAX ou MIN
C Symbole Laser
D Indication des alarmes HIGH et LOW (haute et basse)
E Mesure du t/c [modèle communicant]
F Valeur de température en cours
G Emissivité
H Fonction HOLD

Pour configurer la protection des données aller dans **[Menu: Paramétrage\ Option]**.

PARAMETRAGE DE L'APPAREIL

Le bouton **paramétrage** ou **[Menu: appareil\ réglage]** ouvre une fenêtre pour régler les paramètres suivants : Emissivité, Alarme, unité de mesure, Rétro éclairage écran, Laser, Buzzer.

Aide en ligne sur le logiciel sous la rubrique ? / help

Table Emissivité

Material	typical emissivity
Aluminium oxydé	0,2-0,4
Asphalte	0,95
Basalte	0,7
Carborundum	0,9
Ceramique	0,95
beton	0,95
Cuivre oxydé	0,4-0,8
verre	0,85
or	0,01-0,1
gravier	0,95
glace	0,98
fer oxydé	0,5-0,9
plomb oxydé	0,2-0,6
peinture non alcaline	0,9-0,95
papier toute couleur	0,95
Plastique >50 µm non transparent	0,95
caoutchou	0,95
sable	0,9
neige	0,9
sol	0,9-0,98
acier oxydé	0,7-0,9
Textiles	0,95
eau	0,93
bois naturel	0,9-0,95

Insertion de la pile

Pour changer la pile appuyer et faire glisser ver le bas le couvercle vers le bas Insérer la pile en vérifiant les polarités.



Changer la pile dès l'apparition du symbole « low-bat » sur l'afficheur

Utilisation

MESURE DE LA TEMPERATURE

Viser la cible et appuyer sur la gâchette.
Fonction HOLD(maintien) : Après avoir relâché la gâchette, les valeurs affichées resteront à l'écran pendant 7 secondes.

Extinction: si rien n'est activé sur l'appareil, il s'éteint après les 7 secondes du mode Hold.

RETRO ECLAIRAGE DE L'AFFICHEUR

Appuyer sur **v** , la gâchette étant activée.
Allumage ou extinction suivant état préalable.

LASER

Appuyer sur **^** la gâchette étant activée.
Allumage ou extinction suivant état préalable.
L'état est affiché

NOTES

Les thermomètres infrarouges mesure uniquement la surface des objets . Ils ne peuvent mesure au travers de matériaux transparents tels que le verre ou le plastique. Garder l'optique propre (le nettoyage doit se faire avec un chiffon doux humide ou un produit dédié aux optiques)

En cas de non fonctionnement

Code erreur	Probleme	Action
HHH	température cible > limite de mesure	choisir une cible dont la température correspond à l'étendue de mesure
LLL	température cible < limite de mesure	choisir une cible dont la température correspond à l'étendue de mesure
icône pile	pile faible	remplacer la pile
pas d'affichage	pile faible	remplacer la pile
laser non visible	pile faible	remplacer la pile
	laser désactivé	activer le laser

GARANTIE / MAINTENANCE / REPARATION

Chaque produit subit un contrôle qualité lors de sa fabrication. En cas de panne, merci de contacter le service après-vente de votre fournisseur, avant de retourner le matériel. La garantie standard sur le produit est de 2 ans, à compter de la date de livraison; Une garantie complémentaire de 6 mois s'applique si le produit subit une réparation. Ne sont pas pris en compte dans la garantie : les touches ou poussoirs en face avant, la pile ainsi que les dommages qui résulteraient d'une utilisation anormale de l'appareil. Toute ouverture (hors compartiment pile) du produit annule la garantie. La garantie ne couvre pas les piles et les dommages relatifs et ou conséquents aux piles. Pendant la période de garantie : en cas de défaut avéré ou de pannes, le constructeur se réserve le droit de pratiquer l'échange standard de composants ou d'appareils ou la réparation. Le constructeur ne prend à sa charge que le cout d'expédition vers la personne lui ayant expédié du produit. Si le problème est la conséquence d'un mauvais usage ou de le négligence quant aux soins devant être portés à l'appareil, la réparation sera traitée suivant les conditions ci dessous précisées, hors période de garantie Hors période de garantie :
Après réception du produit un devis sera soumis. Aucune réparation ne sera traitée sans accord écrit.

Conformité CE

Ce produit est conforme aux normes suivantes :
- CEM selon EN61326-1
- Sécurité selon EN61010-1 et EN61825-1
- CEM selon directive 89/336/EEC et directive basse tension 73/23/EEC.

