

Manuel d'utilisation

pour la

LEADER TIC 3X

*Caméra thermique haute résolution
utilisée dans la lutte contre les incendies*



Certifiée CE et conforme à la directive RoHS

AVERTISSEMENT :

CE MANUEL D'UTILISATION DOIT ÊTRE LU AVEC SOIN ET DANS SON INTÉGRALITÉ PAR TOUS LES UTILISATEURS ET RESPONSABLES. LA CAMERA THERMIQUE DOIT ÊTRE MANIPULÉE ET UTILISÉE SELON LES INDICATIONS DU FABRICANT. CECI EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT DANS LES SITUATIONS À RISQUES ET LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.

VERSION : V1.0 19.02.2020

INDICATIONS IMPORTANTS

Cette caméra thermique est utilisée dans la surveillance des phénomènes thermiques tels que le feu ou les sources de chaleur et est soumise aux restrictions énoncées dans ce manuel d'utilisation.

Cette caméra thermique est soumise au règlement à double usage (CE) N° 428/2009 i.d.j.g.V.
Une violation de cette disposition peut être poursuivie pénalement.

En fin de vie la caméra thermique doit être remise au fabricant.

Dans le cadre de notre politique d'amélioration permanente de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les données techniques des appareils sans information préalable.

1 LEADER TIC 3.1X et 3.3X	4
1.1 Dimensions	5
1.2 Les avantages.....	5
2.1 Montage de la poignée :	6
2.2 Changement des batteries	7
2.3 Housse de protection aramide (option)	7
2.4 Eléments de l'écran:.....	8
2.5 Données techniques de la LEADER TIC 3X:	9
3 Utilisation	10
3.1 Marche/Arrêt	10
3.2 Modes de colorisations :.....	10
3.2.1 La caméra LEADER TIC 3X propose jusqu'à 5 modes de colorisation	10
3.2.2 Les 3 niveaux de sensibilité sont adaptés automatiquement :	11
3.3 Autres éléments d'écran :.....	12
3.3.1 Indicateur de batterie :	12
3.3.2 Symbole de l'obturateur (shutter) :	12
3.3.3 Avertissement de surchauffe (clignotant)	12
3.3.4 Zoom	12
3.3.5 Pointeur laser.....	12
3.3.6 Température « point de mesure » – Hot-Spot	12
3.3.7 Affichage numérique de la température	12
3.3.8 Barres de température	12
3.4 Fonction Freeze/Prise de photos (Option).....	13
3.5 Fonction vidéo (option).....	13
3.6 Téléchargement de photos et de vidéos.....	13
3.7 Transfert vidéo sans fil (option)	14
3.8 Établissement du transfert vidéo sans fil	15
3.9 Paramétrages de la LEADER TIC (date/heure/SSID/mot de passe/°C/°F)	15
4 Charge des batteries :	18
4.1 Technologie de batteries de la caméra LEADER TIC	18
4.2 Charge avec le cordon de charge 100 à 240 V ou 12 à 24 V (option)	19
4.3 Le socle de charge véhicule (option)	21
4.4 Branchement du socle de charge véhicule :	23
4.5 Charge des batteries et batteries de réserve dans le socle de charge :	23
5 ENTRETIEN	24
6 GARANTIE.....	25
7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET MISES EN GARDE.....	26

1 LEADER TIC 3.1X et 3.3X



LEADER TIC 3.1X avec un bouton
(Poignée amovible en option)



LEADER TIC 3.3X trois boutons
(Poignée amovible en option)














LEADER TIC 3.1X Efficace et simple = 1 Button

Particulièrement appropriée pour les attaques intérieures. La LEADER TIC 3.1X offre un rapport qualité/prix imbattable et possède toutes les fonctionnalités importantes. Idéale pour des interventions feu, la recherche de personnes disparues et de zones en feu.

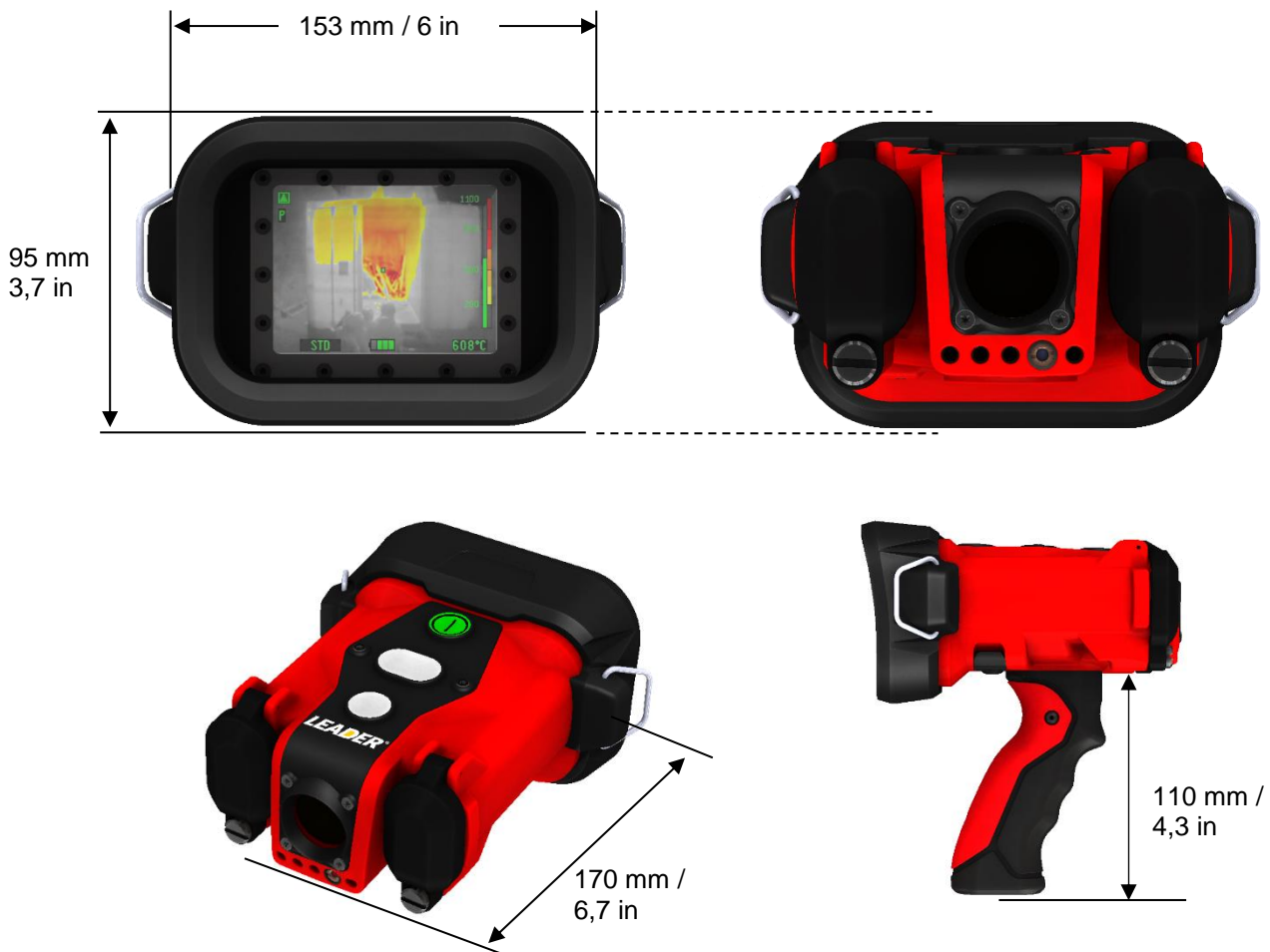


appui long: ON | OFF

LEADER TIC 3.3X efficace et polyvalente = 3 Buttons

<p>Mode Live</p> <p> appui long: ON OFF appui court: Réinitialisation</p> <p> appui court: Changer de mode de couleur 1 à 5* appui long: Démarrer/ arrêter l'enregistrement d'une vidéo *</p> <p> appui court: Prendre une photo* appui long: Zoom 2x/4x/normal</p> <p> +  appui court: Pointeur Laser ON OFF* (arrêt automatique après 30s) *selon les options choisies</p>		<p>Mode Galerie* =  + </p> <p> appui court: Réinitialisation appui long: OFF</p> <p> appui court: Déplacement vers la gauche Pause appui long: Déplacement rapide vers la gauche appui double: Démarrer Arrêter la vidéo</p> <p> appui court: Déplacement vers la droite appui long: Déplacement rapide vers la droite</p> <p> +  Arrêter la vidéo Quitter le mode galerie</p>
---	---	---

1.1 Dimensions

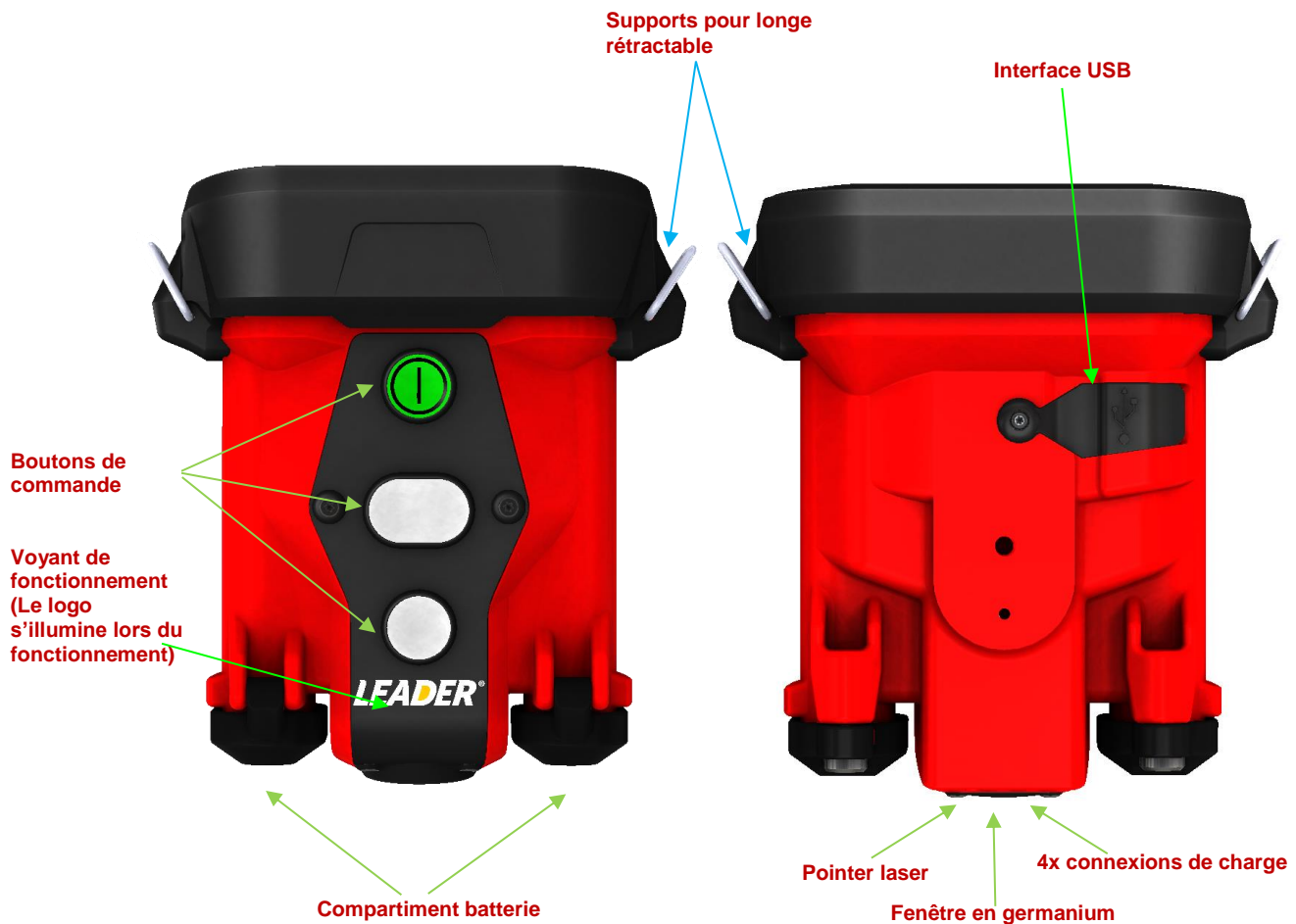


1.2 Les avantages

- Compacte 165 x 140 x 85 mm, 65 x 55 x 35,5 inch (sans poignée)
- Poignée amovible (hauteur : 110 mm / 43,3")
- Légère 835 g (1,84 lb) avec 2 batteries, avec dragonne (+35 g /+0,08 lb), avec poignée (+165 g /+ 0,36 lb)
- Grand écran 3,5" (8,9 mm) pour une représentation précise
- Large plage de températures : - 40°C à + 1150°C
- 1 à 5 choix de mode de colorisation
- Fonction freeze (arrêt sur image), prise de photos* et enregistrement vidéo*
- Affichage numérique de températures Hot-Spot
- Batteries avec 6 ans de garantie (Best Energy Concept), 5 000 cycles de charge
- Jusqu'à 8 heures de fonctionnement avec 2 batteries (5 à 6 heures en enregistrement vidéo)
- Fenêtre en germanium pour protéger l'optique
- Gros boutons pour une utilisation simple avec des gants
- Zoom 2x et 4x *
- Pointeur laser*
- Sortie analogique (option)

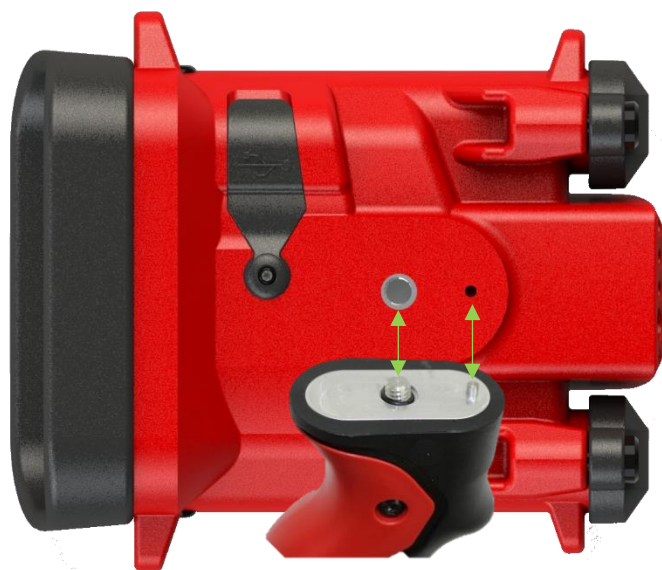
* selon les options sélectionnées

Structure de la LEADER TIC 3X :



2.1 Montage de la poignée :

La poignée est déjà montée/prémontée, si l'option a été commandée. La poignée peut être montée ou démontée en quelques secondes. La clé à six pans correspondante est incluse dans la livraison de cette option.



2.2 Changement des batteries

Le concept énergétique de la caméra est basé sur les batteries **LiFePO4** (nanophosphate) les plus récentes. Ces cellules sont bien supérieures aux batteries NiCd et NiMH classiques en termes de :

- Nombre de cycles : plus de 5000 cycles de charge et un haut rendement même en températures <0°C/en cas de gel ??.
- résistance à la chaleur : Pas d'émission de GAZ D'HYDRURE inflammables, même sous des températures élevées.



Les batteries sont logées dans des compartiments étanches à gauche et à droite de la lentille.

Les compartiments peuvent être ouverts simplement avec une pièce de monnaie en quelques secondes.

Pour garantir une polarité correcte, les batteries sont constituées en packs. Veuillez les insérer dans le compartiment de façon à ce que le côté « *brillant* » (*surface de contact*) soit orienté vers le fond. L'indice de protection IP67 n'est garanti que pour des couvercles fermés correctement.

2.3 Housse de protection aramide (option)

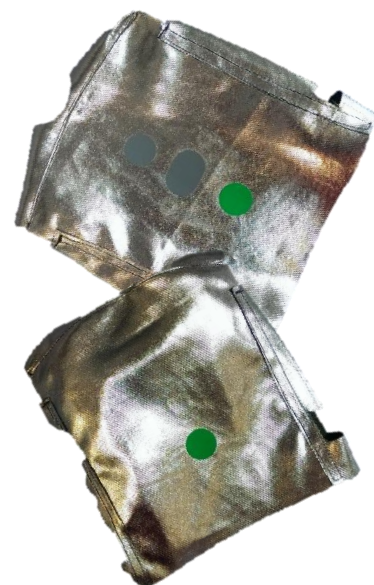
La housse de protection aramide est recommandée pour l'utilisation de la caméra thermique dans la lutte contre le feu. L'utilisation de la housse de protection aramide est recommandée pour minimiser la nécessité de nettoyage et pour prolonger la durée d'utilisation et de vie de la caméra. En outre, elle protège la caméra contre les dommages mécaniques et chimiques.

Positionner la housse de protection avec soin sur la caméra et fermer les fermetures auto-agrippantes. Les housses de protection peuvent s'abîmer lors d'un usage fréquent de la caméra et peuvent être commandées comme pièces de rechange.

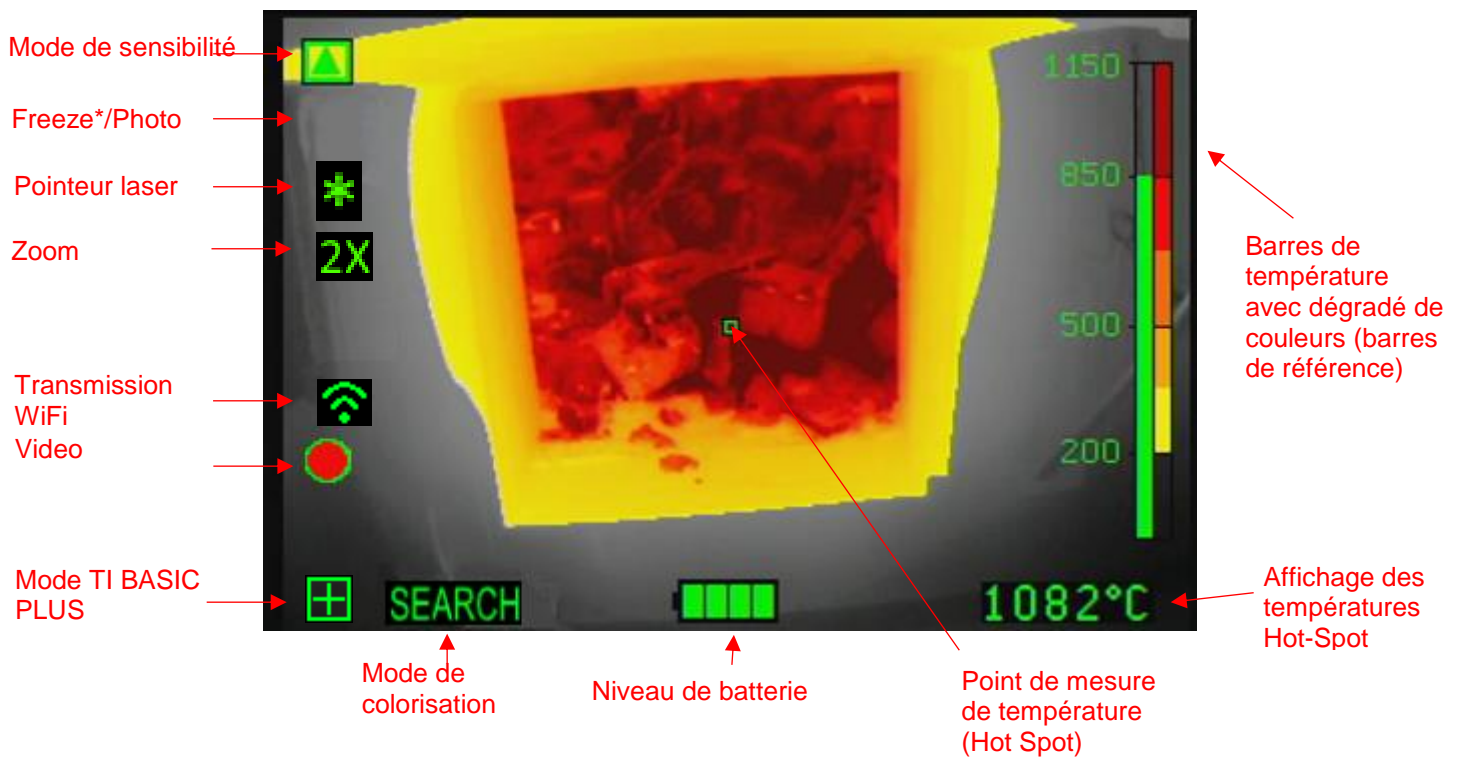
Lors de l'insertion dans le socle de charge, la caméra peut être chargée aussi bien sans qu'avec sa housse.

De plus, la position des boutons est marquée en couleur sur l'extérieur de la housse.

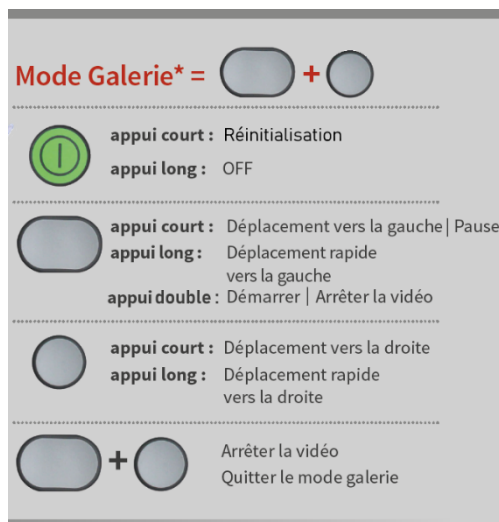
Grâce à l'utilisation de la housse on peut doubler la durée de fonctionnement de la caméra dans un endroit de forte chaleur/dans un feu vif est doublée.



2.4 Éléments de l'écran:



* L'icône change si seule la fonction Freeze est disponible : **F**



L'icône de la carte SD en haut au centre indique le niveau de remplissage de la carte 8 Go. L'icône se modifie selon la capacité de mémoire de 0 à 8 Go dans la manière suivante : La caméra peut enregistrer jusqu'à 1000 photos et 8 heures d'enregistrement en vidéo.



Lorsque l'icône rouge apparaît, cela indique que la carte est pleine et que la vidéo la plus ancienne sera écrasée.

2.5 Données techniques de la LEADER TIC 3X:

Leader TIC 3X	
Dimensions	165 (L) x 140 (L) x 85 (H) mm (avec poignée +110 mm (H))
Poids	835g avec 2 batteries / 750g avec 1 batterie (avec poignée +170g)
Écran	3,5" LCD / 320x240 (76.800) Pixel rétroéclairage 800cd/m ²
Fréquence	60Hz Fps
Plage de température	-40° à +1150 °C
Palettes de couleurs	Standard: Fire, Search, Inverse Option: Cold Finder et Multicolour
Boîtier	
Matériel	PUR / Elastomère
Test de chute	2 m sur béton
Indice de protection IP	IP67 / 1 mètre 30 minutes
Résistance à la chaleur	150 °C pendant 15 min/260 °C pendant 5 min
Capteur	
Type	17µ silicium amorphe aSi Résolution 384 x 288 (110°592 px)
Plage spectrale	7 – 14 µm
Sensibilité thermique	NETD : <50mK (<0,05°C)
Optique	
Matériel	Vitre de protection en germanium avec traitement de surface anti-rayure au carbone
Focalisation	0,35 m jusqu'à l'infini / F/1,3
Angle de vue/FOV	H : 51° / V : 40° / D : 65°

Généralités	
Batteries	Batteries LiFePO ₄ rechargeables et à sécurité intrinsèque (85g par batterie)
Durée de charge à 20°C avec Eco-Boost System depuis octobre 2018	>8h (2 batteries) / >4h (1 batterie) >6 h (2 batteries) avec vidéo (pas d'enregistrement) >5 h (2 batteries) avec vidéo (enregistrement en continu)
Temps d'enclenchement	< 5 secondes
Tension de charge	12 / 24 VDC ou 100-240 VAC
Durée de charge	~ 1h30 avec chargeur de véhicule ~ 2 h avec câble chargeur 90% en ~1h30, 80% en ~1h20
Nombre de cycles de charge	> 5000
Capacité de mémoire avec enregistrement vidéo	8 Go mémoire interne (8h vidéo ou 1000 images)
Garantie	5 ans sur la caméra 6 ans sur les batteries 10 ans sur le capteur IR 1 an sur les accessoires (station de chargement, chargeur à câble etc.)
Options	
Poignée (amovible)	Fonction photo et/ou vidéo (8 Go de capacité de mémoire)
1 (ou 2) longe rétractable	Station de chargement du véhicule et/ou câble de charge
Housse de protection (aramide)	Valise de transport IP67
Kit de transmission vidéo streaming pour laptop, tablette ou smartphone	

3 Utilisation

3.1 Marche/Arrêt

Le bouton MARCHE/ARRET (vert) doit être maintenu enfoncé pour démarrer la caméra.

La caméra est prête à fonctionner en 5 secondes lorsque l'icône de la batterie apparaît sur l'écran et que le logo LEADER s'illumine, la Leader TIC 3X sera en mode TI BASIC.

Presser le bouton MARCHE/ARRET pendant 1 seconde to switch the camera back to TI BASIC mode.

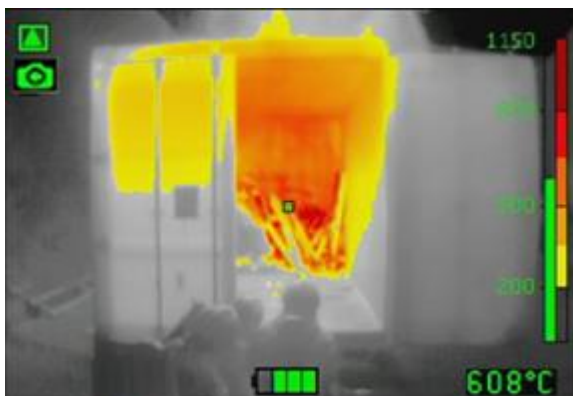
Pour arrêter la caméra, actionnez de nouveau le bouton MARCHE/ARRÊT plus de 5 secondes. Lorsque l'écran et le logo LEADER s'éteignent, la caméra est désactivée.



Uniquement pour les modèles avec fonction vidéo/photo : les fonctions vidéo/photo ainsi que le mode galerie sont actifs après 10-15 secondes seulement.

3.2 Modes de colorisation :

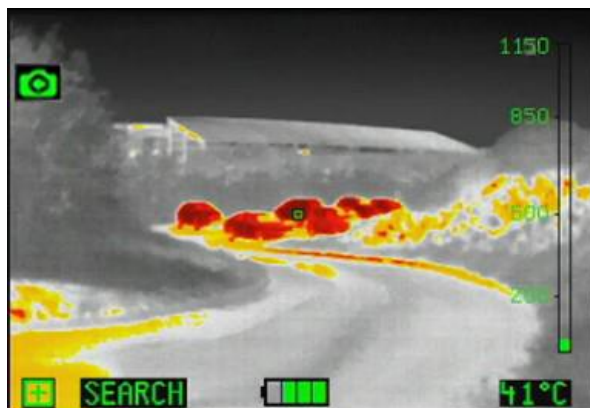
3.2.1 La caméra LEADER TIC 3X propose jusqu'à 5 modes de colorisation



TI BASIC

Rouge foncé > 850 °C
Rouge > 675 °C
Orange > 500 °C
Jaune foncé > 350 °C
Jaune > 200 °C
Blanc = chaud
Noir = froid

À la mise en marche, la caméra LEADER TIC 3X démarre automatiquement en mode « TI BASIC mode » Tous les autres modes de colorisation sont des fonctions « TI BASIC PLUS »



RECHERCHE (Uniquement en mode TI BASIC PLUS)

Les 7 pour cents les plus chauds sont colorés du rouge à l'orange puis au jaune.

Recherche de personne ou de points chauds



INVERSE (Uniquement en mode TI BASIC PLUS)

Blanc = froid
Noir = chaud

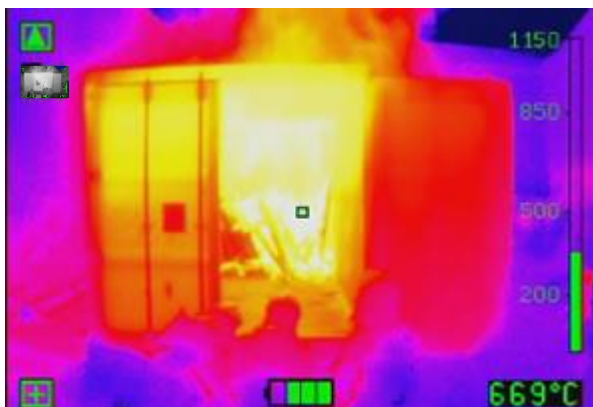
Les autres colorisations sont inchangées par rapport au mode Feu.

Pour les environnements très lumineux et les recherches de niveau dans des cuves



COLD FINDER (Uniquement en mode TI BASIC PLUS)


Les emplacements les plus froids sont colorés en bleu.





MULTICOLOR (Uniquement en mode TI BASIC PLUS)

Pour l'utilisation dans l'industrie

Pour les contrôles techniques et les opérations spécifiques. Indication de niveau de remplissage.

Les modes de colorisation à l'exception du mode TI BASIC sont identifiés par un symbole en bas à gauche 

3.2.2 Les 3 niveaux de sensibilité sont adaptés automatiquement :

- Plage de température inférieure : - 40 + 150 °C
- Plage de température moyenne : - 40 + 500 °C (Affichage à l'écran : )
- Plage de température supérieure : - 40 + 1 150 °C (Affichage à l'écran : )

3.3 Autres éléments d'écran :

3.3.1 Indicateur de batterie :

Cet affichage informe du niveau de charge de la batterie. Une batterie complètement chargée est indiquée complètement en vert (4 barres). À la moitié du temps de charge 2 barres jaunes sont affichées. Au dernier quart du temps de charge une barre rouge s'affiche. En cas de tension trop faible, un symbole de pile clignotant avec une barre rouge avertit au moins 5 minutes avant l'arrêt du système.

3.3.2 Symbole de l'obturateur (shutter) :

L'obturateur est un composant mécanique important de la caméra utilisé pour le recalibrage. Lors du recalibrage, une brève interruption de l'affichage de moins d'une seconde se produit avec un carré vert dans le coin supérieur gauche de l'affichage et un clic est émis.


3.3.3 Avertissement de surchauffe (clignotant)

Avertissement de température trop élevée dans le capteur. La caméra n'est toutefois pas éteinte automatiquement. Il est fortement conseillé de placer la caméra immédiatement dans une zone plus froide lors de l'affichage du symbole, pour éviter de l'endommager.

3.3.4 Zoom

La fonction zoom est indiquée sur le côté gauche de l'écran par l'affichage 2X ou 4X.

3.3.5 Pointeur laser

Le pointeur laser (option) est activé ou désactivé en appuyant plus de 2 secondes sur le bouton rond  gris. Dans tous les cas, la fonction est automatiquement désactivée au bout de 30 secondes. La fonction laser est indiquée sur le côté gauche de l'écran par une étoile verte.

3.3.6 Température « point de mesure » – Hot-Spot

Le Hot-Spot permet de relever des informations de température des objets. Le point de mesure sensible au centre de l'écran doit être dirigé pour cela vers l'objet.

En usine, un coefficient d'émission de $\epsilon = 0,97$ est défini. Les températures réelles peuvent varier en fonction de la densité du matériau, de sa texture de surface et sa distance à l'objet de mesure.

3.3.7 Affichage numérique de la température

La température relevée sur le point de mesure s'affiche en valeur numérique dans le coin inférieur droit de l'écran quelques secondes après affichage de l'image. Elle correspond à la température mesurée dans le Hot-Spot au centre de l'écran. Veuillez noter que les températures réelles peuvent varier de l'affichage de la température du point chaud en raison des caractéristiques de la surface et de la distance à l'objet de mesure.



3.3.8 Barres de température



La barre de température est la représentation graphique de la température du Hot-Spot. En palette de couleurs Ti BASIC et INV une barre de température à 5 niveaux de couleurs s'affiche. Les valeurs de température de chaque mode sont indiquées à gauche de la barre.



3.4 Fonction Freeze/Prise de photos (Option)

Les zones difficilement accessibles, par exemple les regards de canalisation, qui rendent la « lecture » de l'écran difficile ou impossible, peuvent être également analysées par plusieurs personnes à l'aide de la fonction Freeze ou arrêt sur image.




Une *brève pression* du bouton Marche/Arrêt pendant le fonctionnement bascule la caméra dans le mode **Freeze** ou arrêt sur image. Lorsque l'arrêt sur image est affiché, il peut être analysé avec les différents modes de colorisation.

Pour les modèles sans fonction prise de photo le symbole  est affiché sur le bord de l'écran en haut à gauche. Pour les modèles avec fonction prise de photo l'icône  est affichée et la photo est mémorisée sur la carte mémoire.

Un nouvel appui sur le bouton Marche/Arrêt réactive le mode direct (Live). L'icône  /  à l'écran disparaît.



Les photos peuvent être directement visionnées dans le mode galerie. En appuyant simultanément sur les boutons  +  on peut entrer ou sortir du mode galerie. Les photos peuvent être téléchargées ou supprimées via une connexion USB sur le PC. (Voir le chapitre « [Téléchargement de photos et de vidéos](#) »)

3.5 Fonction vidéo (option)

La fonction vidéo est activée en *appuyant longuement* sur le bouton  et est affichée sur la partie gauche de l'écran par l'icône . Un message d'erreur s'affiche si  l'enregistrement vidéo n'est pas possible.

L'enregistrement vidéo est arrêté en appuyant de nouveau longuement sur le même bouton.

Il est possible de prendre des photos, de changer la palette de couleurs ou d'activer le zoom en même temps que l'enregistrement vidéo.

Les vidéos et photos peuvent être directement visionnées sur la caméra dans le mode galerie. En appuyant simultanément sur les boutons  +  on peut entrer ou sortir du mode galerie. Les enregistrements peuvent être téléchargés ou supprimés via une connexion USB sur le PC. (Voir le chapitre « [Téléchargement de photos et de vidéos](#) »)

Information : La prise de photos, l'enregistrement vidéo et le mode galerie sont actifs 10 à 15 secondes après le démarrage de la caméra.

La durée maximale d'enregistrement de vidéos est de 8 heures ou 1 000 photos. Les vidéos enregistrées sont mémorisées en séquences de 10 minutes maxi. S'il n'y a plus d'espace sur la carte mémoire la vidéo la plus ancienne est écrasée. La dernière vidéo est sauvegardée même si la caméra s'éteint en raison d'un niveau batterie trop faible, ou si les batteries sont retirées.

3.6 Téléchargement de photos et de vidéos

Pour télécharger les données enregistrées de votre LEADER TIC3X, connectez la caméra et votre PC avec le câble USB. Le câble USB est inclus dans la livraison si la fonction vidéo/photo a été commandée. Activez la caméra ou redémarrez-la et elle s'installe automatiquement. Lorsque la connexion entre la caméra et le PC est établie, le sigle **USB** apparaît sur l'écran de la caméra (10 à 15 secondes après). La caméra est affichée sur votre ordinateur comme périphérique de stockage de masse sous la dénomination LEADER TIC 3X. Les données enregistrées peuvent maintenant être téléchargées et/ou supprimées du dossier DCIM.

Les vidéos et les photos contiennent une indication de date et heure sous le format suivant :

img-yyyymmddhhmmss
vid-yyyymmddhhmmss-000

Une fois la caméra débranchée du PC et le câble USB retiré, la caméra LEADER TIC 3X doit être redémarrée pour réactiver le mode direct (Live).

3.7 Transfert vidéo sans fil (option)


Utilisez la housse de protection résistante à la chaleur pour fixer l'antenne WIFI à la caméra LEADER TIC3X.

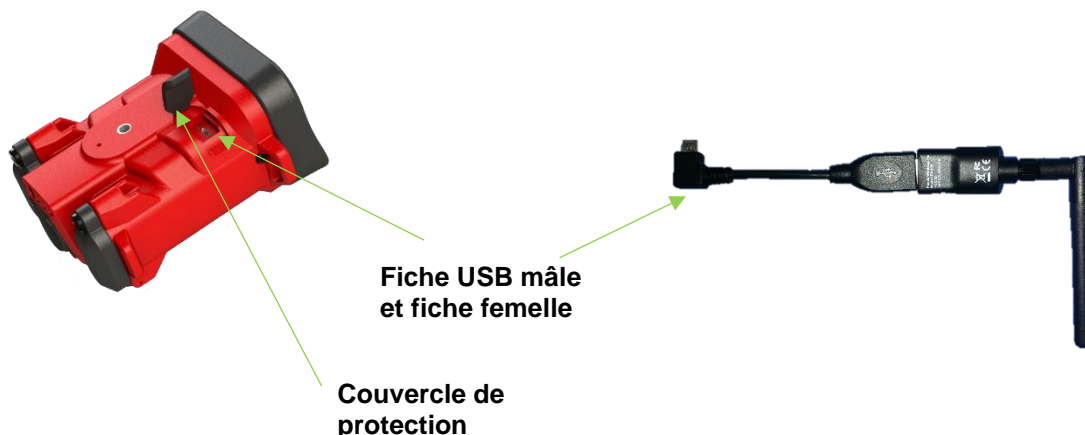
Fixez l'antenne avec les bandes velcro dans la housse de protection :



Fixez ensuite la housse de protection à une dragonne :



Éteignez la caméra LEADER TICX. Ouvrez le couvercle de protection de l'adaptateur USB et branchez le câble de l'antenne Wi-Fi avec la prise USB sur la caméra. Lorsque la clé Wi-Fi USB est montée, allumez la caméra. L'icône Wi-Fi  est affichée à l'écran et la caméra est prête à fonctionner pour le transfert de vidéos.



3.8 Établissement du transfert vidéo sans fil

La vidéo Live peut être visualisée sur un téléphone mobile (Android, iOS) avec une fonction Wi-Fi ou une antenne Wi-Fi PC/Notebook. Si nécessaire, une antenne Wi-Fi USB pour PC est disponible en accessoire.

Dès que la caméra LEADER TIC3X est prête au transfert, elle apparaît dans l'environnement réseau de votre terminal.

Les paramètres par défaut sont :

SSID : LEADER TIC xxxxxx
Mot de passe : TICxxxxxx

xxxxxx correspond au numéro de série de votre LEADER TIC3X

Il est possible de connecter jusqu'à 3 récepteurs simultanément sur une seule caméra. Pour visionner l'image vidéo Live, connectez-vous au point d'accès de votre caméra et démarrez une application vidéo adaptée (p. ex. VLC Media Player ou MX Video Player (gratuit))

Si vous avez installé l'application VLC Media Player sur votre smartphone, tablette ou ordinateur, les réglages suivants pour la connexion vidéo sont nécessaires :

1. Sélectionner l'option **Media** dans le menu.
2. Cliquer ensuite sur l'option **Network Stream / Flux réseau**
3. Dans le champ **Réseau URL** : saisir les données suivantes : **udp://:1234** et cliquer sur « Play ».

Information : Les éléments du menu peuvent varier en fonction de votre matériel, de votre logiciel et de la version du lecteur.

Le mode galerie n'est pas disponible pendant le transfert de la vidéo.

Pour terminer le transfert vidéo, éteignez la caméra LEADER TIC3X et retirez la clé USB.

3.9 Paramétrages de la LEADER TIC3X (date/heure/SSID/mot de passe/°C/°F)

Pour modifier les paramètres sur votre LEADER TIC3X, installez le logiciel livré dans la caméra ou téléchargez la dernière version du logiciel sur notre site web.

Connectez la LEADER TIC à votre PC par un câble USB, allumez la caméra puis dans votre explorateur de fichiers ouvrez le dossier caméra dénommé LEADER TIC 3X. Dans le dossier « Configuration LEADER TIC 3X » se trouvent les fichiers d'installation pour MAC et Windows 32 et 64 bit.

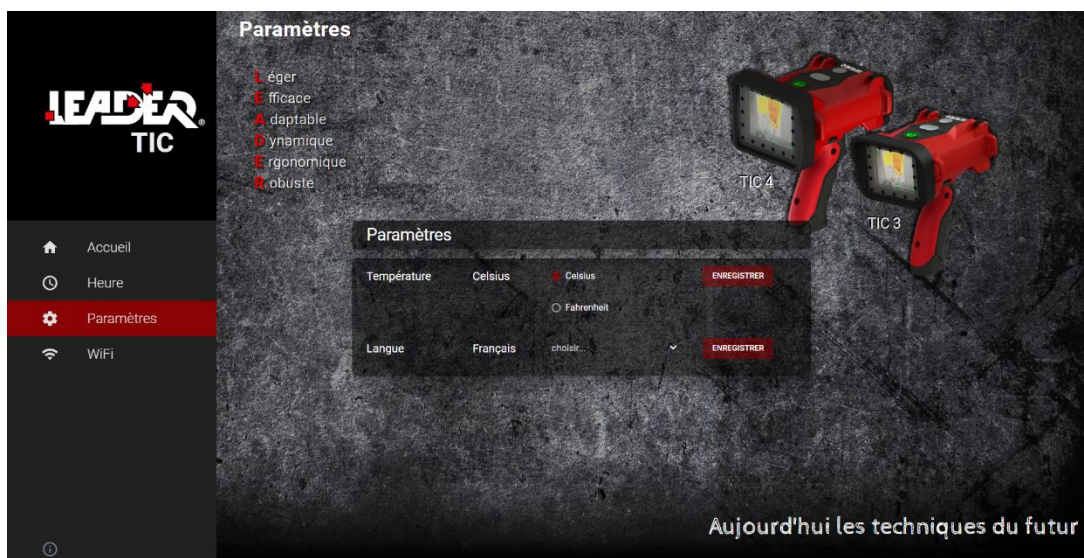
Installez la version correspondante et redémarrez votre PC. Après l'installation réussie l'enregistrement LEADER TIC 3X se trouve dans la liste des programmes. Lancez la configuration de la caméra LEADER TIC 3X et une fenêtre de navigation apparaît avec l'écran de démarrage.



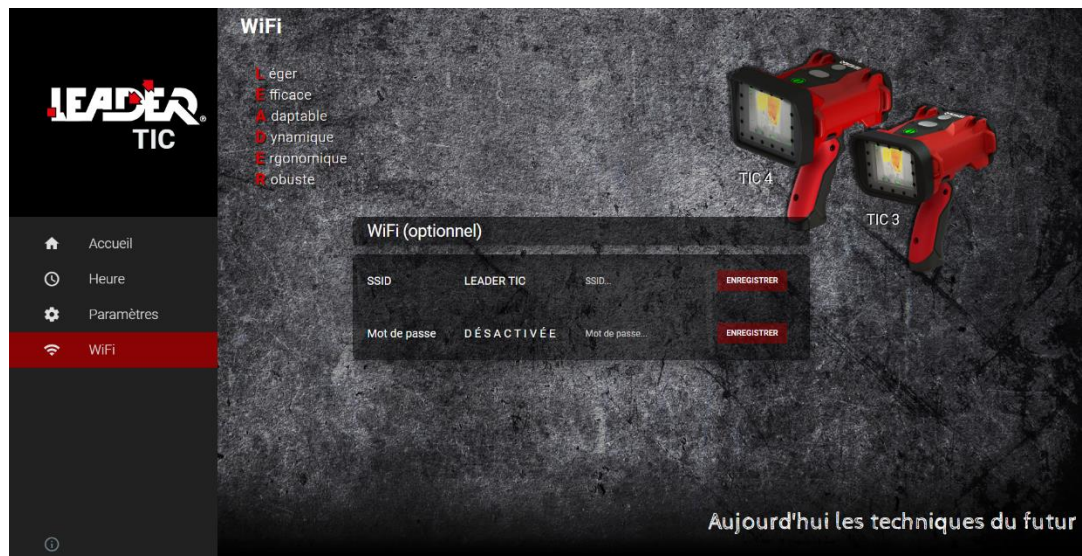
Pour régler la date et l'heure cliquez dans la barre des menus à gauche sur HEURE.
Modifiez les données dans la zone de texte en surbrillance et cliquez sur ENREGISTRER.



Dans les PARAMÉTRAGES l'unité de température peut être sélectionnée en degrés Celsius ou Fahrenheit. Ensuite cliquez de nouveau sur ENREGISTRER.



Pour modifier le SSID de votre point d'accès ou le mot de passe sélectionnez Wi-Fi dans l'option, saisissez les nouvelles données et cliquez sur ENREGISTRER. Pour désactiver le mot de passe, laissez libre le champ de mot de passe et cliquez sur ENREGISTRER. Le message « mot de passe DÉSACTIVÉ » s'affiche.



4 Charge des batteries :

Les batteries se chargent dans la caméra ! Il faut utiliser exclusivement le chargeur livré avec la caméra. Il dispose de l'électronique et des logiciels nécessaires pour charger les batteries en toute sécurité et rapidement. Les chargeurs analogiques et destinés à d'autres cellules peuvent endommager les batteries. Le fabricant décline toute responsabilité et garantie pour les dommages résultant de l'utilisation d'autres chargeurs.

RÈGLES DE SECURITE :

IL FAUT TOUJOURS SUIVRE LES REGLES DE SECURITE POUR GARANTIR LE FONCTIONNEMENT ET LA SECURITE DU CHARGEUR. LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE OU GARANTIE POUR LES DOMMAGES RESULTANT DE LEUR NON-RESPECT.

- LE BOÎTIER DU CHARGEUR SERT DE SURFACE DE RAYONNEMENT THERMIQUE. POSITIONNEZ-LE DE FAÇON A CE QUE LA CHALEUR PUISSE ETRE EVACUEE.
- SI LE CHARGEUR OU LES BATTERIES DEVIENNENT TROP CHAUDS, IL FAUT LES DEBRANCHER DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE. UNE TEMPERATURE DE SERVICE DE 45 °C EST NORMALE EN CAS DE CHARGEMENT RAPIDE.
- LA CAMERA DOIT ETRE UTILISEE EXCLUSIVEMENT AVEC LES BATTERIES D'ORIGINE (LIFEPO4) DU FABRICANT, LES BATTERIES D'AUTRES FABRICANTS NE SONT PAS AUTORISEES.
- LE CHARGEUR EST EXCLUSIVEMENT CONFIGURE POUR LE CHARGEMENT DES BATTERIES DE LA CAMERA. NE CHARGEZ JAMAIS D'AUTRES BATTERIES AVEC CE CHARGEUR.
- NE CHARGEZ JAMAIS DANS UN ENVIRONNEMENT HUMIDE (P. EX. SUR DE L'HERBE HUMIDE).
- N'OUVREZ PAS LE CHARGEUR. EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT CONTACTEZ VOTRE INTERLOCUTEUR SERVICE.
- NE NETTOYEZ JAMAIS LE CHARGEUR AVEC DES SUBSTANCES AGRESSIVES ET CONTENANT DES SOLVANTS.

4.1 Technologie de batteries de la caméra LEADER TIC

LiFePO₄

(batterie fer lithium ion phosphate)

Caractéristiques :

- Sécurité intrinsèque
- Aucune émission de gaz inflammable en cas d'échauffement
- Extrêmement résistant à la surcharge / décharge
- Aucun effet mémoire
- Auto-décharge minimale
- Extrêmement résistant aux vibrations/chutes/chocs
- Excellent fonctionnement même par températures négatives < -20 °C
- Durée de vie très élevée > 5000 cycles de charge sans maintenance

La caméra LEADER TIC3X peut également fonctionner avec une seule batterie.

Si la caméra thermique fonctionne avec 2 batteries, une batterie peut être retirée et remplacée pendant le fonctionnement, sans qu'il soit nécessaire d'arrêter la caméra.

La durée de fonctionnement dépend du modèle de caméra et des options utilisées et peut ainsi varier avec 2 batteries de 5 à 8 heures.

Durée de charge :

- ~ 1,5 heure avec une station de charge
- ~ 2 heures avec un câble de chargement

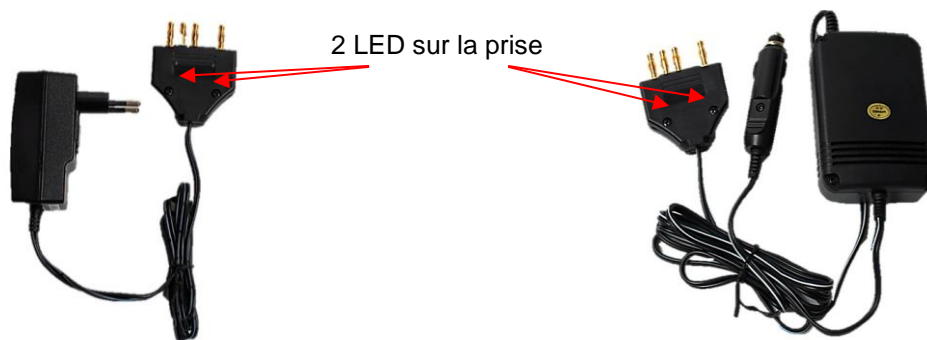
Température pendant le processus de charge : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F)

⚠ Ne pas remplacer les batteries dans une atmosphère explosive (zone Atex).

Lors de l'élimination des batteries, respectez les réglementations nationales en vigueur concernant le recyclage de batteries au lithium.

4.2 Charge avec le cordon de charge 100 à 240 V ou 12 à 24 V (option)

1. Utilisez exclusivement le chargeur fourni.



2. Branchez maintenant le câble de chargement selon les indications avec tous les **4 contacts de charge** de la caméra. La caméra s'éteint automatiquement.



3. Le chargeur commence automatiquement à contrôler les batteries et démarre le processus de charge. Les deux LED sur la prise de chargement s'éclairent en **ORANGE**.
4. Le processus de charge s'arrête automatiquement et une fois la charge terminée les LED sur la prise s'éclairent de nouveau en **VERT**.

Chaque batterie possède son propre voyant d'état LED sur la fiche :



Le statut de la batterie gauche est indiqué sur la LED gauche sur la fiche de charge.

	LED batterie gauche	LED batterie droite	Information
Chargeur à câble branché à l'alimentation électrique	vert	vert	La caméra n'est pas branchée
Chargeur à câble branché à l'alimentation électrique et à la caméra	vert	vert	Les deux batteries sont complètement chargées
	orange	orange	Les deux batteries sont en cours de chargement
	orange	vert	La batterie gauche est en cours de chargement La batterie droite est chargée complètement
	vert	orange	La batterie gauche est chargée complètement La batterie droite est en cours de chargement

4.3 Le socle de charge véhicule (option)

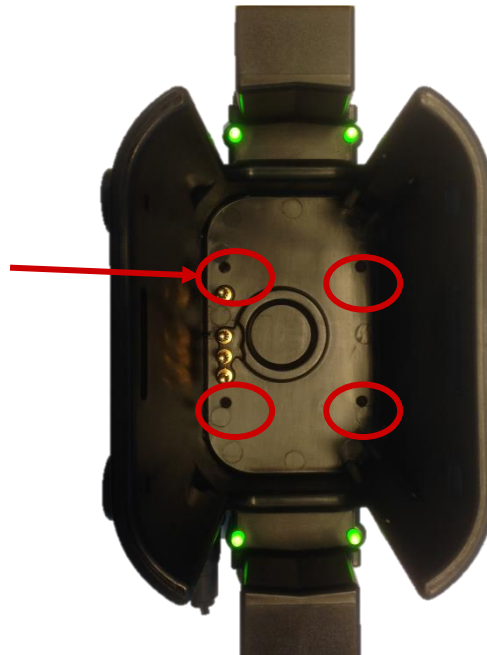
Le socle de charge véhicule est équipée d'un chargeur intégré et intelligent avec fonction de maintien de charge. 4 LED de contrôle de charge indiquent le statut de charge (1 par batterie) de chaque batterie. Le chargement simultané de 1 ou 2 batteries de réserve est possible à gauche et à droite dans les supports.



Le socle de charge peut être fixé par le fond ou sur le côté au moyen des trous indiqués. Les vis ne sont pas fournies. Vis de pression maximum 2 Nm.



4 trous de fixation
 pour fixation par le fond



Le socle de charge	Données techniques
Matériel	PC/ABS
Poids	env. 600 g
Température	-20°C à 80°C (-4°F à 176°F) (lors du processus de charge la température des batteries doit être comprise entre 0 et 45°C)
Dimension pour le socle de charge avec chargeur de batterie de réserve	env. 230 (L) x 105 (l) x 125 (H) mm, (9,05"(L) x 4,13" (l) x 4,92" (H))
Dimension pour le socle de charge sans chargeur de batterie de réserve	env. 170 (L) x 105 (l) x 125 (H) mm, (6,7"(L) x 4,13" (l) x 4,92" (H))
Capacité	< 50W
Tension électrique	100 à 240 V CA ou 12/24 V CC
Indice de protection	IP42

4.4 Branchement du socle de charge véhicule :

Le branchement sur le réseau électrique dans le véhicule est fait à l'aide du câble de branchement fourni. Il faut utiliser le secteur d'alimentation/câble correspondant en fonction de la tension électrique.

LA LIVRAISON COMPREND UN BLOC SECTEUR 12/24 V CC OU 100/240 V CA



Bloc secteur 12/24 V CC
(fusible de sécurité incl.)



Bloc secteur 100/240 V CA
(protégé contre les courts-circuits,
double isolation, tension de protection
< 50 V)

Différentes fiches sont disponibles en option.

4.5 Charge des batteries et batteries de réserve dans le socle de charge :

Glissez la caméra thermique dans la station de chargement jusqu'à la butée (objectif à l'avant). Les contacts de charge de la caméra sont automatiquement connectés aux prises de charge de la station de chargement et les LED correspondantes s'allument en rouge.



4 contacts de charge
et prise de charge



La caméra thermique peut être placée dans la station de chargement avec ou sans housse de protection.

Dès que la caméra thermique est insérée le processus de chargement démarre automatiquement.

Dès que toutes les batteries sont chargées, le système passe en mode maintien de charge.

Dans ce mode, la tension des batteries est surveillée constamment et, si besoin, la batterie est automatiquement rechargée.

Affichage LED : jusqu'à 4 batteries peuvent être chargées simultanément (2 dans la caméra thermique et en plus 2 à l'extérieur)

VERT La tension d'alimentation est activée, aucune batterie n'est présente ou complètement chargée

ROUGE Le processus de charge est en cours

5 ENTRETIEN

- Les instructions concernant l'utilisation, l'entretien et la maintenance décrites dans ce manuel d'utilisation doivent être comprises et respectées avant la mise en marche de la caméra.
- Toutes les personnes concernées par l'utilisation, l'entretien et la maintenance doivent recevoir une formation appropriée du fabricant.
- Nettoyez l'appareil avec de l'eau ou une solution savonneuse douce.
- Nettoyez la fenêtre de protection en germanium avec un chiffon doux.
- Nettoyez l'écran avec un chiffon doux.
- Conservez la caméra dans un endroit sûr et adapté comme la mallette de transport ou la station de charge du véhicule.

ATTENTION

N'utilisez pas de solvants ou d'acides pour nettoyer la caméra. L'utilisation de telles substances peut endommager durablement la caméra et détruire les propriétés du boîtier ainsi que les fonctionnalités générales.

N'immergez pas la caméra intentionnellement trop longtemps sous l'eau ou ne la soumettez pas à une pression d'eau élevée. Respectez les indications de nettoyage de ce manuel d'utilisation. Les dommages résultant d'une infraction ne sont pas couverts par la demande de garantie.

MISE EN GARDE

Ne démontez pas vous-même votre caméra thermique. En cas de dysfonctionnement il faut retourner immédiatement l'appareil au fabricant pour examen. Le démontage de la caméra annule la garantie constructeur.

La caméra thermique n'est en aucun cas un équipement de protection individuel. L'imagerie thermique ne remplace pas les mesures conventionnelles de lutte contre l'incendie. Elle doit être considérée comme une aide qui permet à l'utilisateur de prendre des décisions.

Les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation et connaître les limites de la technologie, son application et l'interprétation des images thermiques.

Le non-respect des consignes peut entraîner la mort et causer des dommages à la santé, au matériel et à d'autres objets.

6 GARANTIE

LEADER Photonics et LEADER garantissent au premier acheteur, lors de la livraison, un matériel irréprochable ainsi qu'une exécution sans faille. Nos caméras bénéficient d'une garantie matérielle et main d'œuvre à compter de la date de livraison, sous condition d'un usage approprié, comme suit :

5 ans sur la caméra thermique

6 ans sur les batteries selon la caractéristique de vieillissement physique*

10 ans sur le détecteur thermique

1 an sur les accessoires (socle de charge, câble de charge etc.)

*Les cellules de batteries LiFePO4 sont soumises à un vieillissement naturel comme toute technologie de batteries. La perte naturelle associée de la capacité de charge peut être indiquée à environ 5 % par an. Ainsi, au bout de six ans, les cellules de batteries doivent encore avoir au moins 70 % de la capacité de charge d'origine.

LEADER Photonics & LEADER se réservent le droit d'examiner les pièces retournées dans la période de garantie et de les réparer ou de les remplacer à leur entière discrétion. Ces conditions s'appliquent ainsi :

L'objet doit être retourné chez LEADER Photonics.

L'objet ne doit pas avoir été modifié en ce qui concerne sa configuration d'origine.

L'article ne doit pas être mal utilisé, mal exploité, surexploité ou endommagé pendant le transport.

LEADER Photonics et LEADER ne sont en aucun cas responsables des dommages ou pertes, ni des dommages consécutifs ou dommages indirects ou secondaires au client. Cela s'applique également aux cas où LEADER Photonics et LEADER ont été informés de la possibilité de tels cas.

RÉPARATION

La garantie ainsi que la certification IP67 et d'autres certificats s'annulent au cas de réparation par l'acheteur. Pour la réparation le client doit retourner la caméra au commerçant qui va organiser le retour auprès du fabricant.

7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET MISES EN GARDE

● POINTS À RESPECTER IMPÉRATIVEMENT















- Ce manuel d'utilisation s'applique à la gamme LEADER TIC 4X des caméras thermiques.
- On considère les utilisateurs de cette caméra comme des experts. Une formation sur les techniques d'application de la caméra par un formateur qualifié est recommandée.
- En cas de doutes concernant les instructions dans ce manuel ou si vous avez besoin d'explications supplémentaires, veuillez contacter le groupe LEADER.
- La caméra thermique LEADER TIC 4X est certifiée quant à la comptabilité électromagnétique [EMC], comme imposée par la directive européenne EMC 2004/108/EC. Le respect de cette directive est garanti par la norme européenne relative à la compatibilité électromagnétique (EMC) EN 61000-6-3:2007 & EN61000-6-2:2005.
- **LEADER** s'engage à la production de produits fiables et de haute qualité en accord avec les directives européennes et standards techniques ainsi que les standards internationaux selon l'ISO 9001:2008, un système de gestion de la qualité évalué indépendamment.
- LEADER Photonics et **LEADER** sont des fabricants et commerçants certifiés selon les standards de qualité EN ISO 9001:2008.

MISE EN GARDE CONTRE LE RISQUE D'EXPLOSION

Si la caméra est utilisée dans une zone à risques d'explosion de classe 2, suivez les consignes suivantes :

- ⚠ - Ne pas brancher ou débrancher aucun câble ou chargeur de votre caméra, si vous êtes dans une zone à risques d'explosion.
- ⚠ - Ne pas brancher ou débrancher aucun câble ou chargeur de votre caméra qu'elle soit en marche ou éteinte.
- ⚠ - Ne pas remplacer les batteries si vous êtes dans une zone à risques d'explosion.

La caméra fonctionne sur batteries et n'est pas branchée à une source d'alimentation.

- | | |
|---|---|
|  | Directives pour une utilisation efficace en toute sécurité. |
|  | Lisez le manuel d'utilisation avec attention avant la première utilisation de votre caméra. |
|  | Exercez-vous à l'usage de l'appareil dès la première utilisation. |
|  | Respectez en outre la procédure habituelle et les tactiques opérationnelles dans la lutte contre les incendies. |
|  | Éteignez l'appareil avant l'emballage. Des appareils non éteints dans le coffre isolé pourraient provoquer une décharge imprévue et une surchauffe nuisible. |
|  | Chargez complètement l'appareil après chaque utilisation. |
|  | Respectez les avertissements de niveau de charge en cours d'utilisation. |
|  | Exécuter des contrôles réguliers de fonctionnement sur l'appareil. |
|  | Ne pas jeter l'appareil. |
|  | Ne regardez pas le soleil avec une caméra thermique. |
|  | N'utilisez pas l'appareil dans des environnements dont l'atmosphère est potentiellement explosive. |
|  | N'essayez pas de désassembler l'appareil. |
|  | N'utilisez pas de produits chimiques corrosifs, de détergents ou de produits de nettoyage puissants pour nettoyer l'appareil. |
|  | N'immergez pas l'appareil dans un détergent. |
|  | Ne pas utiliser de brosse ou objet similaire, d'accessoire coupant pour nettoyer l'appareil. |
|  | Manipulez l'appareil avec précaution et conservez-le dans un endroit propre et sans poussière. |
|  | Toutes les remarques ci-dessus s'appliquent de la même manière aux systèmes de transfert vidéo sans fil, aux dispositifs réseau et à tous les autres accessoires vendus par LEADER Photonics.
Si un de ces appareils ne fonctionne pas correctement, retournez-le à votre vendeur. |