

CLAS[®]

AC 5120

CAMERA THERMIQUE INFRAROUGE INFRARED THERMAL CAMERA



clas.com



**ATTENTION**

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

DESCRIPTION DU PRODUIT

La caméra thermique est un outil pratique qui permet de détecter visuellement les températures élevées et basses grâce à des palettes de couleurs représentant la chaleur et à la lecture de la température réelle. Cette caméra thermique facile à utiliser affiche et enregistre des images qui peuvent être consultées ultérieurement à partir d'une carte microSD. Avec une large plage de températures allant de -20 °C à 650 °C cet outil polyvalent peut être utilisé pour une grande variété d'applications automobiles, industrielles, électriques et domestiques.

Écran LCD	1,8 pouces 128 x 160 TFT
Résolution thermique	Résolution 32 x 32 pixels
Fréquence de capture d'image	9 Hz
Sensibilité thermique (NETD)	<150 mK
Suivi des points chauds et froids	Oui
Carte mémoire MicroSD	Oui (non incluse)
Commandes de réglage de la date/heure	Oui
Interface USB	Oui (câble mini-USB)
Température	
Plage de mesure de la température	-4 °F à 1 202 °F (-20 à 650 °C)
Précision de la mesure de la température	+2 % selon les tests (à 25 °C)
Correction de l'émissivité à l'écran	Oui
Fond réfléchi à l'écran	Oui
Compensation de température	Oui
Performance de l'image	
Fréquence de capture d'image	9 Hz
Type de détecteur	Capteur à thermopile infrarouge
Bande spectrale infrarouge	6,5 pm à 14 pm
Champ de vision	33°X33°
Mécanisme de mise au point	Mise au point fixe
Présentation de l'image	
Palettes sélectionnables	3
Niveau et plage	Auto
Capture et stockage d'images	
Capture d'images	Image thermique capturée
Support de stockage	Carte mémoire microSD (non fournie)
Format de fichier	.bmp
Révision de la mémoire	Faites défiler toutes les images enregistrées et affichez-les à l'écran
Alimentation	
Piles	(4) AAA (non fournies)

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT : veillez à éloigner toute peau exposée et tout vêtement inflammable des composants chauds observés à l'aide de la caméra thermique. Prenez les précautions appropriées lorsque vous travaillez à proximité de pièces électriques ou mobiles.



CET APPAREIL N'EST PAS DESTINÉ À UN USAGE MÉDICAL ET NE DOIT EN AUCUN CAS ÊTRE UTILISÉ COMME APPAREIL DE SOINS MÉDICAUX OU DE SANTÉ.

ATTENTION : maintenez la caméra thermique à une distance suffisante des composants chauds observés. Le non-respect de cette consigne peut endommager la caméra.
NE PAS diriger la caméra thermique vers des sources d'énergie puissantes telles que des appareils émettant des rayons laser ou le soleil. Cela pourrait nuire à la précision de la caméra et endommager le détecteur de la caméra.
NE PAS utiliser la caméra à des températures supérieures à la température maximale nominale. Le dépassement des températures spécifiées peut endommager la caméra.
N'UTILISEZ PAS de solvants ou de produits chimiques agressifs pour nettoyer la lentille infrarouge. Cela pourrait endommager la lentille et empêcher la caméra de fonctionner correctement.

CONTENU

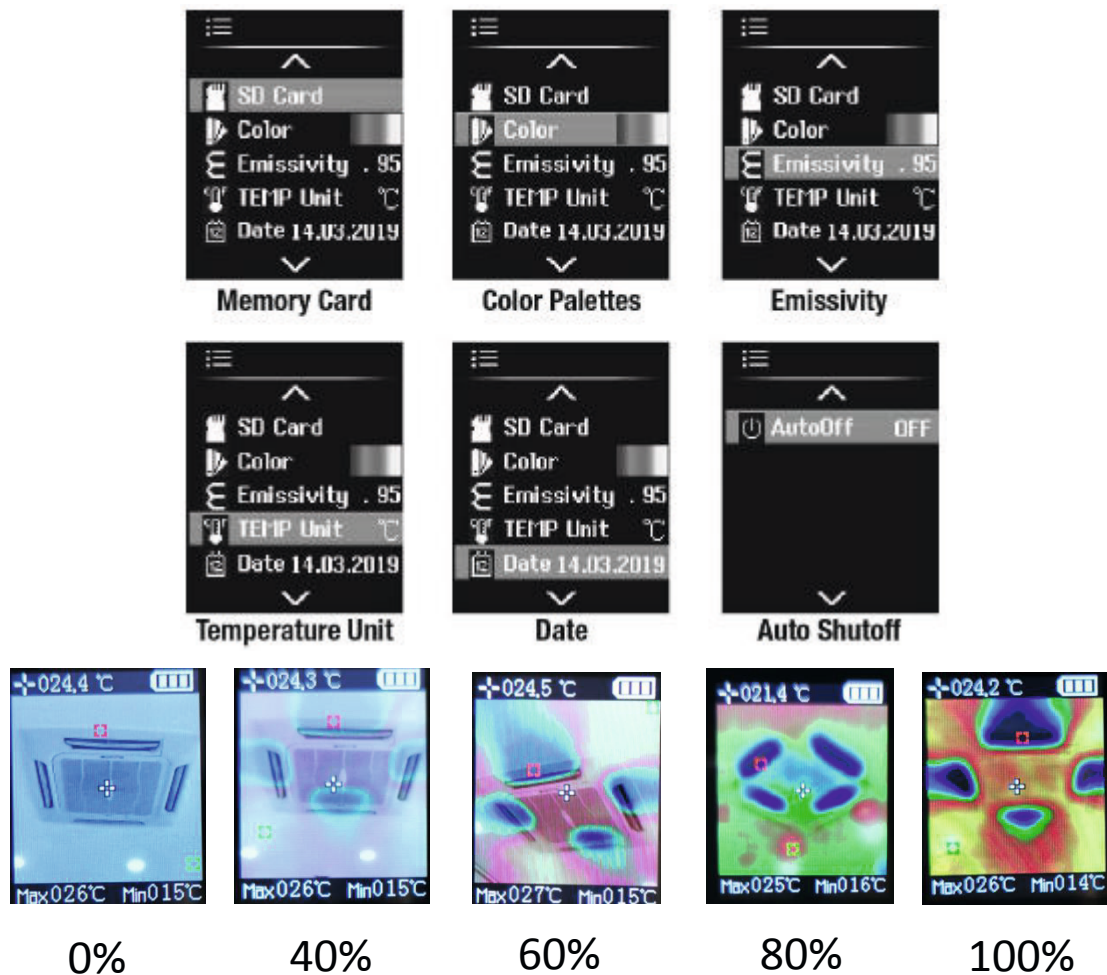
1 caméra thermique, 1 pochette de rangement, 1 câble mini USB

CONFIGURATION INITIALE

- 1. Retirez délicatement l'appareil de son emballage et inspectez-le visuellement pour vous familiariser avec ses caractéristiques et ses commandes.
- 2. À l'aide d'un petit tournevis, ouvrez le couvercle du compartiment à piles en retirant la petite vis qui le maintient en place. Installez 4 piles AAA, remettez le couvercle en place et serrez la vis. Veillez à ne pas serrer excessivement.
- 3. Appuyez sur le bouton d'alimentation situé en haut de l'appareil et maintenez-le enfoncé pendant 2 à 3 secondes jusqu'à ce que l'écran de démarrage apparaisse.



Figure	Description
1	Bouton d'alimentation
2	Lentille infrarouge
3	Port mini USB et emplacement microSD
4	Déclencheur de capture d'image
5	Couvercle du compartiment à piles
6	Appareil photo



Pourcentage de l'image thermique : après avoir allumé l'appareil, appuyez sur Δ pour passer du mode caméra au mode imagerie thermique ; appuyez sur ∇ pour passer du mode imagerie thermique au mode caméra.

5. Une fois que vous avez choisi les options qui correspondent le mieux à vos besoins, utilisez le bouton Retour $\hookrightarrow$ pour commencer à utiliser l'appareil.

OPÉRATION

1. Pour utiliser la caméra thermique, il suffit de pointer l'objet que vous souhaitez vérifier et de regarder l'écran LCD. Vous verrez la température maximale indiquée par un petit cadre rouge ainsi que la température minimale indiquée par un petit cadre vert. Ces valeurs s'affichent en permanence en bas de l'écran LCD. Le centre de la vue est indiqué par le situé sur l'écran. La température au centre de la vue s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran LCD.

2. Un indicateur de charge de la batterie s'affiche lorsque l'image thermique est visualisée.

3. Pour capturer des images, vous devez d'abord installer une carte microSD dans le logement. Une fois la carte microSD installée,

il suffit d'appuyer sur la gâchette pour capturer des images thermiques. Celles-ci peuvent être consultées ultérieurement en accédant au menu de la carte mémoire.

4. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

ENTRETIEN

Utilisez uniquement un chiffon propre et doux pour nettoyer l'appareil. Si nécessaire, vous pouvez utiliser un chiffon doux humidifié avec de l'eau tiède et un détergent doux sur la poignée et le boîtier de la caméra.

NE PAS éclabousser d'eau la caméra thermique ni la plonger dans l'eau.

N'utilisez PAS de solvants ou de produits chimiques agressifs pour nettoyer la lentille infrarouge. Cela pourrait endommager la lentille et empêcher la caméra de fonctionner correctement.

STOCKAGE

Rangez la caméra thermique dans la pochette de rangement fournie afin de garantir la longévité et la précision du produit. Il est recommandé de retirer les piles en cas de stockage prolongé.



Figure	Description
1	Température centrale
2	Carte mémoire
3	Indicateur de batterie
4	Température minimale
5	Température maximale
6	Touche OK
7	Touche Retour
8	Touches de commande du menu
9	Cadre vert - Emplacement de la température minimale
10	Cadre rouge - Emplacement de la température maximale



PRODUCT DESCRIPTION

The Thermal Imaging Camera is a handy tool to visually detect high and low temperature with both heat-mapped color palettes and actual temperature reading. This easy-to-use thermal camera displays and saves images that can be reviewed later from a microSD card. With a broad temperature range of -20 °C to 650 °C, this versatile tool can be used for a wide variety of automotive, industrial, electrical and home applications.

LCD Display	1.8" 128x160 TFT
Thermal Resolution	Resolution 32x32pixels
Image Capture Frequency	9HZ
Thermal Sensitivity (NETD)	<150 mK
Hot and Cold Spot Tracking	Yes
MicroSD Memory Card	Yes (Not Included)
Date/Time Setup Controls	Yes
USB Interface	Yes (mini-USB cable)
Temperature	
Temperature Measurement Range	-4°F to 1,202°F (-20 to 650°C)
Temperature Measurement Accuracy	+2% as tested (at 25°C)
On-Screen Emissivity Correction	Yes
On-Screen Reflected Background	Yes
Temperature Compensation	Yes
Image Performance	
Image Capture Frequency	9 Hz
Detector Type	Infrared Thermopile Array Sensor
Infrared Spectral Band	6.5 µm to 14 µm
Field of View	33°X33°
Focus Mechanism	Fixed Focus
Image Presentation	
Selectable Palettes	3
Level and Span	Auto
Image Capture and Storage	
Image Capture	Captured Thermal Image
Storage Medium	microSD memory card (not included)
File Format	.bmp
Memory Review	Scroll through all saved images and view on-screen
Power Requirements	
Batteries	(4) AAA (not included)

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

WARNING: Be sure to keep exposed skin and flammable clothing away from hot components being viewed with the Thermal Imaging Camera. Take appropriate precautions when working near electrical or moving parts.



THIS DEVICE IS NOT FOR MEDICAL USE AND SHOULD NEVER BE USED AS A HEALTH OR MEDICAL CARE DEVICE.

CAUTION: Keep the Thermal Imaging Camera at a safe distance from hot components being viewed. Failure to do so may cause damage to the camera.
DO NOT point the Thermal Imaging Camera at strong energy sources such as devices that cause laser radiation, or the sun. This can negatively affect the accuracy of the camera and may cause damage to the detector in the camera.
DO NOT use the camera on temperatures higher than the rated maximum temperature. Exceeding the temperatures specified can cause damage to the camera.
DO NOT use solvents or harsh chemicals to clean the infrared lens. This can cause damage to the lens and prevent the camera from operating properly.

CONTENTS

1 Thermal Imaging Camera, 1 Storage Pouch, 1 Mini USB cable

INITIAL SETUP

- 1. Carefully remove the unit from the packaging and visually inspect to familiarize yourself with the features and controls.
- 2. Using a small screwdriver, open the battery cover by removing the small screw that secures the cover. Install 4 AAA batteries, reinstall the battery cover, and tighten the screw. Be careful not to overtighten.
- 3. Press and hold the power button, located at the top of the unit, for 2-3 seconds until the start screen appears.

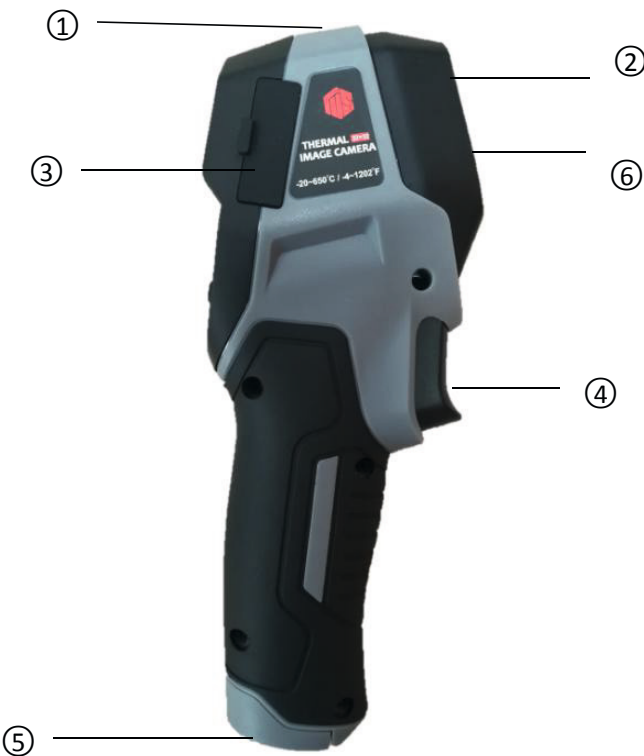
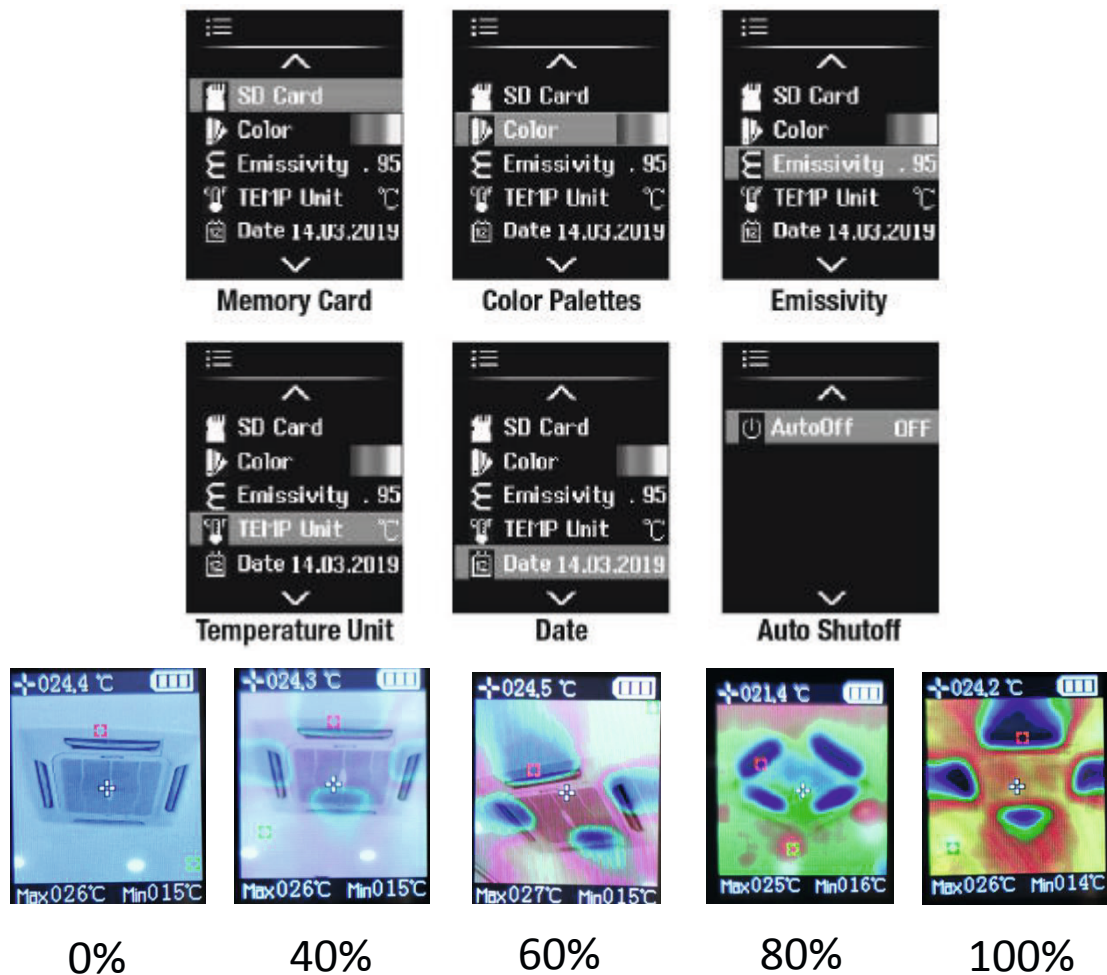


Figure	Description
1	Power Button
2	Infrared Lens
3	Mini USB Port and microSD Slot
4	Capture Image Trigger
5	Battery Cover
6	Camera



Percentage of the thermal image : after open the unit, press Δ means camera mode come to the thermal imaging mode; press ∇ means thermal imaging mode come to camera mode.

5. Once you have chosen the options that best suit your needs, use the Return button $\hookrightarrow$ to start using the unit.

OPERATION

1. To use the Thermal Imaging Camera, simply point at the object you want to check and view the LCD screen. You will see Maximum temperature indicated by a small red box as well as Minimum temperature indicated by a small green box. These values will display along the bottom of the LCD screen at all times. The Center of View is indicated by the located on the screen. The temperature at the Center of View is displayed along the top left corner of the LCD screen

2. A battery power indicator is displayed when the thermal image is viewed.

3. To capture images, you must first install a microSD card into the slot. Once the microSD card is installed simply pull the trigger to capture thermal images. These can be reviewed later by accessing the memory card menu.

4. To turn OFF the unit, press and hold the power button until the display is off.



CARE

Use only a clean, soft cloth to clean the unit. A soft cloth dampened with warm water and mild detergent may be used on the grip and housing of the camera if necessary.
DO NOT splash water onto the Thermal Imaging Camera or submerge.
DO NOT use solvents or harsh chemicals to clean the infrared lens. This can cause damage to the lens and prevent the camera from operating properly.

STORAGE

Store the Thermal Imaging Camera in the included storage pouch to ensure product longevity and accuracy. It is recommended to remove the batteries when stored for extended periods of time.



Figure	Description
1	Center Temperature
2	Storage Card
3	Battery Indicator
4	Minimum Temperature Value
5	Maximum Temperature Value
6	Ok Key to select settings
7	Return key
8	Menu control keys
9	Green box - Minimum Temperature location
10	Red box - Maximum temperature location

**CLAS®**



CLAS Equipements

83 chemin de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

AC 5120

CAMERA THERMIQUE INFRAROUGE
INFRARED THERMAL CAMERA

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.