

MAXWELL

25990

EN DIGITAL THERMAL CAMERA	2
WITH TOUCH SCREEN, BATTERY AND MICROSD CARD SLOT	
DE DIGITALE WÄRMEBILDKAMERA	12
MIT BERÜHRUNGSBILDSCHIRM, BATTERIEN UND MICROSD-KARTENSTECKPLATZ	
HU DIGITÁLIS HŐKAMERA	22
- ÉRINTŐKJELZŐVEL, AKKUMULÁTORRAL ÉS MICROSD KÁRTYA FOGLALATTAL	
CZ DIGITÁLNÍ TERMOKAMERA	32
S DOTYKOVÝM DISPLEJEM, AKUMULÁTOREM A VSTUPEM PRO MICROSD KARTU	
SK DIGITÁLNA TERMOKAMERA	42
S DOTYKOVÝM DISPLEJOM, AKUMULÁTOROM A VSTUPOM PRE MICROSD KARTU	
PL CYFROWA KAMERA TERMOWIZYJNA	52
- Z EKRANEM DOTYKOWYM, AKUMULATOREM I ZŁĄCZEM MICROSD	
RO CAMERĂ TERMICĂ	62
CU AFIȘAJ TACTIL, ACUMULATOR, SLOT CARD MICRO-SD	



25990 – DIGITAL THERMAL CAMERA

USER MANUAL!

Thank you for choosing our product, we hope you enjoy it and will use it with satisfaction. Please read the following operating instructions carefully before using for the first time:

PRODUCT DESCRIPTION:

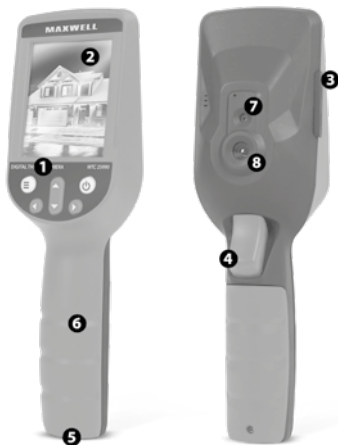
Professional instrument for multiple uses. It can be ideal for searching and checking heat bridges, heat losses, heating pipes, underfloor heating in buildings, but it can also be used to control the temperature of various surfaces, parts of industrial machines, cars, ships, and aircraft. Thanks to the built-in memory and expandability with the microSD card, you can store a lot of photos along with the temperature data that comes with it, providing you with more material to do analysis, reports. The built-in rechargeable Li-Ion battery allows long-lasting operation of the instrument.

The large, adjustable brightness touch screen provides easy operation even in strong sunlight. The intelligent processing unit projects data from a thermal camera onto a camera image transmitted by a conventional camera. Touching a point on the display will display the temperature data for that area. The variable 9 temperature scales result in easy-to-read temperature differences.

- Large colored touch screen
- Easy to use, quick measurement
- Large rechargeable battery (2500 mAh)
- Photo and video capture mode
- High / low temperature alarm
- Adjustable screen brightness
- Non-slip grip
- Can be attached to tripod
- Rubber cap on connectors

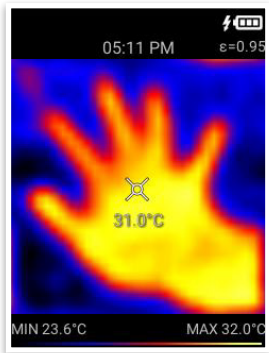
INSTRUCTION MANUAL:

1. Buttons
2. Screen
3. USB connector, MicroSD reader
4. Capture button / measuring button
5. Tripod mounting connector
6. Handle
7. Camera sensor
8. Thermal camera sensor
9. Status LED



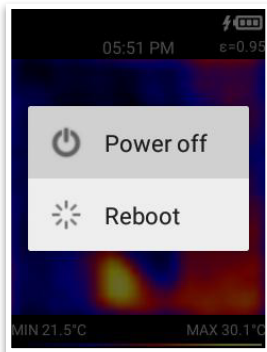
OPERATION:

1. **Power On:** Press and hold the power button for 2 seconds.



2. **Power Off:** Press and hold the power button for 2 seconds until the „Power off“ and „Reboot“ buttons appear on the screen. Use the touch screen or the up / down arrows on the button bar.

Power OFF – turn off/ Reboot – restart

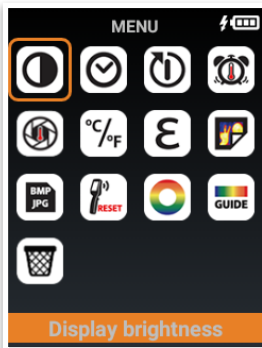


3. **Turn off the screen:** Briefly press the power button to turn off the screen. Pressing the button again turns the screen on. (By default, the measurement screen appears when you turn the screen back on.)

4. **Menu:** Press the button with 3 lines to enter the menu. (By default, the screen brightness icon is selected when you enter the menu)

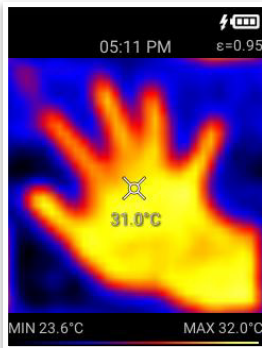
- Use the Up / Down / Right / Left buttons to navigate, press the Measure button to enter the menu item.

- Set the picture format
- Factory reset
- Select a color palette
- Turn on the color palette
- Recycle Bin - Deleted pictures and videos



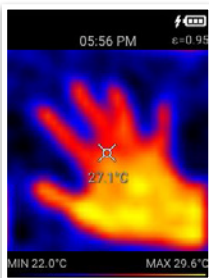
5. **Measurement screen:**

- Time and output
- Camera image
- Display of object temperature
- Color palette, minimum / maximum temperature

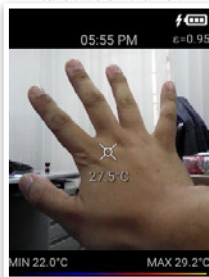


- Screen brightness
- Date and time
- Automatic screen off setting
- Low / High temperature alarm
- Automatic recording (recording if the temperature alarm exceeds the limit for a while)
- Setting the temperature unit
- Emission setting
- View pictures / videos you have taken

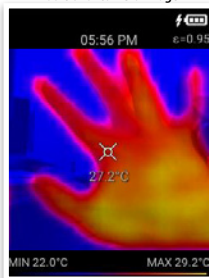
- Press the menu button to enter the menu.
- Use the up / down buttons to switch between screen modes:



Picture of a thermal camera

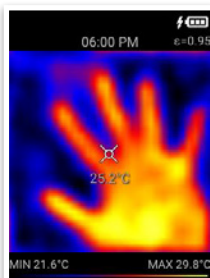


Traditional camera image

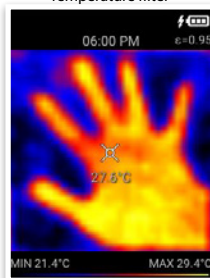


Layer mode (conventional and thermal imaging combined)

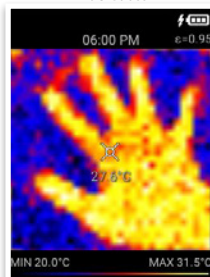
- Use the left button to switch between filter modes:



Temperature filter

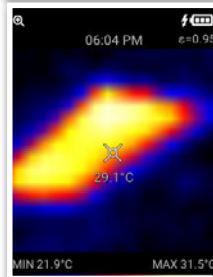
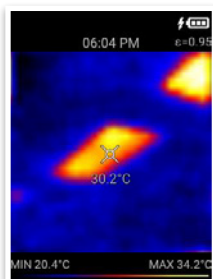


Wide Gauss



Turn off the filter

- Use the right button to zoom

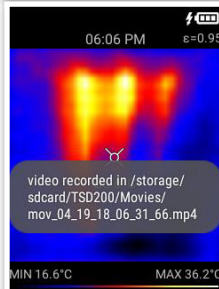
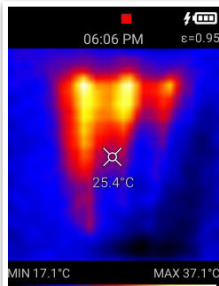


- Press the metering button briefly to take a photo and hold the button to take a video.

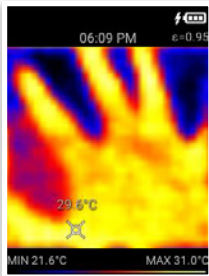
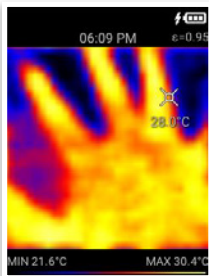
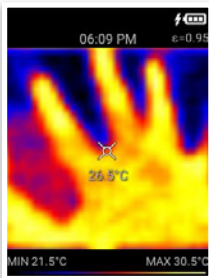
- Recordings (picture / video) if no memory card is inserted will be saved to the internal storage. (max 1 GB) If an SD card is inserted, recordings are automatically saved there.



- If a video is being recorded, a red box will appear at the top of the screen. (REC). Videos are recorded in MP4 format. When you release the record button, video recording stops. Press the button again to make the next video.

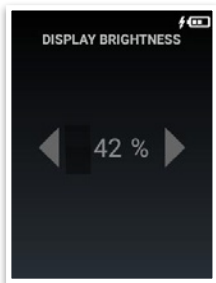


- Touch the touch screen to move the focus to individual subjects, allowing you to test the temperature of multiple points on the screen.



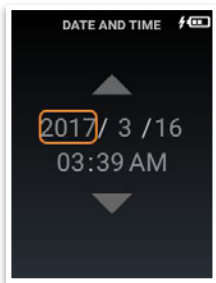
6. Screen brightness:

- Use the left / right buttons to adjust the percentage of screen brightness.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



7. Date and time:

- Use the Up Down key to increase or decrease the value of the selected unit.
- Use the left and right buttons to select which unit you want to change.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



8. Auto Screen Off:

- Press the left / right button to set the auto power off timer. The minute value can be set from 0 to 30, the second value can be set to 0 and 30.

- The timer only applies to turning off the display!

9. Low / High temperature alarm:

- Press the left / right button to change the values
- Press the up / down button to toggle between high and low temperature settings.

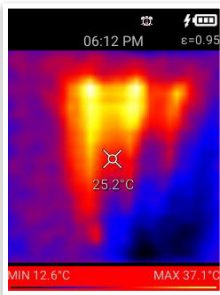
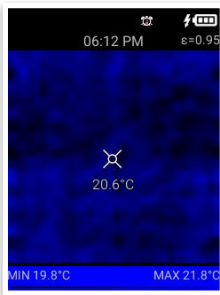
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.

- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



- Low temperature alarm (blue)
- High temperature alarm (red color)
- By default, the temperature alarm is off.

- To turn the alarm function on or off, press and hold the measure button.



10. Automatic monitoring alarm:

- Press the left / right button to adjust the temperature

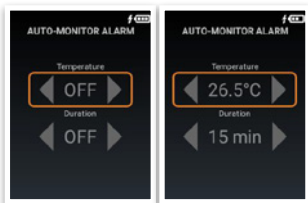
- Press the up / down button to adjust the recording length. (15,30,45,60,90,120 minutes can be set.)

- Use the measure button to save the settings and return to the menu.

- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).

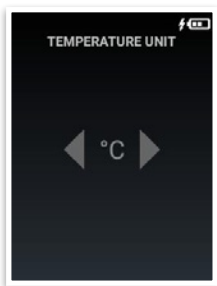
- By default, the auto monitor function is off.

- To turn the automatic monitoring function on or off, press and hold the measurement button.



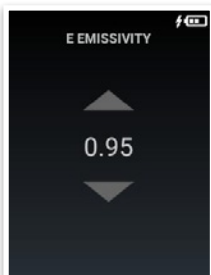
11. Temperature unit setting:

- Press the left / right button to adjust the temperature unit
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



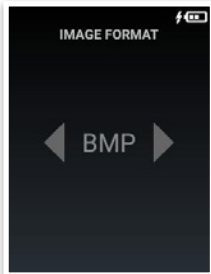
12. Emission setting:

- Press the up / down button to change the emission value.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



13. Set file extension for captured photos

- Press the right / left button to switch between BMP and JPG formats
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



14. Factory reset:

- Restore the factory default settings.
- Confirm your intention to reset by pressing the right / left response between „Yes“ = „Yes“ and „No“ = No.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



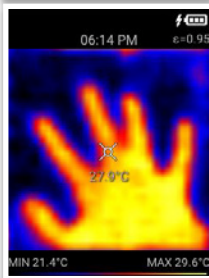
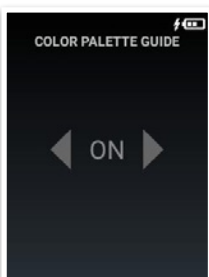
15. Select a color scale:

- Press the up / down button to select a palette.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).

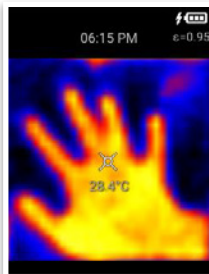


16. Turn on the color scale:

- At the bottom of the measurement screen it is possible to display the previously set color scale, color palette.
- Press the left / right button to turn ON / OFF.
- Use the measure button to save the settings and return to the menu.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



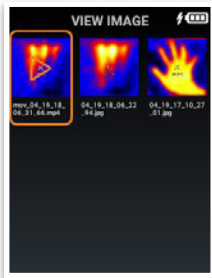
Color scale ON



Color scale OFF

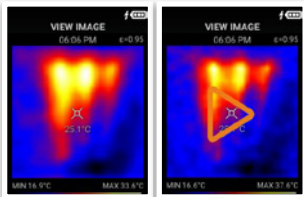
17. View captured images:

- Menu item for viewing previously recorded images.
- View captured images in grid view with accurate time stamp. Use the Navigation buttons to select the photo you want to view and press the Measure button.
- To delete the picture or video, press and hold the measurement button. Use the left / right buttons to select the Recycle Bin icon if you really want to delete and press the Measure button. This will move the photo to the Trash.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



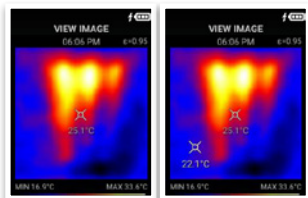
A. View Photo Briefly

- Press the weigh button. Use the left / right buttons to move to the next or previous image or video in the gallery.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



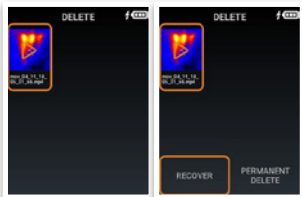
B. Image or video temperature reading

- You can read the temperature of a particular point in a previously taken photo by touching the point in the photo you opened from the gallery. The measured data is displayed.



18. Delete:

- Open the Recycle Bin to permanently delete the captured images. Use the navigation buttons (Up / Down / Left / Right) to select the image you want to delete.
- Briefly press the Measure button to open the image or video.
- To delete or restore a photo or video, press and hold the measuring button. From the displayed „Recover“ = „Permanent delete“ = Permanent delete options, use the left / right keys of the controller to select the correct one and press the measure key.
- You can return to the menu without saving by pressing the menu button (three lines).



SPECIFICATIONS	
Power source:	Battery
Battery type:	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Display:	2,8" colored LCD
Touchscreen type:	Resistive (pressure sensitive)
Controls:	7 buttons + touch screen
Sensors:	32 x 32 heat sensor, camera
Built in storage space:	1 GB
Expandability:	Yes, MicroSD card maximum 64 GB
Connector:	MiniUSB - USB (to connect and charge on PC)
Operating time:	aprox. 6 hours (depends on settings)
Auto power off:	Yes, after 5 minutes
Operating temperature:	-10°C - (+50°C)
Storage temperature:	-20°C - (+60°C)
Infrared image resolution:	32 x 32 (1024 pixel)
Image Resolution:	0,2 megapixel
Viewing angle, minimum focal length:	33° x 33° / 0,1 m
Maximum Distance:	1,6 m
Heat sensitivity:	0,15°C
Temperature measurement range:	-30°C - (+100°C)
Focal length:	Fixed
Wavelength range:	8 - 11,5 μ m
Display mode:	5 types
Image format:	BMP / JPG
Video format:	MP4
Protection class:	IP20
Tripod socket type:	6.35 mm (1/4")
Size:	220 x 62 x 50 mm
Weight:	128 g
Color:	Red / Black

25990 – DIGITALE WÄRMEBILDKAMERA

BEDIENUNGSANWEISUNG!

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt ausgewählt haben, wir hoffen, unser Produkt kommt Ihnen lange zugute. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch:

PRODUKTBESCHREIBUNG:

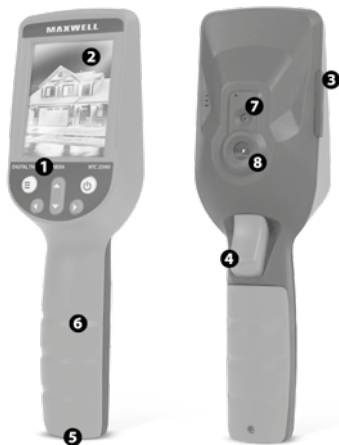
Professionelles Werkzeug für vielseitige Verwendbarkeit. Es ist ideal zum Suchen und Prüfen von Wärmebrücken, Wärmeverlusten, Heizungsrohren und Fußbodenheizungen in Gebäuden, aber auch zum Prüfen der Temperatur verschiedener Oberflächen, Teile von Industriemaschinen, Autos, Schiffen und Flugzeugen. Dank des integrierten Speichers und der Erweiterbarkeit mit der microSD-Karte können Sie viele Fotos zusammen mit den Temperaturdaten speichern, um sie für Analysen und Berichte zu bearbeiten. Die integrierte wiederaufladbare Li-Ion-Batterie ermöglicht einen dauerhaften Betrieb des Geräts.

Der große Berührungsbildschirm mit einstellbarer Helligkeit ermöglicht eine einfache Bedienung auch bei starker Sonneneinstrahlung. Die intelligente Verarbeitungseinheit projiziert Daten von einer Wärmebildkamera auf ein Kamerabild, das von einer normalen Kamera übertragen wird. Wenn Sie einen Punkt auf dem Display berühren, werden die Temperaturdaten für diesen Bereich angezeigt. Die neun variablen Temperaturskalen ermöglichen, dass die Temperaturunterschiede leicht ablesbar sind.

- Großer, mehrfarbiger Berührungsbildschirm
- Einfache und schnelle Messung
- Große, wiederaufladbare Batterie (2500 mAh)
- Foto- und Videoaufnahmemodus
- Alarm für hohe / niedrige Temperatur
- Einstellbare Bildschirmhelligkeit
- Rutschfester Griff
- Gestell
- Gummikappe an den Anschlüssen

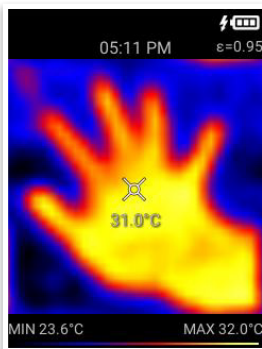
BEDIENUNGSANWEISUNG:

1. Tasten
2. Bildschirm
3. USB-Anschluss, MicroSD-Leser
4. Aufnahme- / Mess-taste
5. Anschluss für Gestellbefestigung
6. Griff
7. Kamerasensor
8. Wärmebildkamerasensor
9. Status-LED

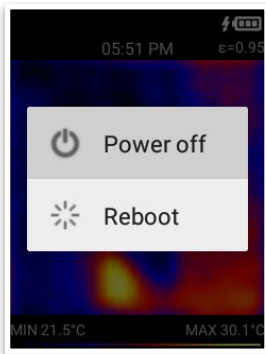


BETRIEB:

1. **Einschalten:** Halten Sie die Einschalttaste 2 Sekunden lang gedrückt.



2. **Ausschalten:** Halten Sie die Einschalttaste 2 Sekunden lang gedrückt, bis die Schaltflächen „Power off“ und „Reboot“ auf dem Bildschirm angezeigt werden. Verwenden Sie den Berührungsbildschirm oder die Aufwärts- / Abwärtspeile auf der Schaltflächenleiste. Power OFF – Ausschalten / Reboot – Neustart

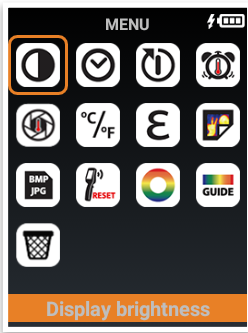


3. **Bildschirm ausschalten:** Drücken Sie kurz die Power-Taste, um den Bildschirm auszuschalten. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Bildschirm eingeschaltet. (Standardmäßig wird der Messbildschirm angezeigt, wenn Sie den Bildschirm wieder einschalten.)

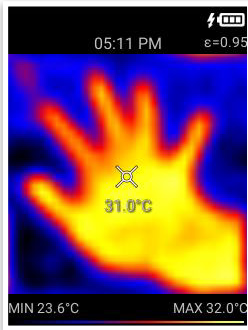
4. **Menü:** Drücken Sie die Taste mit 3 Linien, um das Menü aufzurufen. (Standardmäßig wird das Symbol für die Bildschirmhelligkeit beim Aufrufen des Menüs ausgewählt)
- Verwenden Sie die Tasten Auf / Ab / Rechts / Links, um zu navigieren, und drücken Sie die Messtaste, um den Menüpunkt aufzurufen.

- Bildschirmhelligkeit
- Datum und Uhrzeit
- Automatische Bildschirmausschaltung
- Alarm für hohe / niedrige Temperatur
- Automatische Aufzeichnung (Aufzeichnung, wenn der Temperaturalarm für eine Weile den Grenzwert überschreitet)
- Temperatureinheit einstellen

- Emission einstellen
- Aufgezeichnete Bilder / Videos anzeigen
- Bildformat einstellen
- Werkseinstellungen zurücksetzen
- Farbpalette wählen
- Farbpalette aktivieren
- Papierkorb - Gelöschte Bilder und Videos



5. **Messbildschirm:**
- Uhrzeit und Emission
 - Kamerabil
 - Anzeige der Objekttemperatur
 - Farbpalette, minimale / maximale Temperatur



- Drücken Sie die Menü-Taste, um das Menü aufzurufen.
- Verwenden Sie die Auf- / Ab-Tasten, um zwischen den Bildschirmmodi zu wechseln:

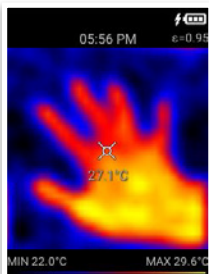
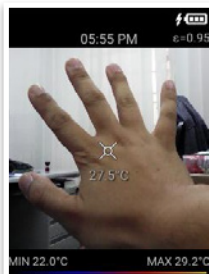
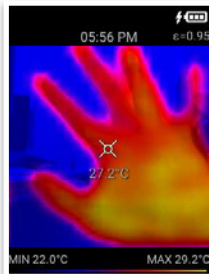


Bild der Wärmebildkamera



Normales Kamerabild

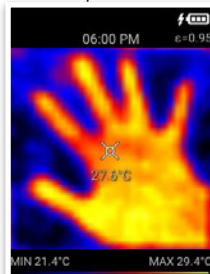


Bildebene-Modus (Kombination des Bildes der Wärmebildkamera und des normalen Bildes)

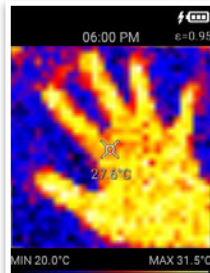
- Sie können die Filtermodi mit der linken Taste wechseln:



Temperaturfilter

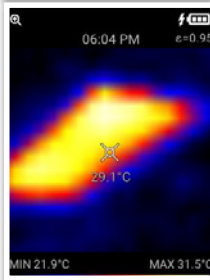
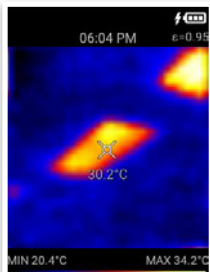


Breites Gauss



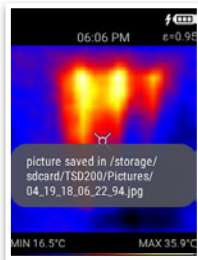
Filter deaktivieren

- Sie können mit der rechten Maustaste zoomen

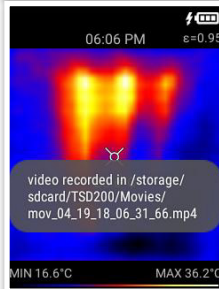
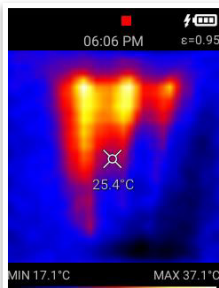


- Drücken Sie kurz die Messtaste, um ein Foto aufzunehmen, und halten Sie die Taste gedrückt, um ein Video aufzunehmen.

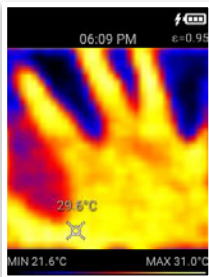
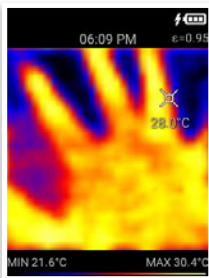
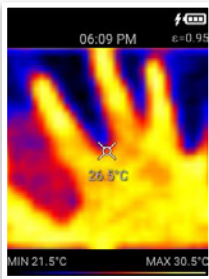
- Aufnahmen (Bild/Video), bei denen keine Speicherkarte eingelegt ist, werden auf dem internen Speicherplatz gespeichert. (max. 1 GB) Wenn eine SD-Karte eingelegt ist, werden die Aufnahmen automatisch darauf gespeichert



- Wenn ein Video aufgenommen wird, wird oben auf dem Bildschirm ein rotes Kästchen angezeigt. (REC). Videos werden im MP4-Format aufgezeichnet. Wenn Sie die Aufnahmetaste loslassen, wird die Videoaufnahme gestoppt. Drücken Sie die Taste erneut, um das nächste Video aufzunehmen.

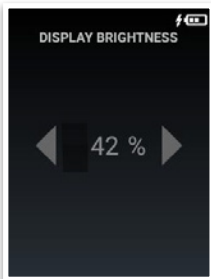


- Durch Drücken des Berührungsbildschirms können Sie den Fokus auf einzelne Motive verlegen und so die Temperatur mehrerer Punkte auf dem Bildschirm prüfen.



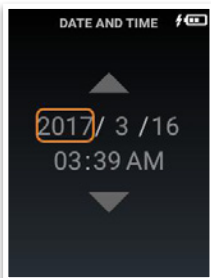
6. Bildschirmhelligkeit:

- Verwenden Sie die linke / rechte Tasten, um die Bildschirmhelligkeit anzupassen.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



7. Datum und Uhrzeit:

- Verwenden Sie die Auf- / Ab-Tasten, um den Wert der ausgewählten Einheit zu erhöhen oder zu verringern.
- Verwenden Sie die linke und rechte Taste, um die Einheit auszuwählen, die Sie ändern möchten.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.

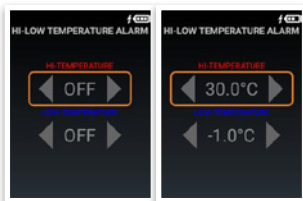


8. Automatische Bildschirmausschaltung:

- Drücken Sie die rechte / linke Taste, um den Timer für die automatische Abschaltung einzustellen. Der Minutenwert kann von 0 bis 30 eingestellt werden, der Sekundenwert kann auf 0 und 30 eingestellt werden.
- Der Timer gilt nur für das Ausschalten des Bildschirms!

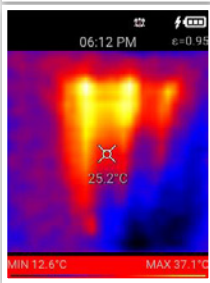
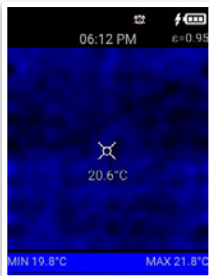
9. Alarm für hohe / niedrige Temperatur:

- Drücken Sie die linke / rechte Taste, um die Werte zu ändern
- Drücken Sie die Auf- / Ab-Taste, um zwischen den Einstellungen für hohe und niedrige Temperaturen zu wechseln.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



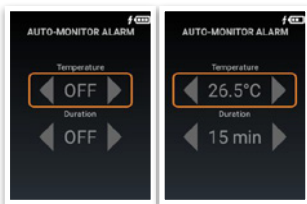
- Alarm für niedrige Temperatur (blau)
- Alarm für hohe Temperatur (rot)
- Standardmäßig ist der Temperaturalarm ausgeschaltet.

- Halten Sie die Messtaste gedrückt, um die Alarmfunktion ein- oder auszuschalten.



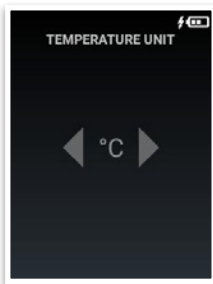
10. Automatischer Überwachungsalarm:

- Drücken Sie die linke / rechte Taste, um die Temperatur einzustellen
- Drücken Sie die Auf- / Ab-Taste, um die Aufnahmedauer anzupassen. (15,30,45,60,90,120 Minuten können eingestellt werden.)
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.
- Standardmäßig ist die automatische Überwachungsfunktion ausgeschaltet.
- Halten Sie die Messtaste gedrückt, um die automatische Überwachungsfunktion ein- oder auszuschalten.



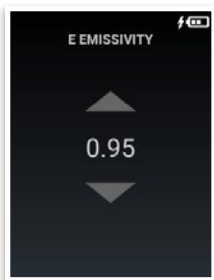
11. Temperatureinheit einstellen:

- Drücken Sie die linke / rechte Taste, um die Temperatureinheit einzustellen
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



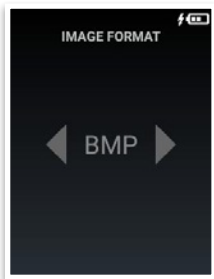
12. Emission einstellen:

- Drücken Sie die Auf- / Ab-Taste, um den Emissionswert anzupassen.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



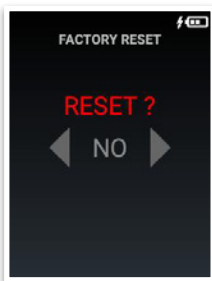
13. Dateierweiterung für aufgenommene Fotos einstellen

- Drücken Sie die rechte / linke Taste, um zwischen den Formaten BMP und JPG zu wechseln
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



14. Werkseinstellungen zurücksetzen:

- Sie können die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen.
- Bestätigen Sie die Zurücksetzung, indem Sie die rechte / linke Taste zwischen „Yes“ = „Ja“ und „Non“ = Nein drücken.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



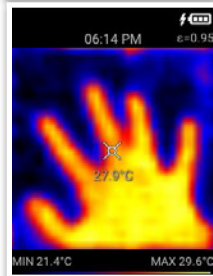
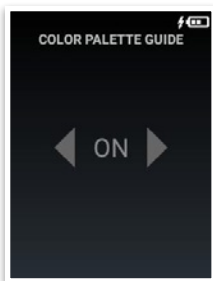
15. Farbpalette wählen:

- Drücken Sie die Auf- / Ab-Taste, um die Farbpalette auszuwählen.
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.

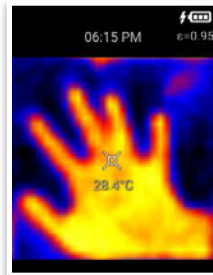


16. Farbpalette aktivieren:

- Am unteren Rand des Messbildschirms können Sie die zuvor festgelegte Farbskala und Farbpalette anzeigen.
- Drücken Sie die linke / rechte Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten (ON/OFF).
- Verwenden Sie die Messtaste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü erneut aufzurufen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



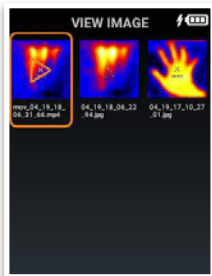
Color scale ON



Color scale OFF

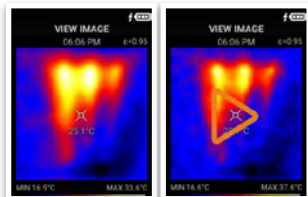
17. Aufgezeichnete Bilder anzeigen:

- Menüpunkt zum Anzeigender zuvor aufgezeichneten Bilder.
- Sie können die aufgezeichneten Bilder in einer Rasteransicht mit dem genauen Zeitstempel anzeigen. Verwenden Sie die Navigationstasten, um das Foto auszuwählen, das Sie anzeigen möchten, und drücken Sie die Messtaste.
- Um das Bild oder Video zu löschen, halten Sie die Messtaste gedrückt. Verwenden Sie die linken / rechten Tasten, um das Papierkorb-Symbol auszuwählen, wenn Sie das Bild wirklich löschen wollen, und drücken Sie die Messtaste. Dadurch wird das Bild in den Papierkorb verschoben.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



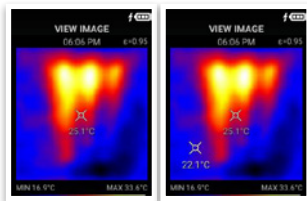
A. Bild anzeigen

- Drücken Sie kurz die Messtaste.
- Verwenden Sie die linken / rechten Tasten, um zum nächsten oder vorherigen Bild oder Video in der Galerie zu gelangen.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



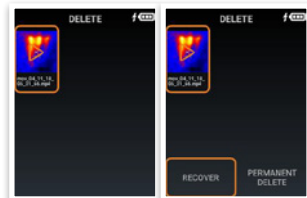
B. Anzeige der Temperatur auf einem Bild oder einem Video

- Sie können die Temperatur eines bestimmten Punkts auf einem zuvor aufgenommenen Bild ablesen, indem Sie den Punkt auf dem Bild berühren, den Sie in der Galerie geöffnet haben. Die gemessenen Daten werden angezeigt.



18. Löschen:

- Öffnen Sie den Papierkorb, um die Bilder dauerhaft zu löschen. Verwenden Sie die Navigationstasten (Auf / Ab / Links / Rechts), um das zu löschende Bild auszuwählen.
- Um das Bild oder Video zu öffnen, drücken Sie kurz die Messtaste.
- Um ein Bild oder Video zu löschen oder wiederherzustellen, halten Sie die Messtaste gedrückt. Wählen Sie aus den angezeigten Optionen „Recover“ = Wiederherstellen, „Permanent delete“ = Permanentes Löschen mit den linken / rechten Tasten die richtige aus und drücken Sie die Messtaste.
- Sie können zum Menü zurückkehren, ohne zu speichern, indem Sie die Menü-Taste (drei Linien) drücken.



TECHNISCHE DATEN	
Spannungsversorgung:	Batterie
Batterietyp:	18650 - 3,7 V Li-Ion, 2500 mAh
Display:	2,8" mehrfarbige LCD
Typ des Berührungsbildschirms:	Resistiv (druckempfindlich)
Steuerungsteile:	7 Tasten + Berührungsbildschirm
Sensoren:	32 x 32 Wärmesensor, Kamera
Integrierter Speicher:	1 GB
Erweiterbarkeit:	Ja, MicroSD-Karte bis zu 64 GB
Anschluss:	MiniUSB - USB (zum PC-Anschluss und Laden)
Betriebsdauer:	ca. 6 Stunden (je nach Einstellung)
Automatische Ausschaltung:	Ja, nach 5 Minuten
Arbeitstemperaturbereich:	-10°C - (+50°C)
Lagerungstemperatur:	-20°C - (+60°C)
Auflösung des Infrarotbildes:	32 x 32 (1024 Pixel)
Bildauflösung:	0,2 Megapixel
Betrachtungswinkel, minimale Brennweite:	33° x 33° / 0,1 m
Maximaler Abstand:	1,6 m
Thermische Empfindlichkeit:	0,15°C
Temperaturmessbereich:	-30°C - (+100°C)
Brennweite:	fix
Wellenlängenbereich:	8 - 11,5 µm
Anzeigemodus:	5 Arten
Bildformat:	BMP / JPG
Videoformat:	MP4
Schutzart:	IP20
Gestellanschluss:	6.35 mm (1/4")
Größe:	220 x 62 x 50 mm
Gewicht:	128 g
Farbe:	Rot / Schwarz

25990 – DIGITÁLIS HŐKAMERA

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ!

Köszönjük, hogy termékünket választotta, reméljük sok örömet leli benne és megelégedéssel fogja használni. Kérjük első használat előtt figyelmesen olvassa el az alábbi kezelési útmutatót:

TERMÉKLEÍRÁS:

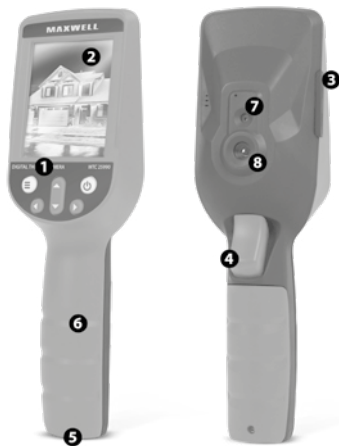
Professionális műszer, amely sokoldalú felhasználást tesz lehetővé. Ideális lehet épületek esetében hőhidak, hővesztések, fűtőcsövek, padlófűtés kereséséhez, ellenőrzéséhez, de alkalmazható például ipari gépek, autók, hajók, repülőgépek különböző felületeinek, alkatrészeinek hőmérséklet ellenőrzésére is. A beépített memóriának és a microSD kártyával történő bővíthetőségnek köszönhetően sok fényképet tárolhat a hozzá tartozó hőmérséklet adatokkal együtt, ezzel biztosítva a további munkát, elemzések, jelentések készítéséhez. A beépített, újratölthető Li-ion akkumulátor lehetővé teszi a hosszantartó munkavégzést a műszerrel.

A nagyméretű, állítható fényerejű érintőképernyő könnyű kezelhetőséget biztosít erős napsütésben is. Az intelligens feldolgozó egység a hagyományos kamera által továbbított kameraképre vetíti rá az hőkamerától érkező adatokat. A kijelző adott pontját megérintve, kijelzi az adott terület hőmérséklet adatát. A változtatható 9 db hőmérsékleti skála könnyen leolvasható hőmérsékletkülönbségeket eredményez.

- Nagyméretű, színes érintőkijelző
- Könnyen kezelhető, gyors mérés
- Nagyméretű, újratölthető akkumulátor (2500 mAh)
- Fénykép és videóképzítés mód
- Magas / alacsony hőmérséklet riasztás
- Állítható képernyőfényerő
- Csúszásmentes markolat
- Állványfoglalat
- Gumikupak a csatlakozókon

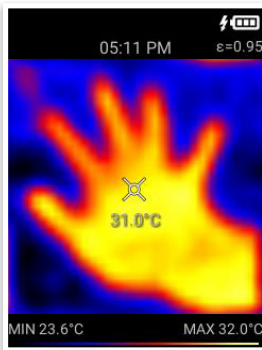
KEZELÉSI ÚTMUTATÓ:

1. Gombok
2. Képernyő
3. USB csatlakozó, MicroSD olvasó
4. Felvételkészítő gomb / mérés gomb
5. Állványrögzítő csatlakozó
6. Markolat
7. Kamera szenzor
8. Hőkamera szenzor
9. Státusz LED

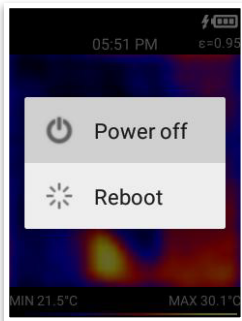


MŰKÖDÉS:

1. **Bekapcsolás:** Nyomja meg a bekapcsoló gombot és tartsa nyomva 2 másodpercig.



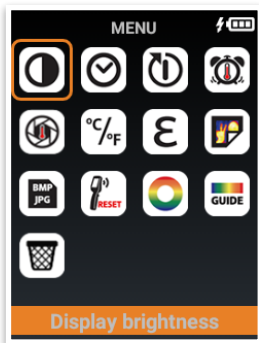
2. **Kikapcsolás:** Nyomja meg a bekapcsoló gombot és tartsa nyomva 2 másodpercig, amíg a képernyőn meg nem jelenik a „Power off” és a „Reboot” gomb. Használja az érintőképernyőt vagy a fel / le nyilakat a gombsoron. Power OFF – kikapcsolás / Reboot – újraindítás



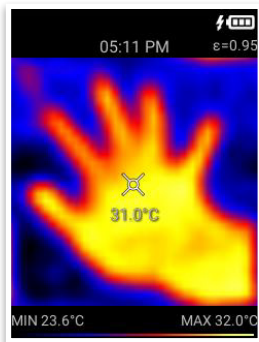
3. **Képernyő kikapcsolása:** A power gomb rövid megnyomására kikapcsolható a képernyő. A gomb újbóli megnyomásával a képernyő bekapcsol. (Alapértelmezetten a mérési képernyő jelenik meg a képernyő visszakapcsolásakor.)
4. **Menü:** A 3 vonallal jelölt gombot megnyomva léphetünk be a menübe. (Alapértelmezetten a képernyő fényerő ikon van kijelölve a menübe történő belépéskor)
- Navigáláshoz használható a fel / le / jobbra / balra gombok, a menüpontba történő belépéshez nyomja meg a mérés gombot.

- Képernyő fényerő
- Dátum és idő
- Automatikusan képernyő kikapcsolás beállítás
- Alacsony / Magas hőmérséklet riasztás
- Automatikusan rögzítés (rögzítés ha a hőmérsékleti riasztás egy ideig meghaladja a határértéket)
- Hőmérsékleti mértékegység beállítása
- Kibocsátás beállítás
- Készített képek / videók megtekintése

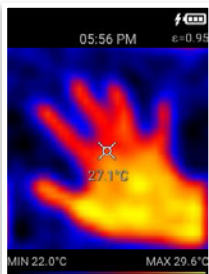
- Képfarmátum beállítása
- Gyári beállítások visszaállítása
- Színpaletta kiválasztása
- Színpaletta bekapcsolása
- Lomtár – törölt képek és videók



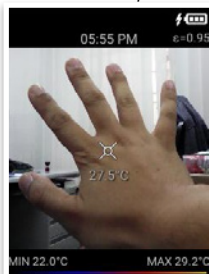
5. **Mérési képernyő:**
- Idő és kibocsátás
 - Kamera által mutatott kép
 - Tárgy hőmérséklet kijelzése
 - Színpaletta, minimum / maximum hőmérséklet



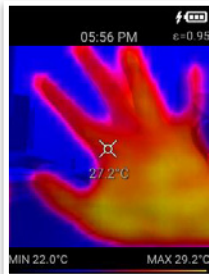
- Nyomja meg a menü gombot ha be akar lépni a menübe.
- A fel / le gombbal válthatja az egyes képernyőmódokat:



Hőkamera képe

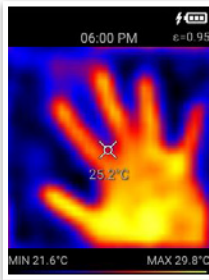


Hagyományos kamerakép

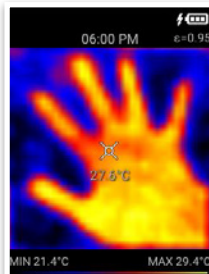


Réteg mód

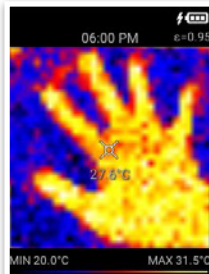
- A balra gombbal tud szűrő módokat váltani:



Hőmérséklet szűrő

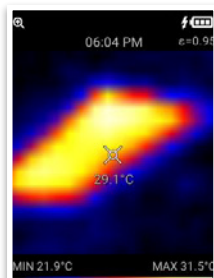
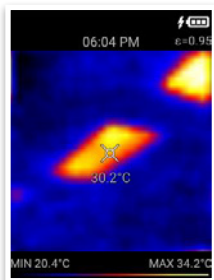


Széles Gauss



Filter kikapcsolása

- A jobbra gombbal lehetséges zoomolni

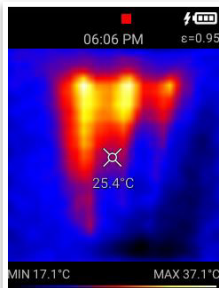


- Nyomja meg a mérés gombot röviden fotó készítéséhez és tartsa nyomva a gombot ha videót szeretne készíteni.

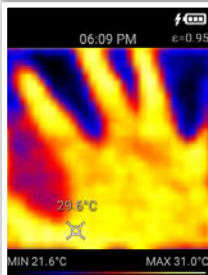
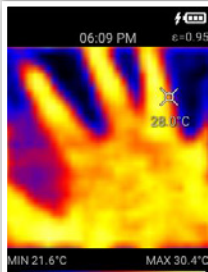
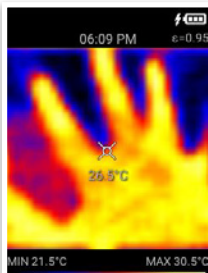
- A felvételek (kép/videó) ha nincs a készülékben memóriakártya akkor a belső tárhelyre kerülnek mentésre. (max. 1 GB) Ha van behelyezve SD kártya, akkor a készülék automatikusan oda menti a felvételeket.



- Ha videófelvétel van folyamatban a képernyő felső részén megjelenik egy piros négyzet. (REC). A videók MP4 formátumban kerülnek rögzítésre. Amikor elengedi a felvételkészítő gombot a videórögzítés megáll. A gomb újbóli lenyomásával készítheti el a következő videót.

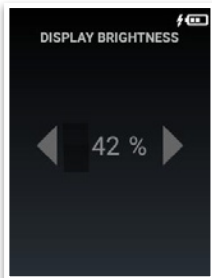


- Az érintőkijelző megnyomásával helyezhető át a fókusz az egyes tárgyakra, így a kijelző több pontjának hőmérséklete is megvizsgálható.



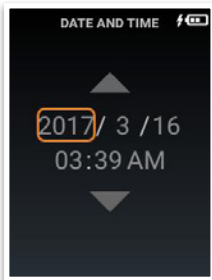
6. Képernyő fényerő:

- A balra / jobbra gombok segítségével állítható a képernyő fényerejének százaléka.
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



7. Dátum és idő:

- A fel le gombbal tudja növelni illetve csökkenteni a kijelölt egység értékét.
- A balra jobbra gombbal tudja kijelölni, hogy melyik egység értékét szeretné változtatni.
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



8. Automatikus képernyő kikapcsolás:

-Nyomja meg a jobbra / balra gombot az automatikus kikapcsolás időzítéséhez. A perc érték 0-tól 30-ig, a másodperc érték 0 és 30 értékre állítható be.

-Az időzítés csak a kijelzőre kikapcsolására vonatkozik!

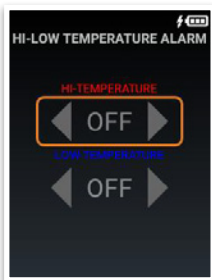
9. Alacsony / Magas hőmérséklet riasztás:

-Nyomja meg a balra / jobbra gombot az értékek módosításához

-Nyomja meg a fel / le gombot a magas illetve alacsony hőmérséklet beállítás váltás között.

-A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.

-A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe

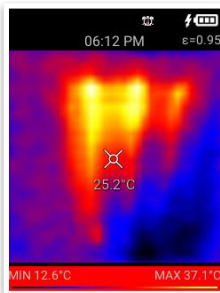
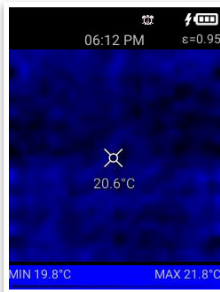


-Alacsony hőmérséklet riasztás (kék szín)

-Magas hőmérséklet riasztás (piros szín)

-Alapértelmezetten a hőmérséklet riasztás ki van kapcsolva.

-A riasztás funkció bekapcsolásához vagy kikapcsolásához nyomja meg és tartsa nyomva a mérés gombot.



10. Automatikus monitorozás riasztás:

-Nyomja meg a balra / jobbra gombot a hőmérséklet beállításához

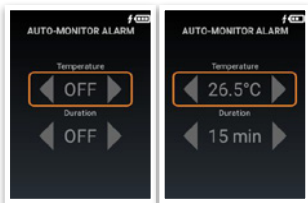
-Nyomja meg a fel / le gombot a felvétel hassz beállításához. (15,30,45,60,90,120 perc állítható be.)

-A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.

-A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.

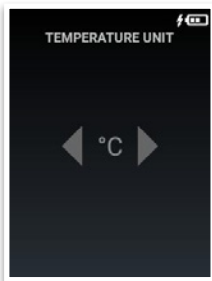
-Alapértelmezetten az automatikus monitorozás funkció ki van kapcsolva.

-Az automatikus monitorozás funkció bekapcsolásához vagy kikapcsolásához nyomja meg és tartsa nyomva a mérés gombot.



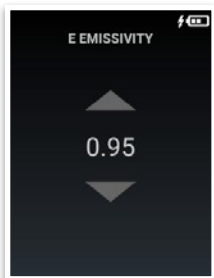
11. Hőmérséklet mértékegység beállítás:

- Nyomja meg a balra / jobbra gombot a hőmérséklet mértékegységének beállításához
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



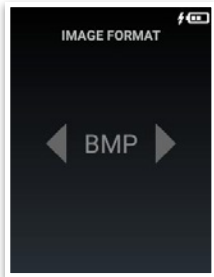
12. Kibocsátás beállítás:

- Nyomja meg a fel / le gombot a kibocsátási érték változtatásához.
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



13. Készített fényképek fájlkiterjesztésének beállítása:

- Nyomja meg a jobbra / balra gombot a BMP és a JPG formátumok közötti váltáshoz
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



14. Gyári beállítások visszaállítása:

- A gyártó által beállított, alapértelmezett beállításokat állíthatja vissza.
- Erősítse meg visszaállítási szándékát, válaszon a jobbra / balra gombok megnyomásával a „Yes” = igen, és a „No” =nem parancsok között.
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



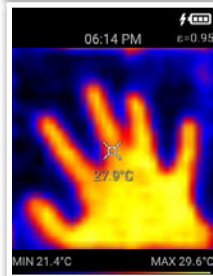
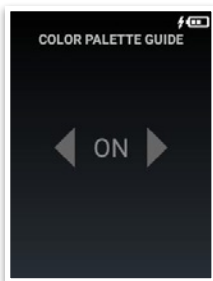
15. Színskála választása:

- Nyomja meg a fel / le gombot paletta választásához.
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.

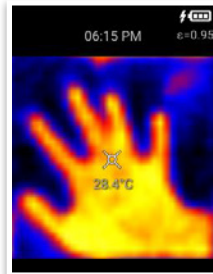


16. Színskála bekapcsolása:

- A mérési képernyő aljára lehetőség van megjeleníteni a korábban beállított színskálát, színpalettát.
- Nyomja meg a balra / jobbra gombot a be- illetve kikapcsoláshoz (ON/OFF).
- A mérés gombbal mentheti el a beállításokat és térhet vissza a menübe.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



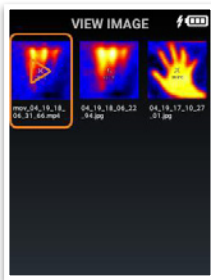
Színskála bekapcsolva



Színskála kikapcsolva

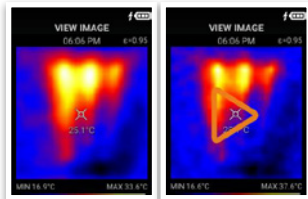
17. Készített képek megtekintése:

- A korábban készített felvételek megtekintésére szolgáló menüpont.
- A készített képeket a készítés pontos időbélyegével rácsnézetben tekintheti meg. A navigálógombok segítségével válasza ki a megtekinteni kívánt fényképet és nyomja meg a mérés gombot.
- A kép vagy videó törléséhez nyomja meg és tartsa hosszan nyomva a mérés gombot! A balra / jobbra gombok használatával válasza ki a lomtár ikont, ha valóban törölni szeretné és nyomja meg a mérés gombot. Ekkor a fénykép átkerül a lomtárba.



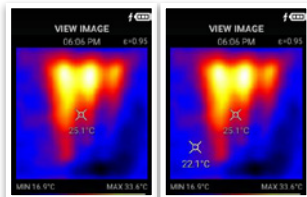
A. Fénykép megtekintése

- Nyomja meg röviden a mérés gombot.
- A balra / jobbra gombok használatával válthat a galériában a következő, illetve az előző képre vagy videóra.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



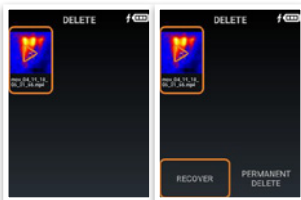
B. Kép vagy videó hőmérséklet leolvasás

- Lehetőség van egy korábban készített fénykép adott pontján történő hőmérséklet leolvasásra, ehhez érintse meg a galériából megnyitott fénykép adott pontját. Ekkor megjelenik a mért adat.



18. Törlés:

- A lomtárat megnyitva törölheti véglegesen a készített felvételeket. A navigációs gombok segítségével (Fel / le / balra / jobbra) válasza ki a törölni kívánt felvétel képét.
- A kép vagy videó megnyitásához nyomja meg röviden a mérés gombot.
- A fénykép vagy videó törléséhez illetve visszaállításához nyomja meg és tartsa nyomva a mérés gombot. A kijelzőn megjelenő „Recover” = visszaállítás, „Permanent delete” = végleges törlés lehetőségek közül a balra / jobbra gombok segítségével válasza ki a megfelelőt, majd nyomja meg a mérés gombot.
- A menü gombbal (három vonal) tud visszalépni mentés nélkül a menübe.



MŰSZAKI ADATOK	
Energiaforrás:	Akkumulátor
Akkumulátor típusa:	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Kijelző:	2,8" színes LCD
Érintőpanel típusa:	Rezisztív (nyomásérzékeny)
Kezelőszervek:	7 db gomb + érintőképernyő
Szenzorok:	32 x 32 hőszenzor, kamera
Beépített tárolóhely:	1 GB
Bővítési lehetőség:	Igen, MicroSD kártya maximum 64 GB-ig
Csatlakozó:	MiniUSB - USB (PC csatlakozáshoz és töltéshez)
Üzemidő:	kb 6 óra (beállításoktól függően)
Automatikus kikapcsolás:	Igen, 5 perc után
Működési hőmérséklet:	-10°C - (+50°C)
Tárolási hőmérséklet:	-20°C - (+60°C)
Infravörös kép felbontása:	32 x 32 (1024 pixel)
Képfelbontás:	0,2 megapixel
Látószög, minimális fókusztávolság:	33° x 33° / 0,1 m
Maximális távolság:	1,6 m
Hőérzékenység:	0,15°C
Hőmérséklet mérési tartomány:	-30°C - (+100°C)
Fókusz távolság:	fix
Hullámhossz tartomány:	8 - 11,5 μ m
Megjelenítési mód:	5 féle
Képformátum:	BMP / JPG
Videóformátum:	MP4
Védettség:	IP20
Állvány foglalát:	6.35 mm (1/4")
Méret:	220 x 62 x 50 mm
Szín:	Piros / Fekete

25990 – DIGITÁLNÍ TERMOKAMERA

DIGITÁLNÍ TERMOKAMERA!

Děkujeme, že jste si vybrali náš produkt. Doufáme, že Vás bude dlouhodobě uspokojovat vaše potřeby. Prosíme, před prvním použitím si pozorně přečtete tento návod k použití:

OPIS PRODUKTU:

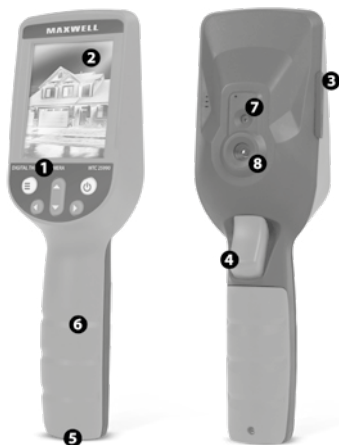
Profesionální přístroj, který umožní mnohostranné využití. Může být ideální pro vyhledávání a kontrolu tepelných mostů, tepelných ztrát, topných potrubí, podlahového vytápění v budovách, ale může se také použít k regulaci teploty různých povrchů, částí průmyslových strojů, automobilů, lodí, letadel. díky vestavěné paměti a rozšiřitelnosti pomocí karty microSD můžete ukládat množství fotografií spolu s údaji o teplotě, takže na nich můžete pracovat pro analýzu a podávání zpráv. Vstavaný, nabíjecí Li-Ion akumulátor umožní dlouhodobou práci s přístrojem.

Velký dotykový displej s nastavitelným jasnem zajistí jednoduché ovládání i ve slunečním prostředí. Inteligentná procesorová jednotka promítá údaje získané z tepelné kamery na obraz z klasické kamery. Po dotyku na displeji se zobrazí naměřená teplota daného místa. Variabilních 9 teplotních stupnic vede k snadno čitelným teplotním rozdílům.

- Velký, barevný dotykový displej
- Jednoduché, rychlé měření
- Vysokokapacitný vstavaný akumulátor (2500 mAh)
- Režim fotografie a videa
- Alarm vysoké / nízké teploty
- Nastavitelná jas displeje
- Protiskluzová rukojeť
- Objímka pro stojan
- Gumový uzávěr na konektorech

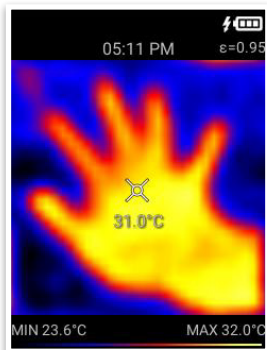
NÁVOD K POUŽITÍ:

1. Tlačítko
2. Displej
3. USB konektor, čtečka MicroSD
4. Tlačítko pro vytvoření snímku / tlačítko měření
5. Objímka na stojan
6. Rukojeť
7. Senzor kamery
8. Senzor termokamery
9. LED signalizace



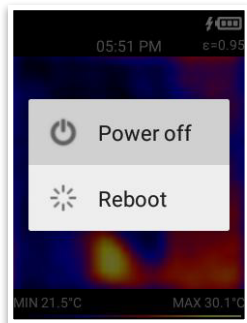
PROVOZ:

1. **Zapnutí:** Stiskněte tlačítko pro zapnutí a podržte jej 2 sekundy.



2. **Vypnutí:** Stiskněte tlačítko pro zapnutí a podržte jej 2 sekundy, dokud se na displeji nezobrazí „Power OFF“ a „Reboot“ tlačítko. Použijte dotykový displej nebo šípky dolů / nahoru na klávesnici.

Power OFF- vypnutí / Reboot - restartování



3. **Vypnutí displeje:** Krátkým stisknutím tlačítka power můžete vypnout displej. Opětovným stisknutím tlačítka můžete zapnout displej. (Ve výchozím nastavení se po zapnutí obrazovky zobrazí obrazovka měření)

4. **Menü:** Po stisknutí tlačítka se 3 čárkami můžete vstoupit do menu (Při vstupu do nabídky se výchozím vybere ikona jasu obrazovky)
Pro navigaci použijte tlačítka nahoru / dolů / doleva / doprava, pro vstup do menu stiskněte tlačítko měření.

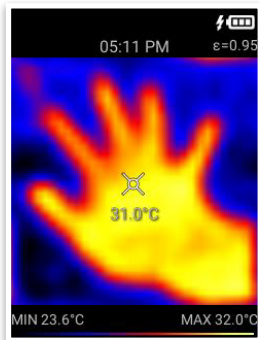
- Jas obrazovky
- Datum a čas
- Nastavení automatického vypnutí displeje
- Alarm vysoké / nízké teploty
- Automatické nahrávání (nahrávání, pokud teplotní alarm na chvíli překročí limit)
- Nastavení jednotky teploty
- Nastavení emisí
- Zobrazení fotografie / videa
- Nastavení formátu fotografie
- Obnovení výrobních nastavení

- Výběr barevné palety
- Zapnutí barevné palety
- Koš - vymazání fotografií a videa

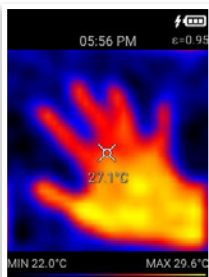


5. **Obrazovka měření:**

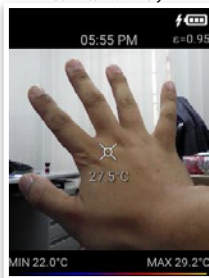
- Čas a emise
- Obraz zobrazený kamerou
- Zobrazení teploty předmětu
- Barevná paleta, minimum / maximum teplota



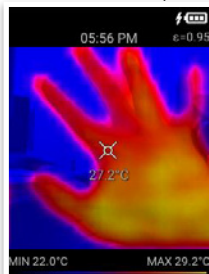
- stiskněte tlačítko Menu pokud chcete vstoupit do MENU.
- Pomocí tlačítek nahoru / dolů lze měnit mezi režimy obrazovky:



Obraz termokamery

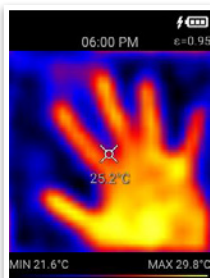


Obraz klasické kamery

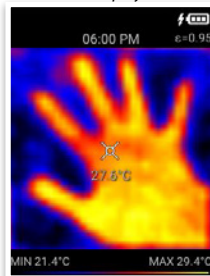


Vrstvený režim (obraz klasické a termokamery najednou)

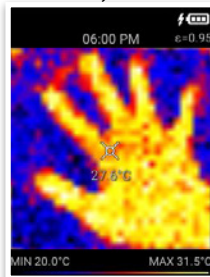
- Pomocí tlačítka doleva můžete měnit jednotlivé režimy filtrování:



Filtr teploty

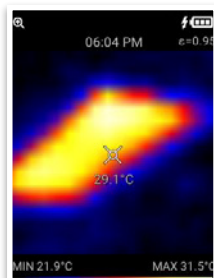
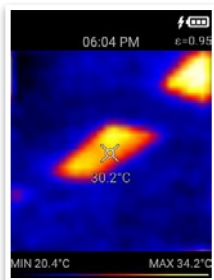


Široký Gauss



Vypnutí filtru

- Pomocí tlačítka doprava je může použít zoom

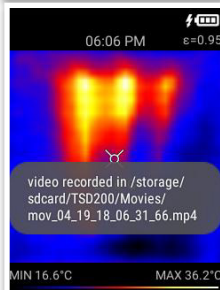
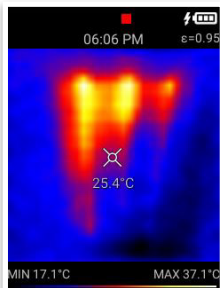


- Stiskněte krátce tlačítko měření pro vytvoření fotografie a podržte pro vytvoření videa.

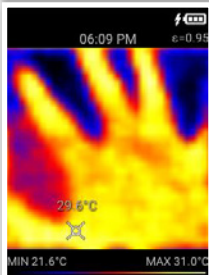
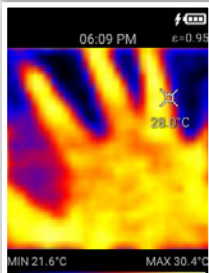
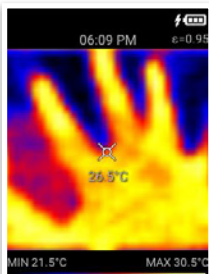
- Pokud v přístroji není vložena paměťová karta, fotky a videa se uloží do interní paměti přístroje (max 1 GB). Pokud je vložena paměťová karta, soubory se automaticky uloží tam.



- Pokud probíhá video nahrávka na horní části displeje se zobrazí červený čtverec (REC). Víde se nahrávají ve formátu MP4. Pokud pustíte tlačítko nahrávání, nahrávání videa se skončí. Opětovným stisknutím tlačítka můžete nahrát nové video.

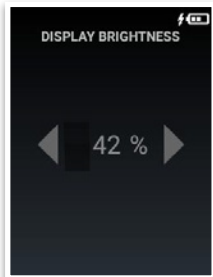


- Stisknutím dotykového displeje můžete přemístit fokus na jednotlivé předměty, díky čemuž můžete zkoumat teplotu několika bodů obrazovky.



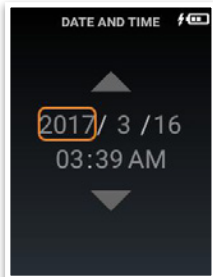
6. Jas displeje:

- Pomocí tlačítek doleva / doprava můžete nastavit procento jasu displeje
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.



7. Datum a čas:

- Pomocí tlačítek nahoru / dolů můžete zvýšit respektive snížit vyznačenou hodnotu.
- Pomocí tlačítek doleva / doprava můžete vyznačit, kterou jednotku chcete změnit.
- Stisknutím tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit se do nabídky.
- Stisknutím tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit do nabídky bez uložení.



8. Automatické vypnutí displeje:

- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro načasování automatického vypnutí. Hodnotu minuty můžete nastavit od 0 do 30, hodnotu sekundy 0 a 30.

- Časovač se vztahuje pouze na displej přístroje!

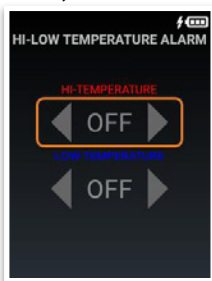
9. Alarm vysoké / nízké teploty:

- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro modifikaci hodnoty

- Stiskněte tlačítko nahoru / dore pro přepnutí mezi vysokou a nízkou teplotou

- Stisknutím tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky.

- Stisknutím tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit do nabídky bez uložení

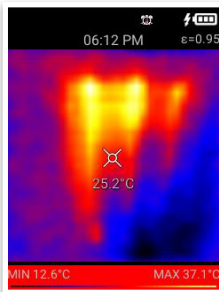
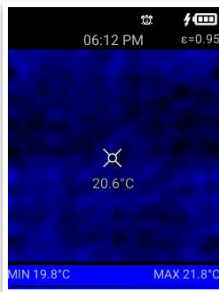


- Alarm nízké teploty (modrá barva)

- Alarm vysoké teploty (červená barva)

- Ve výchozím nastavení je alarm teploty vypnutý.

- Funkce alarmu lze zapnout nebo vypnout pomocí stisknutí a podržení tlačítka měření.



10. Alarm automatického monitorování:

- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro nastavení teploty.

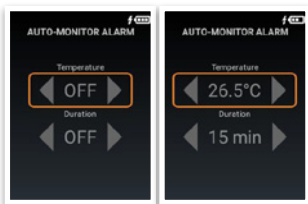
- Stiskněte tlačítko nahoru / dolů pro nastavení délky nahrávání (lze nastavit 15,30,45,60,90,120 minut)

- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky.

- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení

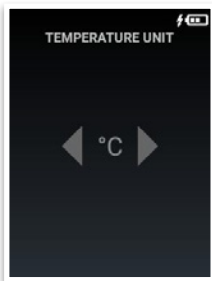
- Ve výchozím nastavení je funkce automatického monitorování vypnutá.

- Funkci automatického monitorování lze zapnout nebo vypnout stisknutím a podržením tlačítka měření.



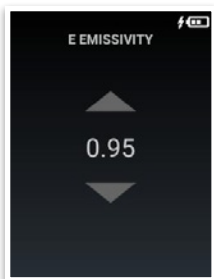
11. Nastavení jednotky teploty:

- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro nastavení jednotky teploty
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.



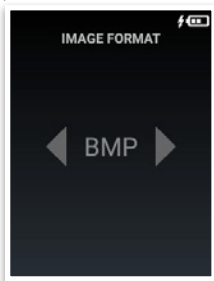
12. Nastavení emisí:

- Stiskněte tlačítko nahoru / dolů pro změnu hodnoty emise
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky.
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit do nabídky bez uložení.



13. Nastavte příponu souboru pro pořízené fotografie:

- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro změnu mezi BMP a JPG
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky
- Pomocí tlačítka MENU se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.



14. Obnovení výrobních nastavení+:

- Zde můžete obnovit přednastavené nastavení dané výrobcem
- Potvrďte obnovení, pomocí tlačítka doleva / doprava můžete vybrat z „Yes“ = ano a „No“ = ne
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit do nabídky bez uložení.



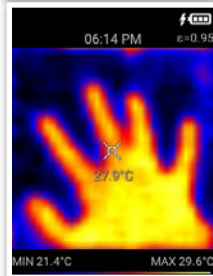
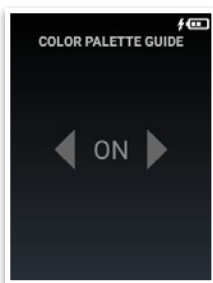
15. Výběr barevné palety:

- Stiskněte tlačítko nahoru / dolů pro zvolení palety
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky
- Pomocí tlačítka MENU se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.

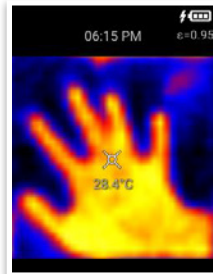


16. Zapnutí barevné palety:

- Na spodní část obrazu měření máte možnost zobrazit nastavenou barevnou škálu, paletu.
- Stiskněte tlačítko doleva / doprava pro zapnutí / vypnutí (ON / OFF).
- Pomocí tlačítka měření můžete uložit nastavení a vrátit zpět do nabídky.
- Pomocí tlačítka MENU se můžete vrátit do nabídky bez uložení.



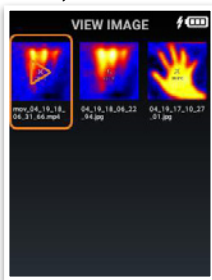
Színskála bekapcsolva



Színskála kikapcsolva

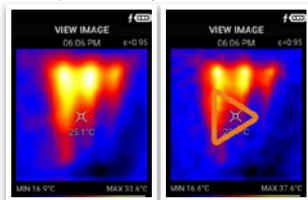
17. Zobrazení fotografie:

- Menubod slouží pro zobrazení vytvořených fotografií.
- Fotografie můžete zobrazit s časovým razítkem a mřížkou. Pomocí navigačních tlačítek můžete zvolit fotografii kterou si chcete prohlédnout a stisknete tlačítko měření.
- Pro vymazání fotografie nebo videa stisknete a dlouho podržte tlačítko měření. S tlačítka doleva / doprava můžete zvolit ikonu koše, pokud skutečně chcete vymazat soubor stisknete tlačítko měření. Fotografie se přemístí do koše.
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit do nabídky bez uložení.



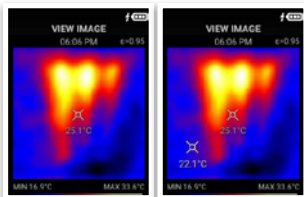
A. Zobrazení fotografie

- Krátce stisknete tlačítko měření
- Pomocí tlačítek doleva / doprava můžete proklikávat mezi fotografiemi na další nebo Dřívější
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.



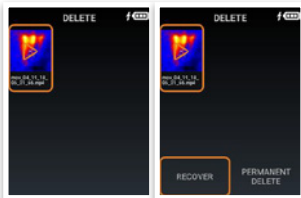
B. Zobrazení teploty fotografie nebo videa

- Je možné zobrazit teplotu daného bodu dříve vytvořené fotografie, stisknete daného bodu fotografie v galerii. Následně se zobrazí naměřená hodnota.



18. Vymazání:

- Po otevření koše lze vymazat soubory natrvalo. Pomocí navigačních tlačítek (nahoru / dolů / doleva / doprava) vyberte soubor který chcete smazat.
- Pro otevření videa nebo fotografie krátce stisknete tlačítko měření.
- Pro vymazání nebo resetování fotografie nebo videa stisknete a podržte tlačítko měření. Na displeji se zobrazí nápis „Recover“ = resetování „Permanent delete“ = trvalé vymazání, pomocí tlačítek doleva / doprava můžete vybrat správný, stisknete tlačítko měření.
- Pomocí tlačítka MENU (tři čárky) se můžete vrátit zpět do nabídky bez uložení.



TECHNICKÉ UDAJE	
Zdroj energie:	Akumulátor
Typ akumulátoru:	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Displej:	2,8" barevný LCD
Typ dotykového panelu:	Rezistivní (citlivý na tlak)
Ovládací prvky:	7 ks tlačidel + dotykový displej
Senzory:	32 x 32 tepelných senzorů, kamera
Vestavěný úložný prostor:	1 GB
Možnost rozšíření paměte:	Áno, MicroSD karta maximum 64 GB
Konektor:	MiniUSB - USB (pro PC připojení a nabíjení)
Prevozní doba :	přibližně 6 hodin (v závislosti na nastavení)
Automacké vypnutí:	Áno, po 5 minutách
Provozná teplota:	-10°C - (+50°C)
Teplota skladování:	-20°C - (+60°C)
Rozlišení infračervené fotografie:	32 x 32 (1024 pixel)
Rozlišení fotografie:	0,2 megapixel
Zorný úhel, minimální ohnisková vzdálenost:	33° x 33° / 0,1 m
Maximální vzdálenost:	1,6 m
Tepelná citlivost:	0,15°C
Rozsah měření teploty:	-30°C - (+100°C)
Ohnisková vzdálenost:	fix
Rozsah vlnových délek:	8 - 11,5 μ m
Režim zobrazení:	5 druhů
Formát fotografie:	BMP / JPG
Formát videa:	MP4
Třída krytí:	IP20
Objímka pro stojan:	6.35 mm (1/4")
Rozměr:	220 x 62 x 50 mm
Hmotnost:	128 g
Barva:	Červená / Černá

25990 – DIGITÁLNA TERMOKAMERA

NÁVOD NA POUŽITIE!

Dakujeme, že ste si vybrali náš produkt. Dúfame, že Vás bude dlhodobo uspokojovať vaše potreby. Prosíme, pred prvým použitím si pozorne prečítajte tento návod na použitie:

POPIS PRODUKTU:

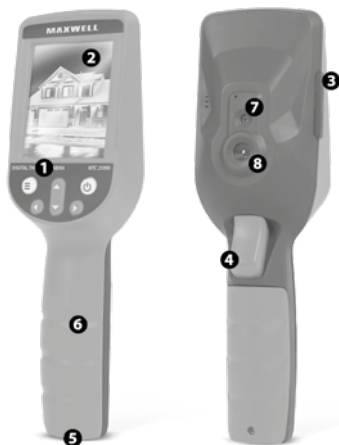
Profesionálny prístroj, ktorý umožní mnohostranné využitie. Môže byť ideálny na vyhľadávanie a kontrolu tepelných mostov, tepelných strát, vykurovacích potrubí, podlahového vykurovania v budovách, ale môže sa tiež použiť na reguláciu teploty rôznych povrchov, častí priemyselných strojov, automobilov, lodí, lietadiel. Vďaka vstavanej pamäti a rozšíriteľnosti pomocou karty microSD môžete ukladať množstvo fotografií spolu s údajmi o teplote, takže na nich môžete pracovať pre analýzu a podávanie správ. Vstavaný, nabíjateľný Li-Ion akumulátor umožní dlhodobú prácu s prístrojom.

Veľký dotykový displej s nastaviteľným jasom zabezpečí jednoduché ovládanie aj v slnečnom prostredí. Inteligentná procesorová jednotka premieňa údaje získané z tepelnej kamery na obraz z klasickej kamery. Po dotyku na displeji sa zobrazí nameraná teplota daného miesta. Variabilných 9 teplotných stupníc vedie k ľahko čitateľným teplotným rozdielom.

- Veľký, farebný dotykový displej
- Jednoduché, rýchle meranie
- Vysokokapacitný vstavaný akumulátor (2500 mAh)
- Režim fotografie a videa
- Alarm vysokej / nízkej teploty
- Nastaviteľný jas displeja
- Protišmyková rukoväť
- Objímka na stojan
- Gumený uzáver na konektoroch

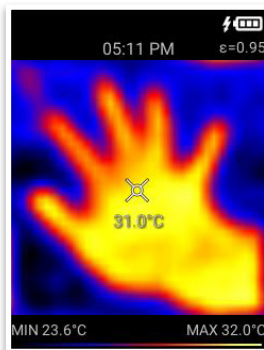
NÁVOD NA POUŽITIE:

1. Tlačidlá
2. Displej
3. USB konektor , čítačka MicroSD
4. Tlačidlo na vytvorenie snímky / tlačidlo merania
5. Objímka na stojan
6. Rukoväť
7. Senzor kamery
8. Senzor termokamery
9. LED signalizácia

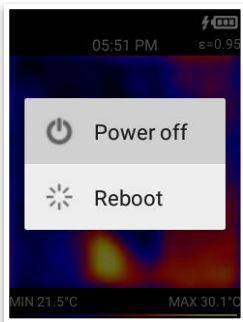


PREVÁDZKA:

1. **Zapnutie:** Stlačte tlačidlo na zapnutie a podržte ho 2 sekundy.



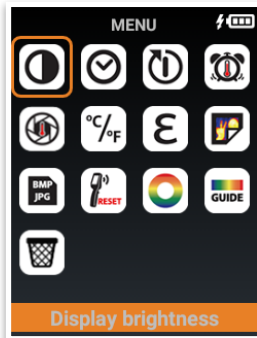
2. **Vypnutie:** Stlačte tlačidlo na zapnutie a podržte ho 2 sekundy, až kým sa na displeji nezobrazí nápis „Power off“ a „Reboot“ tlačidlo. Použite dotykový displej alebo šípky dole/hore na klávesnici.
Power off – vypnutie / Reboot – reštartovanie



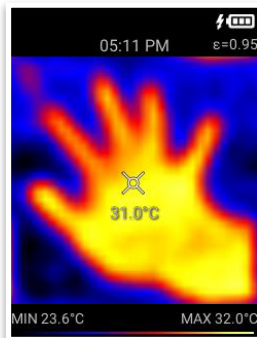
3. **Vypnutie displeja:** Krátkym stlačením tlačidla power môžete vypnúť displej. Opätovným stlačením tlačidla môžete zapnúť displej. (V predvolenom nastavení sa po zapnutí obrazovky zobrazí obrazovka merania)
4. **Menü:** Po stlačení tlačidla s 3 čiarkami môžete vstúpiť do menü (Pri vstupe do ponuky sa predvolene vyberie ikona jasu obrazovky)

- Pre navigáciu používajte tlačidlá hore/dole/ doľava/doprava, pre vstup do menü stlačte tlačidlo merania.
- Jas obrazovky
- Dátum a čas
- Nastavenie automatického vypnutia displeja
- Alarm vysokej / nízkej teploty
- Automatické nahrávanie (nahrávanie, ak teplotný alarm na chvíľu prekročí limit)
- Nastavenie jednotky teploty
- Nastavenie emisií
- Zobrazenie fotografie/videa
- Nastavenie formátu fotografie

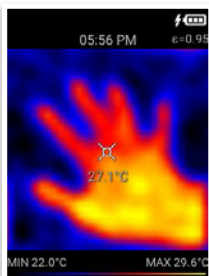
- Obnovenie výrobných nastavení
- Výber farebnej palety
- Zapnutie farebnej palety
- Kôš – vymazanie fotografií a videa



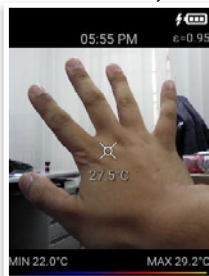
5. **Obrazovka merania:**
- Čas a emisia
 - Obraz zobrazený kamerou
 - Zobrazenie teploty predmetu
 - Farebná paleta, minimum / maximum teplota



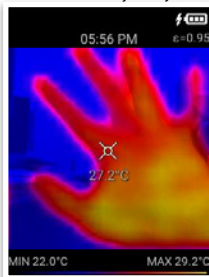
- Stlačte tlačidlo menü ak chcete vstúpiť do menü.
- Pomocou tlačidiel hore/dole môžete meniť medzi režimami obrazovky:



Obraz termokamery

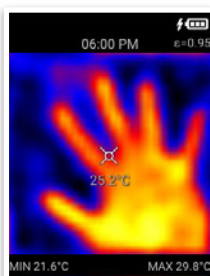


Obraz klasickej kamery

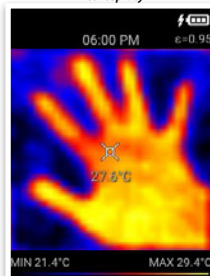


Vrstvený režim (obraz klasickej a termokamery naraz)

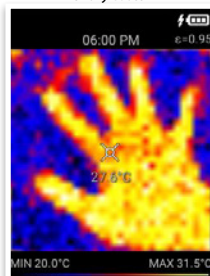
- Pomocou tlačidla dolava môžete meniť jednotlivé režimy filtrovania:



Filter teploty

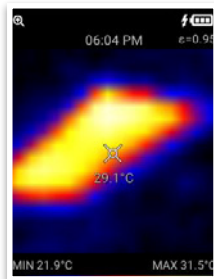
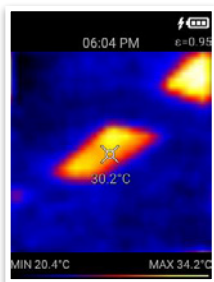


Široký Gauss



Vypnutie filtra

- Pomocou tlačidla doprava je možné použiť zoom

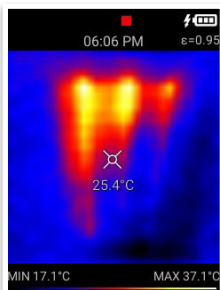


- Stlačte krátko tlačidlo merania pre vytvorenie fotografie a podržte stlačené pre vytvorenie videa.

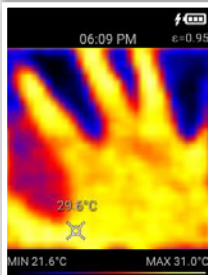
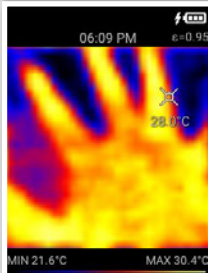
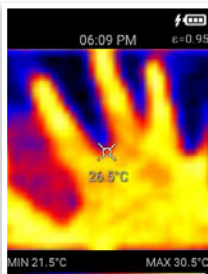
- Ak v prístroji nie je vložená pamäťová karta, fotky a videá sa uložia do internej pamäte prístroja (max 1 GB). Ak je vložená pamäťová karta, súbory sa automaticky uložia tam.



- Ak prebieha video nahrávka na hornej časti displeja sa zobrazí červený štvorec. (REC). Videá sa nahrávajú vo formáte MP4. Ak pustíte tlačidlo nahrávania, nahrávanie videa sa skončí. Opätovným stlačením tlačidla môžete nahráť nové video.

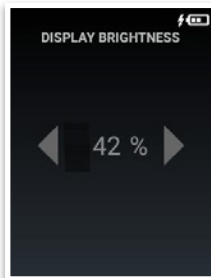


- Stlačením dotykového displeja môžete premiestniť fokus na jednotlivé predmety, vďaka čomu môžete skúmať teplotu viacerých bodov obrazovky.



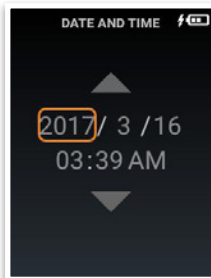
6. Jas displeja:

- Pomocou tlačidiel doľava/doprava môžete nastaviť percento jas displeja
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.



7. Dátum a čas:

- Pomocou tlačidiel hore/dole môžete zvýšiť respektíve znížiť vyznačenú hodnotu.
- Pomocou tlačidiel doľava/doprava môžete vyznačiť, ktorú jednotku chcete zmeniť.
- Stlačením tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť sa do menü.
- Stlačením tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.



8. Automatické vypnutie displeja:

- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre načasovanie automatického vypnutia. Hodnotu minúty môžete nastaviť od 0 do 30, hodnotu sekundy 0 a 30.

- Časovač sa vzťahuje len na displej prístroja!

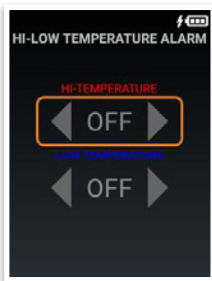
9. Alarm vysokej/nízkej teploty:

- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre modifikáciu hodnoty

- Stlačte tlačidlo hore/dore pre prepnutie medzi vysokou a nízkou teplotou

- Stlačením tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü.

- Stlačením tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.

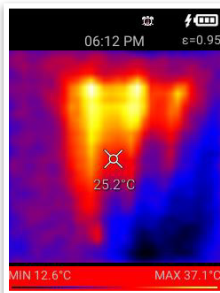
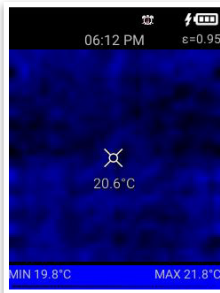


- Alarm nízkej teploty (modrá farba)

- Alarm vysokej teploty (červená farba)

- V predvolenom nastavení je alarm teploty vypnutý.

- Funkcia alarmu môžete zapnúť alebo vypnúť pomocou stlačenia a podržania tlačidla meranie.



10. Alarm automatického monitorovania:

- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre nastavenie teploty.

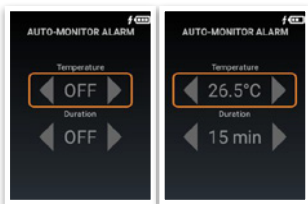
- Stlačte tlačidlo hore/dole pre nastavenie dĺžky nahrávania (môžete nastaviť 15, 30, 45, 60, 90, 120 minút)

- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü.

- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia

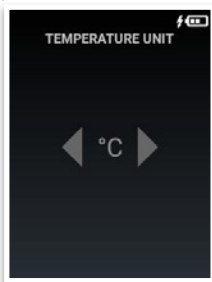
- V predvolenom nastavení je funkcia automatického monitorovania vypnutá.

- Funkciu automatického monitorovania môžete zapnúť alebo vypnúť stlačením a podržaním tlačidla meranie.



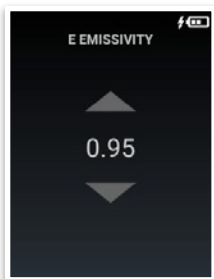
11. Nastavenie jednotky teploty:

- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre nastavenie jednotky teploty
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.



12. Nastavenie emisii:

- Stlačte tlačidlo hore/dole pre zmenu hodnoty emisie
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü.
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.



13. Nastavte príponu súboru pre nasnímané fotografie:

- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre zmenu medzi BMP a JPG
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenie a vrátiť späť do menü
- Pomocou tlačidla menü sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.



14. Obnovenie výrobných nastavení:

- Tu môžete obnoviť prednastavené nastavenie dané výrobcom
- Potvrďte obnovenie, pomocou tlačidla doľava/doprava môžete vybrať z „Yes“= áno a „No“ = nie
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.



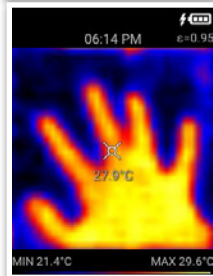
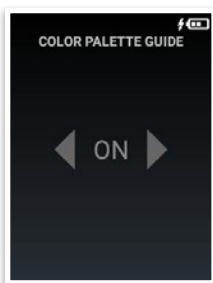
15. Výber farebnej palety:

- Stlačte tlačidlo hore/dole pre zvolenie palety
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü
- Pomocou tlačidla menü sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.

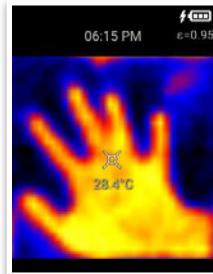


16. Zapnutie farebnej palety:

- Na spodnú časť obrazu merania máte možnosť zobraziť nastavenú farebnú škálu, paletu.
- Stlačte tlačidlo doľava/doprava pre zapnutie/vypnutie (ON/OFF).
- Pomocou tlačidla meranie môžete uložiť nastavenia a vrátiť späť do menü.
- Pomocou tlačidla menü sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.



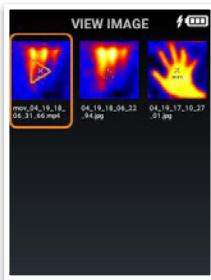
Színskála bekapcsolva



Színskála kikapcsolva

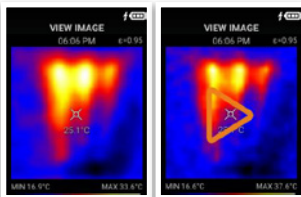
17. Zobrazenie fotografií:

- Menübod slúžiaci pre zobrazenie vytvorených fotografií.
- Fotografie môžete zobraziť s časovou pečiatkou a mriežkou. Pomocou navigačných tlačidiel môžete zvoliť fotografiu ktorú si chcete pozrieť a stlačte tlačidlo meranie.
- Pre vymazanie fotografie alebo videa stlačte a dlho podržte tlačidlo meranie. S tlačidlami doľava/doprava môžete zvoliť ikonu koša, ak skutočne chcete vymazať súbor stlačte tlačidlo meranie. Fotografia sa premiestni do koša.
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť do menü bez uloženia.



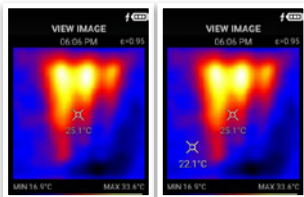
A. Zobrazenie fotografie

- Krátko stlačte tlačidlo meranie
- Pomocou tlačidiel doľava/doprava môžete preklikávať medzi fotografiami na ďalšiu alebo predchádzajúcu
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.



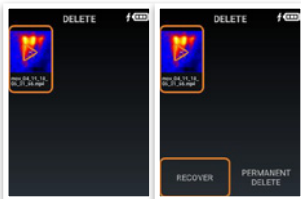
B. Zobrazenie teploty fotografie alebo videa

- Je možné zobraziť teplotu daného bodu dávnejšie vytvorenej fotografie, dotknite sa daného bodu fotografie v galérii. Následne sa zobrazí nameraná hodnota.



18. Vymazanie:

- Po otvorení koša môžete vymazať súbor natrvalo. Pomocou navigačných tlačidiel (Hore/dole/doľava/doprava) zvolte súbor ktorý chcete zmazať.
- Pre otvorenie videa alebo fotografie krátko stlačte tlačidlo meranie.
- Pre vymazanie alebo resetovanie fotografie alebo videa stlačte a podržte tlačidlo meranie. Na displeji sa zobrazí nápis „Recover“ = resetovanie „Permanent delete“ = trvalé vymazanie, pomocou tlačidiel doľava/doprava môžete vybrať správny, potom stlačte tlačidlo meranie.
- Pomocou tlačidla menü (tri čiarky) sa môžete vrátiť späť do menü bez uloženia.



TECHNICKÉ ÚDAJE	
Zdroj energie:	Akumulátor
Typ akumulátoru:	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Displej:	2,8" farebný LCD
Typ dotykového panela:	Rezistívny (citlivý na tlak)
Ovládacie prvky:	7 ks tlačidiel + dotykový displej
Senzory:	32 x 32 tepelný senzor, kamera
Interná pamäť:	1 GB
Možnosť rozšírenia pamäte:	Áno, MicroSD karta maximum 64 GB
Konektor:	MiniUSB – USB (pre nabíjanie a pripojenie k PC)
Prevádzková doba:	približne 6 hodín (v závislosti od nastavenia)
Automatické vypnutie:	Áno, po 5 minútach
Prevádzková teplota:	-10°C - (+50°C)
Teplota skladovania:	-20°C - (+60°C)
Rozlíšenie infračervenej fotografie:	32 x 32 (1024 pixel)
Rozlíšenie fotografie:	0,2 megapixel
Zorný uhol, minimálna ohnisková vzdialenosť:	33° x 33° / 0,1 m
Maximálna vzdialenosť:	1,6 m
Tepelná citlivosť:	0,15°C
Rozsah merania teploty:	-30°C - (+100°C)
Ohnisková vzdialenosť:	fixná
Rozsah vlnových dĺžok:	8 - 11,5 μm
Režim zobrazenia:	5 druhov
Formát fotografie:	BMP/JPG
Formát videa:	MP4
Trieda krytia:	IP20
Objímka stojanu:	6.35 mm (1/4")
Rozmer:	220 x 62 x 50 mm
Hmotnosť:	128 g
Farba:	Červená / Čierna

25990 – CYFROWA KAMERA TERMOWIZYJNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI!

Dziękujemy za wybór naszego produktu. Mamy nadzieję, że będzie się podobał i będzie dawał satysfakcję. Przed pierwszym użyciem przeczytaj uważnie poniższą instrukcję obsługi:

OPIS PRODUKTU:

Profesjonalny instrument do wszechstronnego użytku. Może być idealny do wyszukiwania i sprawdzania mostków cieplnych, strat ciepła, rur grzewczych, ogrzewania podłogowego w budynkach, ale może również służyć do kontroli temperatury różnych powierzchni, części maszyn przemysłowych, samochodów, statków, samolotów. Dzięki wbudowanej pamięci i możliwości rozbudowy za pomocą karty microSD możesz przechowywać wiele zdjęć wraz z danymi temperatur, które są z nimi związane, zapewniając więcej pracy do analizy, raportów. Wbudowany akumulator litowo-jonowy umożliwia długotrwałe działanie urządzenia.

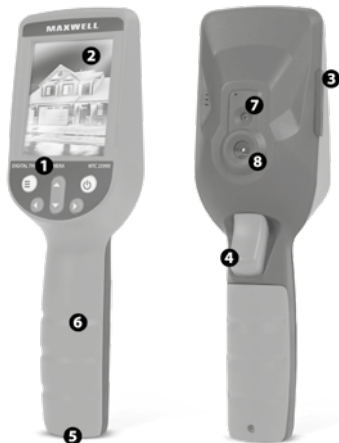
Duży ekran dotykowy o regulowanej jasności zapewnia łatwą obsługę nawet przy silnym świetle słonecznym. Inteligentna jednostka przetwarzająca wyświetla dane z kamery termowizyjnej na obraz z kamery przesyłany przez kamerę konwencjonalną. Dotknięcie punktu na wyświetlaczu spowoduje wyświetlenie danych temperatury dla tego obszaru. Zmienna skala temperatury wynosząca 9 powoduje łatwe do odczytania różnice temperatur. 9 zmiennych skal temperatury ułatwia odczyt różnic temperatury.

- Duży kolorowy ekran dotykowy
- Łatwa w użyciu, szybki pomiar
- Duży akumulator (2500 mAh)
- Tryb przechwytywania zdjęć i filmów
- Alarm wysokiej / niskiej temperatury
- Wyświetlanie wilgotności (???)
- Regulowana jasność ekranu
- Antypoślizgowy uchwyt
- Gniazdo statywu
- Gumowa nasadka na złączach

INSTRUKCJE OBSŁUGI::

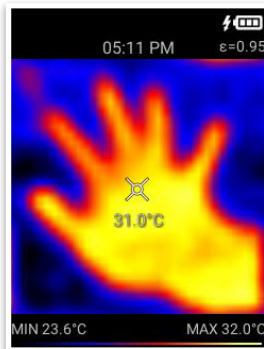
1. Przyciski
2. Ekran
3. Złącze USB, czytnik MicroSD
4. Przycisk nagrywania / przycisk pomiaru
5. Gniazdo statywu
6. Uchwyt

7. Czujnik kamery
8. Czujnik kamery termowizyjnej
9. Status LED



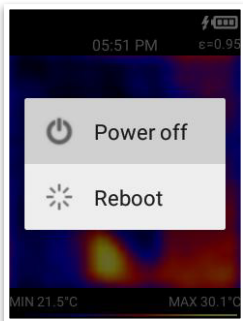
DZIAŁANIE:

1. **Włączanie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sekundy.



2. **Wyłączenie:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sekundy, aż na ekranie pojawią się przyciski „Power off” i „Reboot”. Użyj ekranu dotykowego lub strzałek w górę / w dół na pasku przycisków.

Power OFF – wyłączenie / Reboot – ponowne uruchomienie



3. **Wyłączenie ekranu:** Naciśnij krótko przycisk zasilania, aby wyłączyć ekran. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje włączenie ekranu. (Domyślnie ekran pomiaru pojawia się po ponownym włączeniu ekranu.)

4. **Menu:** Naciśnij przycisk z 3 liniami aby wejść do menu. (Domyślnie ikona jasności ekranu jest wybierana po wejściu do menu)

- Użyj przycisków w górę / w dół / w prawo / w lewo, aby nawigować, i naciśnij przycisk pomiaru, aby przejść do pozycji menu.

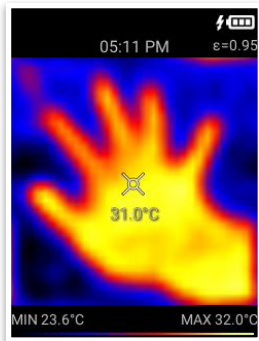
- Jasność ekranu
- Data i czas
- Ustawienie automatycznego wyłączenia ekranu
- Alarm niskiej / wysokiej temperatury
- Automatyczne nagrywanie (nagrywanie jeżeli alarm temperatury przekracza limit przez określony czas)
- Ustawienie jednostki pomiaru temperatury
- Ustawienie emitowania
- Przeglądanie zrobionych zdjęć / wideo

- Ustawienie rozszerzenia pliku
- Przywrócenie ustawienia fabryczne
- Wybór palety kolorów
- Włączanie palety kolorów
- Kosz – usunięte zdjęcia i wideo

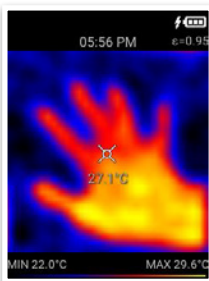


5. **Ekran pomiaru:**

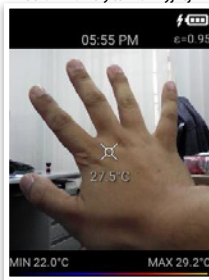
- Czas i emitowanie
- Obraz z kamery
- Wyświetlanie temperaturę obiektu
- Paleta kolorów, minimalna / maksymalna temperatura



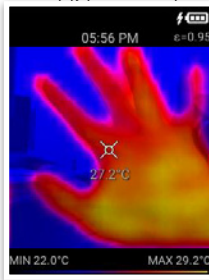
- Naciśnij przycisk menu, aby wejść do menu.
- Użyj przycisków w górę / w dół, aby przełączać między różnymi trybami ekranu:



Obraz z kamery termowizyjnej



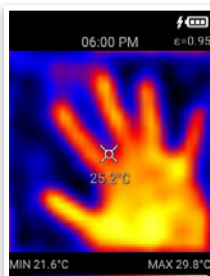
Tradycyjny obraz z kamery



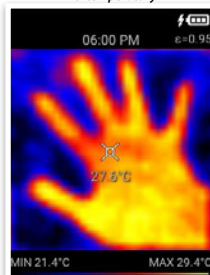
Tryb warstwowy

(obraz tradycyjny i z kamery termowizyjnej razem)

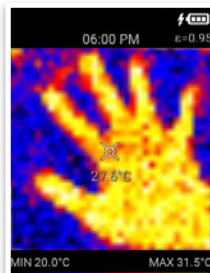
- Użyj przycisku w lewo, aby przełączać między trybami filtrów:



Filtr temperatury

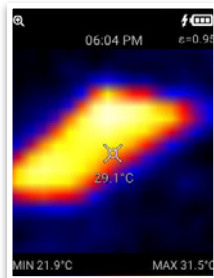
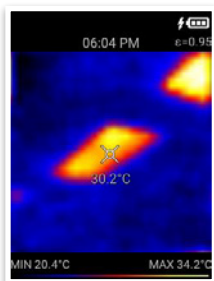


Szeroki Gauss



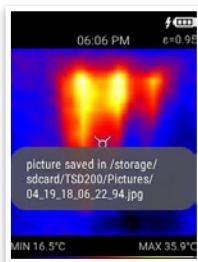
Wyłączyć filtr

- Powiększać można za pomocą przycisku w prawo

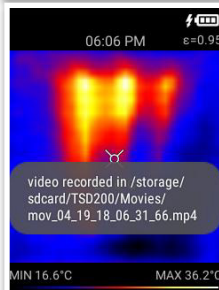
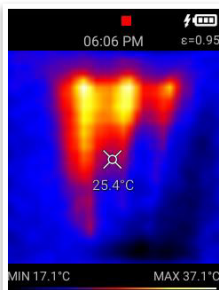


- Naciśnij krótko przycisk pomiaru, aby zrobić zdjęcie, i przytrzymaj przycisk, aby zrobić wideo.

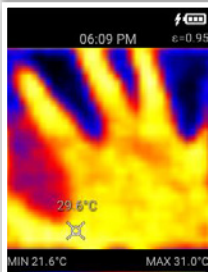
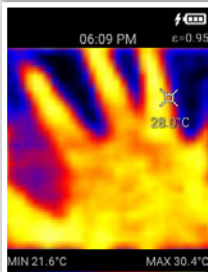
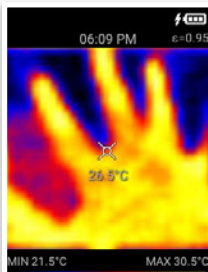
- Nagrania (zdjęcia/wideo) zostaną zapisane w pamięci wewnętrznej, jeśli w urządzeniu nie ma karty pamięci. (maks. 1 GB) Jeśli włożona jest karta SD, nagrania są tam automatycznie zapisywane..



- Jeśli wideo jest nagrywane, u góry ekranu pojawi się czerwony kwadrat. (REC). Filmy są nagrywane w formacie MP4. Po zwolnieniu przycisku nagrywania zatrzymuje się. Naciśnij przycisk ponownie, aby zrobić następne wideo.

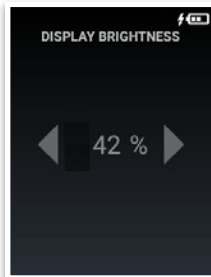


- Naciskając ekran dotykowy, możesz przesunąć ostrość na poszczególne obiekty, umożliwiając sprawdzenie temperatury kilku punktów na ekranie.



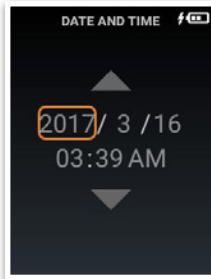
6. Jasność ekranu:

- Użyj przycisków w lewo / w prawo, aby ustawić procent jasności ekranu.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



7. Data i czas:

- Użyj przycisków w górę / w dół, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość wybranej jednostki.
- Użyj przycisków w prawo / w lewo, aby wybrać jednostkę, której wartość chcesz zmienić.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).

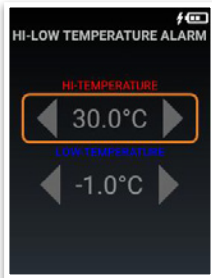


8. Automatyczne wyłączenie ekranu:

- Naciśnij przycisk w prawo / w lewo, aby ustawić timer automatycznego wyłączenia. Wartość minut można ustawić od 0 do 30, zaś wartość sekund można ustawić na 0 i 30.
- Timer dotyczy wyłącznie wyłączenia wyświetlacza!

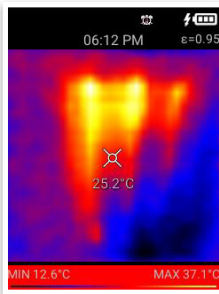
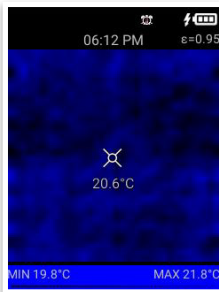
9. Alarm niskiej / wysokiej temperatury:

- Naciśnij przycisk w lewo / w prawo, aby zmienić wartości
- Naciśnij przycisk w górę / w dół, aby przełączać między ustawieniami wysokiej i niskiej temperatury.
- Użyj przycisku ważenia, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



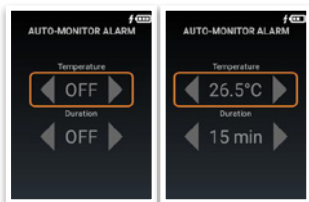
- Alarm niskiej temperatury (niebieski kolor)
- Alarm wysokiej temperatury (czerwony kolor)
- Domyślnie alarm temperatury jest wyłączony.

- Aby włączyć lub wyłączyć funkcję alarmu, naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiaru.



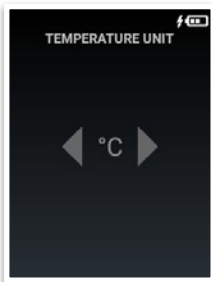
10. Alarm automatycznego monitorowania:

- Naciśnij przycisk w lewo / w prawo, aby ustawić temperaturę
- Naciśnij przycisk w górę / w dół, aby dostosować długość nagrania. (Można ustawić 15, 30, 45, 60, 90, 120 minut.)
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).
- Domyślnie automatyczne monitorowanie jest wyłączone.
- Aby włączyć lub wyłączyć funkcję automatycznego monitorowania, naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiaru.



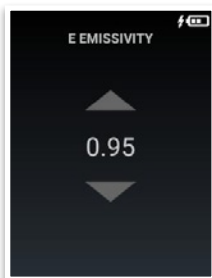
11. Ustawienie jednostki temperatury:

- Naciśnij przycisk w lewo / w prawo, aby ustawić jednostkę temperatury
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie)..



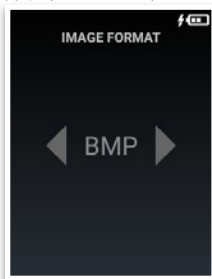
12. Ustawienie emitowania:

- Naciśnij przycisk w lewo / w prawo, aby zmienić wartość emitowania.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



13. Ustawienie rozszerzenia pliku dla zrobionych zdjęć:

- Naciśnij przycisk w prawo / w lewo, aby przełączać między rozszerzeniami MBP i JPG.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



14. Przywrócenie ustawienia fabryczne:

- Możesz przywrócić ustawienia fabryczne.
- Potwierdź zamiar zresetowania, naciskając przycisk w prawo / w lewo i wybierz między „Yes” = tak i „No” = nie.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



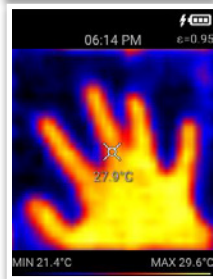
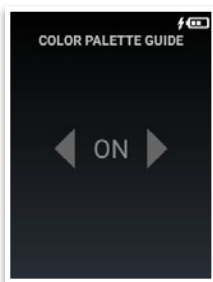
15. Wybór skala kolorów:

- Naciśnij przycisk w górę / w dół, aby wybrać paletę.
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).

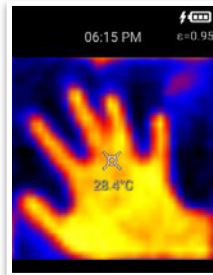


16. Włączanie skali kolorów:

- Na dole ekranu pomiaru można wyświetlić poprzednio ustawioną skalę kolorów, paletę kolorów.
- Naciśnij przycisk w lewo / w prawo, aby włączyć i wyłączyć (ON/OFF).
- Użyj przycisku pomiaru, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



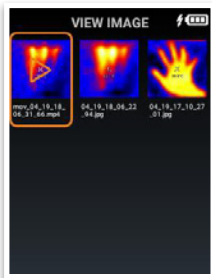
Szinskála bekapcsolva



Szinskála kikapcsolva

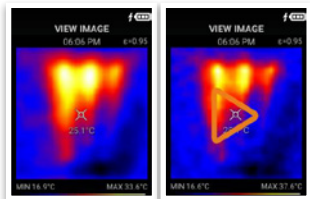
17. Przeglądanie zrobionych zdjęć:

- Pozycja menu do przeglądania wcześniej zrobionych zdjęć.
- Możesz oglądać zrobione zdjęcia w widoku siatki z dokładnym datownikiem, w którym zostały zrobione. Za pomocą przycisków nawigacyjnych wybierz zdjęcie, które chcesz wyświetlić, a następnie naciśnij przycisk pomiaru.
- Aby usunąć zdjęcie lub wideo, naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiaru! Użyj przycisków w lewo / w prawo, aby wybrać ikonę kosza, jeśli naprawdę chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk pomiaru. To przeniesie zdjęcie do kosza.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



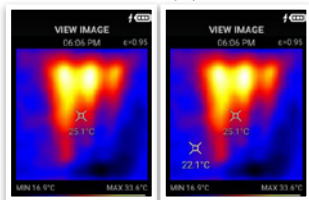
A. Wyświetlenie zdjęcia

- Naciśnij krótko przycisk pomiaru.
- Użyj przycisków w lewo / w prawo, aby przejść do następnego lub poprzedniego zdjęcia lub wideo w galerii.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



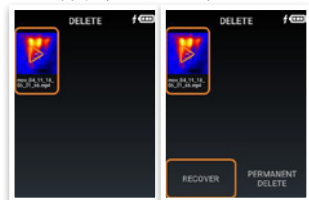
B. Odczyt temperaturę ze zdjęcia lub wideo

- Możesz odczytać temperaturę określonego punktu na wcześniej zrobionym zdjęciu, dotykając punktu na zdjęciu otwartym z galerii. Zmierzone dane zostaną wyświetlone.



18. Usunięcie:

- Otwórz kosz, aby trwale usunąć zrobione zdjęcia. Użyj przycisków nawigacyjnych (w górę / w dół / w lewo / w prawo), aby wybrać zdjęcie, które chcesz usunąć.
- Naciśnij krótko przycisk pomiaru, aby otworzyć zdjęcie lub wideo.
- Aby usunąć lub przywrócić zdjęcie lub wideo, naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiaru. Z wyświetlonych na ekranie „Recover”=przywrócenie i „Permanent delete”=trwale usunięcie wybierz odpowiednie za pomocą przycisków w lewo / w prawo, a następnie naciśnij przycisk pomiaru.
- Możesz powrócić do menu bez zapisywania, naciskając przycisk menu (trzy linie).



DANE TECHNICZNE	
Źródło zasilania:	Akumulator
Typ akumulatora:	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Wyświetlacz:	2,8" kolorowy LCD
Typ ekranu dotykowego:	Rezystancyjny (czuły na nacisk)
Sterowanie:	7 przycisków + ekran dotykowy
Czujniki:	32 x 32 czujnik ciepła i wilgotności, kamera
Wbudowana pamięć:	1 GB
Możliwość rozbudowy:	Tak, karta MicroSD do maks. 64 GB
Złącze:	MiniUSB - USB (do podłączenia i ładowania poprzez PC)
Czas pracy:	ok. 6 godzin (w zależności od ustawień)
Automatyczne wyłączenie:	Tak, po 5 minutach
Temperatura pracy:	-10°C - (+50°C)
Temperatura przechowywania:	-20°C - (+60°C)
Rozdzielczość obrazu w podczerwieni:	32 x 32 (1024 piksele)
Rozdzielczość obrazu:	0,2 megapiksela
Kąt widzenia, minimalna odległość ogniskowania:	33° x 33° / 0,1 m
Maksymalna odległość:	1,6 m
Czułość termiczna:	0,15°C
Zakres pomiaru temperatury:	-30°C - (+100°C)
Odległość ogniskowania:	stała
Zakres długości fali:	8 - 11,5 µm
Tryb wyświetlania:	5 trybów
Format graficzny:	BMP / JPG
Format wideo:	MP4
Ochrona:	IP20
Złącze statywu:	6.35 mm (1/4")
Rozmiar:	220 x 62 x 50 mm
Waga:	128 g
Kolor:	Czerwony / Czarny

25990 – CAMERĂ TERMICĂ IR (TERMOVIZIUNE)

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE!

Mulțumim că ați ales produsul nostru. Sperăm că vă va oferi satisfacție deplină. Citiți cu atenție următoarele instrucțiuni înainte de utilizare:

DESCRIEREA PRODUSULUI:

Instrument profesional pentru utilizare versatilă. Poate fi ideal pentru detectarea punțiilor termice, a pierderilor de căldură, pt. detectarea conductelor de încălzire, încălzire în pardoseală, pentru inspecție, dar poate fi folosit și pentru a verifica temperatura diferitelor suprafețe, părți ale mașinilor industriale, mașini, ambarcațiuni cu motor, aeronave, etc. Datorită memoriei încorporate și extensiei de memorie cu cardul micro SD, puteți stoca o mulțime de termofotografii împreună cu datele de temperatură, astfel încât să le puteți analiza ulterior. Bateria Li-Ion reîncărcabilă încorporată permite funcționarea îndelungată a aparatului.

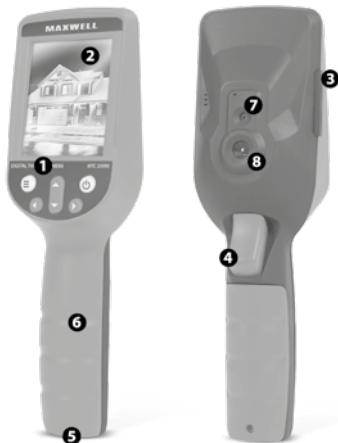
Ecranul tactil mare, cu luminozitatea reglabilă oferă o utilizare ușoară chiar și la lumina puternică a soarelui. Unitatea de procesare inteligentă proiectează date de camera termică pe imaginea camerei convenționale încorporate. Prin atingerea punctului de interes de pe imaginea termică se va afișa valoarea temperaturii în acel punct. Cele 9 scări de temperatură variabile fac posibilă delimitarea ușoară a zonelor de temperatură.

- Afișaj tactil de mari dimensiuni
- Măsurare ușoară, rapidă
- Acumulator reîncărcabil de mare capacitate (2500 mAh)
- Mod fotografie și video
- Alarmare la depășirea limitelor de temperatură înaltă/ joasă
- Iluminarea reglabilă a afișajului
- Mâner antiglisant
- Soclu pt. stativ
- Capac din cauciuc pe porturi

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE:

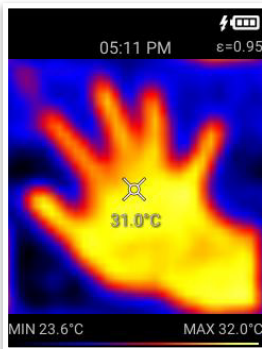
1. Butoane
2. Ecran
3. Port USB, cititor card MicroSD
4. Buton pt. înregistrare / măsurare
5. Element de fixare pe stativ
6. Mâner

7. Sensor cameră
8. Sensor termocameră
9. LED de stare

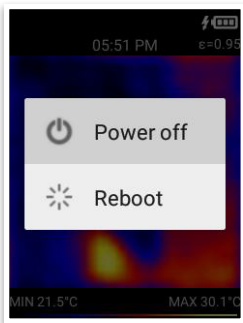


FUNCȚIONARE:

1. **Pornirea aparatului:** Apăsați și mențineți apăsat 2 sec. butonul de pornire.



2. **Oprirea paratului:** Apăsăți și mențineți apăsat 2 sec. butonul de pornire, până când pe ecran vor apare butoanele „Power off” și „Reboot”. Folosiți ecranul tactil, sau butoanele sus-jos de pe tastatură.
Power OFF - decuplare / Reboot - repornire



3. **Dezactivarea afișajului:** Prin apăsarea scurtă a butonului de pornire afișajul se va dezactiva. La apăsarea repetată afișajul va funcționa din nou. (În mod implicit, ecranul de măsurare va apărea pe afișaj).

4. **Meniu:** Apăsând butonul marcat cu 3 linii putem accesa meniul. (În mod implicit, pictograma luminozității ecranului este selectat când se intră în meniu)

- Utilizați butoanele sus / jos / dreapta / stânga pentru a naviga, apăsați butonul Măsurare pentru a intra în elementul de meniu selectat.

- Luminozitatea afișajului

- Data și ora

- Setare timpului de stand-by al afișajului

- Alarmare pt. temperaturile joase / înalte

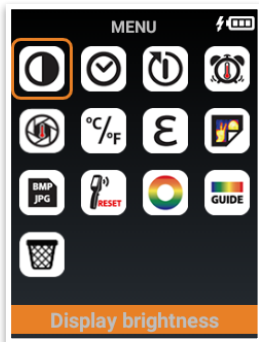
- Înregistrare automată (înregistrare dacă alarma de temperatură depășește limita un anumit interval de timp)

- Setarea unității de măsură a temperaturii

- Setarea emisivității

- Vizualizați fotografii / videoclipuri pe care le-ați înregistrat

- Setarea formatului imaginilor
- Revenirea la setările din fabrică
- Alegerea paletei de culori
- Pornirea paletei de culori
- Recycle Bin - Imagini și videoclipuri șterse



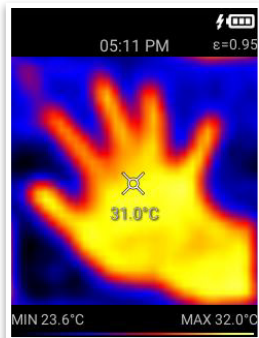
5. **Ecranul de măsurare:**

- Timp și emisivitate

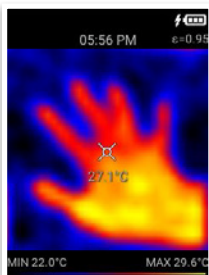
- Imaginea captată de cameră

- Afișarea temperaturii obiectului

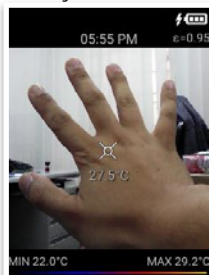
- Paleta de culori, temp. minimă și maximă



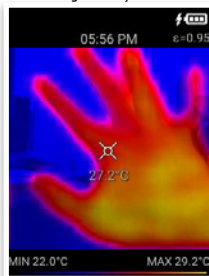
- Apăsați butonul Meniu dacă doriți să intrați în meniu.
- Folosiți butoanele sus / jos pentru a comuta între modurile de ecran:



Imaginea termocamerei



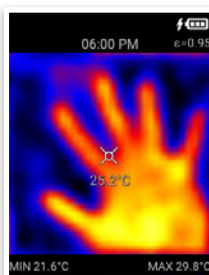
Imagine tradițională



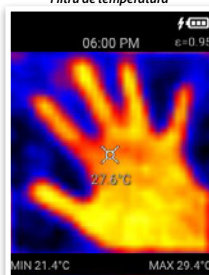
Modul multistrat

(imaginea camerei tradiționale și a camerei termice împreună)

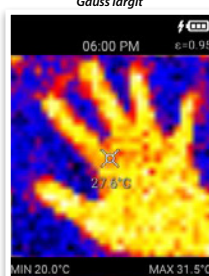
- Puteți comuta modurile de filtrare cu butonul Stânga:



Filtru de temperatură

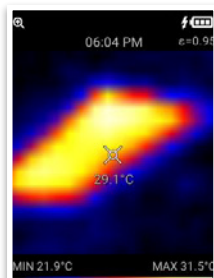
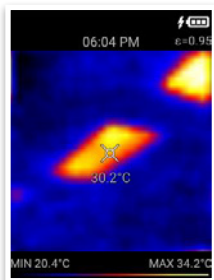


Gauss lărgit



Dezactivarea filtrului

- Măriți imaginea cu butonul Dreapta

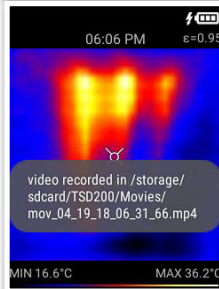
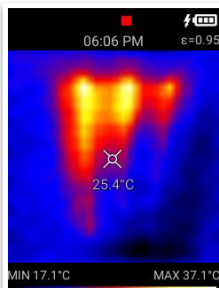


- Apăsați scurt butonul Măsurare pentru a face o fotografie și țineți apăsat butonul apăsat pentru a realiza un videoclip.

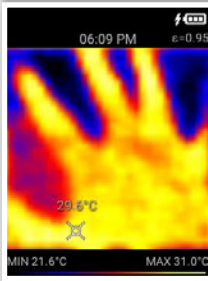
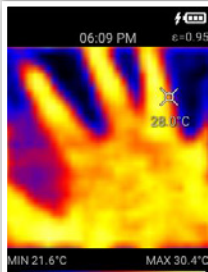
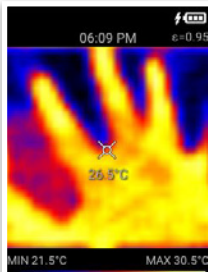
- Înregistrările (imagine / video) dacă nu este introdusă o cartelă de memorie vor fi salvate în memoria internă. (max. 1 GB) Dacă este introdusă o cartelă SD, înregistrările sunt salvate automat pe aceasta.



- Pe durata înregistrării unui videoclip, în partea de sus a ecranului va apărea o casetă roșie. (REC). Videoclipurile vor fi înregistrate în formatul MP4. Când eliberați butonul de captare, înregistrarea video se oprește. Apăsați din nou butonul pentru a înregistra următorul videoclip.

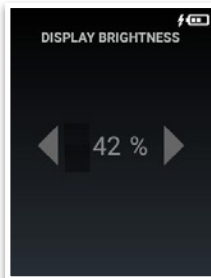


- Prin apăsarea ecranului tactil, puteți muta focalizarea către subiecți individuali, permițându-vă să verificați temperatura mai multor puncte de pe ecran.



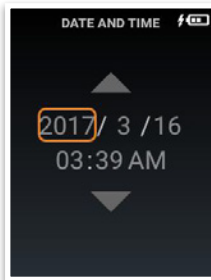
6. Luminozitatea afișajului:

- Utilizați butoanele din stânga / dreapta pentru a regla gradul de luminozitate al ecranului.
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniu.
- Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii).



7. Data și ora:

- Folosiți tastele Sus și Jos pentru a crește sau a micșora valoarea unității selectate.
- Folosiți butoanele Stânga și Dreapta pentru a selecta care unitate doriți să o schimbați.
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniu.
- Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii)

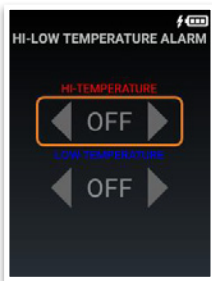


8. Dezactivarea automată a afișajului:

- Apăsați butonul Dreapta / Stânga pentru a seta temporizatorul de oprire automată. Minutele pot fi setate de la 0 la 30 min, iar secunde pot fi setate între 0 și 30 secunde.

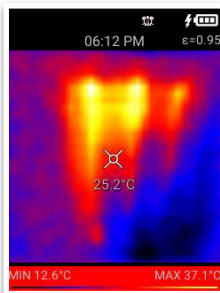
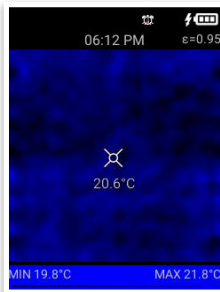
9. Alarmare pt. temperaturile joase / înalte:

- Apăsați butonul Stânga / Dreapta pentru a seta valorile dorite
 - Apăsați butonul Sus / Jos pentru a comuta între setările de temperatură înaltă și joasă.
 - Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniu.
 - Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii).



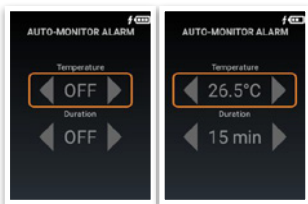
- Alarma pt. temperatură scăzută (albastru)
 - Alarma pt. temperatură ridicată (roșu)
 - În mod implicit, alarma de temperatură este oprită.

- Pentru a activa sau dezactiva funcția de alarmă, apăsați și mențineți apăsat butonul de Măsurare.



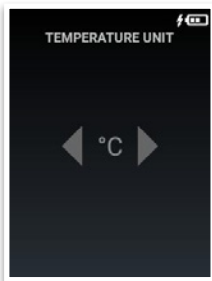
10. Alarmare pt. monitorizarea automată:

- Apăsați butonul Stânga / Dreapta pentru a seta valoarea de temperatură
 - Apăsați butonul Sus / Jos pentru a regla durata de înregistrare. (pot fi setate durate de 15,30,45,60,90,120 minute)
 - Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniu.
 - Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii).
 - În mod implicit, funcția de monitorizare automată este dezactivată.
 - Pentru a activa sau dezactiva funcția de monitorizare automată, apăsați și mențineți apăsat butonul de Măsurare.



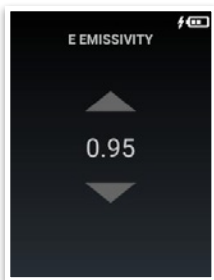
11. Setarea unității de măsură a temperaturii:

- Apăsați butonul Stânga / Dreapta pentru a seta unitatea de măsură a temperaturii
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).



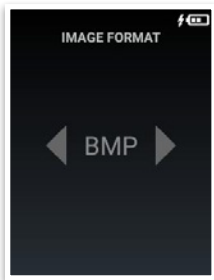
12. Setarea emisivității:

- Apăsați butonul Sus / Jos pentru a seta valoarea emisivității.
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).



13. Setarea extensiei de fișier pentru fotografiile captate:

- Apăsați Dreapta / Stânga pentru a comuta între formatele BMP și JPG
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).



14. Revenirea la setările din fabrică:

- Puteți reseta la setările implicite din fabrică.
- Confirmă intenția de resetare apăsând Dreapta / Stânga între „Yes”= da și „No”= nu.
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).



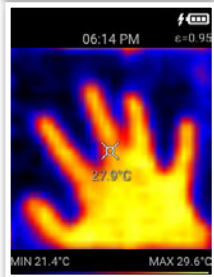
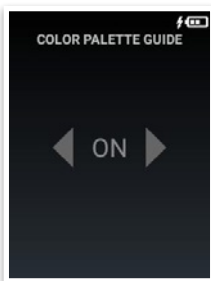
15. Alegerea paletei de culori:

- Apăsați butonul Sus / Jos pentru a seta paleta de culori.
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).

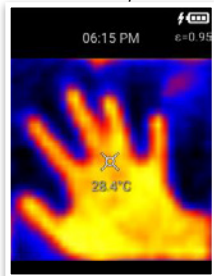


16. Activarea paletei de culori:

- În partea de jos a ecranului de măsurare este posibil să se afișeze scara de culori setată anterior și paleta de culori.
- Apăsați butonul Stânga / Dreapta pentru a porni și a opri aparatul (ON/OFF).
- Folosiți butonul de Măsurare pentru a salva setările și pentru a reveni la meniul.
- Puteți reveni la meniul fără a salva apăsând butonul meniul (trei linii).



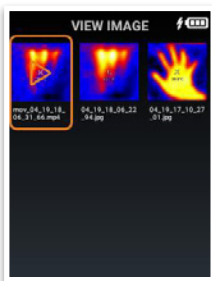
Színskála bekapcsolva



Színskála kikapcsolva

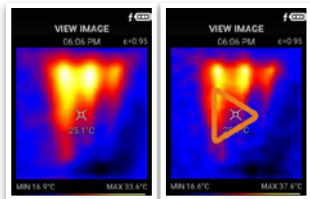
17. Vizualizarea fotografiilor / videoclipurilor înregistrate:

- Element de meniu pentru vizualizarea imaginilor înregistrate anterior.
- Puteți vizualiza imaginile captate într-o vedere tip grilă cu ștampila de oră exactă la care au fost înregistrate. Folosiți butoanele de navigare pentru a selecta fotografia pe care doriți să o vizualizați și apăsați butonul Măsurare.
- Pentru a șterge imaginea sau videoclipul, apăsați și mențineți apăsată tasta de Măsurare! Folosiți butoanele Stânga / Dreapta pentru a selecta pictograma Coș de reciclare dacă doriți să ștergeți după care apăsați butonul Măsurare. Fotografia a fost mutată în Coșul de reciclare.
- Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii).



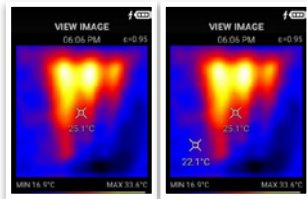
A. Vizualizarea fotografiilor

- Apăsați scurt butonul Măsurare.
- Folosiți butoanele Stânga / Dreapta pentru a trece la imaginea sau videoclipul următor sau anterior din galerie.
- Puteți reveni la meniu fără salvare apăsând butonul meniu (trei linii).



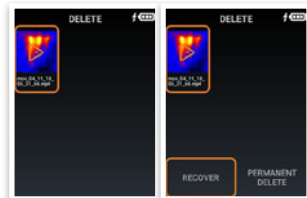
B. Citirea temperaturii de pe fotografie sau videoclip

- Puteți citi temperatura unui anumit punct într-o fotografie făcută anterior atingând un punct din fotografia pe care ați accesat-o din galerie. Va apare valoarea de temperatură a punctului.



18. Ștergere:

- Deschideți coșul de reciclare pentru a șterge definitiv imaginile capturate. Folosiți butoanele de navigare (sus / jos / stânga / dreapta) pentru a selecta imaginea pe care doriți să o ștergeți definitiv.
- Pentru a accesa imaginea sau videoclipul, apăsați scurt tasta de Măsurare.
- Pentru a șterge, sau a restabili imaginea sau videoclipul, apăsați și mențineți apăsată tasta de Măsurare. Pe afișaj va apare „Recover” = recuperare, „Permanent delete” = ștergere definitivă din care puteți alege utilizând tastele Stânga / Dreapta ale controlerului. Pentru a selecta opțiunea dorită apăsați tasta de Măsurare.
- Puteți reveni la meniu fără a salva apăsând butonul meniu (trei linii).



DATE TEHNICE	
Sursa de energie:	Acumulator:
Tip acumulator	18650 - 3,7 V Li-ion, 2500 mAh
Afișaj:	2,8" LCD color
Tip panou tactil:	Rezistiv (sensibil la presiune)
Organe de control:	7 butoane + afișaj tactil
Senzori:	Senzor termic 32 x 32 , cameră convențională
Memorie încorporată:	1 GB
Extensie memorie:	Da, micro SD, max. 64 GB
Conectare:	Mini USB (pt. conectare PC și încărcare acumulator)
Timp de funcționare	cca. 6 ore (în funcție de setări)
Decuplare automată:	Da, după 5 min. de inactivitate
Temperatura de lucru:	-10 °C - (+50 °C)
Temperatura de depozitare:	-20 °C - (+60 °C)
Rezoluția imaginii termice:	32 x 32 (1024) pixeli
Rezoluția imaginii:	0,2 Mpixeli
Unghi de captare, dist. focală minimă:	33° x 33° / 0,1 m
Distanța maximă:	1,6 m
Sensibilitatea termică:	0,15 °C
Domeniul de temperatură:	-30 °C - (+100 °C)
Distanța focală:	fixă
Domeniu de lungime de undă:	8 - 11,5 μm
Moduri afișare:	5 moduri diferite
Format imagine:	BMP / JPG
Format video:	MP4
Protecție:	IP20
Soclu stativ:	6.35 mm (1/4")
Dimensiuni:	220 x 62 x 50 mm
Masa:	128 g
Culoare:	Roșu / Negru

