



# Termocamera WLAN WIFI Thermal Night Vision TNS2

Art. n. 9630902



**DOWNLOAD APP:**



**DOWNLOAD MANUALE E APP:**



[www.bresser.de/download/9630902](http://www.bresser.de/download/9630902)



Google Play e il logo Google Play sono marchi di Google Inc.  
Apple e il logo Apple sono marchi di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.

**IT ISTRUZIONI PER L'USO..... 4**



## INFORMAZIONI SU QUESTE ISTRUZIONI PER L'USO

 Il presente manuale è parte integrante del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il prodotto. Conservare queste istruzioni per poterle consultare anche in seguito. Se il dispositivo viene venduto o ceduto ad altri, fornire le istruzioni per l'uso al nuovo proprietario/utilizzatore del prodotto.

### AVVERTENZE GENERALI

#### RISCHIO DI SOFFOCAMENTO

Tenere gli imballaggi come buste di plastica ed elastici in gomma fuori dalla portata dei bambini, poiché questi materiali possono causare soffocamento.

#### RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA!

Questo dispositivo contiene componenti elettronici che funzionano tramite una sorgente di alimentazione (alimentatore). I bambini possono usare il dispositivo solo sotto la sorveglianza di un adulto. Usare il dispositivo esclusivamente come descritto nel manuale; diversamente, si va in contro al rischio di folgorazione.

Quando non è in uso, scollegare il dispositivo dall'alimentazione estraendo la spina. In caso di sospensione prolungata del funzionamento e prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia.

Tirare sempre la spina per separare il dispositivo dall'alimentazione. Non tirare mai il cavo.

#### RISCHIO DI INCENDIO/ESPLOSIONE!

Non esporre il dispositivo a temperature elevate. Usare esclusivamente l'alimentatore in dotazione. Non cortocircuitare il dispositivo. Il calore eccessivo o un uso improprio potrebbero causare cortocircuiti, incendi o esplosioni.

#### **! NOTA!**

Non smontare il dispositivo. In caso di difetti, contattare il Centro di assistenza del proprio Paese.

Non immergere il dispositivo in acqua.

Non sottoporre il dispositivo a forza eccessiva, urti, polvere, temperature estreme o umidità elevata, perché possono provocare malfunzionamenti, guasti alle batterie, deformazioni delle parti e usura precoce dei componenti elettronici.

Quando il prodotto funziona, verrà emesso un leggero clic a un intervallo di alcuni secondi. Si tratta di un evento normale che indica che l'obiettivo cattura l'immagine.

### INTRODUZIONE

Questo dispositivo Thermal Night Vision adotta un rilevatore a infrarossi sul piano focale non raffreddato e lenti ottiche di qualità. Con un sistema operativo comodo e veloce, un design compatto, parti ad espansione con funzionalità perfette e una lunga durata d'uso, questo dispositivo è robusto e durevole, adatto a tutti i tipi di ambienti, e fornisce uno strumento di misurazione della temperatura ideale, caratterizzato da "immagini limpide, misurazioni precise, un funzionamento semplice e facilità di trasporto". È la scelta migliore per i rilevamenti in loco, la manutenzione preventiva e altre applicazioni.

Il prodotto può essere utilizzato per l'osservazione all'aperto di animali, per la ricerca e il salvataggio, per i rilevamenti delle forze dell'ordine, il pattugliamento notturno, le attività outdoor e la sicurezza personale, ecc. Il prodotto è dotato di una funzione fotografica. Le foto possono essere sfogliate collegandosi a un computer tramite USB, in modo da rendere comoda l'osservazione a più persone contemporaneamente, creando così possibilità di applicazione in più occasioni.

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Dispositivo Thermal Night Vision
- Cavo USB
- Adattatore per alimentatore (da usare con il cavo USB)
- Custodia
- Istruzioni per l'uso

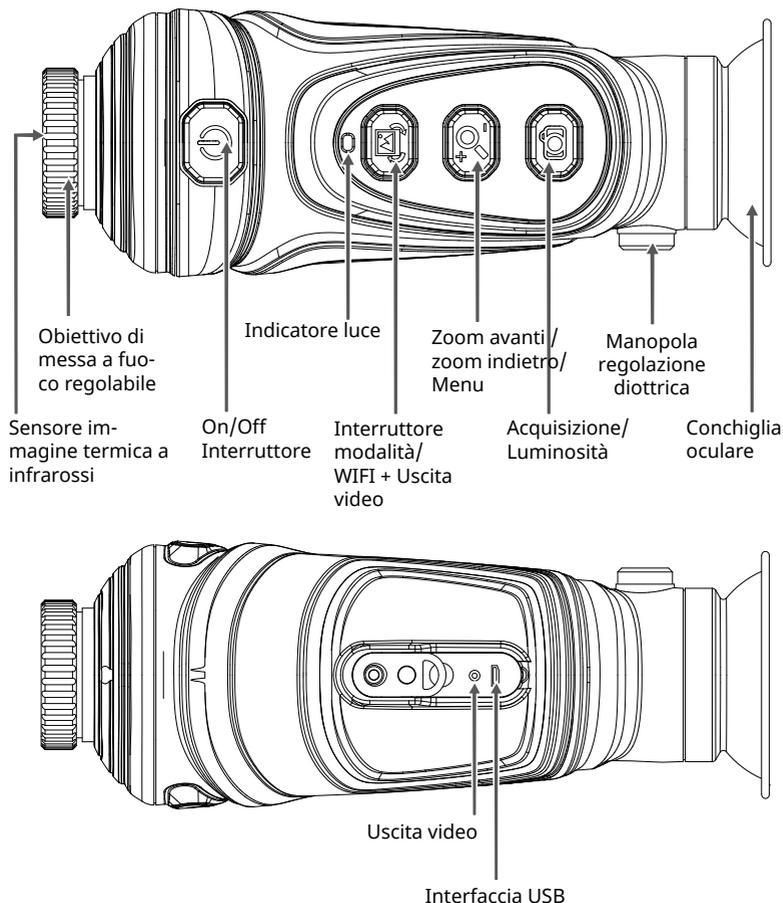
### ISTRUZIONI PER LA RICARICA DELLA BATTERIA

Usare la linea dati USB per caricare:

Questo prodotto è dotato di una batteria ricaricabile integrata. Quando la batteria è scarica, caricarla per tempo tramite porta Micro USB.

Dopo la ricarica completa, scollegare il cavo USB.

Nota: La batteria completamente scarica porta a un'anomalia. Si consiglia di utilizzare la batteria quando la carica è sufficiente.



## OPERATIVO

### RICARICA

Il prodotto è dotato di una batteria integrata. Quando l'energia della batteria non è sufficiente, ricaricarla per tempo tramite l'interfaccia Micro USB.

### ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Tenere premuto il pulsante [⏻] per accendere/ spegnere il dispositivo.

### ACQUISIZIONE DELL'IMMAGINE

Premere il pulsante [📷] per acquisire l'immagine. Sullo schermo viene visualizzato il prompt [✓], che indica che l'acquisizione dell'immagine è avvenuta con successo.

### ACQUISIZIONE VIDEO

La registrazione video è possibile solo tramite app WIFI.

### REVISIONE IMMAGINE

Dopo l'accensione, premere brevemente il pulsante [⏻] per accedere alla modalità di visualizzazione delle immagini (l'immagine mostra l'ultima ripresa), premere il pulsante [📷] per visualizzare l'immagine precedente, premere il pulsante [↶] per visualizzare l'immagine successiva e premere il pulsante [⏻] per uscire dalla modalità di visualizzazione delle immagini.

### CANCELLAZIONE IMMAGINE

Dopo essere entrati nella modalità di visualizzazione delle immagini, tenere premuto il pulsante [🗑️] per eliminare l'immagine attualmente visualizzata.

## ESPORTAZIONE IMMAGINI

Le immagini acquisite e salvate possono essere visualizzate ed esportate tramite connessione Micro USB con un computer.

## COMMUTAZIONE MODALITÀ

Premere il pulsante [ ] per scegliere tra le quattro modalità di acquisizione delle immagini: arcobaleno, rosso ossido di ferro, bianco caldo e nero caldo.

## ZOOM AVANTI/INDIETRO

In stato di accensione, premere il pulsante [ ] e ad ogni pressione il target "2x, 4x" verrà gradualmente ingrandito e visualizzato. Premere nuovamente per tornare allo stato normale.

## REGOLAZIONE DELLA LUMINOSITÀ DELLO SCHERMO

In stato di accensione, tenere premuto il pulsante [ ] per regolare la luminosità. Ogni pressione prolungata regola la luminosità di 1 livello.

## REGOLAZIONE DIOTTRICA

Ruotare la manopola di regolazione delle diottrie a sinistra e a destra per regolare le diottrie in base alle proprie necessità.

## OBIETTIVO CON MESSA A FUOCO REGOLABILE

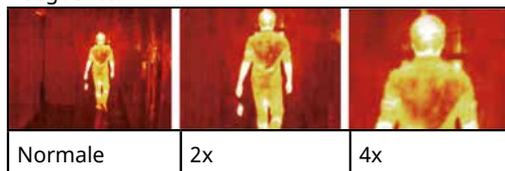
Ruotare la manopola di messa a fuoco dell'obiettivo a sinistra e a destra per regolare la nitidezza. Ruotare in senso orario per mettere a fuoco da vicino e in senso antiorario per mettere a fuoco da lontano.

## INDICATORE LUCE

Stato	Non in carica	In carica	Completamente carico
Acceso	Blu	Rosso blu (viola)	Blu
Spento	Nessuno	Rosso	Nessuno

## APPLICAZIONE DELL'AMPLIFICAZIONE

La funzione di ingrandimento può essere usata quando si fotografa un oggetto lontano, in modo da osservarlo chiaramente. L'effetto immagine è il seguente:

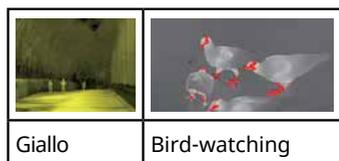


## APPLICAZIONE DELLA PALETTE COLORI

Il menu della palette colori può modificare lo pseudo-colore dell'immagine termica a infrarossi e permette sei tipi di palette: arcobaleno, rosso ossido di ferro, bianco caldo, nero caldo, giallo, bird-watching.

Selezionando una palette colori adeguata è possibile visualizzare meglio i dettagli dell'oggetto. Le palette arcobaleno e rosso ossido di ferro mettono l'accento sulla visualizzazione del colore e sono molto adatte quando il contrasto termico è elevato; vengono usate per migliorare il contrasto cromatico tra temperatura alta e bassa. Le palette bianco caldo e nero caldo, invece, forniscono un'immagine in scala di grigi. Il bianco caldo è particolarmente adatto per il rilevamento a grandi distanze.

L'effetto immagine fotografato con sei tipi di palette colori.



## RISCALDAMENTO A PAVIMENTO, CALORE TERRESTRE E PUNTO FUORIUSCITA - CAPACITÀ DI RILEVAMENTO

1. Riscaldare il pavimento per 3 minuti.
2. Ridurre al massimo la luce ambientale. Stabilizzare lo strumento e non scuoterlo. Posizionarsi in piedi per rilevare un'area ampia.
3. Nell'immagine senza fuoriuscite appaiono pezzi di tubi. Il punto della fuoriuscita è di colore rosso.
4. Se la temperatura del pavimento è elevata, appare un'ampia area rossa. L'effetto è migliore se prima si abbassa e poi si rialza la temperatura.

### Nota:

1. Sugerisce che la temperatura sotto il pavimento sia superiore a 40 °C. Il tempo di preriscaldamento è superiore a 3 minuti. (Regolare in

base alla profondità del tubo di riscaldamento a pavimento).

2. Non avvicinarsi troppo al pavimento. Suggerisce di effettuare un'osservazione su un'area ampia.
3. Il punto della fuoriuscita apparirà come un'area nell'immagine.
4. Se la temperatura è troppo alta, è necessario spegnere il riscaldamento a pavimento. Dopo che il pavimento è tornato alla temperatura normale, alzare nuovamente il riscaldamento per il rilevamento .

**FUNZIONE WIFI E DOWNLOAD APP**

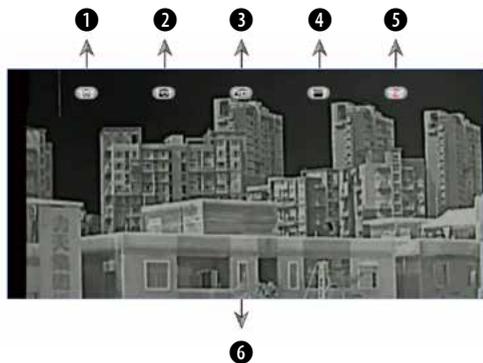
Per prima cosa installare l'applicazione nello smartphone.

**Scaricare da (AppStore o Google Play):**

<http://www.bresser.de/download/9630902>

Tenere premuto il pulsante [📷] per 3 secondi per avviare la funzione WIFI. Cercare "FPV\_WIFI\_\*\*\*\*" tra le reti Wifi aperte sul proprio smartphone e collegarsi. Inserire la password: "wifi12345678".

Ora aprire l'applicazione. Dopo aver premuto Avvio, viene stabilita la connessione alla telecamera.



1. Schermata iniziale
2. Acquisizione foto
3. Registrazione video
4. Riproduzione
5. Rotazione immagine
6. Visualizzazione schermo

Tenere premuto il pulsante [📷] per 3 secondi per arrestare la funzione Wifi e scollegare la fotocamera.

**USCITA VIDEO**

Collegare uno schermo esterno tramite la presa SMA dell'uscita video e accendere il dispositivo. Per avviare la funzione uscita video (CVBS), tenere premuto il pulsante [📷] per 3 secondi. La visualizzazione passa ora allo schermo esterno. Per

uscire dalla modalità, tenere nuovamente premuto il tasto per 3 secondi.

**MENU**

Tenere premuto il pulsante [🔍] per 3 secondi per aprire il menu. Tenere nuovamente premuto il pulsante per 3 secondi per uscire dal menu.

Pulsante	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere premuto il tasto per accedere al menu.</li> <li>• Premere brevemente il tasto per confermare il menu.</li> </ul>
	Tornare al menu precedente o uscire dal menu.
	Navigare il menu verso l'alto.
	Navigare il menu verso il basso.

Funzione	Descrizione
Colore	Palette colori: bianco caldo, nero caldo, arcobaleno, rosso caldo, giallo, bird-watching. Il valore predefinito è bianco caldo.
Luminosità	10 livelli di luminosità (0-9). Il valore predefinito è 5.
Contrasto	10 livelli di contrasto (0-9). Il valore predefinito è 5.
CALDO	Tracciamento hotspot: tracciamento automatico di più destinazioni hotspot (on o off). Il valore predefinito è off.
PI	Immagine perfetta: (PI+, PI-) (0-4). Il valore predefinito è "PI- 3".
Lingua	Selezione della lingua: Inglese (EN), tedesco (DE), spagnolo (ES). Il valore predefinito è inglese (EN).

Foto	<p>Visualizzare le immagini: Premere il pulsante [🔍] per visualizzare la prima immagine. Premere [⏪] per navigare verso l'alto [⏩] verso il basso per cambiare l'immagine. Premere a lungo il pulsante [🔍] per eliminare l'immagine corrente. Premere di nuovo brevemente [🔍] per terminare la visualizzazione delle immagini.</p>
WIFI	<p>WIFI: On o off. Il valore predefinito è off.</p>
Sistema	<p>Sistema: RES: Azzeramento UPGR: Aggiornamento</p> <p>UPGR: Collegare l'unità al computer tramite USB all'avvio, copiare il file di aggiornamento config.txt sulla scheda SD dell'unità, quindi scollegare la connessione USB, aprire il menu, premere il pulsante su [⏪] o giù [⏩] per selezionare l'opzione "Firmware Upgrade", premere il pulsante [🔍] per eseguire l'aggiornamento. Se l'operazione non ha successo, ripetere i passaggi di aggiornamento, riavviare l'unità, collegarla al computer tramite USB e cancellare il file di aggiornamento. Ricorda: il file di aggiornamento non può essere rinominato e l'estensione del file non può essere modificata, altrimenti l'aggiornamento fallisce!</p>

## DATI TECNICI

Tipo di rilevatore	Piano focale non raffreddato
Rapporto di risoluzione	Piano focale a infrarossi 384x288
Risoluzione LCD	720x540
Lunghezza focale	19 mm; 25 mm; 35 mm
Oculare	Visualizzazione a singolo oculare (la compensazione diottrica è regolabile)
Angolo di campo	19,5°x14,7°; 14,9°x11,2°; 10,7°x 8°
Zoom digitale	2x; 4x
Raggio di individuazione (l'oggetto può essere individuato ma l'identificazione certa non è ancora possibile)	Cinghiale: 1471 m Veicolo: 2501 m
Raggio di rilevamento (a partire da questa distanza è possibile rilevare l'oggetto)	Cinghiale: 367 m Veicolo: 626 m
Copertura lunghezza d'onda	8 μm - 14 μm
Frame rate immagini termiche	50 Hz
Palette colori	Arcobaleno/rosso ossido di ferro/bianco caldo/ nero caldo
Modalità di messa a fuoco	Regolabile
Memorizzazione delle immagini	BMP
Batteria	Batterie ricaricabili integrate
USB	Micro USB
Tempo di funzionamento	≥ 15 ore
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 45 °C
Temperatura di conservazione	Da -20 °C a 60 °C

Dimensioni del prodotto	186 x 69 x 68 mm
Peso del prodotto	440 g

### SMALTIMENTO

 I materiali di imballaggio devono essere smaltiti nel modo appropriato, a seconda del tipo, per esempio carta o cartone. Contattare il servizio di smaltimento rifiuti locale o le autorità comunali preposte per informazioni su come eseguire correttamente lo smaltimento.

 Non smaltire i dispositivi elettrici insieme ai normali rifiuti domestici! In base alla direttiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo sullo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici e al suo recepimento nella legislazione italiana, i dispositivi elettrici usati devono essere raccolti e riciclati separatamente nel rispetto dell'ambiente.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

 Con la presente Bresser GmbH dichiara che il tipo di apparecchiatura identificato con il codice 9630902 è conforme alla Direttiva: 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità CE è disponibile al seguente indirizzo: [www.bresser.de/download/9630902/CE/9630902\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/9630902/CE/9630902_CE.pdf)

### UKCA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

 Bresser GmbH ha redatto una "Dichiarazione di Conformità" nel rispetto delle direttive in vigore e degli standard corrispondenti. Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo internet: [www.bresser.de/download/9630903/UKCA/9630903\\_UKCA.pdf](http://www.bresser.de/download/9630903/UKCA/9630903_UKCA.pdf)

**Bresser UK Ltd.** • Suite 3G, Eden House, Enterprise Way, Edenbridge, Kent TN8 6HF, Gran Bretagna

### GARANZIA

Il normale periodo di garanzia è di 5 anni a decorrere dalla data di acquisto. Le condizioni di garanzia complete e altre informazioni sul prolungamento della garanzia e sulla nostra assistenza sono disponibili all'indirizzo [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

# Contatto

---

**Bresser GmbH**  
Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germania  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

    @BresserEurope

**Bresser UK Ltd.**  
Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way, Edenbridge,  
Kent TN8 6HF, Gran Bretagna

