

RSE300, RSE600

Thermal Imagers

Manual d'Uso

GARANZIA LIMITATA & LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Ogni prodotto Fluke è garantito come esente da difetti nei materiali e nella manodopera per normali situazioni di uso. Il periodo di garanzia è di 2 anni a partire dalla data di spedizione. La garanzia per le parti sostituite, le riparazioni e l'assistenza è di 90 giorni. La garanzia è emessa solo a beneficio dell'acquirente originale o del consumatore finale che abbia acquistato il prodotto da un rivenditore Fluke autorizzato. Non copre fusibili, pile di ricambio e qualsiasi apparecchio che, a giudizio della Fluke, sia stato adoperato in modo improprio, modificato, trascurato o danneggiato sia accidentalmente che a causa di condizioni anomale d'uso e manipolazione. La Fluke garantisce per 90 giorni che il software funzionerà sostanzialmente secondo le proprie specifiche operative e che sia stato registrato su supporti non difettosi. Non garantisce che il software sarà esente da errori o che funzionerà senza interruzioni.

I rivenditori autorizzati Fluke sono tenuti ad estendere la presente garanzia per prodotti nuovi e non ancora usati a beneficio esclusivo degli utenti finali, ma non sono autorizzati a emettere una garanzia diversa o più ampia a nome della Fluke. La garanzia è valida solo se il prodotto è stato acquistato attraverso la rete commerciale Fluke o se l'acquirente ha pagato il prezzo non scontato. La Fluke si riserva il diritto di fatturare all'acquirente i costi di importazione dei ricambi per la riparazione/sostituzione eseguita, nel caso in cui il prodotto acquistato in un Paese sia sottoposto a riparazione in un altro.

L'obbligo di garanzia è limitato, a discrezione della Fluke, al rimborso del prezzo d'acquisto, alla riparazione gratuita o alla sostituzione di un prodotto difettoso che sia inviato ad un centro assistenza autorizzato Fluke entro il periodo di garanzia.

Per usufruire dell'assistenza in garanzia, rivolgersi al più vicino centro assistenza autorizzato Fluke per ottenere informazioni sull'autorizzazione al reso. Quindi spedire il prodotto al centro di assistenza. Il prodotto deve essere accompagnato da una descrizione dei problemi riscontrati, e deve essere spedito in porto franco e con assicurazione pre-pagata. La Fluke declina ogni responsabilità per danni in transito. A seguito delle riparazioni in garanzia, il prodotto sarà restituito all'acquirente in porto franco. Se la Fluke accerta che il guasto sia stato causato da negligenza, uso improprio, contaminazione, alterazione, incidente o condizioni anomale di uso e manipolazione (comprese le sovratensioni causate dall'uso dello strumento oltre la propria portata nominale e l'usura dei componenti meccanici dovuta all'uso normale dello strumento), la Fluke presenterà una stima dei costi di riparazione e attenderà l'autorizzazione dell'utente a procedere alla riparazione. In seguito alla riparazione, il prodotto sarà restituito all'acquirente con addebito delle spese di riparazione e di spedizione.

LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICO ED ESCLUSIVO RICORSO DISPONIBILE ALL'ACQUIRENTE ED È EMESSA IN SOSTITUZIONE DI OGNI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA OD IMPLICITA, COMPRESA, MA NON LIMITATA AD ESSA, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER USI PARTICOLARI. LA FLUKE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI O PERDITE PARTICOLARI, INDIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, COMPRESA LA PERDITA DI DATI DOVUTI A QUALSIASI CAUSA O TEORIA.

Poiché alcuni Paesi non consentono di limitare i termini di una garanzia implicita né l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o sequenziali, le limitazioni e le esclusioni della presente garanzia possono non valere per tutti gli acquirenti. Se una clausola qualsiasi della presente garanzia non è ritenuta valida o attuabile dal tribunale o altro foro competente, tale giudizio non avrà effetto sulla validità delle altre clausole.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Indice

Titolo	Pagina
Introduzione	1
Contatti Fluke	1
Informazioni sulla sicurezza	1
Specifiche	1
Descrizione generale del Prodotto	2
Caratteristiche	2
Indicatore LED	3
Funzionamento	4
Software SmartView R&D	6
Accessori	6
Obiettivi opzionali	7
Manutenzione	8
Pulire la custodia	8
Cura dell'obiettivo	8

Introduzione

I modelli RSE300 e RSE600 (di seguito indicati come "prodotto" o "termocamera") sono termocamere fisse a infrarossi utilizzabili per diverse applicazioni. Tali applicazioni comprendono la ricerca guasti, la manutenzione predittiva e preventiva, la diagnostica degli edifici, ricerca e sviluppo.

La termocamera può eseguire lo streaming in tempo reale di video a infrarossi e con tecnologia IR-Fusion su un PC su cui sia installato il software SmartView R&D. SmartView R&D è un software professionale ad alte prestazioni per l'esecuzione di analisi della qualità e la generazione di report. La termocamera funziona anche con i software MATLAB® e LabVIEW®.

Contatti Fluke

Fluke Corporation è operativa a livello mondiale. Per informazioni sui contatti locali, visitare il sito Web: www.fluke.com.

Per registrare il prodotto oppure per visualizzare, stampare o scaricare il manuale più recente o il relativo supplemento, visitare il nostro sito Web.

Fluke Corporation	Fluke Europe B.V.
P.O. Box 9090	P.O. Box 1186
Everett WA 98206-9090	5602 BD Eindhoven
Stati Uniti	Paesi Bassi
+1-425-446-5500 fluke-info@fluke.com	

Informazioni sulla sicurezza

È possibile consultare la versione cartacea generica delle informazioni di sicurezza fornita con il Prodotto oppure visitare www.fluke.com. Dove possibile sono presenti informazioni di sicurezza più specifiche.

Specifiche

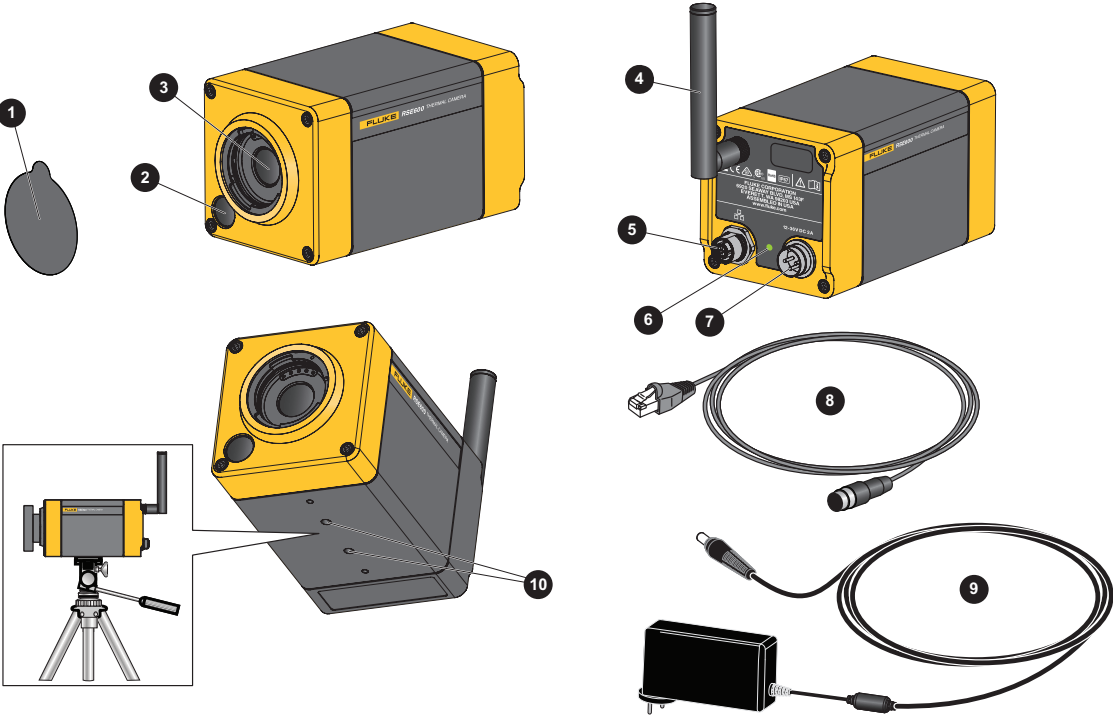
Le specifiche complete sono disponibili all'indirizzo www.fluke.com. Cercare RSE300 o RSE600.

Descrizione generale del Prodotto

Caratteristiche

La [Tabella 1](#) elenca le caratteristiche del Prodotto.

Tabella 1. Caratteristiche

			
Voce	Descrizione	Voce	Descrizione
1	Copriobiettivo	6	Indicatore LED (vedere Indicatore LED)
2	Obiettivo luce visibile	7	Presa di alimentazione c.c. M16
3	Obiettivo a infrarossi	8	Cavo di rete Ethernet e di alimentazione elettrica tramite Ethernet M12
4	Antenna	9	Cavo di alimentazione elettrica c.c. M16
5	Presa Ethernet e per alimentazione elettrica tramite Ethernet M12	10	Fori di montaggio treppiede/ accessori

Indicatore LED

La [Tabella 2](#) spiega il significato dei vari colori dell'indicatore LED.

Tabella 2. Colori dell'indicatore LED

Colore	Descrizione	Azione
Rosso lampeggiante	Non pronto o non in grado di comunicare con il motore.	Attendere che il Prodotto termini la fase di riscaldamento. O Collegare l'estremità con connettore RJ45 del cavo Ethernet all'interruttore Ethernet e l'estremità con connettore M12 al Prodotto. Se il problema persiste, vedere Contatti Fluke .
Rosso fisso	Sopra la temperatura ambiente.	Spostare il Prodotto in un luogo fresco.
Verde lampeggiante	Aggiornamento della memoria flash in corso.	n.d.
Verde fisso	Pronto, l'indirizzo IP è impostato e il cavo Ethernet è collegato.	Utilizzare il Prodotto.
Giallo lampeggiante	Avviamento	n.d.
Giallo fisso	Attendere, il sistema operativo è in fase di caricamento.	n.d.
Blu fisso	L'otturatore è chiuso	n.d.

Funzionamento

Per poter funzionare correttamente, la termocamera e il software SmartView R&D necessitano di una connessione di rete stabile. Configurare la rete in modo da evitare interferenze da parte di altri sistemi. Non collegare la termocamera a una rete VPN (Virtual Private Network).

SmartView R&D è un'applicazione ad alta intensità di dati. L'uso di altre applicazioni ad alta intensità di dati (streaming audio o video) sul PC o sullo stesso sistema di rete può causare la perdita di dati.

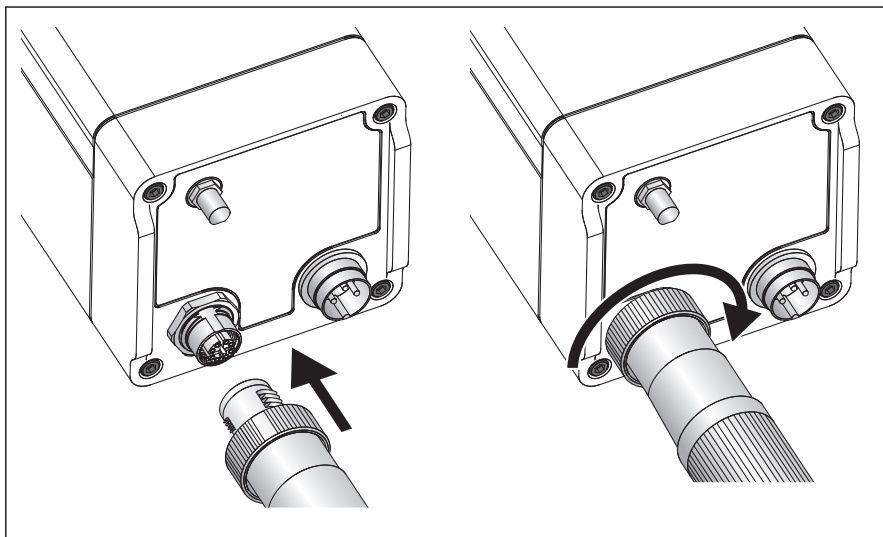
Nota

Per garantire un'elevata precisione nelle misure della temperatura e la massima qualità delle immagini, tutte le termocamere richiedono un periodo di riscaldamento sufficiente. Per prestazioni ottimali, Fluke consiglia un periodo di riscaldamento di 60 minuti.

Per configurare il Prodotto:

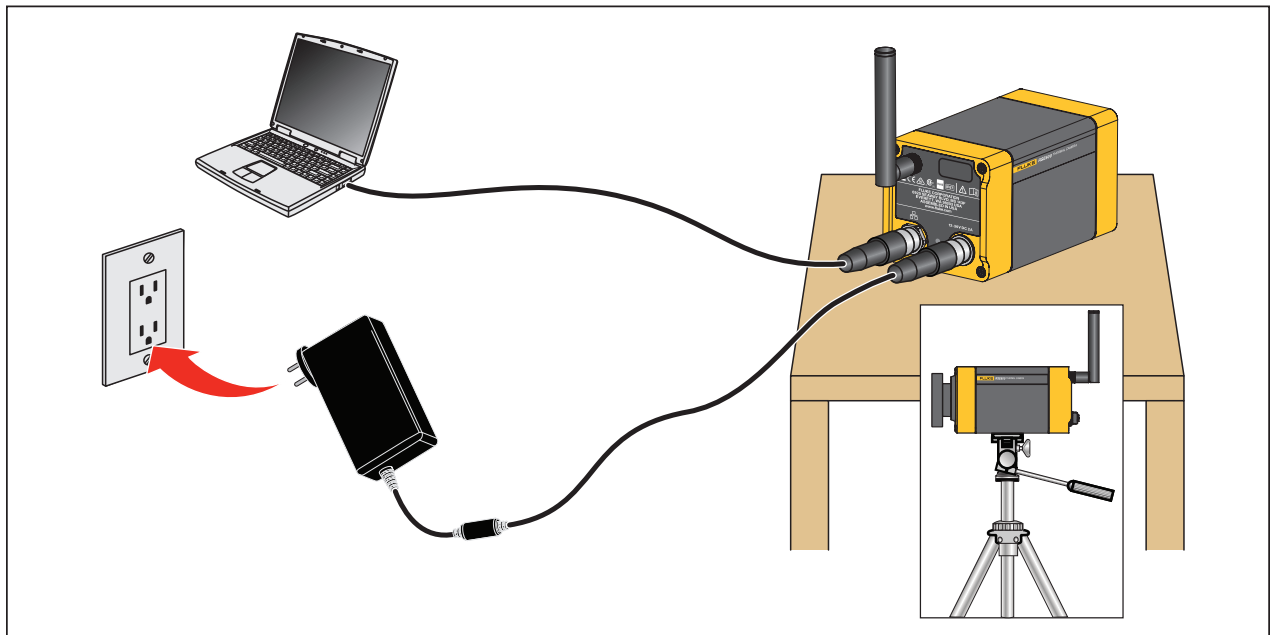
1. Collegare l'antenna.
2. Stabilizzare il prodotto su una superficie piana o un treppiede.
3. Collegare l'estremità con connettore M12 del cavo Ethernet alla presa Ethernet M12 sul Prodotto. Vedere la [Figura 1](#).
 - a. Inserire completamente il cavo Ethernet nella presa Ethernet.
 - b. Ruotare l'anello di 180 ° in senso orario. Collegare l'estremità con connettore M12 del cavo Ethernet al Prodotto.

Figura 1. Connessione via cavo Ethernet M12



4. Collegare l'estremità con connettore RJ45 del cavo Ethernet alla presa Ethernet sul PC. Vedere la [Figura 2](#).
5. Collegare la spina c.a. del cavo di alimentazione elettrica c.c. M16 (15 V c.c.) a una presa di corrente e il connettore M16 al Prodotto.
6. Attendere che il Prodotto termini la fase di riscaldamento e l'indicatore LED mostri il colore verde fisso.
7. Rimuovere il copriobiettivo.
8. Utilizzare il software SmartView R&D per mettere a fuoco l'immagine.

Figura 2. Configurazione del prodotto



Software SmartView R&D

Il software desktop SmartView R&D offre la possibilità di riprodurre in streaming, analizzare ed esportare video radiometrici, nonché di creare report professionali.

Caratteristiche del software desktop SmartView R&D:

- Streaming di video radiometrici
- Creazione di immagini o video radiometrici
- Strumenti di analisi delle immagini
- Strumenti per l'andamento dei dati
- Esportazione dati
- Report personalizzati

Per ulteriori informazioni su come scaricare e installare SmartView R&D Software, visitare il sito Web: <https://www.fluke.com/en-us/support/software-downloads/software-for-fluke-infrared-cameras>.

Accessori

La [Tabella 3](#) riporta un elenco di accessori disponibili per la termocamera.

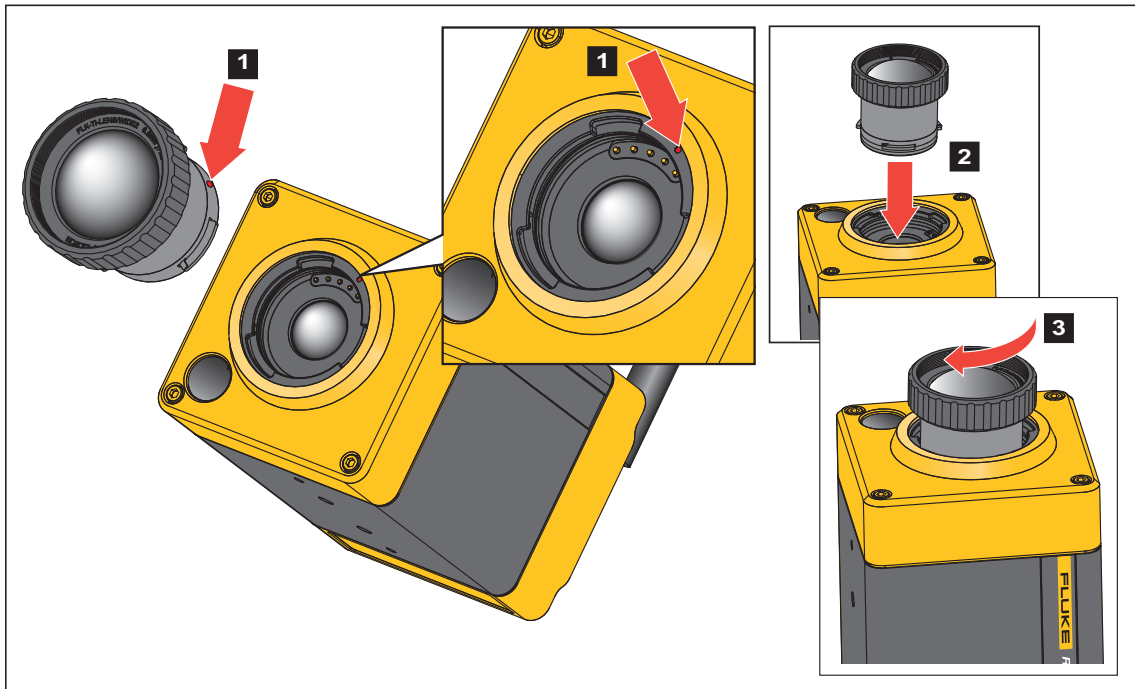
Tabella 3. Accessori

Modello	Descrizione	PN
FLK-RSE-MB	Base di montaggio	4961344
FLK-0.75X-WIDE-LENS	Obiettivo intelligente grandangolare a infrarossi	4961174
FLK-2X-LENS	Teleobiettivo 2x intelligente a infrarossi	4961163
FLK-4X-LENS	Teleobiettivo 4x intelligente a infrarossi	4961188
FLK-MACRO-LENS	Obiettivo intelligente a infrarossi macro	4961195

Obiettivi opzionali

Utilizzare gli obiettivi opzionali per ampliare la gamma di applicazioni delle ispezioni a infrarossi. La [Figura 3](#) mostra come installare un obiettivo.

Figura 3. Installazione degli obiettivi opzionali



Per ulteriori informazioni sugli obiettivi opzionali, visitare www.fluke.com ed eseguire la ricerca in base alla descrizione nella [Tabella 3](#).

Manutenzione

La pulizia e la cura degli obiettivi sono le uniche operazioni di manutenzione richieste per il Prodotto.

Pulire la custodia

Pulire la custodia con un panno umido e un detergente neutro. Non utilizzare abrasivi, alcol isopropilico o solventi per pulire la custodia.

Cura dell'obiettivo

 **Attenzione**

Per evitare di danneggiare l'obiettivo a infrarossi:

- **Pulire accuratamente l'obiettivo a infrarossi. L'obiettivo presenta un delicato rivestimento antiriflesso.**
- **Non pulire l'obiettivo troppo energicamente per evitare di danneggiare il rivestimento antiriflesso.**

Per pulire l'obiettivo:

1. Utilizzare una bomboletta d'aria pressurizzata o una pistola ionizzatrice ad azoto secco, se disponibile, per eliminare la polvere dalla superficie dell'obiettivo.
2. Immergere un panno privo di pelucchi in un liquido detergente per obiettivi di tipo commerciale a base di alcol, alcol etilico o alcol isopropilico.

 **Attenzione**

Per evitare di danneggiare la custodia, evitare il contatto con l'alcol.

3. Strizzare il panno per rimuovere il liquido in eccesso.
4. Pulire la superficie dell'obiettivo seguendo un movimento circolare, quindi gettare via il panno.
5. Se necessario, ripetere l'operazione con un nuovo panno privo di pelucchi.