

UT336A

Rilevatore di perdite di refrigerante

Manuale d'uso



Prefazione

Grazie per aver acquistato questo prodotto nuovo di zecca. Per un uso sicuro e corretto del prodotto, leggere attentamente il presente manuale, in particolare le note sulla sicurezza.

Dopo aver letto questo manuale, si raccomanda di conservarlo in un luogo facilmente accessibile, preferibilmente vicino al dispositivo, per future consultazioni.

Garanzia e responsabilità limitate

UNI-T garantisce che il prodotto è privo di difetti di materiale e di lavorazione entro un anno dalla data di acquisto. Questa garanzia non si applica ai danni causati da incidenti, negligenza, uso improprio, modifiche, contaminazione o uso improprio. Il rivenditore non è autorizzato a fornire altre garanzie per conto di UNI-T. Se si necessita di assistenza in garanzia entro il periodo di garanzia, si prega di contattare direttamente il venditore.

Questa garanzia è l'unico compenso che si può ottenere. UNI-T non sarà responsabile di danni o perdite speciali, indiretti, accidentali o successivi, causati da qualsiasi ragione o speculazione. Poiché alcune aree o paesi non ammettono limitazioni alle garanzie implicite e ai danni accidentali o successivi, la limitazione di responsabilità e la stipula di cui sopra potrebbero non essere applicabili.

1. Introduzione	4
2. Caratteristiche	4
3. Configurazioni	4
4. Sicurezza	4
5. Componenti e tasti.....	5
5.1 Componenti.....	5
5.2 Tasti.....	6
6. Operazioni.....	6
6.1 Flusso di rilevamento di base	6
6.2 Dettagli operativi	7
6.3 Metodi di rilevamento.....	7
6.4 Precauzioni.....	8
7. Specifiche tecniche.....	9
8. Applicazioni.....	9
9. Risoluzione dei problemi.....	9
10. Manutenzione.....	10
10.1 Manutenzione generale	10
10.2 Installazione e sostituzione della batteria.....	10

1. Introduzione

UT336A è un rilevatore di perdite elettronico a corona negativa, con caratteristiche di risposta rapida, rilevamento di perdite ad alta precisione, elevata affidabilità, facilità d'uso, ecc. È ampiamente utilizzato nelle industrie della refrigerazione che utilizzano il refrigerante, come la manutenzione dei condizionatori d'aria, la manutenzione delle automobili, il rilevamento delle unità di refrigerazione, la manutenzione dei frigoriferi, ecc.

2. Caratteristiche

- ★ Con un'elevata sensibilità, è possibile rilevare anche piccole perdite.
- ★ Regolazione della sensibilità in sei livelli, adatta a molteplici scenari con diverse concentrazioni di perdite.
- ★ Allarme acustico e visivo a sei livelli, con indicazione intuitiva del LED in giallo, arancione e rosso.
- ★ Ripristino automatico quando si abilita il dispositivo e la condizione attuale è impostata su zero.
- ★ Funzione di indicazione dell'alimentazione a LED.
- ★ Semplice e facile da usare

3. Configurazioni

Rilevatore di perdite di refrigerante -----	1
Guida rapida -----	1
Linee guida per la sicurezza -----	1
Batteria Alkaline AA -----	4
Sonda ausiliaria -----	1

In caso di componenti mancanti o danneggiati, contattare l'agenzia.

4. Sicurezza

Leggere attentamente le norme di sicurezza e seguire i passaggi indicati.



"Avvertenza" identifica possibili condizioni e operazioni pericolose per l'utente.

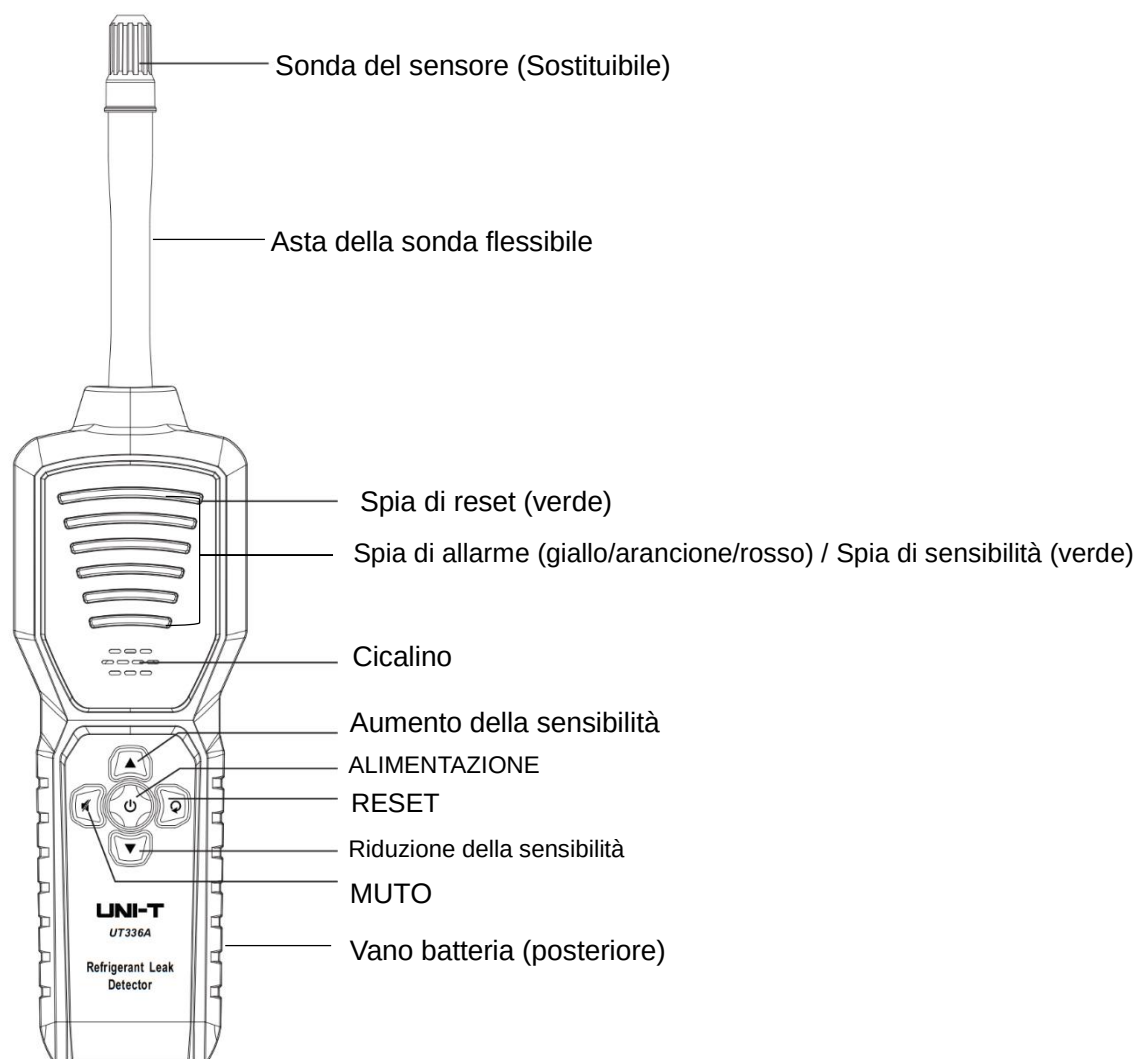
"Attenzione" identifica alcuni elementi che possono causare danni al prodotto o al dispositivo in

esame.

- Prima dell'uso, verificare che lo strumento e gli accessori non presentino danni o fenomeni anomali. Non utilizzare lo strumento se la custodia è apparentemente danneggiata o se non funziona correttamente in alcun modo.
- Non aprire il misuratore a caso e non cambiare i cablaggi interni per evitare danni.
- Non conservare o utilizzare lo strumento in ambienti ad alta temperatura, alta umidità, infiammabili, esplosivi o con forti emissioni elettromagnetiche.
- Per pulire la custodia, utilizzare un panno morbido e un detergente neutro. Non utilizzare abrasivi o solventi.
- Conservare lo strumento in un luogo asciutto e pulito.
- Spengnere il dispositivo prima di sostituire la sonda per evitare scosse elettriche causate dalla sonda.

5. Componenti e tasti

5.1 Componenti

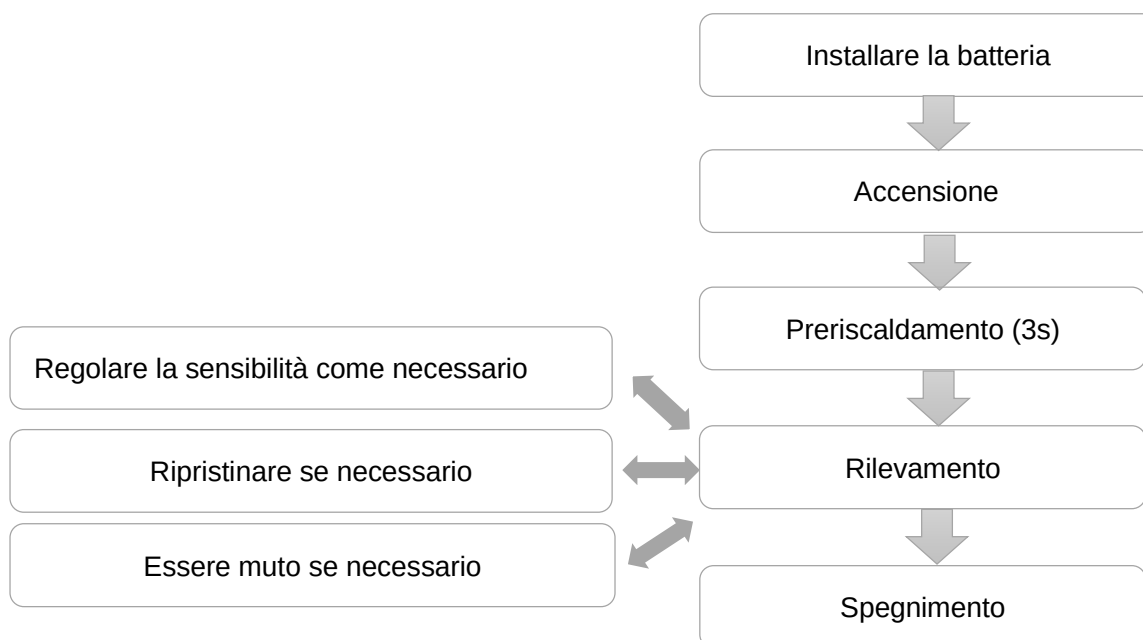


5.2 Tasti

	Tasti	Pressione breve	Pressione lunga	Luce
	Aumento della sensibilità	La sensibilità di rilevamento è aumentata	/	La luce verde è accesa livello per livello
	ALIMENTAZIONE	/	Accensione/Spegnimento	Batteria piena: retroilluminazione verde Batteria scarica: retroilluminazione rossa Batteria esaurita: Lampeggiante in rosso
	RESET	Impostare la concentrazione di gas corrente su zero	/	La luce verde è spenta dopo 2 s di accensione
	Riduzione della sensibilità	La sensibilità di rilevamento è diminuita	/	La luce verde è spenta livello per livello
	MUTO	Cicalino ON/OFF	/	/

6. Operazioni

6.1 Flusso di rilevamento di base

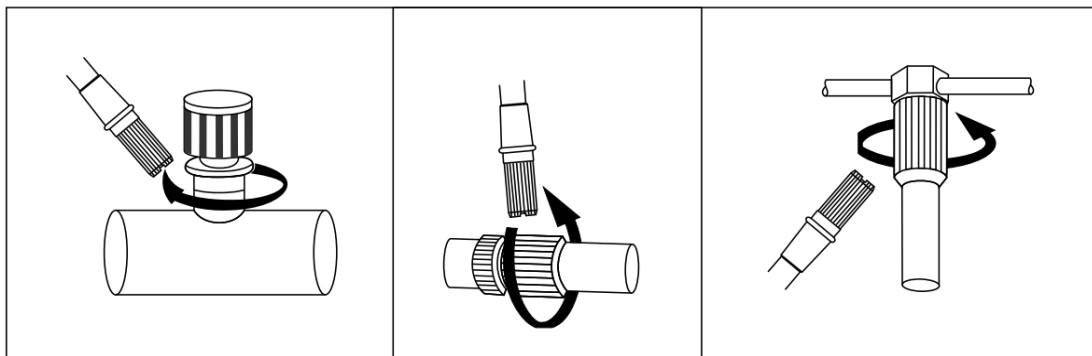


6.2 Dettagli operativi

- a) Auto-rilevamento all'accensione: Premendo a lungo il tasto ALIMENTAZIONE , le sei luci verdi si accendono di livello in livello e poi si spengono (nel frattempo con il suono Di), seguite da luci gialle/arancioni/rosse accese e poi spente. Ripristinare in base alle condizioni attuali del gas, con il regolare suono Di nel dispositivo, la retroilluminazione del pulsante ALIMENTAZIONE in verde, terminando la procedura di auto-rilevamento all'accensione per passare al normale rilevamento.
- b) Rilevamento: Tenendo premuto il dispositivo, la sonda si sposta per individuare la posizione della perdita nella tubazione e nell'interfaccia del sistema di refrigerazione. Quando viene rilevato il refrigerante, si sente un suono Di che aumenta di frequenza e le spie di allarme giallo/arancione/rosso si accendono livello per livello in base alla concentrazione della perdita.
- c) Regolazione della sensibilità: La sensibilità predefinita del dispositivo è il livello 3, e premendo brevemente il tasto di aumento della sensibilità  o il tasto di riduzione della sensibilità  è possibile regolare la sensibilità in base alle esigenze; anche i sei livelli di luci verdi saranno regolati in base alla diversa sensibilità.
- d) Reset: Premere brevemente il tasto RESET  per azzerare l'attuale concentrazione di gas; in caso di rilevamento di un'elevata concentrazione di perdite, la relativa spia verde si spegne dopo 2 secondi durante il reset. Premere brevemente il tasto RESET per azzerare l'allarme prima che venga rilevata la posizione della perdita, finché non viene visualizzato alcun allarme (suono/luce) per continuare il processo di rilevamento.
- e) Muto: Premere brevemente il tasto MUTO  per attivare/disattivare il segnale acustico a seconda delle necessità.
- f) Spegnimento: premere a lungo il tasto Alimentazione  e i sei livelli di luci verdi si spegneranno, livello dopo livello, per spegnere il dispositivo.

6.3 Metodi di rilevamento

- a) Ispezionare visivamente il sistema di refrigerazione per verificare la presenza di olio e polvere sulla tubazione, eventuali perdite sul connettore, sulla valvola, sulla porta di manutenzione, sui punti di saldatura in rame o sulla tubazione.
- b) Muovere la sonda per controllare attentamente ogni area possibile, lungo la tubazione, per verificare ed evitare qualsiasi perdita potenziale non rilevata. Segnarla e procedere al rilevamento quando viene individuata un'area di perdita.
- c) La velocità di spostamento della sonda deve essere ≤ 1 cm/s nel sito di rilevamento e la distanza della sonda deve essere mantenuta tra 1-3 mm. Si veda quanto segue:



- d) ① L'allarme del dispositivo identifica la posizione della perdita in avvicinamento, rilevando ripetutamente l'ambiente circostante per verificare se si è verificato un allarme ripetuto.
- ② Una volta assicurata la localizzazione della perdita, spostare la sonda da diverse direzioni dell'area non in allarme verso l'area in allarme per localizzare la fonte della perdita.
- ③ Allontanare il dispositivo dall'area della perdita, quindi resettare il dispositivo e diminuire gradualmente la sensibilità per individuare ripetutamente la fonte di perdita concreta.
- ④ Segnarlo e procedere al rilevamento di altre parti dell'intero sistema di refrigerazione una volta individuata la perdita.

Note:

- Il rilevamento sarà influenzato anche da altri inquinanti, utilizzando un panno asciutto per pulire e aria secca per soffiare l'area della perdita prima della ri-rilevazione per evitare qualsiasi imprecisione, e quindi rilevare ripetutamente per trovare la posizione della perdita.
- Di seguito è riportato il rilevamento di perdite evidenti:
In primo luogo, utilizzare l'aria compressa per soffiare e pulire l'area della potenziale perdita e rilevare ripetutamente per individuare la posizione corretta della perdita. In secondo luogo, spostare la sonda nell'ambiente con aria compressa e pulita per ripristinarla, quindi posizionare la sonda nell'area circostante la posizione della perdita, muovendola lentamente per individuare la fonte della perdita.

6.4 Precauzioni

- a) L'olio e la polvere sono presenti nella maggior parte delle condizioni di perdita; è necessario evitare che la sonda entri in contatto con sostanze inquinanti, umidità o altri solventi (vedere la Guida rapida).
- b) Se viene rilevato un inquinamento da alogeni nella condizione, assicurarsi di utilizzare il pulsante RESET senza lasciare la condizione inquinata per ignorare la perdita di alogeni nell'ambiente.
- c) Si suggerisce di utilizzare schermi antivento per isolare il sito di rilevamento o schermare l'area della perdita per evitare che l'aria della perdita si diffonda o si diluisca durante il rilevamento.
- d) Verificare che il sistema di refrigerazione abbia una pressione normale durante il rilevamento delle perdite, o che la parte del sistema di refrigerazione abbia almeno 50 PSI per evitare di perdere il rilevamento delle perdite a causa della bassa pressione.

7. Specifiche tecniche

Sensore	Sensore di corona negativa
Sensibilità massima	3g/a
Tempo di preriscaldamento	3s
Regolazione della sensibilità	6 livelli (luce verde)
Spia di allarme	6 livelli (luce gialla/arancione/rossa)
Stato della batteria	Supportato
Batteria	Batteria Alkaline AA *4
Durata della batteria	20ore (Batteria Alkaline)
Spegnimento automatico	Spegnimento automatico in 15 minuti in assenza di operazione.
Durata della sonda	Circa 50 ore in condizioni di rilevamento normali
Condizione di lavoro	0°C-50°C , < 95%RH (Non condensante)
Dimensioni	190x65x43mm (non inclusa asta della sonda flessibile)
Peso	312g(batteria non inclusa)

*Norma EMC: EN IEC 61326-1:2021

8. Applicazioni

Il dispositivo è in grado di rilevare tre tipi principali di refrigeranti alogenati (inclusi cloro e fluoro) del sistema di refrigerazione e dei contenitori:

CFCs R11, R12, R13, R14, R15, R500, R502.....

HCFCs R22, R123, R141, R142.....

HFCs R134a, R125, R32, R410A.....

9. Risoluzione dei problemi

Problemi	Cause possibili	Soluzioni
Mancata attivazione del dispositivo	Batterie esaurite	Sostituire la nuova batteria
Nessuna risposta alla fonte di perdita nota	Invecchiamento della sonda del sensore	Sostituire una nuova sonda del sensore
Falso allarme ma nessuna fonte di perdita	L'umidità atmosferica è cambiata	Premere il pulsante RESET per azzerare il valore

Sostituire una nuova sonda per garantirne le elevate prestazioni dopo un uso prolungato. La durata della sonda è legata alla frequenza di utilizzo e alle condizioni di utilizzo, pertanto è difficile stimare il tempo di sostituzione della sonda. È necessario sostituire la sonda quando è allarmante o instabile nell'aria pulita.

-  **Avvertenza:** Spengnere il dispositivo prima di sostituire la sonda per evitare scosse elettriche causate dalla sonda.

- a) Assicurarsi che il dispositivo sia in posizione OFF.
- b) Ruotare la sonda originale in senso antiorario e inserire la nuova sonda installata in senso orario.

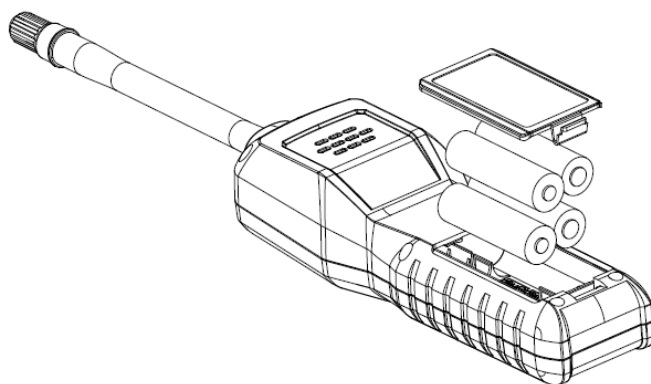
10. Manutenzione

10.1 Manutenzione generale

- a) Prestare attenzione alla pulizia della sonda per evitare l'ingresso di polvere, umidità e olio.
- b) Utilizzare un panno di cotone o un gas secco per pulire la parte esterna della sonda sporca. Se la sonda è sporca, immergerla nell'alcol puro per alcuni minuti, quindi utilizzare gas compresso per asciugarla o un panno per pulirla. Note: Non utilizzare agenti dissolventi forti per evitare l'imprecisione della sensibilità del rilevatore, come benzina, vaselina, olio minerale, ecc.
- c) Sostituire la batteria quando la luce rossa del tasto ALIMENTAZIONE è accesa o lampeggiante, per garantire l'uso corretto e i risultati dei test del dispositivo.
- d) Conservare il dispositivo e la sonda in un luogo asciutto e pulito.
- e) Rimuovere la batteria quando il dispositivo non viene utilizzato per lungo tempo.
- f) La manutenzione e l'assistenza devono essere eseguite da professionisti qualificati o da reparti specifici.

10.2 Installazione e sostituzione della batteria

- a) Batteria da 1,5 V *4 (AA); per l'installazione delle batterie, vedere le istruzioni riportate di seguito.
- b) Con il pannello del dispositivo rivolto verso il basso, aprire il coperchio del vano batteria per installare le nuove batterie rispettando la polarità.
- c) Chiudere il coperchio della batteria.
- d) Utilizzare lo stesso tipo di batteria.



* Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza preavviso.

* A causa dei diversi lotti, i materiali e i dettagli dei prodotti reali possono essere leggermente diversi dalle informazioni grafiche; fare riferimento al prodotto effettivamente ricevuto. I dati sperimentali forniti nella pagina provengono dal laboratorio interno di UNI-T, ma non devono essere un riferimento per gli ordini dei clienti. Per qualsiasi domanda, si prega di contattare il servizio clienti, grazie!