

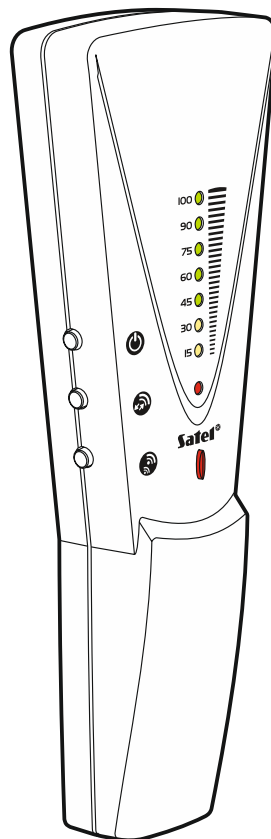
# Satel®

## obox2

# ARF-200

Tester di verifica del segnale radio

CE



Versione firmware 1.00

arf-200\_it 09/22

IT

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

SATEL ITALIA srl • c/da Tesino 40 58 320 94 20; 63065 Ripatransone (AP) • ITALIA

[www.satel-italia.it](http://www.satel-italia.it)

## AVVERTENZE

Cambiamenti, modifiche o riparazioni non autorizzate dal fabbricante potrebbero annullare il Vostro diritto alla garanzia.

La targhetta identificativa del dispositivo si trova sulla base.



Il dispositivo soddisfa i requisiti delle direttive in vigore nell'Unione Europea.



Il dispositivo non deve essere smaltito con altri rifiuti urbani. Deve essere smaltito secondo le regole vigenti per la protezione dell'ambiente (il dispositivo è stato immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005).



Il dispositivo soddisfa i requisiti dei regolamenti tecnici dell'Unione doganale eurasiatica.

SATEL si pone come obiettivo il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti delle loro specifiche tecniche e dei programmi.

Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Vieni a farci visita su:  
<https://support.satel.pl/>

**Il fabbricante, SATEL sp. z o.o. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio ARF-200 è conforme alla direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)**

I seguenti simboli potranno essere utilizzati in questo manuale:



- nota,



- attenzione.

## INDICE

1	Caratteristiche .....	2
2	Descrizione.....	2
3	Gestione .....	3
3.1	Avvio del tester.....	3
3.2	Test del livello del segnale radio .....	3
	Tester registrato nel sistema wireless .....	3
	Tester non registrato nel sistema wireless .....	4
	Cambio modalità operativa.....	4
	Intervallo aggiornamento dell'indicatore tester .....	4
3.3	Controllo livello interferenze radio .....	4
3.4	Spegnimento del tester .....	5
4	Ricarica della batteria .....	5
5	Aggiornamento firmware del tester.....	6
6	Specifiche tecniche.....	6

Il tester ARF-200 permette di controllare il livello del segnale radio ricevuto e trasmesso dai dispositivi wireless del sistema ABAX 2. Permette anche di controllare il livello di rumore radio nella banda di frequenza utilizzata dai dispositivi ABAX 2. Il test del rumore radio non richiede la registrazione del tester nel ricevitore del sistema ABAX 2, perciò può essere eseguito prima di installare il sistema wireless.

Il tester è gestito da:

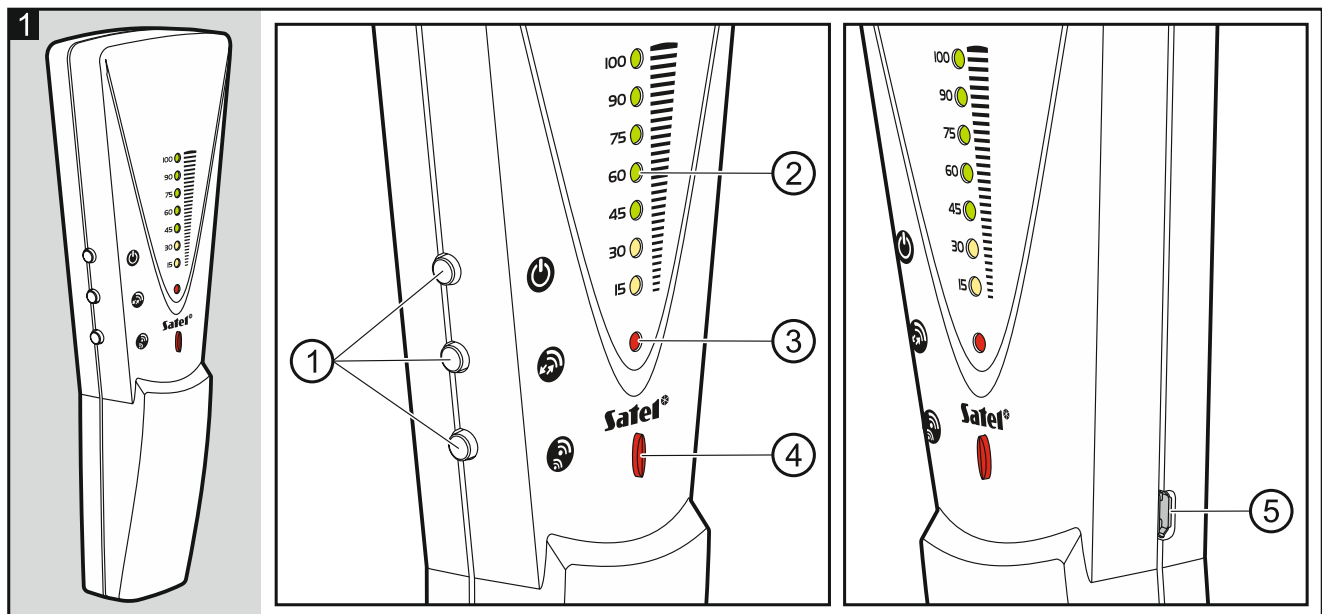
- ricevitore ACU-220 / ACU-280,
- ripetitore ARU-200.

## 1 Caratteristiche


- Possibilità di verificare il livello di segnale radio nella posizione di installazione dei dispositivi ABAX 2.
- Due modalità di funzionamento che permettono di controllare il livello del segnale:
  - che il tester riceve dal ricevitore,
  - che il ricevitore riceve dal tester,
- Possibilità di controllare il livello del rumore radio nei 4 canali del sistema ABAX 2.
- LED del livello del segnale radio.
- LED indicatori della modalità operativa.
- Buzzer integrato.
- Batteria ricaricabile non removibile integrata.
- Controllo stato batteria.

## 2 Descrizione


Il tester ARF-200 registrato nel sistema wireless occupa una posizione nell'elenco dei dispositivi.



① pulsanti:

 – ON/OFF (il tester va in standby quando è spento).

 – cambio modalità operativa.

 – avvio del test interferenze radio / cambio intervallo aggiornamento indicatore tester.

② indicatore del livello segnale / rumore radio. L'indicatore del tester si compone di 7 LED: 2 gialli e 5 verdi. Il livello segnale radio / rumore radio viene indicato in percentuale.



*Quando tutti i LED lampeggiano, la batteria del tester deve essere ricaricata.*

③ il LED rosso indica:

ON – il livello di potenza indicato fa riferimento al segnale che il tester riceve dal ricevitore,

lampeggia – controllo del livello interferenze radio avviato. Il numero dei lampeggi del LED corrisponde al numero del canale in cui viene controllato il livello del rumore radio.

④ il LED rosso indica:

ON – controllo livello delle interferenze non avviato,

lampeggia – controllo del livello interferenze radio avviato, Il numero dei lampeggi del LED corrisponde al numero del canale in cui viene controllato il livello del rumore radio.

Quando il tester è spento e il caricabatterie è collegato, il LED indica:

ON – batteria OK,


lampeggia – ricarica della batteria in corso.

⑤ porta micro-USB tipo B che permette di collegare il caricabatterie o il computer.

## 3 Gestione

---

### 3.1 Avvio del tester

Premere per circa 3 secondi il pulsante . I due LED rossi si accendono e sono emessi 4 beep brevi e 1 beep lungo.

### 3.2 Test del livello del segnale radio

Il test può essere condotto in una delle modalità sottoscritte.

#### Tester registrato nel sistema wireless

1. Aggiungere il tester al sistema wireless (vedi: manuale del ricevitore ABAX 2). Ogni tester ha il numero seriale 0000500. Dopo essere aggiunto al sistema, il tester automaticamente seleziona il canale radio ottimale per la comunicazione (nel sistema ABAX 2 vengono utilizzati 4 canali radio in banda 868 MHz).



*Nel sistema INTEGRA / VERSA, il tester viene identificato come ARF-100.*

*Nel sistema wireless può operare soltanto un tester.*

*Durante il test del livello di rumore, è possibile passare da un canale radio all'altro.*

2. Attivare la modalità di test nel ricevitore.

3. Posizionare il tester nella posizione di installazione di un dispositivo ABAX 2.

4. Controllare il livello del segnale radio che il tester riceve dal ricevitore e il livello del segnale che il ricevitore riceve dal tester (vedi: "Cambio modalità operativa"). Se il livello del segnale è inferiore al 40% posizionare il tester in una posizione differente

e ripetere il test. Un dispositivo ABAX 2 può essere installato solo in una posizione dove il livello del segnale è superiore al 40%.



### Tester non registrato nel sistema wireless




*L'utilizzo del tester prima della registrazione nel sistema è possibile solo per ricevitori ACU-220 / ACU-280 con versione firmware 6.05 (o superiore).*

1. Posizionare il DIP-switch 7 del ricevitore ABAX 2 nella posizione ON per attivare la gestione del tester prima della registrazione.
2. Posizionare il tester nel luogo prescelto per l'installazione di un dispositivo ABAX 2.
3. Controllare il livello del segnale radio che il tester riceve dal ricevitore e il livello del segnale che il ricevitore riceve dal tester (vedi: "Cambio modalità operativa"). Se il livello del segnale è inferiore a 40% posizionare il tester in una posizione differente e ripetere il test. Un dispositivo ABAX 2 può essere installato solo in una posizione dove il livello del segnale è superiore al 40%.

### Cambio modalità operativa

Dopo essere stato aggiunto al sistema wireless ABAX 2, il tester indica il livello del segnale radio che il ricevitore riceve dal tester. Se l'indicatore deve mostrare il livello del segnale radio ricevuto dal ricevitore, premere il pulsante . La modalità operativa attuale del tester è indicata dal LED contrassegnato  nel Dis. 1.

### Intervallo aggiornamento dell'indicatore tester



Dopo essere aggiunto al sistema ABAX 2, il tester si collega al ricevitore durante la comunicazione periodica e quindi aggiorna l'indicatore del livello del segnale. L'aggiornamento dell'indicatore è segnalato con il beep. Se l'indicatore del tester deve essere aggiornato ogni 2 secondi, premere e mantenere premuto il pulsante . Dopo circa 3 secondi da quando si preme il pulsante, fino a quando lo si rilascia, l'indicatore è aggiornato ogni 2 secondi.

Segnalazione acustica varia a seconda dell'intervallo aggiornamento dell'indicatore (ovvero l'intervallo tra le comunicazioni del ricevitore):

- 1 beep breve – l'intervallo di aggiornamento dell'indicatore dipende dal periodo di interrogazione,
- 2 più beep brevi – l'indicatore viene aggiornato ogni 2 secondi (la comunicazione con il ricevitore viene effettuata ogni 2 secondi).

### 3.3 Controllo livello interferenze radio

Il tester permette di verificare se nella banda di frequenza utilizzata dai dispositivi ABAX 2 stanno operando altri dispositivi radio che possono causare interferenze. Le interferenze possono causare una temporanea assenza di comunicazione e un consumo eccessivo della batteria dei dispositivi wireless.

Per avviare il test del rumore radio, premere il pulsante . Il LED contrassegnato con  nel Dis. 1 comincia a lampeggiare. Il numero dei lampeggi del LED corrisponde al numero del canale in esame (per il canale 1 – 1 lampeggio ogni 2 secondi etc.). Ogni successiva pressione del pulsante durante il test interferenze cambia il canale. Quando viene selezionato il canale 4, premendo nuovamente il pulsante, termina il test delle interferenze.



*È possibile controllare il livello di rumore senza aggiungere il tester al ricevitore.*

*Se il tester è stato registrato nel ricevitore:*

- *Il livello di rumore viene presentato dall'indicatore LED in alternanza con il livello del segnale radio (quando è mostrato il livello di segnale radio, viene anche prodotto il segnale acustico),*
- *il cambio del canale si applica anche alla comunicazione con il ricevitore.*

### 3.4 Spegnimento del tester

Premere per circa 3 secondi il pulsante . Vengono generati 3 beep brevi.



*Se non viene utilizzato, il tester si spegne automaticamente dopo 10 minuti.*

*Dopo aver terminato la diagnostica, eliminare il tester dal sistema ABAX 2 e impostare nel ricevitore ABAX 2 il DIP-switch 7 nella posizione OFF (disattivazione del tester senza registrazione).*

## 4 Ricarica della batteria



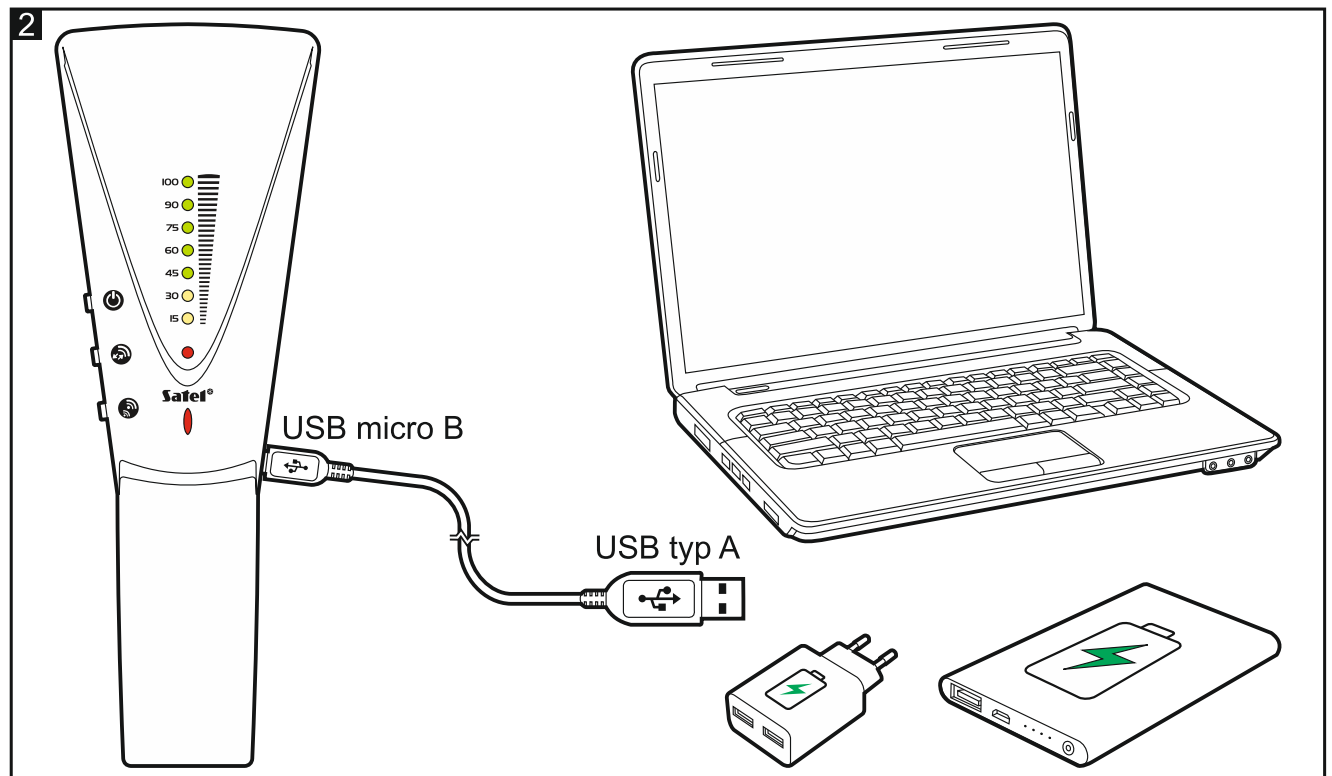
**Non ricaricare la batteria utilizzando caricabatterie / powerbank con funzione di carica rapida (Quick Charge).**

**La corrente di uscita del dispositivo utilizzato per la ricarica della batteria non deve superare 1,5 A.**

La batteria è stata inizialmente caricata, ma potrebbe essere necessario ricaricarla prima di accendere il tester per la prima volta.



*Il tester è venduto senza caricabatterie e cavo USB.*



Se il tester indica che la batteria deve essere ricaricata (i LED del segnale radio lampeggiano), collegare alla presa micro USB il caricabatterie / power bank 5 V DC (Dis. 2). È anche possibile caricare la batteria collegando il tester alla porta USB del computer

(la carica tramite la porta USB del computer può avere un'efficienza diversa). Se il tester è spento, il LED (4) nel Dis. 1 indica l'avanzamento della carica della batteria (lampeggiante – ricarica batteria in corso, ON – la batteria ricaricata).




*Non utilizzare il tester durante la ricarica batteria.*

*Quando la batteria è completamente carica, scollegare il caricabatterie dall'alimentazione.*

## 5 Aggiornamento firmware del tester



*Durante l'aggiornamento del firmware il tester non realizza le sue funzioni.*

1. Scaricare il programma di aggiornamento del firmware del tester ARF 200 dal sito.
2. Collegare la porta micro USB del tester con la porta del computer USB (Dis. 2).
3. Eseguire il programma di aggiornamento per il firmware del modulo.
4. Premere il pulsante .
5. Quando si apre la finestra della connessione, selezionare la porta COM del computer a cui è collegato il tester.
6. 6. Quando viene visualizzato il messaggio che chiede se continuare l'aggiornamento del firmware, fare clic su "Sì". Il firmware del dispositivo verrà aggiornato.

## 6 Specifiche tecniche

Frequenza operativa .....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Batteria (ioni di litio) .....	3,7 V / 600 mAh
Consumo di corrente, massimo .....	23 mA
Assorbimento di corrente, in stato di pronto (tester spento).....	65 µA
Tensione USB.....	5 V DC
Assorbimento di corrente massimo dalla porta USB.....	250 mA
Corrente massima di ricarica batteria .....	1,5 A
Tipo presa USB.....	micro USB tipo B
Range di temperatura di lavoro.....	-10°C...+55°C
Dimensioni .....	68 x 194 x 32 mm
Peso.....	104 g