Comunicazioni Test Set 3550 / 3550R

Manuale Funzionamento

Edizione-2

CONTROLLO DELLE ESPORTAZIONI: Il presente documento contiene dati tecnici controllati in base alla normativa Export Administration Regulations (EAR), 15 CFR 730-774. Non può essere trasmesso a terzi estranei senza una previa approvazione specifica, rilasciata dal Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (BIS) degli Stati Uniti. Le violazioni di queste disposizioni saranno punibili con sanzioni di tipo pecuniario e/o detentivo.

MANUALE OPERATIVO

TES SET PER COMUNICAZIONI

3550 / 3550R

PUBBLICATO DA
Aeroflex

COPYRIGHT © Aeroflex 2016

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di archiviazione o trasmessa in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopiatura, registrazione o altro senza previa autorizzazione dell'editore.

Edizione originale	Agosto 2015
Edizione-2	Gennaio 2016

10200 West York / Wichita, Kansas 67215 U.S.A. / +1 (316) 522-4981 / FAX +1 (316) 524-2623

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

Compatibilità elettromagnetica:

Per mantenere il rispetto della conformità EMC, tutti i cavi esterni devono essere schermati e lunghi al massimo tre metri.

Nomenclatura:

Nel presente manuale i termini 3550 / 3550R, Test set e Unità si riferiscono al Test set per comunicazioni 3550 / 3550.

Garanzia del prodotto:

Fare riferimento a http://ats.aeroflex.com/about-us/quality/standard-hardware-warranty per le informazioni sulla garanzia del prodotto.

QUESTA PAGINA È STATA LASCIATA IN BIANCO INTENZIONALMENTE.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

SICUREZZA AL PRIMO POSTO: A TUTTO IL PERSONALE OPERATIVO

PER TUTTI GLI INTERVENTI DI SERVIZIO SULL'UNITÀ, CONSULTARE IL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO. L'UNITÀ NON CONTIENE PARTI RIPARABILI DALL'UTILIZZATORE.

AVVISO: L'UTILIZZO DEL PRESENTE APPARATO CON MODALITÀ NON SPECIFICATE DALLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA POTREBBE RIDURRE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA FORNITA DALL'APPARATO.

RIMOZIONE DELL'INVOLUCRO, COPERCHI O PANNELLI

L'apertura dell'involucro espone l'utilizzatore a rischi elettrici che possono provocare scosse elettriche o danni alle apparecchiature. Non azionare il Test set con l'involucro aperto.

IDENTIFICAZIONI DI SICUREZZA NEL MANUALE TECNICO

Il presente manuale usa la seguente terminologia per richiamare l'attenzione sui possibili rischi per la sicurezza durante il funzionamento o la manutenzione dell'apparato.

ATTENZIONE: QUESTO TERMINE IDENTIFICA CONDIZIONI O ATTIVITÀ CHE, SE IGNORATE, POSSONO CAUSARE DANNI ALL'APPARATO O AD ALTRI BENI (PER ES. UN INCENDIO).

AVVISO: QUESTO TERMINE IDENTIFICA CONDIZIONI O ATTIVITÀ CHE, SE IGNORATE, POSSONO CAUSARE LESIONI PERSONALI ANCHE MORTALI.

SIMBOLI DI SICUREZZA PRESENTI NEI MANUALI E SULLE UNITÀ.

⚠ **ATTENZIONE:** Consultare i documenti forniti a corredo. (Questo simbolo si riferisce ai particolari segnali di ATTENZIONE presenti sull'unità e illustrati nel testo).

⎓ **TERMINALE CA O CC:** Terminale in grado di erogare o di ricevere una tensione CA o CC.

⎓ **TERMINALE CC:** Terminale in grado di erogare o di ricevere una tensione CC.

∿ **TERMINALE CA:** Terminale in grado di erogare o di ricevere una CA o una tensione alternata.

PRECAUZIONI PER LA MESSA A TERRA DELL'APPARATO

Un inadeguato collegamento dell'apparato alla terra può causare scosse elettriche.

UTILIZZO DI SONDE

Consultare le Specifiche per i valori massimi di tensione, corrente e potenza dei vari connettori del Test set prima di collegarli con una sonda da un dispositivo terminale. Verificare che il dispositivo terminale rispetti queste specifiche prima di utilizzarlo per la misurazione, per evitare scosse elettriche o danni all'apparato.

CAVI DI ALIMENTAZIONE

Per azionare questo apparato, i cavi di alimentazione non devono presentare sfilacciature o rotture, né fili scoperti.

USARE SOLO FUSIBILI RACCOMANDATI

Usare solo i fusibili raccomandati specificatamente per l'apparato con i valori di corrente e di tensione specificati.

DESTINAZIONE D'USO

Il 3550 è stato progettato solo per l'uso in interni e non dovrà essere sottoposto a condizioni che possono provocare il contatto di acqua o altri liquidi con il display del Touch Screen.

Il 3550R è stato progettato per l'uso in interni e all'aperto e può funzionare in caso di pioggia.

BATTERIA INTERNA

L'unità contiene una batteria a ioni di litio sulla quale solo un tecnico qualificato può eseguire interventi di servizio.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

SICUREZZA AL PRIMO POSTO: A TUTTO IL PERSONALE OPERATIVO (segue)

ATTENZIONE: I GENERATORI DI SEGNALE POSSONO GENERARE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE (EMI) PER I RICEVITORI RADIO. ALCUNI DEI SEGNALI TRASMESSI POSSONO PROVOCARE INTERRUZIONI E INTERFERENZE AI SERVIZI DI COMUNICAZIONE, ANCHE A DISTANZA DI VARI CHILOMETRI. GLI UTILIZZATORI DI QUESTI APPARATI DOVRANNO ESAMINARE ATTENTAMENTE LE ATTIVITÀ CHE PRODUCONO L'EMISSIONE (DIRETTA O INDIRETTA) DI SEGNALI E DOVRANNO APPRONTARE LE PRECAUZIONI NECESSARIE A EVITARE POSSIBILI PROBLEMI DI INTERFERENZA DELLE COMUNICAZIONI.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il Certificato della Dichiarazione di conformità allegato all'unità dovrà restare presso l'unità.

Aeroflex consiglia all'utilizzatore di eseguire una copia del Certificato della Dichiarazione di conformità, da conservare con il Manuale operativo per successive consultazioni.

QUESTA PAGINA È STATA LASCIATA IN BIANCO INTENZIONALMENTE.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

PREFAZIONE

AMBITO DI APPLICAZIONE

Il presente Manuale contiene le istruzioni per il funzionamento del 3550 / 3550R. Si raccomanda vivamente di garantire che l'utilizzatore abbia piena conoscenza dei contenuti del presente Manuale prima di iniziare ad azionare l'apparato.

ORGANIZZAZIONE

Il Manuale è costituito dai capitoli seguenti:

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE

Fornisce un'introduzione e una breve panoramica delle funzioni e delle caratteristiche. Vi sono inclusi anche i principi di funzionamento.

CAPITOLO 2 - ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

Identifica e descrive il funzionamento di tutti i comandi, spie e connettori.

Specifica l'interazione con l'interfaccia utente (UI).

Fornisce la procedura di accensione e le regolazioni iniziali.

Fornisce le procedure di funzionamento.

Fornisce le applicazioni.

CAPITOLO 3 - MANUTENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE

Identifica e illustra le procedure per i servizi di routine, la risoluzione dei problemi, la manutenzione e il magazzinaggio.

SOMMARIO

PARAGRAFO PAGINA

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE

1-1 Informazioni generali 1-1
1-1A Ambito di applicazione 1-1
1-1B Elenco corrispondenze della nomenclatura 1-1
1-2 Capacità e caratteristiche dell'apparato 1-2
1-2A Capacità 1-2
1-2B Caratteristiche 1-3
1-3 Dati apparato 1-7
1-4 Principi di funzionamento 1-20

CAPITOLO 2 - ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

2-1 Comandi, spie e connettori dell'utilizzatore 2-1
2-2 Schede funzione e finestre funzione 2-3
2-2-1 Icone delle schermate 2-5
2-2-2 Touch Screen 2-9
2-2-2A Utilizzo del Touch Screen 2-9
2-2-2B Componenti dell'Interfaccia utente (UI) 2-9
2-2-3 Modalità sospensione (inattivo) 2-17
2-2-3 Supporto multilingua 2-20
2-3 Controlli e servizi di manutenzione preventiva 2-22
2-3-1 Introduzione 2-22
2-3-2 Procedure di manutenzione preventiva 2-22
2-3-2A Utensili, materiali e apparati necessari 2-22
2-3-2B Controlli di routine 2-22
2-3-2C Pianificazione dei controlli 2-22
2-4 Funzionamento in condizioni normali 2-23
2-4-1 Procedura di accensione 2-23
2-4-2 Installazione/Rimozione della licenza 2-24
2-4-3 Installazione del software 2-26
2-4-4 Salvataggio/Richiamo delle finestre funzione 2-28
2-4-5 Snapshot 2-30
2-4-6 Unità clone 2-33
2-4-7 Menu di sistema 2-34
2-4-8 Modalità di configurazione 2-35
2-5 Procedure di funzionamento 2-37
2-5-1 Introduzione 2-37
2-5-2 Test dell'installazione veicolare tipica 2-37
2-5-3 Test dell'installazione veicolare avanzata 2-41
2-5-4 Misura di SWR 2-42
2-5-5 Misura della DTF (Distanza dall'interruzione) 2-45

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

CAPITOLO 3 - MANUTENZIONE

3-1	Attività al ricevimento	3-1
3-1-1	Attività al ricevimento del materiale	3-1
3-1-1A	Apertura imballo	3-1
3-1-1B	Controllo dell'apparato disimballato	3-1
3-1-2	Cura preliminare e regolazione dell'apparato	3-2
3-2	Risoluzione dei problemi	3-3
3-3	Procedure di manutenzione	3-7
3-3-1	Ricarica batteria	3-7
3-3-2	Sostituzione della batteria	3-9
3-3-3	Sostituzione del fusibile	3-12
3-3-4	Sostituzione della maniglia	3-15
3-3-5	Sostituzione delle protezioni	3-17
3-4	Approntamento per il magazzinaggio o la spedizione	3-18
3-4A	Imballo	3-18
3-4B	Condizioni ambientali	3-18

APPENDICI

A	Tabelle pin di uscita dei connettori	A-1
A-1	Connettori I/O	A-1
A-2	Tabella pin di uscita del connettore AUDIO	A-2
A-3	Tabella pin di uscita del connettore REMOTE	A-3
A-4	Tabella pin di uscita del connettore ETHERNET	A-4
A-5	Tabella pin di uscita connettore USB	A-5
B	Abbreviazioni	B-1

ELENCO FIGURE / TABELLE

ELENCO DELLE TABELLE

TITOLO	PAGINA
Connettori I/O	A-1
Tabella pin di uscita connettore AUDIO	A-2
Tabella pin di uscita del connettore REMOTE	A-3
Tabella pin di uscita del connettore ETHERNET	A-4
Tabella pin di uscita connettore USB	A-5

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

ATTIVITÀ AL RICEVIMENTO DEL MATERIALE

Apertura imballo

Utilizzare i seguenti passi per aprire l'imballo del 3550 / 3550R.

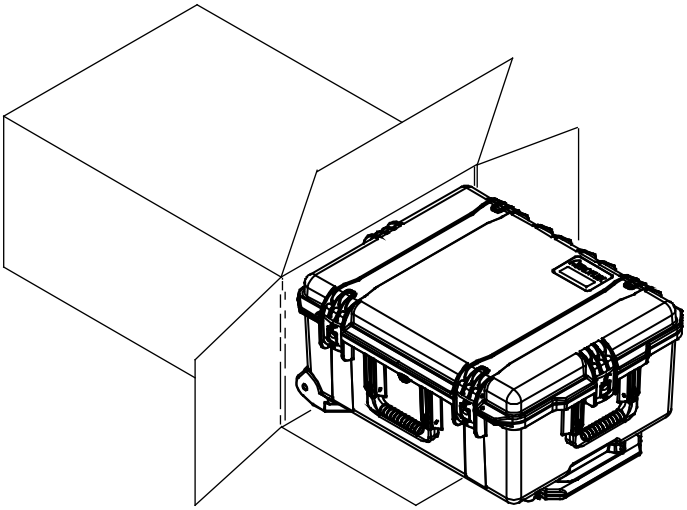
- Tagliare e rimuovere il nastro adesivo sulla parte superiore del contenitore usato per la spedizione.
- Aprire il contenitore usato per la spedizione ed estrarre la valigia di trasporto.
- Appoggiare la valigia di trasporto su una superficie pulita e asciutta.
- Aprire la valigia di trasporto per ispezionare il contenuto,
- Conservare il contenitore usato per la spedizione per eventuali usi futuri, in caso di ritorno del 3550 / 3550R.

Controllo dell'apparato disimballato

Verificare eventuali danni all'apparato causati dal trasporto. In presenza di danni o in caso di assenza di componenti dalla spedizione, comunicare i danni e/o le mancanze all'Assistenza Clienti Aeroflex.

CONTATTARE: Aeroflex

Telefono: (800) 835-2350 (solo USA)
+1 (316) 522-4981
FAX: +1 (316) 524-2623
E-Mail: *americas.service@aeroflex.com*



Controllo dell'apparato disimballato (segue)

COMPONENTI STANDARD

DESCRIZIONE	N° DI PARTE	Q.TÀ
3550 / 3550R Test set per comunicazioni		1
Adattatore (da BNC-F a TNC-M)*	23758	5
Antenna (BNC) (50 MHz) (HF)*	9149	1
Antenna (BNC) (150 MHz) (VHF)*	9145	1
Antenna (BNC) (450 MHz) (UHF)*	9147	1
Antenna (BNC) (800 MHz)*	9143	1
Cavo (BNC) (M-M) (48 in)*	62368	2
Cavo (TNC) (M-M) (48 in)*	62398	1
Valigia, Accessori*	5762	1
Valigia di trasporto*	91706	1
Coperchio / Base*	91679	1
Alimentatore CC esterno	67374	1
Fusibile, ricambio (5 A, 32 Vcc, tipo F)*	56080	2
Microtelefono*	64606	1
Manuale Guida Introduttiva (su carta) (Inglese)	90521	1
Manuale Operativo (CD) (Inglese)	90520	1
Cavo di alimentazione (CA) (3 conduttori)*	27516	1
Cavo di alimentazione (CA) (Europa continentale)*	27480	1
Cavo di alimentazione (CA) (Nord America)*	27478	1
Cavo di alimentazione (CA) (Regno Unito)*	27477	1
Cavo di alimentazione (CA) (Cina)*	91803	1
Cavo di alimentazione(presa CC per accendisigari)*	62404	1
Calibratore VSWR Short-Open-Load (TNC)*	38245	1

* Compreso nel kit accessori nazionale (USA, Internazionale o Cina)

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

Controllo dell'apparato disimballato (segue)

COMPONENTI STANDARD

Adattatore (da BNC-F a TNC-M)
23758

Antenna (BNC) (50 MHz) (HF)
9149

Antenna (BNC) (150 MHz) (VHF)
9145

Antenna (BNC) (450 MHz) (UHF)
9147

Antenna (BNC) (800 MHz)
9143

Cavo (BNC) (M-M) (48 in)
62368

Cavo (TNC) (M-M) (48 in)
62398

Valigia, Accessori
5762

Controllo dell'apparato disimballato (segue)

COMPONENTI STANDARD

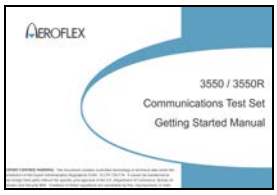
Valigia di trasporto
91706

Coperchio / Base
91679

Alimentatore CC esterno
67374

Fusibile, ricambio (5 A, 32 Vcc, tipo F)
56080

Microtelefono
64606



Manuale Guida Introduttiva (su carta) (Inglese)
90521

Manuale Operativo (CD) (Inglese)
90520

Cavo di alimentazione (CA) (3 conduttori)
27516

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

COMPONENTI STANDARD

Cavo di alimentazione (CA) (Europa continentale)
27480

Cavo di alimentazione (CA) (Nord America)
27478

Cavo di alimentazione (CA) (Regno Unito)
27477

Cavo di alimentazione (CA) (Cina)
91803

Cavo di alimentazione(presa CC per accendisigari)
62404

(oppure)

Calibratore VSWR Short-Open-Load (TNC)
38245

Controllo dell'apparato disimballato (segue)

COMPONENTI OPZIONALI

(I componenti opzionali potrebbero essere compresi se sono stati ordinati)

DESCRIZIONE	N° DI PARTE
Attenuatore (20 dB / 50 W)	82559 (N° Kit)
Attenuatore (20 dB / 50 W)	38240
Adattatore (da N-F a BNC-F)	23770
Adattatore (da N-M a TNC-M)	23766
Attenuatore (20 dB / 150 W)	82560 (N° Kit)
Attenuatore (20 dB / 150 W)	38242
Adattatore (da N-F a BNC-F)	23770
Adattatore (da N-M a BNC-F)	20327
Batteria, ricambio	67076
Valigia, custodia morbida per il trasporto	10192
Manuale Guida Introduttiva (su carta)	
Arabo	91859
Cinese - semplificato	91860
Cinese - tradizionale	91862
Francese	91952
Tedesco	91863
Italiano	139828
Giapponese	91864
Coreano	91865
Malese	91866
Polacco	91867
Portoghese	91868
Russo	91869
Spagnolo	91870
Manuale Manutenzione (CD) (Inglese)	90523
Manuale Operativo (CD)	
Arabo	91848
Cinese - semplificato	91849
Cinese - tradizionale	91850
Francese	91947
Tedesco	91851
Italiano	139827
Giapponese	91852
Coreano	91853
Malese	91854
Polacco	91855
Portoghese	91856
Russo	91857
Spagnolo	91858
Treppiedi	67474
Base per treppiedi	6361
Carrello per treppiedi	63659

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

COMPONENTI OPZIONALI

Adattatore (da N-M a TNC-M)
23766

Adattatore (da N-M a BNC-F)
20327

Adattatore (da N-F a BNC-F)
23770

Attenuatore (20 dB / 50 W)
38240

Attenuatore (20 dB / 150 W)
38242

Batteria, ricambio
67076

Valigia, custodia morbida per il trasporto
10192

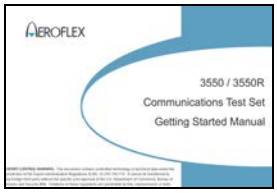
Treppiede
67474

Controllo dell'apparato disimballato (segue)

COMPONENTI OPZIONALI

Base per treppiede
6361

Carrello per treppiedi
63659



Manuale Guida Introduttiva (su carta)

(Arabo)	91859
(Cinese - semplificato)	91860
(Cinese - tradizionale)	91862
(Francese)	91952
(Tedesco)	91863
(Italiano)	139828
(Giapponese)	91864
(Coreano)	91865
(Malese)	91866
(Polacco)	91867
(Portoghese)	91868
(Russo)	91869
(Spagnolo)	91870

Manuale Manutenzione (CD) (Inglese)
90523

Manuale Operativo (CD)

(Arabo)	91848
(Cinese - semplificato)	91849
(Cinese - tradizionale)	91850
(Francese)	91947
(Tedesco)	91851
(Italiano)	139827
(Giapponese)	91852
(Coreano)	91853
(Malese)	91854
(Polacco)	91855
(Portoghese)	91856
(Russo)	91857
(Spagnolo)	91858

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE

1-1. INFORMAZIONI GENERALI

A. Ambito di applicazione

Tipo di manuale:	Manuale Operativo
Nome e numero di modello dell'apparato:	Comunicazioni Test Set 3550 / 3550R
Uso dell'apparato:	Il Comunicazioni Test Set 3550 / 3550R si utilizza per le prove di radio e relativi apparati.

B. Elenco corrispondenze della nomenclatura

NOME COMUNE	NOMENCLATURA UFFICIALE
3550 / 3550R	Comunicazioni Test Set 3550 / 3550R
Test set o Unità	Comunicazioni Test Set 3550 / 3550R

1-2. CAPACITÀ E CARATTERISTICHE DELL'APPARATO

Il 3550 / 3550R è un Test set per comunicazioni portatile con Touch Screen, per il test di installazione delle radio. Il 3550 / 3550R è in grado di misurare alte potenze fino a 200 W, nonché di eseguire ricerca guasti su antenne, amplificatori di potenza e quanto interconnesso tra loro. Il 3550 / 3550R soddisfa le esigenze delle applicazioni di vari apparati radio veicolari, nonché delle radio commerciali.

Il 3550 / 3550R è stato progettato per essere di facile utilizzo, portatile, affidabile e di lunga durata operativa. Il 3550 / 3550R può essere utilizzato anche per test da banco, in ambienti di comunicazioni radio generici.

L'alimentazione viene fornita dalla batteria interna. Per l'ingresso CC, è presente il connettore DC IN per la carica della batteria, il funzionamento da banco e la manutenzione.

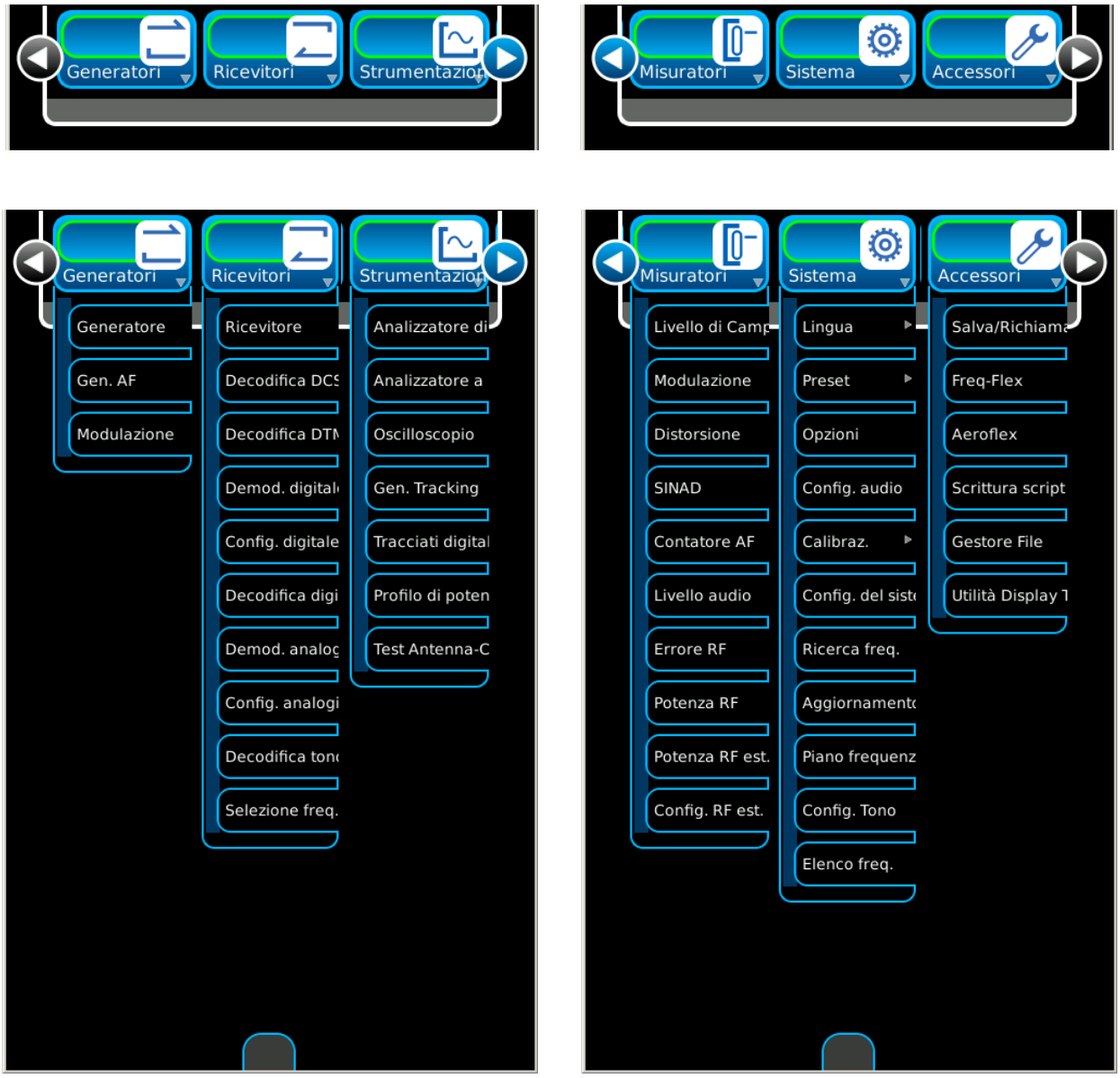
Il 3550 / 3550R e gli accessori forniti sono contenuti in una borsa di trasporto morbida o in una valigia di trasporto.

A. Capacità

Capacità

- Test di ricevitori RF - larghezza di banda fino a 1 GHz; AM, FM, misurazioni di frequenza e di livello.
- Test di trasmettitori RF - larghezza di banda fino a 1 GHz; AM, FM, 1 kHz / 150 Hz e sorgenti di modulazione esterne.
- Misuratore di potenza RF - 20 W con duty cycle alternato; 200 W con attenuatore esterno.
- Misurazioni VSWR.
- Funzionamento semplificato, con poche digitazioni e con display di testo.
- Grande display Touch Screen, con retroilluminazione e contrasto regolabili.
- Test automatici e diagnostici per validazioni interne e test.
- La batteria interna consente 4,5 ore di uso continuativo prima della ricarica.
- Spegnimento automatico dopo un tempo da 5 a 20 minuti (selezionabile) di mancato utilizzo, se l'alimentazione CA non è collegata.
- Sufficientemente compatto e leggero per essere azionato da una sola persona.

Funzioni e riquadri - LMR

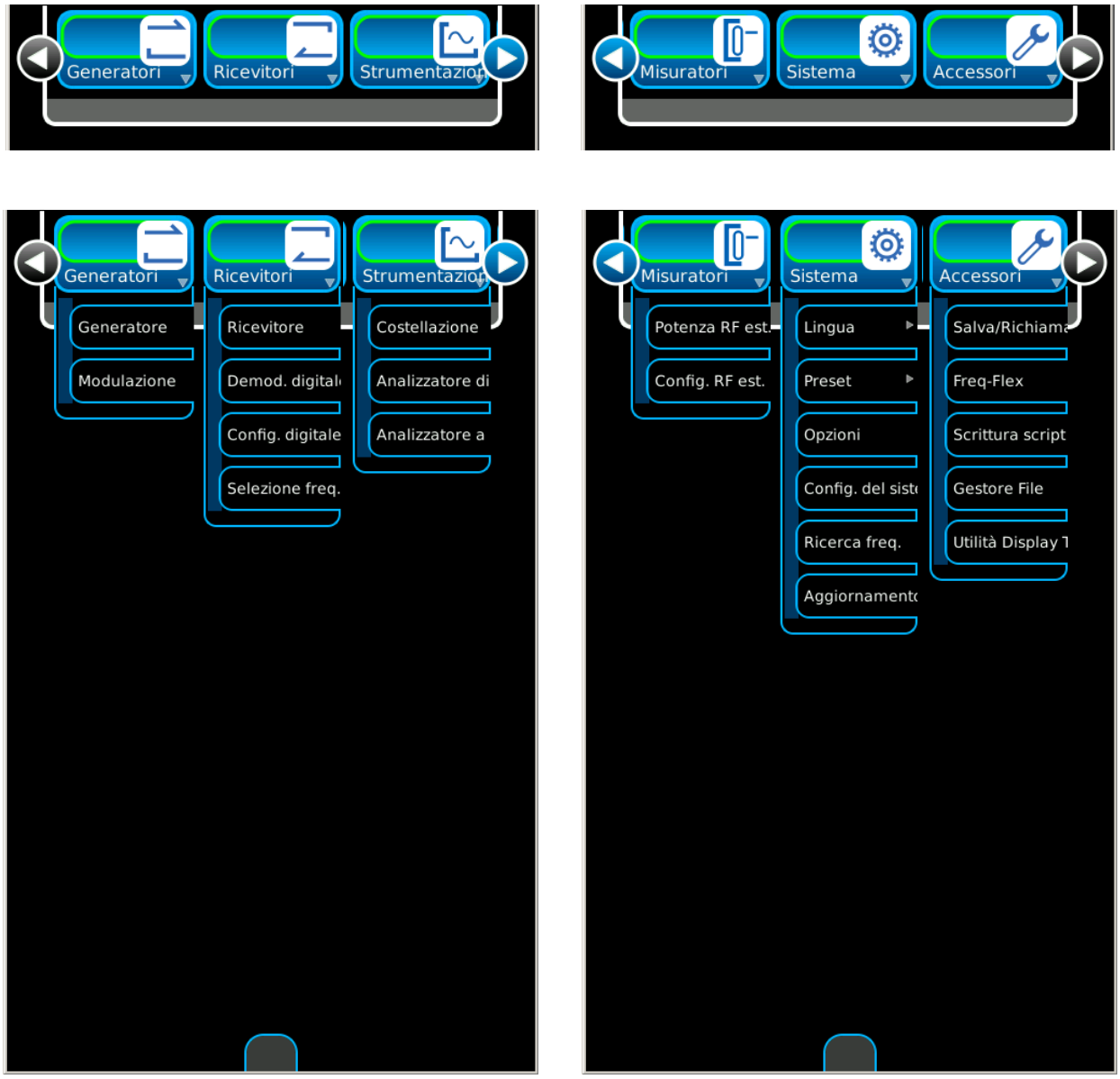


(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

Funzioni e riquadri - estensione - LMR

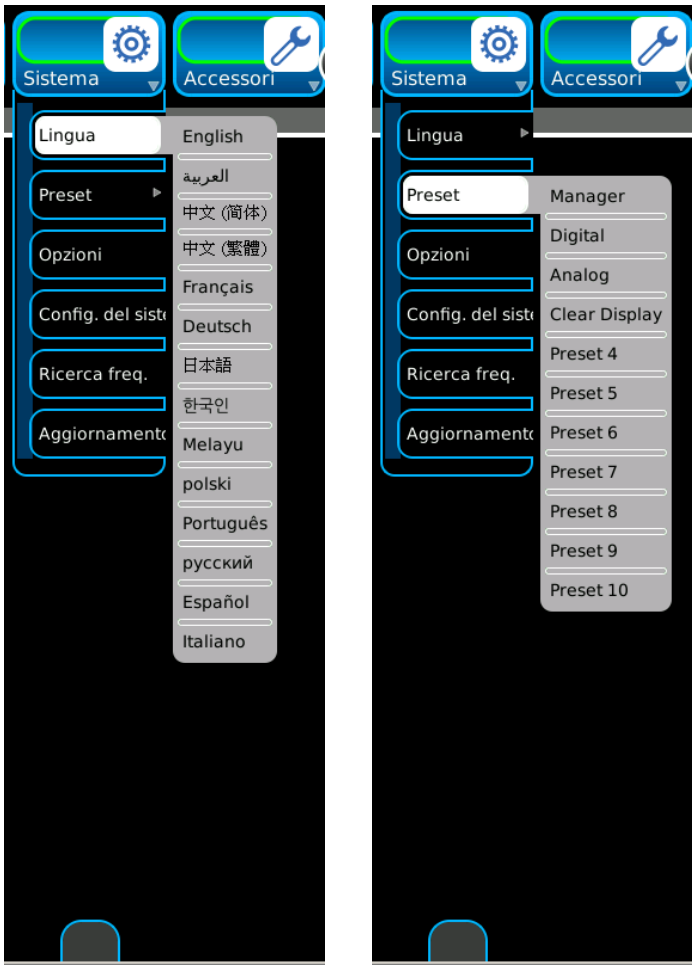
(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

Funzioni e riquadri - PTC



(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

Funzioni e riquadri - estensione - PTC



(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

1-3. DATI APPARATO

NOTA

- Laddove la risoluzione specificata supera l'accuratezza specificata, ha priorità la risoluzione specificata.
- Accuratezza e risoluzione definite in percentuale si riferiscono al valore misurato o selezionato.
- Tutte le caratteristiche RF sono riferite a 50 Ω.
- Attendere un tempo di riscaldamento di almeno 10 minuti.
- La larghezza di banda di modulazione del segnale (d'ingresso) ricevuto non supera la larghezza di banda IF del ricevitore selezionata.
- Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

GENERATORE RF

PROTEZIONE PORTE DI INGRESSO

Porta ANT: ..... +20 dBm

Porta SWR: ..... +20 dBm

Porta T/R: ..... +44 dBm (allarme di temperatura)

FREQUENZA

Gamma: ..... da 2 a 1000 MHz

Accuratezza: ..... Stessa della base tempi

Risoluzione: ..... 1 Hz

GAMMA LIVELLO DI USCITA (TNC FEMMINA)

Connettore T/R (dBm / μV): ..... da -50 a -125 dBm / da 707,1 a 0,126 μV

Connettore ANT (dBm / μV): ..... da -30 a -90 dBm / da 7071,1 a 7,1 μV

Connettore SWR (dBm / μV): ..... da -5 a -65 dBm / da 125743,3 a 125,7 μV

Accuratezza livello: ..... ±2 dB
±3 dB (<-100 dBm)
±3 dB (<-110 dBm in modalità Attenuaz. costante)

Risoluzione del livello: ..... 1 dB / 0,001 μV (a passi di 1 dB)

Risoluzione del livello (modalità Attenuaz. costante): ..... 0,1 dB / 0,001 μV (a passi di 0,1 dB [da 0 a -6 dB])

NOTA

L'accuratezza livello non è specificata per le modifiche di temperatura con la “modalità Attenuaz. costante”.

CONNETTORE VSWR

Connettore ANT: ..... <1,5:1 tipico

Connettore T/R: ..... <1,25:1

Connettore SWR: ..... <1,5:1 tipico

1-3. DATI APPARATO (segue)

RUMORE DI FASE SSB: .....<-80 dBc/Hz con offset 20 kHz

SPURIE

Armoniche: .....-30 dBc

Non armoniche:..... -40 dBc (>±20 kHz offset dalla portante) in banda (da 2 MHz a 1 GHz)

FM RESIDUA: ..... <60 Hz con banda da 300 Hz a 3 kHz; 16 Hz tipica

AM RESIDUA: .....<5% con banda da 300 Hz a 3 kHz

MODULAZIONE FM

Frequenza di modulazione FM (nominale):

Gamma: ..... da 0 Hz a 20 kHz

Risoluzione: .....0,1 Hz

Accuratezza: .....Base tempi ±2 Hz

Forme d'onda di modulazione - AM e FM.....Sinusoidale, DCS, DTMF

Gamma deviazione FM:.....OFF, da 0 Hz a 100 kHz (AFGEN1 e AFGEN2 selezionabili)

Distorsione armonica totale:.....3% (1000 Hz nominali, deviazione >2 kHz, da 300 Hz a 3 kHz BPF)

Risoluzione deviazione FM:..... 1 Hz

Accuratezza deviazione FM:..... ±10% (deviazione da 2 a 50 kHz, nominale da 150 Hz a 3 kHz)

INGRESSO MIC:

Ingresso microfono:..... da 2 a 15 mVrms (8 mVrms nominali) (gamma 1)
da 35 a 350 mVrms (100 mVrms nominali) (gamma 2)
da 2 a 32 mVrms (20 mVrms nominali) (gamma 3)

Gamma frequenza di ingresso FM: .....da 300 Hz a 3 kHz

Deviazione FM:..... OFF, da 0 Hz a 80 kHz

Accuratezza modulazione FM: .....±20% (da 300 Hz a 1,2 kHz)
±30% (>1,2 kHz)

Slope ingresso FM: ..... Tensione positiva produce deviazione positiva

Ingresso AUDIN esterno:

Carichi commutabili:.....150 Ω, 600 Ω, 1 KΩ, Div10, alta Z

Livelli di ingresso:.....da 0,05 a 3 Vrms

Gamma frequenza di ingresso FM: .....da 300 Hz a 5 kHz

Sensibilità livello di ingresso FM: ..... 1 kHz / 35 mVrms nominale (carico ad alta Z)

Slope ingresso FM: ..... Tensione positiva produce deviazione positiva

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

1-3. DATI APPARATO (segue)

MODULAZIONE AM

Frequenza di modulazione AM (nominale):

Gamma: ..... da 0 Hz a 20 kHz

Risoluzione: .....0,1 Hz

Accuratezza: .....Base tempi ±2 Hz

Modulazione AM:

Gamma: .....OFF, da 0% a 100% (AFGEN1 e AFGEN2 selezionabili)

Risoluzione: 0,1%

Accuratezza: ..... 10% dell'impostazione, da 150 Hz a 5 kHz nominali, modulazione da 10% a 90%

Distorsione armonica totale:.....3% (modulaz. da 20% a 90%, 1000 Hz nominali, da 300 Hz a 3 kHz BPF)

Ingresso AUDIN esterno:

Carichi commutabili:.....150 Ω, 600 Ω, 1 KΩ, Div10, alta Z

Livelli di ingresso:.....da 0,05 a 3 Vrms

Gamma frequenza di ingresso AM: .....da 300 Hz a 5 kHz

Sensibilità livello di ingresso AM: ..... 1% / 35 mVrms nominale (carico ad alta Z)

INGRESSO MIC:

Ingresso microfono:..... da 2 a 15 mVrms (8 mVrms nominali) (gamma 1)
da 35 a 350 mVrms (100 mVrms nominali) (gamma 2)
da 2 a 32 mVrms (20 mVrms nominali) (gamma 3)

Gamma frequenza di ingresso AM:.....da 300 Hz a 3 kHz

Modulazione AM: ..... da 0% a 80%

Accuratezza modulazione AM: .....±20% (da 300 Hz a 1,2 kHz)
±30% (>1,2 kHz)

1-3. DATI APPARATO (segue)

GENERATORI AUDIO (AFGEN1 E AFGEN2)

NOTA

Se si selezionano due sorgenti, queste vengono sommate insieme. AFGEN1 E AFGEN2 possono essere convogliati sul collegamento esterno di uscita AUD del microtelefono. Le specifiche sono per ogni singolo FGEN.

Gamma di frequenza:..... da 30 Hz a 5 kHz
da 0 a 20 kHz (operativo)

Risoluzione di frequenza:.....0,1 Hz

Accuratezza frequenza: .....Base tempi ±2 Hz

Livello di uscita:

Impedenza di carico: ..... 600 Ω

Uscita livello audio:.....da 0 a 1,57 Vrms

Risoluzione: ..... 0,01 Vrms

Accuratezza: ..... ±10%

Distorsione:..... <3% (nominale 1 kHz, sinusoidale da 300 Hz a 3 kHz)

FUNZIONAMENTO PTT

NOTA

PTT ON / OFF commuta tra TEST TRASMETTITORE e TEST RICEVITORE.

PTT ON:.....Basso, GND

PTT OFF: ..... Alto, aperto con Pullup

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

1-3. DATI APPARATO (segue)

RICEVITORE RF

GAMMA DI FREQUENZA: ..... da 2 a 1000 MHz

ACCURATEZZA: ..... Base tempi

RISOLUZIONE: ..... 1 Hz

AMPIEZZA DI INGRESSO

Livello minimo di ingresso (sensibilità audio):

Connettore ANT: ..... -80 dBm tipico, 10 dB SINAD / 22,4 μV (-110 dBm con preamp.)

Connettore T/R: ..... -40 dBm tipico, 10 dB SINAD, 2236 μV

Gamma livello utilizzabile di ingresso (misurazioni del ricevitore):

Connettore ANT: ..... da -60 a -10 dBm (Errore RF, Distorsione, Modulazione, contatore AF)
da -80 a -10 dBm con preamp. acceso
da -90 a -10 dBm (RSSI)
da -110 a -10 dBm con preamp acceso

Livello minimo di ingresso (misurazioni del ricevitore)

Connettore T/R: ..... -20 dBm (Errore RF, Distorsione, Modulazione, contatore AF)
-50 dBm (RSSI)

Livello massimo di ingresso:

Connettore ANT: ..... +20 dBm per 10 secondi, suona allarme

Connettore T/R: ..... +37 dBm (AM)
+43 dBm (FM)

NOTA

L'allarme di sovratemperatura scatta se la potenza rimane attiva per troppo tempo e la temperatura della terminazione di potenza diventa troppo calda.

Uscita Demod FM (USCITA AUDIO):

BW IF: ..... BW IF 5, 6,25, 8,33, 10, 12,5, 25, 30, 100 e 300 kHz

BW dei filtri audio: ..... C-Wt BP, CCITT BP, NESSUNO, 15 kHz LP, 300 Hz LP, 300 Hz HP, 5 kHz LP, da 300 Hz a 5 kHz BP, da 300 Hz a 3 kHz BP, da 300 Hz a 20 kHz BP e 3 kHz LP

Sensibilità livello: ..... (Dev. 3 Vrms/kHz) / BW IF (kHz) ±15%

Uscita demod. AM (USCITA AUDIO):

BW IF: ..... 5, 6,25, 8,33, 10, 12,5, 25 e 30 kHz

BW dei filtri audio: ..... C-Wt BP, CCITT BP, NESSUNO, 15 kHz LP, 300 Hz LP, 300 Hz HP, 5 kHz LP, da 300 Hz a 5 kHz BP, da 300 Hz a 3 kHz BP, da 300 Hz a 20 kHz BP e 3 kHz LP

Sensibilità livello: ..... 7 mVrms / %AM ±15%

Uscita altoparlante: ..... minimo 75 dBa a 0,5 m, da 600 a 1800 Hz, volume al massimo

Comando di volume: ..... Gamma del livello, scala da 0 a 100

Emissioni LO: ..... >-50 dBc

1-3. DATI APPARATO (segue)

DUPLEX

NOTA

Il test Duplex è il test simultaneo del ricevitore e del trasmettitore. I parametri delle prestazioni sono uguali a quelli delle schermate indipendenti dei test del ricevitore e del trasmettitore.

MISURATORI DEL TRASMETTITORE RF

MISURATORE ERRORE RF

Gamma di funzionamento del misuratore: ±200 kHz

Risoluzione: 1 Hz

Accuratezza: Base tempi ±2 Hz

MISURATORE RSSI (potenza RF interna alla BW IF del ricevitore)

Gamma / unità visualizzate: da -120 a +43 dBm (da 10 pW a 20 W)
da -120 a +53 dBm (da 10 pW a 200 W)
(atten. esterno impostato su 20 dB)

Lettura utilizzabile del misuratore - Gamma del livello RF:

Connettore ANT: da -90 a -10 dBm
da -110 a -10 dBm (preamp acceso)

Connettore T/R: da -50 a +43 dBm

Risoluzione: 0,01 dBm

Accuratezza: ±3 dB

MISURATORE DI POTENZA RF (potenza larga banda RF nel connettore T/R)

Gamma / unità visualizzate: da 0 a +43 dBm (da 0 a 20 W)
da 0 a +53 dBm (da 0 a 200 W) (atten. esterno su 20 dB)

Livello minimo di ingresso (w/ dBm): 0,10 W / +20 dBm

Livello massimo di ingresso: +43 dBm / 20 W per 10 minuti a +25°C
o fino al suono dell'allarme di temperatura (il primo che si verifica)

Allarmi: +44 dBm per 5 secondi acceso, 5 minuti spento
o fino al suono dell'allarme di temperatura (il primo che si verifica)

Modalità di misura: Potenza media

Unità visualizzate: W o dBm (selezionabile)

Risoluzione: 0,01 (W), 0,1 (dBm)

Accuratezza

Senza attenuatore esterno: ±1 dB per attenuatore interno

Con attenuatore esterno: ±1 dB ± accuratezza attenuatore esterno

NOTA

Con attenuatore esterno selezionato, alla misurazione di 50 o 200 W si aggiungono 20 dB.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

1-3. DATI APPARATO (segue)

MISURATORE DI POTENZA RF (potenza larga banda RF nel connettore T/R) (segue)

Accuratezza attenuatore esterno 20 dB

Attenuatore 50 W: ..... ±0,75 dB

Attenuatore 150 W: ..... ±0,50 dB

Valore potenza attenuatore esterno 20 dB:

Attenuatore 50 W - 20 dB: ..... 50 W medi a 25°C

Attenuatore 150 W - 20 dB: 150 W medi per temperature fino a 25°C, decadimento lineare a 125 W a 55°C, orizzontale 200 W picco per 30 secondi acceso/ 5 minuti spento a 25°C

MISURATORE DEVIAZIONE FM

Gamma deviazione del misuratore: ..... da 500 Hz a ±100 kHz

Modalità di misura: ..... Picco+, Picco-, (Picco-Picco)/2

Risoluzione: ..... 0,1 Hz

Accuratezza: ..... ±10% (deviazione da 500 Hz a 100 kHz)
±5% (deviazione 1 a 10 kHz)
150 Hz e 1 kHz nominali

MISURATORE MODULAZIONE AM

Gamma misuratore: ..... da 5% a 100%

Modalità di misura: ..... Picco+, Picco-, (Picco-Picco)/2

Risoluzione: 1%

Accuratezza: ..... ±5% della lettura, 1 kHz nominale, modulazione da 30% a 90%, LPF 3 kHz

MISURA SWR

FREQUENZA

Gamma: ..... da 2 a 1000 MHz

Calibrazione e larghezza di banda di sweep: ..... da 2 a 1000 MHz, risoluzione 0,1 MHz

LETTURA SWR

Gamma visualizzata: ..... da 1,00 a 20,00

Risoluzione: 0,01

Accuratezza: ..... ±20% delle letture SWR (calibrate) <300 MHz
±30% delle letture SWR (calibrate) >300 MHz

LETTURA DTF

Gamma di test: ..... da 3 a 328 ft (da 1 a 100 m)

Gamma visualizzata: ..... da 40 a 400 ft
(la gamma è funzione dello Span di frequenza, del fattore di velocità del cavo e delle perdite del cavo)

Accuratezza: ..... ±3 ft

1-3. DATI APPARATO (segue)

MISURATORI AUDIO

INGRESSO AUDIO (INGRESSO AUDIO ESTERNO) (ingresso BNC sul microtelefono)

Ingresso EXT AUD IN:

Gamma di frequenza: .....da 300 Hz a 10 kHz (1 kHz per misuratori di SINAD e distorsione)

Livello di ingresso:.....da 0,2 a 5 Vp-p

MISURATORE SINAD

Sorgenti di misura:.....INGRESSO AUDIO ESTERNO, DEMOD.

Frequenza Notch audio:.....1 kHz

Gamma di lettura: .....da 0 a 40 dB

Risoluzione: .....0,1 dB

Accuratezza: ..... ±1,5 dB, lettura >8 dB, <40 dB, ±1 conteggio

MISURATORE DI DISTORSIONE

Sorgenti di misura:.....INGRESSO AUDIO ESTERNO, DEMOD.

Frequenza Notch audio:.....1 kHz

Gamma di lettura: .....da 0% a 100%

Risoluzione: 0,1%

Accuratezza: .....±10%, lettura >1%, <20%, ±1 conteggio

CONTATORE AF

Gamma demodulazione di ingresso:

FM: ..... da 15 Hz a 20 kHz (impostare adeguatamente BW IF per la BW di modulazione ricevuta)

AM: .....da 100 Hz a 10 kHz (impostare adeguatamente BW IF per la BW di modulazione ricevuta)

Ingresso Banda base audio: .....da 10 mVp-p a 5 Vp-p

Livello ingresso audio:.....da 15 Hz a 20 kHz

Ingresso audio esterno: .....da 10 mVrms a 1,5 Vrms

Risoluzione: .....0,1 Hz

Accuratezza: .....±1 Hz

MISURATORE DI LIVELLO FREQUENZA AUDIO

Sorgenti di misura:..... INGRESSO AUDIO ESTERNO, DVM

Gamma di frequenza:.....da 200 Hz a <5 kHz

Livello di ingresso:

INGRESSO AUDIO ESTERNO:..... da 10 mVrms a 3 Vrms (x1), da 1 Vrms a 30 Vrms (÷10)

DVM: ..... da 10 mVrms a 3 Vrms (x1), da 1 Vrms a 30 Vrms (÷20)

Risoluzione delle unità visualizzate:.....0,001 V, 0,001 mV, 0,001 dBμV, 0,001 dBm, 0,001 W

Accuratezza: .....±5% (INGRESSO AUDIO ESTERNO)

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

1-3. DATI APPARATO (segue)

OSCILLOSCOPIO (OPZIONALE)

Canali di ingresso singoli: ..... DVM, Ingresso audio, Demodulazione interna

Impedenza di ingresso:

Ingresso DVM: ..... 1 MΩ

Ingresso I/O Audio: ..... 150 Ω, 600 Ω, 1 KΩ, diviso per 10, alta Z

Accoppiamento:

Ingresso DVM: ..... CA, CC e GND

Ingresso I/O Audio: ..... CA

Demod. FM interna: CC

Demodulazione CA interna: ..... CA

Gamma:

DVM e uscita I/O audio: ..... da 10 mV/Div a 10 V/Div in sequenza 1,2,5

Demodulazione FM interna: ..... da 0,1 kHz/Div a 50 kHz/Div in sequenza 1,2,5

Demodulazione AM interna: 5%, 10%, 20%, 50%/Div

Accuratezza verticale: ..... 10% del Fondo scala (dalla CC a 5 kHz)

Larghezza di banda: ..... 5 kHz

Sweep orizzontale:

Gamma: ..... da 0,5 ms/Div a 0,1 sec/Div

Accuratezza: ..... 3% del Fondo scala

Sorgente di trigger: ..... Auto o Normale (interna)

Regolazione del trigger ..... Variabile sulla scala verticale

Marker: ..... Due marker
Mostra le misurazioni verticali (tensione, kHz, % di modulazione)
Mostra le differenze temporali tra i marker

ANALIZZATORE DI SPETTRO (OPZIONALE)

Frequenza:

Gamma: ..... da 2 MHz a 1 GHz

Span: ..... da 10 kHz a 5 MHz in sequenza 1,2,5

Finestre: ..... Hanning, Flat Top, Rettangolare

Scala verticale: ..... 2, 5, 10, 15, 20 dB/Div

Gamma marker: ..... da 1 kHz a 5 MHz in sequenza 1,2,5

Offset dei marker: ..... span ±1 kHz a 0,5 in sequenza 1,2,5

Accuratezza larghezza di banda della potenza: ..... ±3 dB tipico (segnale su rumore 30 dB)

Rumore di fondo: ..... ±3 dB tipico (segnale su rumore 30 dB)

1-3. DATI APPARATO (segue)

BASE TEMPI

OSCILLATORE STANDARD

Stabilità in temperatura .....0,05 ppm da -20°C a 70°C

Invecchiamento:.....0,5 ppm / primo anno
0,3 ppm/ anni successivi

Tempo di riscaldamento: ..... 3 minuti

Stabilità di frequenza: .....±0,15 ppm da -20°C a 70°C

Invecchiamento:.....0,02 ppm / giorno
1,0 ppm / anno

CALIBRAZIONE BASE TEMPI CON RIFERIMENTO ESTERNO

Gamma frequenza di ingresso:.....da 2 a 1000 MHz

Connettore di ingresso riferimento: ..... T/R, >-20 dBm

Accuratezza base tempi con riferimento esterno: <0,2 Hz dalla sorgente esterna applicata + specifica di invecchiamento della base tempi interna

ESEMPIO

10 MHz (±0,2 Hz) = ±0,02 ppm del riferimento base tempi esterna + specifica di invecchiamento della base tempi interna.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

1-3. DATI APPARATO (segue)

DATI FISICI / AMBIENTALI

DIMENSIONI TOTALI: .....231 mm (9,1 in) (Largh.), 285 mm (11,2 in) (Lungh.), 70 mm (2,8 in) (Prof.)

PESO:..... 8,3 lbs. (3,75 kg); 12 lbs. (5,4 kg) con accessori

TEMPERATURA

Magazzinaggio:.....da -51°C a +71°C

NOTA

La batteria non deve essere sottoposta a temperature inferiori a -20°C, né superiori a +60°C.

Funzionamento:

Solo CC (batteria rimossa, condizionata all'applicazione di potenza RF nel tempo):

3550:.....da 0°C a +50°C

3550R: .....da -20°C a +55°C

Batteria (normalmente basata sull'aumento della temperatura interna e utilizzo della strumentazione):

3550:.....da 0°C a +40°C

3550R: .....da -20°C a +40°C

NOTA

La batteria va caricata solo con temperature comprese tra 0°C e +45°C.

NOTA

Nelle applicazioni con strumentazione RF occorre riflettere. Tutti i valori termici dipendono dalla potenza RF applicata. Nel 3550 si genera un allarme quando la temperatura interna del 3550 supera i limiti predeterminati. L'applicazione continua di potenza in presenza di elevata temperatura ambiente provoca il riscaldamento interno della strumentazione. I valori nominali del 3550 sono di 20 W (43 dBm) per 10 minuti a +25°C o fino a quando suona l'allarme di temperatura. Il superamento di queste condizioni causa l'interruzione per sovratemperatura.

UMIDITÀ: ..... 95% massima (non condensante)

ALTITUDINE: ..... 4600 m

URTI:.....30 g

GESTIONE DA BANCO

Funzionamento: .....MIL-PRF-28800F, Classe 2

VIBRAZIONI:

3550:.....MIL-PRF-28800F, Classe 3

3550R:.....MIL-PRF-28800F, Classe 2

1-3. DATI APPARATO (segue)

COMPATIBILITÀ/SICUREZZA

Utilizzo: ..... MIL-PRF-28800F, Classe 2
Ambienti salini, Involucro (3550R)
Rumore acustico
Atmosfera esplosiva
Resistenza alla polvere
Antigoccia (3550R)
Pioggia battente (3550R)
Radiazione solare (3550R)

EMC: ..... MIL-PRF-28800F, Classe 2

Emissioni: ..... EN61326: 1998 Classe A
EN61000-3-2
EN61000-3-3

Immunità: MIL-PRF-28800F
EN61326: 1998

Sicurezza: ..... UL 61010-1
UL 6101-1
CSA

ALIMENTAZIONE DI INGRESSO CA

Gamma tensione CA di ingresso: ..... da 100 a 240 VCA, 1,5 A max, da 47 Hz a 63 Hz

Fluttuazione tensione CA di ingresso: ..... <10% della tensione nominale di ingresso

Sovratensione del transiente: ..... Conforme alla Categoria di installazione II

CONVERTITORE CA-CC

Condizioni ambientali di utilizzo ..... Per interni, grado di inquinamento 2

Temperatura di funzionamento: ..... da 0°C a +40°C

Temperatura di magazzinaggio: ..... da -20°C a +85°C

NOTA

Considerare l'utilizzo dell'unità condizionato alla temperatura di funzionamento. Tutti i valori termici dipendono dalla potenza RF applicata. L'unità genera un allarme quando la temperatura interna supera i limiti di sicurezza. L'applicazione continua di potenza in presenza di elevata temperatura ambiente provoca il riscaldamento interno dell'unità. I valori nominali dell'unità sono di 20 W (43 dBm) per 10 minuti a +25°C o fino a quando suona l'allarme di temperatura. Il superamento di queste condizioni causa l'interruzione per sovratemperatura.

EMI: ..... EN55022 Classe B, EN61000-3-2 Classe D

Sicurezza: ..... UL 1950, CSA 22.2 N° 234 e N° 950, IEC 950/EN 60950

1-3. DATI APPARATO (segue)

CONNETTORE INGRESSO CC (DC IN)

Gamma tensione CC di ingresso: .....da 11 a 32 Vcc

Ingresso alimentazione CC:

Max: .....55 W

Nominale: .....25 W

Requisiti del fusibile CC: ..... 5 A, 32 Vcc, Tipo F

BATTERIA

Tipo di batteria: ..... Pacco batteria a ioni di litio (Li Ion)

NOTA

La batteria non deve essere sottoposta a temperature inferiori a -20°C, né superiori a +60°C.

Durata di funzionamento (tipica) (Duty Cycle: 80% prove di trasmissione e 20% di ricezione):

retroilluminazione al minimo (ancora visibile):.....4,5 ore di uso continuativo

40% retroilluminazione: .....4 ore di uso continuativo

100% retroilluminazione:.....3,5 ore di uso continuativo

Tempo di carica: .....4 ore (unità spenta) tipico / 8 ore (unità accesa) tipico

NOTA

La batteria va caricata tra 0°C e +45°C. Se la batteria è scarica (<10% capacità), deve essere caricata per 20 minuti prima di funzionare con l'alimentazione CA.

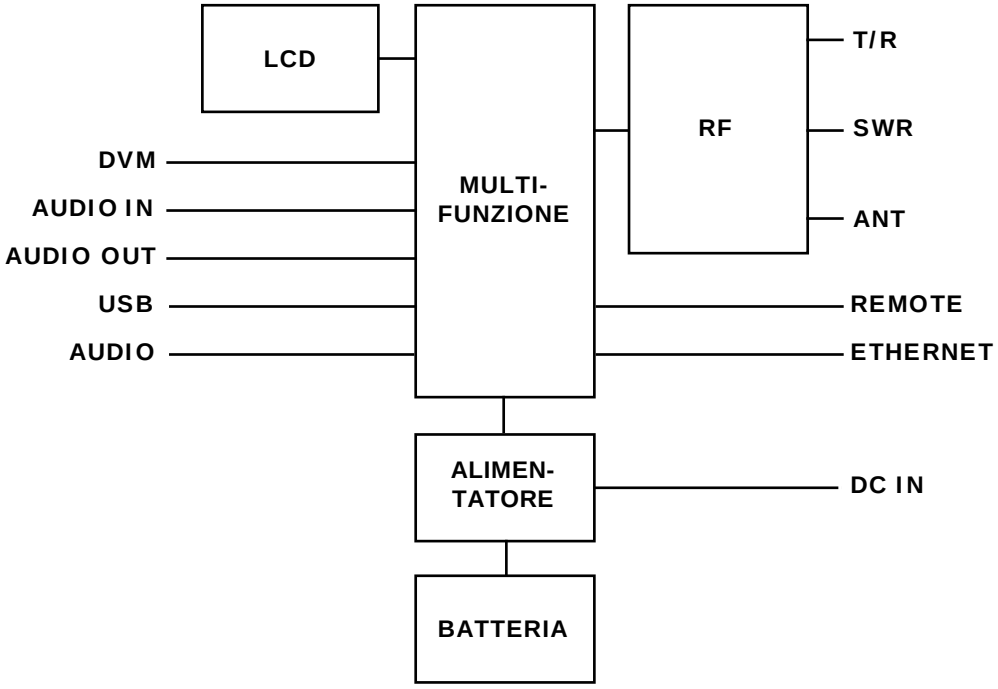
CARATTERISTICHE STATICHE DI TEMPERATURA

Ambiente, Acceso, Alimentazione RF spenta: ..... <15°C sale dopo 30 minuti

Ambiente, Acceso, Alimentazione RF accesa:..... <25°C sale dopo 30 minuti

1-4. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Il 3550 / 3550R contiene i seguenti moduli:



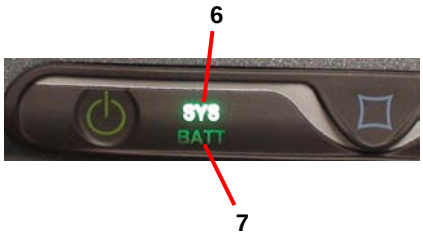
Il **modulo Scheda alimentatore** fornisce l'alimentazione ai moduli interni per il funzionamento e per la carica delle batterie interne.

Il **modulo Scheda multifunzione** contiene i processori, FPGA e memoria con cui inviare i dati mediante il Power PC a ColdFire per trasmetterli sul display LCD e sui connettori esterni.

Il **modulo RF** contiene il modulo Scheda di controllo RF e il modulo Scheda convertitore RF. Il modulo Scheda convertitore RF converte la IF del TX di 10,5 MHz alla RF da 2 MHz a 1 GHz, e dalla frequenza da 2 MHz a 1 GHz dell'ingresso ricevitore alla IF del RX di 13 MHz. Il modulo Scheda convertitore RF contiene anche l'accoppiatore del VSWR, la relativa circuteria e la terminazione di potenza. Il modulo Scheda di controllo RF contiene l'oscillatore TCXO, gli oscillatori locali e la circuteria digitale necessaria ai comandi software e ai comandi di sintonizzazione e di livello.

CAPITOLO 2 - ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

2-1. COMANDI, SPIE E CONNETTORI DELL'UTILIZZATORE

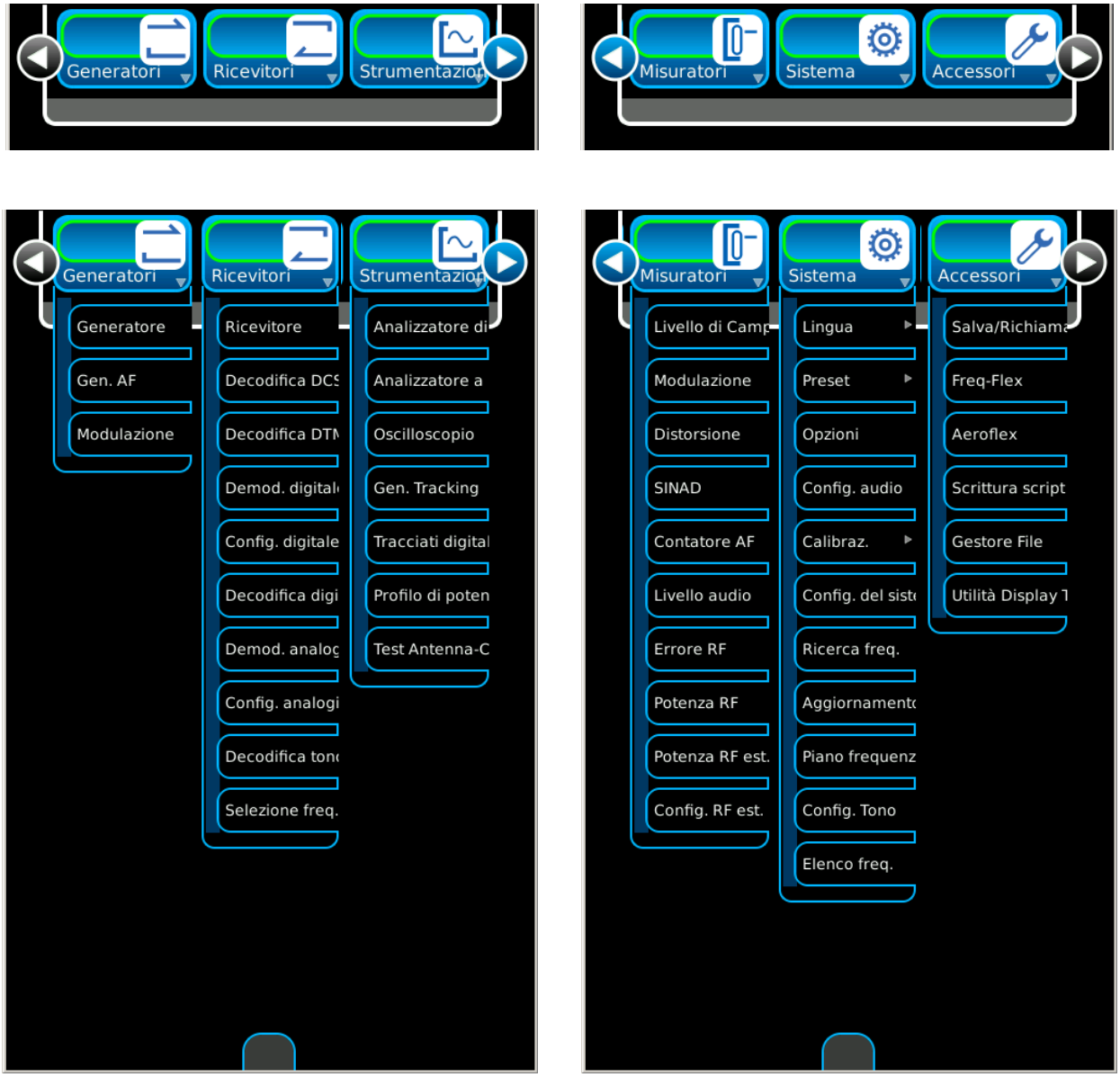


2-1. COMANDI, SPIE E CONNETTORI DELL'UTILIZZATORE (segue)

1	Connettore ANT	Utilizzato per le prove in aria.
2	Connettore T/R	Utilizzato per il collegamento diretto ad alta potenza di apparati radio.
3	Connettore DC IN	Utilizzato per il funzionamento del 3550 / 3550R con CC esterna o per la carica della batteria.
4	Connettore AUDIO	Utilizzato per collegare il microtelefono (microfono e altoparlante).
5	Connettore SWR	Utilizzato per misurare il VSWR del sistema d'antenna. Utilizzato anche per trasmettere il segnale d'uscita.
6	Spia SYS	Accesa con alimentazione CC esterna collegata. BIANCA 3550 / 3550R in modalità “pronto”. BLU 3550 / 3550R in modalità “inattivo” . ROSSA 3550 / 3550R in fase di spegnimento.
7	Spia BATT	Accesa con alimentazione CC esterna collegata: VERDE Batteria completamente carica GIALLA Batteria in carica
8	Connettore REMOTE	Utilizzato per comunicare con apparati esterni.
9	Display tipo Touch Screen	Utilizzato per visualizzare menu e schermate e per fornire immissioni manuali di dati e impostazioni.
10	Connettore DVM	Fornisce ingresso accoppiato in CC per il funzionamento del misuratore di livello audio e dell'oscilloscopio (opzionale).
11	Connettore AUDIO IN	Utilizzato per ricevere l'ingresso della modulazione esterna e come ingresso per i misuratori di SINAD, di distorsione e del contatore AF.
12	Connettore AUDIO OUT	Utilizzato come uscita per la demodulazione e i generatori di funzioni e per l'uscita del segnale di ingresso audio.
13	Connettore USB	Utilizzato per collegare i dispositivi USB 1.1 (per es. le memorie USB).
14	Tasto HOME	Fa accedere alla schermata per la scelta delle impostazioni e dei comandi opzionali del sistema.
15	Tasto POWER	Utilizzato per accendere e spegnere il 3550 / 3550R.
16	Connettore ETHERNET	Utilizzato per aggiornamenti software e/o per azionamento da remoto.

2-2. SCHEDE FUNZIONE E FINESTRE FUNZIONE

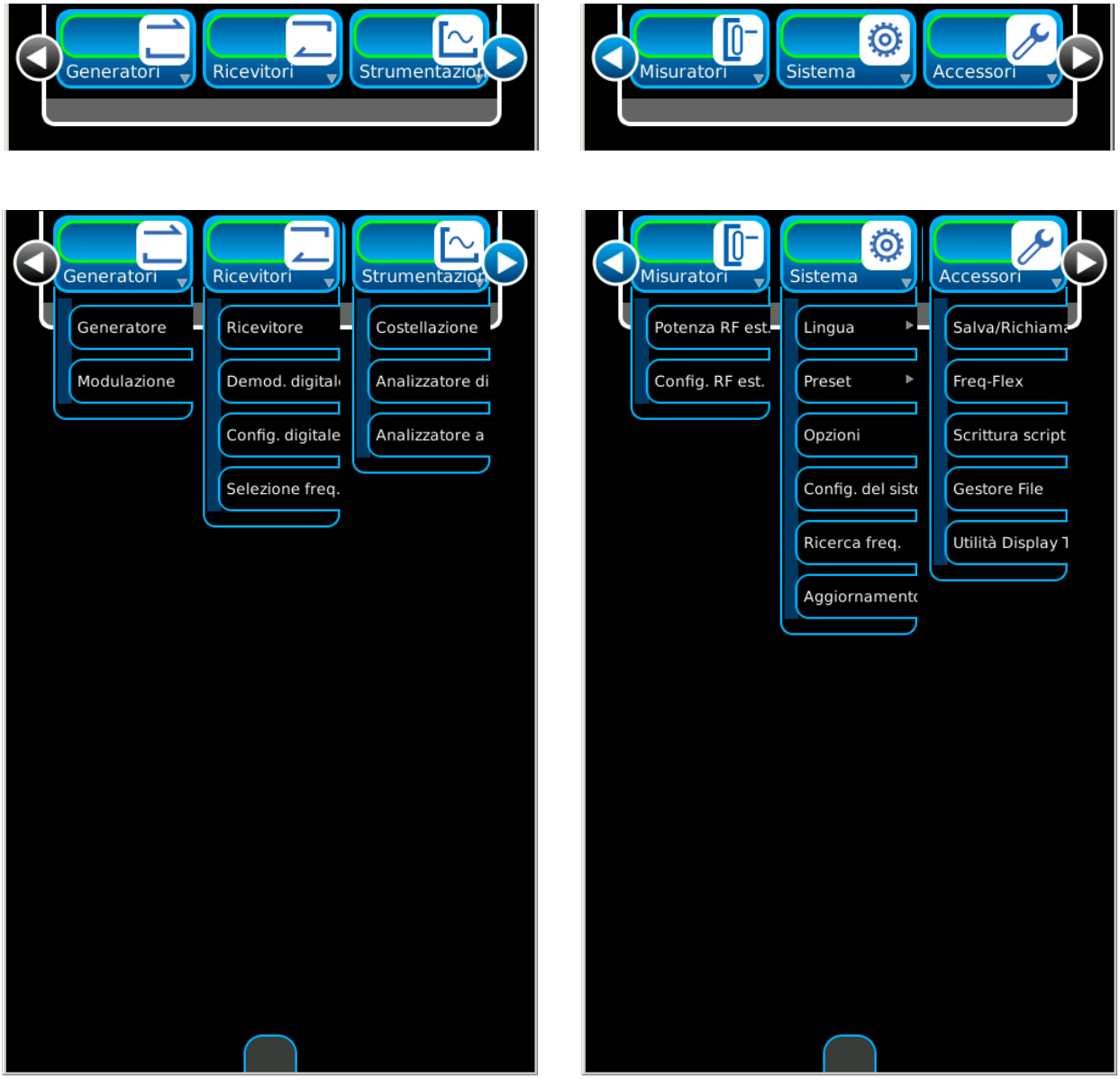
Funzioni e riquadri - LMR



(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

2-2. SCHEDE FUNZIONE E FINESTRE FUNZIONE (segue)

Funzioni e riquadri - PTC



(Le funzioni opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-2-1. ICONE DELLE SCHERMATE

Le icone di sistema sono visibili in tre modi nella parte inferiore della schermata.

Se le icone di sistema sono impostate sulla modalità Riduzione (impostazione predefinita), selezionare la scheda Icone di sistema per visualizzare le icone di sistema.

Premere l'icona Apertura/Chiusura per visualizzare le icone di sistema con la finestra di immissione.

Premere di nuovo l'icona Apri/Chiudi per visualizzare le icone di sistema con la modalità Riduzione.

2-2-1. ICONE DELLE SCHERMATE (segue)

ICONA	FUNZIONE
	Apre e chiude la barra di stato.
	Applica il valore di calibrazione (Freq-Flex) del riferimento esterno (se è stato calibrato).
	Apre la finestra funzione Snapshot.
	Indica quali funzioni del Touch Screen sono bloccate o sbloccate.
	Cattura (congela) le letture/tracce sulla schermata.
	Indica che l'unità è comandata da remoto.
	Indica i messaggi di avviso e di errore.
	Mostra il livello di carica residua della batteria.
	Finestra di stato.

2-2-1. ICONE DELLE SCHERMATE (segue)

Le icone delle finestre funzione sono visibili nell'angolo inferiore destro delle finestre funzione.

ICONA	FUNZIONE
	Commuta tra Blocco note e barra di scorrimento.
	Passa da una finestra funzione attiva sullo schermo alla successiva.
	Chiude la finestra funzione.
	Consente di alternare le diverse viste della finestra funzione (ove possibile).
	Consente di alternare le diverse viste della finestra funzione (ove possibile).

2-2-1. ICONE DELLE SCHERMATE (segue)

Le icone dei marker sono visibili nelle finestre funzione.

ICONA	FUNZIONE
	Attiva i marker per le misurazioni di delta tra i primi due marker attivati.
	Aggiunge un marker sul grafico.
	Elimina il marker attivo dalla finestra Marker.
	Sposta il marker selezionato sul punto più alto del segnale.
	Sposta il marker selezionato sul punto più basso del segnale.
	Sposta il marker selezionato sul picco successivo a sinistra. Permette lo spostamento continuato.
	Sposta il marker selezionato sul picco successivo a destra. Permette lo spostamento continuato.
	Sposta il marker selezionato sinistro sul punto dati successivo. Permette lo spostamento continuato.
	Sposta il marker selezionato destro sul punto dati successivo. Permette lo spostamento continuato.
	Sposta il marker selezionato alla sinistra del campo tracciati.
	Sposta il marker selezionato alla destra del campo tracciati.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-2-2. TOUCH SCREEN

A. Utilizzo del Touch Screen

(3550)

Il 3550 dispone di un Touch Screen capacitivo, sensibile al tocco delle dita. Il contatto con il Touch Screen si basa sulla capacità elettrica naturale del corpo umano, perciò non ci dovranno essere ostacoli al contatto con la pelle (per es. guanti).

Quando è azionato solo a batteria, il 3550 deve essere collegato elettricamente alla terra per consentire il funzionamento del Touch Screen capacitivo. Per utilizzare il Touch Screen, gli utilizzatori devono appoggiare entrambi i piedi a terra e una mano sull'involucro del 3550.

(3550R)

Il 3550R dispone di un Touch Screen resistivo, sensibile al tocco delle dita. Per utilizzare il Touch Screen si possono indossare i guanti, o si può usare uno strumento di scrittura (per es. uno stilo).

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI)

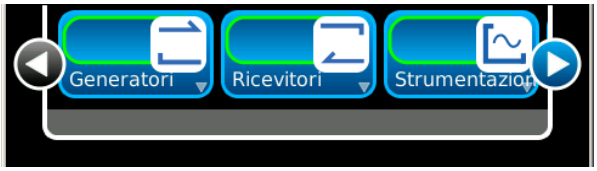
La UI del Test set è un pannello di comando Touch Screen che offre un ambiente di lavoro flessibile a tutti gli utilizzatori. La UI è stata progettata per consentire agli utilizzatori di aprire e chiudere, trascinare e ingrandire/ridurre i componenti della schermata per creare configurazioni di visualizzazione personalizzate.

Per navigare localmente nella UI del Test set si utilizza il Touch Screen del pannello anteriore.

Barra di Avvio veloce

La barra di Avvio veloce è un menu a scorrimento orizzontale posto sulla parte superiore della UI. La barra di Avvio veloce consente di accedere alle schede funzione.

La barra di Avvio veloce si apre e si chiude toccando o facendo clic sulla barra grigio chiaro alla base del menu.



La barra di Avvio veloce si sposta da sinistra a destra mediante “trascinamento” o premendo una delle frecce a sinistra o a destra.

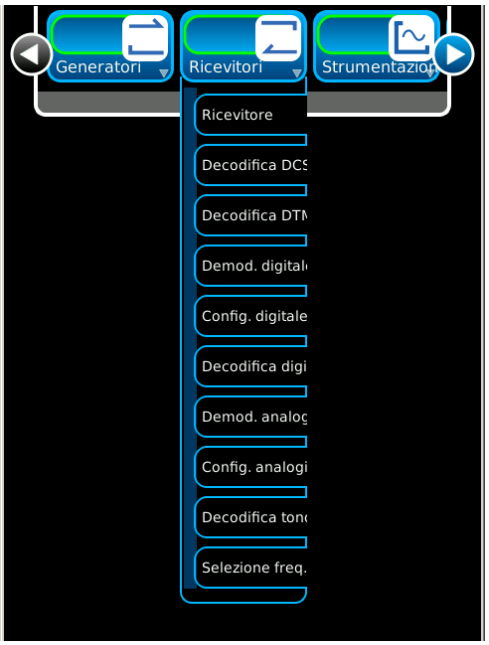
2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

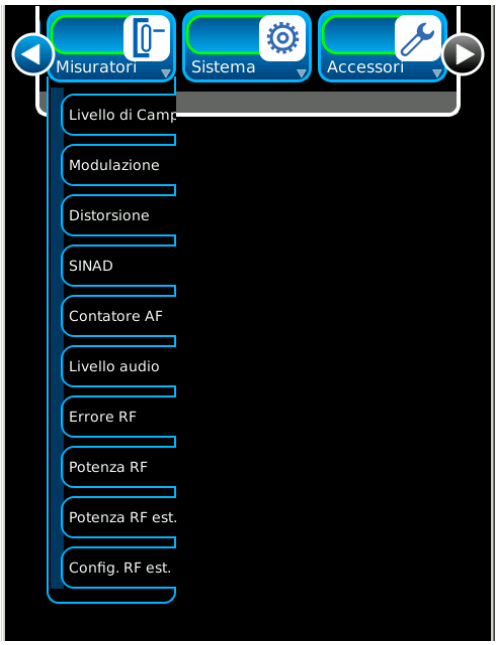
B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Schede funzione

La barra di Avvio veloce contiene le schede funzione che identificano le funzioni installate nel Test set.

Premendo una scheda funzione, la finestra funzione corrispondente si apre o, se già aperta, passa in primo piano nella UI.



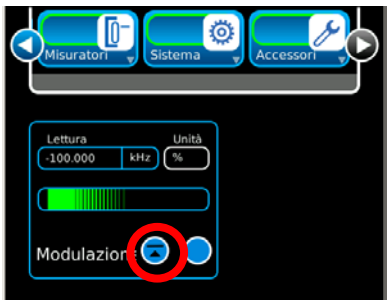


La finestra funzione visibile dipende dalle opzioni installate nel Test set.

Finestre funzione

Le finestre funzione forniscono l'accesso visivo ai parametri operativi del Test set e ai dati delle misurazioni.

Le finestre funzione si aprono selezionando la scheda funzione dalla barra di Avvio veloce. Le finestre funzione si chiudono selezionando l'icona Riduci presente in basso nella finestra della funzione.



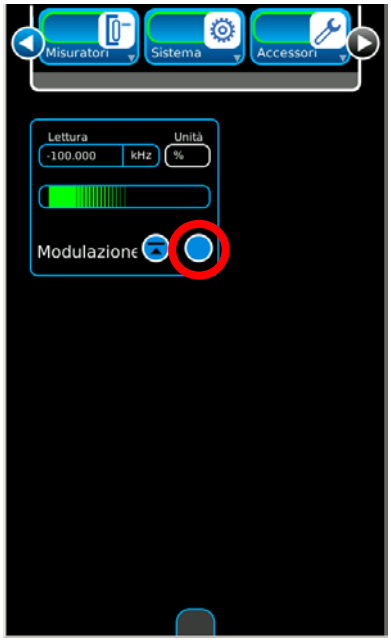
Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

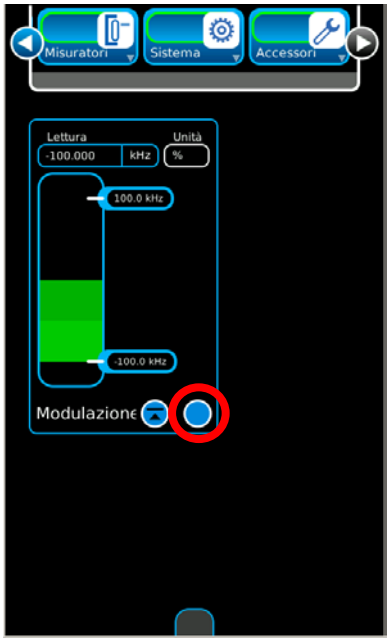
2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

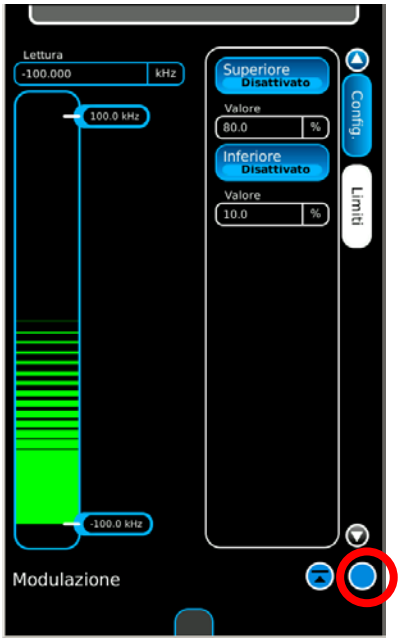
B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Finestre funzione (segue)

Le finestre funzione si possono visualizzare sotto varie forme (ove possibile). Premere l'icona Vista per modificare la forma della finestra funzione.







Quando è ingrandita, la finestra della funzione occupa l'intera area del display e permette l'accesso ai parametri della funzione che non potevano essere visti con le altre forme di visualizzazione.

Le finestre funzione (non visualizzate a tutto schermo) possono essere spostate dovunque nell'area di visualizzazione. Per spostare una finestra funzione, toccare o fare clic sul blocco del titolo o sullo sfondo della finestra funzione e trascinare la finestra sulla nuova posizione nel display.

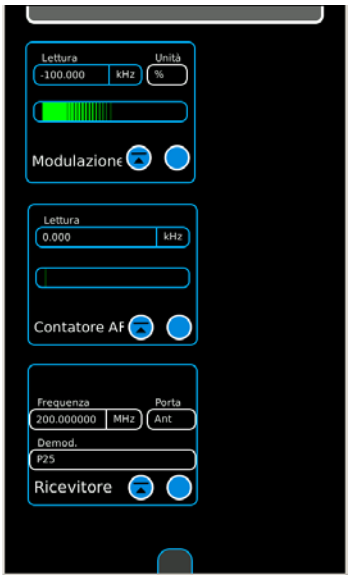
Le finestre funzione possono essere ridotte sulla barra di Avvio veloce, dove le funzioni rimangono attive ma non visibili sull'area del display.

2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

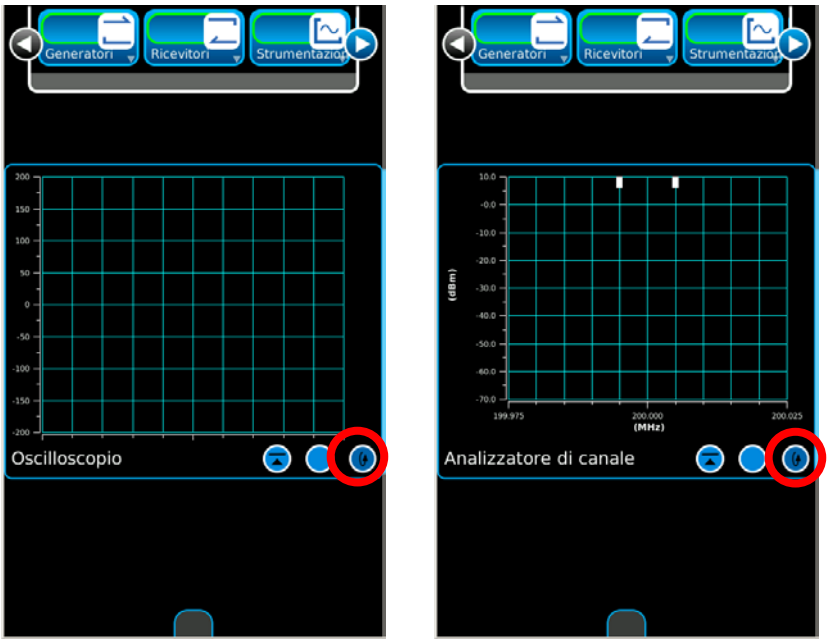
Finestre funzione (segue)

In qualsiasi istante sull'area del display si possono visualizzare più finestre funzione.



Se una finestra funzione attiva viene chiusa e poi riaperta, il Test set posiziona la finestra funzione sul display nello stato e nella posizione che essa aveva al momento dell'ultima chiusura.

In presenza di più finestre funzione attive sulla schermata, le finestre potranno essere spostate avanti e indietro.



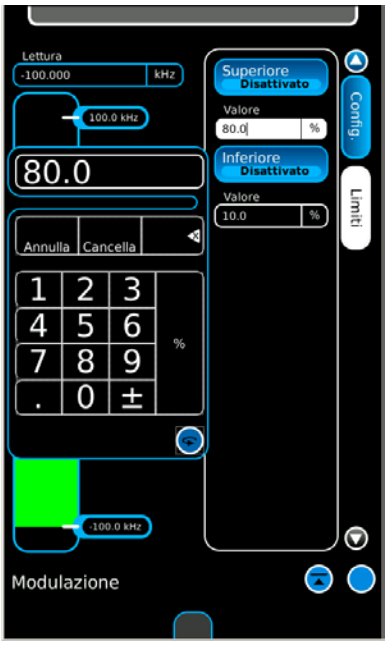
Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

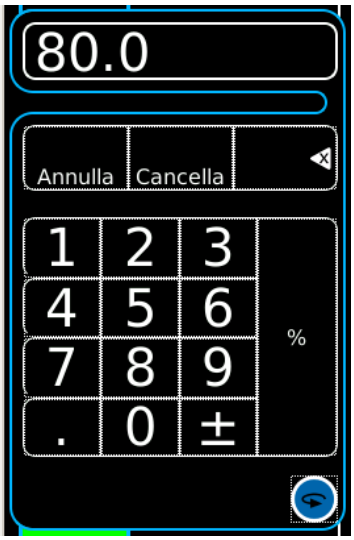
2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Tastierino numerico

Quando si modificano campi dati numerici, compare il tastierino numerico. Il tastierino numerico permette all'utilizzatore di immettere lo specifico valore numerico. I valori si immettono digitando i numeri sul tastierino. Il valore viene poi abilitato premendo l'unità di misura o il pulsante Invio del tastierino numerico. Premere Cancella per evitare qualsiasi modifica non inserita e chiudere la finestra di immissione. Con Cancella non si ripristina un valore modificato che era stato già abilitato (immesso). Premere Cancella per azzerare un valore numerico. Per riportare un valore non inserito su quello definito precedentemente, premere Cancella. Premere il tasto BACKSPACE per eliminare l'ultimo numero (a destra) del valore numerico.



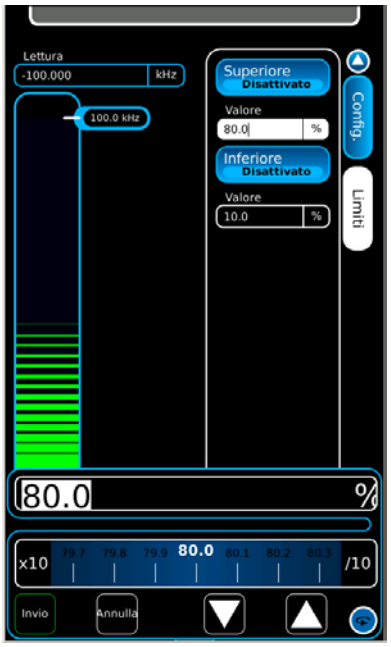


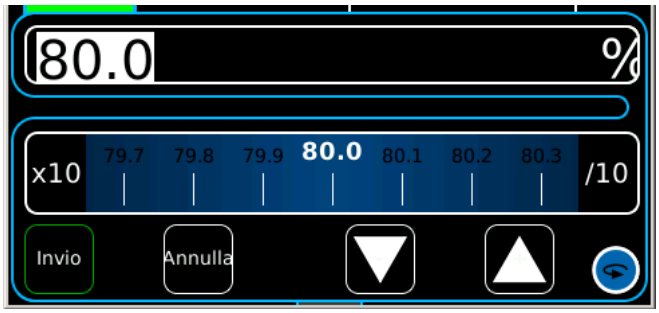
2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Barra di scorrimento

La barra di scorrimento permette all'utilizzatore di selezionare e cambiare la gamma dei valori. I valori da cambiare sono indicati da un rettangolo di selezione (riquadro con sfondo bianco). La posizione del rettangolo di selezione si può comandare con tasti /10 e x10, che regolano le impostazioni di precisione. Dopo aver selezionato la gamma, si può aumentare o diminuire il valore con la barra di scorrimento o con le frecce Su e Giù. Per regolare l'ultimo valore selezionato nel riquadro di delimitazione, si usano le frecce Su (aumento) e Giù (diminuzione). I valori si attivano al momento in cui vengono editati ("dal vivo"). Premere il tasto Cancella per annullare le modifiche non desiderate e chiudere la barra di scorrimento. Con il tasto Cancella non si ripristina un valore modificato che era stato già abilitato (immesso). Premere il pulsante Invio o Cancella per chiudere la barra di scorrimento.





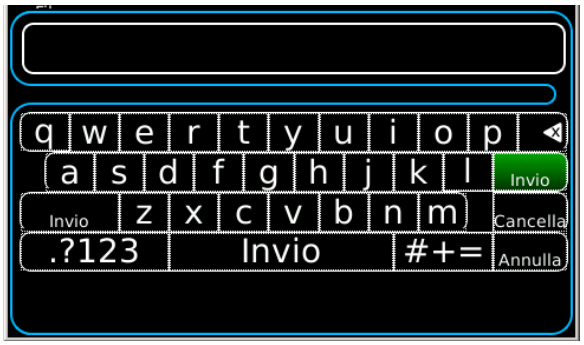
Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Tastierino

Il tastierino compare quando si seleziona un campo dati di testo per l'editing. Il tastierino funziona come una tastiera esterna.

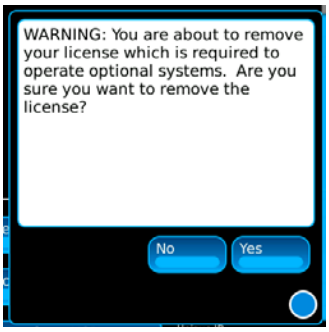


2-2-2. TOUCH SCREEN (segue)

B. Componenti dell'Interfaccia utente (UI) (segue)

Finestre messaggio

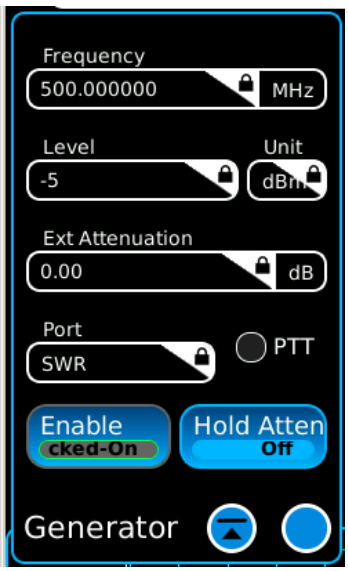
Le finestre messaggio mostrano le informazioni o le richieste di interazione per l'utilizzatore.



Campi bloccati

Un campo editabile passa allo stato Bloccato se il Test Set si trova in condizioni che rendono quel campo non editabile.

Un campo bloccato non può essere editato fino a quando dura la condizione di esclusione.



Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-2-3. MODALITÀ SOSPENSIONE (INATTIVO)

Il 3550 / 3550R può essere posto in modalità “sospesa (inattivo)”, che diminuisce il consumo della batteria e aumenta la durata di utilizzo del funzionamento del 3550 / 3550R a batteria.

Eseguire le seguenti istruzioni per disporre il 3550 / 3550R in modalità “sospesa (inattivo)”:

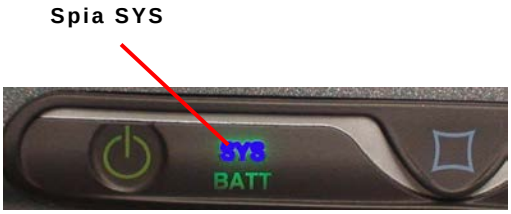
1. Con il 3550 / 3550R in modalità “attivo (pronto)” (la spia SYS è bianca), premere il tasto HOME per visualizzare il Menu di sistema.

2-2-3. MODALITÀ SOSPENSIONE (INATTIVO) (segue)

2. Premere il pulsante Sospensione nel Menu di sistema, per portare il 3550 / 3550R in modalità “sospensione (inattivo)” (la spia SYS è blu).

   Il display del Touch Screen è vuoto e i sistemi hardware RF interni sono disattivati.

   NOTA: I sistemi hardware digitali mantengono attivo il proprio stato, quindi nessuna informazione o impostazione delle schermate andrà persa nella modalità “sospensione (inattivo)”.



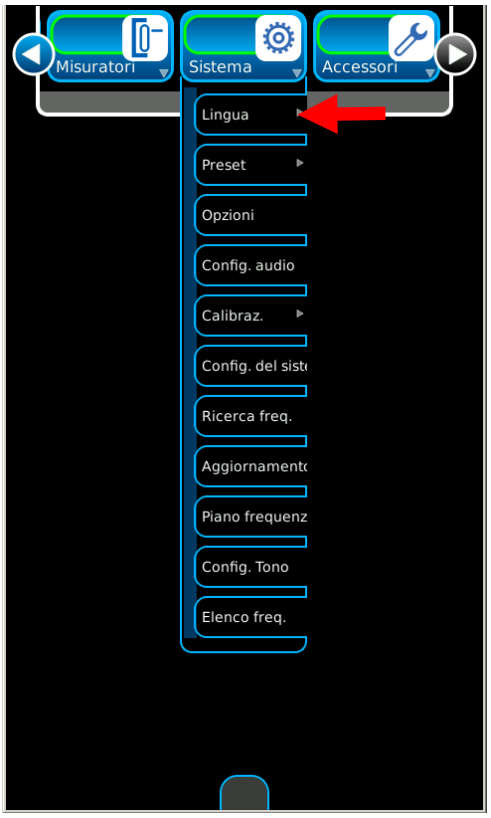
2-2-3. MODALITÀ SOSPENSIONE (INATTIVO) (segue)

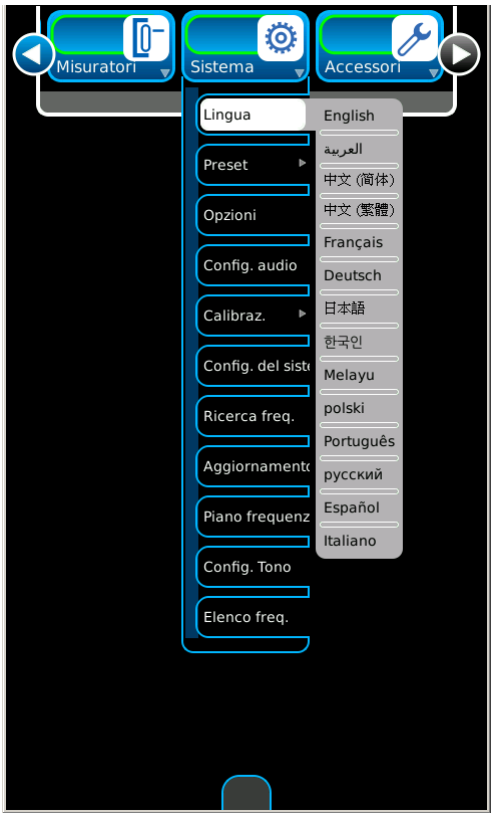
3. Con il 3550 / 3550R in modalità “sospensione (inattivo)”, premere una volta il tasto HOME per visualizzare l'ora corrente e la durata rimanente della batteria. Premere una seconda volta il tasto HOME per ripristinare il sistema alla modalità “attivo (pronto)”.

2-2-4. SUPPORTO MULTILINGUA

Il 3550 / 3550R può essere configurato per visualizzare i riquadri, le schede e le finestre delle funzioni in varie lingue.

Per modificare la lingua del 3550 / 3550R, selezionare la scheda funzione Sistema. Selezionare la voce del menu a discesa delle lingue e scegliere la lingua desiderata.





(Le lingue opzionali sono mostrate solo a scopo di visualizzazione.)

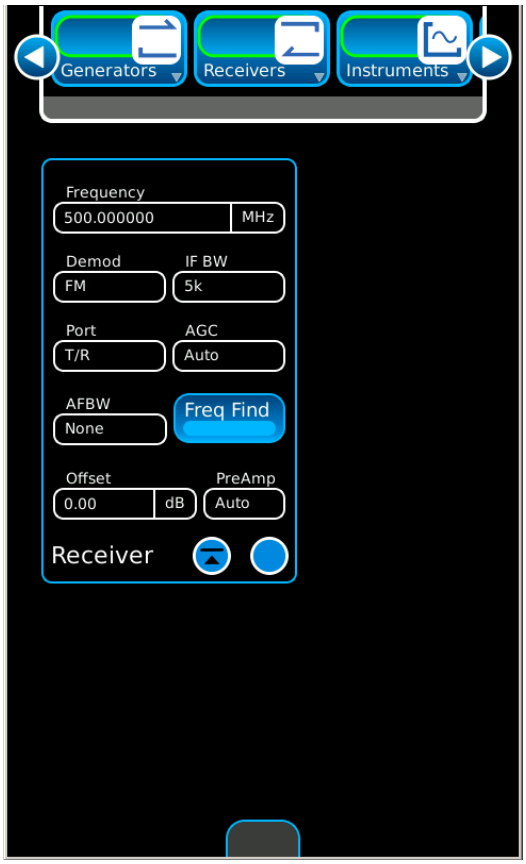
Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-2-4. SUPPORTO MULTILINGUA (segue)

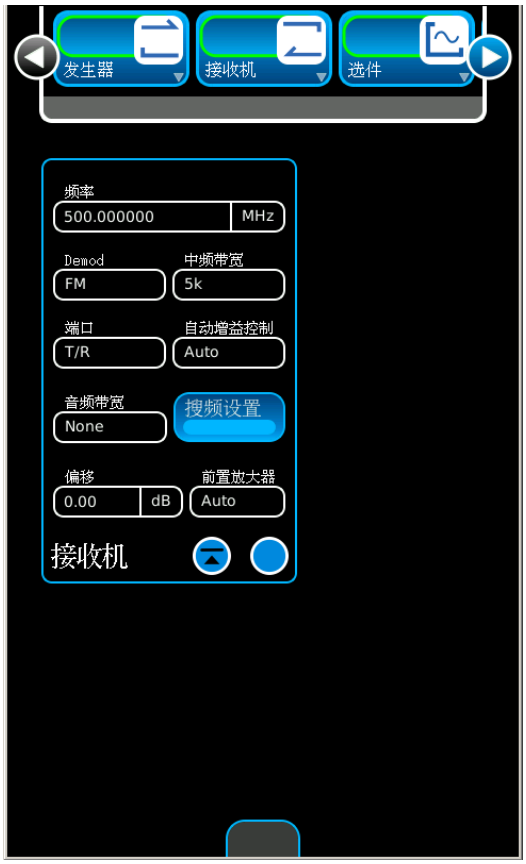
ESEMPIO

Lingua Inglese

Lingua Cinese (semplificato)



Lingua Inglese



Lingua Cinese (semplificato)

2-3. CONTROLLI E SERVIZI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA

2-3-1. INTRODUZIONE

Nell'effettuare i controlli di manutenzione preventiva o di routine, tenere sempre presente i messaggi di AVVISO e ATTENZIONE sui pericoli di scosse elettriche e di lesioni personali.

2-3-2. PROCEDURE DI MANUTENZIONE PREVENTIVA

A. Utensili, materiali e apparati necessari

Per la manutenzione preventiva effettuata dall'utilizzatore non occorrono utensili o apparati. Per la pulizia, occorrono panni morbidi che non lascino peli e detergente liquido neutro.

B. Controlli di routine

La manutenzione preventiva si limita ai controlli di routine, come mostrato di seguito:

- Pulire
- Spolverare
- Strofinare con un panno
- Controllo di eventuali lesioni nei cavi
- Conservazione di parti non utilizzate
- Protezione delle cavità non utilizzate
- Controllo di dadi, bulloni o viti eventualmente allentati

C. Pianificazione dei controlli

Effettuare i controlli di routine secondo necessità.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-4. FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONI NORMALI

2-4-1. PROCEDURA DI ACCENSIONE

Seguire queste istruzioni per accendere il 3550 / 3550R:

1. Premere il tasto POWER per accendere il 3550 / 3550R.
2. Verificare l'accensione della spia SYS.

3. Compare la schermata di apertura. L'utilizzatore può scegliere la schermata desiderata.

   NOTA: Il 3550 / 3550R mostra l'ultima o le ultime schermate presenti prima del precedente spegnimento dell'unità.

(Esempio)

2-4-2. INSTALLAZIONE/RIMOZIONE DELLA LICENZA

Sul 3550 / 3550R si può installare o rimuovere la licenza. La finestra funzione Opzioni mostra le opzioni installate sull'unità associate alla licenza.

Installazione licenza

Seguire le seguenti istruzioni per installare la licenza sull'unità.

1. Selezionare la scheda funzione Sistema per visualizzare le opzioni del menu a discesa del sistema. Selezionare “Opzioni” per visualizzare la finestra funzione Opzioni.

(Le opzioni sono mostrate solo a scopo di visualizzazione).

2. Verificare la presenza del numero di serie dell'unità. Se il campo del numero di serie è vuoto, contattare il Servizio assistenza di Aeroflex. La procedura può essere completata solo se il numero di serie dell'unità è presente.

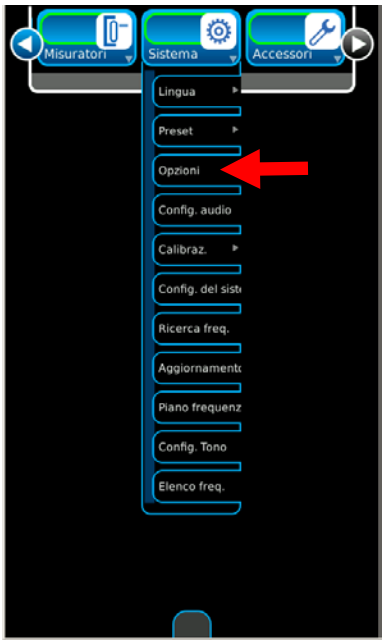
3. Scompattare il file compresso della licenza sul PC e copiare il file della licenza (options.new) nella seguente directory di una memoria Flash USB: Aeroflex\License.
4. Installare la memoria Flash USB nella presa USB e attendere il suo riconoscimento (circa 15 secondi).
5. Selezionare Copia dal pulsante USB e verificare che il campo Stato mostri “Copia da USB”. Al termine del processo di copia, il campo Stato mostra “Copia da USB eseguita”.
6. Selezionare il pulsante Installa licenza. Al termine dell'installazione del file della licenza, il file Stato mostra “Installazione licenza eseguita”.
7. Viene visualizzata la richiesta di spegnere e riaccendere l'unità

2-4-2. INSTALLAZIONE/RIMOZIONE DELLA LICENZA (segue)

Rimozione licenza

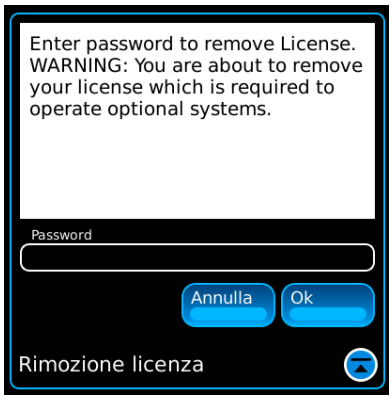
Seguire le seguenti istruzioni per rimuovere la licenza dall'unità.

1. Selezionare la scheda funzione Sistema per visualizzare le opzioni del menu a discesa del sistema. Selezionare “Opzioni” per visualizzare la finestra funzione Opzioni.



(Le opzioni sono mostrate solo a scopo di visualizzazione).

2. Selezionare il pulsante Rimozione licenza. Compare la seguente richiesta:



3. Immettere la password e selezionare il pulsante OK per rimuovere la licenza. Selezionare il pulsante Cancella per annullare la rimozione della licenza.

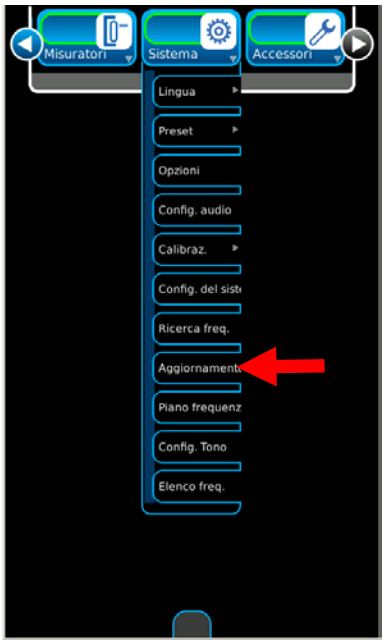
2-4-3 INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

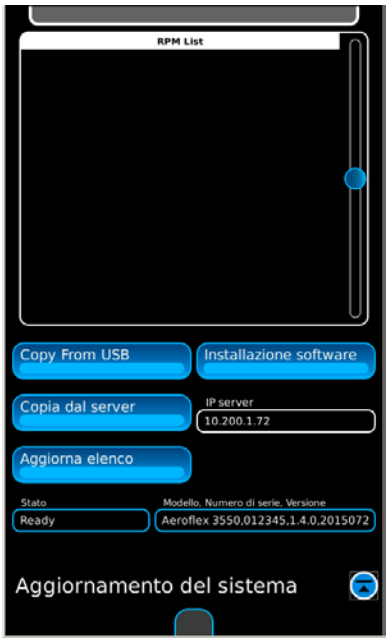
Sul 3550 / 3550R si può installare il software di sistema. La finestra funzione Aggiornamento del sistema mostra la versione del software di sistema installata sull'unità.

NOTA: Quando si carica il software nel 3550 / 3550R, i valori di calibrazione non vengono coinvolti.

Seguire le seguenti istruzioni per installare il software di sistema sull'unità.

1. Selezionare la scheda funzione Sistema per visualizzare le opzioni del menu a discesa del sistema. Selezionare “Aggiornamento del sistema” per visualizzare la finestra funzione Aggiornamento del sistema.





2. Accedere con un PC al seguente sito web: aeroflex.com/3550. Eseguire il download sul PC del file compresso contenente il software di sistema.
3. Dopo aver rimosso tutti i file dalla memoria Flash USB, scompattare i file del software di sistema nella directory principale della memoria Flash USB.
4. Verificare che la cartella “Aeroflex” sia stata creata nella directory principale della memoria Flash USB e che i file del package RPM del sistema siano posizionati nella directory “Aeroflex/Common” della memoria Flash USB.
5. Inserire la memoria Flash USB nella presa USB e attendere il suo riconoscimento (circa 15 secondi).

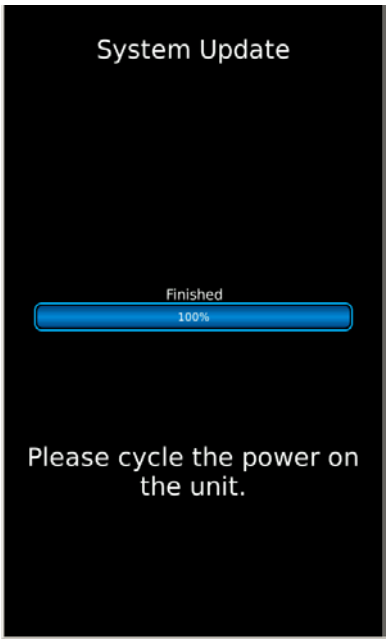
2-4-3. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE (segue)

6. Selezionare il pulsante Copia da USB e verificare che il campo Stato mostri “Copia software in corso” e poi “Aggiornamento elenco”. Gli elementi sono visibili nell'elenco RPM.

7. Quando il campo Stato mostra “File pronti per l'installazione”, selezionare il pulsante Installazione del software. Selezionare il pulsante OK per proseguire. Premere il pulsante Cancella per interrompere il caricamento del software.

8. Al termine del caricamento del software, viene visualizzata la richiesta di spegnere e riaccendere l'unità.

   NOTA: Vengono visualizzate le Barre di stato che mostrano l'avanzamento dell'installazione del software.



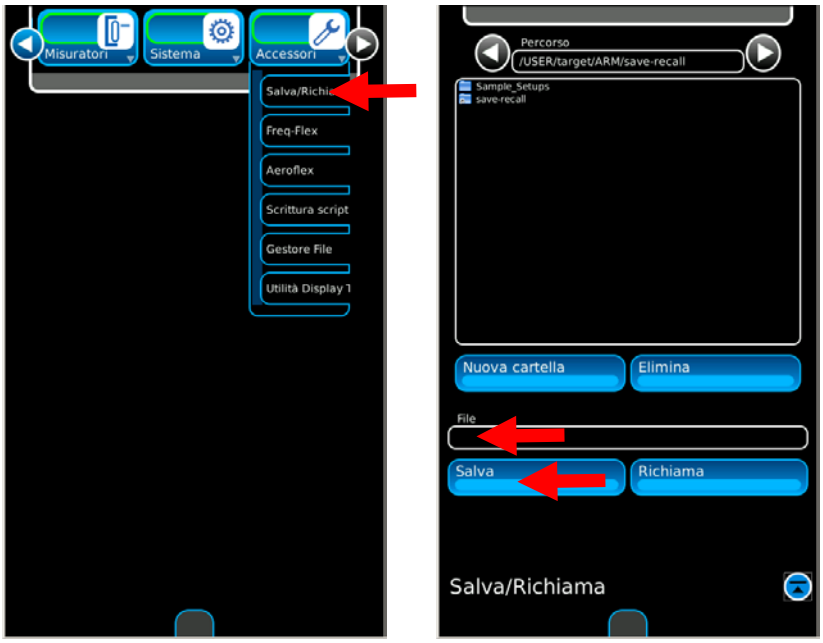
9. Spegnere e riaccendere e ripetere i passi da 6 a 8, fino a quando tutte le voci visualizzate non saranno state installate sull'unità.

2-4-4. SALVATAGGIO/RICHIAMO DELLE FINESTRE FUNZIONE

Salvataggio di una finestra funzione

Seguire le seguenti istruzioni per salvare una finestra funzione nell'unità:

1. Selezionare la scheda funzione Accessori per visualizzare le opzioni del menu a discesa Accessori. Selezionare “Salva/Richiama” per visualizzare la finestra Salva/Richiama.



2. Selezionare il campo Nome del file e con il tastierino selezionare il nome del file, quindi premere Invio.
3. Selezionare il pulsante Salva.

   NOTA: È possibile salvare fino a 100 configurazioni.

2-4-4. SALVATAGGIO/RICHIAMO DELLE FINESTRE FUNZIONE (segue)

Richiamo di una finestra funzione

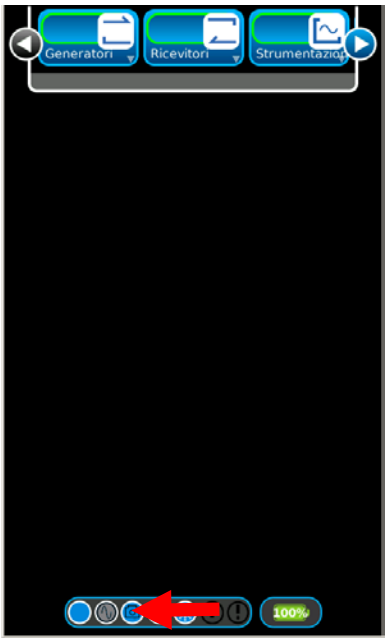
Seguire le seguenti istruzioni per salvare una finestra funzione nell'unità:

1. Selezionare la scheda funzione Accessori per visualizzare le opzioni del menu a discesa Accessori. Selezionare “Salva/Richiama” per visualizzare la finestra Salva/Richiama.

2. Evidenziare il nome del file nell'elenco visualizzato e selezionare il pulsante Richiama.

2-4-5. SNAPSHOT

Selezionare l'icona Snapshot per visualizzare la finestra funzione Snapshot.



(I nomi dei file sono mostrati solo a scopo di visualizzazione).

Salvataggio Snapshot

Selezionare il pulsante Salva per salvare la Snapshot con il nome del file visualizzato nel campo File.

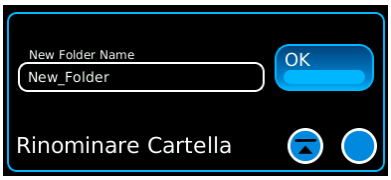
(I nomi dei file sono mostrati solo a scopo di visualizzazione).

Premere il pulsante OK per salvare il nome del file.

2-4-5. SNAPSHOT (segue)

Creazione di una nuova cartella

Per creare una nuova cartella, selezionare il pulsante Nuova cartella.



(I nomi dei file sono mostrati solo a scopo di visualizzazione).

Selezionare il campo Nome della nuova cartella e con il tastierino selezionare il nome della cartella. Premere il pulsante OK per salvare il nome della cartella.

Creazione di un nuovo file

Per creare il nome del nuovo file, selezionare il campo Nome del file e con il tastierino selezionare il nome del file, quindi premere Invio.

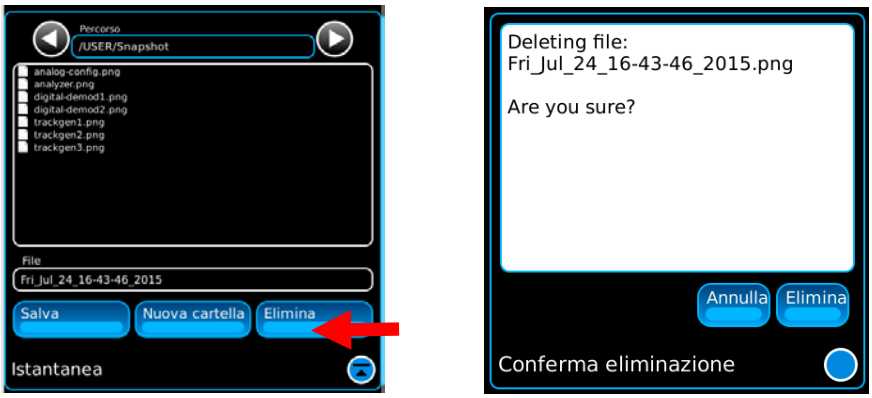
(I nomi dei file sono mostrati solo a scopo di visualizzazione).

Selezionare il pulsante Salva e premere il pulsante OK per salvare il nome del file.

2-4-5. SNAPSHOT (segue)

Elimina file

Per eliminare un file, usare il pulsante Elimina.



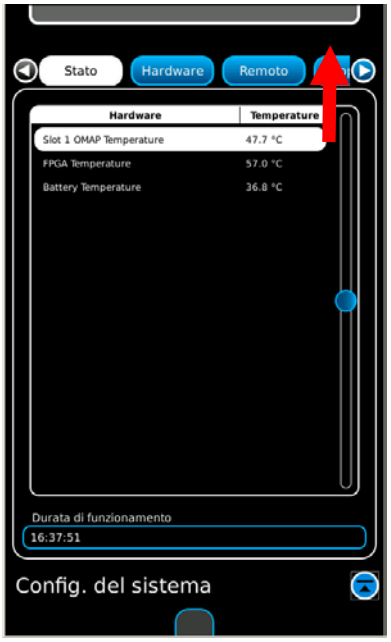
(I nomi dei file sono mostrati solo a scopo di visualizzazione).

Selezionare il file da eliminare (nome del file visualizzato nel campo File). Premere il pulsante Elimina per visualizzare la finestra Conferma eliminazione. Premere il pulsante Elimina per eliminare il file o il pulsante Cancella per uscire dall'operazione di eliminazione.

2-4-6. UNITÀ CLONE

Seguire le seguenti istruzioni per clonare una unità:

1. Collegare l'unità alla rete.
2. Selezionare la scheda funzione Sistema per visualizzare le opzioni del menu a discesa del sistema. Selezionare “Configurazione del sistema” per visualizzare la finestra funzione Configurazione del sistema. Selezionare la scheda Copiami.



3. Immettere l'indirizzo IP dell'unità base nel campo IP unità.
4. Immettere l'indirizzo IP dell'unità target nel campo IP target.
5. Selezionare il pulsante Cancella impostazioni schermate e copia, per cancellare tutte le schermate salvate nell'unità target e copiare le schermate salvate dall'unità base all'unità target.
6. Selezionare il pulsante Copia impostazioni schermate per copiare le schermate salvate dall'unità base all'unità target.
7. Selezionare il pulsante Cancella script e copia, per cancellare tutti gli script dell'unità target e copiare gli script dall'unità base all'unità target.
8. Selezionare il pulsante Copia script per copiare gli script dall'unità base all'unità target.

2-4-7. MENU DI SISTEMA

Il menu di sistema contiene le opzioni dei campi per il funzionamento globale del Test Set. Premere il tasto HOME per visualizzare il Menu di sistema.

CAMPO	DESCRIZIONE
Configurazione	Seleziona i diversi sistemi.
Volume audio	Comando del volume altoparlanti e cuffie.
Squelch audio	Regola il livello dello squelch audio.
Valore squelch	Seleziona la vista del livello dello squelch audio.
Ritardo Timeout Menu	Regolazione del Timeout sulla barra di Avvio veloce, per mantenere aperto il Menu.
Retroilluminazione	Regolazione luminosità della retroilluminazione.
Reset del sistema	Ripristino del sistema alle impostazioni di fabbrica.
Sospendi	Selezionare per portare il Test set in modalità sospensione (inattivo).
Nascondi menu	Barra di Avvio veloce non visibile nella parte superiore del Touch Screen.
Nascondi icone	Icone non visibili alla base del Touch Screen.

2-4-8 MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE

Il Test system per radio digitali dispone di due modalità di configurazione, in base alle opzioni acquistate con il sistema. Le modalità comprendono:

LMR

PTC

Configurazione LMR

La configurazione LMR è la modalità standard e permette l'accesso ai test analogici, digitali, sweep per cavi e antenne. I test analogici comprendono CW, AM, FM, DTMF, DCS, Due toni sequenziali, Tono da remoto e Tono sequenziale. I test digitali comprendono P25 Fase 1, DMR, NXDN, dPMR e ARIB-T98.

Configurazione PTC

I comandi per il test PTC (Positive Train Control) si trovano sotto la configurazione PTC.

Verifica della configurazione

Premere il tasto HOME per visualizzare il Menu di sistema. Il campo Configurazione mostra la modalità di configurazione corrente dell'unità.

2-4-8 MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE (segue)

Selezione delle modalità di configurazione

Premere il tasto HOME per visualizzare il Menu di sistema. Selezionare il campo Configurazione per visualizzare il menu di selezione delle modalità di configurazione (LMR o PTC). Selezionare la modalità di configurazione per passare alla modalità desiderata sull'unità.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-5. PROCEDURE OPERATIVE

2-5-1. INTRODUZIONE

Scopo del 3550 / 3550R è determinare che nelle installazioni radio veicolari tutti i collegamenti esterni siano al loro posto e che l'antenna sia collegata e accoppiata al trasmettitore.

Utilizzando il 3550 / 3550R insieme al BIT incorporato nell'unità da provare (UUT), l'utilizzatore sarà in grado di stabilire con la probabilità del 95% se l'installazione funziona correttamente. Se l'UUT non funziona, l'utilizzatore potrà determinare a quale livello si trova il guasto, giungendo a suggerire le azioni correttive (per es. sostituzione antenna, riparazione radio, ecc.).

2-5-2. TEST DELL'INSTALLAZIONE VEICOLARE TIPICA

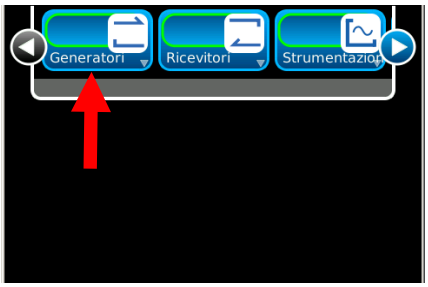
1. Collegare l'antenna opportuna al connettore ANT del 3550 / 3550R.

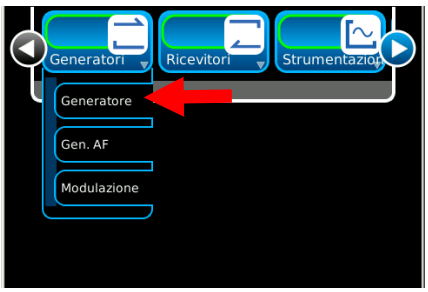
Connettore ANT

2. Collegare il microtelefono al connettore AUDIO del 3550 / 3550R.

Connettore AUDIO

3. Selezionare la scheda Generatori per visualizzare le opzioni del menu a discesa dei generatori. Seleziona “Generatore” per visualizzare la schermata Generatore.

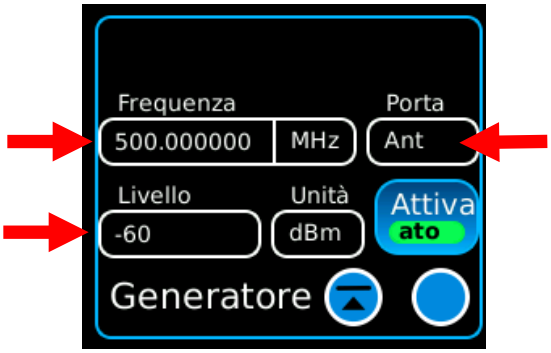




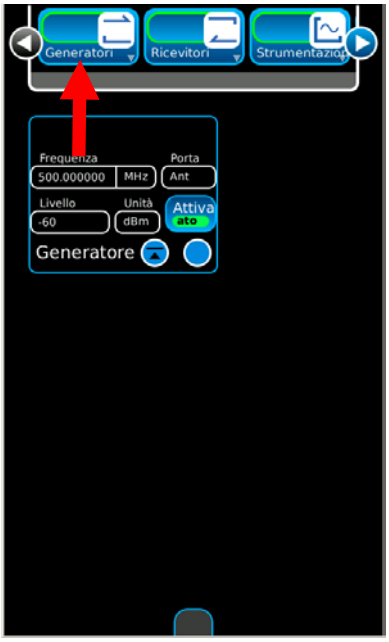
2-5-2. TEST DELL'INSTALLAZIONE VEICOLARE TIPICA (segue)

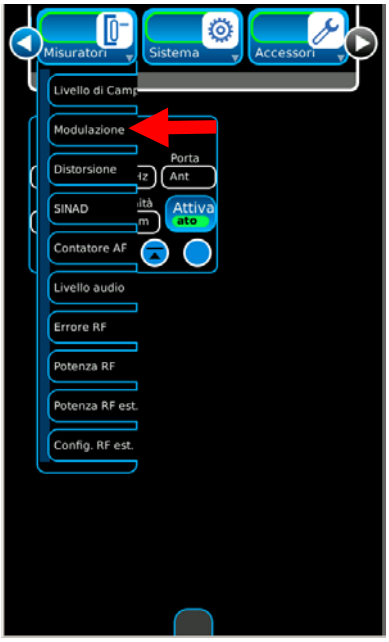
4. Selezionare le seguenti impostazioni:

Porta	ANT
Frequenza	Frequenza desiderata
Livello	Livello di frequenza desiderato



5. Selezionare la scheda Misuratori per visualizzare le opzioni del menu a discesa dei misuratori. Seleziona “Modulazione” per visualizzare la schermata Misuratore di modulazione.

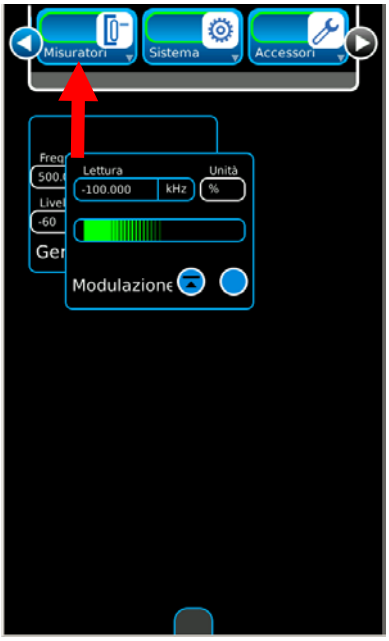


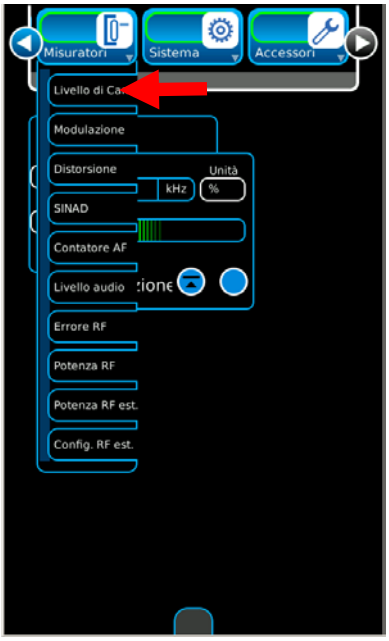


Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

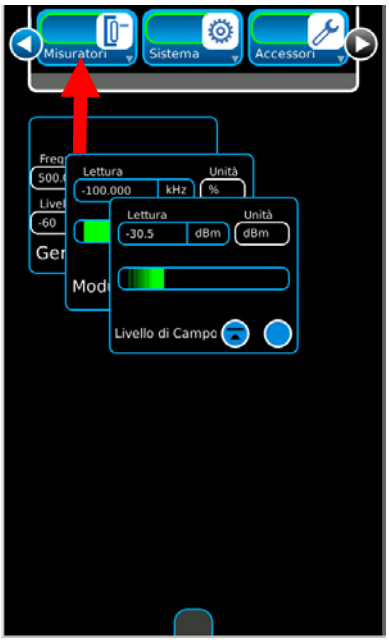
2-5-2. TEST DELL'INSTALLAZIONE VEICOLARE TIPICA (segue)

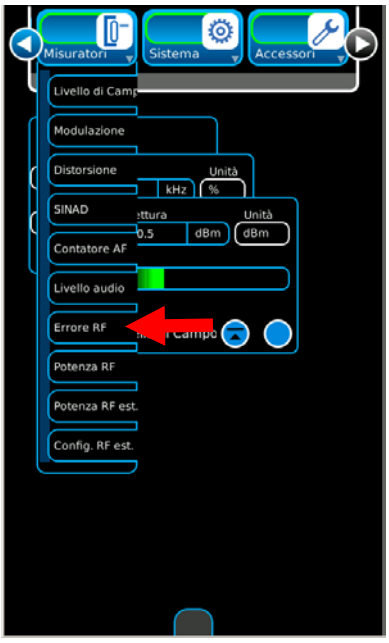
6. Selezionare la scheda Misuratori per visualizzare le opzioni del menu a discesa dei misuratori. Selezionare “RSSI” per visualizzare la schermata Misuratore RSSI.





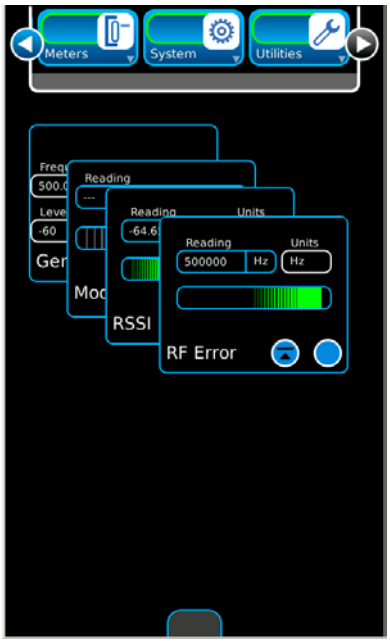
7. Selezionare la scheda Misuratori per visualizzare le opzioni del menu a discesa dei misuratori. Selezionare “Errore RF” per visualizzare la schermata Misuratore Errore RF.





2-5-2. TEST DELL'INSTALLAZIONE VEICOLARE TIPICA (segue)

8. Regolare le funzioni dello schermo in modo da renderle tutte visibili.



9. Avvicinarsi a meno di 5 ft dall'antenna del veicolo.

10. Con un secondo utilizzatore all'interno del veicolo, conversare nelle due direzioni passando su diverse frequenze, per determinare se la radio trasmette e riceve messaggi sull'intero sistema.

    Osservare l'indicatore dell'intensità di campo, per verificare il corretto livello del segnale.

    Ripetere il test da diverse posizioni intorno all'antenna.

11. Se si verificano malfunzionamenti durante il test, controllare per prima cosa l'antenna in prova con la misura SWR.

12. Se il test dell'antenna è positivo, eseguire la ricerca guasti sulla radio.

2-5-3. TEST DELL'INSTALLAZIONE VEICOLARE AVANZATA

1. Collegare il connettore T/R del 3550 / 3550R alla porta Antenna della radio. Se la potenza d'uscita nominale della radio è >20 W, inserire un attenuatore tra il connettore T/R e la porta Antenna della radio. Accendere la radio e misurare potenza d'uscita diretta, frequenza e modulazione della radio.

2. Spegnere la radio, selezionare Test del ricevitore e configurare il livello RF in modo da udire sulla radio un tono di 1 KHz (aggiungere un tono 150 Hz di squelch se necessario). Selezionare frequenza e modulazione.

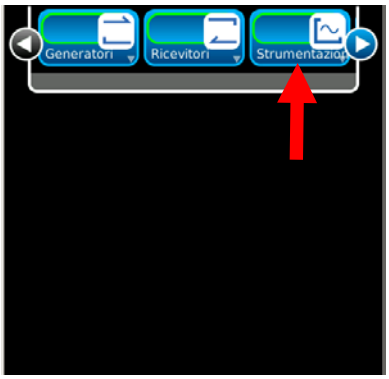
3. Misurare la sensibilità riducendo il livello RF del 3550 / 3550R, fino a quando il segnale audio non può più essere udito sulla radio. Se è stato installato un amplificatore di potenza RF tra la radio e l'antenna, effettuare una misurazione tra amplificatore di potenza RF e antenna (installare l'attenuatore opzionale), quindi misurare tra radio e amplificatore di potenza RF per determinare se è guasta la radio o l'amplificatore di potenza RF.

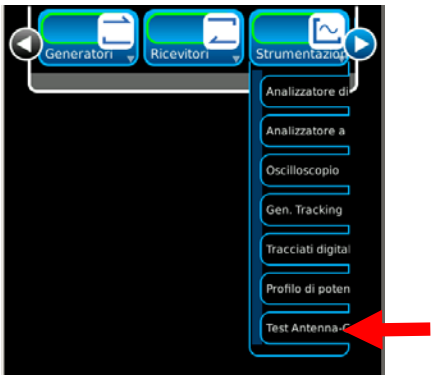
4. Collegare l'antenna al connettore SWR del 3550 / 3550R e misurare il VSWR. Nelle installazioni aventi più collegamenti bulkhead, ripetere il test per ogni bulkhead per determinare se c'è un cattivo collegamento tra l'antenna e la radio. Il connettore SWR del 3550 / 3550R SWR va calibrato al primo utilizzo.

5. Eseguire BIT (AUTOTEST) sulla radio per rilevare guasti della radio non relativi all'uscita RF.

2-5-4. MISURA DI SWR

1. Selezionare la scheda Strumenti per visualizzare le opzioni del menu a discesa degli strumenti. Selezionare l'opzione del menu a discesa Test cavo d'antenna per visualizzare la schermata Test cavo d'antenna.





2. Selezionare le impostazioni seguenti nella schermata di configurazione Comando 1:

Tipo	SWR
Frequenza centrale	Frequenza desiderata
Span	Span frequenza desiderata

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

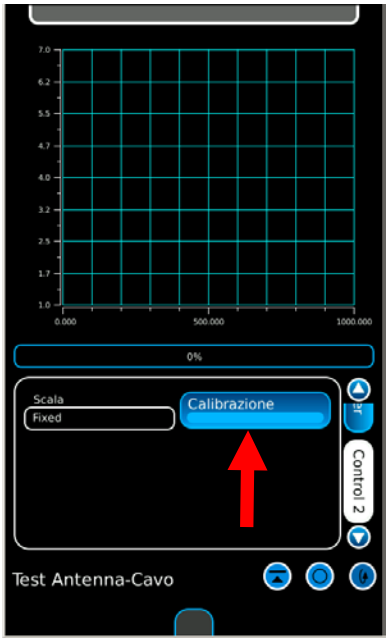
2-5-4. MISURA DI SWR (segue)

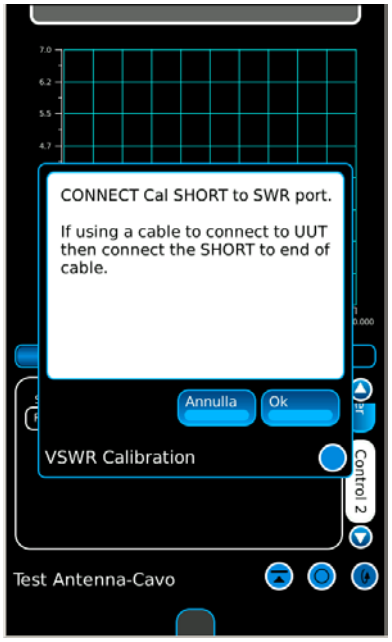
3. Selezionare il pulsante di calibrazione nella schermata di configurazione Comando 2. Seguire le istruzioni sulla schermata per completare la calibrazione SWR. Al termine della calibrazione SWR (messaggio “Calibrazione completa” sullo schermo), premere il tasto “OK” per tornare alla schermata Test cavo d'antenna.

NOTA: La calibrazione deve essere eseguita nel punto in cui l'utilizzatore sta collegando il sistema in prova:

- Se per collegare il sistema in prova è stato usato il cavo di test in dotazione, la calibrazione va eseguita all'estremità del cavo di test. Il cavo di test non dovrà essere più lungo di quattro piedi.
- Se il sistema in prova viene collegato direttamente al 3550 / 3550R, la calibrazione deve essere eseguita sul connettore SWR.

NOTA: Dopo aver calibrato l'SWR della connessione, il connettore SWR rimane nello stato calibrato fino a quando l'utilizzatore cambia il punto di collegamento sull'UUT. La schermata Test cavo d'antenna mostra il giorno e l'ora dell'ultima calibrazione sul display grafico.





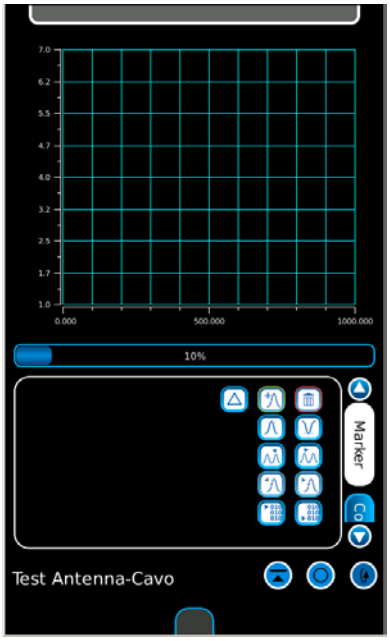
4. Collegare il sistema in prova al connettore SWR sul punto di calibrazione.

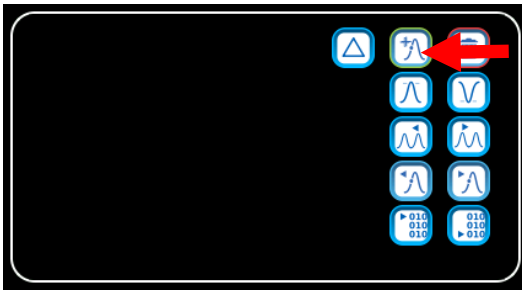
5. Il display grafico si aggiorna ogni 20 secondi circa. Per essere certi della validità dei dati, attendere almeno due aggiornamenti del display grafico.

NOTA: Il 3550 / 3550R esegue il controllo della lunghezza elettrica del carico in prova. Nel caso che lo span di frequenza selezionato sia troppo ampio, il 3550 / 3550R regola automaticamente lo span di frequenza per garantire l'accuratezza della misura.

2-5-4. MISURA DI SWR (segue)

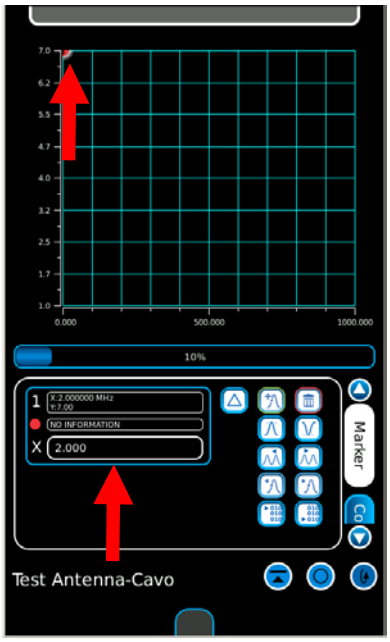
6. Selezionare la schermata Configurazione marker. Con i dati visualizzati sul display grafico, si utilizzano i marker per determinare l'SWR sui punti lungo lo span. Selezionare il pulsante Marker per attivare un marker.





7. Selezionare e spostare il marker sulla posizione desiderata della traccia.

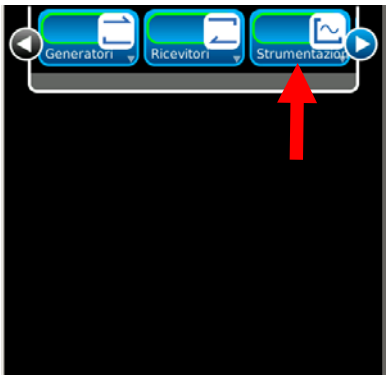
NOTA: Sul display grafico si possono collocare fino a tre marker alla volta. Le letture di ciascun marker, corrispondenti alle loro posizioni, sono visibili con i pulsanti Marker.

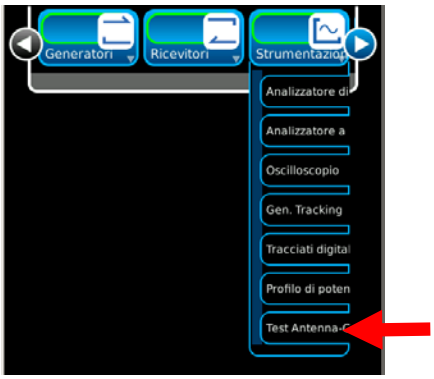


Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-5-5. MISURA DELLA DTF (Distanza dall'interruzione)

1. Selezionare la scheda Strumenti per visualizzare le opzioni del menu a discesa degli strumenti. Selezionare l'opzione del menu a discesa Test cavo d'antenna per visualizzare la schermata Test cavo d'antenna.



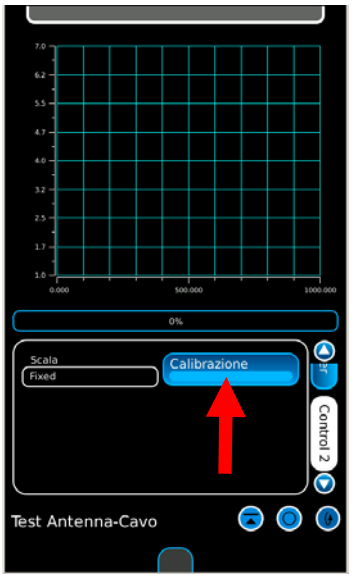


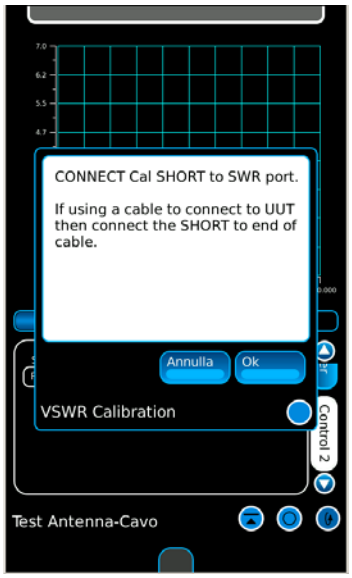
2. Selezionare il pulsante di calibrazione nella schermata di configurazione Comando 2. Seguire le istruzioni sulla schermata per completare la calibrazione SWR. Al termine della calibrazione SWR (messaggio “Calibrazione completa” sullo schermo), premere il tasto “OK” per tornare alla schermata Test cavo d'antenna.

NOTA: La calibrazione deve essere eseguita nel punto in cui l'utilizzatore sta collegando il sistema in prova:

- Se per collegare il sistema in prova è stato usato il cavo di test in dotazione, la calibrazione va eseguita all'estremità del cavo di test. Il cavo di test non dovrà essere più lungo di quattro piedi.
- Se il sistema in prova viene collegato direttamente al 3550 / 3550R, la calibrazione deve essere eseguita sul connettore SWR.

NOTA: Dopo aver calibrato l'SWR della connessione, il connettore SWR rimane nello stato calibrato fino a quando l'utilizzatore cambia il punto di collegamento sull'UUT. La schermata Test cavo d'antenna mostra il giorno e l'ora dell'ultima calibrazione sul display grafico.





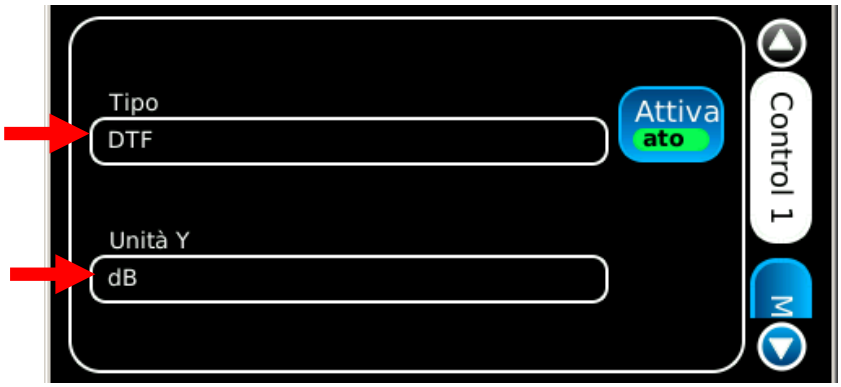
2-5-5. MISURA DELLA DTF (Distanza dall'interruzione) (segue)

3. Collegare il sistema in prova al connettore SWR sul punto di calibrazione.

4. Il display grafico si aggiorna ogni 20 secondi circa. Per essere certi della validità dei dati, attendere almeno due aggiornamenti del display grafico.

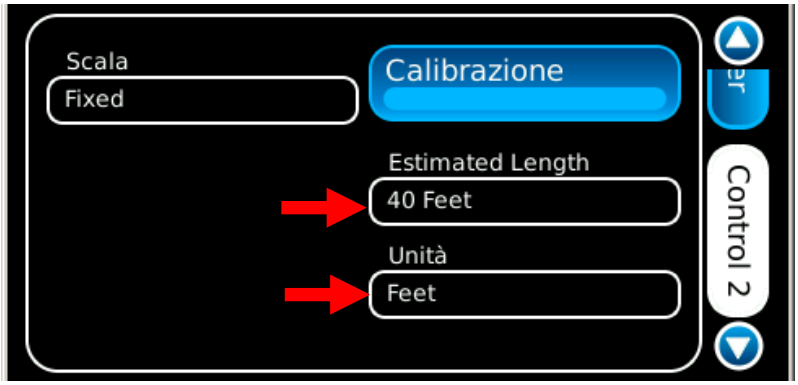
5. Selezionare le impostazioni seguenti nella schermata di configurazione Comando 1:

Tipo	DTF
Unità Y	dB



6. Selezionare le impostazioni seguenti nella schermata di configurazione Comando 2:

Unità	piedi o metri
Lunghezza stimata	Lunghezza totale del cavo del sistema in prova più 15%



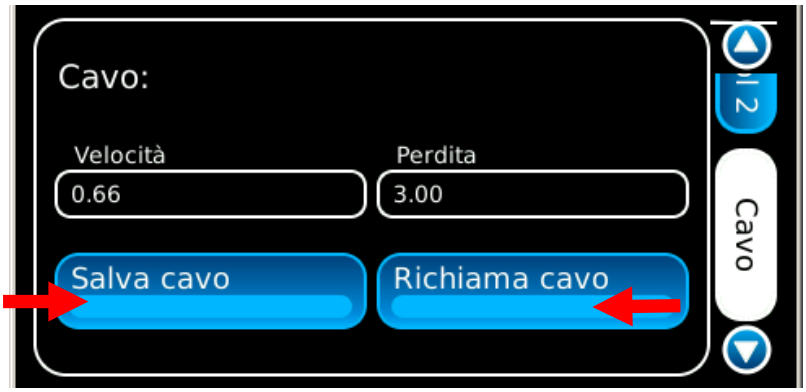
Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

2-5-5. MISURA DELLA DTF (Distanza dall'interruzione) (segue)

7. Selezionare le impostazioni seguenti nella schermata di configurazione cavi:

Velocità	Fattore di velocità del cavo
Perdita	Perdita del cavo ogni 100 ft.

8. Selezionare Salva cavo o Richiama cavo nella schermata di configurazione cavi per salvare un cavo, o per selezionare un cavo dall'elenco a discesa.

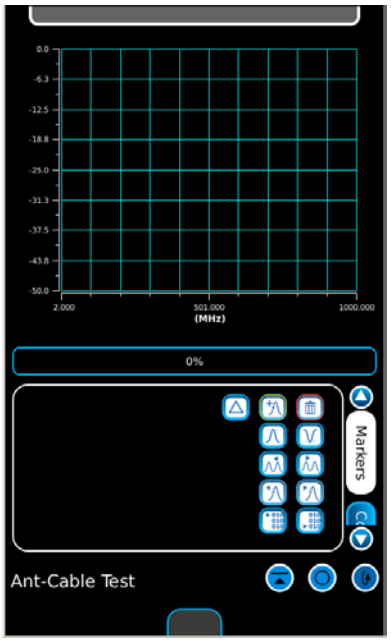


9. Collegare il sistema in prova al connettore SWR sul punto di calibrazione.

10. Il display grafico si aggiorna ogni 20 secondi circa. Per essere certi della validità dei dati, attendere almeno due aggiornamenti del display grafico.

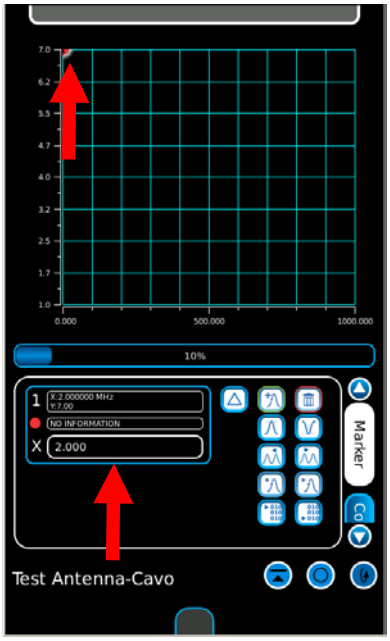
2-5-5. MISURA DELLA DTF (Distanza dall'interruzione) (segue)

11. Selezionare la schermata Configurazione marker. Con i dati visualizzati sul display grafico, si utilizzano i marker per determinare l'SWR sui punti lungo lo span. Selezionare il pulsante Marker per attivare un marker.



12. Selezionare e spostare il marker sulla posizione desiderata della traccia.

NOTA: Sul display grafico si possono collocare fino a tre marker alla volta. Le letture di ciascun marker, corrispondenti alle loro posizioni, sono visibili con i pulsanti marker.



Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

CAPITOLO 3 - MANUTENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE

3-1. ATTIVITÀ AL RICEVIMENTO

3-1-1. ATTIVITÀ AL RICEVIMENTO DEL MATERIALE

A. Apertura imballo

Utilizzare i seguenti passi per aprire l'imballo del 3550 / 3550R.

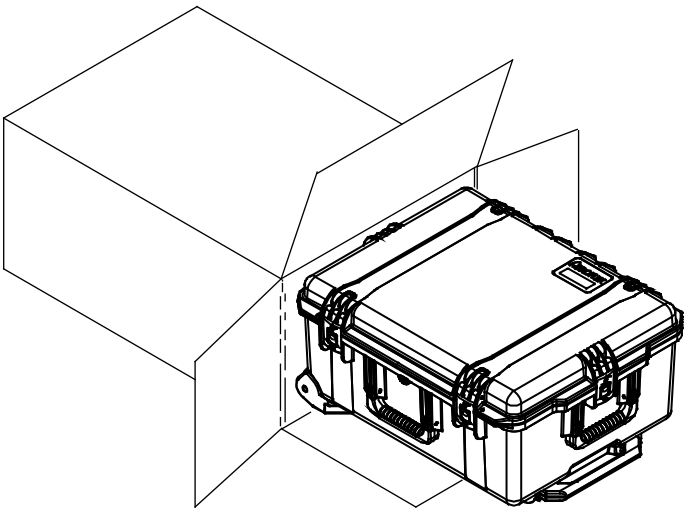
- Tagliare e rimuovere il nastro adesivo sulla parte superiore del contenitore usato per la spedizione.
- Aprire il contenitore usato per la spedizione ed estrarre la valigia di trasporto.
- Appoggiare la valigia di trasporto su una superficie pulita e asciutta.
- Aprire la valigia di trasporto per ispezionare il contenuto,
- Conservare il contenitore usato per la spedizione per eventuali usi futuri, in caso di ritorno del 3550 / 3550R.

B. Controllo dell'apparato disimballato

Verificare eventuali danni all'apparato causati dal trasporto. In presenza di danni o in caso di assenza di componenti dalla spedizione, comunicare i danni e/o le mancanze all'Assistenza Clienti Aeroflex.

CONTATTARE: Aeroflex

Telefono: (800) 835-2350 (solo USA)
+1 (316) 522-4981
FAX: +1 (316) 524-2623
E-Mail: *americas.service@aeroflex.com*



3-1-2. CURA PRELIMINARE E REGOLAZIONE DELL'APPARATO

1. Rimuovere il 3550 / 3550R dalla valigia di trasporto o dalla borsa di trasporto morbida (opzione).

2. Eseguire la procedura di accensione (par. 2-4-1).

PRECAUZIONI PER LA BATTERIA

Il 3550 / 3550R è alimentato dal pacco batteria interno a ioni di litio. Il 3550 / 3550R viene fornito con un alimentatore CC esterno, che permette all'utilizzatore di ricaricare la batteria collegando l'alimentazione CA. Il 3550 / 3550R è in grado di funzionare continuativamente con la corrente CA mediante l'alimentatore CC, per operazioni di manutenzione e/o prove da banco.

La batteria interna è in grado di alimentare il 3550 / 3550R per 4,5 ore di uso continuativo, dopo di che la batteria del 3550 / 3550R va ricaricata. Quando la spia ALIMENTAZIONE è VERDE, la batteria possiede capacità >25%. Quando la spia ALIMENTAZIONE è GIALLA, la batteria possiede capacità <25%.

Se il livello della batteria visibile nel campo BAT in quasi tutte le schermate di test si riduce a 10 (10%), il 3550 / 3550R si spegne automaticamente.

Il caricabatteria entra in funzione quando si collega il 3550 / 3550R all'alimentatore CC esterno fornito, o ad un'idonea sorgente di alimentazione CC (da 11 a 32 Vcc). Durante la carica, la batteria raggiunge il 100% di carica in circa quattro ore (unità SPENTA) / otto ore (unità ACCESA). Il caricabatteria interno carica la batteria con la temperatura compresa tra 0° e 45°C. Il 3550 / 3550R è in grado di funzionare, collegato a una sorgente CC esterna, anche oltre la gamma di temperature di carica della batteria, (da 0° a 45°C). In condizioni di batteria scarica, dopo l'accensione del 3550 / 3550R occorre attendere che la batteria si ricarichi per 20 minuti.

La batteria dovrà essere caricata ogni tre mesi (minimo). In caso di lunghi periodi di inattività, per oltre sei mesi, va scollegata. La batteria deve essere rimossa quando le condizioni ambientali del 3550 / 3550R sono <-20°C e >60°C).

3-2. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La risoluzione dei problemi comprende un Indice dei sintomi e una Tabella di risoluzione dei problemi.

La Tabella di risoluzione dei problemi elenca i normali guasti che si potrebbero verificare durante il funzionamento del 3550 / 3550R. Eseguire le prove/ispezioni e le azioni correttive nell'ordine dell'elenco.

NOTA

- Il presente manuale non può elencare tutti i guasti che potrebbero verificarsi, né tutte le prove o le ispezioni e le azioni correttive.
- Se il guasto non fosse elencato o non venisse risolto con le azioni correttive elencate, occorre inviare il 3550 / 3550R a un laboratorio di assistenza autorizzato per la riparazione.

SINTOMO	DESCRIZIONE	PAGINA
1	Guasto alimentatore CC esterno	3-4
2	La spia SYS non si accende	3-4
3	La spia BATT non si accende	3-5
4	Fusibile bruciato	3-5
5	La batteria non si carica	3-6
6	Il display è vuoto o presenta anomalie	3-6
7	I tasti non rispondono	3-6
8	Connettore difettoso	3-6

TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

NOTA

La Tabella di risoluzione dei problemi elenca i normali guasti trovati durante il normale funzionamento del 3550 / 3550R. Le prove o le ispezioni e le azioni correttive dovranno essere eseguite nell'ordine dell'elenco. Altrimenti la procedura di risoluzione potrebbe condurre all'indicazione di sostituire componenti che funzionano correttamente.

GUASTO	***PROVE O ISPEZIONI***	***AZIONI CORRETTIVE***
1	**Guasto alimentatore CC esterno**	
	Passo 1.	Collegare l'alimentatore CC esterno a una sorgente di corrente CA sicura e verificare che il LED si accenda.
		◆ In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.
	Passo 2.	Per mezzo di un DMM posto all'uscita dell'alimentatore CC esterno, verificare la presenza di tensione da 11 a 32 Vcc (±2 Vcc).
		◆ In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.
2	**La spia SYS non si accende**	
	Passo 1.	Collegare l'alimentatore CC esterno a una sorgente di corrente CA sicura e verificare che il LED si accenda.
		◆ In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.
	Passo 2.	Per mezzo di un DMM posto all'uscita dell'alimentatore CC esterno, verificare la presenza di tensione da 11 a 32 Vcc (±2 Vcc).
		◆ In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.
	Passo 3.	Verificare che la batteria sia stata installata.
		◆ In caso contrario, installare la batteria (par. 3-3-2).
	Passo 4.	Verificare che il fusibile non sia bruciato.
		◆ In caso contrario, sostituire il fusibile (par. 3-3-3).
	Passo 5.	Rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione esterna dal 3550 / 3550R. Per mezzo di un DMM, verificare la tensione di 11,1 Vcc nominali sul connettore della batteria (filo rosso).
		◆ In caso contrario, sostituire la batteria (par. 3-3-2).
	Passo 6.	Collegare l'alimentatore CC esterno al 3550 / 3550R. Per mezzo di un DMM, verificare la tensione di 12,6 Vcc sul connettore della batteria (filo rosso).
		◆ In caso contrario fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
		◆ Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI (segue)

GUASTO
PROVE O ISPEZIONI
AZIONI CORRETTIVE

3 La spia BATT non si accende

Passo 1. Collegare l'alimentatore CC esterno a una sorgente di corrente CA sicura e verificare che il LED si accenda.

- In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.

Passo 2. Per mezzo di un DMM posto all'uscita dell'alimentatore CC esterno, verificare la presenza di tensione da 11 a 32 Vcc (±2 Vcc).

- In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.

Passo 3. Verificare che la batteria sia stata installata.

- In caso contrario, installare la batteria (par. 3-3-2).

Passo 4. Verificare che il fusibile non sia bruciato.

- In caso contrario, sostituire il fusibile (par. 3-3-3).

Passo 5. Rimuovere tutte le sorgenti di alimentazione esterna dal 3550 / 3550R. Per mezzo di un DMM, verificare la tensione di 11,1 Vcc nominali sul connettore della batteria (filo rosso).

- In caso contrario, sostituire la batteria (par. 3-3-2).

Passo 6. Collegare l'alimentatore CC esterno al 3550 / 3550R. Per mezzo di un DMM, verificare la tensione di 12,6 Vcc sul connettore della batteria (filo rosso).

- In caso contrario fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
- Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.

4 Fusibile bruciato

Passo 1. Collegare l'alimentatore CC esterno a una sorgente di corrente CA sicura e verificare che il LED si accenda.

- In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.

Passo 2. Per mezzo di un DMM posto all'uscita dell'alimentatore CC esterno, verificare la presenza di tensione da 11 a 32 Vcc (±2 Vcc).

- In caso contrario, sostituire l'alimentatore CC esterno.

Passo 3. Sostituire il fusibile (par. 3-3-3).

- Se il fusibile continua a bruciarsi, fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
- Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.

TABELLA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI (segue)

GUASTO	*PROVE O ISPEZIONI*	*AZIONI CORRETTIVE*
5	**La batteria non si carica**	
	Passo 1.	Collegare l'alimentatore CC esterno al 3550 / 3550R e verificare che la spia BATT sia verde o gialla.
		◆ In caso contrario, sostituire la batteria (par. 3-3-2).
	Passo 2.	Attendere quattro ore (unità SPENTA) / otto ore (unità ACCESA), per caricare completamente la batteria e verificare che la spia BATT sia verde.
		◆ In caso contrario, sostituire la batteria (par. 3-3-2).
6	**Il display è vuoto o presenta anomalie**	
	Passo 1.	Premere il tasto POWER.
	Passo 2.	Controllare e/o regolare i livelli di contrasto e retroilluminazione.
		Fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
		Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.
7	**I tasti non rispondono**	
		Fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
		Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.
8	**Connettore difettoso**	
	Osservare sul connettore l'eventuale presenza di danni o usura.	
		Fare riferimento alla Risoluzione dei problemi del Manuale di manutenzione del 3550 / 3550R.
		Contattare l'Assistenza Clienti Aeroflex.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

3-3. PROCEDURE DI MANUTENZIONE

3-3-1. RICARICA DELLA BATTERIA

Il caricabatteria entra in funzione quando si collega il 3550 / 3550R all'alimentatore CC esterno fornito, o ad un'idonea sorgente di alimentazione CC (da 11 a 32 Vcc). Durante la carica, la batteria raggiunge il 100% di carica in circa quattro ore (unità SPENTA) / otto ore (unità ACCESA). Il caricabatteria interno carica la batteria con la temperatura compresa tra 0° e 45°C. Il 3550 / 3550R è in grado di funzionare, collegato a una sorgente CC esterna, anche oltre la gamma di temperature di carica della batteria, (da 0° a 45°C). In condizioni di batteria scarica, dopo l'accensione del 3550 / 3550R occorre attendere che la batteria si ricarichi per 20 minuti.

La batteria dovrà essere caricata ogni tre mesi (minimo). In caso di lunghi periodi di inattività, per oltre sei mesi, va scollegata. La batteria deve essere rimossa quando le condizioni ambientali del 3550 / 3550R sono <-20°C o >60°C.

DESCRIZIONE

Per ricaricare la batteria del 3550 / 3550R con un alimentatore CC esterno, seguire la seguente procedura.

AVVISO

Non eseguire la ricarica del pacco batteria agli ioni di litio fuori del 3550 / 3550R.

1. Collegare l'alimentatore CC esterno al connettore DC IN del 3550 / 3550R.
2. Collegare il cavo di alimentazione CA al connettore AC PWR dell'alimentatore CC esterno e ad un'idonea sorgente di alimentazione CA.
3. Verificare che la spia BATT sia GIALLA.

3-3-1. RICARICA DELLA BATTERIA (segue)

4. Far caricare la batteria per quattro ore (unità SPENTA) / otto ore (unità ACCESA), o fino a quando la spia BATT diventa VERDE.

   Se la spia BATT è GIALLA e/o la batteria accetta la carica e il 3550 / 3550R non funziona con l'alimentazione a batteria, fare riferimento alla Risoluzione dei problemi (par. 3-2).

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

3-3-2. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

DESCRIZIONE

Per sostituire la batteria nel 3550 / 3550R si usa questa procedura.

ATTENZIONE

SOSTITUIRE SOLO CON IL TIPO DI BATTERIA SPECIFICATO. NON INSTALLARE UNA BATTERIA DI TIPO NON RICARICABILE.

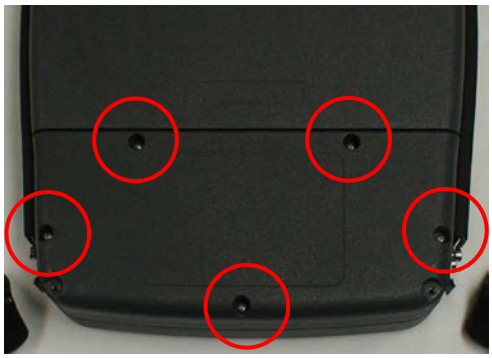
AVVISO

- **ESEGUIRE LO SMALTIMENTO DEL PACCO BATTERIA A IONI DI LITIO SEGUENDO LE PROCEDURE DI SICUREZZA LOCALI STANDARD. NON SCHIACCIARE, INCENERIRE O SMALTIRE IL PACCO BATTERIA A IONI DI LITIO CON I RIFIUTI NORMALI.**
- **NON CREARE CORTOCIRCUITI E NON FORZARE LA SCARICA DEL PACCO BATTERIA A IONI DI LITIO: CIÒ POTREBBE CAUSARNE L'APERTURA, IL SOVRARISCALDAMENTO O L'ESPLOSIONE.**

RIMOZIONE

1. Allentare completamente le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) nelle due protezioni inferiori e rimuoverle dal 3550 / 3550R.

2. Allentare completamente le cinque viti prigioniere sostenendo il coperchio della batteria sul 3550 / 3550R, e rimuovere il coperchio.



3-3-2. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA (segue)

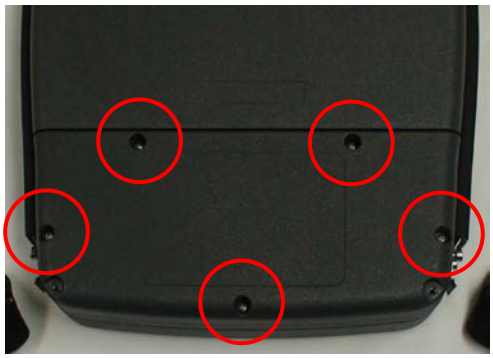
RIMOZIONE (segue)

3. Scollegare il cablaggio del cavo della batteria e rimuoverla dal 3550 / 3550R.

INSTALLAZIONE

1. Installare la batteria nel 3550 / 3550R e collegare il cablaggio del cavo della batteria.

2. Installare il coperchio della batteria sul 3550 / 3550R e stringere le cinque viti prigioniere (coppia serraggio 8 in/lbs).



Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

3-3-2. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA (segue)

INSTALLAZIONE (segue)

3. Installare le due protezioni inferiori sul 3550 / 3550R e stringere le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) (coppia serraggio 8 in/lbs.).

3-3-3. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

DESCRIZIONE

Per sostituire il fusibile interno nel 3550 / 3550R si usa questa procedura.

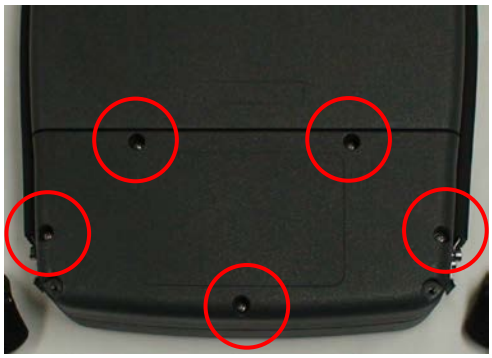
ATTENZIONE

PER MANTENERE LA PROTEZIONE DAGLI INCENDI, SOSTITUIRE SOLO CON FUSIBILI AVENTI I VALORI DI TENSIONE E CORRENTE SPECIFICATI. (5 A, 32 VCC, TIPO F - FUSIBILE A LAMINA)

RIMOZIONE

1. Allentare completamente le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) nelle due protezioni inferiori e rimuoverle dal 3550 / 3550R.

2. Allentare completamente le cinque viti prigioniere sostenendo il coperchio della batteria sul 3550 / 3550R, e rimuovere il coperchio.



Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

3-3-3. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE (segue)

RIMOZIONE (segue)

3. Localizzare e rimuovere il fusibile.

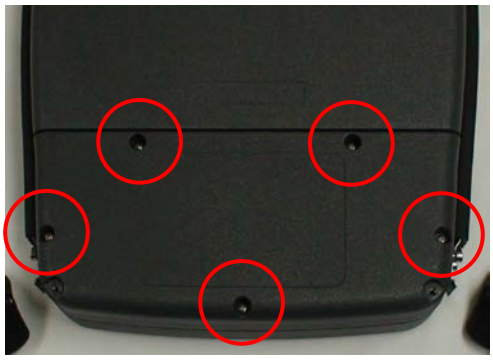
INSTALLAZIONE

1. Installare il fusibile.

3-3-3. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE (segue)

INSTALLAZIONE (segue)

2. Installare il coperchio della batteria sul 3550 / 3550R e stringere le cinque viti prigioniere (coppia serraggio 8 in/lbs).



3. Installare le due protezioni inferiori sul 3550 / 3550R e stringere le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) (coppia serraggio 8 in/lbs.).

3-3-4. SOSTITUZIONE DELLA MANIGLIA

DESCRIZIONE

Per sostituire la maniglia/le maniglie nel 3550 / 3550R usare la seguente procedura.

RIMOZIONE

1. Allentare completamente le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) nelle due protezioni (a sinistra e a destra del 3550 / 3550R) e rimuoverle.

2. Rimuovere i quattro bulloni che assicurano la maniglia al 3550 / 3550R e rimuovere la maniglia.

3-3-4. SOSTITUZIONE DELLA MANIGLIA (segue)

INSTALLAZIONE

1. Installare la maniglia e i quattro bulloni (coppia serraggio 8 in/lbs.).

2. Installare le due protezioni (a sinistra e a destra del 3550 / 3550R) e stringere le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) (coppia serraggio 8 in/lbs.).

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

3-3-5. SOSTITUZIONE DELLE PROTEZIONI

DESCRIZIONE

Per sostituire le protezioni nel 3550 / 3550R usare la seguente procedura.

RIMOZIONE

Allentare completamente le viti prigioniere su ogni lato della protezione e rimuoverla dal 3550 / 3550R.

INSTALLAZIONE

Installare la protezione sul 3550 / 3550R e stringere le viti prigioniere (su ogni lato delle protezioni) (coppia serraggio 8 in/lbs.).

3-4. APPRONTAMENTO PER IL MAGAZZINAGGIO O LA SPEDIZIONE

A. Imballo

Imballare il 3550 / 3550R nel contenitore originale usato per la spedizione. Se si usano materiali diversi da quelli originali, seguire le seguenti indicazioni:

- Avvolgere la valigia di trasporto del 3550 / 3550R in materiale da imballaggio in plastica.
- Utilizzare un contenitore di cartone rinforzato adatto alla spedizione.
- Proteggere tutti i lati con materiale antiurto, per evitare che valigia di trasporto del 3550 / 3550R possa muoversi all'interno del contenitore.
- Sigillare il contenitore per la spedizione con del nastro adesivo approvato.
- Apporre il marchio di “FRAGILE” sopra, sotto e su tutti i lati del contenitore per la spedizione.

B. CONDIZIONI AMBIENTALI

Il 3550 / 3550R dovrà essere conservato in un luogo asciutto e pulito. In presenza di elevata umidità, proteggere il 3550 / 3550R dalle variazioni di temperatura che potrebbero provocare la formazione di condensa interna. Per la spedizione e la conservazione si applicano le seguenti condizioni ambientali:

Temperatura:.....da -30°C a +71°C*

Umidità relativa: .....da 0% a 95%

Altitudine: .....da 0 a 4600 m

Vibrazioni: .....<2 g

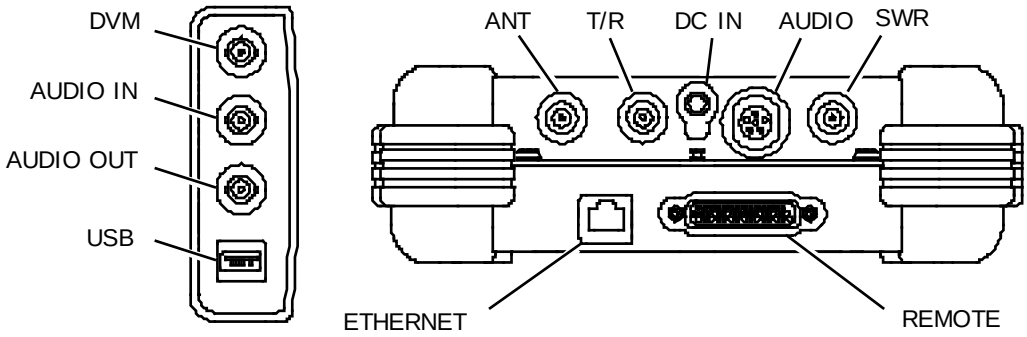
Urti:.....<30 g

* La batteria non deve essere sottoposta a temperature <-20°C o >+60°C.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

APPENDICE A - TABELLE PIN DI USCITA DEI CONNETTORI

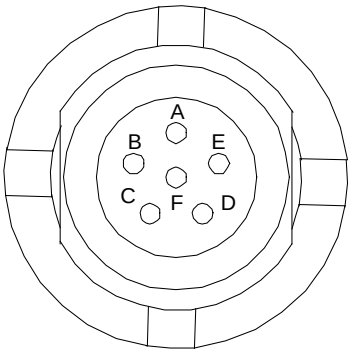
A-1. CONNETTORI INGRESSO/USCITA



CONNETTORE	TIPO	TIPO DI SEGNALE	INGRESSO/USCITA
ANT	TNC femmina		INGRESSO/USCITA
T/R	TNC femmina		INGRESSO/USCITA
SWR	TNC femmina		USCITA
DC IN	2,5 mm ROTONDO (centro 2,5 mm, diametro esterno 5.5 mm, positivo al centro)		INGRESSO
AUDIO	6 pin femmina CIRCOLARE	MISTI	INGRESSO/USCITA
	Fare riferimento all'Appendice A, Tabella 2 per la descrizione del connettore AUDIO		
REMOTE	D-SUB 44 pin femmina	MISTI	INGRESSO/USCITA
	Fare riferimento all'Appendice A, Tabella 3 per la descrizione del connettore REMOTE		
ETHERNET		MISTI	INGRESSO/USCITA
	Fare riferimento all'Appendice A, Tabella 4 per la descrizione del connettore ETHERNET		
DVM	BNC femmina		INGRESSO
AUDIO IN	BNC femmina		INGRESSO
AUDIO OUT	BNC femmina		USCITA
USB		MISTI	INGRESSO/USCITA
	Fare riferimento all'Appendice A, Tabella 5 per la descrizione del connettore USB		

Tabella A-1. Connettori INGRESSO/USCITA

A-2. TABELLA PIN DI USCITA DEL CONNETTORE AUDIO

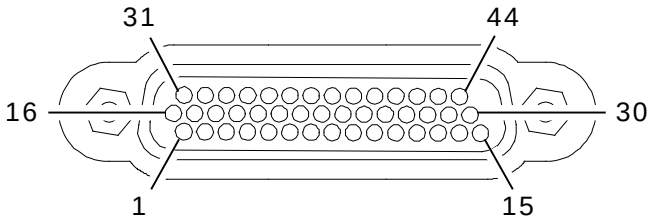


N° PIN	NOME DEL SEGNALE
A	GND
B	ALTOPARLANTE+
C	PTT
D	MIC
E	MICSEL1
F	MICSEL2

Tabella A-2. Tabella pin di uscita del connettore AUDIO

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

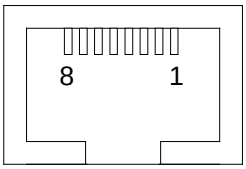
A-3. TABELLA PIN DI USCITA DEL CONNETTORE REMOTE



N° PIN	NOME DEL SEGNALE	N° PIN	NOME DEL SEGNALE
1	USB3_VBUS	23	GND
2	USB3_GND	24	PPC_ETX_P
3	+5V_ACC	25	GND
4	PPCDBUG_TXD	26	PPCUSR_CTS
5	GND	27	PPCUSR_TXD
6	OMAPRCI_RTS	28	REM_GPIO(5)
7	GND	29	REM_GPIO(1)
8	PPC_ERX_N	30	REM_GPIO(3)
9	PPC_ETX_N	31	USB3_VBUS
10	GND	32	USB3_GND
11	PPCUSR_RTS	33	+5V_ACC
12	PPCUSR_RXD	34	PPCDBUG_RXD
13	REM_GPIO(7)	35	GND
14	REM_GPIO(6)	36	OMAPRCI_RXD
15	REM_GPIO(2)	37	GND
16	USB3_FD_N	38	PPC_ERX_P
17	USB3_FD_P	39	GND
18	OMAPCON_TXD	40	REM_GPIO(4)
19	OMAPCON_RXD	41	REM_GPIO(0)
20	GND	42	OMAPCON_RTS
21	OMAPRCI_TXD	43	OMAPCON_CTS
22	OMAPRCI_CTS	44	BKBOX#

Tabella A-3. Tabella pin di uscita del connettore REMOTE

A-4. TABELLA PIN DI USCITA DEL CONNETTORE ETHERNET

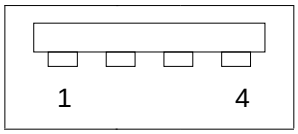


N° PIN	NOME DEL SEGNALE
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	NON UTILIZZATO
5	NON UTILIZZATO
6	RX-
7	NON UTILIZZATO
8	NON UTILIZZATO

Tabella A-4. Tabella pin di uscita del connettore ETHERNET

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

A-5. TABELLA PIN DI USCITA DEL CONNETTORE USB



N° PIN	NOME DEL SEGNALE
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND

Tabella A-5. Tabella pin di uscita del connettore USB

QUESTA PAGINA È STATA LASCIATA IN BIANCO INTENZIONALMENTE.

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

APPENDICE B - ABBREVIAZIONI

A

A	Ampere
CA	Corrente alternata
AF	Frequenza audio
AFBW	Larghezza di banda di frequenza audio
AM	Modulazione di ampiezza
ANT	Antenna
Assy	Modulo
ATTN	Attenuazione
Aud	Audio

B

Bat	Batteria
Batt	Batteria
BER	Tasso di errore di bit
BNC	Bayonet Neill-Concelman
BP	Passabanda
BW	Larghezza di banda

C

C	Gradi Celsius o centigradi
CAL	Calibrare/Calibrazione
CD	Compact Disk (CD-ROM)
CFM	Firmware Coldfire
CH	Canale
Config	Configura/Configurazione
CPLD	Complex Processing Logic Device
CW	Onda continua

D

D	Giorno
dB	Decibel
dBc	Decibel sotto la portante
dBm	Decibel sopra un milliwatt
CC	Corrente continua
DCS	Squelch codificato digitalmente
Demod	Demodulazione
DEV	Deviazione
DIST	Distorsione
DTF	Distanza dall'interruzione
DVM	Voltmetro digitale

E

e.g.	Per esempio ...
EMC	Compatibilità elettromagnetica
EMI	Interferenze elettromagnetiche
Err	Errore
ESC	Uscita
Est	Stimato

F

F	Femmina
FH	Salto frequenza
Fgen	Generatore di funzioni
FM	Modulazione di frequenza
FPGA	Circuito integrato programmabile localmente
FREQ	Frequenza

G

Gen	Genera / Generatore
GHz	GigaHertz (10^9 Hertz)

H

H	Ora
HI	Alto
HP	Passa alto
Hr	Ora
HW	Hardware
Hz	Hertz

I

ID	Identificazione
i.e.,	Cioè...
IF	Frequenza intermedia
IN	Ingresso o pollici
In/lbs.	pollici, libbre
Inch/Pounds	pollici, libbre
I/O	Ingresso/Uscita

K

kHz	KiloHertz (10^3 Hertz)

L

LCD	Display a cristalli liquidi
LO	Basso
LP	Passabasso
Lvl	Livello

M

M, m	Mese, metri, minuti o maschio
MFIO	Ingresso/Uscita multifunzione
MHz	MegaHertz (10^6 Hertz)
MIC	Microfono
MIN, min	Minimo o minuti
mm	Millimetri (10^{-3} metri)
MOD	Modulazione

N

N/A	Non utilizzabile
NORM	Normale o normalizzazione

O

OUT	Uscita
Ovr	Sovraccarico

P

para	Paragrafo
PC	Circuito stampato
PCB	Scheda circuito stampato
PPC	PowerPC
ppm	Parti per milione
PTT	Push to Talk
Pwr	Potenza

R

REC	Ricezione
RF	Frequenza radio
RSSI	Indicazione di forza del segnale ricevuto
RX	Ricezione

S

SWR	Rapporto d'onda stazionaria
SYS	Sistema

T

TDM	Multiplazione a divisione di tempo
Tem	Temperatura
Temp	Temperatura
TNC	Threaded Neill-Concelman
T/R	Trasmissione/Ricezione
TX	Trasmissione

U

UHF	Frequenza ultra alta
UI	Interfaccia utente
USB	Bus universale seriale
UUT	Unità in prova

V

V	Volt
Vca	Volt, corrente alternata
Vcc	Volt, corrente continua
VHF	Frequenza molto elevata
Vol	Volume
Vp	Tensione di picco
Vrms	Valore quadratico medio della tensione
VSWR	Rapporto di onda stazionaria in tensione

W

W	Watt

Y

Y	Anno

Soggetto al controllo delle esportazioni, vedere la copertina per i dettagli.

As we are always seeking to improve our products, the information in this document gives only a general indication of the product capacity, performance and suitability, none of which shall form part of any contract. We reserve the right to make design changes without notice.

Go to http://ats.aeroflex.com/contact/sales-distribution for Sales and Service contact information.

CONTROLLO DELLE ESPORTAZIONI: Il presente documento contiene dati tecnici controllati in base alla normativa Export Administration Regulations (EAR), 15 CFR 730-774. Non può essere trasmesso a terzi estranei senza una previa approvazione specifica, rilasciata dal Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (BIS) degli Stati Uniti. Le violazioni di queste disposizioni saranno punibili con sanzioni di tipo pecuniario e/o detentivo.

Our passion for performance is defined by three attributes represented by these three icons: solution-minded, performance-driven, customer-focused.