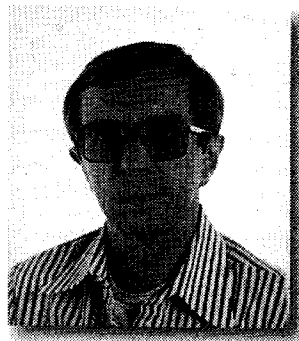




Ricetrasmittitore

ER - 95 / 1



Ivano Bonizzoni

Nel Surplus sono apparsi i primi esemplari di un ricetrasmittitore piuttosto recente, molto simile al PRC - 25, in dotazione al nostro Esercito e con interessante copertura e caratteristiche.

Generalità

Il ricetrasmittitore ER - 95 / 1 è l'unità principale della stazione radio RV 4/213/V; esso consente la ricezione e la trasmissione in modalità Simplex.

È provvisto di comandi posti sul pannello frontale, le cui funzioni sono dettagliate nella tabella 1, mentre dalla fotografia dovrebbe essere chiaramente visibile la loro dislocazione e la posizione dei connettori.

Dati tecnici

Richiede un'alimentazione in c.c. compresa tra 22 e 30V; per quanto attiene alle prestazioni, sono elencate nella tabella 2 separatamente per le sezioni ricevente e trasmettente.

Ricevitore ausiliario R 95/C

Il ricevitore ausiliario R - 95/C viene associato alla stazione per consentire il funzionamento in duplex.

I circuiti del suddetto, e conseguentemente i dati tecnici delle prestazioni, sono identici

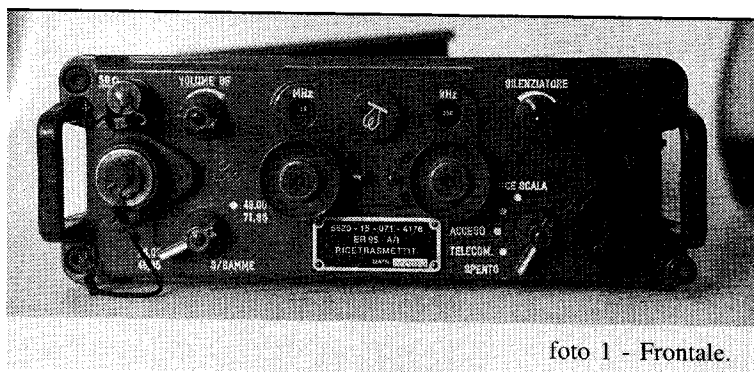


foto 1 - Frontale.



Tabella 1

Descrizione	Funzione												
Commutatore MHz,	Scelta della frequenza di operazione con incrementi di 1 MHz												
Commutatore kHz	Scelta della frequenza di operazione con incrementi di 50 kHz												
Commutatore modalità	Scelta della modalità di funzionamento												
	<table><tr><th>Posizione</th><th>Effetto</th></tr><tr><td>SPENTO</td><td>Ricetrasmittitore non alimentato.</td></tr><tr><td>TELECOM</td><td>Predisp. per comando a distanza</td></tr><tr><td>ACCESO</td><td>Pronto a funzionare</td></tr><tr><td>RITRASM</td><td>Predisp. a fmz. come stazione relè</td></tr><tr><td>LUCE SCALA</td><td>Illuminazione scala MHz e kHz</td></tr></table>	Posizione	Effetto	SPENTO	Ricetrasmittitore non alimentato.	TELECOM	Predisp. per comando a distanza	ACCESO	Pronto a funzionare	RITRASM	Predisp. a fmz. come stazione relè	LUCE SCALA	Illuminazione scala MHz e kHz
Posizione	Effetto												
SPENTO	Ricetrasmittitore non alimentato.												
TELECOM	Predisp. per comando a distanza												
ACCESO	Pronto a funzionare												
RITRASM	Predisp. a fmz. come stazione relè												
LUCE SCALA	Illuminazione scala MHz e kHz												
Commut. Sottogamme	Scelta della sottogamma di frequenza												
1	Da 26 a 48.95 MHz												
2	Da 49 a 71.95 MHz												
Manop. Volume BF	Regolazione del volume audio												
Manop. Silenziatore	Regolazione soglia silenziamento (solo su RITRASM)												
Connettori Audio	Sono 2 in parallelo: per microtelefono, cuffia, cavi audio												
Connettore BNC	Uscita del segnale a RF (50 ohm)												
Connettore Antenna	Innesto Antenna stilo corto o stilo lungo.												

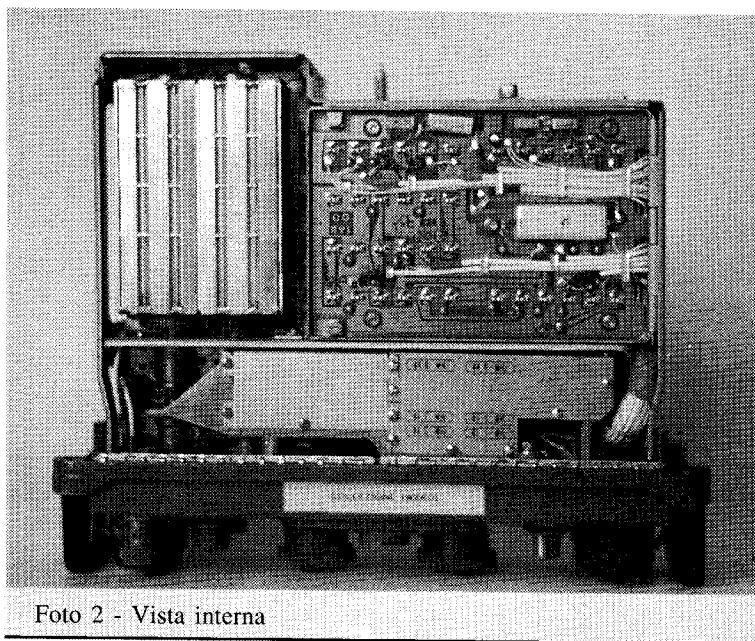


Foto 2 - Vista interna

Amplificatore di potenza RF AM 215 A/1 ed Alimentatore stabilizzato ST/RV 4 - 213

L'amplificatore di potenza AM 215 A/1 ha la funzione di amplificare il segnale RF di uscita del Ricetrasmittitore a due livelli di potenza: 10W e 20W selezionandoli dal pannello di telecomando SP 204.

È montato su un'unica base antivibrante assieme all'alimentatore stabilizzato, riceve la tensione da una batteria veicolare (da 22 a 30V circa) e per mezzo di un convertitore CC - CC la trasforma e la stabilizza a 28V.

L'assorbimento generale di tutto il complesso RV 4/213 è di

a quelli della parte ricevente del ricetrasmittitore ER - 95 A/1, così pure per la costruzione meccanica e le dimensioni di ingombro.

circa 5A; esistono poi altri alimentatori tra cui il BA-301 A/B specifico per il ricevitore ausiliario nonché un amplificatore interfono da utilizzare in impianti posti in mezzi corazzati.



Tabella 2

RICEZIONE

Ricezione della frequenza
immagine ed intermedia: *migliore di 68 dB*

Banda pass. audio: *300/3000 Hz*

Potenza audio: *10 mW su 300 ohm*

Distorsione audio: *minore 5%*

Limitatore: *Variatione audio compresa
entro 3 dB per segnale ingr. variabile
tra 0.5 Veff 1 mVeff*

Selettività: Frequenza interm. = *11.5 MHz*

Banda pass. a 60 dB : *min 30 kHz*

Assorbimento in RX = *1 W circa*

TRASMISSIONE

Potenza RF: *maggiore di 1.5 W*

Impedenza d'uscita: *50 ohm*

Stabil. di Frequenza: *$\pm 4\text{kHz}$ (da -40 a $+85^\circ\text{C}$)*

Deviazione nomin. di Frequenza: *$\pm 10\text{kHz}$*

Deviazione max di Frequenza: *$\pm 15\text{kHz}$*

Sidetone: *10 / 15 mW*

Assorbimento in Tx : *7 W circa*

Autonomia: *20 ore con batterie da 1 A/h*

Tabella 3

Dati tecnici antenna (con adattatore BX-33 A)

Funzionamento: *automatico*

Potenza RF: *20W max.*

Impedenza ingresso a sintonia effettuata: *50Ω resistivi*

Altezza: *142.5 mm.*

R.O.S.: *minore di 1.5: 1 a sintonia effettuata*

Antenna: *AN - 230 A*

(con alimentazione +14 V prelevata dal BA-301)

Il microtelefono usato è il classico H - 33/PT, per le altre funzioni (con ricevitore ausiliario e interfono) necessita del pettorale AN - GSA6/I e della cuffia-microfono H-63/U nonché dell'altrettanto classico altoparlante LS - 166/U.

Un discorso a parte va fatto per l'antenna che, pur essendo la classicissima AN - 230/A (costituita dagli elementi MS - 116/A, MS - 117/A e AB - 24/GR - 1 per tipo-), necessita anche dell'adattatore

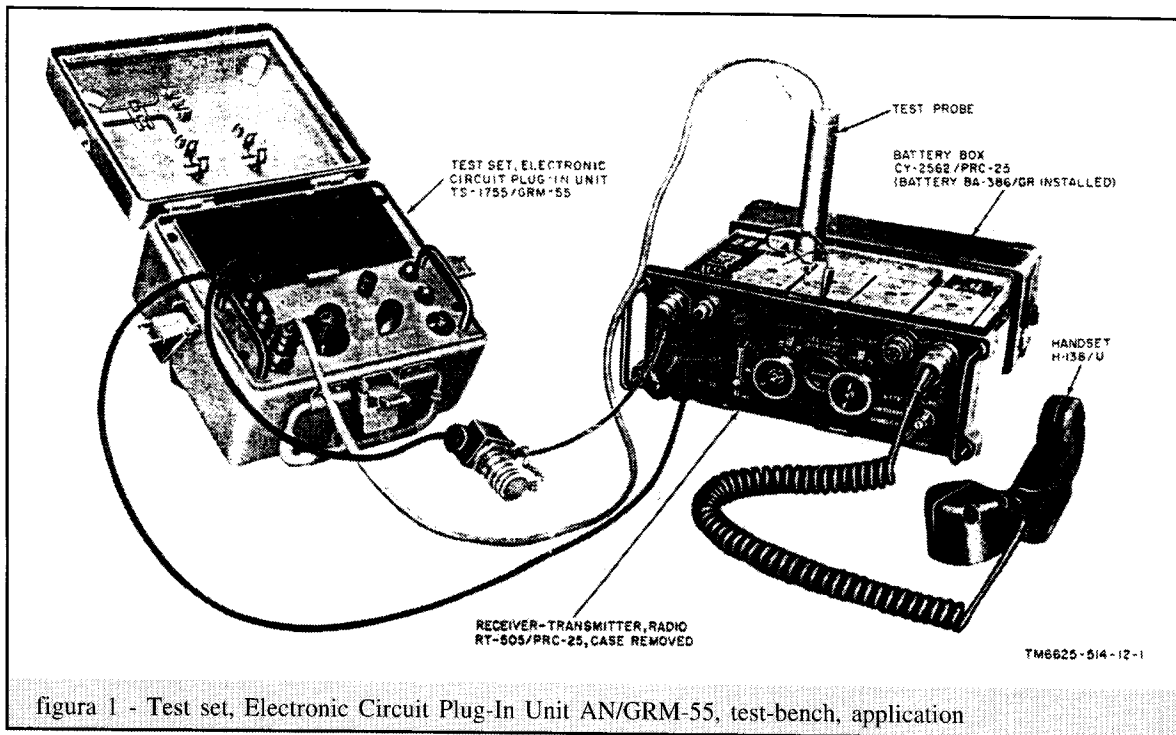
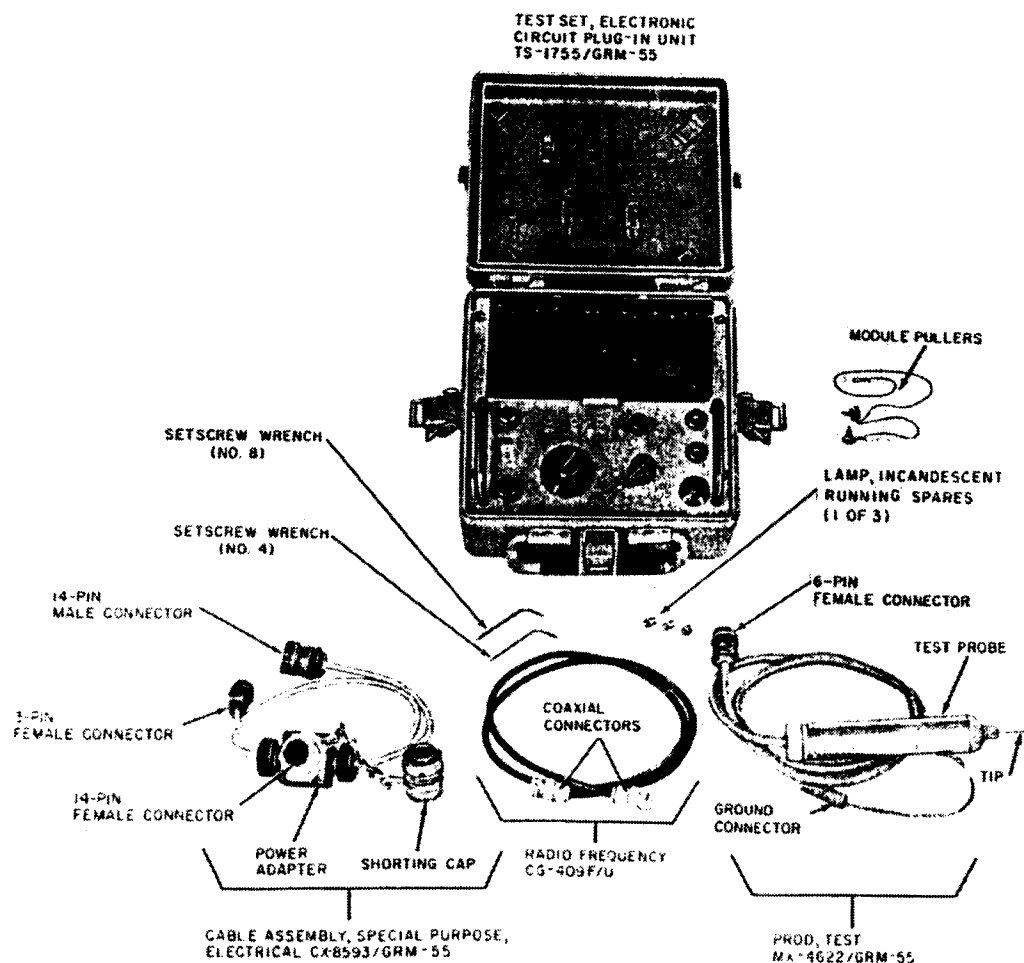


figura 1 - Test set, Electronic Circuit Plug-In Unit AN/GRM-55, test-bench, application

**CARATTERISTICHE TECNICHE ER-95**

Input Power Requirements	1 watt for 5-second test interval at 12.5 V DC
Operating temperature limits ..	-40° to + 125° Fahrenheit
Modules tested:	
Direct (individual module isolated)	A1, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A14, A15, A16, A17, A18, A21, A22, A 23, A24, A25
Indirect (one of several related modules isolated)	A2, A12, A13, A19, A20
number of transistors	21
Test Indication	Indicator lamps
Weight:	6.6 kg, without batteries, antennas and accessories.
Dimension:	L269 x H98 x P315 mm.



TM6625-514-12-2

figura 2 - Accessori.

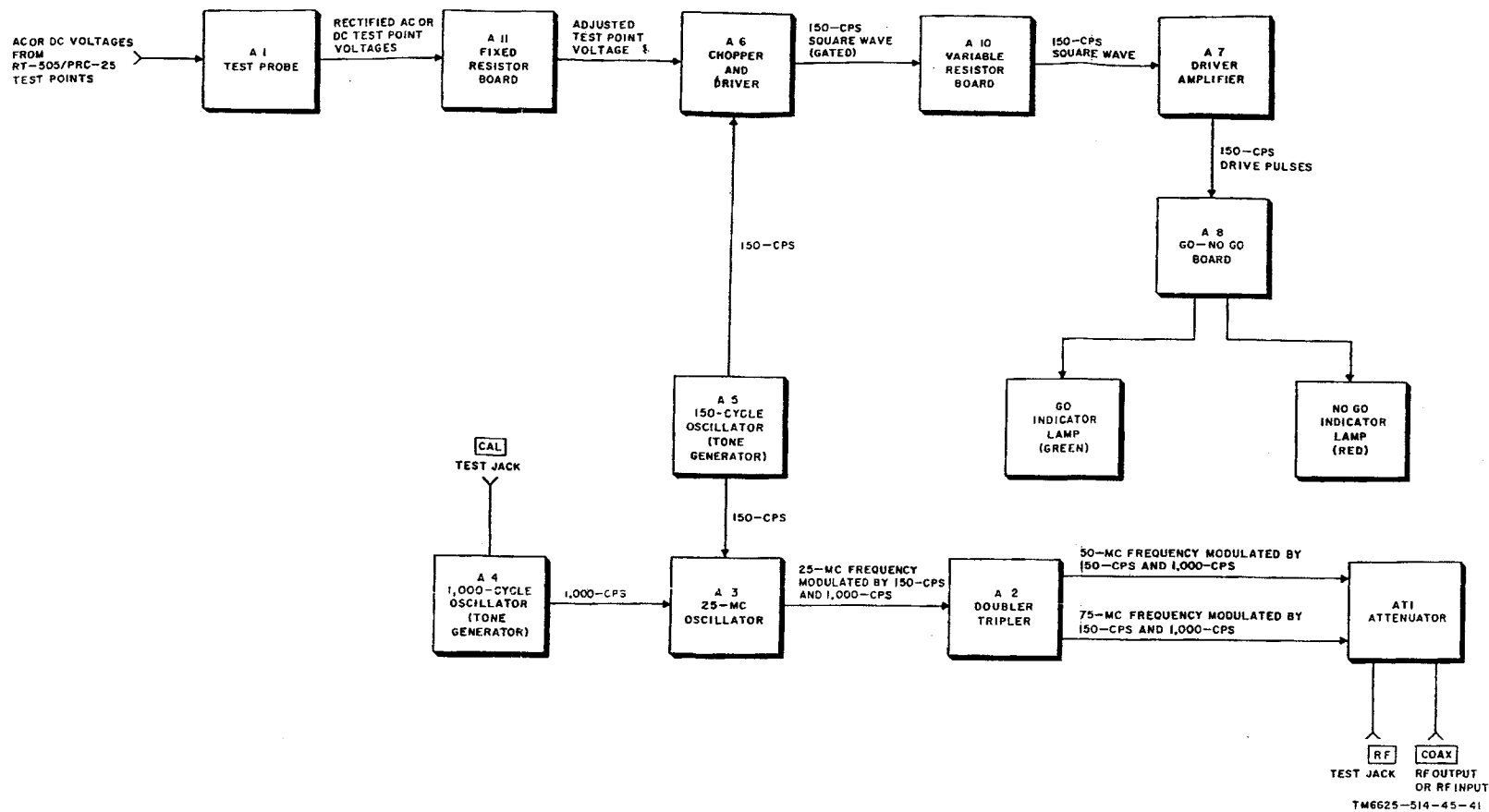


figura 3 - Schema a blocchi AN/GRM-55

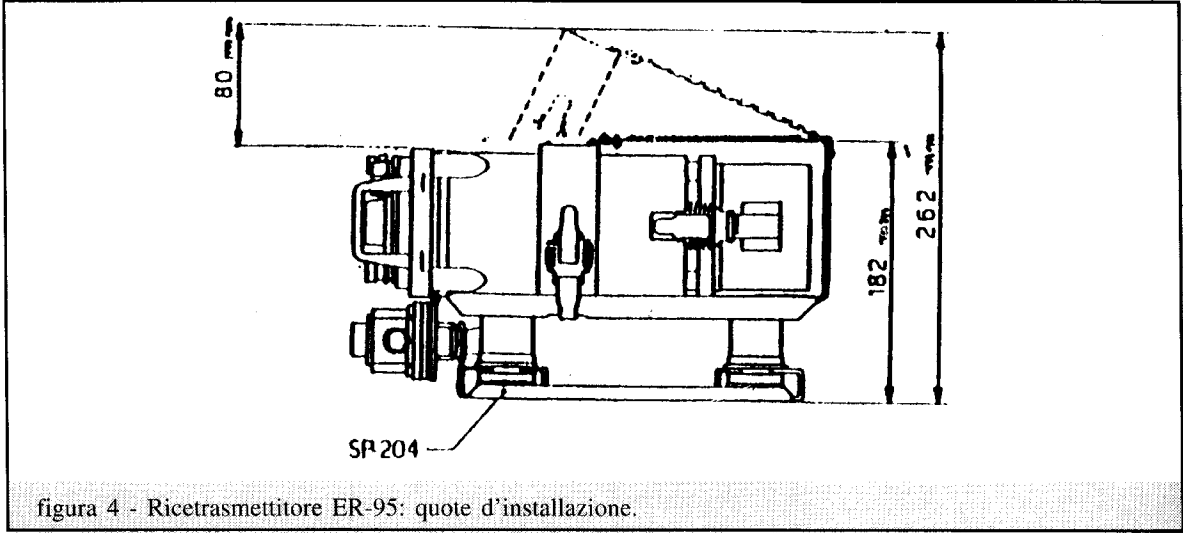


figura 4 - Ricetrasmittitore ER-95: quote d'installazione.

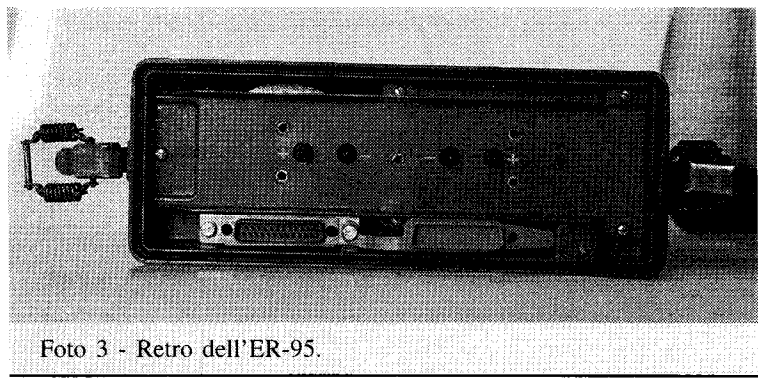


Foto 3 - Retro dell'ER-95.

d'antenna BX - 33/A.

Nella tabella 3 sono riassunte le caratteristiche tecniche dell'impianto d'antenna.

.....ed a proposito di PRC - 25, un noto surplussario "Umbro" ha posto di recente in vendita il TEST SET AN/GRM - 55 per il Ricetrasmittitore RT - 505/PRC - 25.

Si tratta di uno strumento portatile per effettuare delle misure utilizzando i test-point del PRC-25 e

per individuare eventuali guasti nei vari moduli costituenti il ricetrasmittitore in questione. Era in uso al personale responsabile della prima manutenzione.

Le istruzioni d'uso sono riportate assieme alla procedura di test sulle pagine (in lamiera!!) poste sul pannello frontale dello strumento.

Il TS - 1755/GRM - 55 usa la stessa alimentazione del PRC - 25; nel coperchio sono fissati i vari cavetti necessari nonché i ricambi.

Dalla figura 2 si individuano i tipi di cavi nonché la loro denominazione.

In figura 3 abbiamo lo schema a blocchi; lo schema elettrico completo è a disposizione di eventuali interessati ma non è pubblicabile date le dimensioni.

