

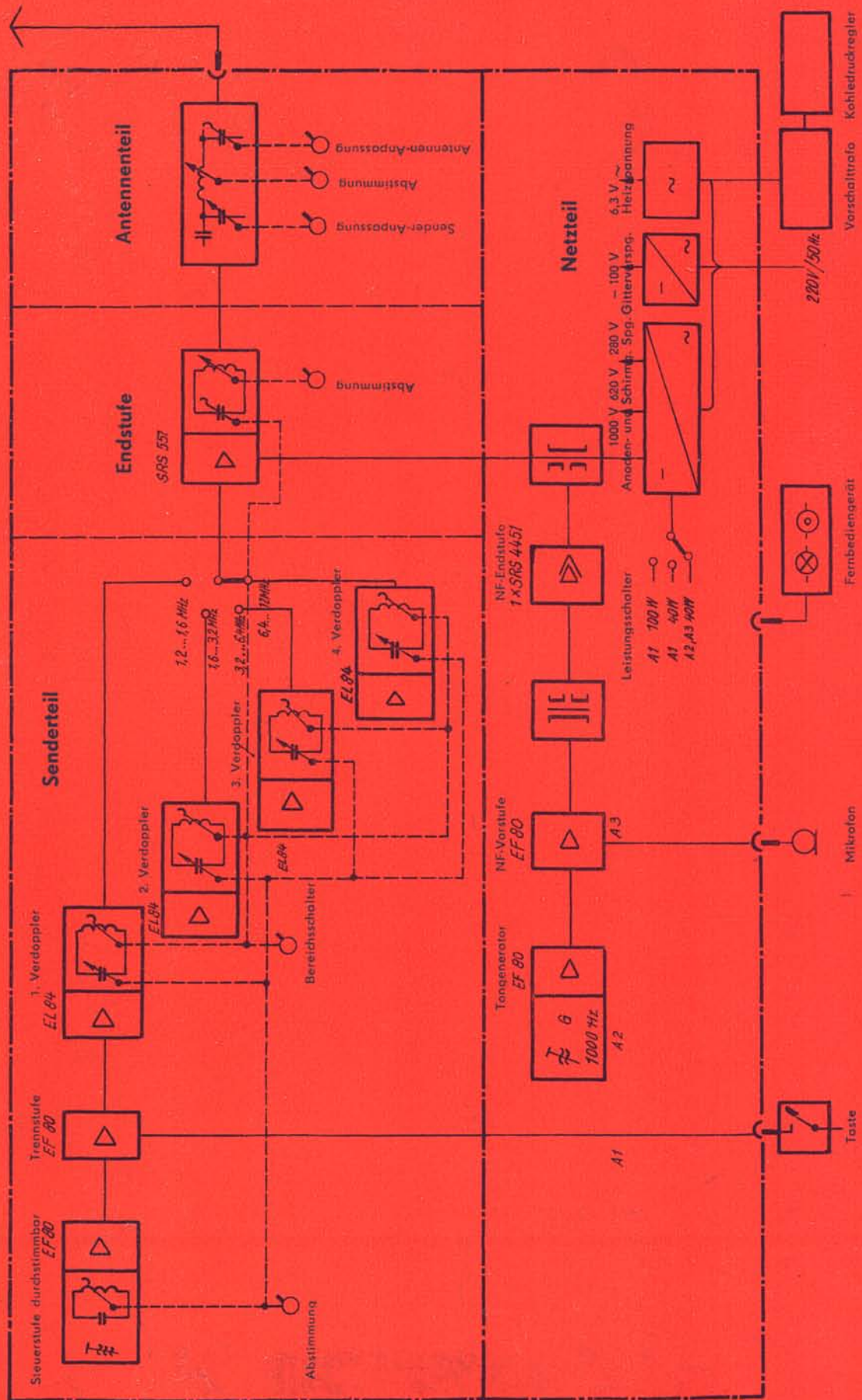


kopena

**100-W-Grenzkurzwellensender
FGS 120**

III-1.1.

BLOCKSCHALTBIID



100-W-Grenzkurzwellensender

FGS 120

III - 1.1.

VERWENDUNGSZWECK

Der 100-W-Grenzkurzwellensender FGS 120 ist speziell für den Einsatz in beweglichen und festen Funkstellen bestimmt. Durch seine spezielle Konstruktion ist er besonders für den Fahrzeugeinsatz geeignet.

BESONDERE MERKMALE

- Beliebige Frequenzwahl zwischen 1,2 und 12 MHz
- 5 beliebige wählbare Festfrequenzen durch Rastvorrichtung
- Senderausgang für 60-Ohm-Koaxialkabel
- Eingebautes Antennen-Umschaltrelais ermöglicht eine gemeinsame Sende- und Empfangsantenne
- Ferneinschaltung und Betrieb mittels Fernbedienteil
- Selbsttätiger Verstimmungsschutz für die Endstufe
- Leichte Kontrolle der Röhren und Spannungen durch Prüfschalter und Kontrollinstrument
- Geringes Volumen und Gewicht

AUFBAU

Der Grenzkurzwellensender besteht aus zwei Einschüben, die leicht zugänglich und in einem schwingungsgedämpften Metallgehäuse untergebracht sind.

Im unteren Einschub ist das Netzgerät mit dem 60-Watt-Modulationsverstärker, im oberen Einschub der Sender mit Antennenabstimmteil eingebaut.

Alle für die Bedienung des Senders notwendigen Einrichtungen befinden sich auf der Frontplatte. Um die Heizspannung der Röhren konstant zu halten, wird die Stabilisierung mittels Kohledruckregler vorgenommen.

TECHNISCHE DATEN

Frequenzbereich (durchstimmbar):	unterteilt in 4 Bereiche 1200 ... 12000 kHz (250 ... 25 m)
Zahl der Rastfrequenzen:	5, auf alle Bereiche verteilbar
Frequenzinkonstanz in allen Bereichen:	$\leq 8 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
a) Netzspannung:	220 V $\sim \pm 10\%$ mit angeschlossenen Kohledruckregler Typ 56/1679 (nach 2 Stunden Thermostatenheizung)
b) Netzspannung:	220 V $\sim \pm 2\%$ ohne Kohledruckregler (nach 2 Stunden Thermostatenheizung)
Netzfrequenz:	50 Hz $\pm 5\%$
Temperaturbereich:	von -15°C bis $+35^{\circ}\text{C}$
rel. Luftfeuchte:	$65\% \pm 5\%$ bezogen auf 20°C
Abstimmung:	Einknopfabstimmung nach frequenzgeeichter Skala
Einstellgenauigkeit:	$\leq \pm 1 \cdot 10^{-3}$ (Ablesegenauigkeit an der Skala)
Rastgenauigkeit:	$\leq \pm 2 \cdot 10^{-4}$
Betriebsart:	Telegrafie tonlos (A 1) Telegrafie tönend (A 2) Telefonie (A 3)
HF-Leistung:	
a) an künstlicher Antenne 500 pF / 10 Ohm bei	
A 1 / 100 W Stellung 100 W	$\cong 75 \text{ W}$
A 1 / 40 W Stellung 40 W	$\cong 30 \text{ W}$
b) an künstlicher Antenne 500 pF / 10 Ohm bei	
A 2 / A 3	$\cong 40 \text{ W}$
Tastung:	Gittersperrspannungstastung an der Trennstufe über Tastrelais
Telegrafiegeschwindigkeit:	≤ 30 Baud
Modulationsfrequenz für A 2:	1000 Hz $\pm 10\%$
Modulationsgrad:	$m = 0,7 \dots 0,9$ bezogen auf 1000 Hz
Modulationsart:	Anoden-Schirmgittermodulation in der Endstufe
Modulationsverstärkereingang:	ausgelegt für Kohlemikrofon 300 Ohm
Frequenzgang der NF:	300 ... 3400 Hz = $< \pm 10$ dB bezogen auf 1000 Hz
Klirrfaktor:	$\leq 10\%$ bei $m = 0,8$ und $f = 1000$ Hz

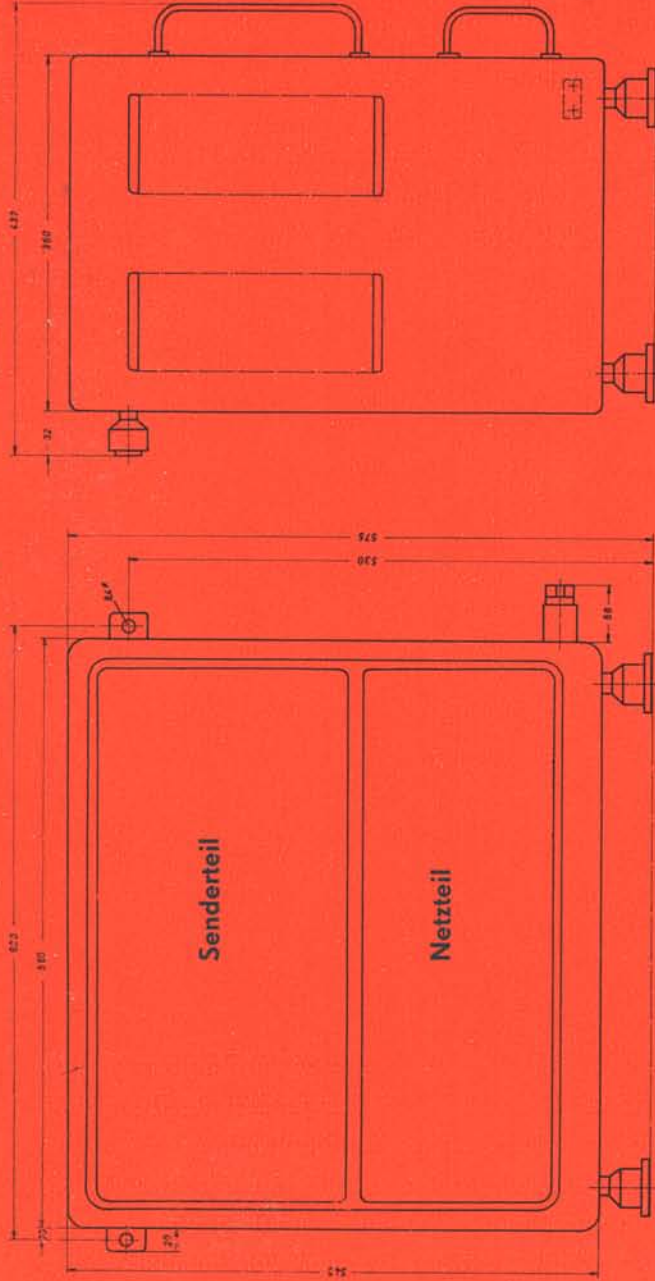
Störspannungsabstand:	≥ 25 dB (bezogen auf $m = 0,8$)
Oberwellendämpfung:	≥ 40 dB für alle Ausstrahlungen außerhalb der eingestellten Frequenz
Antenne:	a) Eindrahtantenne $L = 15 \dots 25$ m b) Stabantenne $L = 8$ m Wirkwiderstand der Antenne $= 60$ Ohm für $f = 2,5$ MHz
Thermostatenheizung:	220 V $\simeq \pm 10\%$
Leistungsbedarf:	Thermostatenheizung ca. 30 VA Vorheizen ca. 125 VA Betriebsart A 1 / 40 W ca. 325 VA Betriebsart A 1 / 100 W ca. 500 VA Betriebsart A 2 / A 3 ca. 470 VA
Abmessungen und Masse:	s. Maßskizzen

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Steuerstufe des Senders hat einen stetig durchstimmbaren Oszillator im Frequenzbereich von 400...800 kHz. Anschließend folgen eine als Breitbandverstärker geschaltete Trennstufe und vier Vervielfacherstufen, die die Endstufe ansteuern. Ein Rastmechanismus gestattet das Einstellen von 5 Rastfrequenzen, die wahlweise auf eine oder auf alle vier Bereiche verteilt werden können. Mit dem Antennenteil wird die Antenne auf den Endstufenausgang angepaßt und abgestimmt. Bei zu großer Fehlanpassung schaltet ein eingebauter Verstimmschutz den Sender auf Vorheizen zurück.

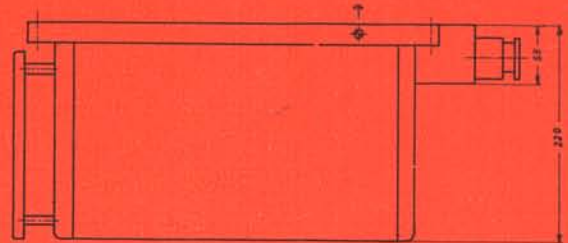
Mit Hilfe des Fernbediengerätes kann der Sender auch von einem zweiten abgesetzten Arbeitsplatz aus bis zu einer maximalen Entfernung von 60 m ein- und ausgeschaltet sowie Telegrafie- und Telefoniebetrieb durchgeführt werden.

Funksendergerät Typ 1514.5
Masse ca. 80 kg

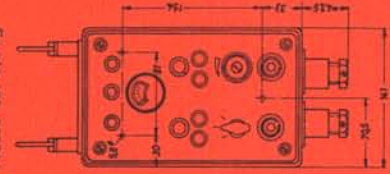


MASSZEICHNUNG

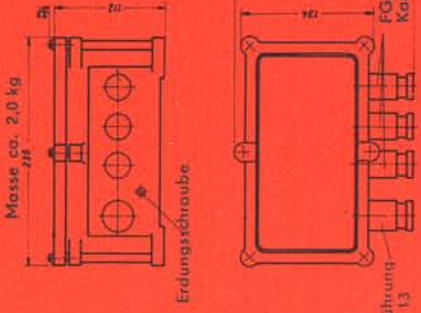
Kohledruckregler Typ 56.16.79
Masse ca. 12 kg



Fernbediengerät Typ 1499.10
Masse ca. 3,0 kg



Trafokasten Typ 1033.152
Masse ca. 2,0 kg



BESTELLÜBERSICHT

Die Bestellbezeichnung lautet:

100-W-Grenzkurzwellensender FGS 120, Typ 1510.6

Unter dieser Bestellbezeichnung werden geliefert:

1 Sendegerät	Typ 1514.5
1 Fernbediengerät	Typ 1499.10
1 Kohledruckregler	Typ 56/16.79
1 Trafokasten zum Kohledruckregler	Typ 1033.152
1 Zubehörkasten mit Zubehörteilen	

Zusätzlich können auf besondere Bestellung geliefert werden:

- Ersatzteile für mittlere Instandsetzung
- Ersatzteile für Hauptinstandsetzung

Unser Werk ist stets bemüht, Ihnen die modernsten Geräte zur Verfügung zu stellen, indem wir diese ständig verbessern.

Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen elektrischer und konstruktiver Art vor.

Erfahrene Fachkräfte stehen jederzeit zu weiteren Auskünften und zu Ihrer speziellen Beratung zur Verfügung.

Exporteur:

DEUTSCHER INNEN- UND AUSSENHANDEL

Elektrotechnik

104 Berlin 4, Chausseestraße 111-112 · Telegramm-Adresse: Dialektro Berlin

UNSER FERTIGUNGSPROGRAMM

Groß-Sender

für Rundfunk, Fernsehen und kommerzielle Zwecke

Schiffsfunk-Anlagen

Kreiselkompaß-Anlagen

Schiffsführungs-Anlagen

Maschinentelegrafen

Ruderlagenanzeige- und

Umdrehungsfernanzeige-Anlagen

Elektrische Fernbedienungsanlagen

für Verstellpropeller

Selbststeueranlagen

Fahrtmeßanlagen für Schiffe

Hydroakustische Anlagen

Echolote

Echografen für Navigation und Fischerei

Horizontal-Vertikal-Lote

Fordern Sie bitte unsere ausführlichen Druckschriften an!

VEB FUNKWERK KÖPENICK

117 BERLIN-KÖPENICK 1, WENDENSCHLOSS-STRASSE 154-158

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK