

50X1-HUM

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

50X1-HUM

INFORMATION REPORT

This Document contains information affecting the National Defense of the United States, within the meaning of Title 18, Sections 793 and 794, of the U.S. Code, as amended. Its transmission or revelation of its contents to or receipt by an unauthorized person is prohibited by law. The reproduction of this form is prohibited.

SECRET

50X1-HUM

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Technical Descriptions of An Emergency Radio Device and Ship's Radio Equipment Manufactured by VEB Funkwerk Koepenick	DATE DISTR.	2 August 1954
DATE OF INFO.		NO. OF PAGES	1
PLACE ACQUIRED		REQUIREMENT	
		REFERENCES	

50X1-HUM
50X1-HUM

THE SOURCE EVALUATIONS IN THIS REPORT ARE DEFINITIVE.
THE APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

- Enclosures: (A) Description of the Notruf-, Alarm- und Empfangsanlage, type NOA-10 (emergency radio equipment) (1 page)
- (B) Description of the Schiffsfunk-Sende- und Empfangsanlage, 100 watt, type no. 1410.1 A 1 (ship's radio equipment) (1 page)

SECRET

STATE	ARMY	NAVY	AIR	FBI	AEC	OCD	x	
-------	------	------	-----	-----	-----	-----	---	--

50X1-HUM

Nur zur Information

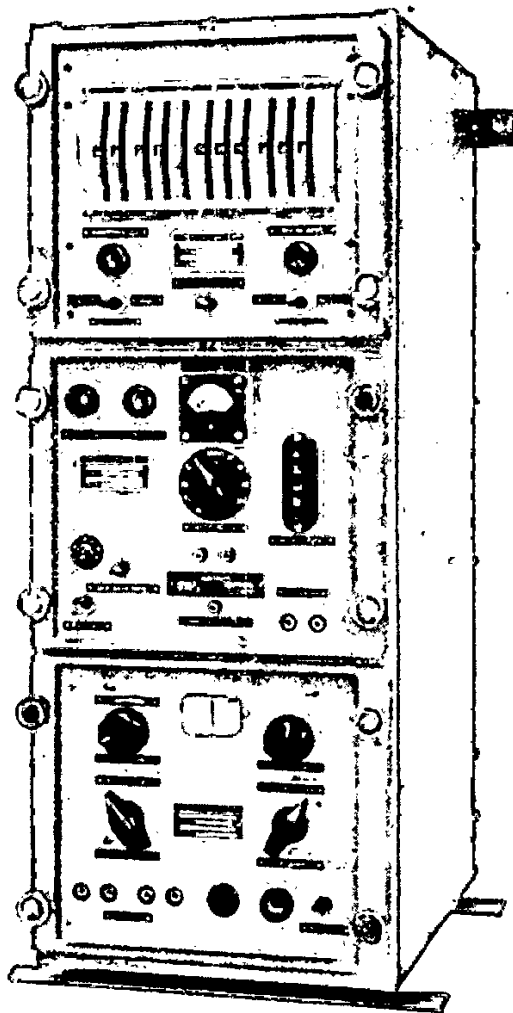
REF 50X1-HUM

Funkrichtungen

SOS-Geber
NZG - 10

Automatischer
Alarmempfänger
AEm - 10

Notempfänger
NEm - 11



NOTRUF-, ALARM- UND EMPFANGSANLAGE

Type: NOA - 10

Warennummer: 36 42 00 00

VEB FUNKWERK KOPENICK

BERLIN-KOPENICK, WENDENSCHLOSSTRASSE 154-158

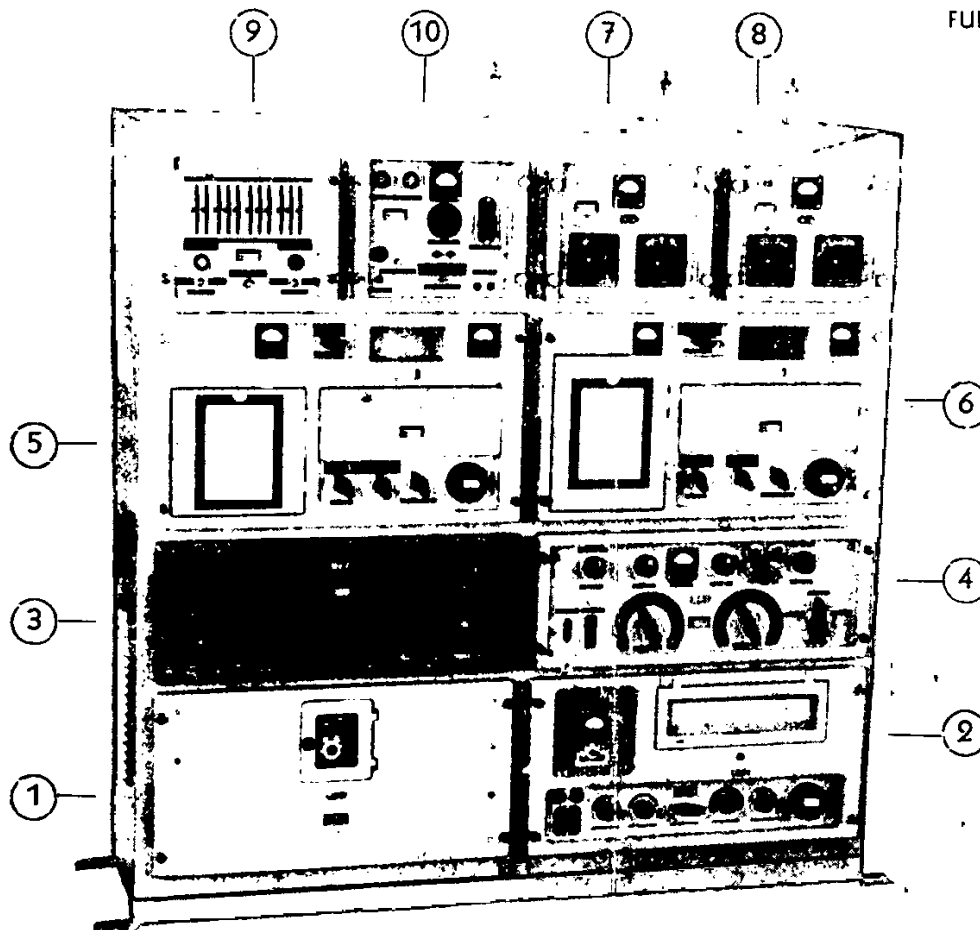
Telegrammadresse: EREFTE Funkwerk Berlin

Fernsprecher: Sammelnummer Berlin 64 80 91 - Nachruf Berlin 64 79 79

Nur zur Information



FUNKEINRICHTUNGEN



SCHIFFSFUNK-SENDE- UND EMPFANGSANLAGE 100 WATT - TYPE-NR. 1410.1 A 1

Zweck und Aufbau der Anlage:

Die Schiffsfunk-Sende- und Empfangsanlage wurde hauptsächlich für den Bedarf der Hochsee-Schifffahrt entwickelt und besteht aus den folgenden 10 Normen-Einschüben, die alle in einem gemeinsamen Gestell untergebracht sind:

	Type-Nr.		Type-Nr.
1. Netzgerät	1491.3 A 1	7. Antennen-Abstimmgerät	
2. Allwellenempfänger.....	1340.5 A 1	(Mittelwelle)	1554.6 A 1
3. Modulationsverstärker...	1581.1 A 1	8. Antennen-Abstimmgerät	
4. Bedienungsgerät	1493.1 A 1	(Kurzwellen)	1554.5 A 1
5. Mittel/Grenzwellensender	1600.1 A 1	9. Automatischer SOS-Geber	1673.3 A 1
6. Kurzwellensender	1604.2 A 1	10. Automat. Alarmempfänger	1343.1 A 1



VEB FUNKWERK KÖPENICK

BERLIN - KÖPENICK · WENDENSCHLOSS-STRASSE 154-158

Telegrammadresse: EREFTE Funkwerk Berlin

Fernsprecher: Sammel-Nr. Berlin 648091 · Nachruf Berlin 647979

Technische Daten

Zu 1: Netzgerät

Das Netzgerät ist für 220 V/50 Hz ausgelegt und entnimmt die erforderliche Spannung aus dem Bordnetz direkt oder über Umformer 110 Volt \approx 220 V \approx und bei Notbetrieb aus der 24 Volt Bordbatterie über Umformer 24 Volt \approx 220 Volt \approx und liefert die für die Sender erforderlichen Betriebsspannungen.

Zu 2: Allwellenempfänger

Wellenbereich: 10–2500 mm; unterteilt in 8 durchstimmbare Bereiche und einem Festwellenbereich 9 für 600 m Seenotwelle.

Empfindlichkeit:

Eingangsspannung für $N_a = 50$ mW, bei

$\frac{\text{Nutzspannung}}{\text{Rauschspannung}} = 5$ Wellenbereiche 1... 6 $< 10 \mu\text{V}$

Wellenbereiche 7... 9 $< 20 \mu\text{V}$

Weitere technische Daten siehe Sonderprospekt VEB Funkwerk Dabendorf.

Zu 3: Modulationsverstärker

Ausgangsleistung 75 W

Ausgangsspannung 100 V

Eingangsspannung 50–100 mV

Frequenzgang 50... 10000 Hz $\pm 0,25$ N

Weitere technische Daten siehe Sonderprospekt VEB Funkwerk Zittau/Olbersdorf.

Zu 4: Bedienungsgerät

Das Bedienungsgerät enthält alle für den Betrieb der Anlage erforderlichen Schaltelemente.

Durch den Hauptschalter werden die Umformer entweder auf das Bordnetz oder auf die Notbatterien geschaltet. Durch den Betriebsartenschalter kann man folgende Schaltungen vornehmen:

Stellung I Kleiner Umformer nur für Autoalarmempfänger

Stellung II Kleiner Umformer nur für Allwellenempfänger

Stellung III Kleiner Umformer für Allwellenempfänger und Großer Umformer für Sender-Vorheizung

Stellung IV Kleiner Umformer für Allwellenempfänger und Großer Umformer für den Sendebetrieb.

Zu 5: Mittel/Grenzwellensender

Frequenzbereiche: I 365... 550 kHz } durchstimmbar
II 1600... 3000 kHz }
oder wahlweise je Bereich 3 festeingestellte
Quarzfrequenzen.

Betriebsarten: A_1 A_2 A_3

Leistung: 100 Watt im Antennenkreis

Modulation: Anodenmodulation $m = 80\%$ bei 800 Hz. Die Modulationsfrequenz bei A_2 ist auf 800, 1000 oder 1200 Hz einstellbar. Bei A_3 Dynamik-Kompression und Frequenzgang von 300 bis 3400 Hz.

Röhrenbestückung: 2 Stück EF 14
1 Stück LV 3
2 Stück LS 50.

Zu 6: **Kurzwellensender**

Frequenzbereiche: III 3... 6 MHz }
IV 6... 12 MHz } durchstimmbar
V 12... 24 MHz }
oder wahlweise je Bereich 3 festeingestellte
Quarzfrequenzen.

Betriebsarten }
Leistung } wie unter 5 Mittel/Grenzwellensender
Modulation }
Röhrenbestückung }

Zu 7: **Antennenabstimmgerät (Mittelwelle und Grenzwellen)**

Mindestantennen-Kapazität: = 300 pF
Zwischenschaltung von Antennenkabel möglichst vermeiden.

Zu 8: **Antennenabstimmgerät (Kurzwellen)**

Antennenlänge: beliebig, empfohlen wird 1 Antenne (Schrägdraht-Antenne) von ca. 25 m. Zwischenschaltung von Antennen-Kabel möglichst vermeiden.

Zu 9: **Automatischer SOS-Geber**

Der automatische SOS-Geber dient bei eigenem Seenotfall zur mechanischen Tastung des 12-maligen Notzeichens, des 3-maligen SOS-Rufes, des de-Zeichens, des Schiffsrufzeichens und der Positionsangaben nördl. bzw. südl. Breite und östl. bzw. westl. Länge auf den Schiffsnot- bzw. auf den Hauptsender des Schiffes.

Zu 10: **Automatischer Alarmempfänger**

Der automatische Alarmempfänger ist das Gegengerät zum SOS-Geber und dient zur automatischen Überwachung der Seenotwelle (600 m) ohne personellen Einsatz. Beim Eintreffen von mindestens 4 Notzeichen werden ein oder mehrere optische oder akustische Alarmsignale an Bord in Tätigkeit gesetzt, die den Funker an den Empfänger rufen, um die eintreffenden SOS-Notrufe zu empfangen.

(Zu 9 und 10 siehe Sonderprospekt: „Notruf-, Alarm- und Empfangsanlage Type NOA-10“.)

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt:

1. **Vom Bordnetz** 220 Volt / 50 Hz, direkt.
2. **Über Umformersatz für Normalbetrieb** (Bordnetz-Spannung).
 - a) Umformer-Aggregat für Sender, bestehend aus einem Gleichstrom-Antriebsmotor für 110 Volt und einem gekuppelten Wechselstrom-generator 220 Volt / 50 Hz mit einer Abgabeleistung von 1 kVA.
Die Regelung dieser abgegebenen Wechselspannung erfolgt durch Beeinflussung des eigenen Feldes in Verbindung mit einem Kohledruckregler.
 - b) Einanker-Umformer für Auto-Alarmempfänger und Allwellenempfänger. Eingangsspannung 110 V₌₌, Ausgangsspannung 220 Volt / 50 Hz mit einer Abgabeleistung von 120 VA.
3. **Über Umformersatz für Notbetrieb** (24-Volt-Batterien).
 - a) Umformer-Aggregat für Sender, bestehend aus einem Gleichstrom-Antriebsmotor 24 Volt und einem gekuppelten Wechselstromgenerator 220 Volt / 50 Hz mit einer Abgabeleistung von 750 VA.
 - b) Einanker-Umformer für Auto-Alarmempfänger und Allwellenempfänger. Eingangsspannung 24 V₌₌, Ausgangsspannung 200 Volt / 50 Hz mit einer Abgabeleistung von 120 VA.

Leistungsdaten:

Automatischer Alarmempfänger	ca. 80 VA
Allwellenempfänger	ca. 55 VA
Empfänger und Sender „Vorheizen“	ca. 360 VA
Sendung: A ₁ -Betrieb	ca. 560 VA
Sendung: A ₂ oder A ₃ -Betrieb	ca. 750 VA

Bei Betrieb mit Notbatterie kann mit reduzierter Leistung, ca. 30 Watt, gearbeitet werden.

Größe der Notbatterien:

Um einen 6 stündigen Notbetrieb mit Sender und Empfänger durchführen zu können, müssen die Notbatterien eine Kapazität von mindestens 200 A/h bei 24 Volt besitzen.

Abmessungen der Gesamtanlage:

Breite: 1230 mm Höhe: 1250 mm Tiefe: 420 mm

Gewicht der Gesamtanlage: ca. 350 kg

Abmessungen und Gewicht der Umformer für Normalbetrieb:

- 2a) Aggregat mit Grundplatte
Länge: 880 mm Breite: 370 mm Höhe: 410 mm Gewicht: 128 kg
- 2b) Einanker-Umformer
Länge: 295 mm Breite: 245 mm Höhe: 235 mm Gewicht: 15 kg

Abmessungen und Gewicht der Umformer für Notbetrieb:

- 3a) Aggregat mit Grundplatte
Länge: 880 mm Breite: 370 mm Höhe: 410 mm Gewicht: 135 kg
- 3b) Einanker-Umformer
Länge: 295 mm Breite: 245 mm Höhe: 235 mm Gewicht: 15 kg

Wahlweise Kombinationsmöglichkeiten

Die vorstehend beschriebene Anlage Standard-Type 1410.1 A 1 kann auch je nach Bedarf in anderer Zusammenstellung entsprechend der folgenden Aufstellung geliefert werden:

1. Wie vorstehende Geräte 1. – 8. ohne Gerät 9. SOS-Geber und Gerät 10. Automatischer Alarmempfänger, an deren Stelle dann 2 Blindfrontplatten treten. Die Leerfächer können in diesem Falle für die Aufnahme der Reserve- und Zubehörteile benutzt werden. Type: 1410.2. A 1
2. Mittel-/Grenzwellen-Telegrafiesender, enthaltend die Einschübe 1. Netzgerät, 5. Mittel-/Grenzwellensender, 7. Antennenabstimmgerät und 4. Bedienungsgerät. Type: 1410.3 A 1
3. Kurzwellen-/Telegrafiesender, enthaltend die Einschübe 1. Netzgerät, 6. Kurzwellensender, 8. Antennen-Abstimmgerät und 4. Bedienungsgerät. Type: 1410.4 A 1
4. Mittel-/Grenzwellensender für A₁, A₂ und A₃-Betrieb, enthaltend die Einschübe 1. Netzgerät, 5. Mittel-/Grenzwellensender, 7. Antennen-Abstimmgerät und 4. Bedienungsgerät mit Modulationsteil für Bremsgitter-Modulation: Leistung bei A₁-Betrieb = 100 W, bei A₂- und A₃-Betrieb = ca. 25 W. Type: 1410.5 A 1
5. Kurzwellensender für A₁, A₂ und A₃-Betrieb, enthaltend die Einschübe 1. Netzgerät, 6. Kurzwellensender, 8. Antennen-Abstimmgerät und 4. Bedienungsgerät mit Modulationsteil für Bremsgitter-Modulation: Leistung wie unter 4. Type: 1410.6 A 1

(Die Geräte zu 4. und 5. werden erst 1953 entwickelt)

Anmerkung: Die Geräte unter 2. und 3. (Type 1410.7 A 1) sowie unter 4. und 5. (Type 1410.8 A 1) lassen sich durch geringfügige Montage zu einer Gestelleinheit vereinigen, wobei die Möglichkeit besteht, beide Geräte zu gleicher Zeit von getrennten Arbeitsplätzen aus zu betreiben.