



Type SU 007/791.1

VHF - Flugsicherungssender 70 W, Type SU 007/791,1

=====

(gilt auch für Type SU 007/791.2)

1. Allgemeines:

Der amplitudenmodulierte Flugsicherungssender (Einkanal) der Type SU 007/791,1 ist für den Frequenzbereich 100 ... 156 MHz ausgelegt und dient als Bodensender im Boden-Bordverkehr. Er ist für die Betriebsart A₃ = Telefonie eingerichtet. Seine HF-Ausgangsleistung beträgt 70 W für den HF-Träger, entsprechend einer Nutzausgangsleistung von 105 W bzw. einer Spitzenleistung von 280 W bei 100% Modulation. Die Ausgangsleistung ist in 3 Stufen (25%, 50%, 100%) umschaltbar. Der eingebaute Begrenzer hat einen Regelbereich von > 15 db. Die Senderhochschaltung (Ein- bzw. Ausschaltung des HF-Trägers) kann wahlweise durch eine Sprechaste im Mikrofon-Stromkreis des Kohlemikrofons oder mit Hilfe der eingebauten Röhrenschaltung mit einer Ansprechzeit ≤ 4 Millisekunden durch Besprechung des dynamischen Mikrofons bzw. durch die Modulation über eine Fernleitung erfolgen. Der eingebaute Begrenzer hat einen Regelbereich von 15 db. Zusätzlich ist noch ein einstellbarer Modulations-Clipper vorgesehen.

Die Sendertype SU 007/791.2 enthält ein erweitertes Einschaltfeld, welches die Ferneinschaltung des Senders über eine 2-adrige Fernleitung und einen Schalter ermöglicht. (Kontaktbelastung ca. 90 V/10mA, zul. Leitungswiderstand 2000 Ω).

2. Aufbau:

Der Sender besteht aus einem Kastengestell mit Einschüben, deren elektrische Anschlüsse durch federnde Kontaktleisten beim Einschieben selbsttätig hergestellt werden. Bereits beim Transport und bei der Aufstellung eines Senders erweist sich die Gliederung in selbstständige Einschub- und Gestelleinheiten als angenehm und zeitsparend, da keine einzige Lötverbindung hergestellt werden muß. Auch für den Betrieb ist diese Auflösung in Einzelgeräte sehr vorteilhaft. Mit wenigen Handgriffen lässt sich der Einschub austauschen, was sich besonders bei grösseren Anlagen mit mehreren Sendern vorteilhaft auswirkt; bei Vorhandensein eines Satzes von Reserve-Einschüben können Betriebsstörungen auf kürzeste Zeit reduziert werden. Alle üblichen Sicherheitsmassnahmen sind vorgesehen, so wird z.B. beim Öffnen der rückwärtigen Türe die Hochspannung des Senders selbsttätig abgeschaltet. Alle Röhren sind dann leicht zugänglich. Als Gleichrichter werden (auch für die Hochspannung) nur Selengleichrichter verwendet, was sich in erhöhter Betriebssicherheit und einer weniger komplizierten Schaltautomatik auswirkt.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0258

Bl. 1

=====

3. Elektrische Eigenschaften:

Frequenzbereich 100 ... 156 MHz
 Nutzausgangsleistung (an 60 Ohm koax.) bei A3 105 W
 Leistungsstufung 1/4, 1/2, 1/1 Leistung

Oszillator:

a) Quarzsteuerung (CO), Temperaturkoeff. $< 1 \times 10^{-6}$ pro °C
 , Frequenzgenauigkeit .. $\pm 2 \times 10^{-5}$
 , Quarzfrequenz 1/18 der Endfrequenz
 , Zahl d. Quarze 1 (QA 206 300)

b) durchstimmbar (VFO), Frequenzkonstanz..... $\pm 5 \times 10^{-5}$
 , Kreisfrequenz 1/6 d. Endfrequenz

Abstand d. Leistung d. stärksten
 Oberwellen u. Nebenwellen > 65 db
 Benötigte Zeit f. Frequenzwechsel < 1 min.

Modulation = Betriebsart A3 Telefonie

NF-Frequenzbereich 300 ... 3000 Hz

Frequenzgang (bez. a. 1000 Hz) ± 3 db

Weiterer Verlauf nach
 CCIR-Empfehlungs-Nr. 145 für A 3

Eingangswiderstand 600 Ohm

Modulationsgrad max. 100%

Begrenzer (einstellbar) wirksam oberh. 80% Mod.-
 Grad, Regelber. > 15 db

Modulations-Clipper (einstellbar) 50..90% Modulationsgrad

Klirrfaktor $< 10\%$ b. 90 % Modul.

Modulations-Eingangspegel - 25 ... + 10 db f. 90%
 Modulation an 600 Ohm

Fremdpegelabstand > 40 db

Einschaltung d. Senders (" Aus/Vorheizen"):

von Ort durch Netzschalter

Hochschaltung des Senders (" Vorheizen/Senden"):

a) bei dynam. Mikrophon bzw. Fernleitung
 (Verstärkerausgang) durch Besprechung, Ein-
 schaltzeit < 4 msec. Ab-
 schaltverzögerung ein-
 stellbar von 0,1 ...
 3 sec.

b) bei Kohlemikrophon durch Sprechaste im Mi-
 krophonstromkreis, Mikro-
 fonstrom ca. 25 mA, ent-
 nehmbar aus dem Sender *)

Netzanschluss 110/117/127/220/240/250 V, 50 Hz

Leistungsaufnahme ca. 240 W bei Vorheizung
 ca. 760 W b. Sendung max.

*) max. Schleifenwiderst. ca. 2000 Ohm,
 entspr. ca. 30 km Leitungslänge

RH 0258
 Bl. 2

And. "b"

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



4. Röhren, Glimmlampen und Sicherungen

<u>Type</u>	<u>Anzahl</u>
EAA 901 S bzw. EAA 91	5
ES0 CC	4
EF 800 bzw. EF 80	6
EF 805 S bzw. EF 85	3
EL 34	2
QQE 03/12	2
QQE 03/20	2
RS 1007, wahlweise QB 3/300 oder RS 685	1
PL 21	1
150 C 2	4
Glimmlampen:	
RL 220	10
RL 224 rot	2
RL 225 grün	1
Sicherungen:	
O,1 C DIN 41571	1
T 0,6 B DIN 41571	5
T 1,6 B DIN 41571	3
D-Schmelzeinsatz E 27/T 10 DIN 49360	1

5. Zubehör

HF-Stecker Dezifix FS 4350	1
Tuchelstecker, 6polig FTS 20 615	1
Schwingquarz QA 206 300 (hierzu Sendefrequenz angeben)	x)
Satz Reserveröhren	1
Satz Reservesicherungen	1
Satz Reserve-Glimmlampen	1

6. Zusatzgeräte (1 x für je 5 Sender)

Prüfkabel HT 756/208/1,5 m	4
Künstliche Antenne RD 010/60	1
Verbindungskabel für künstl. Antenne BN 90556/3,0 m	1
Antennenkabel 60 Ohm LK 126/3	x)
Netzanschlußkabel	x)

x) je nach Auftrag

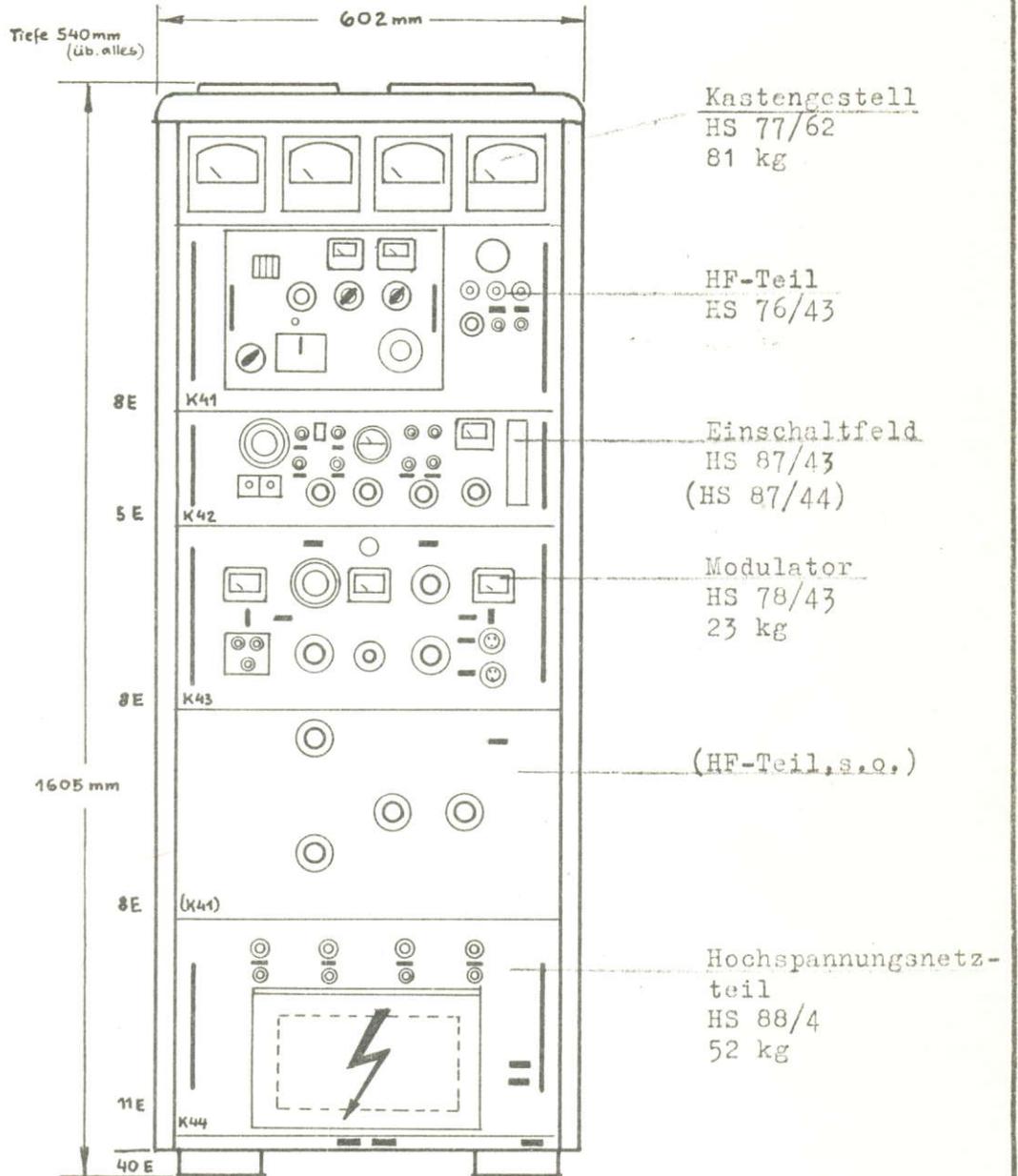
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0258

Bl. 3

8 . Abmessungen



Frontansicht

Gesamtgewicht:
225 kg

VHF - FLUGSICHERUNGSSENDER 70 W Type SU 007/791.1
(SU 007/791.2)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

