



B 3 - 3441.1

400-W-Kurzwellen-Nachrichtensender S 2390/3



## 2. TECHNISCHE DATEN

### 2.1. Kennwerte

<u>Sendeararten:</u>	A1, A2, A3, A3J, A3H, A3A, A3B (2 x 3 kHz), F1, F6, F1+A3 Mit Zusatzgerät F4 möglich
Ausgangsleistung	
Spitzenleistung <sup>1)</sup> :	400 W an 60 Ω
Dauerleistung <sup>1)</sup> :	400 W an 60 Ω
Senderausgang:	unsymmetrisch a) zur Speisung von Breitband- und Dipolantennen von 60 Ω mit zulässiger Fehlanpassung $s < 3$ b) zur Speisung von Drahtantennen und Peitschen mit verminderter Senderleistung bei Frequenzen unter 4 MHz: $C_{\min} = 100 \text{ pF}$ $R_{\min} = 5 \text{ Ω}$ (mit voller Senderleistung bei Verwendung des Antennenanschlußkastens AUSCH 7256)
Frequenzbereich:	1,6 bis 25 MHz
Frequenzeinstellung	
Steuersender:	dekadische Stufeneinstellungen für $10^7$ bis $10^2$ Hz und kontinuierliche Einstellung 0 bis 100 Hz
Frequenzabstimmung	
Endstufe:	umschaltbar in 5 Teilbereichen und Abstimmen nach Abstimmhilfen
Einlaufzeit:	0,5 h für einen Frequenzfehler $< \pm 1 \times 10^{-6} \pm 6 \text{ Hz}$

1) bei 220 V Netzspannung

maximaler Frequenzfehler	bezogen auf Skaleneinstellung und erfolgte Eichung	
A-Sendearten		
innerhalb 24 Stunden:	$< \underline{+ 1} \times 10^{-7} \underline{+ 6} \text{ Hz}$	} bei den zulässigen Betriebsbedingungen und Temperaturschwankungen von $\underline{+ 10}^{\circ}$
innerhalb eines Monats:	$< \underline{+ 5} \times 10^{-7} \underline{+ 9} \text{ Hz}$	
innerhalb eines Jahres:	$< \underline{+ 2} \times 10^{-6} \underline{+ 15} \text{ Hz}$	
F-Sendearten:	wie A-Sendearten	
zusätzlicher Frequenzfehler	$< \underline{+ 10} \text{ Hz}$	
Frequenzinkonstanz		
innerhalb 24 Stunden:	$< \underline{+ 1} \times 10^{-7} \underline{+ 3} \text{ Hz}$	
Oberwellendämpfung:	$> 40 \text{ dB}$	
Nebenwellendämpfung:	$> 60 \text{ dB}$	
Qualitätsdaten für Telegraphie		
Tastgeschwindigkeit:	$\leq 200 \text{ Bd}$	
Telegraphieverzerrung:	$< 5 \%$ bei 50 Bd	
Belegte Bandbreite:	nach CCIR (Weichtastung)	
Frequenzhub bei F1:	max. 600 Hz, kontinuierlich einstellbar	
Frequenzhub bei F6:	max. 600 Hz, kontinuierlich einstellbar bei festem Hubverhältnis 1 : 2	
Restamplitude der HF bei A1-, A2-Trennen		
Dämpfung in Trennlage:	$> 50 \text{ dB}$	
zusätzliche Unterdrückung:	vollständig, ca. 10 ms nach Zeichenende	
Qualitätsdaten für Telephonie		
NF-Übertragungsbereich:	300 bis 3000 Hz	
NF-Frequenzgang:	$< 3 \text{ dB}$	
Klirrfaktor bei A3 und $m = 0,9$ :	$< 3 \%$	
Dämpfung des linearen Nebensprechens	$> 50 \text{ dB}$	
Intermodulationsdämpfung (gemessen nach Zweitton- Methode) <sup>1)</sup> :	$> 30 \text{ dB}$ , im Mittel $> 35 \text{ dB}$ , bezogen auf den Pegel eines Tones	

1) bei 400 W Spitzenleistung und 220 V Netzspannung

Fremdspannungsabstand:	> 40 dB
Geräuschspannungsabstand:	> 50 dB
Trägerzusatz bei A3A:	0 %, 5 %, 10 %, 50 %
Dämpfung des Trägerrestes bei 0 % Trägerzusatz:	> 50 dB

#### Dynamikbegrenzer

Eingangsimpedanz:	etwa 600 $\Omega$
Regeleinsatz:	bei etwa 250 $\mu$ V Eingangsspannung
Regelbereich:	> 50 dB
Anstieg der Ausgangsspannung	
im Regelbereich von 30 dB:	3 dB
im Regelbereich von 50 dB:	6 dB
Einschwingzeit:	etwa 2 ms
Abklingzeit:	je nach Aussteuerung, Mittelwert 500 ms

#### Stromversorgung

Netzspannung:	220 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme	
vorgeheizt:	etwa 260 W
40 W - F1:	etwa 750 W
400 W - F1:	etwa 1200 W

#### Zulässige Betriebsbedingungen

Schwankungen der Netzspannung:	+ 10 % bis - 15 %
Schwankungen der Netzfrequenz:	45 bis 62 Hz
Temperaturgrenzen für Lagerung:	- 40 °C bis + 70 °C
Temperaturgrenzen für Betrieb:	- 20 °C bis + 50 °C (+ 45 °C bei F-Sendarten)
Höhenfestigkeit:	bis 3000 m
Luftfeuchte:	entsprechend Feuchteklasse F nach DIN 40040 (95 % maximal. Jahresmittel 75 %)

## 2.2. Bestückung

### Endstufe

Röhren: RS 1003 S u. H  
5-500 A Eimac

### Steuersender

	<u>Halterung</u>
Quarze: 1 MHz	HC-6/U
2,8 MHz	HC-27/U

## 2.3. Abmessungen und Gewichte

	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht etwa kg
S 2390/3 Sendergestell mit Einschüben:	1040 <sup>1)</sup>	590	510 <sup>1)</sup>	155
Endstufe V 2374/2:	372	520	440 <sup>2)</sup>	45,5
Steuersender S STEU 2373-h/1:	202	520	440 <sup>2)</sup>	19,6
Hochspannungsnetzgerät NGH 2383/2:	202	520	440 <sup>2)</sup>	47
Anschlußfeld AF 2384/1:	134	520	440 <sup>2)</sup>	7

1) ohne Schwingmetallpuffer (50 mm)

2) ohne Griffe (47 mm)