

Technische Daten

Selbstabstimmender linearer 20/30 kW KW-Sendeverstärker SV 2470/2

1. HF-Verstärker

Frequenzbereich: 1,5...28 MHz

Frequenzwechsel: automatisch

Eingangsleistung: 100 mW an 50 Ω

Ausgangsleistung:

bei A3A, A3B, A3H, A3J
bei A1, F1 und F6
bei A2 und A3 vorstufenmoduliert

Spitzenleistung 30 kW
Oberstrichleistung 20 kW
Trägerleistung 7,5 kW

Senderausgang:

Anschluß (über oder unter Flur)
für Koaxleitung 24,5/70

Impedanz:

50 Ω , unsymmetrisch

zulässige Welligkeit:

$s \leq 2,0$

Störstrahlung:

(gemessen am Senderausgang an
einer künstlichen Antenne)

Leistung der stärksten Oberwelle:

unter 30 MHz

< 50 mW

über 30 MHz

< 25 mW

Nebenwellendämpfung:

> 75 dB

2. NF Qualitäten der Aussendung

(gemessen am Senderausgang bei Verwendung des Steuersatzes
Telefunken STEU V 1370)

Sendart A3B

Niederfrequenzbereich:	120...6000 Hz
Lineare Verzerrung:	≤ 2 dB zwischen 250 und 6000 Hz ≤ 4,5 dB zwischen 120 und 6000 Hz
Dämpfung des linearen Nebensprechens:	> 52 dB zwischen 250 und 6000 Hz > 26 dB bei 120 Hz
Dämpfung des nichtlinearen Über- sprechens im Nachbar-Seitenband bei Zweitonaussteuerung auf Spitzenleistung 30 kW:	≥ 33 dB bei $f = 1,5$ MHz bis 1,6 MHz ≥ 35 dB bei $f > 1,6$ MHz bei vielen Frequenzen ergeben sich erheblich bessere Werte.
Fremdspannungsabstand:	> 40 dB (10 ‰) unter der Spitzenleistung
Geräuschspannungsabstand:	> 54 dB (2 ‰) unter der Spitzenleistung

Sendart A3

Niederfrequenzbereich:	100...6000 Hz
Lineare Verzerrung bezogen auf 1000 Hz und $m = 50$ %:	≤ 2 dB zwischen 100 und 6000 Hz
Klirrfaktor bei 1000 Hz:	$m = 50$ % , 100 % $K < 2$ % , < 5 %
Fremdspannungsabstand:	> 40 dB (10 ‰) unter der Spitzenleistung
Geräuschspannungsabstand:	> 54 dB (2 ‰) unter der Spitzenleistung

Sendart A2

Klirrfaktor bei $m = 90$ %:	< 3 %
-----------------------------	-------

3. Stromversorgung

Netzanschluß:	3 N~ 50 (60) Hz 380 V
Leistungsaufnahme:	< 55 kVA bei Oberstrichleistung
Leistungsfaktor:	$\cos \varphi > 0,93$
Max. Netzausschaltstrom:	5 kA

4. Betriebsfähigkeitsgrenzen

Netzspannungsschwankungen:	$\pm 10 \%$
Netzfrequenzschwankung:	$\pm 5 \%$
Max. Raumtemperatur:	bis 45 °C
Relative Luftfeuchte im Betriebsraum:	< 80 %, 90 % bis $t_{\max} = + 26^{\circ}\text{C}$
Aufstellungsort:	max. 2000 m über NN (Luftdruck > 795 mbar) Keller nicht erforderlich

5. Abmessungen

HF-Verstärkerschrank:	2026 x 1800 x 800 (H/B/T)
Strom-Versorgungsschrank:	2026 x 1800 x 800 (H/B/T) nebeneinander oder Rücken an Rücken

6. Kühlsystem

Röhren, Schwingkreiselemente:	Luftkühlung mit definiertem Luftkreis
HF-Verstärker- und Strom-Versorgungsschrank:	Kühlluftbedarf von einem separaten Ventilator etwa 45 m ³ / min. bei Kühlluft-Eintrittstemperatur $\leq 35^{\circ}\text{C}$
Wärmeabgabe an den Raum:	4 kW