

Kurzwellenempfänger E 127 KW/4

Frequenzbereich: 1,5 bis 30,1 MHz

TELEFUNKEN



Informationsblatt

IB 075/5



3-15723.1

Kurzwellenempfänger E 127 KW/4 im Tischgehäuse

Verwendungszweck

Der Kurzwellenempfänger E 127 KW/4 ist ein universelles Empfangsgerät hoher Empfindlichkeit und Trennschärfe. Er kann sehr vielseitig eingesetzt werden, z. B. als Such- und Überwachungsempfänger, als Betriebsempfänger für Funkstellen bei Behörden, Wetterdienst, Presse, Küstenfunk und Schifffahrt sowie als Baustein in Weitverkehrs-Empfangsanlagen für Telegrafie-, Telefonie- und Fernschreibverbindungen. Das Gerät ist als Tischempfänger oder ohne Gehäuse als DIN-Einschub lieferbar.

Besondere Merkmale

Zwei Quarzfilter mit stufenweise regelbarer Bandbreite und großer Flankensteilheit in der ZF-Hauptselektion

Vier HF-Vorkreise zur Vorselektion

Große Sicherheit gegen Mehrdeutigkeiten

Hohe Festigkeit gegen Kreuzmodulation

Übersichtliche Frequenzskala in MHz-Eichung

Geringe Oszillatorstrahlung

Sorgfältige Schirmung gegen äußere Störfelder

Wirksame Schwundregelung durch Regelverstärker und vorwärts geregelte ZF-Stufe

Rastung 6 beliebiger Frequenzen durch Quarzoszillator (auf Wunsch)

Leicht erreichbare Meßpunkte zur Röhrenprüfung

Hohe NF-Ausgangsleistung

Leichte Zugänglichkeit der Bauelemente

Geringe Röhren- und Röhrentypenzahl

Technische Angaben

Frequenzbereich:	1,5 MHz bis 30,1 MHz (9,96 m bis 200 m)			
Frequenzteilbereiche:	Bereich 1 1,5 MHz bis 3,3 MHz Bereich 2 3,2 MHz bis 7,1 MHz Bereich 3 6,9 MHz bis 14,1 MHz Bereich 4 13,9 MHz bis 22,1 MHz Bereich 5 21,9 MHz bis 30,1 MHz			
Betriebsarten:	A1 Telegrafie, tonlos A2 Telegrafie, tonmoduliert A3 Telefonie, amplitudenmoduliert A4 Bildfunk und Faksimile In Verbindung mit Zusatzgeräten: F1 2-Frequenz-Umtastung (Fernschreiben, Multiplex) F3 Telefonie, frequenzmoduliert F4 2-Frequenz-Umtastung (Faksimile, Wetterkarten) F6 4-Frequenz-Umtastung (Code I und Code II, Kanal A oder Kanal B)			
Ablesegenauigkeiten:	1 mm der Skala entspricht: etwa 8 kHz bei 2 MHz etwa 45 kHz bei 30 MHz			
Treffsicherheit:	etwa ± 10 kHz bei 30 MHz nach 2stündigem Betrieb und einer Raumtemperatur zwischen $+15$ °C bis $+25$ °C			
Frequenzinkonstanz:	besser als $2 \cdot 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$			
Empfindlichkeit:	< 10 kT ₀ (10 dB)			
Rauschabstand bei A1:	≥ 10 dB für 0,2 μV Antennen-EMK und ± 100 Hz Bandbreite			
Rauschabstand bei A3:	≥ 20 dB für 10 μV Antennen-EMK, 30 % moduliert und ± 3 kHz Bandbreite			
Zwischenfrequenz:	525 kHz			
ZF-Bandbreiten und Selektion:				
Nenn-Bandbreiten	6 dB	20 dB	40 dB	60 dB
$\pm 0,1$ kHz	$\geq \pm 80$ Hz	$\leq 0,6$ kHz	$\leq 1,1$ kHz	$\leq 2,1$ kHz
$\pm 0,5$ kHz	$\geq \pm 530$ Hz	$\leq 1,5$ kHz	$\leq 2,5$ kHz	$\leq 4,0$ kHz
$\pm 1,5$ kHz	$\geq \pm 1,6$ kHz	$\leq 2,75$ kHz	$\leq 4,0$ kHz	$\leq 5,5$ kHz
$\pm 3,0$ kHz	$\geq \pm 3,3$ kHz	$\leq 4,5$ kHz	$\leq 6,0$ kHz	$\leq 8,0$ kHz
Spiegelfrequenzselektion:	≥ 60 dB bis 28 MHz ≥ 50 dB über 28 MHz			
ZF-Durchschlagsfestigkeit:	≥ 60 dB			
Sicherheit gegen sonstige Mehrdeutigkeiten:	≥ 60 dB			
Kreuzmodulation:	Ein Störsignal mit der nachstehend angegebenen EMK und einem Modulationsgrad von 50 % bei 1000 Hz erzeugt eine Kreuzmodulation von 10 %.			
Empfangsfrequenz:	1,5 MHz bis 30 MHz			
Betriebsart:	A3 automatisch geregelt			
ZF-Bandbreite:	$\pm 1,5$ kHz			
Verstimmung des Störsenders:	± 20 kHz			
Nutzsignal-EMK:	100 μV			
Störsignal-EMK-Mittelwert:	30,0 mV			
Störsignal-EMK-Mindestwert:	31,6 mV			



Störstrahlung:	$\leq 50 \mu\text{V}$, vom 1. Oszillator erzeugte Spannung am HF-Eingang mit 60Ω abgeschlossen
Schwundregelung:	Bei Eingangsspannungen zwischen $1 \mu\text{V}$ und 100 mV EMK darf sich die ZF- und NF-Ausgangsspannung um nicht mehr als 6 dB ändern (gemessen bei ZF-Bandbreite $\pm 1,5 \text{ kHz}$). Die Schwundregelung ist abschaltbar. Für Meßzwecke und Diversity-Betrieb ist die Regelspannung an der Rückseite des Gerätes herausgeführt.
Schwundregelgeschwindigkeit:	etwa 1 s (durch Zuschalten von Widerständen bzw. Kondensatoren von außen beeinflussbar)
A1-Überlagerer:	regelbar um etwa $\pm 3000 \text{ Hz}$, abschaltbar, temperaturkompensiert
Austattung:	Anschlußmöglichkeit für Tastrelais zum Unterbrechen der Anodenkreise beider HF-Stufen bei Break-in-Verkehr
Quarzsteuerung:	Auf besondere Bestellung Quarzzusatz für 6 frei wählbare Empfangsfrequenzen Abgleichgenauigkeit der Quarze: $2 \cdot 10^{-5}$ Ziehbereich der Quarzfrequenz über 6 MHz : $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ Ziehbereich der Quarzfrequenz unter 6 MHz : $\pm 4 \cdot 10^{-5}$ Temperatur-Koeffizient: $\leq 1,5 \cdot 10^{-6}/^\circ\text{C}$
HF-Eingang:	50 bis 75Ω , koaxial (Eine hochohmige Antenne kann an diesen Eingang angeschlossen werden)
ZF-Ausgang:	525 kHz , etwa 100 mV an R_i ; 200Ω
NF-Durchlaßbereich:	Zwischen 300 Hz und 3000 Hz Abweichung der Verstärkung $\pm 3 \text{ dB}$, bezogen auf 400 Hz am Leitungsausgang 600Ω , und ZF-Bandbreite 3000 Hz
Klirrfaktor bei A3, über HF-Eingang:	$\leq 10 \%$ am Lautsprecherausgang bei $1,5 \text{ W}$ $\leq 6 \%$ am Leitungsausgang 600Ω , 0 dBm (NF-Regler am rechten Anschlag)
Fremdpegel:	Verhältnis der Brummspannung zur Signalspannung, bei A3 und einer Antennen-EMK von 1 mV , am Leitungsausgang 600Ω , 0 dBm = $\geq 45 \text{ dB}$
NF-Störbegrenzer:	abschaltbar, begrenzt bei A1 ständig, bei A3 etwa ab 60% Modulation
NF-Ausgänge:	für 2 Kopfhörer $2 \times 2000 \Omega$, Lautsprecher (eingebaut), 5Ω , 2 W Leitungsausgang 600Ω , 0 dBm bis $+ 10 \text{ dBm}$
Stromversorgung:	$110, 125, 150, 220, 240 \text{ V}$, 45 Hz bis 60 Hz zulässige Netzspannungsschwankung $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme:	etwa 70 VA
Röhrenbestückung:	5 Röhren EF 85 oder EF 805 *, 2 Röhren ECH 81 1 Röhre EL 84, 1 Stabilisator STV 150/30 (Bei nachträglichem Einbau eines Quarzoszillators 1 Röhre EL 84)

* je nach Bestellung



Abmessungen und Gewichte:

	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht etwa kg
mit Gehäuse (Tischausführung)	372	550	384	40
als Einschub für Gestelleinbau	338	520	350	32

Lieferumfang

für Tischausführung im Gehäuse:

- 1 KW-Empfänger E 127 KW/4
- 1 Antennenstecker für 60 Ω -HF-Eingang n. Zg. 5Lv 4529.126-21
- 1 Netzzuleitung 2 m lang, mit Gerätesteckdose und Schukonetzstecker nach 5Lv 4941.001-19
- 1 Beschreibung und Bedienungsanleitung

Gegen besondere Berechnung sind lieferbar:

- 1 ZF-Breitbandausgang 100 kHz für den Anschluß eines Panoramagerätes

1 Satz Reserveröhren, Sicherungen, Lämpchen, bestehend aus:

- 2 Röhren ECH 81
- 5 Röhren EF 85 oder EF 805
- 1 Röhre EL 84
- 1 Stabilisator STV 150/30

- 10 G-Schmelzeinsätze T 1,6 A B DIN 41571
- 10 G-Schmelzeinsätze T 0,2 A B DIN 41571
- 10 Skalenlampen 6,3 V; 0,3 A 5Lv 5819.029-02
- 1 Glimmlampe (Überspannungsschutz) 5Lv 4849.129-01

Gegen Mehrpreis kann der KW-Empfänger als Typ E 127 KW/4 Osz mit eingebautem Quarzoszillator für max. 6 beliebige rastbare Frequenzen geliefert werden. Bei der Bestellung bitten wir um Angabe der gewünschten Empfangsfrequenzen für die auswechselbaren Quarze.

Weitere Angaben finden Sie in unserer Kurzbeschreibung KB 058