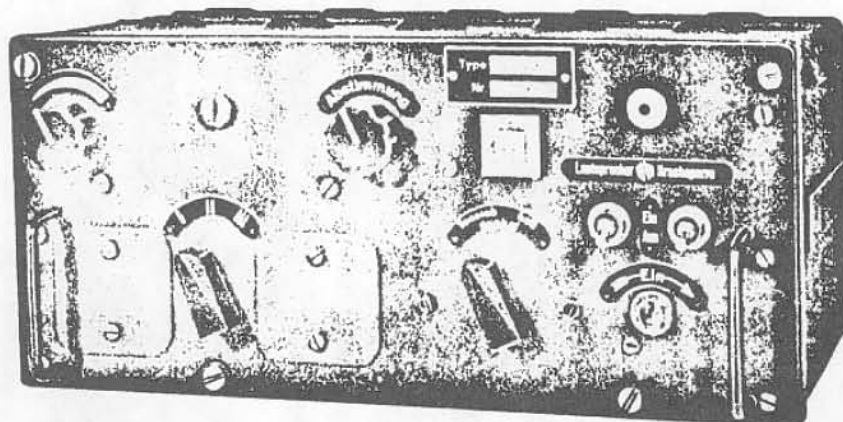


TELEFUNKEN

Auto-Empfänger E 531 X



Verwendung:

Der Empfänger ist zum Anschluß an eine 12- oder 24-Volt-Batterie vorgesehen und eignet sich zum Einbau in Fahrzeuge aller Art, z. B. für den Streifendienst motorisierter Abteilungen zu Land und zu Wasser, für die Feuerlöschpolizei, für Schneepflüge und für andere Zwecke. Der Empfänger ist in einem stabilen Metallgehäuse untergebracht, unempfindlich gegen Erschütterungen während der Fahrt. Bei Temperaturänderungen zwischen -30° und $+30^{\circ}$ praktisch keine Frequenzänderung. Der Gleichstromwandler befindet sich in einem getrennten Gehäuse, so daß ein Einbau auch bei beschränkten Raumverhältnissen möglich ist. Kopfhörer- oder Lautsprecher-Empfang ist vorgesehen.

Besondere Eigenschaften:

3 feste Betriebsfrequenzen, davon 2 beliebig wählbar im Bereich von 1579...4286 kHz (190...70 m) und als 3. Frequenz 191 kHz (1571 m), zum Empfang von Wetternachrichten, Wasserstandsmeldungen, Zeitangabe usw.

Eingebaute Krachsperrung gegen atmosphärische Störungen.

Einfachste Bedienung.

Hohe Frequenzkonstanz.

Maße und Gewichte:

		Empfänger	Wandler
Höhe	in mm	145	145
Breite	in mm	320	235
Tiefe	in mm	150	75
Gewicht	in kg	5,8	4,3

Codewort: Uydfg



Technische Merkmale.

Frequenz-(Wellen-)Bereich:

2 Betriebsfrequenzen, die beliebig im Frequenzbereich 1579...4286 kHz (190...70 m) gewählt werden, dann aber fest eingestellt sind, ferner Frequenz des Deutschlandsenders 191 kHz (1571 m).

Betriebsarten: Telegrafie tönend (A 2),
Telefonie (A 3).

Schaltung:

7-Röhren-Überlagerungsempfänger (Superhet) mit 4 einmalig fest einstellbaren HF-Kreisen (bei 191 kHz nur 3 Kreise) und 4 festen ZF-Kreisen; 7 Stufen, und zwar 1 HF-Stufe, 1 Misch- und Oszillatorstufe, 2 ZF-Stufen, 1 Diode als Demodulationsstufe und 2 NF-Stufen. Selbsttätige Fadingregulierung, eingebaute Krachsperrdiode gegen atmosphärische Störungen. Lautstärkeregelung. Glimmlampe für Antennen-Überspannung.

Röhren:

Empfänger:

1 Röhre EF 13 (HF-Stufe),
1 Röhre ECH 11 (Misch- und Oszillatorstufe),
1 Röhre EF 11 (1. ZF-Stufe),
1 Röhre EBF 11 (2. ZF-Stufe),
1 Röhre EB 11 (Demodulationsstufe),
1 Röhre EF 12 (1. NF-Stufe),
1 Röhre EDD 11 (2. NF-Stufe),
Glimmlampe 85...100 V Osram M mit Sockel E 14/22,
Beleuchtungslampe 12 V, 1,2 W Osram 3898 mit Sockel BA 7s/11.

Wandler:

2 Röhren EZ 11.

Empfindlichkeit:

Im Bereich von 1579...4286 kHz (190...70 m) sind etwa $3 \mu\text{V}$ Eingangsspannung zum Erzielen der max. Ausgangsleistung bei einem Verhältnis von Signal zu Rauschen von 3:1 erforderlich.

Trennschärfe:

Bei Verstimmung um ± 9 kHz: besser als 1:150 (44 db).
Die Spiegelfrequenz, d. h. die um den 2 fachen Betrag der Zwischenfrequenz von der Empfangsfrequenz verschiedene Störfrequenz, wird bei einer Empfangsfrequenz
von 3 MHz auf 1:100 000 (100 db),
von 1,7 MHz auf 1:500 000 (114 db),
von 191 kHz auf 1:500 000 (114 db)
geschwächt.

Automatische Verstärkungsregelung:

Bei Schwankungen der Eingangsspannung im Verhältnis 1:200 000 treten Schwankungen der Ausgangsspannung im Verhältnis von höchstens 1:2,4 auf.

Bandbreite:

Bei Telefonie 150...2500 Hz.
Bei Telegrafie tönend 600...1200 Hz.

Temperaturkoeffizient:

2 bis 20×10^{-6} je Grad Celsius je nach Frequenz.



Bedienungsknöpfe:

1. Lautstärkereger,
2. Drehkondensator „Abstimmung“ zum Nachstimmen des Oszillators,
3. Frequenzwahlschalter:
 - I. } für die beiden Betriebsfrequenzen,
 - II. }
 - III. für die Frequenz des Deutschlandsenders,
4. Betriebsartenschalter:
 - a) Tonsieb (für Telegrafie tönend 900 Hz),
 - b) dunkel (Telefonie mit Tonblende),
 - c) hell (Telefonie),
5. Einschalter (Schlüsselschalter),
6. Schalter für Lautsprecher,
7. Schalter für Krachsperr.

Ausgang des Empfängers:

1. Kopfhörer 4000 Ω ,
2. Lautsprecherausgang 15 Ω , Leistung etwa 5,5 Watt.

Stromversorgung:

Der Empfänger wird über einen Gleichstromwandler (mit Zerhacker) E GL 546 X aus einer 12- oder 24-Volt-Batterie gespeist.

Im Gleichstromwandler:

2 Röhren EZ 11,

1 Zerhacker Lg.-Nr. 15 101,

Sicherung: Bosch WSG 501/1 Z 25×6 mm 15 Amp. Telef. Lg.-Nr. 8922.

Der Wandler ist so umschaltbar, daß sowohl der (+) Pol der Batterie als auch der (-) Pol an Masse liegen können.

Leistungsaufnahme:

Bis zu 40 Watt aus der 12- oder 24-Volt-Batterie.

Bei Anrufbereitschaft (kleinste Lautstärke) etwa 35 Watt.

Antenne:

Stabantenne (3 fach ausziehbar) mit Antennenanpaßgerät Z 74 X, das für jede Frequenz einmalig auf maximale Eingangsspannung abgestimmt wird.

Bei kleinen Empfangsfeldstärken Anschluß für Hochantenne vorgesehen.

