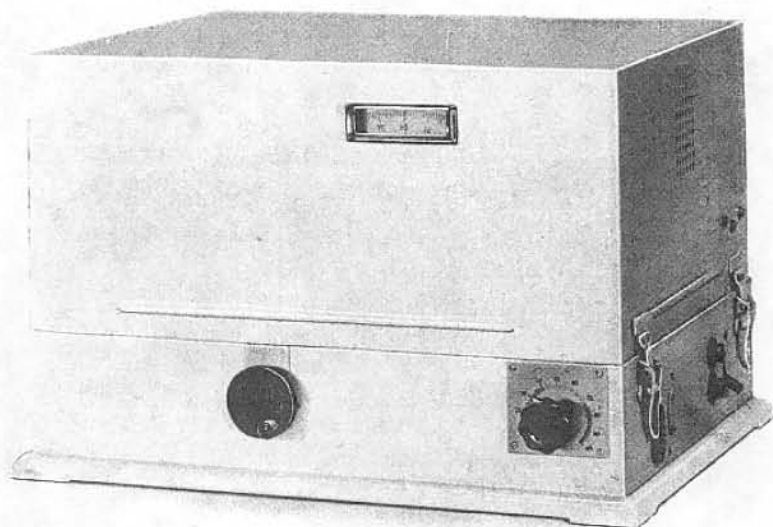


# TELEFUNKEN



Außenansicht des Empfängers

## Telegrafie-Empfänger

Type: E 415 R6

I	42...79 kHz	oder
II	77...142 kHz	"
III	135...254 kHz	"
IV	240...451 kHz	"

### Anwendung:

Telegrafie-Schreib-Empfänger, sowie Buchstaben-Schreibempfang mit Siemens-Hell-Geräten. Auch für Hörempfang geeignet. Das Gerät ist in erster Linie für Dienste bestimmt, bei denen nur ein beschränkter Frequenzbereich benutzt wird.

### Vorzüge:

Hohe Empfindlichkeit und Trennschärfe. Einfachste Bedienung durch Einknopfabstimmung. Allstrombetrieb an Gleich- oder Wechselstromnetzen, stabile Ausführung.

### Abmessungen und Gewichte:

Höhe	. . . . .	etwa 300 mm	
Breite	. . . . .	etwa 370 mm	Gewicht etwa 20 kg
Tiefe	. . . . .	etwa 460 mm	

Codewort: uybjj



# Technische Merkmale des Empfängers.

## Frequenz- und Wellenbereich:

Der Empfänger ist für folgende Frequenz- bzw. Wellenbereiche lieferbar:

- I. 42... 79 kHz (7150...3800 m) oder
- II. 77...142 kHz (3980...2110 m) oder
- III. 135...254 kHz (2200...1180 m) oder
- IV. 240...451 kHz (1250... 665 m).

Den angegebenen Bereichen entsprechen besondere Spulensätze, die in je einem Kasten untergebracht sind und mit einem Griff ausgewechselt werden können. Das Gerät wird normal mit nur einem Spulensatz geliefert. Der gewünschte Bereich muß bei der Bestellung angegeben werden. Auf besonderen Wunsch kann der Empfänger mit weiteren Spulenkästen geliefert werden, so daß dann der ganze Frequenzbereich von 42...451 kHz überbrückt werden kann.

## Schaltung:

7-Röhren-Zwischenfrequenzempfänger in folgender Anordnung:

1 HF-Vorstufe (2 abgestimmte Kreise), 1 HF-Überlagerer und 1 Mischstufe. Es folgt eine ZF-Stufe mit 4 festabgestimmten Kreisen, 1 ZF-Gleichrichter und 1 Endstufe. Zur Erzeugung der NF dient ein weiterer Überlagerer, der auf den ZF-Gleichrichter arbeitet.

## Röhrenbestückung:

- 6 Stück CF 7 für die HF, ZF und Überlagererstufen,
- 1 Stück CL 2 für die NF-Stufe,
- 1 Stück CY 1 für die Netzgleichrichtung.

## Empfindlichkeit:

Bei Telegrafie tonlos und tönend ergeben Eingangsspannungen von 3...5  $\mu\text{V}$  eine Ausgangsspannung von 90 V (an 4000 Ohm).

## Trennschärfe:

1. Trennschärfe der HF-Kreise.  
Zwei um den Betrag der ZF zu beiden Seiten der Überlagerungsfrequenz einfallende Frequenzen (Sender) erzeugen bekanntlich die gleiche ZF. Bei Abstimmung auf eine dieser beiden Frequenzen wird die andere, auf die ein Störsender einfallen könnte, — z. B. im Bereich II auf 1/120 geschwächt.
2. Trennschärfe der ZF-Kreise.  
Bei Verstimmung der Zwischenfrequenz um 2 kHz fällt die Ausgangsspannung des Empfängers auf 1/6000 des Resonanzwertes.

## Verstärkungsregelung:

Die Regelung ist von Hand einstellbar. Eingangsspannungen von 5...50000  $\mu\text{V}$  ergeben Ausgangsspannungen von 90 V (2 W an 4000 Ohm).

## Ausgang:

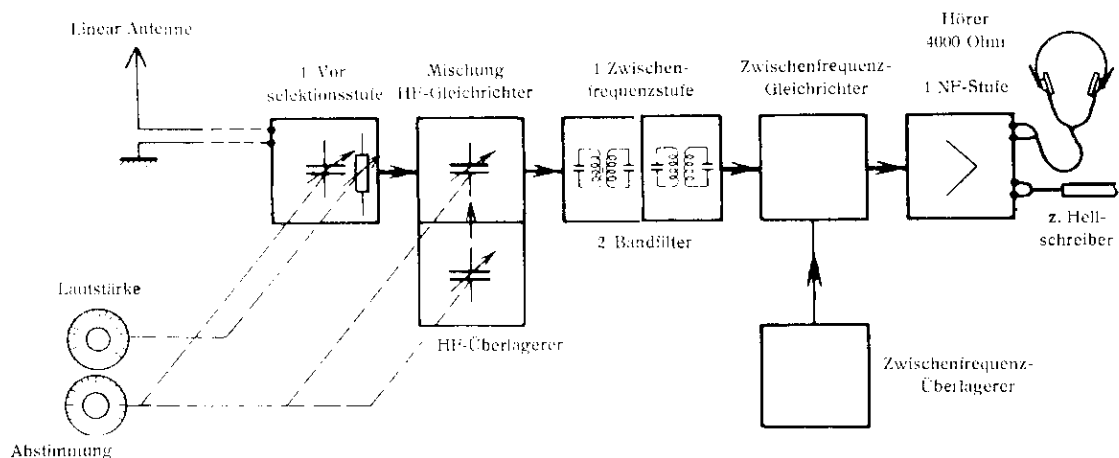
Im Ausgang ist ein Anpassungstransformator für 4000 Ohm-Verbraucher vorhanden. Es ist ein direkter Anschluß für Hell-Schreiber und ein Anschluß über Schwächungswiderstand für Kopfhörer vorhanden.

## Speisung:

Netz: Wechselstrom 110, 220, 240 V oder Gleichstrom 220 V. Die Umschaltung von Gleich- auf Wechselstrombetrieb erfolgt durch Laschen.

## Größte Stabilität durch Metallausführung:

Die tragende Innenkonstruktion ist aus Leichtmetallguß hergestellt. Von keramischen Isolationsmaterialien ist weitgehend Gebrauch gemacht. Das Gerät ist tropenfest.



Prinzipschaltbild des Empfängers E 415 R6