

HZF 455-2 ZF-Verstärker
-6 455 kHz
-15

455 kHz ZF-Verstärker HZF 455-2, HZF 455-6, HZF 455-15

Die Verstärker HZF 455 sind rauscharme und hochselektive 455 kHz ZF-Verstärker. Sie liefern die für SSB/CW und AM-Demodulatoren erforderlichen Pegel und können gleichzeitig einen Teil der automatischen Verstärkungsregelung (ALC) übernehmen.

Die drei verschiedenen Typen unterscheiden sich untereinander nur in ihrer Bandbreite, während die Verstärkung gleich hoch ist. So ergeben sich für den Anwender viele Möglichkeiten bei der Wahl der Bandbreite. Die Verstärker können einfach parallel geschaltet werden; die Umschaltung erfolgt elektronisch mittels einpoligem Umschalter (gegen Plus). Die Schaltleitungen brauchen nicht geschirmt werden und können beliebig lang sein. Normalerweise wird für SSB und CW die Type HZF 455-2 und für AM die Type HZF 455-6 verwendet. Für Anwendungen die höhere Bandbreiten benötigen, ist die Type HZF 455-15 vorgesehen. Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Bandbreite, desto höher ist die Empfindlichkeit und Störfestigkeit, desto geringer aber auch die Silbenverständlichkeit.

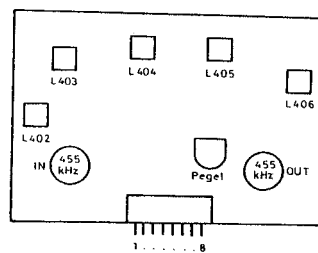
Das 455 kHz-Signal gelangt vom Eingang über ein hochwertiges 12-poliges Keramikfilter sehr hoher Flankensteilheit auf einen 3-stufigen Verstärker, dessen erste und zweite Stufe mit rauscharmen Dual-Gate-MOSFETs bestückt ist und in deren Gates die ALC eingreift. Die dritte Stufe enthält einen Regler zur Einstellung der Durchgangsverstärkung. Die ZF-Verstärker HZF 455 arbeiten linear (d. h. ohne Begrenzung) und sollten deshalb nicht als FM ZF-Verstärker verwendet werden.

Technische Daten:	HZF 455-2	HZF 455-6	HZF 455-15
Frequenz (kHz):	455	455	455
Bandbreite bei 6 dB:	2	6	15
(kHz)	6	9	20
90 dB:	9	12	22
Verstärkung:	57 dB für alle Typen		
Ausgangspegel:	- 13 dBm für alle Typen (bei $U_{G2} = 7,0V$)		
Ein-/Ausgangsimpedanz:	50 Ohm (Cinch) für alle Typen		
Betriebsspannung:	11 V für alle Typen		
Stromaufnahme:	max. 50 mA für alle Typen (ungeregelt)		
Abmessungen:	80 x 55 mm für alle Typen (Leiterplatte)		

Abgleich:

Der Baustein ist komplett abgeglichen.

Sollte ein Nachgleich erforderlich werden, sind L402, L403, L404, L405 und L406 auf Maximum bei 455 kHz abzugleichen.



HZF 455

455 kHz ZF-Verstärker (HZF 455)

Dieser High-Level-Baustein in Steckmodultechnik ist ein 455 kHz ZF-Verstärker für höchste Anforderungen an Trennschärfe und ZF-Empfindlichkeit.

Die Bandbreite des Verstärkers ist 15 kHz, die Weitabselektion über 100 dB. Der Baustein hat eine Verstärkung von 57 dB und ist für automatische Verstärkungsregelung (ALC) geeignet.

Mit ausführlicher Anschluß-Anleitung, Schaltplan und technischer Beschreibung mit Daten.

DM