

V 713/1h

F o n

Regelverstärker

2 Seiten; Seite 1

1. Herkunft

- 1.1. Entwicklungsbetrieb
Rundfunk- und Fernstehtechnisches Zentralamt, Berlin-Adlershof
- 1.2. Herstellerbetrieb
Rundfunk- und Fernstehtechnisches Zentralamt, Berlin-Adlershof

2. Kenndaten

2.1. Verwendung:

Der Regelverstärker V 713/1h wird in Tonregieanlagen als Dynamikkompressor und Übersteuerungsschutz eingesetzt. Diesen beiden Aufgaben entsprechend setzt sich die Übertragungscharakteristik aus einem Kompressions- und einem Begrenzungsbereich zusammen. Bei allen Betriebsarten des Gerätes ist ein Begrenzungsbereich von 12 dB als Übersteuerungsschutz vorhanden. In Stellung "Begrenzung" arbeitet das Gerät unterhalb des Begrenzungseinsatzpunktes wie ein normaler Verstärker mit $K = 1$

$$(K = \frac{\Delta L_{\text{Eing}} / \text{dB}}{\Delta L_{\text{Ausg}} / \text{dB}})$$

Der Begrenzungseinsatzpunkt kann jedoch bis zu 20 dB nach kleineren Eingangspegeln hin verschoben werden, so daß sich ein maximaler Begrenzungsbereich von 32 dB einstellen läßt. In Stellung "Kompression" kann mit $K = 2$ eine Dynamikkompression von maximal 20 dB erfolgen, d. h., einer Eingangspegeländerung von 40 dB entspricht einer Ausgangspegeländerung von 20 dB.

Der Kompressionseinsatzpunkt kann ebenfalls kontinuierlich verschoben bzw. der Kompressionsbereich verkleinert werden.

Für den Einsatz des Gerätes vor UKW-Sendern ist eine Betriebsart "FM" vorgesehen, bei der ein frequenzabhängiger Regeleinsatzpunkt vorhanden ist.

2.2. Beziehung zu anderen Geräten:

Um den Regelverstärker V 713/1h sowohl in -12 dB, -6 dB, 0 dB - als auch in +6 dB-Wegen einsetzen zu können, sind Ein- und Ausgang entsprechend umschaltbar. In den Regelspannungsweg (für Kompression) kann über entsprechende Steckerkontakte ein Filter zur Frequenzbewertung eingeschleift werden. Zur Überwachung der Funktion des V 713/1h ist der Anschluß eines oder zweier (Reihenschaltung) Kontrollinstrumente (Doppellichtzeigerinstrument J 713/1 oder/und Zeigerinstrument J 736/1 oder Mehrkanalsichtgerät J 727) möglich. Bei dem Einsatz von zwei Regelverstärkern in zugeordneten Stereokanälen besteht die Möglichkeit, die Regelspannungen beider Geräte so zusammenzuschalten, daß der höher ausgesteuerte Kanal die Regelung beider Geräte bestimmt. Die Bedienelemente für Kompressionsgradumschaltung und Kompressions- bzw. Begrenzungseinsatzpunkteinstellung sind in einem besonderen Bediengerät F 713/1c untergebracht. Die Kopplung zweier V 713/1h im Stereofall und die Anschaltung der Kontrollinstrumente erfolgen ebenfalls über die Bediengeräte. Der V 713/1h kann nur in Verbindung mit dem F 713/1c betrieben werden.

2.3. Elektrische Daten:

Stromversorgung:			
Betriebsgleichspannung (Pluspol geerdet)		24 V ± 2,5 V	
Stromaufnahme bei 24 V		110 mA	
Aufgenommene Leistung			2,5 W
Eingangspegel/Ausgangspegel	(simultan umschaltbar):		-12 dB, -6 dB, 0 dB oder +6 dB
Eingangsscheinwiderstand			
bei Nennpegel -12 dB, -6 dB, 0 dB und +6 dB		10 kOhm	+2 kOhm -3 kOhm
Ausgangsscheinwiderstand:		≤	30 Ohm
Richtwert	bei 1 kHz:	≈	16 Ohm
Ausgangsunsymmetriedämpfung:		≥	40 dB
Einregelzeiten			
bezogen auf einen			
Eingangspegelsprung von +10 dB:			0,5 ms, 1,5 ms bzw. 3,0 ms
Ausregelzeiten			
bezogen auf einen			
Eingangspegelsprung von -10 dB:			35 ms, 150 ms, 1,5 s bzw. 6,0 s
Verstärkung	(maximal):		20 dB ± 1 dB

Störspannungen am Ausgang des Verstärkers

im Frequenzbereich	40 Hz... 15 kHz
Pegelwahlschalter in Stellung -12 dB	
Pegelwahlschalter in Stellung -6 dB	
Pegelwahlschalter in Stellung 0 dB	
Pegelwahlschalter in Stellung +6 dB	

Fremdpegel

≤ -76 dBus
≤ -70 dBus
≤ -64 dBus
≤ -50 dBus

Geräuschpegel

(P53)	(E71)
≤ -73 dBps	≤ -68 dBqps
≤ -67 dBps	≤ -62 dBqps
≤ -61 dBps	≤ -56 dBqps
≤ -55 dBps	≤ -50 dBqps

2.4. Auswechselbare Teile:

1 Sicherung G-Schmelzeinsatz F 315 - TGL 0-41571

2.5. Einschubrahmen:

z. B. SK 760/8

Platine:

112.3-9 (2 x)

2.6. Maßangaben:

Der V 713/1h ist ein Teileinschub (2/4) entsprechend Werk-Standard RFZ 507 02 mit den Abmessungen

Breite	Höhe	Tiefe
239 mm	100 mm	275 mm

2.7. Masse:

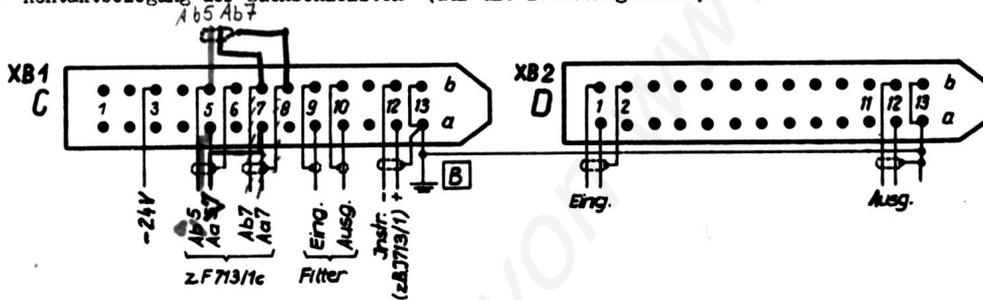
etwa 3,9 kg

2.8. Zeichnungssatz:

122.81/1h

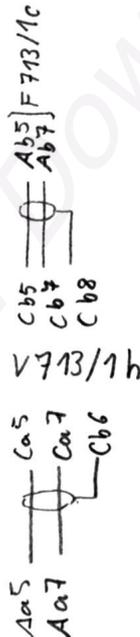
3. Anschlüsse

3.1. Kontaktbelegung der Buchsenleisten (auf die Lötösen gesehen):



4. Schaltzeichen

4.1. Schaltkurzzeichen:



U. Schreiben FTG -35/Sbg/Th v. 6.5.86