

Bedienungsanleitung



Linien-Verstärker

Vorwärtsverstärkung: 44 dB

Rückwegverstärkung: 28 dB

Eigenschaften:

Kabelnachbildung DS

Pegelsteller DS 0...20 dB

Entzerrer DS 0...25 dB

Interstage Dämpfung DS 0...15 dB

Interstage-Entzerrer DS 0...20 dB

Rückwegverstärker integriert

Fostra-F US Dämpfung 0/6/45 dB

Entzerrer US 0...16 dB

Pegelsteller US 0...30dB

Druckgussgehäuse

Verstärker-Klassifizierung

LGI-Classification

Type 3

Sicherheitshinweis

Sicherheitshinweis bitte vor Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und beachten.

Lüftungsschlitze und Kühlkörper sind wichtige Funktionselemente an den Geräten. Bei Geräten, die Kühlkörper oder Lüftungsschlitze haben, muss daher unbedingt darauf geachtet werden, dass diese keinesfalls abgedeckt oder zugebaut werden. Sorgen Sie außerdem für eine großzügige bemessene Luftzirkulation um das Gerät. Damit verhindern Sie mögliche Schäden am Gerät, sowie Brandgefahr durch Überhitzung.

Um sowohl Beschädigungen am Gerät als auch mögliche Folgeschäden zu vermeiden, dürfen für Wandmontage vorgesehene Geräte nur auf einer ebenen Grundfläche montiert werden.

Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (z.B. Brandgefahr und Lebensgefahr) muss auf die Erdung angeschlossener Geräte geachtet werden. Insbesondere müssen die VDE-Richtlinie 0860 (entspricht EN 60065) und die relevanten Vorschriften für die Installation und den Betrieb von Antennen und Antennenanlagen der VDE-Richtlinie 0855 (entspricht EN 50083 bzw. EN 60728) beachtet werden.

Der Montage- bzw. Aufstellort muss eine sichere Verlegung aller angeschlossenen Kabel zulassen. Stromversorgungskabel sowie Zuführungskabel dürfen nicht durch irgendwelche Gegenstände beschädigt oder gequetscht werden. Es ist darüber hinaus unbedingt darauf zu achten, dass Kabel nicht in die direkte Nähe von Wärmequellen kommen (z. B. Heizkörper, andere Elektrogeräte, Kamin, etc.).

Planen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass Sie in Gefahrensituationen den Netzstecker leicht erreichen und aus der Steckdose ziehen können. Wählen Sie den Montage- bzw. Aufstellort so, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können.

Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen bzw. Stromzuführung entfernen, andernfalls besteht Lebensgefahr. Dies gilt auch, wenn Sie das Gerät reinigen oder an den Anschlüssen arbeiten. Reparaturen am Gerät sind ausschließlich vom Fachmann unter Beachtung der geltenden VDE-Richtlinien durchzuführen.

Sofern eine austauschbare Sicherung vorhanden ist, ist vor dem Wechsel der Sicherung der Netzstecker zu ziehen. Defekte Sicherungen dürfen nur durch normgerechte Sicherungen des gleichen Nennwertes ersetzt werden.

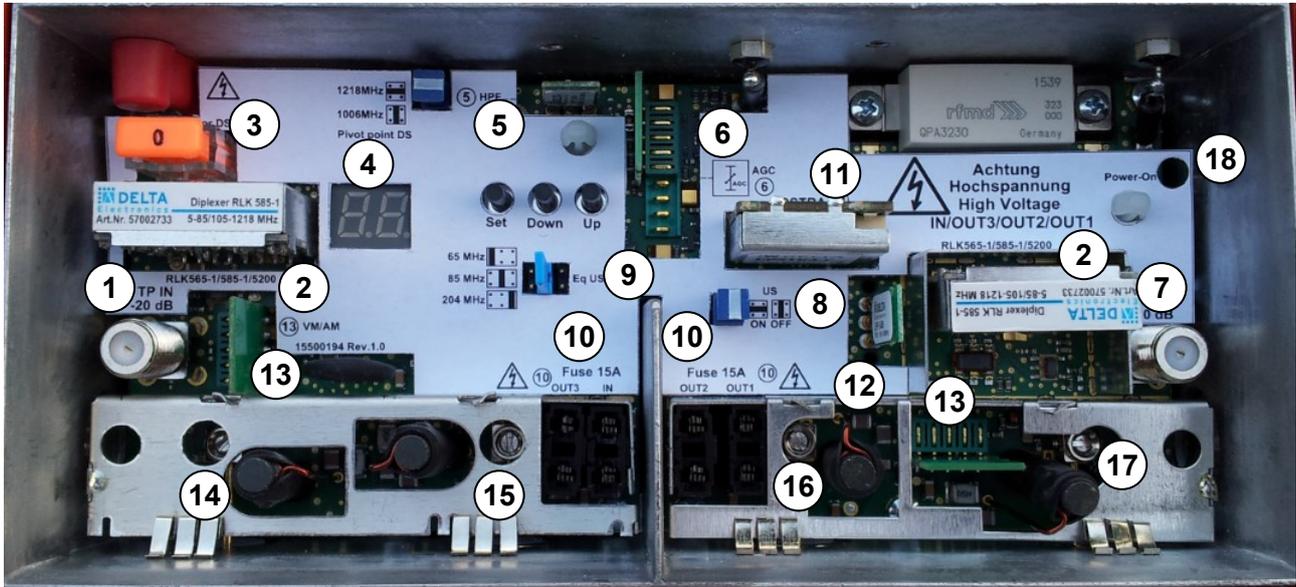


Warnung vor gefährlicher Spannung



Allgemeines Warnzeichen

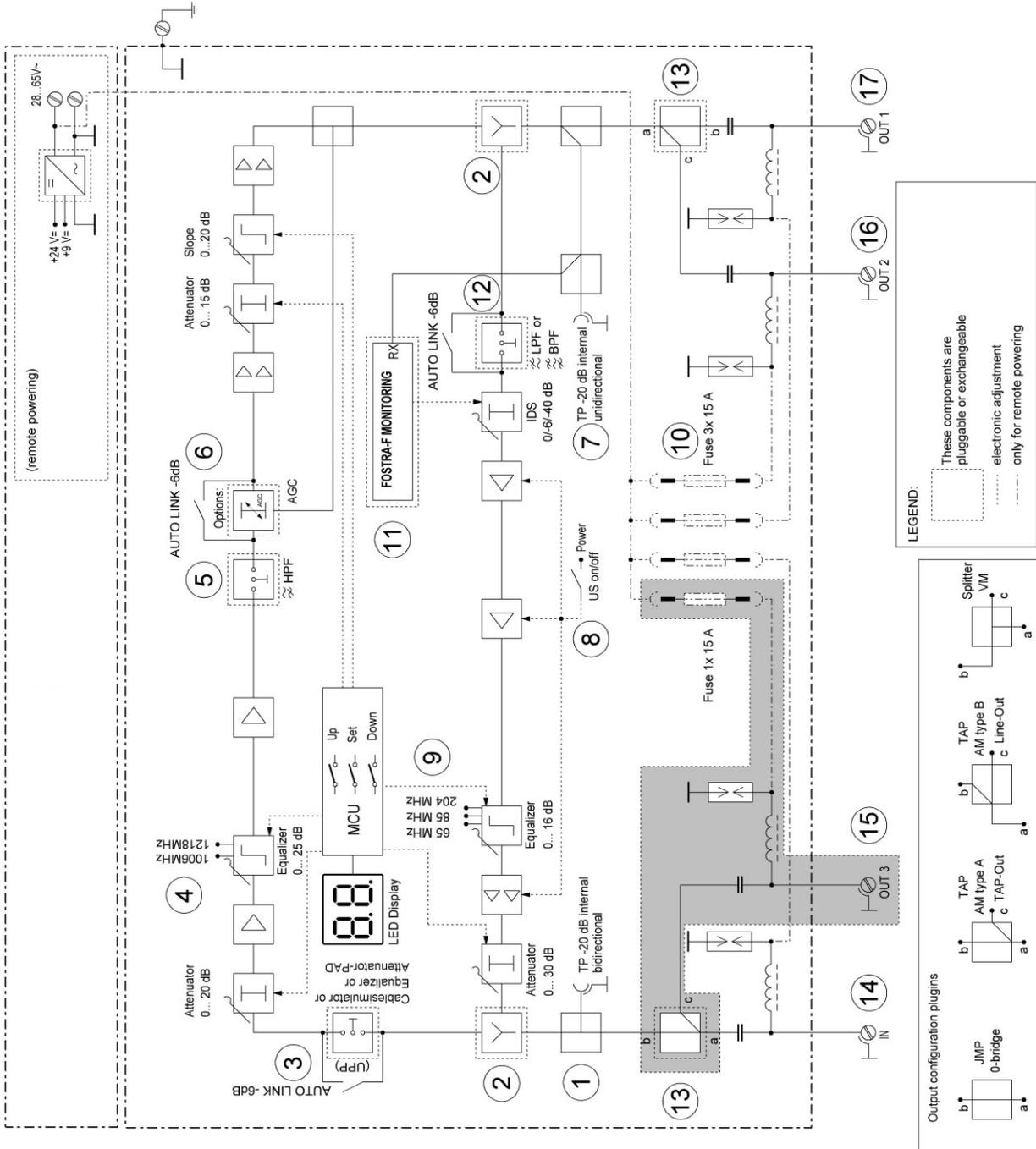
Innenansicht



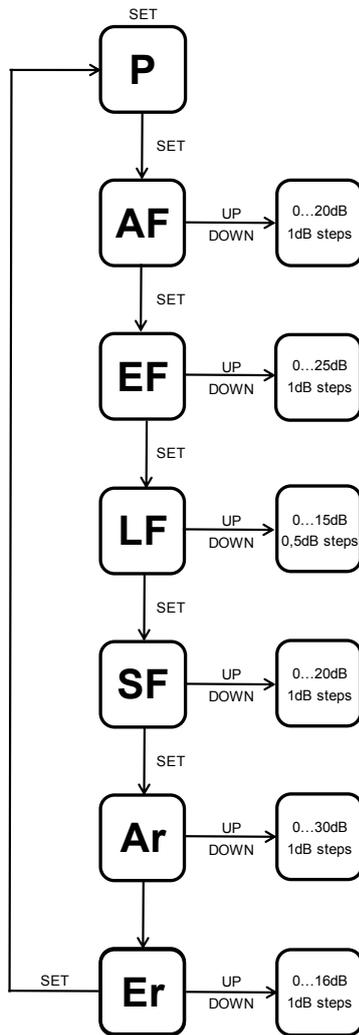
IN,OUT1,OUT2,OUT3

1. TP IN -20dB
2. Diplexer RLK565-1/585-1/5200
3. Cablesimulator DS
4. Pivot point DS 1006/1218MHz
5. DS/ HPF85-1/105-1/258-1MHz
6. AGC module
7. TP OUT -20dB
8. US/ON/OFF Jumper
9. EQ US 65/85/204MHz
10. Fuse OUT3/IN/OUT2/OUT1
11. FOSTRA
12. US/ LPF5-65/5-85/5-204MHz
13. VM/AM Splitter or Tap
14. RF IN
15. RF OUT3
16. RF OUT2
17. RF OUT1
18. Power ON LED

Blockschaltbild



Bedienfunktionen



- P** Programmiermodus
- AF** Dämpfung Vorwärts
- EF** Entzerrung Vorwärts
- LF** Zwischenstufen Dämpfung
- SF** Zwischenstufen Entzerrung
- Ar** Dämpfung Rückwärts
- Er** Entzerrung Rückwärts



Auslieferungszustand AF = -20dB
Ar = -20dB

| Übertragungseigenschaften | | | | | |
|---|-----------|-----------------|--|-------|---|
| Downstream | | | | | |
| | Einheiten | min. | typ. | max. | Bemerkungen |
| Frequenzbereich | MHz | 85 105,258*) | | 1218 | Modular diplexer |
| Verstärkung | dB | 43,5 | 44 | 44,5 | |
| Frequenzgang | dB | | ±0,5 | ±0,75 | |
| Eingangspegelsteller | dB | 0 | | 20 | 1 dB Schritte Factory preset -20dB |
| Eingangsentzerrer | dB | 0 | | 25 | 1 dB Schritte |
| Interstage-Dämpfung | dB | 0 | | 15 | 0,5 dB Schritte |
| Interstage-Preemphase | dB | 0 | | 20 | 1 dB Schritte |
| Rückflusdämpfung Ein- & Ausgang | dB | | ≥ 20 – 1,75 / Okt. ≥ 20 – 2 / Okt. ≥ 20 – 3 / Okt. min 12 @ 1218MHz | | 65-1218MHz 85-1218MHz 204-1218MHz *) |
| Rauschmaß | dB | | 7 | 8 | |
| Ausgangspegel / Output level 41 Ch, CENELEC, flat, CSO/CTB>60 dB | dBμV | | 116 | | EN60728-3 Ohne / without K2 |
| Max. Betriebspegel, flach U _{max(N)} (BER ≤ 10 ⁻⁹) | dBμV | | 110 | | EN60728-3-1 N=110 |
| Max. Betriebspegel, 9dB Preemphase U _{max(N)} (BER ≤ 10 ⁻⁹) | dBμV | | 113 | | EN60728-3-1 N=110 |

| Übertragungseigenschaften | | | | | |
|--|-----------|------|--------------|-------------------|---------------------------------------|
| Upstream | | | | | |
| | Einheiten | min. | typ. | max. | Bemerkungen |
| Frequenzbereich | MHz | 5 | | 65 85 204*) | |
| Verstärkung | dB | 27,5 | 28 | 28,5 | |
| Rauschmaß | dB | | 6 | 8 | |
| Interstage-Preemphase | dB | 0 | | 16 | 1 dB Schritte |
| Ausgangspegelsteller | dB | 0 | | 30 | 1 dB Schritte Factory preset -20dB |
| Rückflusdämpfung Ein- & Ausgang | dB | | ≥ 15 ≥ 20 | | 5-10MHz 10-65/85/204Hz *) |
| Eingangspegeldichte 50dB NPR @ 50MHz load Dynamic range 24dB | dBμV/Hz | -6 | | 18 | |
| Max. Betriebspegel flach U _{max(N)} (BER ≤ 10 ⁻⁸ , MER > 35 dB) | dBμV | | 108 | | CLC/ TS 50083-3-3 N=24 |

*) Abhängig von verwendetem Diplexer

| Elektrische und allg. HF – Kennwerte | | | | | |
|--|-----------|---|----------------|------|----------------|
| | Einheiten | min. | typ. | max. | Bemerkungen |
| Netzspannung | V ~ | 28 | 50 | 65 | 50 Hz |
| Netzteiltyp | | Schaltnetzteil | | | |
| Netzkabellänge | m | 1,1 | 1,3 | | |
| Netzstecker-Typ | | Euro | | | |
| Leistungsaufnahme | W | | 28 | | bei / at 50 V~ |
| Fernspeisungsdurchleitstrom | A ~ eff | | | 10 | |
| <i>Consumption related to remote voltage</i> | A ~ eff | | 1,21 | | 28 VAC |
| | A ~ eff | | 1,17 | | 30 VAC |
| | A ~ eff | | 1,02 | | 35 VAC |
| | A ~ eff | | 0,91 | | 40 VAC |
| | A ~ eff | | 0,81 | | 45 VAC |
| | A ~ eff | | 0,74 | | 50 VAC |
| | A ~ eff | | 0,67 | | 55 VAC |
| | A ~ eff | | 0,61 | | 60 VAC |
| | A ~ eff | | 0,58 | | 65 VAC |
| Brumm-Modulation | dB | | > 70dB @ 7A | | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | °C | - 30 | | + 60 | |
| Ein- / Ausgangsimpedanz | Ohm | 75 | | | |
| Sicherheitsanforderungen | | nach / acc. EN 60728-11 | | | |
| EMV – Bedingungen Störstrahlleistung Schirmungsmaß | dBpW | nach / acc. to EN 50083-2 < 20 Klasse A / class A | | | 30 – 950 MHz |
| Schutzart | | IP 65 | | | |
| Überspannungsschutz | kV | 6 | | | EN 60728-3 |
| Konformität | | Fehler! Kein gültiges eingebettetes Objekt. | | | |

| Mechanische Kennwerte | | | | | |
|------------------------------|-----------|----------------|------|------|-------------------|
| | Einheiten | min. | typ. | max. | Bemerkungen |
| Gehäuseabmessungen B x H x T | mm | 225 x 195 x 95 | | | Druckguss-gehäuse |
| Gewicht | kg | | 1,8 | | |
| Anzahl der Eingänge | Stück | | 1 | | |
| Anzahl der Ausgänge | Stück | 1 | | 3 | |
| Anzahl Messbuchsen | Stück | | 2 | | |

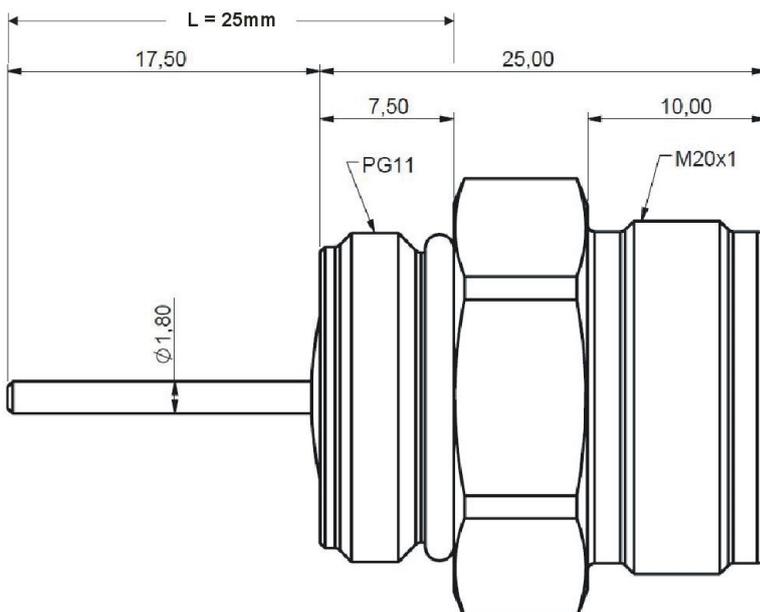
Zubehör

| Type | Beschreibung | Part.-No. |
|------------|-------------------------------|---------------|
| FOSTRA-F | FSK Transponder | 57001981 |
| AGC 303 GS | AGC module Level +3dB 1218MHz | 57003338 |
| RLK 565-1 | Diplexer 5-65 / 85-1218MHz | 57002732 |
| RLK 585-1 | Diplexer 5-85 / 105-1218MHz | 57002733 |
| RLK 5200 | Diplexer 5-204 / 258-1218MHz | 57002776 |
| LPF 5-65 | Low Pass Filter 5-65 MHz | 57002295 |
| LPF 5-85 | Low Pass Filter 5-85 MHz | 57002296 |
| LPF 5-204 | Low Pass Filter 5-204 MHz | 57002820 |
| HPF 85-1 | High Pass Filter 85-1218 MHz | 57002297 |
| HPF 105-1 | High Pass Filter 105-1218 MHz | 57002298 |
| HPF 258-1 | High Pass Filter 258-1218 MHz | 57002819 |
| PAD xL | Attenuation PAD 0 dB...20 dB | 10161523...43 |

PG11-Adapter oder 5/8"-Kabelarmaturen müssen separat bestellt werden

Montagehinweise für Kabelarmaturen - Innenleiterlänge

Innenleiter kürzen auf Länge L



Nur Kabelarmaturen mit O-Ring verwenden.
Kabelarmatur-Muttern mit Gabelschlüssel festziehen.

5/8"-Kabelarmatur: L = 27,0mm
PG11-Kabelarmatur: L = 25,0mm