

> Überwachbare Hausanschlussverstärker

VOS 953-1G

24410163




Made in Germany

- Überwachbare Hausanschlussverstärker für moderne HFC-Netze
- Neueste GaAs-MMIC-Technologie
- Innovatives Bedienkonzept:
 - Einstellungen über Schiebeschalter
 - Exakt reproduzierbare Geräte-Einstellungen
 - Einsparung von Steckkarten und Dämpfungs-Pads
- Sehr hoher Ausgangspegel bei niedrigsten Intermodulations-Produkten
- Rückweg aktiv und passiv mit diversen Einstellmöglichkeiten fest integriert
- Band-1-Betrieb ohne Rückweg möglich
- 15-MHz-Hochpass im Rückweg aktivierbar
- Ingress Control Switch (ICS)
- Überwachbar mit HMS oder DOCSIS (Option)
- Steckplatz für Zusatzfunktionen im Vorwärtsweg (z. B. Deemphase)
- Einkopplung von Testsignalen für den Rückweg möglich



- Bidirektionale Testbuchse am Verstärker-Eingang mit induktiver Auskopplung
- Richtkoppler-Testbuchse am Verstärker-Ausgang und im Rückweg
- Hocheffizientes Schaltnetzteil
- VOS 953-1G - ferngespeiste Ausführung (für Eigenversorgung), F-Buchsen
- Überspannungsableiter an allen HF-Anschlüssen und im Schaltnetzteil
- Gussgehäuse
- Testbuchsen: F-Buchsen

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

- ERZ 940 (BN 24510059): Deemphase kabeläquivalent 7 dB, 862 MHz
- ERZ 630 (BN 24510108): Entzerrer 47-630 MHz, schaltbar 2-18 dB in 2-dB-Schritten
- ERS 800 (BN 24510109): Systementzerrer 862 MHz
- ERD 810 (BN 24510110): Deemphase-Entzerrer schaltbar 85-862 MHz: 3/6/9 dB 470-862 MHz: 0/4/8 dB
- ERD 813 (BN 24510117): Deemphase-Entzerrer 6 dB (bezogen auf 85-862 MHz) bzw. 7 dB (bezogen auf 85-1006 MHz)
- ERD 814 (BN 24510120): Dämpfungs-Pad 6 dB, 1 GHz
- ERD 815 (BN 24510127): Dämpfungs-Pad 10 dB, 1 GHz
- TVM 850/H (BN 26210077): Überwachungs-Transponder HMS (frequenzagil)
- TVM 1000 (BN 26210086): Überwachungs-Transponder DOCSIS

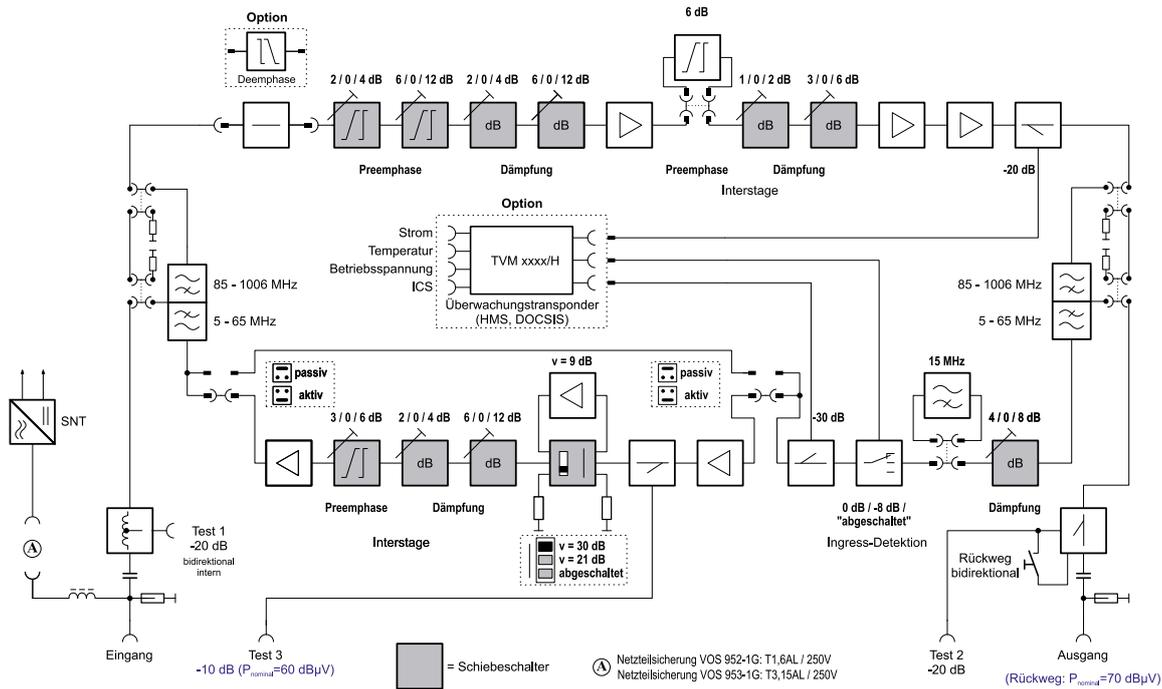
Technische Daten

Typ Bestell-Nr.		VOS 953-1G 24410163	Bemerkungen
		Ferngespeist	
Vorwärtsweg			
Frequenzbereich	MHz	47/85-1006	Mit Steckbrücken umschaltbar, 47-1006 MHz ohne Rückweg
Verstärkung ¹⁾	dB	40-32	Einstellung Interstage
Amplitudengang	dB	± 0,75	85-1006 MHz, bei 25 °C
Amplitudengang (zusätzlich von 862-1006 MHz)	dB	± 0,5	Bei 25 °C, über Schräglage, Dämpfung
Dämpfungs-Einstellbereich in 2-dB- und 1-dB-Schritten	dB	0-16 und 0-8	Am Verstärker-Eingang und Interstage
Preemphase-Einstellbereich in 2-dB-Schritten	dB	0-16 und 0/6	Am Verstärker-Eingang und Interstage

Typ Bestell-Nr.		VOS 953-1G 24410163	Bemerkungen
Rauschmaß	dB	4/5/5	Bei 40-/36-/32-dB-Verstärkung
Max. Betriebspegel: CENELEC-Raster ²⁾	dBµV	112/116	CTB: 60 dB/CSO: 60 dB (Preemphase 6 dB und Verstärkung 39,5 dB)
Max. Betriebspegel: CENELEC-Raster ²⁾	dBµV	110/114	CTB: 60 dB/CSO: 60 dB (Preemphase 0 dB und Verstärkung 39,5 dB)
Brumm-Modulationsabstand	dB	> 60/70	
Rückweg			
Frequenzbereich	MHz	5–65	
Verstärkung, umschaltbar	dB	30/21	
Passiver Zweig	dB	-2	
Frequenzgang	dB	0,5	
Dämpfungs-Einstellbereich	dB	0/4/8 / 0-16	Am Eingang/Interstage
Preemphase-Einstellbereich	dB	0/3 0/3/6	Am Eingang/Interstage
Ingress Control Switch (ICS)	dB	0/8/> 40	Bedämpft/abgeschaltet
Max. Ausgangspegel bei 30- und 21-dB-Verstärkung	dBµV	107/116	60-dB-IM2/IM3 (EN 60728-3/50083-5)
Aussteuerungsfähigkeit	dBµV	120	Nach KDG 1 TS 140 (volle Systemlast)
Eingangspegeldichte	dBµV/ Hz	-8	CINR bei 50 dB (EN 60728-3/Punkt 4.7)
Dynamikbereich bei 30-dB-Verstärkung (5-65 MHz) ³⁾	dB	> 17	
Dynamikbereich bei 21-dB-Verstärkung (5-65 MHz) ³⁾	dB	> 25	
Rauschmaß	dB	5	
Netzwerk-Management			
Überwachbare Parameter		Versorgungsspannung intern, Stromaufnahme intern, Temperatur, ICS-Schalter	
Testbuchsen			
Testbuchse 1 (am Verstärkereingang)	dB	20	5–1006 MHz bidirektional, intern
Testbuchse 2 (am Verstärkerausgang)	dB	20	5–1006 MHz mit Richtkoppler, extern – Möglichkeit der Einspeisung von Rückweg- Signalen (5–65 MHz); bei gedrücktem Taster kann das ankommende Rückweg-Signal gemessen werden
Testbuchse 3 (im Rückweg)	dB	10	5–65 MHz mit Richtkoppler, extern
Schaltnetzteil			
Eingangsnennspannung	VAC	38–65	
Netznennfrequenz	Hz	50–60	
Leistungsaufnahme	W	12	Rückweg-Verstärker aktiv/ohne Überwachung
Allgemeines			
Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-20 bis +55	
HF-Anschlüsse/Testbuchsen		F-Buchse/F-Buchse	
Gehäuseschutzart (nach EN 60529)		IP 54	IP 54: Außeneinsatz in wettergeschütztem Schrank
Abmessungen (B × H × T)	mm	225 x 55 x 155	
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1/1,8	

¹⁾ Mit zwei Schiebeschaltern in 1-dB-Schritten einstellbar ²⁾ CENELEC: 42 Kanäle ³⁾ Mit zugeschaltetem 15-MHz-Hochpass erhöht sich der Dynamikbereich um 3 dB

Blockschaltbild



> Rückwegverstärker

VGR 28/65 20910009



- Passend für die Hausanschlussverstärker VOS 30/F, VOS 32/F, VOS 40/F und VOS 40/P
- Separat bestellen (nicht im Lieferumfang von VOS 30/F, VOS 32/F, VOS 40/F und VOS 40/P enthalten)
- Regelbarer Entzerrer und regelbarer Dämpfungssteller (Lieferzustand: max. Dämpfung) am Ausgang
- Zulässige Umgebungstemperatur: -20 bis +55 °C



Technische Daten

Typ Bestell-Nr.		VGR 28/65 20910009
Frequenzbereich	MHz	5-65
Verstärkung	dB	28
Einstellbereich Dämpfungssteller (Ausgang des Verstärkers)	dB	0-20
Einstellbereich Entzerrer (Ausgang des Verstärkers)	dB	0-20
Eingangspegeldichte (CINR: 55 dB)	dBµV/Hz	-6
Dynamikbereich (Eingangspegeldichte)	dB	19
Max. Ausgangspegel 60-dB-IM2/IM3	dBµV	112/118
Rauschmaß	dB	5
Abmessungen (B x H x T)	mm	130x17x38
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1 (10)/0,08