

Fernsteuerung über Fostra-F Modul



Die Verstärkertypen HV 426, HV 436, HV 442, HV 446, HV 536, HV 12 V4 und HVO 1218 können mit einem optionalen Transponder bestückt werden. Der Transponder erlaubt die ferngesteuerte dreistufige Einstellung des ICS (Ingress Control Switch). Eine Signalisierung auf dem Gerätedeckel des Verstärkers zeigt auch bei nicht geöffnetem Verstärker an, ob ein Transponder bestückt ist bzw. welche ICS-Einstellung vorliegt. Bei ICS-Einstellung >45 dB wird der komplette Rückwegverstärker abgeschaltet und der Rückwegpfad auf beiden Seiten wellenwiderstandsgerecht abgeschlossen.

Austauschbare Diplex Filter



Bei den Verstärkertypen HV 422-65 Vario, HV 422-85 Vario, HV 433-65 Vario, HV 433-85 Vario, HVO 1244 P, HVF 1244 P und Vario 1244 F sind verschiedene Frequenzbereiche im Vor- und Rückweg durch die steckbaren Diplexfilter DF 65 und DF 204 bzw. DF 85 und DF 204 wählbar.

Qualität – Made in Germany



ASTRO Verstärker, Multischalter, Anschlussdosen und Kopfstellenkomponenten sind „Made in Germany“. Auch die neuen DOCSIS 3.1 Verstärker werden in Bergisch Gladbach-Bensberg entwickelt und produziert.

Ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis



Dank modernster Technologie und einem durchdachten Konzept liefert ASTRO Verstärker eine optimale Performance bei geringen Anschaffungs- und Betriebskosten.

DOCSIS 3.1 Breitbandverstärker

Vorweg bis 1218 MHz

aktiver Rückweg bis 204 MHz

Fostra-F Modul zur Fernsteuerung steckbar

DOCSIS 3.1



HVO 1218

- 44 / 36 dB Verstärkung im Vorweg (über Steckbrücke steckbar)
- 32 Verstärkung im Rückweg
- Dämpfung und Entzerrung in Vor- und Rückweg
- C/N-Booster im Vorweg durch das Entzerren im Interstage
- Kabelsimulator
- Interstage Dämpfung im Rückweg
- 20 dB Messpunkte in Ein- und Ausgang



HV 12 V4

- Verstärkung Vorweg 22 dB
- Verstärkung Rückweg 20 dB
- Systementzerrung für die Schräglage zwischen 258 und 862 MHz
- 20 dB Messpunkt an den Ausgängen im Vor- und Rückweg



HV 426

HV 436

HV 442

HV 446

- Verstärkung Vorweg: 26, 36, 42, bzw. 46 dB
- Verstärkung Rückweg 22, 25, 30 bzw. 32 dB
- Dämpfung und Entzerrung in Vor- und Rückweg
- C/N-Booster im Vorweg durch das Entzerren im Interstage
- Interstage Dämpfung im Rückweg
- 20 dB Messpunkt an den Ausgängen im Vor- und Rückweg



HV 536

- Verstärkung Vorweg 36 dB
- Verstärkung Rückweg 26 dB
- Dämpfung und Entzerrung in Vor- und Rückweg
- C/N-Booster im Vorweg durch das Entzerren im Interstage
- Kabelsimulator
- 20 dB Messpunkt im Ein- und Ausgang

DOCSIS 3.1 Verstärker im Überblick

DOCSIS



Made in Germany



Typ	HV 422-204	HV 426 HV 436 HV 442 HV 446	HV 536	HV 12 V4	HVO 1218	HV 422-65 Vario HV 422-85 Vario	HV 433-65 Vario HV 433-65 Vario	HVO 1244 P	HVF 1244 P	Vario 1244 F
Bestellnummer	217 438	217 443 217 444 217 445 217 446	217 296	217 028	217 130	217 440 217 439	217 465 217 420	217 125	217 448 (3,5/12 Gewinde) 217 450 (F Buchsen) 217 449 (IEC Buchsen) 217 447 (PG11 Gewinde)	217 470
ortsgespeist / ferngespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ortsgespeist	ferngespeist	ferngespeist
Fernsteuerung durch FOSTRA-F Modul	-	ja	ja	ja	ja	-	-	-	-	-
Diplexfilter (austauschbar oder fest)	fest	fest	fest	fest	fest	austauschbar	austauschbar	austauschbar	austauschbar	austauschbar
Vorweg										
Frequenzbereich	258 - 1218 MHz	258 - 1218 MHz	258 - 1218 MHz	258 - 1218 MHz	258 - 1218 MHz	85 - 1218 MHz bzw. 104 - 1218 MHz	85 - 1218 MHz bzw. 104 - 1218 MHz	87 - 103 - 258 / 1006 - 1218 MHz	87 - 103 - 258 / 1006 - 1218 MHz	87 - 103 - 258 / 1006 - 1218 MHz
Verstärkung*	32 ± 1 dB	26, 36, 42, bzw. 46 ± 1 dB	36 ± 1 dB	22 + 1 / - 1,5 dB	44 oder 36 ± 1 dB (steckbar)	32 ± 1 dB	44 ± 1 dB	28 / 36 / 44 ± 1dB (schaltbar)	28 / 36 / 44 ± 1 dB	28 / 36 / 44 ± 1 dB
Maximaler Ausgangspegel: 41 Kanäle 60 dB CSO, CTB linear	102 dBμV	-	-	-	-	104 dBμV	106 dBμV	109 dBμV	108,5 dBμV	108,5 dBμV
Maximaler Ausgangspegel nach EN-60728-3 112 Ch. QAM256/8 MHz bei BER < 1E-9	104 dBμV	96, 100, 102 bzw. 106 dBμV	105 dBμV	98 dBμV	109 dBμV	103 dBμV	104 dBμV	106 dBμV	106 dBμV	106 dBμV
Eingangsdämpfung	0 - 18 dB	0 - 20 dB	0 - 20 dB	-	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB
Eingangsentzerrer	0 - 18 dB	0 - 14 dB	0 - 14 dB	-	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB	0 - 10 dB
Kabelsimulator	-	-	0 - 8 dB	-	0 - 8 dB	-	-	0 - 7 dB	0 - 7 dB	0 - 7 dB
Interstage-Dämpfung	0 oder 6 (steckbar)	-	-	-	-	0 oder 6 (steckbar)	0 oder 6 (steckbar)	-	-	0 oder 8 (steckbar)
Interstage Slope (steckbar), typisch	0 / 7 dB	0 / 7 dB	0 / 7 dB	-	0 / 7 dB	0 / 7 dB	0 / 7 dB	7 (1008 Mhz), 10 (1218 MHz)	7 (1008 Mhz), 10 (1218 MHz)	7 (1008 Mhz), 10 (1218 MHz)
Rückweg										
Frequenzbereich	5 - 204 MHz	5 - 204 MHz	5 - 204 MHz	5 - 204 MHz	5 - 204 MHz	5 - 65 MHz & 5 - 204 MHz	5 - 65 MHz & 5 - 204 MHz	5 - 65 / 85 / 204 MHz	5 - 65 / 85 / 204 MHz	5 - 65 / 85 / 204 MHz
Verstärkung	28 ± 1 dB	22, 25, 30 bzw. 32 ± 1 dB	26 ± 1 dB	20 ± 1 dB	32 ± 1 dB	30 ± 1 dB	29 ± 1 dB	24 / 28 / 32 +1 dB	24 / 28 / 32 +1 dB	24 / 28 / 32 +1 dB
Maximaler Ausgangspegel nach EN-60728-3 24 Ch. QAM256/8 MHz bei BER < 1E-9	108,5 dBμV	108 dBμV	108 dBμV	111 dBμV	107 dBμV	109 dBμV	104 dBμV	107 dBμV	107 dBμV	107 dBμV
Eingangsdämpfung	0 - 18 dB	0 - 20 dB	0 - 20 dB	-	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB
Interstage-Dämpfung	0 oder 6 dB (steckbar)	0 oder 4, bzw. 0 oder 6 dB (steckb.)	-	-	0 oder 6 (steckbar)	0 oder 6 (steckbar)	-	4 oder 8 (steckbar)	4 oder 8 (steckbar)	4 oder 8 (steckbar)
Interstage Slope, typisch	0, 3, 6 oder 9 dB (steckbar)	-	-	-	-	3 dB fest, zus. 3 dB steckbar	3 dB fest, zus. 3 dB steckbar	-	-	-
Ausgangsdämpfung	0 - 18 dB	-	0 - 20 dB	-	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 20 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB
Ausgangsentzerrer	-	0 - 10 dB	0 - 10 dB	-	0 - 10 dB	-	-	0 - 15 dB	0 - 15 dB	0 - 15 dB
Allgemeine Daten										
Leistungsaufnahme	20 VA / 9 W	9, 10 bzw. 12 W	12 W	26 VA / 11,5 W	36 VA / 15 W	22 VA / 9,2 W	19 VA / 9 W	28 VA / 12 W	32 VA / 14,5 W	40 VA / 17 W

* der Verstärkungswert bezieht sich auf den praktischen Fall bei der Benutzung des Eingangsentzerrers und des Interstage-Slope