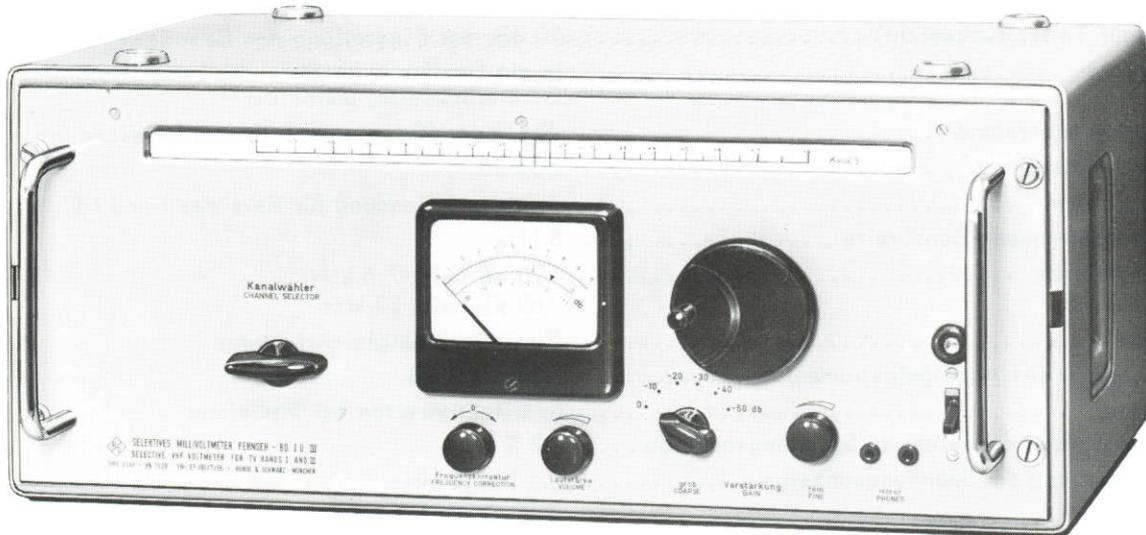


SELEKTIVES VHF-VOLTMETER

für die Fernsehbereiche I und III



Das Gerät entspricht den Bedingungen des einschlägigen Pflichtenheftes (5/4) der Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland

Anwendungsgebiete

Messung des relativen Amplitudenverhältnisses von Bild- und Tonträger

Punktweise Messung der spektralen Energieverteilung innerhalb der Seitenbänder des Bildträgers

Messung des Modulationsgrades und des Modulationsklirrfaktors

Linearitätsmessungen

Messung der von Nachbarkanälen verursachten Störspannungen

Eigenschaften und Anwendung

Das Selektive VHF-Voltmeter USVF ist ein speziell für die Fernsehmeßtechnik gebauter abstimbarer Relativspannungsmesser. Es kann innerhalb der Fernsehkanäle 2 bis 11 auf jede Frequenz im Abstand ± 8 MHz vom Bildträger eingestellt werden; ein weiterer Bereich ist für die Bild-ZF eingerichtet. Das Gerät zeichnet sich durch Schmalbandigkeit, hohe Selektion und großen Spannungsmessbereich aus.

Im Prinzip als Überlagerungsempfänger arbeitend, ist das Selektive VHF-Voltmeter mit Bandpaßeingang und Selektion in den Zwischenfrequenzen 30 MHz und 1,65 MHz ausgelegt. Eine übersichtliche Linear-skala erleichtert die Abstimmung. Das in Effektivwerten geeichte Meßinstrument wird von einem Spitzengleichrichter gespeist. Die Anzeige ist relativ, z.B. bezogen auf die Trägerfrequenzspannung, auf die bei Beginn der Messung der 0-dB-Wert eingestellt wird.

Das USVF kann als Einschub nach DIN 41490 oder in einem Gerätestahlkasten (Bild) geliefert werden. Selektive UHF-Voltmeter für die Fernsehbereiche IV und V siehe Datenblatt 152 850.

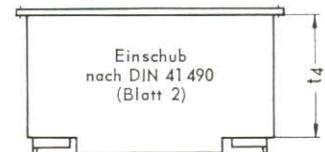
SELEKTIVES VHF-VOLTMETER

Technische Daten

Frequenzbereich	Bereichsmitte umschaltbar auf Bildträger in den Kanälen 2 bis 11 ¹⁾ und die Bild-ZF 38,9 MHz
Abstimmbereich in jedem Kanal	± 8 MHz (0 MHz = Bildträgerfrequenz)
Meßbereich für Spannungsverhältnisse (Stufenteiler und Anzeigeinstrument)	70 dB zwischen 0,2 mV _{eff} (1/10 Vollausschlag) und 1,5 V _{eff} (Vollausschlag)
Stufenteiler	0/-10/-20/-30/-40/-50 dB ± 2 %
Stetiger Teiler (ungeeicht)	20 dB, zur Einstellung des Bezugswertes
Eingänge	je ein Dezifix B für Bereiche I und III an der Geräterückseite, umrüstbar ²⁾
Eingangswiderstand	50 Ω oder 60 Ω, je nach Bestellbezeichnung
Rückflußdämpfung	≥ 34 dB
Vorselektion	durch je 1 Bandpaß für Bereiche I und III
Zwischenfrequenz-Bandbreite	8 kHz
ZF-Selektion	> 20 dB bei ± 7,5 kHz; > 60 dB bei ± 20 kHz
Meßart	Einwegspitzengleichrichtung
Meßbereich des Anzeigeinstrumentes	-20 ... + 2 dB
Eichung	in Effektivwerten bei Sinusform
Fehlergrenzen der relativen Spannungsanzeige	± 2 % v.E.
Frequenzgang der Spannungsanzeige	≤ ± 1 % je MHz
Ausgang	4-mm-Telefonbuchsen für Kopfhörer

Allgemeine Daten

Bestückung	10 Röhren
Netzanschluß	115/125/220/235/ V ^{+ 5 %} _{-10 %} , 47 ... 63 Hz (70 VA)
Farbe	grau, RAL 7001
Beschriftung	zweisprachig: deutsch/englisch
Abmessungen (B x H x T) und Gewichte	
Kastengerät mit Deckel	540 x 233 x 378 mm (R&S-Normkasten Größe 56) 26 kg
Einschub nach DIN 41490	520 x 202 x 337 mm Normmaß t ₄ : 247 mm 15,6 kg



Bestellbezeichnung	► Selektives VHF-Voltmeter USVF
Kastengerät 50-Ω-Ausführung	BN 1528/2/50
60-Ω-Ausführung	BN 1528/2/60
Einschub 50-Ω-Ausführung	BN 1528/2/50 D
60-Ω-Ausführung	BN 1528/2/60 D

Mitgeliefertes Zubehör (nur für Kastengerät)

- 1 Netzanschlußkabel LK 333 (2 m)
- Empfohlene Ergänzungen** (gesondert zu bestellen)
- Kurzhubstecker Dezifix B (Auswahl nach Datenblatt 902 100)

1) Nach CCIR-Norm

Bildzwischenfrequenz: 38,9 MHz	Kanal 5: 175,25 MHz	Kanal 9: 203,25 MHz
Bildträger Kanal 2: 48,25 MHz	6: 182,25 MHz	10: 210,25 MHz
3: 55,25 MHz	7: 189,25 MHz	11: 217,25 MHz
4: 62,25 MHz	8: 196,25 MHz	andere Kanäle auf Anfrage

2) Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüststützen leicht auf viele andere Systeme umstellen, siehe Datenblatt 902 100.



SELEKTIVES UHF-VOLTMETER

für die Fernsehbereiche IV und V



Das Gerät entspricht den Bedingungen des einschlägigen Pflichtenheftes (5/4) der Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland

Anwendungsgebiete

Punktweise Messung der spektralen Energieverteilung innerhalb der Seitenbänder von Bild- und Tonträger

Messung des Modulationsgrades und des Modulationsklirrfaktors

Linearitätsmessungen

Messung der von Nachbarkanälen verursachten Störspannungen

Eigenschaften und Anwendung

Das Selektive UHF-Voltmeter USVF ist ein speziell für die Fernsehmeßtechnik gebauter abstimmbarer Relativspannungsmesser. Es kann auf jeden innerhalb der Fernsehbereiche IV und V liegenden Kanal umgeschaltet und jeweils bis ± 8 MHz um die Frequenz des Bildträgers verstimmt werden. Das Gerät zeichnet sich durch Schmalbandigkeit, hohe Selektion und großen Spannungsmeßbereich aus.

Im Prinzip als Überlagerungsempfänger arbeitend, ist das Selektive UHF-Voltmeter mit Selektion in den Zwischenfrequenzen 70 MHz, 30 MHz und 1,65 MHz ausgelegt. Eine übersichtliche Linearskala erleichtert die Abstimmung. Das in Effektivwerten geeichte Meßinstrument wird von einem Spitzengleichrichter gespeist. Die Anzeige ist relativ, z.B. bezogen auf die Trägerfrequenzspannung, auf die bei Beginn der Messung der 0-dB-Wert eingestellt wird.

Das USVF kann als Einschub nach DIN 41490 oder in einem Gerüststahlkasten (Bild) geliefert werden. Selektive VHF-Voltmeter für die Fernsehbereiche I und III siehe Datenblatt 152800.

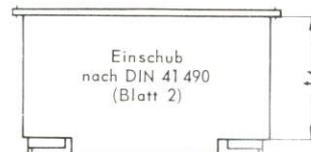
SELEKTIVES UHF-VOLTMETER

Technische Daten

Frequenzbereich	Bereichsmittle umschaltbar auf Bildträger in den Kanälen 21 ... 60 ¹⁾
Abstimmbereich in jedem Kanal	± 8 MHz (0 MHz = Bildträgerfrequenz)
Meßbereich für Spannungsverhältnisse (Stufenteiler und Anzeigeinstrument)	70 dB zwischen 0,3 mV _{eff} (1/10 Vollausschlag) und 1,5 V _{eff} (Vollausschlag)
Stufenteiler	0/-10/-20/-30/-40/-50 dB ± 2 %
Stetiger Teiler (ungeeicht)	35 dB, zur Einstellung des Bezugswertes
Eingang	Dezifix B an der Geräterückseite, umrüstbar ²⁾
Eingangswiderstand	50 Ω oder 60 Ω, je nach Bestellbezeichnung
Rückflußdämpfung	≥ 34 dB
Zwischenfrequenz-Bandbreite	8 kHz
ZF-Selektion	> 20 dB bei ± 7,5 kHz; > 60 dB bei ± 20 kHz
Meßart	Einweg-Spitzenwertgleichrichtung
Meßbereich des Anzeigeinstrumentes	-20 ... + 2 dB
Eichung	in Effektivwerten bei Sinusform
Fehlergrenzen der relativen Spannungsanzeige	± 2 % v.E.
Frequenzgang der Spannungsanzeige	≤ ± 1 % je MHz
Ausgang	4-mm-Telefonbuchsen für Kopfhörer

Allgemeine Daten

Bestückung	14 Röhren
Netzanschluß	115/125/220/235 V $\begin{matrix} + 5\% \\ - 10\% \end{matrix}$, 47 ... 63 Hz (70 VA)
Farbe	grau, RAL 7001
Beschriftung	zweisprachig: deutsch/englisch
Abmessungen (B x H x T) und Gewichte	
Kastengerät mit Deckel	540 x 233 x 378 mm (R&S-Normkasten Größe 56) 28,5 kg
Einschub nach DIN 41490	520 x 202 x 337 mm Normmaß t ₄ : 247 mm 20 kg



Bestellbezeichnung	► Selektives UHF-Voltmeter USVF
Kastengerät 50-Ω-Ausführung	BN 15285/50
60-Ω-Ausführung	BN 15285/60
Einschub 50-Ω-Ausführung	BN 15285/50 D
60-Ω-Ausführung	BN 15285/60 D

Mitgeliefertes Zubehör (nur für Kastengerät)

1 Netzanschlußkabel LK 333 (2 m)

Empfohlene Ergänzungen (gesondert zu bestellen)

Kurzhubstecker Dezifix B (Auswahl nach Datenblatt 902 100)

1) Nach CCIR-Norm

Bildträger im Kanal 21: 471,25 MHz, von Kanal zu Kanal um 8 MHz fortschreitend. Andere Kanäle auf Anfrage.

2) Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüstsätzen leicht auf viele andere Systeme umstellen, siehe Datenblatt 902 100.