

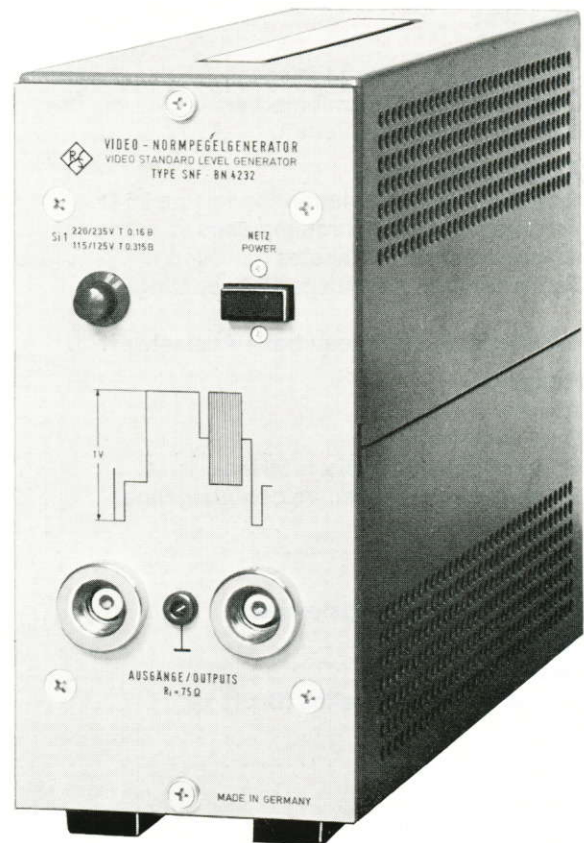
VIDEO-NORMPEGELGENERATOR

Besondere Merkmale

- Hohe zeitliche Konstanz und Genauigkeit der Ausgangsspannung
- Für NTSC-, PAL- und SECAM-Systeme verwendbar
- Volltransistorisiert, geringes Gewicht; Leistungsaufnahme nur 20 VA

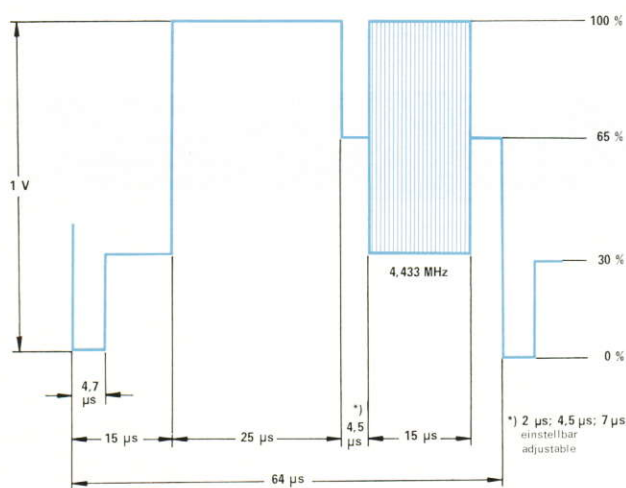
Ein Normpegelgenerator mit genauer Ausgangsspannung ($1 V_{SS} \pm 1\%$) zum Messen der festgelegten Pegelwerte eines Fernsehsignales an Schalt- und Übergabestellen innerhalb einer Übertragungskette.

Durch die exakte Signalform der Ausgangsspannung eignet sich der Video-Normpegelgenerator auch zur Spannungseichung von Meßgeräten der Fernseh- und Impulstechnik.



Eigenschaften

Der Video-Normpegelgenerator liefert ein Meßsignal, das am Anfang eines bestimmten Übertragungsabschnittes eingespeist und an verschiedenen Meßpunkten entlang der Signalleitung mit einem Video-Meß-Oszillografen ausgewertet werden kann. Der Meßaufgabe entsprechend verfügt der SNF über große Genauigkeit und Langzeitkonstanz der Ausgangsspannung; das Gerät stellt dadurch eine zuverlässige und geeichte Spannungsquelle dar.



Signalzusammensetzung des Ausgangssignals

Auf jegliche Bedienungs- und Einstellelemente konnte verzichtet werden. Das Meßsignal ähnelt dem CCIR-Testsignal Nr. 2. Vordere Schwarzscherule und Schwarzabhebung sind im Interesse einfachen Signalaufbaues und großer Zuverlässigkeit weggelassen worden. Ein HF-Paket mit der Frequenz des Farbhilfsträgers ist zusätzlich eingefügt, um auch die Pegelverhältnisse bei dieser Frequenz beurteilen zu können. Die zeitliche Lage dieses HF-Paketes zum Zeilenrechteck kann in geringem Umfang verändert werden ($2 \mu s$, $4,5 \mu s$ oder $7 \mu s$), um eine Kennzeichnung des Meßsignals für verschiedene Standorte zu erhalten. Der gewünschte Wert ist bei der Bestellung mit anzugeben. Alle Signalanteile werden im Gerät selbst erzeugt, es sind also keine externen Steuer- oder Hilfsimpulse notwendig.

VIDEO-NORMPEGELGENERATOR SNF

Technische Daten

Rechtecksignal

Frequenz	15,625 kHz $\pm 2\%$ ¹⁾
Anstiegszeit des Schwarzweiß-Sprunges	200 $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns ¹⁾
Anstiegs- und Abfallzeit der übrigen Flanken	200 $\begin{smallmatrix} +20 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns ¹⁾
Überschwingen und Dachschräge	< 0,5 %

HF-Paket

Frequenz	4,433 MHz $\pm 1\%$ ¹⁾
Dämpfung der 2. Harmonischen	> 40 dB
Dämpfung der 3. Harmonischen	> 40 dB
Synchronisierung	verkoppelt mit Zeilenfrequenz

Ausgangsspannung

Amplitude des kompletten Signals an 75 Ω	1 V _{ss}
Amplitude des Synchronimpulses	0,3 V _{ss} ¹⁾
Amplitude des HF-Paketes	0,7 V _{ss} ¹⁾
Fehlergrenzen der Ausgangsspannung	± 10 mV (einschließlich Temperatur- und Netzspannungsschwankungen)
Gleichspannungsniveau beim Austastwert	0 V ± 50 mV

Ausgänge

Anzahl	2
Quellwiderstand	75 Ω
Rückflußdämpfung bis 5 MHz	≥ 40 dB
Entkopplung zwischen beiden Ausgängen	≥ 40 dB
Anschlüsse	2 umrüstbare HF-Buchsen 4/13 DIN 47284 ²⁾ an der Frontplatte

Allgemeine Daten

Zulässige Umgebungstemperatur	+5 ° . . . +45 °C
Netzanschluß	115/125/220/235 V $\begin{smallmatrix} +10 \\ -20 \end{smallmatrix}$ %, 47 . . . 63 Hz (20 VA)
Bestückung	Silizium-Transistoren
Abmessungen über alles (B x H x T)	113 x 239 x 339 mm
Gewicht	4,5 kg
Farbe	grau, RAL 7001
Beschriftung	zweisprachig: deutsch/englisch

Bestellbezeichnung

► Video-Normpegelgenerator SNF BN 4232

Mitgeliefertes Zubehör (im Gerätepreis eingeschlossen)

1 Netzkabel LKA 08 025, 2 m lang

Empfohlenes Zubehör (getrennt zu bestellen)

1 Präzisions-Abschlußwiderstand, 75 Ω , RMF BN 33523/75

¹⁾ Für Fernsehsysteme nach CCIR-Report, Normalausführung des Gerätes (Spalte I der untenstehenden Tabelle). Lieferbar sind auch Geräteausführungen für andere Fernsehnormen, Daten hierzu Spalten II und III.

Die Farbhilfsträgerfrequenz der Farbfernsehsysteme PAL ($f_{sc} = 4,43361875$ MHz) und SECAM ($f_{sc} = 4,4375$ MHz) liegen mit ihren Toleranzen im Arbeitsbereich des Gerätes (4,433 MHz $\pm 1\%$).

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

	I Standard B, G, H (CCIR-Norm)	II Standard D, K, L (z. B. OIRT Frank- reich, 2. Programm)	III Standard M (FCC-Norm für USA/ Kanada/Japan)
Rechtecksignal			
Frequenz	15,625 kHz $\pm 2\%$	15,625 kHz $\pm 2\%$	15,750 kHz $\pm 2\%$
Anstiegszeit	200 ns $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns	167 ns $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns	250 ns $\begin{smallmatrix} +10 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns
Abfallzeit	200 ns $\begin{smallmatrix} +20 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns	167 ns $\begin{smallmatrix} +20 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns	250 ns $\begin{smallmatrix} +20 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ns
HF-Paket			
Frequenz	4,433 MHz $\pm 1\%$	4,433 MHz $\pm 1\%$	3,58 MHz $\pm 1\%$
Amplitude, bezogen auf BAS-Amplitude	70 %	70 %	71,4 % (USA/Kanada) 70 % (Japan)
Synchronimpuls			
Amplitude, bezogen auf BAS-Amplitude	30 %	30 %	28,6 % (USA/Kanada) 30 % (Japan)