

VHF-FELDSTÄRKEZEIGER

47 ... 225 MHz

Aufgaben und Anwendung

Der VHF-Feldstärkezeiger Type HUZ ist ein kleines, handliches Prüfgerät, das einen guten Überblick über die Feldstärke einfallender Sender des VHF-Bereiches gibt. Seine Anwendung ist vielseitig. So können zum Beispiel mit ihm die Ausbreitungsbedingungen eines Senders und damit der günstigste Standort der Senderantenne ermittelt werden. Auch beim Aufstellen einer Empfangsantenne, besonders bei Fernsehantennen, bei denen der optimale Aufstellungsort vielfach nur durch Probieren ermittelt wird, kommt man durch Messungen mit dem Feldstärkezeiger schnellstens zum Ziel. Bei der Betriebskontrolle von Sendern und zur angenäherten Peilung findet der HUZ Verwendung. Im Labor wird er unter anderem zum Nachweis von Oszillatorstrahlungen benutzt. Zur Untersuchung von Störspannungen, insbesondere von Zündstörungen bei der Entstörung von Kraftwagen, kann eine Tastantenne angeschlossen werden. Der große Frequenzbereich des Feldstärkezeigers HUZ erfaßt sowohl das VHF-Rundfunk- und Fernsehgebiet (Band I und III) wie auch das Gebiet des Flugfunks, Polizeifunks und des Sprechfunks für feste und bewegliche Dienste. Die kleinen Abmessungen und das geringe Gewicht sichern große Beweglichkeit und bequeme Bedienung auch unter schwierigsten Bedingungen.

Arbeitsweise und Aufbau

Das Gerät ist ein Überlagerungsempfänger großer Empfindlichkeit für AM und FM mit NF-Verstärker und Kristall-Lautsprecher. Die Antenne, ein Dipol veränderlicher Länge, findet in zusammengeschobenem Zustand im Gerät selbst Platz. Die Anzeige der Feldstärke erfolgt durch Messung der Regelspannung in einer Röhrenbrückenschaltung; ihre Eichung wird mit Hilfe eines eingebauten Eichgenerators in der Mitte des Frequenzbereiches vorgenommen. Nach Abschalten der Antenne kann der Feldstärkezeiger auch zur Spannungsmessung verwendet werden; für diesen Zweck sind ein unsymmetrischer 60 Ω -Eingang und ein symmetrischer 240 Ω -Eingang vorgesehen. Das Gerät wird aus gasdichten, im Gerät eingebauten Sammlern betrieben, die mittels eines transistorgesteuerten Ladegerätes BN 150126 immer wieder aufgeladen werden können. Betriebsdauer mit einer Ladung etwa 6 bis 7 Stunden. Auch zur dauernden Pufferung und damit zum Netzbetrieb des Feldstärkezeigers läßt sich das Ladegerät ohne Schaden verwenden.

Bestückung: 1 x DC 70, 2 x DF 96, 6 x DF 906, 1 x DL 96, 1 x 5672, 2 Transistoren



► Bestellnummern

VHF-Feldstärkezeiger Type HUZ	BN 15012/2
HUZ-Ladegerät	BN 150126
HUZ-Tastantenne	BN 150127
HUZ-Ledertasche	BN 150128

Ersatzteile

HUZ-Antennenkopf mit Dipol	BN 15012-8
HUZ-Dipolstab-Paar	{ BN 15012-8.10 BN 15012-8.11

VHF-FELDSTÄRKEZEIGER HUZ

Eigenschaften

(Bestellnummern umseitig)

Frequenzbereich	47 . . . 225 MHz	
<small>Einbereich-Trommelskala, 1,5 m lang. Bei dieser Skalenlänge entsprechen etwa 8 mm einer Frequenzänderung von 1 MHz.</small>		
Anzeige der VHF-Eingangsspannung	annähernd logarithmisch	
Bereich 1	1 μ V . . . 1 mV	
Bereich 2	1 mV . . . 100 mV	
<small>Die Anzeigewerte sind je nach Frequenz mit einem Faktor k von etwa 1 . . . 3 zu vervielfachen.</small>		
Feldstärke-Anzeigebereich	entspricht dem Spannungsanzeigebereich in μ V/m bzw. mV/m	
<small>Die Anzeigewerte sind je nach Frequenz mit einem Faktor k' von etwa 1 . . . 12 zu vervielfachen.</small>		
Fehlergrenzen	\pm 6 db	
Demodulation	umschaltbar für AM und FM	
Messungen von Zündstörungen nach Empfehlungen des CISPR*:		
Ladezeitkonstante	etwa 1 ms	
Entladezeitkonstante	etwa 500 ms	
Übersteuerungsgrenze bei Impulsmessungen abhängig von der Impulsfolgefrequenz	\approx 1 mV Anzeige für $f \geq 400$ Hz \approx 100 μ V Anzeige für $f = 70$ Hz \approx 10 μ V Anzeige für $f = 20$ Hz	
Meßantenne	abstimmbarer, eingebauter Dipol	
VHF-Eingänge	a) 60 Ω unsymmetrisch, koaxiale Buchse (83—1 R) b) 240 Ω symmetrisch, Doppelbuchse (3 mm ϕ , Abstand 12 mm)	
ZF-Bandbreite	etwa 100 kHz	
Nacheichgenerator	etwa 105 MHz	
Lautsprecher eingebaut, außerdem Kopfhöreranschlußmöglichkeit.		
Stromversorgung	durch fest eingebaute, gasdichte Sammler	
Aufladung durch das HUZ-Ladegerät BN 150126 am Wechselstromnetz	115/125/220/235 V, 47 . . . 63 Hz (15 VA)	
Gerät	Abmessungen	Gewicht
VHF-Feldstärkezeiger HUZ	250 x 210 x 120 mm	4 kg
HUZ-Ladegerät	140 x 100 x 96 mm	1,6 kg
HUZ-Ledertasche	300 x 300 x 160 mm	

* Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques.



HUZ-Ladegerät, BN 150 126



HUZ-Tastantenne, BN 150 127



HUZ-Ledertasche, BN 150 128

Änderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten!