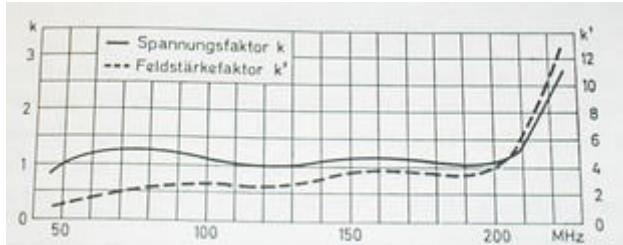


Messgerät - Elektrotechnik - Bild - 344

Rohde & Schwarz - München



Zum Vergrößern anklicken - Bild 344



Zum Vergrößern anklicken

Fa. Rohde & Schwarz –München

Bild 344

Herstellungsjahr: 1957

Bezeichnung: VHF Feldstärke Zeiger Typ. HUZ.

Beschreibung: Zunächst sei kurz erläutert, weshalb dieses Gerät Type HUZ nicht

die Benennung Feldstärkemesser, sondern Feldstärkezeiger erhalten hat.

Ein Gerät, das Feldstärkemessungen mit einer in den CCIR-Empfehlungen angegebenen Genauigkeit von ± 2 bis ± 3 db auszuführen ermöglicht und eine für Fernfeldmessungen geeignete Empfindlichkeit aufweist, erfordert einen ziemlich kostspieligen Aufwand. Wie die Praxis jedoch zeigt, ist in vielen Fällen auch eine etwas geringere Meßgenauigkeit von ± 6 db, wie sie das Gerät HUZ aufweist, völlig ausreichend, zu mal zum Beispiel wetter oder jahreszeitlich bedingte Schwankungen der Feldstärke im Versorgungsgebiet eines Senders oft größer sind. In anderen Fällen wiederum, wie zum Beispiel bei der Aufnahme des Strahlungsdiagramms einer VHF - Antenne, handel es sich grundsätzlich nur um Relativmessungen, bei denen eine wesentlich geringere Absolut Genauigkeit als ± 3 db vollkommen genügt. Der Verzicht auf eine hohe Meßgenauigkeit ermöglicht dafür die Ausführung eines wesentlich kleineren, leichteren und damit viel handlicheren Gerätes, das wegen dieser Eigenschaften in zahlreichen Fällen auch ohne Stativ betrieben werden kann und das auch dann noch anwendbar ist, wenn ein Präzisions – Feldstärkenmesser entweder überhaupt nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten eingesetzt werden kann.

Eigenschaften:

| | | |
|--|---|----------------|
| Frequenzbereich MHz. | 47 225 | |
| reich – Trommelskala 1,5 m lang Skalenauflösung mm | Frequenzskala Durchschnittliche Meßantenne | Einbe absti |
| mmbarer Dipol eingebaut | 125 kHz / | |
| Spannungsmessung | Eingänge zur 60 Ω unsymmetrisch / 240 Ω | |
| eige der Eingangsspannung logarithmisch mV | symmetrisch in 2 Bereichen, annähernd 1 1000 μ V / 1 100 | Anz |
| Anzeige mal) nach | Eingangsspannung ist Spannungsfaktor k ($\approx 1 \dots 3$) | |
| eige der Feldstärke mal | Korrekturkurve Feldstärke ist Spannungsanzeige Feldstärcefaktor k' ($\approx 1 \dots 10$) mal | Anz |
| | Korrekturkurve | |

Technisches Handbuch im Original Deutsch / Englisch mit Schaltplan von 1957 vorhanden.

Fa. Rohde & Schwarz – München

Bild 344

Herstellungsjahr: 1957

Bezeichnung: VHF Feldstärke Zeiger Typ. HUZ.

Eigenschaften:

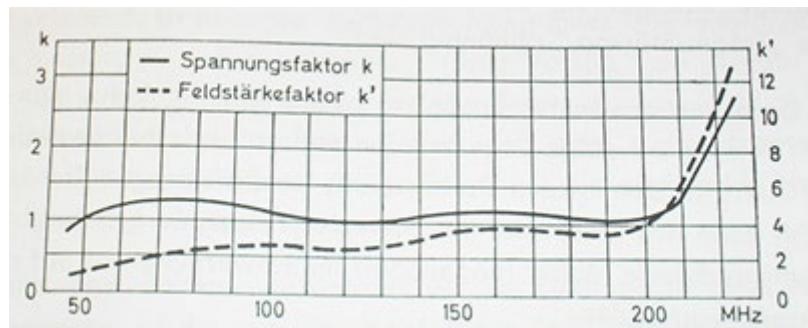
| | |
|---|---|
| Fehlerfrequenzen der Feldstärkenmessung | ± 6 db nach |
| Nacheichung Nacheichgenerator | etwa 105 |
| MHz,eingebaut | |
| Messung von Zündstörungen | nach den Empfehlungen des |
| CISPR Übersteuerungsgrenze bei Impulsmessungen | abhängig von der |
| | Impulsfolgefrequenz |
| | 1 mV Anzeige für $f > 400$ |
| Hz | $\approx 100 \mu V$ Anzeige für $f = 70$ |
| Hz | $\approx 10 \mu V$ Anzeige für $f = 20$ |
| Hz | Zwischenfrequenz – Bandbreite |
| kHz | Demodulation umschaltbar |
| AM und FM | Abhören der |
| Modulation | durch eingebauten Lautsprecher, |
| | Anschluss für Kopfhörer vorhanden |

Beispiel Feldstärkenmessung:

Für diese sowie für alle anderen Feldstärkemessungen über den eingebauten Dipol muss der Schiebeschalter an der rechten Stirnseite nach oben gestellt sein. Der Schalter „Träger / Störspg. „ wird auf „Träger „ und der linke Flügelknopf auf „

Messen „gestellt. Die Einstellung des rechten Flügelknopfes, womit der Spannungsmessbereich gewählt wird, richtet sich nach der zu messenden Feldstärk. In der Stellung „ μ V“, gilt die von 5 bis 1000 μ V geeichte Instrumentenskala, in der Stellung „mV“, die von 0,5 bis 100 mV geeichte.

Den Dipol richtet man nun auf den zu messenden Sender aus, stimmt mit der Frequenzskala auf Instrument – Höchstaußschlag ab und liest den Spannungswert ab. Die jeweilige Feldstärke E in μ V/m oder mV/m erhält man, indem man die Spannungsanzeige U (in μ V oder mV) mit dem frequenzabhängigen Feldstärcefaktor K' multipliziert. Dieser Faktor kann einer Korrekturkurve (siehe Bild) die dem Gerät beigegeben und mit dessen Fabrikations – Nummer versehen ist, entnommen werden.



Technisches Handbuch im Original Deutsch / Englisch mit Schaltplan von 1957 vorhanden.

Hier is een **kort overzicht van de Rohde & Schwarz Feldstärkezeiger type HUZ** — een klassieke veldsterktemeter uit de vroege jaren van RF-meetapparatuur:

💡 Wat is de HUZ?

De *Rohde & Schwarz Feldstärkezeiger type HUZ* is een **VHF-veldsterktemeter** (Field Strength Indicator / Zeiger) uit de jaren 1950, bedoeld voor het meten van de sterkte van VHF-radiofrequenties. (radiomuseum.org)

📌 Belangrijkste kenmerken

- **Frequentiebereik:** ongeveer **47 – 225 MHz**, dus gericht op VHF-toepassingen zoals radio-ontvangst en veldsterkte-monitoring in die band. (radiomuseum.org)

- **Meetprincipe:** Analoge superheterodyne-ontvanger, waarmee het signaal wordt omgezet naar een IF-frequentie voor weergave op de instrument-meter.
[radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)
- **AM/FM-meting:** het apparaat ondersteunt zowel AM- als FM-veldmetingen.
[radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)
- **Display:** grote schaal (bijv. 1,5 m trommelskala in sommige varianten) voor relatieve veldsterkte-lezing. [radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)
- **Voeding:** kan werken op netvoeding of batterijen (in sommige varianten ook met ingebouwde spanningsomzetter). [radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)
- **Bouw:** robuuste metalen behuizing, portable model van rond **250 × 210 × 120 mm** en ~4 kg. [radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)

Historische context

- De HUZ is een **klassiek model uit de jaren 50**, ontwikkeld in München bij Rohde & Schwarz en gebruikt in service-, laboratorium- en veldmetingstoepassingen. [radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)
- In de historische productlijn van Rohde & Schwarz verscheen de HUZ rond **1954** als een van de eerste VHF-veldsterktemeters. (scdn.rohde-schwarz.com)

Typische toepassingen (toen)

- Snel bepalen of er *veldsterkte aanwezig is* voor radio-ontvangst en antenne-afstemming.
- Gebruik in onderhoud en afstelling van radio-zenders en ontvangststations.
- Praktische hulp bij antenne-plaatsing, ontvangstkwaliteit en zendverificatie.

Kortom: de **HUZ** was geen precisiemeetinstrument in moderne zin, maar een robuuste **analoge veldsterktemeter** waarmee technici in het VHF-bereik konden controleren of signalen aanwezig waren en hoe sterk die ongeveer waren — een nuttig hulpmiddel in het radiotijdperk van de jaren '50 en '60. [radiomuseum.org](https://www.radiomuseum.org)