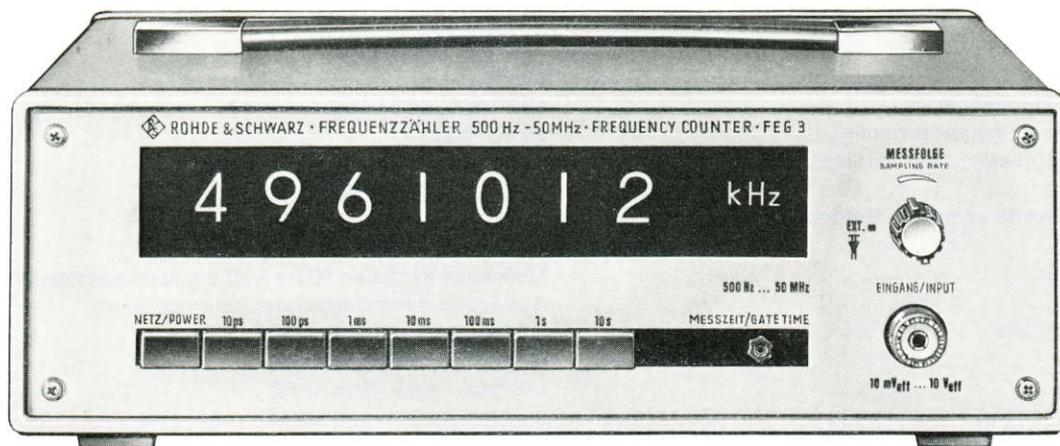




FREQUENZZÄHLER

500 Hz . . . 50 MHz



Besondere Merkmale

Kompaktgerät für Frequenzmessungen in Labor, Prüffeld und Fertigung

7stellige Anzeige, Empfindlichkeit 10 mV_{eff}

Quarzgenauigkeitsklasse 10⁻⁷

Eigenschaften und Anwendung

Der Frequenzzähler FEG 3 dient zum schnellen und genauen Erfassen von Frequenzen im Bereich von 500 Hz bis 50 MHz. Er ist mit integrierten Schaltungen aufgebaut und stellt ein kompaktes Meßgerät mit hoher Betriebssicherheit dar. Die Frequenzanzeige erfolgt mit Einheit und Dezimalpunkt, der Meßwert wird gespeichert. Meßpausen sind kontinuierlich zwischen 60 ms und 6 s wählbar. Die Eingangsstufe des Zählers ist mit einem Feldeffekt-Transistor und nachgeschaltetem Regelverstärker aufgebaut. Der Verstärker arbeitet im Bereich 30 mV_{ss} . . . 1 V_{ss} linear. Bei Spannungen >1 V_{ss} setzt eine Begrenzung ein. Dadurch wird die Eingangskennlinie annähernd logarithmisch und der Eingangswiderstand niedriger.

An den rückseitigen Anschlüssen stehen die Quarzoszillatorfrequenz von 1 MHz und Torsignale zum Steuern von Tochtergeräten zur Verfügung. Bei der erweiterten Ausführung des FEG 3 – mit Datenausgabe – wird der gespeicherte Meßwert im BCD-Code 1 – 2 – 4 – 8 ausgegeben (bitte bei Bestellung mit angeben).

FREQUENZZÄHLER FEG 3

Technische Daten

Frequenzbereich	500 Hz ... 50 MHz
Meßzeit	10 μ s ... 10 s (dekadisch gestuft)
Fehlergrenze	± 1 Digit \pm Konstanz der Zeitbasis
Anzeige	7stellige Speicheranzeige mit Dimensions- und Komma-Anzeige; Ziffernhöhe 16 mm
Zeitbasis	1-MHz-Quarzoszillator im Thermostat
Fehler im Nennbereich der Temperatur	$< \pm 5 \cdot 10^{-7}$
Alterung	$< \pm 1 \cdot 10^{-7}$ /Woche
Zeitmarken	10/100 μ s/1/10/100 ms/1/10 s
Meßeingang	Wechselspannungsverstärker mit Verstärkungsregelung (abschaltbar)
Empfindlichkeit	10 mV _{eff} (100 mV _{eff})
Begrenzung	ab 1 V _{ss}
Amplitudenregelung	ab 30 mV _{ss} (300 mV _{ss})
Zulässige Eingangsspannung	30 V _{ss} (300 V _{ss})
Zulässige überlagerte Gleichspannung	500 V
Impedanz	1 M Ω 15 pF (10 M Ω 7 pF)
Klammerwerte gelten bei Betrieb mit Tastkopf TK 5 (mitgeliefertes Zubehör)	
Meßfolge	
Intern	Meßpause zwischen 60 ms und 6 s kontinuierlich einstellbar
Extern	Auslösung durch Taste oder externes Signal
Meßwertausgabe	BCD-Code 1 – 2 – 4 – 8 0-Signal: –5 V, R _i = 10 k Ω L-Signal: +4 V, R _i = 2 k Ω
Meßwertausgabe bei Ausführung BN 4733 203, bei Ausführung BN 4733 201 nachrüstbar	
Oszillatorausgang	Ausgabe der 1-MHz-Oszillatorfrequenz 2 V _{ss} an R _i = 100 Ω , begrenzter Sinus
Steueranschluß	Ausgabe des Torsignals zum Steuern von Anschlußgeräten. Eingang zur externen Meßfolgesteuerung.

Allgemeine Daten

Nenntemperaturbereich	+10 ... +40 °C; Einlaufzeit: 30 min
Arbeitstemperaturbereich	0 ... +40 °C
Stromversorgung	220 V \pm 10 %, 50 ... 60 Hz (40 VA)
Abmessungen über alles (B x H x T) und Gewicht	
Tischgerät	300 x 112 x 227 mm; 5,5 kg
5/6-Einschub zu 19" mit Rüstsatz BN 4733 943	349 x 132,5 x 210 mm; 5,5 kg
Beschriftung	zweisprachig: deutsch/englisch

Bestellbezeichnungen

	► Frequenzzähler FEG 3 im Tischgehäuse
Ohne Datenausgabe	BN 4733 201
Mit Datenausgabe	BN 4733 203
Zum nachträglichen Einbau	► Datenausgabe zum FEG 3 BN 4733 211

Mitgeliefertes Zubehör

Tastkopf TK 5 (Teilverhältnis 10 : 1; Impedanz 10 M Ω 7 pF, max. 500 V _{ss})
Anschlußkabel BN 4733 901
Netzkabel BN 4733 908

Zusammenstellung der benötigten Einzelteile bei den verschiedenen Ausführungen:

Frequenzzähler FEG 3	FEG 3 BN 4733 201 oder BN 4733 203	FEGD BN 4733 801	Netzgerät NG 154 (1/6- Einschub zu 19") BN 4733891	Eingabekabel, 1 m BN 4733904	Stromversor- gungskabel, 1 m BN 4733907	Netzkabel, 1,5 m BN 4733908	Seitenteile (1 Satz) BN 4733921	2/6 zu 19"-Deck- u. Bodenplatte BN 4733902	19"-Gehäuse BN 4733941	19"-Einsatz- rahmen für Teileinschübe BN 4733942	5/6 zu 19"-Rüst- satz BN 4733943	1/6"-Blindplatte BN 4733944
im 19"-Gehäuse	×								×	×	×	×
und FEGD in je einem Tischgehäuse	×	×	×	×	×	×	×	×				
mit FEGD im 19"-Gehäuse	×	×	×	×	×	×			×	×	×	

Empfohlenes Kabel-Zubehör (gesondert zu bestellen)

Druckeranschlußkabel ohne Gegenstecker, 3 m, BN 4733 902	Druckeranschlußkabel für Digitaldrucker WD 125/E der Fa. Wetzer KG, 1 m, BN 4733 904
Druckeranschlußkabel für Kienzle D 44, 3 m, BN 4733 903	Steuerkabel für FEG 3 ohne Gegenstecker, 3 m, BN 4733 906