

☎ Direktkontakt  
07224/645 -44  
oder -19

**burster**

# Frequenz-Kalibrator mit Zähler

Typ 75942

Kennziffer: 75942  
Fabrikat: Altek  
Lieferzeit: ab Lager/4 Wochen  
Garantie: 24 Monate



**Einfaches Handmessgerät  
ersetzt aufwändige Messtechnik**

**75942**

- QUIK-CHECK-Schalter - 18 Werte speicherbar für schnellen Zugriff, drei Speicher für jeden Messbereich
- 6 Mess-/Geberbereiche von 1 - 20 000 Pulse/Stunde bis 0,01 - 250,00 kHz
- Genauigkeit 0,001 % durch eingebauten Quarz
- Sinus oder Rechteck Geben/Messen
- Pulszählfunktion mit einstellbarem Zeitfenster
- Kompakter batteriebetriebener Handkalibrator für Labor oder Vor-Ort-Einsatz

## Anwendung

Der Frequenz-Kalibrator ist ein handliches Mess- und Kalibriergerät zur Überprüfung aller gängiger Frequenzen und Impulse. Sie können einfach und schnell, ohne großen Aufwand, Ihre Turbinenmessgeräte, Frequenzzähler, Schwingungssysteme, Drehzahlmesser, Zählwerke usw. überprüfen und kalibrieren. Das Gerät ist sehr gut für den Einsatz vor Ort geeignet. Die Batterien stellen mehr als 80 Stunden kontinuierliche Frequenzmessungen sicher.

Die 3 Signalformen Sinus-Schwingungen alternierend,  
Rechtecksignale nullbasierend und  
alternierend

decken einen großen Bereich ab. Mit dem Frequenzkalibrator können Sie wahlweise geben oder messen.

## Beschreibung

Das Gerät ist übersichtlich und einfach zu bedienen. Alle Signalformen (Sinus, Rechteck, Dreieck, Sägezahn) können gemessen werden.

6 Messbereiche von 0,01 Hz bis 250 kHz lassen sich einstellen. Beim Impulzzähler kann ein Zeitfenster von 1 ... 99 Minuten vorgegeben werden. Die eingestellte und verbleibende Messzeit wird nach Aufruf angezeigt. Überlast wird erkannt und als Warnung ausgegeben. Die Min/Max-Werte erscheinen im Display. Die vorgewählten Frequenzen werden über einen digitalen Drehknopf eingestellt. Je nach vorgegebenem Bereich ergibt sich eine Auflösung von 1 Digit, die auf dem Display dargestellt wird.

**Technische Daten**

Frequenzstabilität:	< 10 ppm/Jahr
Temperaturdrift:	$\pm 0,001 \text{ } \%/^{\circ}\text{C}$ bei $23^{\circ}\text{C}$ $\pm 25^{\circ}\text{C}$
Arbeitstemperaturbereich:	$- 20^{\circ}\text{C}$ ... $+ 23^{\circ}\text{C}$ ... $60^{\circ}\text{C}$
Lagertemperatur:	$- 25^{\circ}\text{C}$ ... $+ 23^{\circ}\text{C}$ ... $65^{\circ}\text{C}$
Batterien:	6 Mignonbatterien (Alkali Mangan)
	messen > 80 h
	geben > 50 h mit 250 kHz bei 12 V

Wenn 6,5 V, bzw. ca.10 Stunden Betrieb unterschritten werden, erscheint "BAT" auf dem Display.

Anwärmzeit:	5 s
Feuchte:	10 ... 90 % kondensiert nicht innerhalb 24 Stunden
Gewicht:	650 g
Abmessungen (H x B x T):	183 x 102 x 62 [mm]

**Messen**

Genauigkeit:	$\pm 0,001 \text{ } \%$ v.M. + 1 LSD
Max. Eingangsspannung:	50 VAC
Eingangsspannungsschutz:	bis 240 VAC
Empfindlichkeit:	Trigger $\pm 40 \text{ mV}_{\text{SS}}$
Minimale Impulsbreite:	2 Microsekunden
Minimum zwischen 2 Impulsen:	2 Microsekunden
Zähler:	Inkrementaler Zähler bis 99999 Impulse
Zeitfenster:	von 1 bis 99 Minuten mit max. 1666,65 Hz
Eingangswiderstand:	> 1 M $\Omega$ + 60 pF
Anzeige:	LCD 14 mm , 5-stellig
Anzeigebereich:	von 0.001 ... 9999.9
Triggereinstellung:	X1 - X10 Dämpfungsglied mit logarithmischer Kontrolle

**Achtung:** Hohes Rauschen und langsame Anstiegsraten ( $> 1\text{V/s}$ ) können zu ungenauen Messergebnissen führen.

**Geben**

Genauigkeit:	$\pm 0,001 \text{ } \%$ v.M.
Ausgangssignale:	Sinus-Schwingungen, alternierend Rechteck-Signale, nullbasierend Rechteck-Signale, alternierend

Zählerausgang:	1 - 99999 Impulse, einstellbare Perioden von 1 - 99 Minuten mit max.1666,65 Hz
Ausgangs-Amplitude:	50 mV ... 12 V, Spitze/Spitze, 50 % $\pm$ 1 % Arbeitszyklus
Anstiegszeit:	<1 Microsekunde bei 12 V, Spitze/Spitze
Ausgangswiderstand:	600 $\Omega$
Ausgangsstrom:	8 mA max.
Kurzschlussdauer:	unendlich
Schutz gegen Fremdspannungen:	bis 240 V <sub>SS</sub> max. 30 Sekunden ohne Sicherungen

Messbereiche	Geben	Messen	Abtastzeit
KHz	0,01 bis 250,00	0,01 bis 250,00	0,2 sek.
KHz	0,001 bis 99,999	0,01 bis 99,999	1 sek.
Hz	0,1 bis 9999,9	0,1 bis 9999,9	1 Periode
Hz	0,01 bis 999,99	0,01 bis 999,99	1 Periode
CPM	0,1 bis 2000,00	1 bis 2000,00	1 Periode
CPH	1 bis 20000	1 bis 20000	1 Periode
Total	bis zu 99999 Impulse in 99 Minuten	bis zu 99999 Impulse	1 Periode

**Bestellbeispiel**

Frequenzkalibrator Klemmanschluss	<b>Typ 75942</b>
Frequenzkalibrator mit BNC Buchsen	<b>Typ 75942-V001</b>

**Zubehör**

Netzteil 240 VAC	<b>Typ 75942-Z0240</b>
Netzteil 120 VAC	<b>Typ 75942-Z0120</b>
Werkskalibrierschein	<b>75 WKS 75942</b>
DKD-Kalibrierung	<b>75 DKD 75942</b>

**Mengenrabatt**

Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir ab 2 Stück 2 % · ab 3 Stück 3 % · ab 5 Stück 4 % Rabatt. Mengenrabatte für größere Stückzahlen auf Anfrage.

**Applikationsbeispiele:**

### Kalibrieren von Zählern

Zähler

Die Anzahl der gewünschten Impulse wird am Frequenz-Kalibrator vorgeählt und per Start-Signal zum gewünschten Zeitpunkt ausgelöst.

### Kalibrieren von Durchfluss-Messumformern

Durchfluss-Messumformer

Der Frequenz-Kalibrator misst die Frequenz oder zeigt über einen vorher festgelegten Zeitraum die Anzahl der gemessenen Impulse an.