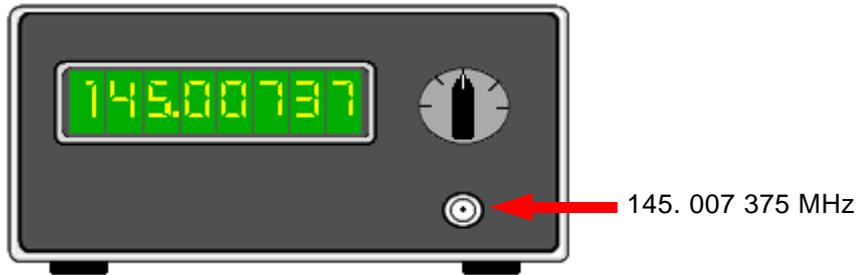


TJ815 Welches Hilfsmittel sollten Sie bei präzisen Frequenzmessungen benutzen ?

Lösung: Einen Frequenzzähler mit stabiler Zeitbasis.



Die Zeitbasis des Frequenzzählers ist ein Quarzoszillator. Für die Genauigkeit der Messung ist er die ausschlaggebende Baugruppe. In hochwertigen Frequenzzählern finden sich deshalb temperaturstabilisierte Quarz-Zeitbasen.

Dieser Quarzoszillator öffnet z.B. für eine Sekunde ein Tor. Die in dieser Zeit eintreffende HF wird in Digitalsignale umgewandelt, und zwischengespeichert.

Während sich das Tor für eine weitere Sekunde schließt, wird der Wert der Anzeigeeinheit zugeführt und auf dem Display erscheint nun auf ein Hertz genau, die gemessene Frequenz.

Die Torzeiten sind umschaltbar, z.B. auf Zehntel-Sekunden. Die in dem Fall gezählte Frequenz beträgt natürlich auch nur ein Zehntel der wahren Frequenz. Das Display zeigt als letzte Stelle die 10-Hertz-Stelle an. - So wie die letzte 7 im Bild - die 10-Hz-Stelle ist.

Die wahre Frequenz hätte 145.007375 MHz sein sollen.

Je länger die Torzeit, desto höher die Auflösung.

Frequenzzähler mit stabiler Zeitbasis.