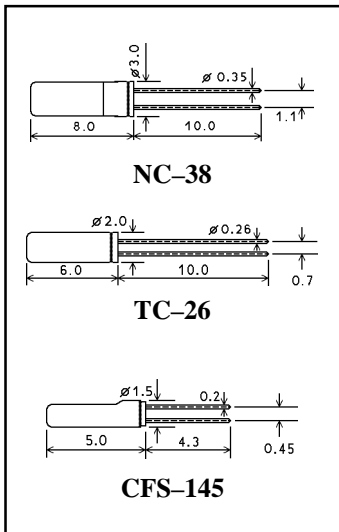


**32.768 kHz**


Die Quarze dieser Bauarten im zylindrischen Gehäuse wurden vom größten Uhrenhersteller Japans speziell für den Uhreneinsatz entworfen und gefertigt. Ihre extrem kleinen Abmessungen sind nicht nur vorteilhaft für den Uhreneinsatz, sondern auch für jede andere Anwendung, in welcher platzsparende Elektronik eingesetzt wird.

*These crystal units with cylindrical enclosure for watches are designed and manufactured by the top watch manufacturer in Japan.*

*Their extremely small sizes are of advantage not only for watches but also for other space saving designs.*

## Merkmale (Features)

- Ultrakleine Abmessungen
- Hervorragende Alterungscharakteristik  $\pm 3$  PPM typisch im 1. Jahr
- Fotolithografie-Technik
- Ausgezeichnete Anti-Schock-Halterung
- Bedrahtung für leichte Montierbarkeit
  
- *Ultraminiature size*
- *Superb aging characteristics  $\pm 3$  ppm typical in the 1st. year*
- *Photolithography technology*
- *Excellent anti-shock holding*
- *Lead configuration and width for easy mounting*

Gehäuse (Enclosure)	NC-38	TC-26	CFS-145
Nominal Frequency	32.768 kHz		
Frequency Tolerance	$\pm 20$ ppm		
Turnover Temperature	25°C $\pm 5$ °C		
Parabolic Curve Constant	-0.034 ppm/°C <sup>2</sup> typical		
Quality Factor	90.000 typ.	70.000 typ.	80.000 typ.
ESR (R <sub>p</sub> )	35k $\Omega$ max.		25k $\Omega$ typ., 40k $\Omega$ max.
Motional Capacitance (C <sub>p</sub> )	0.0035pF typ.	0.0030pF typ.	0.0025pF typ.
Shunt Capacitance (C <sub>s</sub> )	1.60pF typ.	1.35pF typ.	1.00pF typ.
Capacitance Ratio	460 typ.	450 typ.	400 typ.
Motional Inductance	7kH typ.	8kH typ.	9.5kH typ.
Aging (first year)	$\pm 3$ PPM max.		
Load Capacitance (CL)	12.5pF		8.0pF
Operating Temp. Range	-10°C ~ +60°C		
Storage Temp. Range	-40°C ~ +85°C		
Drive Level	1 $\mu$ W max.		