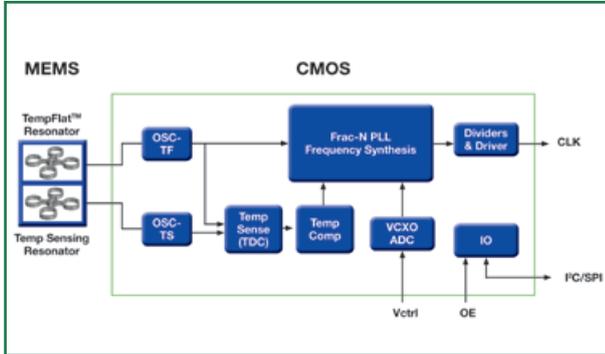


HÖCHSTE PRÄZISION BIETET DER MEMS OSZILLATOR ELITE™ PRECISION SUPER-TCXO'S/VCTCXO



Patentierte DualMEMS Architektur mit rauschfreier Temperatursensorik und Turbo-Kompensation (Quelle: SiTime)

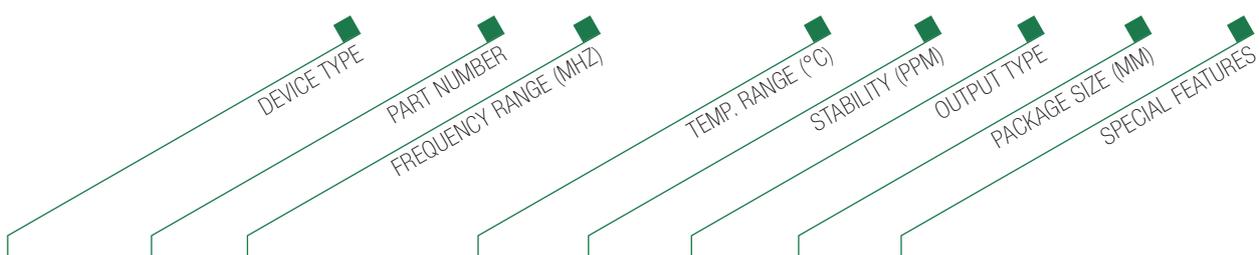
Patentierte DualMEMS Architektur mit rauschfreier Temperatur-Sensorik und Turbo-Kompensation

Eine besondere Innovation stellten auf der electronica hochpräzise, temperaturkompensierte und spannungsgesteuerte MEMS Oszillatoren mit der Bezeichnung SiTime Elite™ dar. Diese Präzisionsoszillatoren setzen neue Maßstäbe hinsichtlich Stabilität, Störfestigkeit und Zuverlässigkeit für industrielle Applikationen wie z.B. SyncE (Synchronous Ethernet) und

Zeitsynchronisation. Ideal sind sie aber auch für Anwendungen in der Messtechnik, der IoT Infrastruktur, für Cloud Server oder IEEE 1588 Netzwerke.

Drei Schlüsselemente bestimmen die Elite-Plattform:

- Das stabile, verlässliche und bewährte TempFlat MEMS™ Verfahren, das Aktivitätsdips eliminiert und eine 30 x bessere Vibrationsfestigkeit ermöglicht als Quarz-Oszillator Lösungen.
- Die Dual MEMS Temperaturmessung mit 100% thermischer Kopplung, die eine 40 x schnellere Temperaturmessung ermöglicht und eine hohe Performance bietet, um auf schnelle Temperaturänderungen z.B. durch Luftströme in kürzester Zeit reagieren zu können.
- Hoch integrierte Mixed-Signal-Schaltungen mit On-Chip-Regler, ein Temperatur-Digital-Wandler (TDC) und eine rauscharme PLL, die 5-fach bessere Immunität gegen Stromversorgungsrauschen garantiert. Außerdem eine 30 uK Temperaturauflösung (10 x besser als Quarz), die jede Frequenz zwischen 1 und 700 MHz bei gleichzeitig geringem Jitter von nur 0,23 ps Jitter unterstützt.



KEY FEATURES AND SPECIFICATIONS OF ELITE PRODUCTS

Product Type	Part Number	Frequency Range (MHz)	Temp. Range (°C)	Stability (PPM)	Output Type	Package Size (MM)	Special Features
Precision Super-TCXO	SiT5356	1 to 60	-20 to 70	±0.1 to ±0.25	LVCMOS Clipped Sine Wave	SOIC-8: 6.0 x 4.9	-40 to +105°C 1 to 5 ppb/°C ΔF/ΔT 10 °C/min temp ramp 3e-11 ADEV, 1 0 sec stride No activity dips, No micro jumps 12C programm ability (option)
	SiT5357	60 to 220					
Super-TCXO	SiT5155	10 standard GNSS frea.	-40 to 85	±0.5 to ±2.5	LVCMOS Clipped Sine Wave	SOIC-8: 6.0 x 4.9	-40 to +105°C 1 to 5 ppb/°C ΔF/ΔT 10 °C/min temp ramp 3e-11 ADEV, 1 0 sec stride No activity dips, No micro jumps 12C programm ability (option)
	SiT5156	1 to 60					
Differential Oscillator	SiT5157	60 to 220	-40 to 105	±10 to ±50	LVPEC LVDS HCSL	QFN: 3.2 x 2.5 7.0 x 5.2	0.1 ps jitter, Ethernet mask 0.02 ps/mV PSNR
	SiT9365	32 standard freuencies	-20 to 70				
	SiT9366	10 to 220	-40 to 85				
Differential	SiT9367	220 to 700	-40 to 95	±10 to ±50	LVPEC LVDS HCSL	QFN: 3.2 x 2.5 7.0 x 5.2	±25 to ±3600 ppm pull range 0.1% pull range linearity 0.1 ppb/g vibration resistance
	SiT3372	10 to 220					
Differential	vcxo	220 to 700					