

Pressemitteilung

26. November 2025

Präzise Taktung und niedriger Jitter für moderne Steuerungssysteme: der neue Oszillator JO23HT von Jauch

Für anspruchsvolle Anwendungen in Industrieautomation, Gebäudemanagement, erneuerbaren Energien und Landwirtschaft

(Villingen-Schwenningen) Der neue JO23HT von Jauch ist ein hochpräziser LVCMOS- / HCMOS-Oszillator im kompakten 2,5 x 2,0 x 0,8 mm SMD-Gehäuse.

Der JO23HT sorgt für exakte Synchronisation und zuverlässige Taktung in automatisierten Produktionsumgebungen, Gebäudesteuerungen und IoT-basierten Systemen. Dieser hochpräzise Oszillator bietet eine hervorragende Jitter- und Phasenrauschleistung: Jitter bezeichnet die zeitlichen Schwankungen des Taktsignals, während Phasenrauschen unerwünschte Frequenzabweichungen im Ausgangssignal beschreibt. Beide Werte sind beim JO23HT besonders niedrig (<0,5 ps RMS bzw. exzellentes Phasenrauschen), was eine stabile und störungsfreie Signalübertragung garantiert.

Der Oszillator arbeitet in einem breiten Versorgungsspannungsbereich von 1,8 bis 3,3 V und ist für extreme Umgebungstemperaturen von –40 °C bis +105 °C ausgelegt. Dadurch eignet sich der JO23HT ideal für anspruchsvolle Industrieanwendungen, bei denen Zuverlässigkeit und Präzision unter wechselnden Bedingungen gefordert sind.

Technische Highlights:

- Frequenzstabilität bis ± 10 ppm (–40 bis 85°C), ± 20 ppm (–40 bis 105°C)
- Flexible Versorgungsspannung: 1,8 V bis 3,3 V
- Betriebstemperatur: –40°C bis +105°C
- Sehr niedriger Jitter (<0,3 ps RMS typ.) und exzellentes Phasenrauschen
- Standby-Funktion für energieeffiziente Designs
- RoHS- und REACH-konform, konfliktmineralfrei

Typische Einsatzbereiche sind industrielle Steuerungen, Kommunikationssysteme, Mess- und Regeltechnik sowie Embedded-Plattformen. Auch die Stabilisierung dezentraler Energiequellen und die Automatisierung landwirtschaftlicher Prozesse werden durch die hohe Frequenzstabilität und den breiten Betriebstemperaturbereich unterstützt:

Stabilisierung erneuerbarer Energien

Im Bereich der erneuerbaren Energien spielt der JO23HT eine entscheidende Rolle bei der Synchronisierung dezentraler Energiequellen wie Solar- und Windkraftanlagen. Die Integration unterstützt die Netzstabilität und ermöglicht intelligente Energieverteilung über Smart-Grid-Protokolle und Advanced Metering Infrastructure (AMI).

Fortschrittliche Lösungen für die Landwirtschaft

Auch die Landwirtschaft setzt zunehmend auf Automatisierung und IoT-Technologien. Der JO23HT gewährleistet den zuverlässigen Betrieb von automatisierten Fütterungssystemen, Bewässerungssteuerungen und der Überwachung von Nutztieren – für höhere Erträge und weniger Ressourcenverbrauch.



Der JO23HT von Jauch: Zuverlässige Synchronisation und niedriger Jitter für moderne Steuerungssysteme

[Quarz-Oszillatoren der JO-Serie von Jauch für vielfältige Anwendungen](#)