



MEDIENINFORMATION

IQD präsentiert neue Atomuhr ICPT-1

Perfekte Ergänzung zu IQDs Rubidium-Portfolio

Waldenburg, 25. November 2020 – IQD, ein Unternehmen der Würth Elektronik eiSos Gruppe, stellt seine neue Chip-Scale-Atomuhr (Chip Scale Atomic Clock – CSAC) ICPT-1 vor. Die ICPT-1 verwendet die Coherent-Population-Trap(CPT)-Methode, um eine sehr stabile Frequenz zu erhalten.

Während herkömmliche Rubidium-Oszillatoren den atomaren Übergang mit Hilfe einer Rubidium-Gasentladungslampe (Rb-Lampe) detektieren, verwendet die ICPT-1 einen Laser, um Quantenübergänge zu induzieren. Ein großer Vorteil des Lasers ist eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme. Zudem ist die Lebensdauer einer Rb-Lampe sehr begrenzt – typischerweise etwa zehn Jahre, während der Laser eine viel längere Lebenszeit hat.

Anwender haben die Möglichkeit, entweder ein externes 1-PPS-Signal anzuschließen oder den internen Takt für einen 1-PPS-Ausgang zur Synchronisierung in verschiedenen Anwendungen zu nutzen. Im frei laufenden Modus, der sich auf den internen Takt des ICPT-1 als Quelle des 1-PPS-Signals verlässt, bietet die ICPT-1 ein gutes Holdover-Verhalten. Über eine serielle UART-Kommunikationsschnittstelle kann die digitale Frequenzanpassung vorgenommen und auf den optionalen 1-Sekunden-Tageszeitähler (Time of Day – TOD) zugegriffen werden.

Die in einem 36,0 x 45,0 x 14,5 mm großen Gehäuse untergebrachte ICPT-1 ist im Vergleich zu herkömmlichen Rubidium-Oszillatoren kleiner und kommt mit einer Stromaufnahme von lediglich 500 mA bei typischerweise 3,3 V aus. Mit einer Frequenztoleranz von 0,05 ppb, einer Kurzzeitstabilität von 0,09 ppb @ $\tau = 1$ s und einer Alterung von 0,03 ppb pro Tag ist dieses Produkt mit herkömmlichen Rubidium-Produkten vergleichbar.

ICPT-1 eignet sich unter anderem ideal für die Synchronisierung oder als Referenzuhr in den folgenden Anwendungen: satellitengestützte und sichere Kommunikation, Navigationssysteme sowie zeitkritische Finanz-, Versorgungs-, Sicherheits- und Kommunikationsanwendungen.

Ausführliche Informationen über die ICPT-1 finden sich unter www.iqdfrequencyproducts.de.



Verfügbares Bildmaterial

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:

<http://www.htcm.de/kk/wuerth>



Bildquelle: IQD

Chip-Scale-Atomuhr (Chip Scale Atomic Clock – CSAC), ICPT-1

Über IQD

Gestützt auf eine über 40-jährige Erfahrung in der Fertigung von Frequenzprodukten, ist IQD ein anerkannter Marktführer im Bereich Frequenzsteuerung und ein Teil der Würth Elektronik eiSos Gruppe, einem der führenden europäischen Hersteller von passiven Bauelementen. Mit aktiven Kunden in mehr als 80 Ländern bietet IQD eines der umfassendsten Sortimente an verfügbaren Frequenzprodukten, von preisgünstigen kommerziellen Produkten bis hin zu Ausführungen zum Einsatz in hochzuverlässigen industriellen Automotive-Anwendungen, darunter: Quarzkristalle, Taktoszillatoren, AEC-Q200 Quarze & Oszillatoren, VCXOs, TCXOs, OCVCXOs & OCXOs, mit GPS synchronisierte OCXOs sowie Rubidium-Oszillatoren.

Weitere Informationen unter www.iqdfrequencyproducts.de

Über die Würth Elektronik eiSos Gruppe

Die Würth Elektronik eiSos Gruppe ist Hersteller elektronischer und elektromechanischer Bauelemente für die Elektronikindustrie und Technologie-Enabler für zukunftsweisende Elektroniklösungen. Würth Elektronik eiSos ist einer der größten europäischen Hersteller von passiven Bauteilen und in 50 Ländern aktiv. Fertigungsstandorte in Europa, Asien und Nordamerika versorgen die weltweit wachsende Kundenzahl.



Das Produktprogramm umfasst EMV-Komponenten, Induktivitäten, Übertrager, HF-Bauteile, Varistoren, Kondensatoren, Widerstände, Quarze, Oszillatoren, Power Module, Wireless Power Transfer, LEDs, Sensoren, Steckverbinder, Stromversorgungselemente, Schalter, Taster, Verbindungstechnik, Sicherungshalter sowie Lösungen zur drahtlosen Datenübertragung.

Die Verfügbarkeit ab Lager aller Katalogbauteile ohne Mindestbestellmenge, kostenlose Muster und umfangreicher Support durch technische Vertriebsmitarbeiter und Auswahltools prägen die einzigartige Service-Orientierung des Unternehmens.

Durch die Technologiepartnerschaft mit dem Formel-E-Team Audi Sport ABT Schaeffler und die Unterstützung der Formula-Student-Rennserie zeigt das Unternehmen seine Innovationsstärke im Bereich eMobility (www.we-speed-up-the-future.com).

Würth Elektronik ist Teil der Würth-Gruppe, dem Weltmarktführer für Montage- und Befestigungstechnik. Das Unternehmen beschäftigt 7 300 Mitarbeiter und hat im Jahr 2019 einen Umsatz von 822 Millionen Euro erwirtschaftet.

Würth Elektronik: more than you expect!

Weitere Informationen unter www.we-online.de

Weitere Informationen:

IQD Frequency Products Ltd
 Rebecca Long
 Station Road
 Crewkerne
 Somerset
 TA18 8AR
 Vereinigtes Königreich
 Telefon: +44 1460 270270
 E-Mail:
rebecca.long@iqdfrequencyproducts.com
www.we-online.de
www.iqdfrequencyproducts.com

Pressekontakt:

HighTech communications GmbH
 Brigitte Basilio
 Brunhamstraße 21
 81249 München
 Deutschland
 Telefon: +49 89 500778-20
 Telefax: +49 89 500778-77
 E-Mail: b.basilio@htcm.de
www.htcm.de