## X-TREME Low-Power-Real-Time-Clock-Modul von MICRO CRYSTAL

X-TREME Low-Power-Real-Time-Clock-Modul von MICRO CRYSTAL<br /><br />MICRO CRYSTAL (Vertrieb: WDI AG) setzt mit dem kleinen RTC-Modul RV-1805-C3 neue Maßstäbe bezüglich ultra-tiefem Stromverbrauch.<br />Bereits der Stromverbrauch von 50 nA im Quarzmodus ist außergewöhnlich niedrig, liegen doch die aktuellen Werte von vergleichbaren Low-Power-RTCs zwischen 130 bis 200 nA. Zusätzlich verfügt diese neue Generation von RTC noch über einen RC-Oszillator, dessen Frequenz periodisch auf die Quarz-Referenz kalibriert wird. So steht dann bei Bedarf ein kalibrierter RC-Oszillator mit einem Stromverbrauch von lediglich 17 nA zur Verfügung. Der tiefe Stromverbrauch verlängert die Backup-Betriebsdauer bisheriger Lösungen basierend auf Supercaps und/oder Batterien um ein Vielfaches, ermöglicht aber erstmalig auch den Einsatz von kostengünstigen MLCC-Kondensatoren, um eine Backup-Versorgung von mehreren Stunden zu gewährleisten. Diese X-TREME-Low-Power-RTC zielt speziell auf batteriebetriebene Massenanwendungen ab, wo der tiefe Stromverbrauch die Lebensdauer der Batterie positiv beeinflusst, so z.B. im Bereich Healthcare, Automotive (TPM) und weiße Ware.<br />Die technischen Eckdaten der X-RTC:<br />- Miniatur-Keramik-SMD-Gehäuse 3,7 x 2,5 x 0,9 mm<br />- 50 nA bei VDD 3,0 V im Quarzmodus<br />- 17 nA im kalibrierten RC-Modus<br />- integrierter 32.768 kHz-Quarz<br />- IC-Kommunikationsinterface<br />- Power-Management-System<br />- automatische Batterieumschaltung und Ladefunktion<br />- Frequenz-Offset-Kalibrierung<br />- programmierbare Ausgangsfrequenzen von 32.768 Hz bis 1/60 Hz<br />- Time-Keeping-Mode bis 1,5 V<br />- programmierbare Alarm-, Timer- und Interrupt-Funktion<br />- 512 RAM Speicher<br>- sehr geringe Alterung<br />Die Uhrenfunktion erfasst 1/100 Sekunden, Sekunden, Minuten und Stunden, eine Kalenderfunktion umfasst Datum, Monat, Jahr und Jahrhundert mit automatischer Kompensierung der Schaltjahre. Außerdem verfügt sie über Zusatzfunktionen wie ein programmierbarer Frequenzausgang, Alarm und Überwachungsfunktionen sowie ein Zeitkompensationsregister.<br />Gegenüber diskreten RTC-Lösungen mit externem Quarz bieten Modullösungen mit integriertem Quarz weitere technische Vorteile - so ist die Modullösung immun gegenüber Feuchtigkeit sowie externen Störeinflüssen und die Anpassung des Quarzes an die Oszillatorschaltung entfällt. Die RV-1805-C3 vereinfacht die Schaltungsentwicklung und hilft Kosten einzusparen, die durch teure Supercaps oder Batterien entstehen<br />Die wichtigsten technischen Daten im Überblick:<br />- Ausgangsfrequenz: 32.768 kHz<br />- Frequenztoleranz @ 25 C: ±20 ppm<br />- Aging: ±3 ppm (1. Jahr max.)<br />- Betriebstemperaturbereich: -40 bis + 85 C<br />- Operating Voltage Range: 1,7-3,6 Vdd (aktives Interface)<br />- Operating Voltage Range: 1,5-3,6 Vdd (Time-Keeping-Mode)<br />- Stromverbrauch Quarzmodus: 50 nA (Vdd = 3,0 V)<br />- Stromverbrauch RC-Modus: 17 nA (Vdd = 3,0 V)<br />- Gehäusegröße/Bauform: 3,7 x 2,5 x 0,8 SMD mm<br />Über die Micro Crystal AG:<br />Die Micro Crystal AG in Grenchen, Schweiz, entwickelt, produziert und verkauft weltweit Quarze, Oszillatoren, OCXO und Real-Time-Clock-Module für die Elektronikindustrie.<br />Micro Crystal beschäftigt derzeit etwa 1000 Mitarbeiter weltweit und verfügt über hochvolumige Produktionsstätten in China, Thailand und der Schweiz. Zweigstellen in Europa, Asien, Japan und Nordamerika gewährleisten die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden und einen herausragenden technischen Support. Die Micro Crystal AG steht für eine zuverlässige, sichere Technologie, hohe Qualität und eine umweltfreundliche Produktion. Micro Crystal ist ein Mitglied der Swatch Electronics Systems Group (SGES). Die SGES wurde durch im Elektronikbereich tätige Tochtergesellschaften der Swatch Group gegründet, um bestmögliche Entwicklungssynergien für Kundenapplikationen zu gewährleisten.<br />Weitere Informationen erhalten Sie bei:<br />WDI AG<br />Industriestraße 25a<br />Industriezentrum<br />22880 Wedel (Holstein)<br />Telefon: +49-4103-18 00-0<br />Fax: +49-4103-18 00-200<br />E-Mail: info@wdi.ag<br />Internet: www.wdi.ag <br /><br />pth-mediaberatung GmbH<br />Paul-Thomas Hinkel<br />Friedrich-Bergius-Ring 20<br />97076 Würzburg<br />Telefon: +49-931-32 93 0-13<br />Fax: +49-931-32 93 0-16<br />E-Mail: mw@mediaberatung.de <br />Internet: www.mediaberatung.de <br />

### Pressekontakt

WDI

22880 Wedel

mw@mediaberatung.de

### Firmenkontakt

WDI

22880 Wedel

mw@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage