

Infineon bietet Multiband-UHF-Transmitter Familie mit integrierter 8-Bit-MCU: SmartLEWIS MCU-Familie für breites Spektrum drahtloser Anwendungen

Neubiberg, 15. Juli 2008 – Infineon Technologies bietet für drahtlose Ansteuerungen eine neue Familie hoch integrierter Transmitter-ICs. Alle Produkte der Familie SmartLEWIS™ MCU PMA71xx integrieren neben dem ASK/FSK-Multiband-Transmitter, der für alle ISM-Frequenzbänder bis zu 1 GHz ausgelegt ist, einen 8-Bit Mikrocontroller mit besonderen Mixed-Signal-Peripheriefunktionen. Mit den SmartLEWIS MCU-Transmittern lässt sich für Fernsteuerungen Hochfrequenz (HF)-Technologie anstelle von Infrarot (IR)-Übertragung nutzen. HF-basierte Fernsteuerungen brauchen keine Sichtverbindung mehr zum Gerät und funktionieren noch in mehr als 50 Metern Abstand zu diesem, während solche mit IR-Technologie nur einige Meter überbrücken. Infineons PMA71xx-Produkte sind die weltweit ersten Multiband-Single-Chip-Transmitter, die alle vier ISM-Bänder unterhalb 1 GHz (315, 434, 868 und 915 MHz) unterstützen.

„Unsere SmartLEWIS MCU-Familie trägt dazu bei, veraltete Infrarot-Technologie aus Fernbedienungen für Audio- und Video-Geräte, Rollladensteuerungen und Home-Automation zu verdrängen und eine kostengünstige robuste Implementierung auf HF-Technologie zu ermöglichen“, sagte Rolf Hertel, Marketingleiter für Wireless Control und Radar bei Infineon Technologies. „Durch den hohen Integrationsgrad der SmartLEWIS MCU-Familie brauchen Funkfernsteuerungen nur noch wenige externe Bauteile. Infineons Software-Framework und leistungsfähige Funktionsbibliothek verkürzen die Entwicklungszeit zusätzlich. Durch Multiband-Transmitter und Mikrocontroller mit entsprechender Peripherie auf einem Chip bietet Infineon eine flexible Lösung für eine Vielzahl drahtloser Steuerungssysteme.“

Transmitter-IC-Familie mit integrierter MCU für drahtlose Steuerungen

Neben einem 8051-kompatiblen Mikrocontroller mit 6 KByte Flashspeicher und 10 GPIOs enthalten alle Mitglieder der SmartLEWIS MCU-Familie einen HF-Transmitter, der aus einem Integer-N-PLL-Synthesizer und einem sehr effizienten Leistungsverstärker mit einstellbarer Ausgangsleistung besteht.

Ein mehrkanaliger 10-bit-AD-Wandler auf dem Chip bietet flexible High-Gain-Einstellungen und kann als Schnittstelle für eine Vielzahl analoger Sensoren, wie Druck-, Temperatur oder Feuchtigkeits-Sensoren, genutzt werden. Der integrierte 125-kHz-LF-Empfänger ermöglicht in batteriebetriebenen Anwendungen die Aktivierung via Funksignal (Wake-up) sowie die kontaktlose Geräte-Konfiguration. Zu den Peripheriefunktionen gehören ein Manchester Kodierer/Dekodierer, ein 16-Bit CRC-Generator/Checker, ein Pseudo-Zufallszahlengenerator sowie mehrere 16-Bit Timer. Eine entsprechende Firmware-Bibliothek bietet leistungsfähige Funktionen wie z. B. AES-Verschlüsselung. Die Firmware befindet sich auf dem Onchip-ROM und spart so wertvollen Flashspeicher.

Um bei batteriebetriebenen Anwendungen die Lebensdauer zu maximieren, verfügen alle Mitglieder der SmartLEWIS-Familie über fortschrittliches Powermanagement. Die typische Stromaufnahme im Ruhezustand beträgt weniger als 500 nA. Die Betriebstemperatur erfüllt mit -40 °C bis +85 °C die Anforderungen des Industriemarktes.

Vier Produkte umfasst die SmartLEWIS MCU-Familie derzeit. Jedes Produkt eignet sich für Funkfernbedienungen für Home-Automation, Sicherheits- und Alarmanlagen, Unterhaltungsgeräte und automatische Verbrauchszähler.

- **SmartLEWIS MCU PMA7105** wurde für den Einsatz in HF-Fernbedienungen und auf digitaler Sensortechnologie basierende Systeme entwickelt.
- **SmartLEWIS MCU PMA7106** zielt auf drahtlose Sensor-Applikationen, in denen analoge Sensoren mit einem zusätzlichen 3-Kanal 10-bit-AD-Wandler mit flexiblen Verstärkungseinstellungen und differenziellen

» Infineon Technologies

» [Presse Informationen](#)

» Presse-Information

Datum: 15.07.2008 10:00

Nummer: INF AIM200807.079

» Kontakt

Infineon Technologies AG

Media Relations

Tel: +49-89-234-28480

Fax: +49-89-234-9554521

media.relations@infineon.com

Investor Relations:

Tel: +49 89 234-26655

Fax: +49 89 234-9552987

investor.relations@infineon.com

» Weitere Meldungen

11.08.2016 09:15

[Koreanische Flughäfen verbessern Zutrittskontrolle mit CIPURSE™-basierten Sicherheitslösungen](#)

04.08.2016 14:15

[Hochintegrierte Hall-Sensoren von Infineon senken Systemkosten erheblich](#)

02.08.2016 07:45

[Gute Geschäfte mit Automobil, erneuerbaren Energien und Stromversorgungen](#)

28.07.2016 16:30

[Neue Thyristor/Dioden-Module im 50-mm-Gehäuse für kostensensitive Applikationen](#)

14.07.2016 14:00

[Infineon plant Übernahme von Wolfspeed für 850 Millionen US-Dollar](#)



Eingängen verbunden werden.

- Für Anwendungen, die eine drahtlose Wake-up-Funktion oder eine kontaktlose Geräte-Konfiguration erfordern (z. B. aktive Identifizierung), verfügt der **SmartLEWIS MCU PMA7107** über einen zusätzlichen 125-kHz-LF-Empfänger.
- Das höchst integrierte Produkt der PMA71xx-Familie ist der **SmartLEWIS MCU PMA7110**. Er wurde für leistungsfähige drahtlose Systeme entwickelt, die sowohl einen 10-bit-AD-Wandler als auch einen LF-Empfänger erfordern.

Verfügbarkeit und Preise

Muster der SmartLEWIS MCU-Familie sind verfügbar. Volumenfertigung wird noch im Juli 2008 beginnen. Der Stückpreis für Muster des PMA7105 beträgt 1,55 Euro (2,40 US-Dollar). Als Design-Unterstützung bietet Infineon ein Software-Applikations-Framework, eine Software-Funktionsbibliothek sowie ein Quick-Start-Entwicklungskit mit USB-Schnittstelle und wieder aufladbarer Batterie.

Weitere Informationen über die PMA71xx-Familie für drahtlose Steuerungen unter www.infineon.com/PMA

Das komplette Portfolio zu Wireless Control mit Transmittern, Transmittern mit integriertem Mikrocontroller, Receiver und Transceiver unter www.infineon.com/WLC

Glossar

AES Advanced Encryption Standard

ASK Amplitude Shift Keying

FSK Frequency Shift Keying

GPIO General Purpose Input/Output

ISM-Band Industrial, Scientific und Medical Band

LF Low Frequency (125 kHz)

PLL Phase Locked Loop

VCO Voltage Controlled Oscillator

Über Infineon

Die Infineon Technologies AG bietet Halbleiter- und Systemlösungen, die drei zentrale Herausforderungen der modernen Gesellschaft adressieren: Energieeffizienz, Kommunikation sowie Sicherheit. Mit weltweit rund 43.000 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen (davon etwa 13.500 bei Qimonda) erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2007 (Ende September) einen Umsatz von 7,7 Milliarden Euro (davon 3,6 Milliarden Euro von Qimonda). Das Unternehmen ist in Frankfurt und New York unter dem Symbol „IFX“ notiert.

Weitere Informationen unter www.infineon.com.

[Presse Informationen](#) | [Newsletter](#) | [Agentur](#) | [Impressum](#)
Besuchen Sie uns auch auf [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Youtube](#) | [Vimeo](#)

presseagentur.com - das Presseportal der [MEXPERTS AG](#).
Mit der Nutzung dieser Seite stimmen Sie unseren [Allgemeinen Nutzungsbestimmungen](#) zu. ©2004-2016 by MEXPERTS AG
Presse Portal powered by [VPO](#) - Virtual Press Office