

NEC Electronics stellt neue 78K0 F_Line 8-bit-Mikrocontrollerfamilie für die Komfortelektronik vor

DÜSSELDORF; KAWASAKI, Japan; 4. Oktober, 2004 – NEC Electronics Corporation und ihre Tochtergesellschaft in Europa, NEC Electronics (Europe) GmbH, haben heute eine neue Mikrocontrollerfamilie angekündigt. Die 8-bit 78K0 F_Line ist für den unteren bis mittleren Leistungsbereich in der Komfortsteuerung ausgelegt, wo sie sich zum Beispiel zur Einstellung von Spiegeln und Steuerung von Türen und Schiebedächern eignet. Die Controller der neuen 78K0 F_Line sind die konsequente Weiterentwicklung der bekannten 32-bit V850 F_Line in Richtung kleinere Gehäuse mit weniger Speicher. Insbesondere Anwendungen geringerer Komplexität lassen sich somit zu deutlich niedrigeren Kosten als bisher realisieren.

Die 78K0 F_Line beinhaltet Flash-Mikrocontroller mit 44-, 64- und 80-poligen QFP-Gehäusen, alle verfügbar mit 0,5-mm- und 0,65-mm-Pinabstand. Die Speichergrößen reichen von 32 bis 60 Kbyte Flash und bis zu 3 Kbyte RAM. In einem nächsten Schritt sind Derivative mit bis zu 128 Kbyte geplant.

Die chipinternen Peripherieeinheiten der 78K0 F_Line wurden mit Blick auf die besonderen Anforderungen von Komfortanwendungen ausgewählt. So besitzt der 80-polige Baustein sechzehn 10-bit-A/D-Wandlerkanäle zur Verarbeitung von Analogsignalen. Die flexible Timerstruktur, identisch für alle Bausteine der 78K0 F_Line, umfasst zwei 16-bit-Timer, vier 8-bit-Timer, einen Watchdog-Timer und einen Watch-Timer mit dem sich eine Echtzeituhr per Software realisieren lässt.

Alle Mikrocontroller sind mit dem Advanced Full-CAN (aFCAN) von NEC ausgestattet, der 16 RX/TX-Nachrichtenpuffer unterstützt. Zwei dedizierte LIN-UARTs dienen der 78K0 F_Line als Schnittstelle zu Subcontrollern. Die Systemkosten lassen sich dank sinnvoller integrierter Funktionen wie Power-on-Reset, Low-Voltage-Indicator, und einen internen 240-kHz-Oszillator wesentlich senken. Der interne Oszillator macht als Taktquelle für den internen Watchdog eine externe Logik überflüssig. Außerdem kann er in Verbindung mit einem Clockmonitor den Systemoszillator überwachen. Gegenüber früheren 78K0 8-bit-Bausteinen wurde die Haupttaktfrequenz auf 16 MHz erhöht.

Für die gesamte 78K0 F_Line Familie steht mit dem IECube ein PC-basierter In-Circuit-Emulator zur Fehlersuche auf Hardware- und Softwareebene zur Verfügung. Das IECube nutzt

NEC Electronics stellt neue 78K0 F_Line 8-bit-Mikrocontrollerfamilie für die Komfortelektronik vor

eine standardmäßige USB-Schnittstelle zur Kommunikation mit dem PC. Mit dem MiniCube ist außerdem ein preiswertes Debug-Werkzeug erhältlich, das auf die chipinterne Debug-Funktionalität des F_Line Bausteins aufsetzt.

Über NEC Electronics Corporation

NEC Electronics Corporation (TSE: 6723) ist auf Halbleiterprodukte für hochentwickelte Technologielösungen spezialisiert. Dazu gehören Lösungen für Breitband- und Kommunikationsmärkte, Systemlösungen für die mobile Telefonie, PC-Peripherie, Automotive sowie der digitale Consumer-Bereich und Plattformlösungen für eine breite Palette von Kundenanwendungen. NEC Electronics Corporation hat weltweit 26 Tochterunternehmen, darunter NEC Electronics America, Inc. (www.necelam.com) und NEC Electronics (Europe) GmbH (www.ee.nec.de). Weiter Informationen zu NEC Electronics finden Sie unter www.necel.com.

###

Pressekontakt:

Europa

Oliver Luettgen
NEC Electronics (Europe) GmbH
+ 49-211-6503-1469
luettgeno@ee.nec.de

Japan

Sophie Yamamoto
NEC Electronics Corporation
+ 81-44-435-1664
press@necel.com