

NEC Electronics Espande la sua Linea di All Flash con Sei Nuovi Microcontrollori per il Controllo degli Inverter

KAWASAKI, Giappone, DUSSELDORF, Germania, SANTA CLARA, Calif., 31 Gennaio 2007 – NEC Electronics ha annunciato oggi la disponibilità di sei nuovi microcontrollori per sistemi di controllo di inverter, progettati per applicazioni di controllo motore d'avanguardia, in prodotti quali condizionatori, frigoriferi e lavatrici. I nuovi dispositivi presentano prestazioni potenziate con maggiori funzioni di controllo avanzato per un controllo motore più preciso, ma anche con la possibilità, per aiutare a ridurre i costi, di integrare componenti precedentemente discreti. I nuovi dispositivi includono quattro microcontrollori a 100 pin nella serie V850E/IG3 e due a 80 pin nella serie V850E/IF3.

Le principali caratteristiche dei nuovi dispositivi sono 1) una risoluzione quattro volte superiore del convertitore A/D che misura le rotazioni del motore (4,096 valori discreti, 12 bit); 2) un rapporto di guadagno dell'op-amp di circa sei volte superiore che regola il livello dei segnali di stato del motore, fino a 13 passi; 3) un comparatore che protegge il sistema dai guasti del motore, in grado di misurare il sotto alimentazione rispetto ad un livello di riferimento, in aggiunta alla protezione contro sovra-tensioni, già offerto dai dispositivi attuali; 4) integrazione di componenti quali un IC regolatore di tensione, un IC di reset per inizializzare il microcontrollore quando viene acceso, ed un circuito di inibizione di bassa tensione (LVI – Low Voltage Inhibit) per rilevare la bassa tensione, che normalmente richiede componenti esterni aggiuntivi. Con le loro prestazioni migliorate e un'elevata integrazione, questi nuovi dispositivi permettono ai progettisti di ottenere un controllo degli inverter più preciso, a costi più contenuti e con meno parti.

Con l'aggiunta di questi nuovi dispositivi, NEC Electronics può ora offrire una linea completa di 214 microcontrollori 'All Flash', che vanno da dispositivi ad 8 bit compatti ed economici, a modelli a 32 bit dalle prestazioni elevate. Si pensa che le vendite congiunte della serie 78K0 di microcontrollori a 8 bit (compresi i dispositivi mask ROM) e della serie 78K0R di microcontrollori a 16 bit raggiungeranno i 100 miliardi di yen nell'anno fiscale 2009. Si prevede che le vendite della serie V850 di microcontrollori a 32 bit raggiungeranno la soglia di 100 miliardi di yen nell'anno fiscale 2008.

Il controllo degli Inverter è ampiamente utilizzato nei motori di grosse applicazioni casalinghe quali condizionatori, lavatrici e frigoriferi. I produttori di questi prodotti sono

NEC Electronics Espande la sua Linea di All Flash™ con Sei Nuovi Microcontrollori per il Controllo degli Inverter

sotto intensa pressione per ridurre i costi anche quando forniscono elettrodomestici più sofisticati, creandosi così una richiesta di componenti che possano permettere sia un controllo motore più preciso, che ridurre i costi di sviluppo. L'offerta di nuovi microcontrollori per il controllo degli inverter di NEC Electronics risponde a queste necessità, unendo elevate prestazioni e costi contenuti, e ridurrà il peso dello sviluppo ai produttori di elettrodomestici, permettendo ai consumatori di beneficiare di prodotti più sofisticati ed economici.

I microcontrollori V850/lx3 utilizzano la tecnologia SuperFlash® di Silicon Storage Technology, Inc.

Disponibilità

Campioni della serie V850/lx3 sono disponibili fin da ora. La produzione in volumi è prevista iniziare per il secondo trimestre del 2007. Si ritiene che la produzione possa raggiungere le 500K unità circa in un anno.

Vi invitiamo a vedere l'allegato per le specifiche del prodotto. Per ulteriori informazioni sulla linea di microcontrollori di NEC Electronics, visitate il sito <http://www.necel.com/micro/index.html>

SuperFlash è un marchio registrato di Silicon Storage Technology, Inc. negli Stati Uniti, in Giappone e in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

NEC Electronics Espande la sua Linea di All Flash™ con Sei Nuovi Microcontrollori per il Controllo degli Inverter

Allegato 1

Caratteristiche delle serie V850E/IG3 e V850E/IF3

1. Prestazioni migliorate delle funzioni sul chip

1) Risoluzione del convertitore A/D aumentata a 12 bit

La risoluzione a 12 bit dei nuovi microcontrollori permette un controllo preciso della corrente di pilotaggio del motore in 4,096 passi, da paragonare ai 10 bit della risoluzione e i 1,024 passi di controllo dei dispositivi attuali.

2) Op-amp in grado di 13 livelli di controllo

La precisione dell'op-amp è stata aumentata dagli attuali 2 livelli a 13, una crescita di circa sei volte.

3) Comparatore in grado di misurare sotto tensioni in rapporto ad un livello di riferimento.

Oltre al rilevamento di sovra-tensioni, supportato dai modelli attuali, il nuovo comparatore è anche in grado di misurare le sotto-tensioni.

Queste caratteristiche permettono un'implementazione più facile e più raffinata delle applicazioni di controllo motore, se paragonate ai dispositivi corrispondenti nelle serie attuali.

2. Integrazione di componenti precedentemente discreti, per ridurre il numero di parti

1) Regolatore integrato

Il regolatore che genera la tensione interna del microcontrollore è ora integrato, rimpiazzando un componente discreto.

2) IC di reset e circuito LVI integrati

L' IC di reset ed il circuito LVI ora sono integrati, rimpiazzando parti discrete.

NEC Electronics Espande la sua Linea di All Flash™ con Sei Nuovi Microcontrollori per il Controllo degli Inverter

NEC Electronics

NEC Electronics Corporation (TSE: 6723) è specializzata in prodotti a semiconduttore comprendendo anche soluzioni di tecnologia avanzata per i mercati del computing di fascia alta e delle reti a banda larga, soluzioni di sistema per i mercati della telefonia cellulare, delle periferiche per PC, dell'automotive, del consumer digitale, e soluzioni multi-mercato per una vasta gamma di applicazioni. NEC Electronics Corporation ha 24 sussidiarie in tutto il mondo, compresa NEC Electronics America, Inc. (www.am.necel.com) e NEC Electronics (Europe) GmbH (www.eu.necel.com). Per ulteriori informazioni su NEC Electronics nel mondo vi invitiamo a visitare www.necel.com.

###

Contatti stampa:

Europa

Oliver Luetzgen
NEC Electronics Europe
+ 49-211-6503-1469
oliver.luetzgen@eu.necel.com

Giappone / Asia

Sophie Yamamoto
NEC Electronics Corporation
+81 44-435-1676
sophie.yamamoto@necel.com

Americhe

Klaudeen Shemirani
NEC Electronics America
+1 408-588-5402
klaudeen.shemirani@am.necel.com