

NEC Electronics présente le V850/PHO3

1er micro-contrôleur au monde à passer le test de conformité au protocole FlexRay

DUESSELDORF (Allemagne), 27 Août 2007 – NEC Electronics commercialise aujourd'hui le V850/PHO3, un nouveau micro-contrôleur dédié aux applications Chassis pour l'Automobile. Le V850/PHO3 est le 1er composant de chez NEC Electronics à embarquer un contrôleur de communication FlexRay basé sur un IP E-Ray sous licence Robert Bosch GmbH.

Le V850/PHO3 de chez NEC Electronics est le 1er micro-contrôleur au monde ayant passé avec succès le test de conformité FlexRay en Mars 2007. Sur la base de 275 cas de figures possibles, ce test permet de vérifier l'intégrité du contrôleur de communication conformément à la spécification du protocole FlexRay v2.1. La certification du test de conformité a été réalisée par l'institut TÜV Nord Group, division Vehicle Technology and Mobility, une organisation nommée par le consortium FlexRay. ; cette certification est rendue obligatoire pour tous les micro-contrôleurs embarquant un protocole FlexRay et utilisés dans des applications Automobile.

Le domaine du Chassis est réputé pour être un des plus exigeant en termes de Sécurité de Fonctionnement. La plupart des applications dans ce domaine sont de catégories SIL3 (IEC61508), respectivement ASILC et ASILD (ISO26262). Le V850/PHO3 est donc conçu de manière à supporter les contraintes des ECU conformes au niveau SIL3 en intégrant des diagnostics de Sécurité de Fonctionnement très performants tels que la correction d'erreur Flash et RAM, une unité de calcul CRC, la redondance des périphériques (par exemple : 2 ADC indépendants), un logiciel de vérification du cœur CPU et une unité de calculs flottants capable d'implémenter divers traitements. De plus, ce produit est spécialement conçu pour piloter des moteurs DC brushless utilisés dans les directions assistées, les systèmes de freinage ou de suspensions et les systèmes de contrôle de stabilité du véhicule. Puisque le protocole FlexRay est en passe de devenir la référence en matière de réseau de communication pour ce type d'applications, le V850/PHO3 est donc idéalement armé pour y répondre. NEC Electronics mets aussi à disposition des drivers logiciels AUTOSAR MCAL prêt à l'emploi pour la mise en place de logiciels standardisés.

La gamme de périphériques du V850/PHO3 est compatible avec son prédécesseur V850/PHO2 facilitant la migration vers des applications demandant plus de performances tout en proposant des solutions micro-contrôleurs évolutives. Ce produit est architecturé autour du fameux cœur CPU V850E (intégrant une FPU) fonctionnant jusque 128MHz. La mémoire embarquée de 1MB de Flash, 32kB de Data Flash et 60kB de RAM offre un large espace pour l'implémentation d'applications complexes. En plus d'un contrôleur de communication FlexRay, le V850/PHO3 est équipé de 2 CAN, 3 LIN-UART, 4 interfaces CSI et un bus d'interface non-

multiplexé de 32bits permettant d'implémenter des architectures réseaux avancées. Avec ses 2 ADC, ses 14 PWM multi-canaux indépendants et ses 2 pulses temps réel, il est parfaitement adapté à des applications de contrôle moteur autorisant la gestion simultanée de 2 moteurs DC triphasés brushless couplé à un DMA limitant la charge CPU à son minimum. Le V850/PHO3 est implanté dans un boîtier 357 BGA dont l'empreinte reste mesurée.

Pour plus d'information sur les micro-contrôleurs NEC Electronics dédiés à l'Automobile, n'hésitez pas à venir visiter le site : <http://www.eu.necel.com/automotive>

Disponibilité

Les échantillons du V850/PHO3 sont d'ores et déjà disponibles pour un démarrage en production planifié début 2008.

###

A propos de NEC Electronics (Europe) GmbH

NEC Electronics (Europe) GmbH, dont le siège social se trouve à Düsseldorf en Allemagne, est un des principaux développeurs, fabricants et fournisseurs de semi-conducteurs en Europe. Notre société s'est engagée à répondre aux exigences de nos clients en matière de coût, de performances et de délai de commercialisation. Notre portefeuille de solutions variées, allant des produits standards aux systèmes sur puce (SoC) en passant par des produits personnalisés, est destiné à la conception de solutions de nouvelle génération. Nos clients bénéficient en outre du réseau global d'unités de production de pointe établi par notre société mère NEC Electronics Corporation. Enfin, NEC Electronics (Europe) GmbH centralise les activités européennes de vente et marketing des modules LCD de NEC LCD Technologies Ltd. Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site Web de la société à l'adresse <http://www.eu.necel.com>.

###

FlexRay® is a trademark of DaimlerChrysler AG.

###

Media Contacts:

Europe

Oliver Luetgen
NEC Electronics Europe
+ 49-211-6503-1469

oliver.luetgen@eu.necel.com