

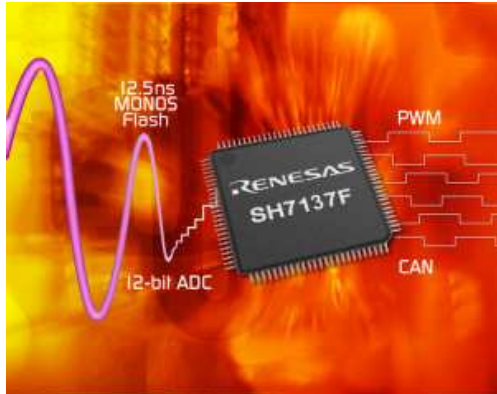
Korszerű motorvezérlés, nagyteljesítményű mikrovezérlővel

RE/2008.09.16

Az MSC kibővítette a választékát a **Renesas SH** család új tagjaival, a motorvezérléshez használható mikrovezérlőkkel. **Ezek a 32 bites mikrovezérlők ideálisan alkalmazhatók háromfázisú motorok hatékony és energiatakarékos meghajtására.**

A CPU egység 100 Dhrystone-MIPS teljesítményű, magába foglal egy szorzó+akkumuláló egységet és két extrém hatékony időzítőt (MTU2 és MTU2S). Az SH7137 és SH7147 típusok egyidejűleg képesek vezérelni két motort, nagy hatékonyságú vektor vezérlő algoritmust használva. Ez az algoritmus az alkalmazások gyors betöltését, valamint nagy pontosságot és energia-hatásfokot biztosítja.

Az mikrovezérlő 256KB MONOS flash memóriát tartalmaz, amely 80 MHz órajel frekvencián várakozás nélküli memória elérést biztosít. A Renesas MONOS technológiája adja a világ leggyorsabb flash memóriáit. Kiegészítve a gyorsmegszakítás választóval és az univerzális regiszter készlettel, a



„C” programozásra tökéletesen szabott. Eleget tesz a beágyazott valós idejű rendszerek további fontos kritériumainak is.

Két 12 bites A/D konverter fogadja a nagy teljesítményű inverterek jeleit. Mind a két konverter nagyon gyors, a konverziós idő 1.25 μ sec, három S/H egységgel. Egyidejűleg, folyamatosan mérhetik a három fázis áramát. Az MTU időzítők fogadják a pozíció jeladó jeleit.

Az MTU időzítők alkalmasak automatikus holtidő generálására is, ezeket a holtidőket pontosan be lehet szabályozni, annak érdekében, hogy megelőzzék a teljesítmény hidak közötti veszélyesen nagy átfolyó

áramokat, valamint a hagyományosan kialakuló holtidőket, amelyek a hatékonyságot rontják.

Az integrált CAN illesztő (SH7137-nél egyszeres, az SH7147 esetében dupla) egyszerű kapcsolatot biztosít a vezérlőnek CAN buszhoz.

A kimenetek 15mA meghajtó árammal közvetlenül alkalmasak opto-leválasztók meghajtására, így csökkentik a külső alkatrészek számát. A perifériák, mint pl. a három soros port (SCI), egy szinkron soros kommunikációs egység (SSU), egy IIC csatorna, komparátor időzítő (CMT) növelik a felhasználhatóságot. Az adatátvitel vezérlő (DTC) tehermentesíti a CPU egységet az adatmozgatásnál. Összesen 57 I/O port használható.

Az egység 16KB RAM memóriát is tartalmaz.

Mintamennyiségek már elérhetők, 80 és 100 lábú QFP tokozásban.



A **Renesas Starter Kit** teljes fejlesztői környezet egy csomagban, ami tartalmaz egy E10A JTAG programozó/tesztelőt, egy integrált fejlesztő csomagot (HEW), „C” fordítóval, (256KB kód limittel) és minta programokat is. Ezen kívül egy ingyenes GNU „C” fordító is elérhető a következő címen: www.gnush.com. Az MSC minőségi támogatást nyújt a felhasználóknak a Renesas vezérlőkre épülő motor vezérlő fejlesztésekhez. További információ: budapest@msc-ge.com, Renesas@msc-ge.com

Kosik László projektvezető mérnök Tel: (1) 250-9038
Gigler József applikációs mérnök Tel: (1) 250-9039

Email: lak@msc-ge.com
Email: jgig@msc-ge.com

MSC Budapest Kft. 1034 Budapest, Bécsi út 120. www.msccbp.hu

Ha nem kér hírlevelet, tájékoztatást Email-ben az MSC Budapest Kft.-től, kérjük, küldjön egy üzenetet a jgig@msc-ge.com címre, a tárgy rovatban „leiratkozás a hírlevélről” jelöléssel.