



Novità di prodotto

Riferimento: MUR024  
Data: 30 Giugno 2008

Il modulo RFID ad accoppiamento induttivo, sottile e facile da montare consente di seguire il ciclo di vita dei prodotti senza richiedere conoscenze specifiche nel settore RF

Hoofddorp, Paesi Bassi: Murata ha sviluppato un modulo RFID denominato MAGICSTRAP™ che permette di seguire il ciclo di vita di un prodotto sfruttando bande di frequenza globali –utilizzabili in ogni parte del mondo – nonché di realizzare una soluzione RFID anche da parte di coloro che non hanno conoscenze specifiche nel settore della radiofrequenza.

Nel comparto manifatturiero è in costante aumento la richiesta di una gestione più accurata ed efficiente del ciclo di vita di un prodotto, in parte a causa delle norme che regolano lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche per uso domestico. I sistemi che permettono di seguire i prodotti nel corso del loro ciclo di vita prevedono la lettura e la scrittura di informazioni quali lo storico del processo di produzione sfruttando un ID interno o esterno ai prodotti stessi. Attualmente per l'identificazione dei singoli prodotti si fa ricorso ai codici a barre ma, poiché essi non possono accettare nuove informazioni, l'identificazione a radiofrequenza si sta

proponendo come la migliore tecnologia disponibile in grado di ovviare a questo inconveniente.

La semplicità di montaggio del modulo RFID MAGICSTRAP™ è dovuta all'abbinamento tra i più recenti sviluppi nel campo dei materiali ceramici e le innovazioni apportate sia a livello del modulo in ceramica sia a livello della tecnologia di accoppiamento induttivo. MAGICSTRAP™, noto anche come serie LXMS31, è formato da un substrato multi-layer di Murata, dall'integrato in radiofrequenza e dal packaging. Il know how sviluppato da Murata nella tecnologia ceramica multistrato ha permesso alla società di integrare tutti i circuiti RF necessari, compresi il circuito di adattamento e quello per la protezione ESD da 10 kV all'interno del substrato del modulo. Il circuito integrato RF viene quindi montato sulla parte superiore. Le dimensioni totali del package sono pari a soli 3,2 x 1,6 x 0,7 mm.

Il circuito interno del modulo è collegato al pattern dell'antenna attraverso un accoppiamento induttivo. Quindi non esistono piazzole di connessione sulla base del modulo, che viene semplicemente montato usando un normale adesivo. Rispetto a prodotti analoghi presenti sul mercato, che richiedono una precisione in fase di montaggio dell'ordine del micron, nel caso di MAGICSTRAP™ è sufficiente un'accuratezza dell'ordine del millimetro. Inoltre MAGICSTRAP™ garantisce stabilità di prestazioni anche quando viene montato su materiali che esibiscono un comportamento capacitivo, come il polipropilene.

Il circuito d'antenna a larga banda integrato nel modulo, oltre a una singola antenna ad ampia banda (per la quale Murata fornisce un design di riferimento), garantiscono la leggibilità di MAGICSTRAP™ nella banda compresa tra 800 e 1.000 MHz a una distanza di 5 metri.

Ciò significa che lo stesso modulo e il medesimo pattern di antenna possono essere utilizzati su scala mondiale (Europa, Stati Uniti e Giappone), permettendo ai produttori di ridurre significativamente costi e livelli di inventario.

+++ends

Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro contatto in Murata Elettronica SpA.

Agency contact:

Sally Ward-Foxton, Publitek Limited, 18 Brock Street, Bath, BA1 2LW, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1225 470000

E-mail: [sally.ward-foxton@publitek.com](mailto:sally.ward-foxton@publitek.com)

Fax: +44 (0) 1225 470047

Web: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

Note sulla società

Murata è un produttore leader a livello mondiale di dispositivi, moduli e componenti elettronici. La gamma di prodotti dell'azienda, realizzati con avanzate tecnologie ceramiche, comprende condensatori ceramici, resistori/termistori, induttori/bobine, risonatori ceramici, buzzers, sensori e filtri per l'eliminazione delle interferenze EMI. Sebbene il 40% del fatturato derivi dalla vendita di condensatori ceramici, Murata è anche un'azienda leader nel settore dei moduli Bluetooth e WiFi, oltre che uno dei maggiori produttori di alimentatori. La società inoltre progetta e realizza famiglie di antenne per handset mobili, attuatori piezoelettrici per sistemi di iniezione del carburante, lenti ceramiche con lunghezza focale ridotta e altoparlanti.

Fondata nel 1944, Murata ha il proprio quartier generale in Giappone e dispone di una rete di uffici in Germania, Paesi Bassi, Gran Bretagna, Svizzera, Italia, Francia, Spagna, Danimarca, Svezia, Finlandia e Ungheria. Ulteriori informazioni sulla società sono disponibili sul Web all'indirizzo:

[www.murata.eu](http://www.murata.eu)