

## Comunicato stampa

Annecy (Alta Savoia, Francia), 6 luglio 2016

Una tecnologia per liberarsi dai vincoli del cablaggio

### **NTN-SNR ha sviluppato un sistema di misurazione e di posizione assiale wireless per i suoi moduli lineari**

NTN-SNR ha sviluppato un modulo lineare dotato di un sensore di misurazione e di posizionamento wireless, che è stato integrato al sistema di guida lineare. Grazie alla compattezza, semplicità di installazione ed assenza di cablaggio, questo nuovo modulo rappresenta una soluzione particolarmente idonea sia per macchine di grandi dimensioni che per attrezzature del settore elettronico, dove i cavi sono una fonte di vincoli. Applicazioni per stampanti 3D industriali che utilizzano guide lineari sugli assi x, y e z, sono allo studio. Questo dispositivo è frutto di un programma di ricerca congiunto con l'azienda tedesca Sensitec, specialista in misurazione magnetica, e con l'Istituto di Tecnica della Produzione e Macchine Utensili (IFW) dell'Università Leibniz di Hannover. NTN-SNR è attualmente in contatto con diversi partner e alla ricerca di nuovi per ampliare il campo delle applicazioni industriali di questa innovazione.

#### **Un sistema integrato senza fili dalle grandi prestazioni**

NTN-SNR ha sviluppato il proprio sistema di misurazione senza fili integrato in collaborazione con l'Università di Hannover, che ha progettato una trasmissione di segnale senza fili, e con lo specialista tedesco della misurazione magnetica, Sensitec. Il dispositivo è composto da un'unità di misurazione e posizionamento senza fili che va fissata al sistema di guida lineare per velocità fino a 5 m/s. Utilizza una tecnologia di misurazione magnetica innovativa, ad altissima risoluzione, che legge una banda magnetica integrata nella guida, che funge da scala di misura. Completa le caratteristiche un sistema di trasmissione dati in fibra ottica, che risponde perfettamente ai requisiti di misurazione del sistema, ad alta velocità e bassa latenza. Il sensore rileva un punto 0 di riferimento in fase di inizializzazione e successivamente è in grado di fornire fino a 150.000 posizioni al secondo con una precisione da 10 a 15 micron, oltre ad un'eccellente ripetibilità. NTN-SNR prevede fin da ora un potenziamento che permetterà di ottenere una misura di posizione assoluta direttamente all'accensione, eliminando così la necessità di un punto di riferimento.

Questo sistema offre quindi un volume ridotto e risolve le problematiche di vulnerabilità, ingombro, fatica dei cavi ed anche di inquinamento generato dai loro movimenti. Elimina anche il passaggio di scariche elettrostatiche tra le parti mobili e fisse della macchina.



## **Alcuni esempi di applicazioni da sviluppare in collaborazione**

### **Dispositivi di taglio e portali di grandi dimensioni**

Le prestazioni di questo modulo in termini di precisione e velocità permettono di adattarlo a numerose applicazioni. NTN-SNR è già in contatto con diversi industriali per proporre un sistema completo per applicazioni sul campo. Ad esempio, le macchine da taglio a getto d'acqua o a laser sono un caso concreto che può trarre grandi vantaggi dall'eliminazione delle canaline porta cavi. L'attuale portata di 4 metri del modulo lineare equipaggiato consente anche di prevedere applicazioni su portali di grandi dimensioni: NTN-SNR è attualmente in fase di trattative con degli operatori dell'industria portuale in Germania, che hanno espresso il loro interesse per questa soluzione.

### **Stampanti 3D e circuiti stampati**

La misurazione diretta senza cavi e la necessità di lavorare ad alta velocità in un ambiente pulito, rendono il sistema di NTN-SNR molto interessante per l'industria dei circuiti stampati. L'assenza di cavi elimina qualsiasi possibilità di scariche elettrostatiche che possono danneggiare i componenti in fase di montaggio, assicurando una produzione sicura ed affidabile delle piastre di circuiti stampati.

La precisione e compattezza del sistema trovano anche applicazioni nella stampa industriale 3D, dove la macchina sovrappone strati di materiale con spessore da 30 a 50 micron.

Sono previste anche applicazioni per macchine utensili, in particolare per centri di lavorazione e relative apparecchiature.

### **Partner per sviluppare soluzioni industriali**

Per tutte queste applicazioni, NTN-SNR è in contatto con diversi industriali nei relativi settori, interessati a sviluppare sistemi più adatti alle loro reali condizioni operative. Si tratta di un processo di sviluppo di mercato in corso e NTN-SNR è alla ricerca di nuovi clienti pilota, desiderosi di utilizzare questa nuova tecnologia per semplificare la progettazione delle loro macchine ed aumentare la produttività dei loro impianti.

\*\*\*

***NTN-SNR ROULEMENTS, con sede ad Annecy (Alta Savoia, Francia), fa parte del gruppo giapponese NTN Corporation, uno dei leader mondiali nella fabbricazione di cuscinetti. NTN-SNR garantisce la gestione e lo sviluppo di tutte le attività NTN per l'Europa, l'Africa, il Medio Oriente ed il Sud America. Azienda di primo piano in progettazione, sviluppo e produzione di cuscinetti e componenti per il settore automotive, industriale ed aeronautico, NTN-SNR propone un'offerta globale sviluppando anche servizi ed attrezzature di manutenzione. NTN-SNR conta in Europa 4.225 dipendenti e 9 stabilimenti produttivi, di cui 6 in Francia, oltre a 18 filiali commerciali.***

---

CONTATTO STAMPA: Carol DONAT- +33 (0)4 50 65 30 27 – carol.donat@ntn-snr.fr