



Sensori magnetici di sicurezza Serie SR A, ridotte dimensioni

Pizzato Elettrica amplia la gamma dei sensori magnetici di sicurezza introducendo la serie SR A che si distingue dall'attuale serie SR B per le ridotte dimensioni.

Entrambe le serie sono dispositivi adatti al controllo di protezioni e ripari che abbinati a un modulo di sicurezza sono in grado di creare un sistema in categoria di sicurezza fino a 4 secondo EN 954-1. Questi prodotti sono composti di un sensore di rilevamento del campo magnetico che viene collegato alla struttura della macchina e da un attuatore magnetico codificato da collegare al riparo mobile. Il sensore è costruito in modo tale da attivarsi solo in presenza del corretto attuatore codificato e non mediante un comune magnete.

I sensori di sicurezza di Pizzato Elettrica si distinguono per insensibilità allo sporco in quanto totalmente sigillati, ciò li rende particolarmente adatti all'impiego nel settore agroalimentare. Ampia zona di attivazione, caratteristica apprezzata nell'impiego con protezioni imprecise o per protezioni che cambiano le loro caratteristiche meccaniche nel tempo. Tacche di allineamento nella custodia come riferimento per le distanze d'intervento. Possibilità di collegamento in serie di più sensori anche con interruttori meccanici. Azionamento su due diversi piani di lavoro. Disponibili con cavo o con connettore M8 e M12. Azionatori con distanza di attivazione pari a 5 o 8 mm per la serie SR B, e pari a 5 mm per la serie SR A. Dimensioni più contenute per la serie SR A rispetto alla serie SR B. Grado di protezione IP67 e IP69K.

La serie di sensori si integra con la molteplicità di prodotti che Pizzato Elettrica può offrire nel settore della sicurezza macchine. Per ulteriori informazioni è possibile visitare il sito o richiedere la documentazione dedicata.

Pizzato Elettrica - via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI)

Tel. 0424 470930 - Fax 0424 470955

info@pizzato.com - www.pizzato.it

Tavole speciali Attività di prototipazione

Le tavole lineari, a movimento singolo o multiasse, vengono costruite su misura delle necessità del cliente a partire dall'elaborazione di un progetto specifico, dalla scelta dei materiali più adatti fino alla lavorazione vera e propria e al collaudo finale, cui l'azienda allega l'apposita certificazione.

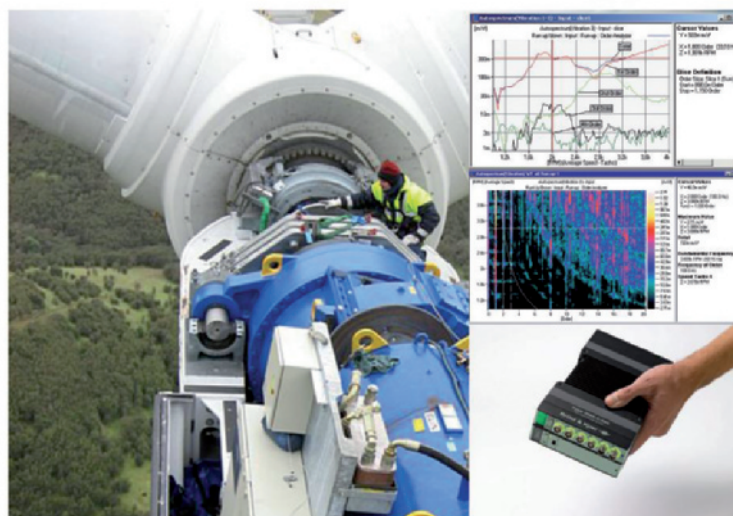
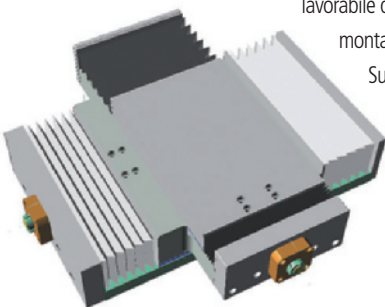
Il prodotto viene così personalizzato secondo precise richieste tecniche e risente della collaborazione che in fase di confronto l'azienda offre al cliente.

La disponibilità del personale di Meccanica Besnatese si estende anche oltre la consegna del pezzo finito e si applica anche nella fase di messa in funzione della tavola attraverso eventuali considerazioni su possibili migliorie. Trattandosi di lavorazioni personalizzabili, i settori di impiego delle tavole speciali sono i più diversi.

Le dimensioni lavorabili dei corpi tavola raggiungono i 3.000x6.000 mm, mentre il peso lavorabile dei corpi tavola arriva fino a 10.000 kg. e per i gruppi montati fino a 20.000 kg.

Su richiesta, i sistemi multiasse possono essere assemblati su strutture componibili in alluminio o carpenteria metallica.

www.meccanicabesnatese.com



Vibrazioni

Analisi degli ordini per la gestione della qualità degli organi rotanti

L'analisi delle vibrazioni e del rumore generati da macchine rotanti è condotta preferendo lo spettro degli ordini allo spettro di frequenza. Lo spettro degli ordini fornisce l'ampiezza e la fase del segnale in funzione dell'ordine armonico della frequenza di rotazione e comporta che tutte le componenti armoniche e subarmoniche rimangono ferme sulla stessa linea spettrale indipendentemente dalla velocità di rotazione. Questa tecnica è chiamata tracking in quanto la frequenza di rotazione è costantemente misurata e impiegata per l'analisi. Poiché molte delle forze dinamiche che eccitano la macchina sono associate alla frequenza di rotazione, con l'analisi degli ordini l'interpretazione e la diagnosi risultano particolarmente semplificate; sbilanciamento, disallineamento, frequenze di ingranamento, frequenze di pala ecc. sono identificate e soggette a controllo.

Di particolare interesse è l'analisi delle vibrazioni durante la fase di accelerazione o di decelerazione di un organo rotante in cui le frequenze di risonanza strutturali sono eccitate dalla fondamentale o da armoniche della frequenza di rotazione. La determinazione di queste velocità critiche è di fondamentale importanza per le macchine rotanti.

Con l'analisi degli ordini il campione temporale è misurato in giri (REV) anziché in secondi (s) e il corrispondente spettro è misurato in ordini (ORD) anziché frequenza (Hz); così come la risoluzione Δf dello spettro di frequenza equivale a $1/T$, in cui T (s) sono i secondi della registrazione di ciascun spettro di frequenza, la risoluzione dell'analisi di ordini ΔORD (ORD) equivale a $1/\text{giri}$ in cui giri (REV) è il numero di giri di ciascuna registrazione FFT. Con analisi con uno o più giri per registrazione, la risoluzione dello spettro è uguale o migliore a 1 ORD. Il risultato dell'analisi è uno spettro di ordini ad alta risoluzione in cui ciascun ordine o frazione di ordine è direttamente connesso con uno specifico elemento rotante della macchina.

In generale si può affermare che l'analisi di tracking con l'impiego di un analizzatore FFT è un'analisi con la quale le caratteristiche armoniche del segnale vibrometrico di una macchina rotante si stabilizzano su specifiche linee spettrali indipendentemente dalla variazione di velocità; questo significa che tutta l'energia di un'armonica è concentrata in una sola linea spettrale e non esiste alcun fenomeno di spalmatura come con l'analisi FFT tradizionale.

www.bksv.com