Comunicato stampa

Sicurezza funzionale:
Inserire i componenti di sicurezza sin dall'inizio della fase di progettazione

Wemmel, Belgio, novembre 2026 – Un errore comune nella progettazione di sistemi di controllo o macchinari consiste nell'integrare le misure di sicurezza in una fase troppo avanzata del processo progettuale. Maarten Haulet, ingegnere applicativo presso Nexen Europe a Wemmel, in Belgio, spiega perché è importante prevedere i componenti di sicurezza sin dalle prime fasi.

Per ridurre al minimo il rischio di lesioni dovute a errori di utilizzo o a guasti meccanici, è necessario prevedere dispositivi di protezione sia in fase di progettazione che di produzione. La sicurezza funzionale secondo la norma ISO 13849-1 sulla sicurezza delle macchine richiede l'integrazione di componenti relativi alla sicurezza. La norma prevede un sistema di classificazione del rischio derivante da una macchina, nonché delle funzioni di sicurezza volte a ridurre tale rischio.

Spesso i progettisti si rivolgono ai produttori di componenti di azionamento per trovare una soluzione rapida e semplice – di solito solo dopo che il cliente ha chiesto loro se nel progetto siano state implementate misure di sicurezza sufficienti. A quel punto si trovano sotto pressione in termini di tempi e costi. Infatti, nelle fasi successive della progettazione è più complicato integrare componenti di sicurezza, poiché il margine di manovra per apportare modifiche al progetto è notevolmente limitato. Poiché molti componenti sono già stati convalidati, la necessità di una soluzione di sicurezza certificata è di fondamentale importanza!

La soluzione a questo problema consiste nel dare priorità alla sicurezza e ai relativi componenti sin dall'inizio della fase di progettazione. Le modifiche dell'ultimo minuto sono sempre difficili e possono causare ritardi, poiché richiedono una riprogettazione o la ricerca di nuovi componenti e fornitori. Non tutti i progettisti hanno familiarità con misure complete di riduzione e analisi dei rischi, il che può comportare un ritardo nella messa in funzione delle macchine. Inoltre, i componenti che non dispongono del livello di sicurezza richiesto devono essere valutati e

certificati per situazioni specifiche. Queste certificazioni vengono effettuate da aziende specializzate, il che comporta costi aggiuntivi.

I sistemi di controllo certificati per la sicurezza funzionale offrono ai costruttori di macchine una soluzione collaudata per le progettazioni rilevanti ai fini della sicurezza. I componenti con sicurezza funzionale certificata sono immediatamente pronti all'uso, poiché soddisfano già i requisiti di sicurezza, facilitando così il lavoro del progettista, del cliente finale o dell'OEM.

I componenti di controllo del movimento certificati, quali i freni per servomotori, i freni per guide lineari e i bloccasteli di Nexen, sono conformi alla norma di sicurezza ISO 13849-1. Questi freni industriali della serie NexSafe vengono utilizzati sulle macchine per l'arresto, il posizionamento o l'arresto di emergenza. I sensori opzionali garantiscono che, con la configurazione raccomandata, vengano raggiunti i livelli di categoria da B a 4 della norma ISO 13849-1 e i livelli di prestazione da PLa a PLe.

Scegliendo tali componenti di sicurezza certificati, i costruttori di macchine possono fare affidamento sui dati di affidabilità forniti e, al contempo, raggiungere il livello di sicurezza desiderato. La sicurezza delle macchine ha infatti la massima priorità e dovrebbe essere presa in considerazione fin dall'inizio della progettazione.

Immagini:
Immagine 1: Certificazione di sicurezza secondo la norma internazionale ISO 13849-1: i servofreni della serie NexSafe di Nexen dispongono di collegamenti meccanici a prova di guasto al servomotore e al riduttore e possono essere dotati di un massimo di tre sensori.
Immagine 2: La serie NexSafe di Nexen, certificata per la sicurezza funzionale, comprende freni per guide da montare su guide profilate su assi lineari (in alto), servofreni da montare tra servomotore e riduttore (al centro) e bloccasteli da montare con o su cilindri pneumatici (in basso).
Immagine 3: Maarten Haulet, ingegnere applicativo presso Nexen Europe, alla fiera Interpack 2026 presso lo stand del partner di distribuzione tedesco LTK.
(Fonte immagini: Nexen)

Link per ulteriori informazioni:
https://www.nexengroup.com/nexsafe-safety-certified

Informazioni sull'azienda:

Nexen Group, Inc. progetta e produce componenti per il controllo del movimento per molteplici applicazioni industriali e OEM. L'azienda ha la sua sede a Vadnais Heights, Minnesota, USA, e produce a Webster, Wisconsin. La filiale europea di Nexen si trova a Wemmel, in Belgio. Nexen serve i suoi clienti dal 1999 attraverso una rete mondiale di concessionari e distributori locali. In Italia, Nexen è rappresentata da Scala SpA.

Contatto in Europa:
Nexen Europe Group bv
Koningin Astridlaan 59B Box 6
1780 Wemmel, Belgio
Tel.: +32 2 461 02 60
E-mail: europe@nexengroup.com
Internet: www.nexengroup.com

Ufficio stampa:
TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
PO Box 11 40
82133 Olching, Germania
Tel.: +49 (0)8142 44 82 301
E-mail: c.tupac@tradepressrelations.com
Internet: www.tradepressrelations.com

Ringraziamo anticipatamente per l'invio a TPR International di una copia del numero sul quale verrà pubblicato questo articolo.