

Maggiore sicurezza e produttività dei robot



Operazioni robotiche sicure ed efficienti

Sia che si tratti di aumentare la sicurezza dell'operatore o di ridurre i tempi di fermo macchina e aumentare la produttività, le funzioni di sicurezza di Epson consentono alla macchina di continuare a funzionare mentre gli operatori svolgono le proprie attività. Gli operatori possono lavorare in sincronia con la macchina riducendo i rischi grazie al monitoraggio sicuro della velocità e della posizione di sicurezza.

Riduzione dei tempi di fermo macchina

Utilizzando le funzioni di sicurezza Epson, come SLS e SLP, è possibile mantenere la macchina in funzione e allo stesso tempo realizzare anche applicazioni complesse

Riduzione delle dimensioni della macchina

Ridurre l'ingombro della macchina limitando il movimento del robot nelle zone di sicurezza definite

Layout della macchina più versatile

Utilizza le funzioni di sicurezza avanzate per aumentare il livello di efficienza della tua macchina. Crea aree monitorate invece di restrizioni permanenti con barriere di sicurezza

Soddisfa i più recenti requisiti di sicurezza

I sistemi robotici Epson sono certificati da TÜV Süd per soddisfare le più recenti direttive sulle macchine e gli standard armonizzati sui robot industriali EN ISO 10218-1, ISO 13849-1 (PLd, Cat3) e la certificazione NRTL

Aumenta la versatilità del processo e garantisci movimenti dei robot sicuri

Robot ed essere umano lavorano in modo sincronizzato. Monitora la velocità e la posizione del robot con SLS e SLP per aumentare la sicurezza del robot e la versatilità del processo di produzione. È possibile aggiungere semplici componenti di sicurezza (laser scanner, barriera fotoelettrica, ecc.) per soddisfare anche i più elevati requisiti di sicurezza di applicazioni complesse.

Safety Limited Speed (SLS)

SLS è una funzione per monitorare la velocità del robot per evitare che il robot superi il limite di velocità preimpostato.

Quando si attiva la funzione SLS tramite componenti di sicurezza come tappetini di sicurezza, barriere fotoelettriche, ecc., la velocità del robot verrà regolata su un valore preimpostato per garantire la sicurezza dell'operatore mentre la macchina è in funzione.



Safety Limited Position (SLP)

SLP è una funzione che monitora la posizione del robot e gli angoli di giunto per evitare che il robot entri nell'area ristretta preimpostata.

Il robot evita l'area limitata oppure usa un percorso di movimento diverso per consentire all'operatore di svolgere l'attività nell'area limitata e consentire un controllo qualità o un approvvigionamento di materiale più semplice.



Safety Function Manager

Il gestore delle funzioni di sicurezza di Epson è integrato nel software per lo sviluppo dei robot RC+. Tutte le relative funzioni di sicurezza possono essere monitorate anche con RC+ Express.

Configura con facilità diverse zone sicure come aree riservate, pareti e aree monitorate del 2° e 3° asse, imposta i parametri di velocità per la velocità limitata sicura del robot e configura i corrispondenti I/O di sicurezza.

Controlla le posizioni limitate e le aree riservate con il visualizzatore SLP integrato o monitorale nel simulatore RC+ per garantire un processo di produzione più fluido e versatile.

Funzioni di sicurezza per robot Epson

Funzione di sicurezza	Incluso nel controller	Con licenza (R12NZ901F2)	Livello di prestazioni
Disattivazione di sicurezza della coppia (STO)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Arresto di sicurezza 1 (SS1)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Velocità limitata di sicurezza (SLS)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
Safety Limited Position (SLP)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
5 x ingressi di sicurezza	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
3 x uscite di sicurezza	✓	–	SIL2, Cat3 PLD

La funzione di sicurezza di Epson aumenta la sicurezza del robot e la produttività della macchina. Si prega di considerare le misure di sicurezza necessarie, le dichiarazioni della macchina e la valutazione dei rischi prima di utilizzare la macchina.

