

Poprawa bezpieczeństwa i produktywności robotów



Bezpieczna i wydajna praca robotów

Niezależnie od tego, czy chcesz podnieść bezpieczeństwo operatorów czy skrócić czas przestoju maszyny i zwiększyć produktywność, funkcje bezpieczeństwa w robotach Epson pozwalają zapewnić ciągłość pracy maszyny bez przerywania pracy operatorów. Operatorzy mogą bezpiecznie pracować równoległe z maszyną dzięki funkcjom monitorowania prędkości i pozycji.

Krótszy czas przestoju maszyn

Funkcje bezpieczeństwa Epson, takie jak SLS i SLP, pozwalają utrzymać maszynę w ruchu nawet podczas wykonywania złożonych zadań

Redukcja wielkości maszyn

Przebieżnię zajmowaną przez maszynę można zmniejszyć, ograniczając ruchy robota w zdefiniowanych strefach bezpieczeństwa

Większa swoboda rozmieszczenia maszyn

Korzystaj z rozszerzonych funkcji bezpieczeństwa, aby zwiększyć wydajność urządzenia. Zamiast stałych ograniczeń twórz monitorowane obszary za pomocą ogrodzeń

Zgodność z najnowszymi wymaganiami bezpieczeństwa

Systemy robotów Epson są certyfikowane przez TÜV Süd. Certyfikaty te potwierdzają ich zgodność z najnowszymi dyrektywami maszynowymi i zharmonizowanymi normami dotyczącymi robotów przemysłowych EN ISO 10218-1, ISO 13849-1 (PLd, Cat3) i certyfikacją NR TL

Większa elastyczność procesów i bezpieczeństwo ruchów robota

Synchronizacja pracy robota i człowieka. Monitoruj prędkość i pozycję robota za pomocą funkcji SLS i SLP w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy z robotem i uelastycznieniu procesu produkcyjnego. Proste elementy bezpieczeństwa (skaner laserowy, kurtyna świetlna itp.) pozwalają spełnić najwyższe wymagania bezpieczeństwa nawet w złożonych układach.

Bezpieczna prędkość (ang. Safety Limited Speed, SLS)

SLS jest funkcją monitorującą prędkość robota, która zapobiega przekraczaniu przez niego wstępnie ustawionej prędkości.

Po uruchomieniu funkcji SLS przez matę bezpieczeństwa, kurtyny świetlne itp., prędkość robota zostanie dostosowana do wstępnie ustawionej wartości, aby zapewnić bezpieczeństwo pracownika podczas pracy maszyny.



Bezpieczna pozycja (ang. Safety Limited Position, SLP)

SLP to funkcja monitorująca pozycję robota i kąty jego przegubów, by zapobiegać wchodzeniu robota do wstępnie wyznaczonego obszaru o ograniczonym dostępie.

Robot omija obszar o ograniczonym dostępie lub wykorzystuje inną ścieżkę ruchu, aby umożliwić pracownikowi wykonanie zadania w obszarze o ograniczonym dostępie i umożliwić łatwiejszą kontrolę jakości lub zaopatrzenie w materiał.



Menedżer funkcji bezpieczeństwa

Menedżer funkcji bezpieczeństwa Epson jest wbudowany w oprogramowanie do programowania robotów RC+. Wszystkie powiązane funkcje bezpieczeństwa mogą być również monitorowane za pomocą RC+ Express.

Łatwe konfigurowanie różnych stref bezpieczeństwa, takich jak obszary o ograniczonym dostępie, ściany i monitorowane obszary drugiej i trzeciej osi, ustawianie parametrów prędkości dla bezpiecznej, ograniczonej prędkości robota (SLS) i konfigurowanie odpowiednich bezpiecznych we/wy.

Kontroluj ograniczone pozycje i obszary o ograniczonym dostępie za pomocą wbudowanej przeglądarki SLP Viewer lub monitoruj je w symulatorze RC+, aby zapewnić płynniejszy i bardziej elastyczny proces produkcyjny.

Funkcja bezpieczeństwa Epson zwiększa bezpieczeństwo pracy z robotem i produktywność maszyny. Przed użyciem maszyny należy zapoznać się z niezbędnymi środkami bezpieczeństwa, deklaracjami maszyny i oceną ryzyka.

Funkcje bezpieczeństwa robotów Epson

Funkcja bezpieczeństwa	W kontrolerze	Licencjonowana (R12NZ901F2)	Poziom wydajności
Wyłączenie momentu obrotowego (Safety Torque Off, STO)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Bezpieczne zatrzymanie 1 (Safe Stop 1, SS1)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Bezpieczna prędkość (Safety Limited Speed, SLS)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
Bezpieczna pozycja (Safety Limited Position, SLP)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
5 x wejść bezpieczeństwa	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
3 x wyjść bezpieczeństwa	✓	–	SIL2, Cat3 PLD



Wyszukiwanie certyfikatów TÜV Süd

