

# Maior segurança e produtividade dos robôs



## Operações robóticas seguras e eficientes

Seja para aumentar a segurança do operador ou para reduzir o tempo de inatividade da máquina e aumentar a produtividade, as funções de segurança da Epson permitem que a máquina continue a funcionar enquanto os operadores executam as suas tarefas. Os operadores podem trabalhar em sincronia com a máquina, reduzindo os riscos através da monitorização segura da velocidade e da posição.

## Redução do tempo de inatividade da máquina

Com as funções de segurança da Epson, como o SLS e o SLP, poderá manter a máquina em funcionamento, mesmo em aplicações complexas

## Redução da dimensão da máquina

Reduza a área de implantação da máquina ao restringir o movimento do robô nas zonas de segurança definidas

## Disposição mais flexível da máquina

Utilize as funções de segurança expandidas para tornar a sua máquina mais eficiente. Criar áreas monitorizadas em vez de restrições permanentes com limites de segurança

## Cumprimento dos mais recentes requisitos de segurança

Os sistemas de robô Epson contam com certificação da TÜV Süd para cumprir as mais recentes diretivas relativas a máquinas e as normas harmonizadas de robôs industriais EN ISO 10218-1, ISO 13849-1 (PLd, Cat3) e certificação NR TL

## Aumente a flexibilidade dos processos e garanta a segurança dos movimentos do robô

Trabalho sincronizado entre o robô e o homem. Monitorize a velocidade e a posição do robô com SLS e SLP para aumentar a segurança do robô, bem como a flexibilidade do processo de produção. Acabamento com componentes de segurança simples (scanner laser, cortina de luz, etc.) para cumprir inclusivamente os mais exigentes requisitos de segurança das aplicações complexas.

### Limitação da velocidade segura (SLS)

O SLS é uma função para monitorizar a velocidade do robô para evitar que este exceda o limite de velocidade predefinido.

Ao acionar o SLS através dos componentes de segurança, como os tapetes de segurança, cortinas de luz, etc., a velocidade do robô será ajustada para um valor predefinido e, assim, manter o trabalhador seguro enquanto a máquina está a funcionar.



### Limitação de posição segura (SLP)

O SLP é uma função que monitoriza a posição do robô e os ângulos das articulações para evitar que este entre na área restrita predefinida.

O robô evita a área restrita ou utiliza um caminho de movimento diferente para permitir que o trabalhador execute a tarefa na área restrita e facilitar o controlo de qualidade ou o fornecimento de material.



### Gestor da função de segurança

O gestor de funções de segurança da Epson está integrado no software de desenvolvimento de robôs RC+. Todas as funções de segurança relacionadas também podem ser monitorizadas com o RC+ Express

Configure facilmente diferentes zonas seguras, tais como áreas restritas, paredes e áreas monitorizadas do 2.º e 3.º eixos, defina os parâmetros de velocidade para uma velocidade limitada segura do robô e configure as E/S de segurança correspondentes.

Verifique as posições limitadas e as áreas restritas com o SLP Viewer incorporado ou monitorize-as no simulador RC+ para assegurar um processo de produção mais suave e flexível.

### Funções de segurança para robôs Epson

Função de segurança	Incluído no controlador	Licença (R12NZ901F2)	Nível de desempenho
Binário de segurança desativado (STO)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Paragem de segurança 1 (SS1)	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
Limitação da velocidade segura (SLS)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
Limitação de posição segura (SLP)	–	✓	SIL2, Cat3 PLD
5 x entradas de segurança	✓	–	SIL2, Cat3 PLD
3 x saídas de segurança	✓	–	SIL2, Cat3 PLD

A função de segurança da Epson aumenta a segurança do robô e a produtividade das máquinas. Antes de utilizar a máquina, tenha em conta as medidas de segurança necessárias, as declarações da máquina e a avaliação de risco.

Epson EMEA  
Manufacturing Solutions  
Schiesstraße 47-49  
40549 Düsseldorf  
Alemanha  
E-mail: info.ms@epson.eu  
Phone: +49 211 5422 9007  
www.epson.pt/pt\_PT/robots



As marcas comerciais e as marcas comerciais registadas são propriedade da Seiko Epson Corporation ou dos respectivos detentores. As informações do produto estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Certificado por um instituto de testes independente

Pesquisa de certificados TÜV Süd



<https://www.tuvsud.com/en/services/product-certification/ps-cert>

**EPSON®**