EasyRobotics
- we move your parts

SISTEMA AUTOMÁTICO DE APERTURA DE PUERTAS CNC

EasyDoor

Automatización industrial de puertas para el servicio desatendido de máquinas

Sistema de accionamiento robusto y autoajustable para abrir y cerrar automáticamente puertas de máquinas CNC.

Up to 180 kg

Peso de puerta admisible

1500 mm

Apertura estándar de un lado

Siemens SIDOOR

Plataforma de control probada

ROBUSTO • PRECISO • LISTO PARA INTEGRAR

Completa el ciclo automatizado de carga de máquinas

EasyDoor abre y cierra la puerta coordinado con la célula robotizada o el PLC, eliminando uno de los últimos pasos manuales del servicio CNC.

1 Aprendizaje automático del recorrido

Un ciclo guiado detecta el recorrido y las posiciones finales de la puerta.

2 Movimiento suave y repetible

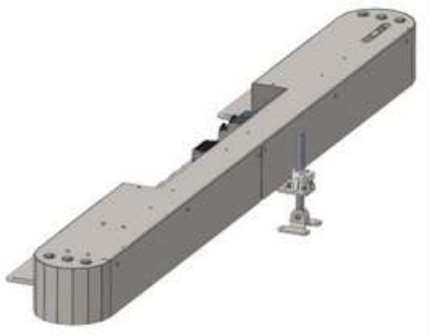
Las rampas automáticas controlan la apertura y el cierre.

3 Interfaz sencilla con la célula

Las órdenes de abrir/cerrar y las señales de estado se conectan al robot o al PLC.

4 Puesta en marcha reducida

Los soportes ajustables y el autoaprendizaje acortan la instalación.



ED1001

ACCIONAMIENTO AUTOMÁTICO DE PUERTA

Una secuencia coordinada - desde la orden de puerta hasta el ciclo CNC terminado.

1 ABRIR → 2 CARGAR / DESCARGAR → 3 CERRAR → 4 CICLO DE MÁQUINA

01 Aprendizaje automático del recorrido

Un ciclo guiado detecta el recorrido y las posiciones finales de la puerta.

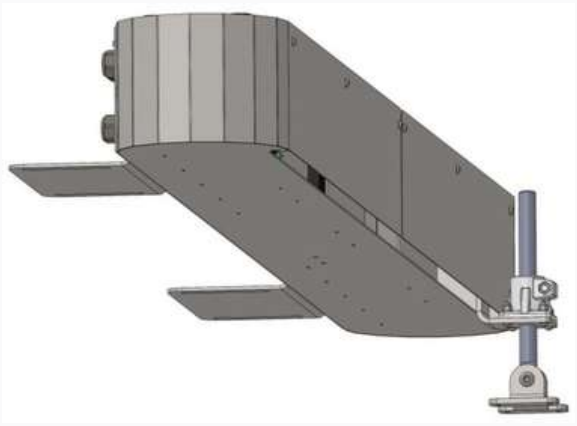
04 Puesta en marcha reducida

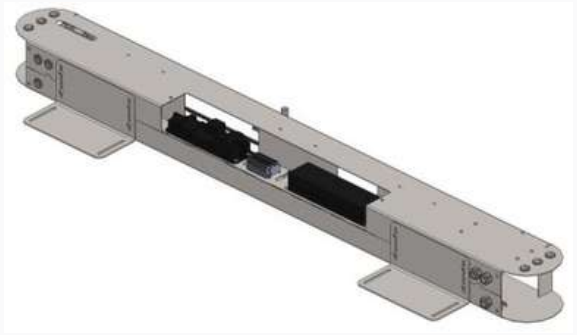
Los soportes ajustables y el autoaprendizaje acortan la instalación.

Diseñado para un servicio industrial exigente

Una arquitectura rígida y cerrada protege el accionamiento y la electrónica, manteniendo el acceso para la instalación y el mantenimiento.

CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL





ACCIONAMIENTO PROTEGIDO + PUNTOS DE SERVICIO ACCESIBLES

Carcasa metálica rígida

Protege accionamiento y electrónica para el uso directo sobre máquinas-herramienta.

Fijación segura a la máquina

Los soportes atornillados y los pies transmiten el movimiento de forma fiable.

Accionamiento por correa dentada protegid

La correa y las poleas quedan detrás de tapas de servicio

Guiado interno de cables

Los carriles mantienen los cables alejados de la correa y las poleas.

Componentes industriales Siemens

La tecnología SIDOOR probada favorece un movimiento constante.

Puntos de desgaste accesibles

Tensión de correa, articulación, soportes y pies quedan accesibles.

Inspección mensual recomendada

Comprobar tensión de la correa, articulación de la varilla, soportes de montaje y fijaciones de los pies de puerta.

ROBUSTEZ POR DISEÑO

Una arquitectura rígida y cerrada protege el accionamiento y la electrónica, manteniendo el acceso para la instalación y el mantenimiento.

Movimiento controlado con respuesta integrada ante obstáculos

EasyDoor aprende el movimiento normal de la puerta y supervisa cada ciclo frente al perfil aprendido.

1

Aprender la puerta

Un ciclo guiado de calibración detecta el recorrido y las posiciones finales de la puerta instalada.

2

Supervisar el movimiento normal

El controlador compara el movimiento y la resistencia con el perfil aprendido.

3

Invertir ante una obstrucción

Cuando detecta resistencia, la puerta invierte el movimiento y reintenta a velocidad reducida.

4

Parada ante fallo persistente

Si la obstrucción continúa, el sistema se detiene y debe reprogramarse antes del reinicio.

MANTENER LIBRE LA ZONA DE MOVIMIENTO DE PUERTA Y VARILLA

PERFIL DE PUERTA APRENDIDO

Responsabilidad de seguridad del sistema

El controlador de puerta no es el sistema final de seguridad de la célula. Tras la integración, la instalación completa debe someterse a evaluación de riesgos, validación y declaración conforme a la normativa aplicable.

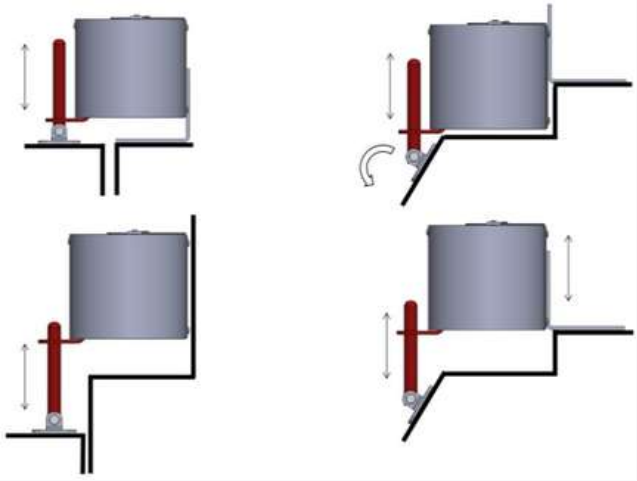
EN ISO 13849-1

La documentación de producto indica nivel de prestaciones d según EN ISO 13849-1 para la solución de puerta. La validación final corresponde al integrador del sistema.

Adaptación mecánica flexible

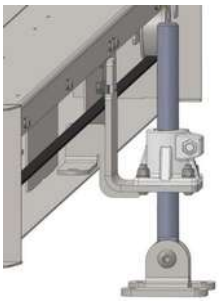
El conjunto ajustable de montaje y varilla de tracción admite diferentes perfiles de máquina y geometrías de conexión de puerta.

GEOMETRÍAS DE MONTAJE

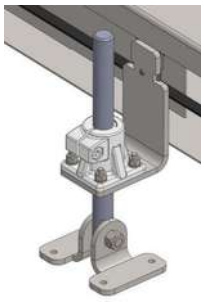


PUNTOS DE ADAPTACIÓN

1. Soportes de montaje deslizantes
2. Varilla de tracción regulable en altura
3. Varias orientaciones de los pies de puerta
4. Herramienta de alineación para el montaje
5. 4 x 3 entradas de cable seleccionables
6. **Ingeniería de soportes a medida**



Soportes de montaje deslizantes



Varilla de tracción regulable en altura

Varias orientaciones de los pies de puerta

¿Geometría de puerta no estándar?

EasyRobotics puede diseñar el montaje, el varillaje y la interfaz con el cerramiento para la aplicación.

Integración eléctrica y de automatización sencilla

Las señales digitales permiten la conexión directa con el controlador del robot o el PLC. Las interfaces Siemens configuradas admiten Profinet o Profibus cuando sea necesario.

ARQUITECTURA DE CONTROL

Alimentación de red	**AC 230 V +/-15 %, 50/60 Hz**
Alimentación interna del accionamiento	**DC 36 V +/-3 %, 90 W**
Alimentación externa de control	**24 V DC nominal (10-28 V)**
Realimentación de estado	**Contactos de relé: abierto / cerrado / inversión**

Los contactos de relé y el controlador de puerta no deben utilizarse como función final de seguridad.

Opciones y configuraciones de ingeniería

El producto estándar y las variantes de proyecto pueden adaptarse al tipo de puerta, al cerramiento de la máquina y a la arquitectura de control.

1 Puerta corredera simple estándar

Configuración ED1001 como apertura de un lado para una puerta corredera.

ESTÁNDAR

2 Aplicación de doble puerta

Disposición de ingeniería para puertas coordinadas o unidas mecánicamente.

DE INGENIERÍA

3 Montaje y varillaje a medida

Soportes, geometría de varilla y puntos de fijación específicos de la máquina.

DE INGENIERÍA

4 Configuración Profinet / Profibus

Configuración de interfaz Siemens para control de fábrica en red.

DE INGENIERÍA

5 Tendido de cables y prensaestopas

Entradas seleccionables y carriles internos para una instalación limpia.

DE INGENIERÍA

6 Puertas o recorridos alternativos

Estudio para otras puertas correderas industriales o de tipo ascensor.

DE INGENIERÍA

Aplicaciones típicas: tornos CNC | centros de mecanizado | células de carga robotizada | puertas correderas industriales

Todas las configuraciones de ingeniería requieren revisar masa, recorrido, espacio de montaje y concepto de seguridad.

Resumen de pedidos

Configuración estándar publicada y variantes desarrolladas por proyecto.

N.º DE PEDIDO / REFERENCIA	CONFIGURACIÓN	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
ED1001	**EasyDoor 1500**	Abridor de puerta unilateral; 1500 mm; 60 kg; 1830 x 135 x 122 mm (LxAnxAl); Código SA 8479.50.00
Asignada en la oferta	Aplicación de doble puerta	Configuración de ingeniería tras revisar masa, recorrido y sincronización.
Asignada en la oferta	Montaje / varillaje a medida	Soportes, geometría de varilla e interfaz con la máquina adaptados a la aplicación.
Asignada en la oferta	Paquete de comunicación	Interfaz Profinet / Profibus configurada e integración de control según oferta.

Capacidad de puerta	Apertura estándar	Alimentación	Control
Hasta 180 kg	**1500 mm, un lado**	**230 VAC, 50/60 Hz**	**E/S digital + redes configuradas**

Hablemos de su aplicación

Envíe peso de puerta, recorrido de apertura, fotos del frontal de la máquina y la interfaz de control preferida.

info@easyrobotics.dk | +45 53770267

PÁGINA DEL PRODUCTO

Número de pedido estándar publicado: ED1001. Las variantes de proyecto reciben una referencia de oferta tras la revisión técnica.