

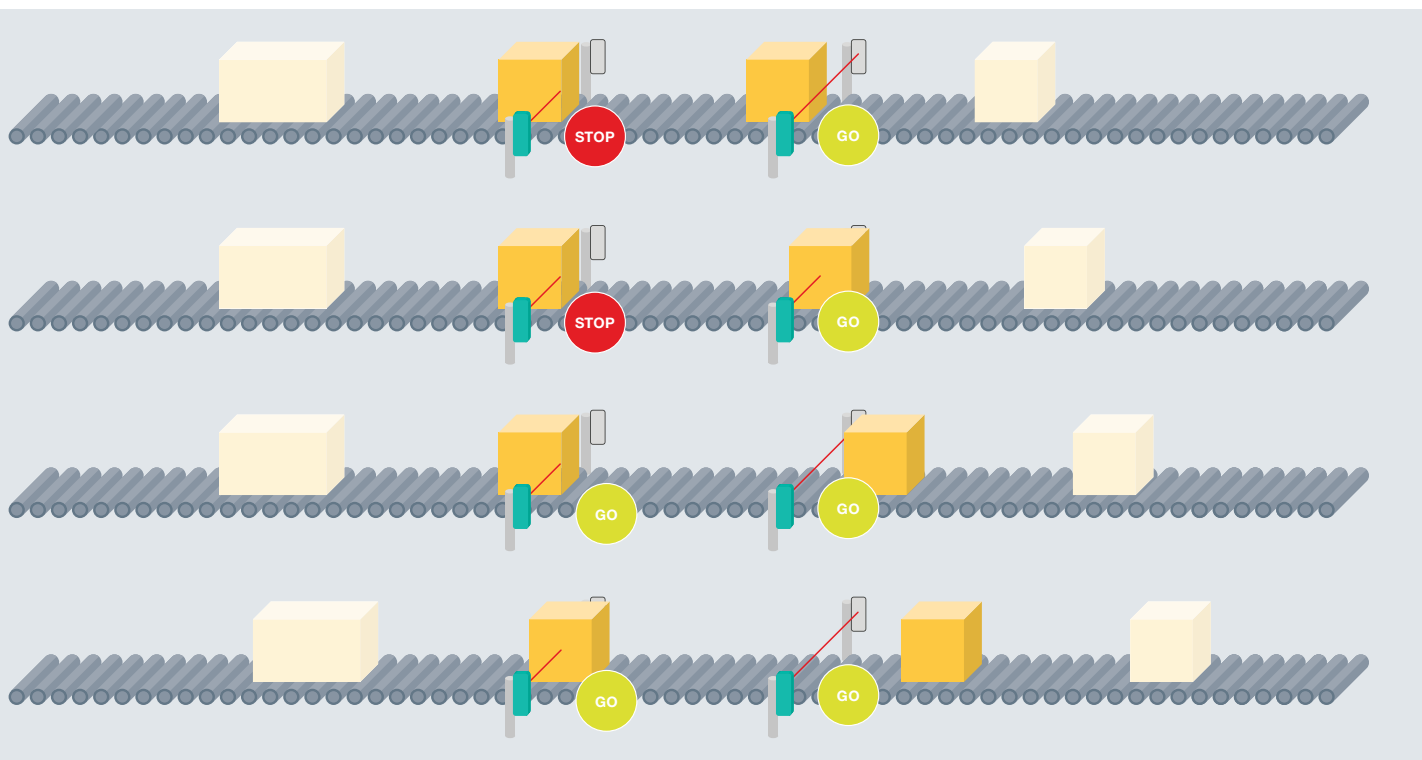
**Prevención de colisiones.  
Aumento del rendimiento.  
Simplificación de la  
integración.**

Módulo de control de motor  
G20 con ZPA



# Control del flujo de materiales, optimización de flujos de trabajo

Plazos de entrega rápidos, flujos de trabajo eficientes y confiables: las exigencias en la industria de manipulación de materiales y logística son elevadas. Para evitar colisiones, los módulos inteligentes de control de motores G20 con ZPA monitorean constantemente el flujo de material y garantizan procesos fluidos en los sistemas de transportadores de rodillos.



Un paquete solo puede pasar a la etapa posterior del proceso si la zona que le sigue está vacía. Los sensores de zona monitorean continuamente el flujo de paquetes.

## Acumulación de presión cero: sistema de amortiguación confiable y rentable

Los productos transportados deben monitorearse para evitar la colisión de paquetes y mantener flujos de trabajo sin interrupciones. La acumulación de presión cero (ZPA, del inglés *Zero Pressure Accumulation*) garantiza que se mantenga una separación adecuada entre los paquetes, en función de su tamaño y peso. Estos sistemas de transporte inteligentes son útiles incluso cuando existen pasos manuales del proceso y tiempos de ciclo individuales.

Además de evitar la colisión de paquetes, la ZPA también reduce los costos energéticos. El sistema transportador solo se enciende cuando es necesario, lo que elimina la necesidad de transportadores de amortiguación y de transporte continuo.

## Transporte confiable entre zonas

Con la ZPA, las líneas de transporte se dividen en zonas para evitar que los productos transportados colisionen. Si una zona en la etapa posterior del proceso está ocupada, una señal del sensor impide que el paquete de la zona anterior avance. De este modo se garantiza una distancia mínima predefinida entre los materiales. Si los paquetes del final de una línea se quitan a mitad del proceso para realizar pasos manuales como el etiquetado o la colocación de una banda de fleje, todos los paquetes posteriores solo se desplazarán a la siguiente zona y mantendrán una distancia establecida entre sí.

# Módulo de control del motor G20 con ZPA: funcionamiento fácil y confiable

Los módulos G20 con ZPA de Pepperl+Fuchs ofrecen sencillez y flexibilidad. La lógica integrada permite a los módulos controlar de forma independiente rodillos motorizados de 24 VCC en sistemas transportadores sin un sistema de control de nivel superior. Los ajustes específicos de la aplicación se pueden realizar directamente en los módulos y su funcionamiento es sencillo.

## Integración y puesta en marcha sencillas

Todos los ajustes necesarios para el funcionamiento pueden realizarse mediante un interruptor giratorio situado en la parte posterior del módulo. Ocho velocidades, cinco rampas de arranque/parada en combinación con la dirección de transporte y siete modos de funcionamiento específicos de la aplicación pueden ajustarse de forma rápida y sencilla. El diseño compacto del módulo permite ahorrar espacio y montarlo sin herramientas directamente en los rieles de soporte de la línea de transporte: los cables de conexión necesarios ya están integrados en el módulo. Esto especialmente facilita la conexión de los rodillos del motor y los sensores, así como el cableado del módulo. Los módulos inteligentes funcionan mediante detección de proximidad y están inmediatamente listos para funcionar una vez conectados.



Datos técnicos	VAZ-2E2A-G20-ZPA1
<b>Entradas/salidas</b>	2 entradas (tornillo M8) y 2 salidas (fijación a presión M8)
<b>Rodillos de motor compatibles</b>	Interroll EC310 Serie Rulmeca BL3
<b>Voltaje nominal</b>	De 18 a 30 VCC
<b>Corriente de funcionamiento nominal</b>	Entradas = 500 mA Salidas = 2 A (máx. 5 A <2 s)
<b>Rango de temperatura</b>	De -30 °C a +60 °C
<b>Vibración mecánica y resistencia a impactos</b>	30 g, 11 ms (3 impactos)/ 10 g, 16 ms (1000 impactos)
<b>Grado de protección IP</b>	IP65
<b>Longitud del cable</b>	Entradas/salidas = 1 m Zona de conexión = 1,5 m
<b>Dimensiones</b>	130 mm x 53 mm x 27,5 mm

## Aspectos destacados

- ❖ Procesos fluidos con módulo de control de acumulación de presión cero para rodillos motorizados de 24 VCC
- ❖ La lógica integrada permite una sencilla puesta en servicio lista para usar
- ❖ Siete modos de funcionamiento permiten ajustes específicos de la aplicación
- ❖ Segmentos de transporte modulares y premontados: la instalación del cable de alimentación mediante tecnología de perforación es el último paso
- ❖ Integración simple: todos los cables de conexión requeridos están integrados en el módulo
- ❖ La herramienta del analizador de ZPA facilita el acceso a los ajustes y diagnósticos del módulo



### Los ajustes específicos de la aplicación aumentan la flexibilidad

Los requisitos lógicos del transportador varían de una aplicación a otra. Esta lógica viene determinada por el respectivo modo de funcionamiento del módulo G20 con ZPA. Por ejemplo, puede establecerse una distancia predefinida para materiales pesados o frágiles. Mediante la liberación de bloques, se puede minimizar la distancia entre paquetes y aumentar el rendimiento.

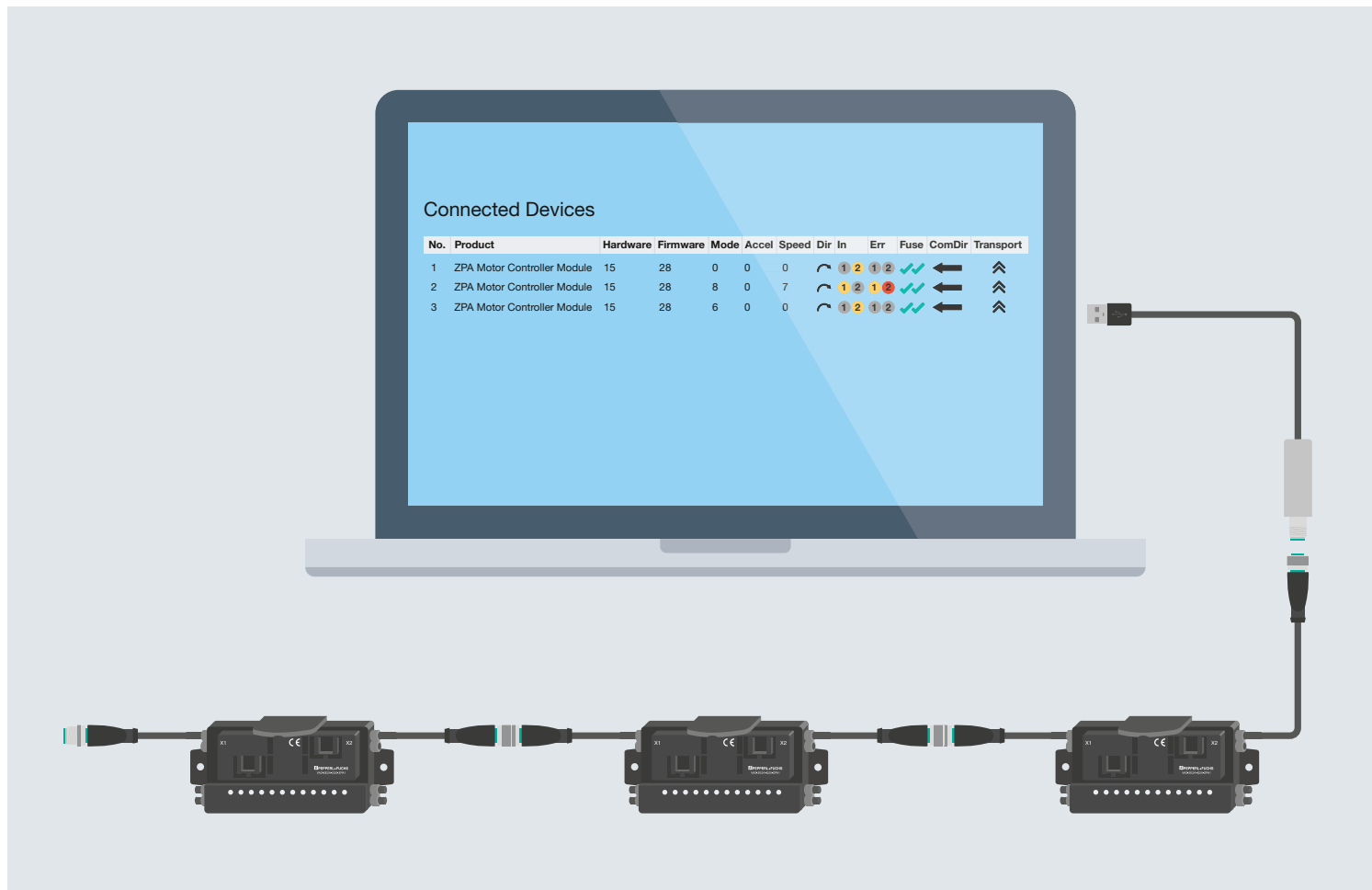
Para aplicaciones muy complejas, el sistema puede funcionar mediante PLC con una lógica independiente para controlar los módulos.

### El premontaje modular aumenta la eficiencia

El innovador concepto de instalación del módulo G20 con ZPA permite a los fabricantes de equipos originales preconfigurar los segmentos modulares del transportador. Gracias a esto, los segmentos pueden ensamblarse en un sistema en las instalaciones con un esfuerzo de instalación mínimo. Una vez conectados todos los módulos, el cable de alimentación simplemente se encaja en los módulos a lo largo de la cinta transportadora mediante tecnología de perforación y el sistema está listo para funcionar. Esto reduce el tiempo de puesta en servicio y permite estandarizar los procesos de fabricación.

## Fácil acceso a ajustes y diagnósticos

Ejecutar diagnósticos es fácil con la herramienta accesoria del analizador de ZPA. Conecte el analizador al último módulo de una serie para ver un resumen de la configuración y la información de diagnóstico. Esto permite acceder a información sobre la configuración del módulo, el modo de funcionamiento y el estado de las entradas. También se pueden identificar fácilmente los módulos defectuosos.



### Módulos de AS-Interface

Algunas aplicaciones requieren la integración en un sistema AS-Interface preexistente. Para ello, Pepperl+Fuchs ofrece módulos de control de rodillos motorizados independientes de la serie G20. Estos modelos tienen la misma carcasa e instalación innovadoras que los módulos con ZPA. En el último paso de la instalación, el cable de AS-Interfaz se conecta junto con el cable de alimentación mediante tecnología de perforación.

Para obtener más información acerca de todos los modelos, visite:

[www.pepperl-fuchs.com/pf-g20](http://www.pepperl-fuchs.com/pf-g20)

# Your automation, our passion.

- Enterprise Mobility
- Comunicación e interfaces industriales
- Sensores industriales
- Productos y soluciones para áreas peligrosas

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Sujeto a modificaciones · © Pepperl+Fuchs  
Impreso en Mexico · Part. N° 70177836 · 04/24 00



Calidad Pepperl+Fuchs  
Descargue nuestra última política aquí:

[www.pepperl-fuchs.com/quality](http://www.pepperl-fuchs.com/quality)