

# Keyence

Desarrolla dispositivos de medición, procesamiento de datos, sistemas electrónicos y optoelectrónicos. Sensores fotoeléctricos, barreras ópticas de seguridad, sensores de proximidad, sensores de presión, contadores, sensores de alta precisión, sistemas de visión, eliminadores de estática, medidores de desplazamiento, micrómetros ópticos, controladores, PLC, lectores de código de barras.



## Sensores fotoelectricos

El sensor de fibra óptica digital FS-V20 integra un visualizador digital dual para que se pueda ver tanto el valor prefijado, como el valor actual. **Haz más potente** (hasta 1800 mm de barrera). El procesador de reciente desarrollo del FS-V20 proporciona hasta 4 veces la potencia de los sensores de fibra óptica convencionales de Keyence. Esta mayor potencia asegura una detección es demasiado corta debido a un objeto de color oscuro o si el sensor necesita montarse en ambientes sucios o polvorientos. Máxima velocidad y precisión (velocidad de respuesta 50  $\mu$ s) no se ve afectado por la temperatura o cambios ambientales. El FS-V20 es el primer sensor de barrera capaz de detectar cables de oro con un diámetro de tan solo 0.005 mm. El amplificador digital asegura la máxima velocidad de respuesta de 50  $\mu$ s. Aplicaciones: Detección de marcas impresas, posicionamiento, detección de diferencia de altura, reconocimiento de brillo.

Modelos FS-V30, FS01, CZ-V20, FU Series, CZ Series, PS01, PZ2-62, CZ-K, PS01, PS.



## Barreras ópticas de seguridad

**El diseño de de detección de extremo a extremo elimina cualquier “zona muerta”**

El nuevo diseño óptico de Keyence emite luz a tan solo 5 mm del borde. Practicamente no queda ningun espacio muerto, ni siquiera al final de la cortina de luz. Las barreras ópticas convencionales presentan un gran espacio muerto debido a los elementos de conexión o las estructuras de soporte y los cables. LA zona de detección de extremo a extremo crea una área verdaderamente cubierta en su totalidad.



Barrera óptica de seguridad con controlador incorporado. En la propia barrera óptica de seguridad se encuentra incorporado el

circuito de control. No es necesario un cuadro de control de grandes dimensiones. La serie SL-C proporciona prestaciones de nivel 4



### **Sensores de proximidad**

#### **Sensores de proximidad con amplificador integrado:**

Con un cuerpo de sensor que es hasta un 30% más corto que el de los modelos anteriores, el sensor de proximidad de la serie EZ/EV ofrece alta sensibilidad y larga distancia de detección.

Indicador de salida de fácil visión: El sensor incorpora un indicador de salida para poder confirmar fácil y prácticamente desde cualquier ángulo el funcionamiento.

Unión flexible: El cable está conectado al cabezal del sensor con una unión altamente flexible que permite doblarse a un ángulo de 90 grados, sin que por ellos se rompa el cable.

Gran fuerza de apriete: La carcasa del sensor tiene una pared resistente y gruesa que permite apretar firmemente. Evita que el sensor se afloje por vibraciones.

Dos hilos reduce tiempo de cableado: El tiempo y la labor de instalación de los cables se reduce 1/3 comparado con los de tres hilos y permite errores de cableado.



#### **Sensores de proximidad miniatura con amplificador en el cable:**

Serie EM sensores de proximidad miniatura con amplificador en el cable.

Cabezales compactos: Con un cabezal de 3 mm para el tipo cilíndrico y M5 para el tipo roscado, el sensor de la serie EM consigue ahorrar espacio de modo efectivo.

Longitud reducida: El cabezal del sensor tiene la mitad de longitud que el de un sensor de proximidad de M8.

Por ello la serie EM se puede instalar en lugares de espacio limitado.

Indicador de salida visible: El indicador de salida está ubicado en el amplificador, instalado en el cable, permitiendo verificar fácilmente el funcionamiento del sensor.

Cable flexible: La salida del cable está hecha de una aleación de cobre altamente resistente a la tensión, dándole una flexibilidad 5 veces mayor a la de los de revestimiento convencional.

Instalación paralela: Los sensores EM de distinta frecuencia se pueden instalar adosados sin que se interfieran.



### **Sensores de proximidad de largo alcance y amplificador separado:**

Un amplificador separado le da a la serie ES el doble de la distancia de detección que en los sensores de proximidad integrados.

La distancia de detección se puede ajustar fácilmente: La serie ES no necesitan posicionar el sensor durante su ajuste. La distancia de

detección puede ajustarse utilizando el potenciómetro de ajuste después de instalar el cabezal del sensor o durante el funcionamiento si fuera necesario. Debido a su baja histéresis, la serie ES puede detectar pequeñas diferencias de altura de objetos en movimiento continuo.

Cubierta anti polvo (ES-X38): El ES-X38 está equipado con una cubierta contra el polvo para proteger el amplificador. La cubierta tiene una bisagra que la mantiene conectada al amplificador cuando abrimos o cerramos.



Cabezal del sensor con 17 modelos disponibles: Hay cabezales entre 2.8 y 90 mm de diámetro.

Cable protegido: El cable del sensor está insertado en un tubo de acero inoxidable helicoidal para protegerlo de roturas.

Tamaño compacto: El sensor de la serie ES mas pequeño de 2.8 mm de cabezal y realiza una detección a una distancia máxima de 7 mm.

Ahorro de espacio: El sensor delgado de la serie ES tiene un grosor de sólo 4.8 mm lo que permite instalarlo en áreas de espacio limitado.

Resistente a las salpicaduras de soldadura: La cubierta del teflon protege el cabezal del sensor así con un mecanizado preciso de acero inoxidable y un encapsulado lo hace altamente resistente al aceite.

[Self-contained Amplifier Type]



### **Sensores digitales de presión ultra compactos Serie AP-C30K:**

el modelo mas compacto del mundo con una anchura de 30 mm y una altura de 25 mm y la mayor altura de caracteres (11 mm) en su clase. Además, la serie AP-C30K incorpora un display de LED de 2 colores muy fácil de ver.

Función de conversión de unidades: La presión se puede configurar entre cuatro unidades de presión distintas; bar, PSI, PA, kgf/cm<sup>2</sup>

Alta resolución: función de enfoque de área 10x (AP-C31K y AP-C33K) basándose en la presión de referencia establecida, la presión detectada puede visualizarse de un modo preciso dentro de un rango de presión de  $\pm 20\%$ . La serie AP-C30K garantiza una resolución de 0.0001 bar, la más alta en su clase. Aunque la serie AP-C30K es de construcción monobloque, es posible una detección de presión extraordinariamente precisa.

Función de entrada/salida todo en uno: salida independiente de 2 puntos, salida de monitor analógica, entrada de desplazamiento cero están incorporadas como funciones estándar. No es necesario preparar un gran número de sensores y seleccionar el mejor de ellos de acuerdo con la aplicación (puede seleccionarse bien la salida analógica o la entrada de desplazamiento cero)

Existe una nueva gama de modelos multirango, cada uno de los cuales admite un gran número de aplicaciones. Mediante la realización de cambios en la configuración, cada modelo puede utilizarse como un nuevo modelo de presión negativa, de presión positiva o de presión compuesta. Por consiguiente, no es necesario tener en almacén una gran variedad de modelos.

[Separate Amplifier Type]



### **Sensores de presión compactos con amplificador separado:**

El cabezal del sensor ultra pequeño puede montarse cerca del punto de detección. Como resultado de ello, la pérdida de tiempo en respuesta debido a la longitud del tubo de aire puede eliminarse; se puede configurar entre cuatro unidades de presión distintas. **Alta resolución** de 0.0001 bar, la más alta en su clase (con

AP-41M o AP-41), permitiendo una detección estable aunque la diferencia en la presión sea mínima. **Respuesta de alta velocidad** la serie AP-V40W garantiza un tiempo de respuesta de 1ms, el más alto en su clase, esta reducción de tiempo permite resolver todas sus necesidades de alta velocidad. AP-V40W dispone de una salida de monitor analógica sin retardo, puesto que el tiempo de procesamiento es de tan sólo 1 ms. **Las entradas y salidas todo en uno**, la salida independiente de 2 puntos, la salida de monitor analógica y la entrada de desplazamiento cero están incorporadas como funciones estándar. No es necesario preparar un gran número de sensores y seleccionar el mejor de ellos de acuerdo con la aplicación.

[Self-contained Amplifier Type]



### **Sensores de presión con display digital**

Display LED de dos colores verde y rojo muestra claramente una presión anormal, incluso a distancia. El AP-30 permite un control de presión anormal, incluso a distancia. El AP-30 permite un control de presión más fiable que los interruptores de presión mecánicos convencionales o los sensores de presión digital. **Alta**

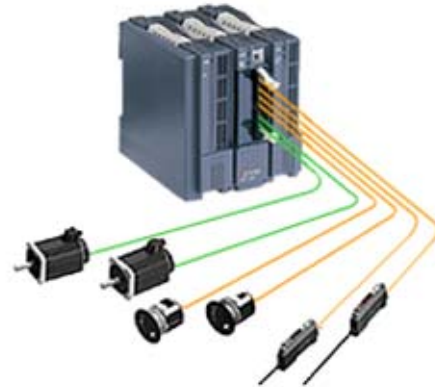
**resolución** 1/1000 una alta resolución permite un ajuste preciso y gran precisión; la presión se puede configurar en cuatro sistemas de medida diferentes bar, PSI, Pa, kgf/cm<sup>2</sup>, Función de salida analógica (1 a 5 V) La salida analógica puede utilizarse para registrar los datos de presión.



**PLC con display incorporado** Visual KV se ha diseñado pensando en el usuario y es una unidad compacta de alta velocidad. Dispone de una pantalla de acceso incorporada e incluye un modelo con fuente de alimentación de CA y una pantalla de usuario. La nueva versión de KV de CA de 40 E/S tiene 2/3 del tamaño de los PLC convencionales. Su diseño

compacto no sólo ahorra espacio de montaje si no que permite reducir el tamaño de la totalidad del sistema, incluyendo el panel de distribución y el cuadro del control.

El procesamiento más rápido entre los productos de su clase. El tiempo mínimo de scan es de 140 µs y el de ejecución de instrucciones es de 0.7 µs. La velocidad de procesamiento se ha incrementado en un 50% respecto a la de nuestro producto convencional. No se requiere una PC u otro programador manual para controlar el funcionamiento o para realizar pequeños cambios.



Función de bloque de teclas, mensajes de error, display de comentarios ladder le permite verificar, cambiar o detectar anomalías fácilmente, el panel de interfaz del operador proporciona funciones de visualización a escala completa, función de aviso acústico.

**Funciones** contadores de alta velocidad de 2 canales, 4 entradas de interrupción de alta velocidad, función sencilla de control de rampa ascendente/descendente, función de contador de frecuencia, función de salida de impulsos de frecuencia, función de programador de levas, control de sincronización. **Software** garantiza una programación sencilla y una depuración eficaz. **Simulador** el simulador emula un programa en funcionamiento antes de que se conecte el PLC, ventajas: permite una verificación directa de la ejecución de diagrama ladder, monitoreo de todas las funciones, diagrama de tiempos, ejecución de un solo paso en avance/retroceso.

### **Contadores electrónicos con preselección y display a LED Serie RC-14/19**

El display del RC-19 utiliza LED rojos super-brillantes con una altura de carácter de 12 mm. El RC-14 tiene una altura de carácter de 10 mm. Estos contadores son muchos más fáciles de leer que los contadores convencionales de 48 x 48 mm.

Función de protección de teclado, Duración del impulso de salida ajustable (entre 0.01 y 0.5 s), carcasa de profundidad reducida, panel plano.

## **RINGSPANN CORPORATION**

Soluciones para la transmisión de potencia

Soluciones inteligentes, en productos de transmisión de potencia RINGSPANN CORPORATION, que incluye la fabricación y montaje de los embragues de horquilla de retención y de rodillo, los frenos de disco industriales, elementos de conexión del eje, limitadores de torque, embragues de fricción y los acopladores.



### **EMBRAGUES DE RUEDA LIBRE**

Embrague con rotación en una sola dirección  
Embragues de resorte  
Embragues Backstopping



### **FRENOS DE DISCO**

Los frenos de disco se utilizan para varias funciones.  
Como freno de mantención de cargas  
Como freno de paro de movimiento



### **CONECTORES DE EJE**

Conexión a engranes, poleas, catarinas, tambores de bandas transportadoras y otros.



### LIMITADORES DE TORQUE

Los limitadores del esfuerzo de torsión de RINGSPANN son los dispositivos de seguridad mecánicos que desconectan la salida de la entrada cuando se alcanza el valor límite preestablecido, causado por bloqueo o sobrecarga y protegen a el resto del equipo contra daños.



### ACOPLADORES

La conexión de dos extremos de eje, en la consideración del desalineamiento y de los movimientos axiales es un esfuerzo fundamental en la construcción mecánica. Los acopladores flexibles están disponibles en varios diseños y construcciones.