# Medidor digital de desplazamiento inductivo Serie EX-V



# CE

Para la certificación estándar y la lista de cumplimiento, visite nuestro sitio web. www.keyence.com.mx/products/certified/

### Pregunta a KEYENCE -

+01-800-539-3623 www.keyence.com.mx/ASKG



# **DESCARGA GRATIS-**

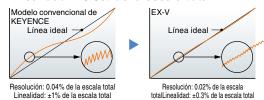
www.keyence.com.mx/DLG

Las descargas gratuitas para soporte técnico y de productos, están disponibles convenientemente en un solo lugar

# Circuito FLL para una gran precisión

El circuito FLL (Linealización de nivel plano) aplica la corrección de linealización óptima para cada cabezal de sensor individual. Podrá lograr mediciones con la mejor precisión en su clase con un ajuste sencillo.

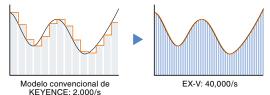
### Alta resolución: 0.02% de la escala total; Linealidad: ±0.3% de la escala total



# Los cambios instantáneos pueden detectarse de un modo fiable

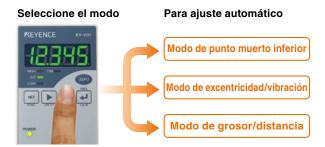
El circuito de procesamiento digital de alta velocidad permite una detección precisa de los valores pico (inferiores) reales que no pueden detectarse con velocidades de muestreo convencionales.

# Muestreo de alta velocidad: 40,000 muestras/ segundo



# Modos básicos para una utilización rápida

Ajustes óptimos preprogramados para aplicaciones habituales. El ajuste se efectúa simplemente seleccionando el modo apropiado. No son necesarios ni la configuración ni el ajuste iniciales que tanto tiempo requieren.

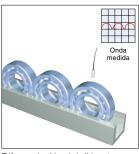




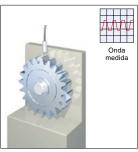
# Aplicaciones



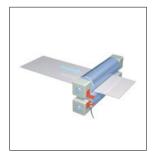
Medición de pequeñas vibraciones de un motor de precisión



Diferenciación del diámetro exterior de un cojinete



Detección de la excentricidad de un engrane



Medición del hueco entre

# Linea de productos

Tipo	Modelo		Apariencia	Rango de medición	Resolución	Tamaño del
	Cabezal de sensor	Controlador	Арапенсіа	0 5 10 (mm pulgada)	nesolucion	montaje
Cilíndrico	EX-305V	EX-V01	85.4 x 18 mm 80.21" x 0.71"	0.4 μm 0.00002"	ø5.4 mm ø0.21"	
Roscado	EX-110V	EX-V02	M10 x 18 mm ø0.39 x 0.71*	0 a 2 mm 0.08"	0.4 μm 0.00002"	M10
Cilíndrico/ roscado	EX-416V	EX-V05	g14.5 x 20 mm g0.57* x 0.79*	0 a 5 mm 0.20"	1 μm 0.00004"	M16
	EX-422V	EX-V10	g22 x 35 mm g0.87" x 1.38"	0 a 10 mm 0.39"	2 µm 0.00008"	M12
Plano	EX-614V	EX-V64	14 x 30 x 4.8 mm 0.55° x 1.18° x 0.19°	0 a 4 mm 0.16*	1 µm 0.00004"	2 Tornillos M3

# Cabezal de sensor pequeño y duradero

Diseñado para uso en fábricas, el cabezal de sensor es resistente a ambientes agresivos. Ahorra espacio y se tiene fácil mantenimiento.

Resistente en ambientes agresivos: grado de protección IP67



Todos los modelos están clasificados como IP67, que ofrece resistencia contra el agua y el aceite. Ofrecen un funcionamiento fiable incluso en ambientes adversos.

Puede seleccionar el cabezal óptimo de acuerdo a la aplicación y el espacio de montaje disponible.

### Modo de punto muerto inferior

El muestreo de alta precisión y velocidad permite la detección de cambios minúsculos en el final de la carrera.

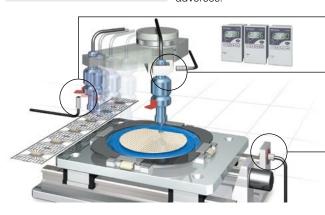
Ahorro de espacio: Disponibles modelos compacto y plano

### Medición de vibraciones

El muestreo de alta velocidad de 40,000 veces/ segundo permite la detección fiable de vibraciones anormales en el equipo.

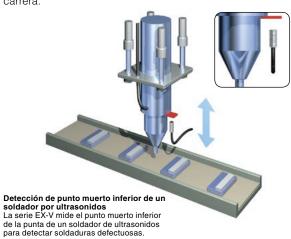
# Medición de separación

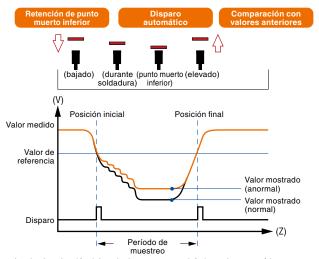
El cabezal de sensor resistente y compacto permite una medición precisa de la posición o separación entre dispositivos.



# Modo de punto muerto inferior

Detecta automáticamente el punto muerto inferior de la carrera.





La simple selección del modo de punto muerto inferior activa automáticamente las entradas de disparo. Se detecta la posición del punto muerto inferior dentro del período de muestreo y a continuación se compara sí esta dentro de

# Especificaciones

# Cabezal de sensor

		Cilíndrico	Roscado Cilíndrico/roscado			Plano				
Forma			ø5.4 x 18 mm ø0.21" x 0.71"	M10 x 18 mm 0.71"	ø14.5 x 20 mm ø0.57" x 0.79"	ø22 x 35 mm ø0.87" x 1.38"	14 x 30 x 4.8 mm 0.55" x 1.18" x 0.19"			
	Cabezal de sensor		EX-305V	EX-110V	EX-416V	EX-422V	EX-614V			
Modelo	Controlador	NPN	EX-V01	EX-V02	EX-V05	EX-V10	EX-V64			
		PNP	EX-V01P	EX-V02P	EX-V05P	EX-V10P	EX-V64P			
Rango de medición			0 a 1 mm 0.04"	0 a 2 mm 0.08"	0 a 5 mm 0.20"	0 a 10 mm 0.39"	0 a 4 mm 0.16"			
Rango de pantalla			-19,999 a +19,999							
Linealidad			±0.3% de la escala total							
Resolución (No. de	Resolución (No. de medias: 64)		0.4 μm 0.00002"	0.4 µm 0.00002"	1 µm 0.00004"	2 μm 0.00008"	1 μm 0.00004"			
Índice de muestreo			40,000 muestras máx./s <sup>1</sup>							
Frecuencia de visualización			20 veces/s							
Caracteres de pantalla			LED de 7 segmentos y 2 colores							
Alarma de fuera de rango			Se muestra ±FFFF.							
Entrada de control			Colector abierto NPN o contacto sin voltaje (entrada de temporización, entrada de reinicialización, entrada autocero, entrada de desactivación de salida de comparación, entrada de sincronismo, entrada de ajuste externo) PNP: voltaje aplicado 10 a 30 V							
	Ajuste de tolerancia		Ajuste de 2 niveles superior/inferior x 4 patrones (seleccionables)							
Salida de control	Señal		Colector abierto NPN (HIGH (Alto), GO (Bueno) y LOW (Bajo)) 100 mA máx. (40 V máx.) Colector abierto PNP (HIGH (Alto), GO (Bueno) y LOW (Bajo)) 100 mA máx. (30 V máx.)							
	Tiempo de respuesta		0.075 ms (a velocidad máxima)							
	Tiempo de retardo de desconexión		60 ms							
Salida de sincronismo			NPN: 100 mA máx. (40 V máx.)/PNP: 100 mA máx. (30 V máx.); Voltaje residual: 1 V máx. (N.A.)							
Salida de alarma			NPN: 100 mA máx. (40 V máx.)/PNP: 100 mA máx. (30 V máx.); Voltaje residual: 1 V máx. (N.A.)							
Salida análoga de voltaje	Voltaje de salida		±5 V							
	Impedancia		100 Ω							
	Tiempo de respuesta		0.075 ms (a velocidad máxima)							
Fluctuación de tem	peratura		0.07% de la escala total/ °C ²							
Alimentación			24 VCD ±10%, Ondulación (P-P): 10% máx.							
Consumo de corriente		240 mA máx.								
Temperatura ambiente	Cabezal de sensor		-10 a 60°C (14 a 140°F), sin congelación							
	Controlador		0 a 50°C (32 a 122°F)							
Humedad relativa		35 a 85%, sin condensación								
Peso	Cabezal de sensor ( de 3 m 9.8' incluido		Aprox. 45 g	Aprox. 55 g	Aprox. 75 g	Aprox. 200 g	Aprox. 60 g			
	Controlador		Aprox. 235 g							

Los datos anteriores se obtuvieron utilizando un objeto de hierro (\$45C, \$S\$41, e = 1 mm 0.04\*). Para medir objetos de aluminio, cobre o acero inoxidable, consulte las características lineales de estos

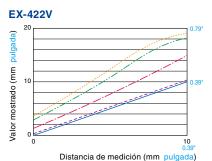
nateriares.

1. Cuando se utiliza la función de filtro digital, el índice de muestreo es de 20,000 muestras/s.

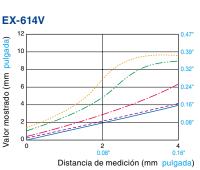
2. Cuando la distancia entre el cabezal de sensor y el objeto está dentro del 50% del rango de medición.



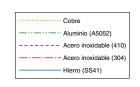
# Dimensiones Cabezal de sensor **EX-305V EX-422V** 15 ø3.2 ø0.13" Cable coaxial M12, P=1 **EX-110V EX-614V** M10, P=1 ø3.2 Cable o **EX-416V** M16, P=1 Controlador EX-V01(P)/EX-V02(P)/EX-V05(P)/EX-V10(P)/EX-V64(P) Recorte de panel 78 Características Características lineales para distintos materiales (típicas) EX-305V **EX-110V EX-416V** Valor mostrado (mm pulgada) pulgada) b Valor mostrado (mm Valor mostrado (mm 0.5



Distancia de medición (mm pulgada)



Distancia de medición (mm pulgada)



Distancia de medición (mm pulgada)