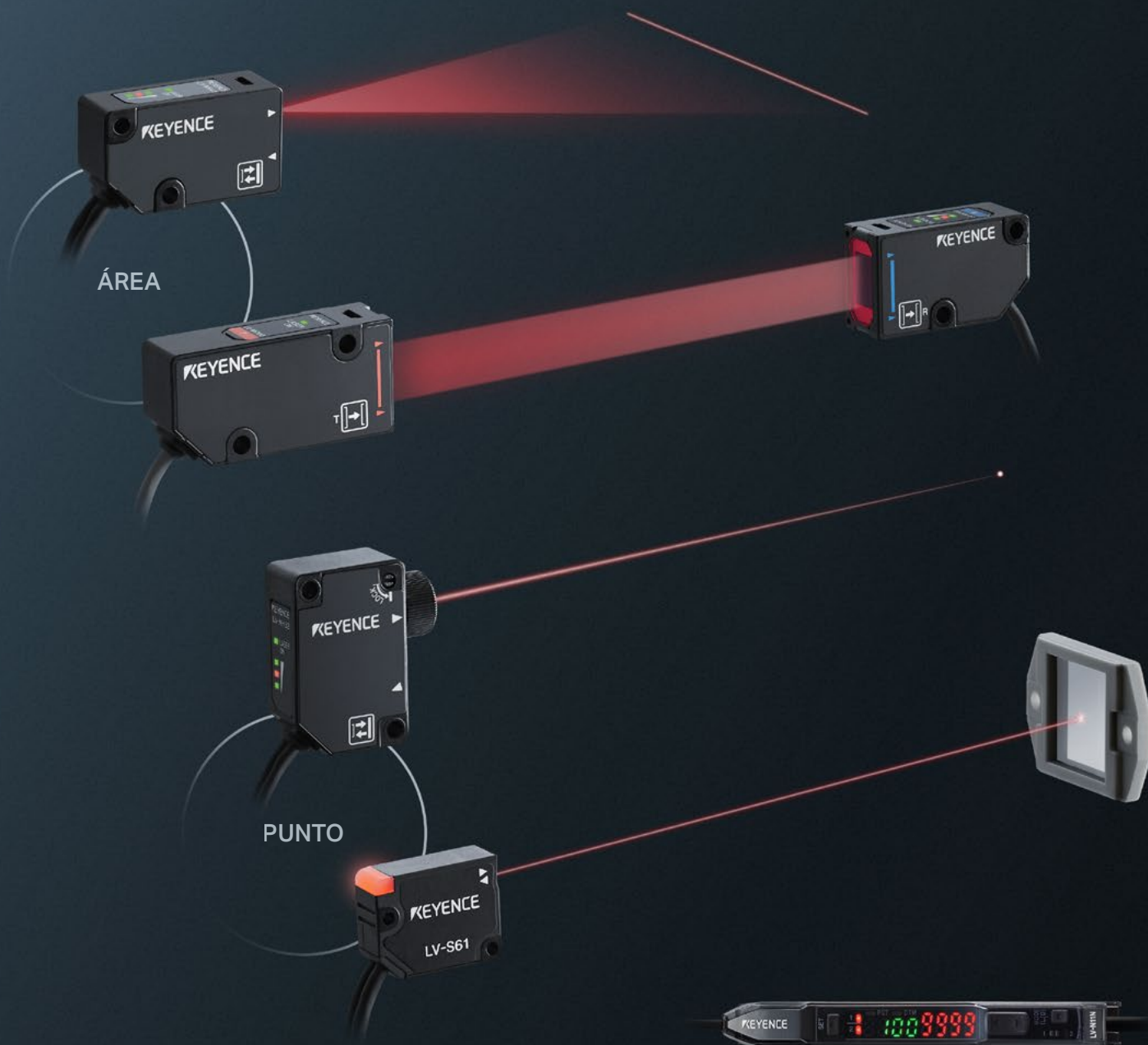




Sensor láser digital

NUEVO Serie LV-N



Amplia gama de cabezales

Serie **LV-N**

Haz Visible

- Fuente de luz láser para un haz de luz visible
- Punto de detección fácil de ver e instalación sencilla
- Láser de clase 1 en todos los cabezales

Diferentes tamaños de punto

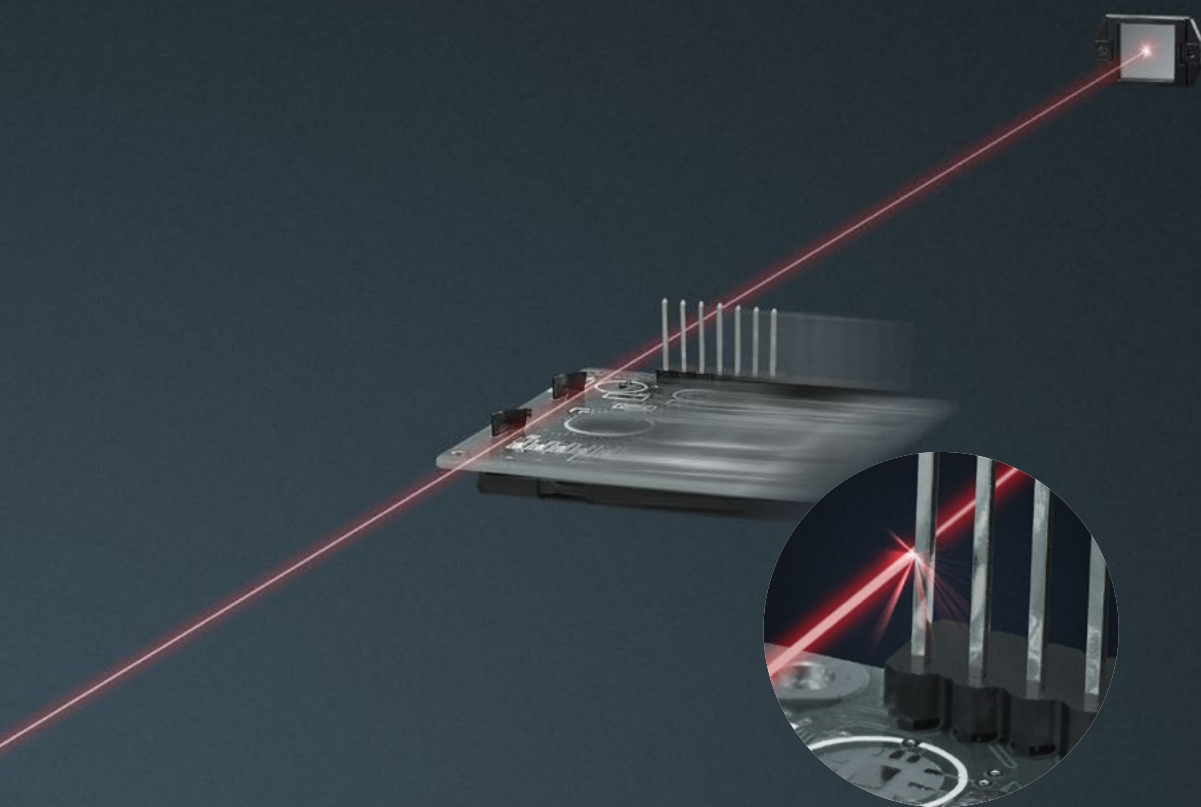
- Modelos de haz pequeño sin dispersión del punto
- Modelos de área para detección amplia
- Puede utilizarse para distintos objetos y condiciones de instalación

Detección a larga distancia

- La detección a larga distancia, ahora es posible con un sensor láser
- Distancias de detección de hasta 50 m **164.0'**
(con el modelo LV-NH67 + OP-42198)

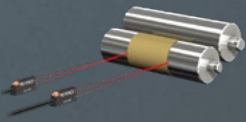
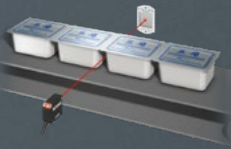
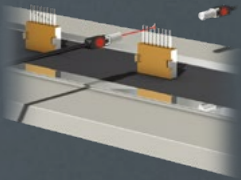
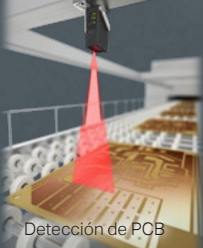
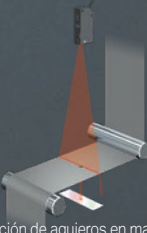


Modelo retro-reflectivo (Detección Puntual)
LV-NH62



Amplia gama de cabezales para diversas aplicaciones

Tipo de cabezales	Modelos difuso-reflectivos	Modelos retro-reflectivos	Modelos de barrera
Tipo de punto	5	3	2
Modelo de área	2	4	3

Ejemplos de aplicación	Modelos difuso-reflectivos	Modelos retro-reflectivos	Modelos de barrera
Tipo de punto	 Detección de desalineación	 Detección de paso de contenedores	 Conteo de pines
Modelo de área	 Detección de PCB	 Detección de agujeros en materiales	 Conteo de artículos en caída

Comparación de especificaciones/características

Tipo de punto

Tipo de cabezal	Distancia de detección / Diámetro del punto		Características
Modelos difuso-reflectivos			
	0	500 19.69"	1000 39.37" (Unidad: mm pulgada)
Punto ajustable LV-NH32		Aprox. ø0.8 mm ø0.03" o menos (a una distancia de hasta 300 mm 11.81") 1200 mm 47.24"	Diámetro del punto ajustable a cualquier distancia
Estructura coaxial LV-NH35		Aprox. ø2 mm ø0.08" (a una distancia de hasta 600 mm 23.62") 750 mm 29.53"	Eficaz a través de agujeros y huecos; Dispersión mínima del diámetro del punto a medida que cambia la distancia
Compacto LV-S41		Aprox. ø1.2 mm ø0.05" (a una distancia de hasta 500 mm 19.69") 600 mm 23.62"	Ahorra espacio
Compacto, vista lateral LV-S41L		Aprox. ø1.2 mm ø0.05" (a una distancia de hasta 400 mm 15.75") 480 mm 18.90"	Ahorra espacio
Reflectivo definido, punto de haz ultra pequeño LV-NH37		Aprox. ø50 µm ø1.97 Mil (a una distancia de 70 mm 2.76") 70 ±15 mm 2.76" ±0.59"	El diámetro de punto más pequeño de la serie, de aprox. ø50 µm ø1.97 Mil

Modelos retro-reflectivos

	0	4 13.1'	8 26.2'	(Unidad: m pies)
Compacto LV-S61		Aprox. ø2.5 mm ø0.10" (a una distancia de hasta 0.5 m 1.6') 2.5 m 8.2'		Ideal para cuando el espacio es limitado
Estándar LV-NH62		Aprox. ø1.5 mm ø0.06" (a una distancia de hasta 1 m 3.3') 8 m 26.2'		Aprox. ø1.5 mm ø0.06" a una distancia de hasta 1 m 3.3'; Punto de haz pequeño; Distancia de detección: 8 m 26.2' o menos
Larga distancia LV-NH67		Aprox. 50 × 15 mm 1.97" × 0.59" (a una distancia de 10 m 32.8') 50 m 164.0' *1		Detección estable a larga distancia con una distancia de detección de hasta 50 m 164.0' *1

*1 Distancia de detección cuando se utiliza el reflector OP-42198 (se vende por separado).

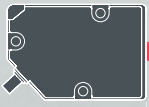
Modelos de barrera

	0	250 9.84"	500 19.69"	(Unidad: mm <i>pulgada</i>)
Compacto, M6 LV-S71		Aprox. $\varnothing 1.2$ mm $\varnothing 0.05$ " (Distancia de detección: 500 mm 19.69") 500 mm 19.69"		Tamaño de fibra óptica, sin dispersión del punto
Compacto, M6 con placa de ranura (Receptor: $\varnothing 0.6$ mm $\varnothing 0.02$ ") LV-S72		Aprox. $\varnothing 6$ mm $\varnothing 0.24$ " (Distancia de detección: 500 mm 19.69") 500 mm 19.69"		Ranura incorporada para una mayor precisión de diferenciación

Modelo de área

Tipo de cabezal	Distancia de detección / Ancho del área		Características
Modelos difuso-reflectivos			
	0	500 19.69"	1000 39.37" (Unidad: mm pulgada)
Larga distancia LV-NH42		Ancho del área: Aprox. 37 mm 1.46" (a una distancia de 150 mm 5.91") 1200 mm 47.24"	Eficaz para objetos dispersos, con un haz abierto
Reflectivo definido LV-NH47		Ancho del área: Aprox. 21 mm 0.83" (a una distancia de 70 mm 2.76") 55 a 85 mm 2.17" a 3.35"	Resistente a los efectos del fondo y cambios en el color/ forma del objeto

Modelos retro-reflectivos

	0	10 32.8' 35 114.8'	(Unidad: m pies)
Luz paralela LV-S62		Ancho del área: Aprox. 10 mm 0.39"*1 (a una distancia de hasta 500 mm 19.69") 12 m 39.4' *1	Excelente capacidad de detección de objetos transparentes; Punto de área o punto de haz pequeño configurable
Detección de objetos transparentes a larga distancia LV-S63		Ancho del área: Aprox. 8 x 12 mm 0.31" x 0.47" (a una distancia de hasta 3.5 m 11.5') 35 m 114.8' *2	Detección estable de objetos transparentes incluso a 35 m 114.8'
Haz abierto, área de larga distancia LV-NH64		Ancho del área: Aprox. 40 mm 1.57" (a una distancia de 300 mm 11.81") 1300 mm 51.18"	Excelente detección de objetos en caída a larga distancia y diferenciación de formas
Haz abierto, área amplia LV-NH65		Ancho del área: Aprox. 50 mm 1.97" (a una distancia de 100 mm 3.94") 350 mm 13.78"	Excelente detección de objetos en caída a corta distancia y diferenciación de formas

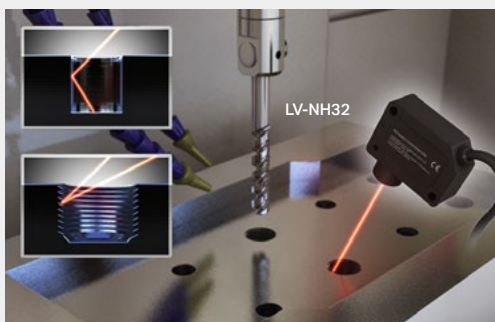
*1 Con punto de área. Se recomienda una distancia de detección de 1 m 3.3' o menos cuando se utiliza para la detección de vidrio.

*2 Se recomienda una distancia de detección de 3.5 m 11.5' o menos cuando se utiliza para la detección de vidrio.

Tipo de cabezal	Distancia de detección / Ancho de detección		Características
■ Modelos de barrera			
	0	1000 39.37" 2000 78.74"	(Unidad: mm pulgada)
Ancho de detección: 10 mm 0.39" LV-NH100		Ancho de detección: 10 mm 0.39" 2000 mm 78.74"	Ancho de detección: 10 mm 0.39"; Ideal para la diferenciación de alturas, detección de desalineación, etc.
Ancho de detección: 30 mm 1.18" LV-NH300		Ancho de detección: 30 mm 1.18" 2000 mm 78.74"	Ancho de detección: 30 mm 1.18"; Excelente detección de objetos en caída en áreas amplias
Ancho de detección: 10 mm 0.39", alta potencia LV-NH110		Ancho de detección: 10 mm 0.39" 2000 mm 78.74"	Alta potencia con excelente detección a través de ranuras, etc.

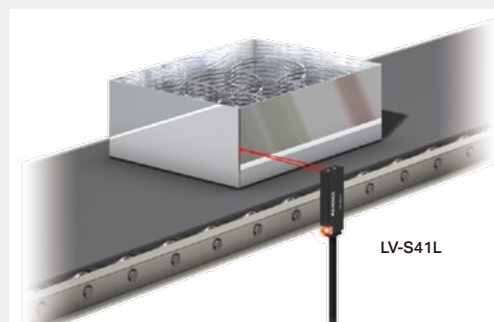
Aplicaciones

■ Tipos de punto



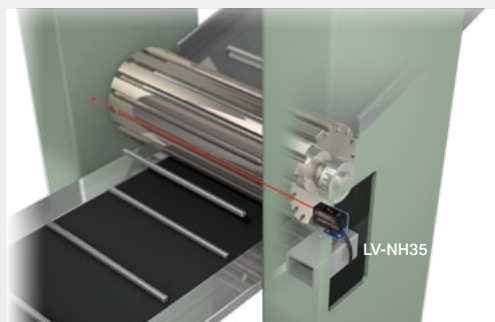
Difuso-reflectivo (Punto ajustable)

Detección de roscado



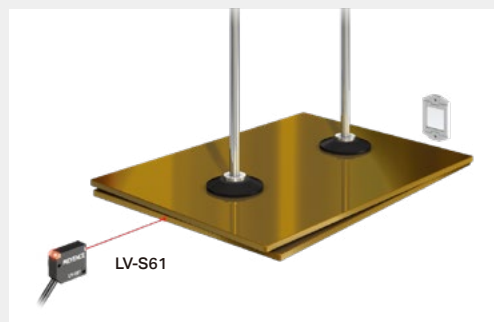
Difuso-reflectivo (Vista lateral)

Detección de la posición de parada de caja



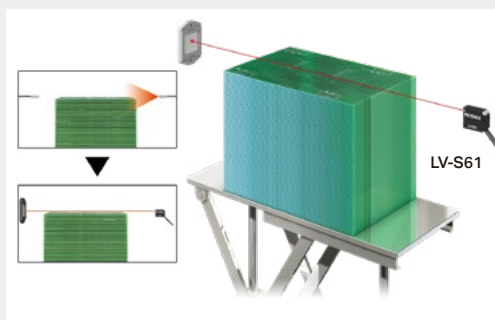
Difuso-reflectivo (Estructura coaxial)

Detección de objetos en ranuras



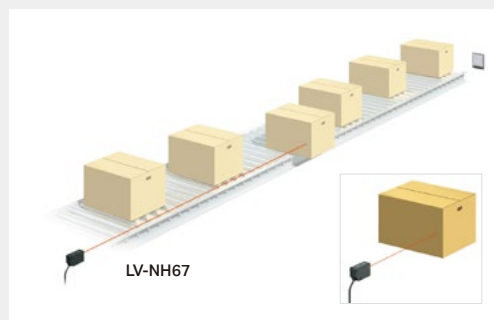
Retro-reflectivo (Modelo compacto)

Detección de superposición de PCBs



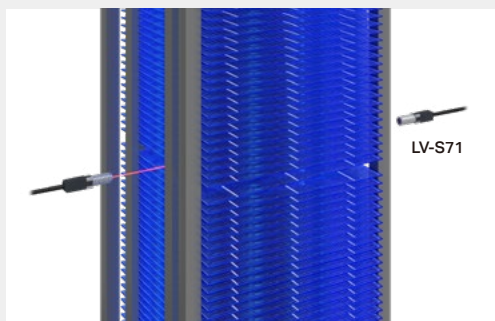
Retro-reflectivo (Modelo compacto)

Detección de bordes de PCBs multicapa



Retro-reflectivo (Larga distancia)

Detección de desalineación



Barrera (Modelo compacto, M6)

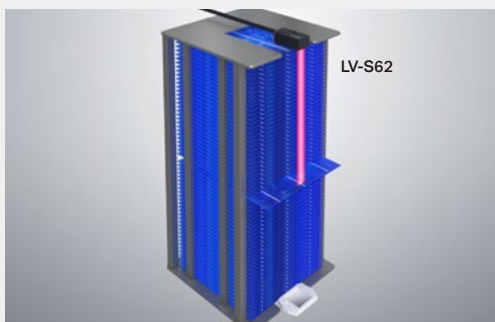
Detección de la inclinación de PCBs de casetes



Barrera (Modelo compacto, M6)

Comprobación de chafán

■ Tipos de área



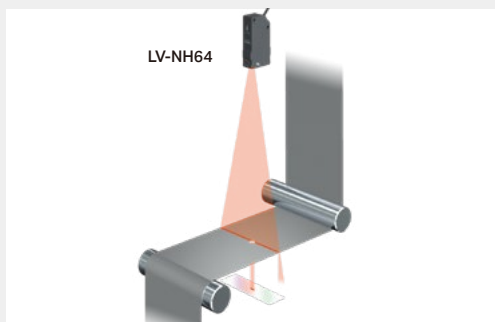
Retro-reflectivo (Luz paralela)

Detección de desalineación de PCBs



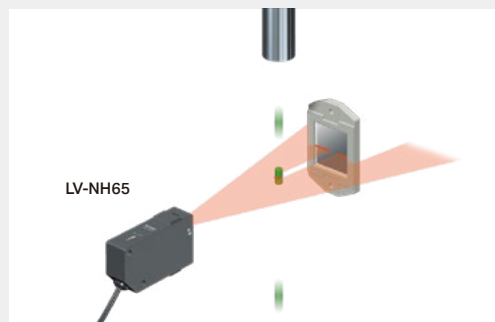
Retro-reflectivo (Luz paralela)

Detección de asentamiento incorrecto



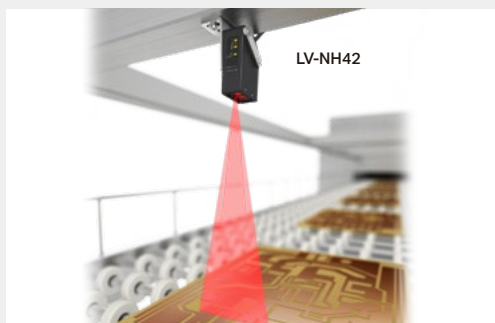
Retro-reflectivo (Área de larga distancia)

Detección de agujeros en material



Retro-reflectivo (Área amplia)

Detección de objetos en caída



Difuso-reflectivo (Larga distancia)

Detección de paso de PCBs



Difuso-reflectivo (Reflectivo definido)

Detección de presencia de piezas



Barrera (Ancho de detección: 30 mm 1.18")

Conteo de objetos en caída



Barrera (Alta potencia)

Detección de material en tolvas

Amplificador LV-NEO



Equipado con el modo NEO MEGA

Aproveche las distancias de detección de un láser clase 2 o mejores con un láser de clase 1 con el modo MEGA.

Mismo método de configuración que la Serie NEO (FS-N10/PS-N)

Los ajustes se pueden configurar de la misma forma que con los amplificadores de sensores de fibra óptica de la Serie FS-N10 y los amplificadores de sensores fotoeléctricos de la Serie PS-N, lo que garantiza una configuración familiar.

Configuración de un toque

Cambie a una visualización de porcentaje con el botón PRESET para identificar rápidamente los cambios en la intensidad de luz recibida.

Función de prevención de interferencias (para hasta 8 unidades)

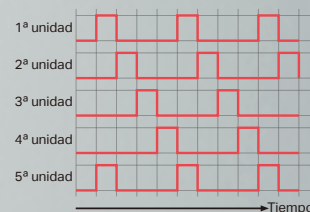
Cada año, el tamaño de los equipos de automatización disminuye, mientras que el número de detecciones aumenta. Esto puede ser un problema cuando se instalan varios sensores en un espacio reducido, ya que podría detectarse la luz de los sensores cercanos. La Serie NEO incluye una función que evita las interferencias de hasta otras 8 unidades* y 4 unidades durante el funcionamiento normal.

* Cuando se utiliza "DOUBLE" en modo ULTRA o MEGA.

Ejemplo de frecuencia de funcionamiento

Las interferencias se evitan cambiando automáticamente la frecuencia de emisión del láser.

* El ejemplo de la derecha es para el LV-N11N/N12N en modo FINE (cuando se utiliza "DOUBLE").



Compatibilidad de red (Serie NU)

La integración en la red industrial es posible con el uso de la Serie NU de KEYENCE. Hay varias opciones de red disponibles.



Línea de modelos

Modelos difuso-reflectivos Tipo de punto

Aspecto (mm pulgada)				
Modelo (Tipo)	LV-S41 (Compacto)	LV-S41L (Compacto, vista lateral)	LV-NH32 (Punto ajustable)	LV-NH35 (Estructura coaxial)
Distancia de detección (mm pulgada)	MEGA : 600 23.62" ULTRA : 500 19.69" SUPER : 400 15.75" TURBO : 300 11.81" FINE : 200 7.87" HSP : 150 5.91"	MEGA : 480 18.90" ULTRA : 400 15.75" SUPER : 320 12.60" TURBO : 240 9.45" FINE : 160 6.30" HSP : 120 4.72"	MEGA : 1200 47.24" ULTRA : 1000 39.37" SUPER : 750 29.53" TURBO : 500 19.69" FINE : 250 9.84" HSP : 200 7.87"	MEGA : 750 29.53" ULTRA : 600 23.62" SUPER : 450 17.72" TURBO : 300 11.81" FINE : 150 5.91" HSP : 100 3.94"
Diámetro del punto (mm pulgada)	Aprox. $\phi 1.2$ $\phi 0.05$ " (Distancia: 500 mm 19.69" o menos)	Aprox. $\phi 1.2$ $\phi 0.05$ " (Distancia: 400 mm 15.75" o menos)	Aprox. $\phi 0.8$ $\phi 0.03$ " o menos (Distancia: 300 mm 11.81" o menos)	Aprox. $\phi 2$ $\phi 0.08$ " (Distancia: 600 mm 23.62" o menos)
Dimensiones	P. 15	P. 15	P. 17	P. 17

Modelos difuso-reflectivos Tipo de punto

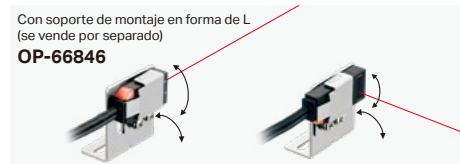
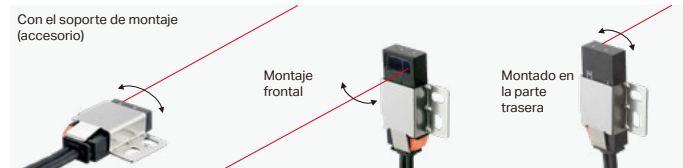
Aspecto (mm pulgada)	
Modelo (Tipo)	LV-NH37 (Reflectivo definido, punto de haz ultra pequeño)
Distancia de detección (mm pulgada)	70 $\pm$ 15 2.76" $\pm$ 0.59" * Lo mismo para todos los modos de potencia
Diámetro del punto	Aprox. $\phi 50$ μ m $\phi 1.97$ Mil (Distancia: 70 mm 2.76")
Dimensiones	P. 17

Modelos difuso-reflectivos Modelo de área

Aspecto (mm pulgada)		
Modelo (Tipo)	LV-NH42 (Larga distancia)	LV-NH47 (Reflectivo definido)
Distancia de detección (mm pulgada)	MEGA : 1200 47.24" ULTRA : 1000 39.37" SUPER : 750 29.53" TURBO : 500 19.69" FINE : 250 9.84" HSP : 200 7.87"	55 a 85 2.17" a 3.35" * Lo mismo para todos los modos de potencia
Ancho del área (mm pulgada)	Aprox. 37 1.46" (Distancia: 150 mm 5.91")	Aprox. 21 0.83" (Distancia: 70 mm 2.76")
Dimensiones	P. 17	P. 17

Soportes de montaje (accesorios incluidos/vendidos por separado) / Accesorios opcionales

LV-S41 (S41L)



LV-NH32



LV-NH35



LV-NH37



LV-NH42



Lente (se vende por separado) LV-L01



LV-NH47



Lente (se vende por separado) LV-L02



Línea de modelos

Modelos retro-reflectivos Tipo de punto

Aspecto (mm pulgada)			
Modelo (Tipo)	LV-S61 (Compacto)	LV-NH62 (Estándar)	LV-NH67 (Larga distancia (máx. 50 m 164.0' *1))
Distancia de detección (m pies)	MEGA : 2.5 8.2' ULTRA : 2 6.6' SUPER : 1.5 4.9' TURBO : 1 3.3' FINE : 0.75 2.5' HSP : 0.5 1.6'	MEGA : 8 26.2' ULTRA : 7 23.0' SUPER : 6 19.7' TURBO : 5 16.4' FINE : 3.5 11.5' HSP : 2 6.6'	MEGA : 30 98.4' (50 164.0' *1) ULTRA : 30 98.4' (50 164.0') SUPER : 30 98.4' TURBO : 30 98.4' FINE : 22 72.2' HSP : 20 65.6'
Diámetro del punto (mm pulgada)	Aprox. $\varnothing$ 2.5 $\varnothing$ 0.10" (Distancia: 0.5 m 1.6' o menos)	Aprox. $\varnothing$ 1.5 $\varnothing$ 0.06" (Distancia: 1 m 3.3' o menos)	Aprox. 50 x 15 1.97" x 0.59" (Distancia: 10 m 32.8')
Dimensiones	P. 15	P. 17	P. 16

*1 La distancia de detección cuando se utiliza el reflector OP-42198 (se vende por separado) se indica entre paréntesis.

Modelos retro-reflectivos Modelo de área

Aspecto (mm pulgada)				
Modelo (Tipo)	LV-S62 (Luz paralela)	LV-S63 (Detección de objetos transparentes a larga distancia)	LV-NH64 (Haz abierto, área de larga distancia)	LV-NH65 (Haz abierto, área amplia)
Distancia de detección (m pies)	MEGA : 12 39.4' (6 19.7' *1) ULTRA : 10 32.8' (5 16.4) SUPER : 8 26.2' (3.5 11.5) TURBO : 5 16.4' (2 6.6) FINE : 2.5 8.2' (0.7 2.3)	MEGA : 35 114.8' *2 ULTRA : 30 98.4' SUPER : 25 82.0' TURBO : 15 49.2' FINE : 8 26.2'	MEGA : 800 a 1300 mm 31.50" a 51.18" (1000 a 1700 mm 39.37" a 66.93") ULTRA : 400 a 1200 mm 15.75" a 47.24" (600 a 1500 mm 23.62" a 59.06) SUPER : 300 a 1000 mm 11.81" a 39.37" (500 a 1200 mm 19.69" a 47.24) TURBO : 200 a 850 mm 7.87" a 33.46" (300 a 1000 mm 11.81" a 39.37") FINE : 150 a 650 mm 5.91" a 25.59" (200 a 850 mm 7.87" a 33.46) HSP : 100 a 500 mm 3.94" a 19.69" (100 a 700 mm 3.94" a 27.56)	MEGA : 180 a 350 mm 7.09" a 13.78" (300 a 500 mm 11.81" a 19.69") *3 ULTRA : 100 a 200 mm 3.94" a 7.87" (150 a 350 mm 5.91" a 13.78) SUPER : 60 a 180 mm 2.36" a 7.09" (100 a 300 mm 3.94" a 11.81") TURBO : 10 a 150 mm 0.39" a 5.91" (10 a 250 mm 0.39" a 9.84) FINE : 0 a 120 mm 4.72" (10 a 200 mm 0.39" a 7.87) HSP : 0 a 100 mm 3.94" (0 a 150 mm 5.91")
Ancho del área (mm pulgada)	Con punto de área: Aprox. 10 mm 0.39" Con punto de haz pequeño: Aprox. 2 x 2 mm 0.08" x 0.08" (Distancia: 500 mm 19.69" o menos)	Aprox. 8 x 12 0.31" x 0.47" (Distancia: 3.5 m 11.5' o menos)	Aprox. 40 1.57" (Distancia: 300 mm 11.81")	Aprox. 50 1.97" (Distancia: 100 mm 3.94")
Dimensiones	P. 15	P. 15	P. 16	P. 16

*1 La distancia de detección cuando se utiliza el punto de área se indica sin paréntesis. La distancia de detección cuando se utiliza el punto de haz pequeño se indica entre paréntesis. Se recomienda una distancia de detección de 1 m 3.3' o menos cuando se utiliza para la detección de vidrio. *2 Se recomienda una distancia de detección de 3.5 m 11.5' o menos cuando se utiliza para la detección de vidrio. *3 La distancia de detección cuando se utiliza el reflector incluido se indica sin paréntesis. La distancia de detección cuando se utiliza la cinta reflectora OP-51428 (se vende por separado) se indica entre paréntesis.

Soportes de montaje (accesorios incluidos/vendidos por separado)

LV-S61 Con soporte de montaje en forma de L (accesorio) 	LV-NH64 Con el soporte de montaje (accesorio) 	LV-S62*1 Con soporte de montaje en forma de L (se vende por separado) OP-84350 Montaje inverso
LV-NH62 Con el soporte de montaje (accesorio) 	LV-NH65 Con el soporte de montaje (accesorio) 	Con el soporte de montaje trasero (se vende por separado) OP-84349 Montaje inverso
LV-S63 Con el soporte de montaje (accesorio) 	LV-NH67 Con el soporte de montaje (accesorio) 	Con el soporte de montaje lateral (se vende por separado) OP-84351 Montaje inverso

*1 Todos los soportes de montaje se pueden utilizar para la alineación vertical y horizontal del eje óptico. Es necesario alinear el eje óptico. Asegúrese de utilizar un soporte dedicado.

Reflectores

OP-51430 [R-6 (gris)] (Incluido con LV-S61/NH64/NH65) Dimensiones: P. 15	R-6 (Incluido con LV-NH62) Dimensiones: P. 17	R-7 (Incluido con LV-NH62) Dimensiones: P. 17	R-6L (Incluido con LV-S62) Dimensiones: P. 15
R-9 (Incluido con LV-S63) Dimensiones: P. 16	OP-95388 [R-2] (Incluido con LV-NH67) Dimensiones: P. 16	OP-42198 (se vende por separado) (Se utiliza para la detección a larga distancia con el LV-NH67) Dimensiones: P. 16	

Cinta reflectora (se vende por separado)

OP-42197*1,2 Dimensiones: P. 17	OP-51428 (Para LV-NH64/NH65) Dimensiones: P. 16
---	--

*1 Equivalente a OP-51430 y R-6.

*2 OP-87123 también disponible con la misma capacidad que R-6L.

Modelos de barrera Tipo de punto

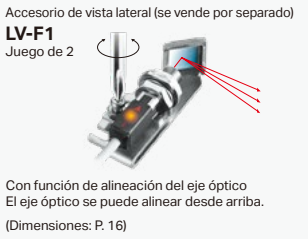
Aspecto (mm pulgada)		
Modelo (Tipo)	LV-S71 (Compacto, M6)	LV-S72 (Compacto, M6 con placa de ranura (Receptor: ø0.6 mm ø0.02"))
Distancia de detección (mm pulgada)	500 19.69" * Lo mismo para todos los modos de potencia	
Diámetro del punto (mm pulgada)	Aprox. ø1.2 ø0.05" (Distancia de detección: 500 mm 19.69")	Aprox. ø6 ø0.24" (Distancia de detección: 500 mm 19.69")
Dimensiones	P. 16	P. 16

Modelos de barrera Modelo de área

Aspecto (mm pulgada)			
Modelo (Tipo)	LV-NH100 (Estándar)	LV-NH300 (Estándar)	LV-NH110 (Alta potencia)
Ancho de detección (mm pulgada)	10 0.39"	30 1.18"	10 0.39"
Distancia de detección (mm pulgada)	2000 78.74" * Lo mismo para todos los modos de potencia		
Ancho del área (mm pulgada)	Aprox. 12 0.47"	Aprox. 32 1.26"	Aprox. 12 0.47"
Dimensiones	P. 18	P. 18	P. 18

Soportes de montaje (accesorios incluidos/vendidos por separado)

LV-S71/S72



LV-NH300



LV-NH100/NH110



LV-Sxx (Modelo difuso-reflectivo, Tipo de punto)

Tipo		Compacto	Compacto, vista lateral
Modelo		LV-S41	LV-S41L
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 655 nm	
Distancia de detección	MEGA	600 mm 23.62"	480 mm 18.90"
	ULTRA	500 mm 19.69"	400 mm 15.75"
	SUPER	400 mm 15.75"	320 mm 12.60"
	TURBO	300 mm 11.81"	240 mm 9.45"
	FINE	200 mm 7.87"	160 mm 6.30"
HSP		150 mm 5.91"	120 mm 4.72"
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +50°C 14 a 122°F (sin congelación)	
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
	Pantalla	Policarbonato	
Cubierta de la lente		Plástico norborneno	Acrílico
Peso		Aprox. 70 g 2.47 oz	
Dimensiones		P. 15	

* Transmisor: Plástico norborneno / Receptor: Poliarilato

LV-NHxx (Modelo difuso-reflectivo, Modelo de área)

Tipo		Larga distancia	Reflectivo definido
Modelo		LV-NH42	LV-NH47
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 660 nm	
Distancia de detección	MEGA	1200 mm 47.24"	55 a 85 mm 2.17" a 3.35"
	ULTRA	1000 mm 39.37"	
	SUPER	750 mm 29.53"	
	TURBO	500 mm 19.69"	
	FINE	250 mm 9.84"	
HSP		200 mm 7.87"	
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +55°C 14 a 131°F (sin congelación)	
Humedad ambiente de funcionamiento		35 a 85% de HR (sin condensación)	
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
	Cubierta de la lente	Poliarilato	Transmisor: Vidrio Receptor: Poliarilato
Peso		Aprox. 65 g 2.29 oz	Aprox. 70 g 2.47 oz
Dimensiones		P. 17	

LV-NHxx (Modelo retro-reflectivo, Tipo de punto)

Tipo		Estándar	Larga distancia
Modelo		LV-NH62	LV-NH67
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 660 nm	
Distancia de detección	MEGA	8 m 26.2'	30 m 98.4' (50 m 164.0') ^{*1}
	ULTRA	7 m 23.0'	30 m 98.4' (50 m 164.0') ^{*1}
	SUPER	6 m 19.7'	30 m 98.4'
	TURBO	5 m 16.4'	30 m 98.4'
	FINE	3.5 m 11.5'	22 m 72.2'
HSP		2 m 6.6'	20 m 65.6'
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +55°C 14 a 131°F (sin congelación)	
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
	Cubierta de la lente	Plástico norborneno	
Espejo reflector		Policarbonato, acrílico	
Peso		Aprox. 65 g 2.29 oz	
Dimensiones		P. 17	P. 16

*1 La distancia de detección cuando se utiliza el reflector OP-42198 (se vende por separado) se indica entre paréntesis.

LV-Sxx (Modelo de barrera, Tipo de punto)

Tipo		Compacto, M6	Modelo compacto, M6 con placa de ranura (Receptor: ø0.6 mm ø0.02")
Modelo		LV-S71	LV-S72
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 655 nm	
Distancia de detección	MEGA	500 mm 19.69"	
	ULTRA		
	SUPER		
	TURBO		
	FINE		
HSP			
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +50°C 14 a 122°F (sin congelación)	
Material	Encapsulado	Parte de metal: Acero inoxidable, Parte de plástico: Poliarilato	
	Cubierta de la lente	Transmisor: Plástico norborneno Receptor: Poliarilato	Transmisor: Plástico norborneno Receptor: Vidrio
Peso		Aprox. 70 g 2.47 oz	
Dimensiones		P. 16	

LV-F1

Tipo		Accesorio de vista lateral para modelos de barrera	
Modelo		LV-F1	
Cabezales aplicables		LV-S71	LV-S72
Distancia de detección	MEGA	250 mm 9.84"	400 mm 15.75"
	ULTRA		
	SUPER		
	TURBO		
	FINE		
	HSP		
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +50°C 14 a 122°F (sin congelación)	
Material		Parte de metal: SUS304, Parte de espejo: Vidrio	
Resistencia a vibraciones		10 a 55 Hz; Amplitud doble 1.5 mm 0.06" 2 horas en cada una de las direcciones X, Y y Z	
Peso		Aprox. 22 g 0.78 oz	
Dimensiones		P. 16	

LV-NHxx (Modelo difuso-reflectivo, Tipo de punto)

Tipo		Estructura coaxial	Punto ajustable	Reflectivo definido, punto de haz ultra pequeño
Modelo		LV-NH35	LV-NH32	LV-NH37
Clase FDA		Clase 1		
JIS (IEC)		Clase 1		
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 660 nm		
Distancia de detección	MEGA	750 mm 29.53"	1200 mm 47.24"	70 ±15 mm 2.76" ±0.59"
	ULTRA	600 mm 23.62"	1000 mm 39.37"	
	SUPER	450 mm 17.72"	750 mm 29.53"	
	TURBO	300 mm 11.81"	500 mm 19.69"	
	FINE	150 mm 5.91"	250 mm 9.84"	
HSP		100 mm 3.91"	200 mm 7.87"	
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +55°C 14 a 131°F (sin congelación)		
Humedad ambiente de funcionamiento		35 a 85% de HR (sin condensación)		
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Cubierta de la lente	Plástico norborneno	Acrílico ^{*1}	Vidrio ^{*1}
Peso		Aprox. 65 g 2.29 oz		
Dimensiones		P. 17		

*1 El receptor LV-NH32/LV-NH37 está hecho de poliarilato.

LV-Sxx (Modelo retro-reflectivo)

Tipo		Compacto	Luz paralela	Detección de objetos transparentes a larga distancia
Modelo		LV-S61	LV-S62	LV-S63
Clase FDA		Clase 1		
JIS (IEC)		Clase 1		
Fuente de luz		Láser semiconductor visible ^{*1}		
Distancia de detección*	MEGA	2.5 m 8.2'	12 m 39.4' (6 m 19.7')	35 m 114.8'
	ULTRA	2 m 6.6'	10 m 32.8' (5 m 16.4')	30 m 98.4'
	SUPER	1.5 m 4.9'	8 m 26.2' (3.5 m 11.5')	25 m 82.0'
	TURBO	1 m 3.3'	5 m 16.4' (2 m 6.6')	15 m 49.2'
	FINE	0.75 m 2.5'	2.5 m 8.2' (0.7 m 2.3')	8 m 26.2'
HSP		0.5 m 1.6'	—	—
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +50°C 14 a 122°F (sin congelación)		
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio		
	Cubierta de la lente	Acrílico		
Espejo reflector		Policarbonato, acrílico		
Peso		Aprox. 70 g 2.47 oz	Aprox. 65 g 2.29 oz	Aprox. 110 g 3.88 oz
Dimensiones		P. 15		

* La distancia de detección cuando se utiliza el punto de haz pequeño se indica entre paréntesis.

*1 [Longitud de onda] LV-S61: 655 nm, LV-S62/S63: 660 nm

LV-NHxx (Modelo retro-reflectivo, Modelo de área)

Tipo		Haz abierto, área de larga distancia	Haz abierto, área amplia
Modelo		LV-NH64	LV-NH65
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 660 nm	
Distancia de detección	MEGA	800 a 1300 mm 31.50" a 51.18" (1000 a 1700 mm 39.37" a 66.93") ^{*1}	180 a 350 mm 7.09" a 13.78" (300 a 500 mm 11.81" a 19.69") ^{*1}
	ULTRA	400 a 1200 mm 15.75" a 47.24" (600 a 1500 mm 23.62" a 59.06") ^{*1}	100 a 200 mm 3.94" a 7.87" (150 a 350 mm 5.91" a 13.78") ^{*1}
	SUPER	300 a 1000 mm 11.81" a 39.37" (500 a 1200 mm 19.69" a 47.24") ^{*1}	60 a 180 mm 2.36" a 7.09" (100 a 300 mm 3.94" a 11.81") ^{*1}
	TURBO	200 a 850 mm 7.87" a 33.46" (300 a 1000 mm 11.81" a 39.37") ^{*1}	10 a 150 mm 0.39" a 5.91" (10 a 250 mm 0.39" a 9.84") ^{*1}
	FINE	150 a 650 mm 5.91" a 25.59" (200 a 850 mm 7.87" a 33.46") ^{*1}	0 a 120 mm 4.72" (10 a 200 mm 0.39" a 7.87") ^{*1}
HSP		100 a 500 mm 3.94" a 19.69" (100 a 700 mm 3.94" a 27.56") ^{*1}	0 a 100 mm 3.94" (0 a 150 mm 5.91") ^{*1}
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +55°C 14 a 131°F (sin congelación)	
Humedad ambiente de funcionamiento		35 a 85% de HR (sin condensación)	
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
	Cubierta de la lente	Plástico norborneno	
Peso		Aprox. 70 g 2.47 oz	
Dimensiones		P. 16	

*1 La distancia de detección cuando se utiliza el reflector incluido se indica sin paréntesis. La distancia de detección cuando se utiliza la cinta reflectora OP-51428 (se vende por separado) se indica entre paréntesis.

LV-NHxx (Modelo de barrera, Modelo de área)

Tipo		Alta potencia	Estándar
Modelo		LV-NH110	LV-NH100 LV-NH300
Ancho de detección		10 mm 0.39"	30 mm 1.18"
Clase FDA		Clase 1	
JIS (IEC)		Clase 1	
Fuente de luz		Láser semiconductor visible, Longitud de onda: 660 nm	
Distancia de detección		2000 mm 78.74"	
Temperatura ambiente de funcionamiento		-10 a +55°C 14 a 131°F (sin congelación)	
Humedad ambiente de funcionamiento		35 a 85% de HR (sin condensación)	
Material	Encapsulado	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
	Cubierta de la lente	Transmisor: Vidrio Receptor: Poliarilato	
Peso		Aprox. 75 g 2.65 oz	Aprox. 95 g 3.35 oz
Dimensiones		P. 18	

Tipo de cable

Tipo		Aspecto	Modelo		Salida de control	Entrada externa	Salida de monitor (analógica)	Dimensiones
			Salida NPN	Salida PNP				
Estándar	Unidad principal	 	LV-N11N	LV-N11P	2	1	0	P. 19
	Unidad de expansión		LV-N12N	LV-N12P				
Salida de monitor	Unidad principal		LV-N11MN	—	1	1	1	

Tipo de conector M8

Tipo		Aspecto	Modelo		Salida de control	Entrada externa	Salida de monitor (analógica)	Dimensiones
			Salida NPN	Salida PNP				
Estándar	Unidad principal	 	LV-N11CN	LV-N11CP	1	1	0	P. 19
	Unidad de expansión		LV-N12CN	LV-N12CP				

Tipo de línea cero

Tipo		Aspecto	Modelo	Salida de control	Entrada externa	Salida de monitor	Dimensiones
Estándar	Unidad de expansión		LV-N10	Ninguna*1	0	0	P. 19

*1 Se cuenta como una salida cuando se añade a la unidad de comunicación de la Serie NU.

Accesorios opcionales (se venden por separado)

Tipo	Aspecto	Modelo	Descripción
Unidades finales (cuando se utilizan unidades de expansión)		OP-26751	Inserte el amplificador para asegurarlo cuando añada unidades principales y de expansión. (Paquete de 2)
Cable conector M8 2 m 6.6'/10 m 32.8'		2 m 6.6' OP-73864	Se utiliza para conectar al LV-N11CN/N11CP/N12CN/N12CP. El amplificador no viene con un cable de conexión, este se vende por separado.
		10 m 32.8' OP-73865	

Especificaciones

Tipo			Salida doble		Salida simple		Línea cero	Salida de monitor
Cable/conector			Cable		Conector M8		—	Cable
Unidad principal/de expansión			Unidad principal	Unidad de expansión	Unidad principal	Unidad de expansión	Unidad de expansión	Unidad principal
Modelo	NPN		LV-N11N	LV-N12N	LV-N11CN	LV-N12CN	LV-N10	LV-N11MN
	PNP		LV-N11P	LV-N12P	LV-N11CP	LV-N12CP		—
E/S	Salida de control	2 salidas			1 salida		Ninguna	1 salida
	Entrada externa	1 entrada			1 entrada		Ninguna	1 entrada
	Salida de monitor	Ninguna						1 salida
Tiempo de respuesta			80 μs (HIGH SPEED) / 250 μs (FINE) / 500 μs (TURBO) / 1 ms (SUPER) / 4 ms (ULTRA) / 16 ms (MEGA) * 80 μs no seleccionable cuando el LV-S62/S63 está conectado.					
Selección de salida			LIGHT-ON/DARK-ON (seleccionable por botón)					
Función del temporizador			Temporizador apagado / OFF Delay / ON Delay / One-shot; Duración variable de temporizador (1 ms a 9999 ms); Error máximo respecto al valor de configuración: ±10% o menos					
Salida de control	Salida NPN	Colector abierto NPN: 30 V; Voltaje residual: 1 V o menos (con corriente de salida de 10 mA o menos) / 2 V o menos (con corriente de salida de 10 a 100 mA) (Cuando se utiliza como unidad solitaria) 100 mA o menos por salida; 100 mA o menos en total de 2 salidas / (Cuando se utiliza como unidad de expansión) 20 mA o menos por salida						
	Salida PNP	Colector abierto PNP: 30 V; Voltaje residual: 1.2 V o menos (con corriente de salida de 10 mA o menos) / 2.2 V o menos (con corriente de salida de 10 a 100 mA) (Cuando se utiliza como unidad solitaria) 100 mA o menos por salida; 100 mA o menos en total de 2 salidas / (Cuando se utiliza como unidad de expansión) 20 mA o menos por salida						
Salida analógica (sólo LV-N11MN)			Salida de voltaje de 1 a 5 V; Resistencia de carga: 10 kΩ o más; Repetibilidad: ±0.5% de FS; Tiempo de respuesta: 1 ms (HSP/FINE/TURBO), 1.2 ms (SUPER), 1.8 ms (ULTRA), 4.2 ms (MEGA)					
Tiempo de entrada externa			Tiempo de entrada: 2 ms (ON)/20 ms (OFF) o más*1					
Unidad de expansión			Hasta 17 unidades conectables (incluida la unidad principal); El tipo de salida doble se trata como dos unidades					
Circuito de protección			Protección contra polaridad inversa, protección contra sobrecorriente de salida, protección contra sobretensiones de salida					
Unidades de prevención de interferencia mutua*4			HIGH SPEED: 0 unidades; FINE/TURBO/SUPER: 2 unidades; ULTRA/MEGA: 4 unidades					
Valores nominales	Voltaje de alimentación*5	24 VCD (voltaje de funcionamiento: 10 a 30 VCD (incluyendo rizado)), Rizado (P-P): 10% o menos, Clase 2 o LPS*7						
	Consumo eléctrico*6	NPN	Normal: 830 mW o menos (A 30 V; 30 mA o menos a 24 V, 56 mA o menos a 12 V)*2 Eco on: 710 mW o menos (A 30 V; 26 mA o menos a 24 V, 48 mA o menos a 12 V)*2 Eco full: 550 mW o menos (A 30 V; 21 mA o menos a 24 V, 40 mA o menos a 12 V)					—
		PNP	Normal: 950 mW o menos (A 30 V; 33 mA o menos a 24 V, 60 mA o menos a 12 V)*2 Eco on: 815 mW o menos (A 30 V; 29 mA o menos a 24 V, 52 mA o menos a 12 V)*2 Eco full: 650 mW o menos (A 30 V; 24 mA o menos a 24 V, 40 mA o menos a 12 V)					
Resistencia ambiental	Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 a +55°C -4 a +131°F (sin congelación)*3						
	Humedad ambiente de funcionamiento	35 a 85% de HR (sin condensación)						
	Resistencia a vibraciones	10 a 55 Hz; Amplitud doble 1.5 mm 0.06"; 2 horas en cada una de las direcciones X, Y y Z						
	Resistencia a golpes	500 m/s ² 1640/s ² ; 3 veces en cada una de las direcciones X, Y y Z						
Material	Encapsulado	Unidad principal y cubierta: Policarbonato						
	Cable	PVC						
Tamaño de la caja			32.6 × 9.8 × 78.7 mm 1.28" × 0.39" × 3.10" (Al × An × Pr)					
Peso			Aprox. 75 g 2.65 oz	Aprox. 65 g 2.29 oz	Aprox. 20 g 0.71 oz	Aprox. 20 g 0.71 oz	Aprox. 20 g 0.71 oz	Aprox. 75 g 2.65 oz

*1 El tiempo de entrada pasa a ser de 25 ms (ON)/25 ms (OFF) cuando se selecciona la entrada de calibración externa.

*2 Aumenta en 30 mW (1 mA) para el modo HIGH SPEED.

*3 Al expandir el sistema, la temperatura ambiente de funcionamiento variará de acuerdo con las condiciones indicadas a continuación. Monte las unidades de expansión en el riel DIN (montadas sobre placas de metal) y asegúrese de que la corriente de salida sea de 20 mA o menos por unidad. Expansión de 1 a 2 unidades: -20 a +55°C -4 a +131°F; Expansión de 3 a 10 unidades: -20 a +50°C -4 a +122°F; Expansión de 11 a 16 unidades: -20 a +45°C -4 a +113°F; Tipo de salida doble tratada como dos unidades.

*4 El número de unidades de prevención de interferencia mutua se duplica cuando se establece en "DOUBLE".

*5 Utilice una voltaje de alimentación de 20 V o más cuando conecte 9 o más unidades.

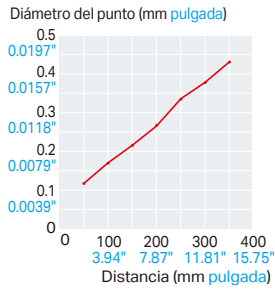
*6 Aumenta un 15% cuando se conecta al LV-NH100/NH110/NH300. No incluye el consumo eléctrico de la carga. El consumo eléctrico cuando se utilizan unidades de expansión se convierte en el consumo total de energía de cada unidad amplificadora.

[Ejemplo] Cuando se utiliza una unidad principal (LV-N11N) con dos unidades de expansión (LV-N12N) con un LV-NH100 conectado a cada una en modo HIGH SPEED: (1.15 × 860 mW × 1) + (1.15 × 860 mW × 2) = 2967 mW máx.

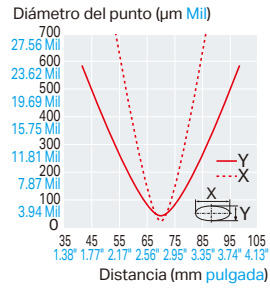
*7 Utilizar con un dispositivo de protección contra sobrecorriente de 30 V o más y 1 A o menos.

Distancia y diámetro del punto (ejemplo típico)

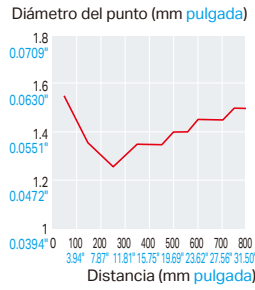
LV-NH32



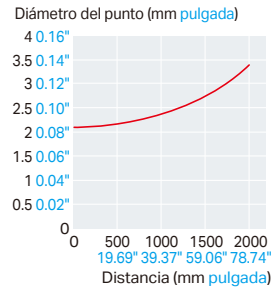
LV-NH37



LV-NH35



LV-S61

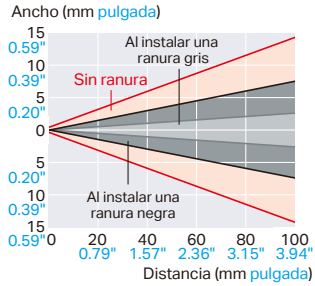


LV-NH62

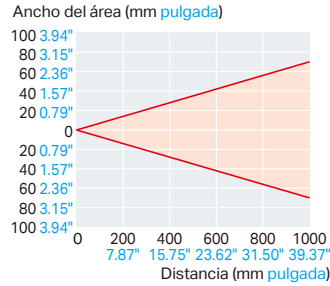


Distancia de detección y ancho del área (ejemplo típico)

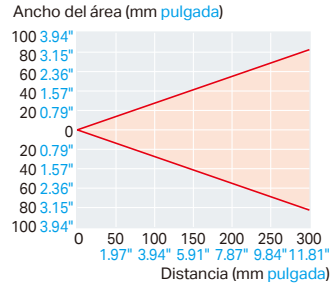
LV-NH47



LV-NH64



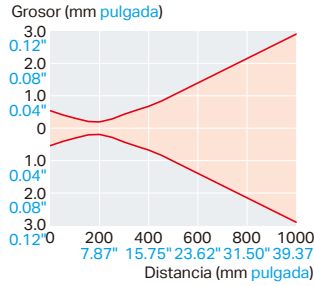
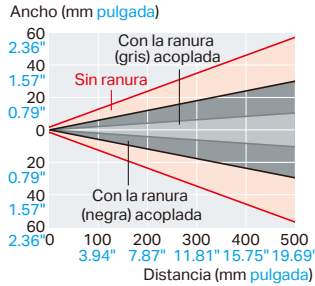
LV-NH65



Distancia de detección y ancho del área (ejemplo típico)

LV-NH42

Ranura incluida



LV-L01

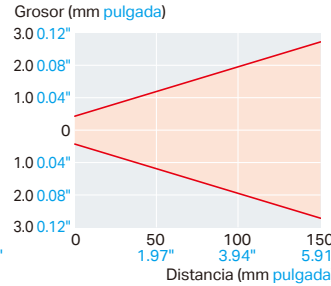
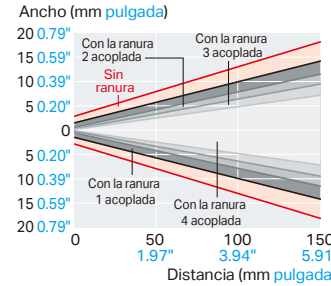
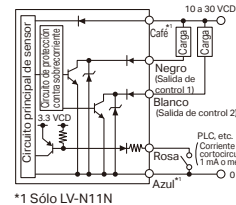


Diagrama del circuito de E/S

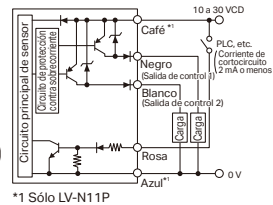
Tipo de cable

LV-N11N/N12N



*1 Sólo LV-N11N

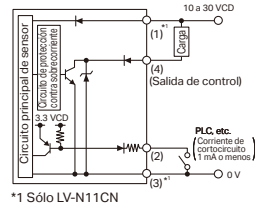
LV-N11P/N12P



*1 Sólo LV-N11P

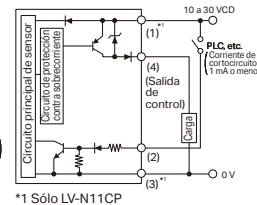
Tipo de conector M8

LV-N11CN/N12CN



*1 Sólo LV-N11CN

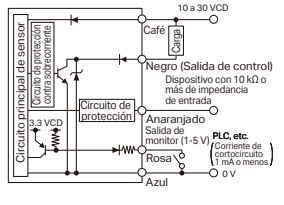
LV-N11CP/N12CP



*1 Sólo LV-N11CP

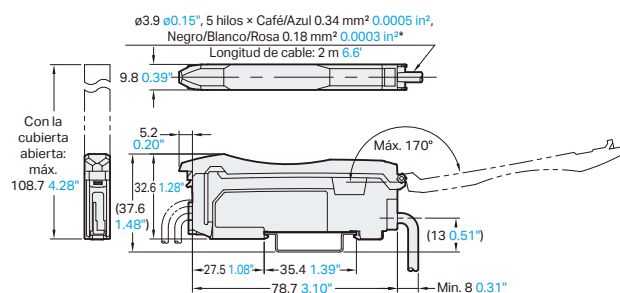
Tipo de salida de monitor

LV-N11MN



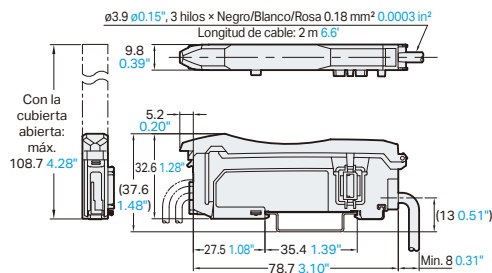


LV-N11N/N11P/N11MN Tipo de cable, Unidad principal

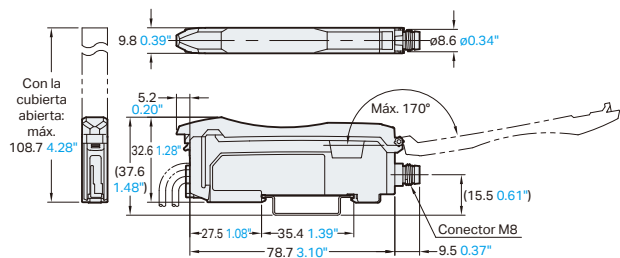


* LV-N11MN: 3.9 0.15", 5 hilos x Café/Azul 0.34 mm² 0.0005 in², Negro/Blanco/Rosa 0.18 mm² 0.0003 in²

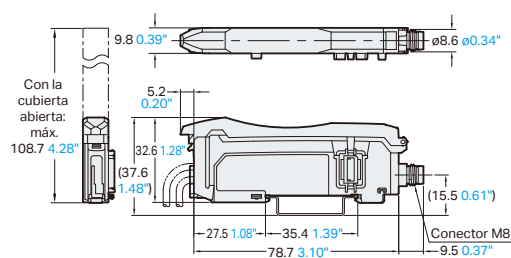
LV-N12N/N12P Tipo de cable, Unidad de expansión



LV-N11CN/N11CP Tipo de conector M8, Unidad principal

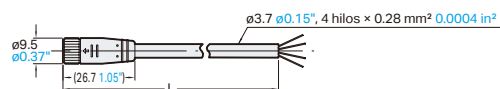


LV-N12CN/N12CP Tipo de conector M8, Unidad de expansión

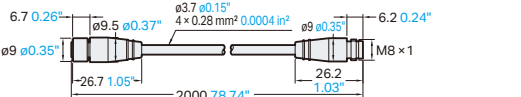


Cable conector M8 (OP-73864/73865; se vende por separado)

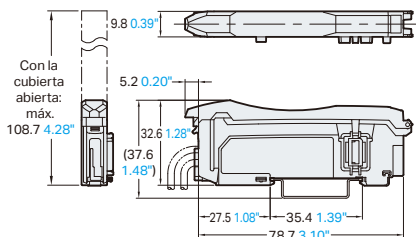
Longitud del cable	L (m pies)
OP-73864	2 6.6'
OP-73865	10 32.8'



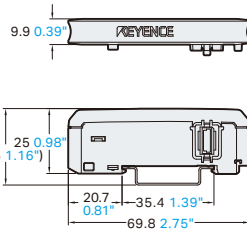
Extensión de cable conector M8 (OP-85498; se vende por separado)



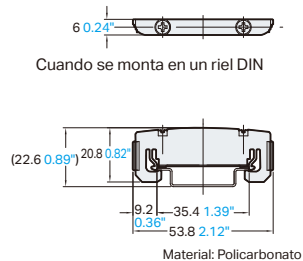
LV-N10 Tipo de línea cero, Unidad de expansión



OP-87199 Adaptador de conversión



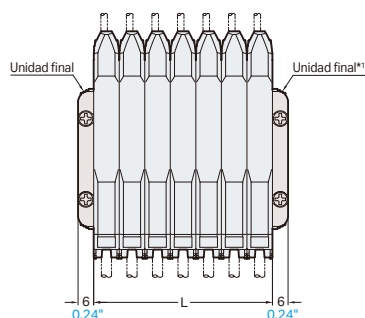
Unidad final (OP-26751; se vende por separado)



Material: Policarbonato

Común para todos los tipos

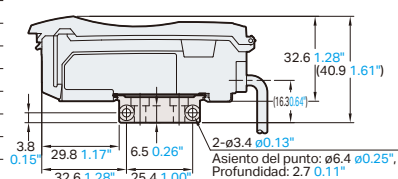
Con unidades de expansión



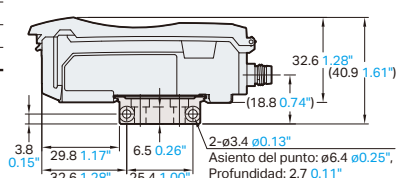
No. de unidades	L (mm pulgada)
1	9.8 0.39"
2	19.6 0.77"
3	29.4 1.16"
4	39.2 1.54"
5	49.0 1.93"
6	58.8 2.31"
7	68.6 2.70"
8	78.4 3.09"
9	88.2 3.47"
10	98.0 3.86"
11	107.8 4.24"
12	117.6 4.63"
13	127.4 5.02"
14	137.2 5.40"
15	147.0 5.79"
16	156.8 6.17"
17	166.6 6.56"

Con el soporte de montaje (OP-73880; se vende por separado) fijado

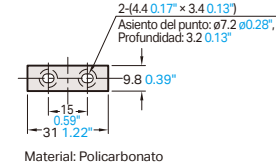
Tipo de cable



Tipo de conector M8



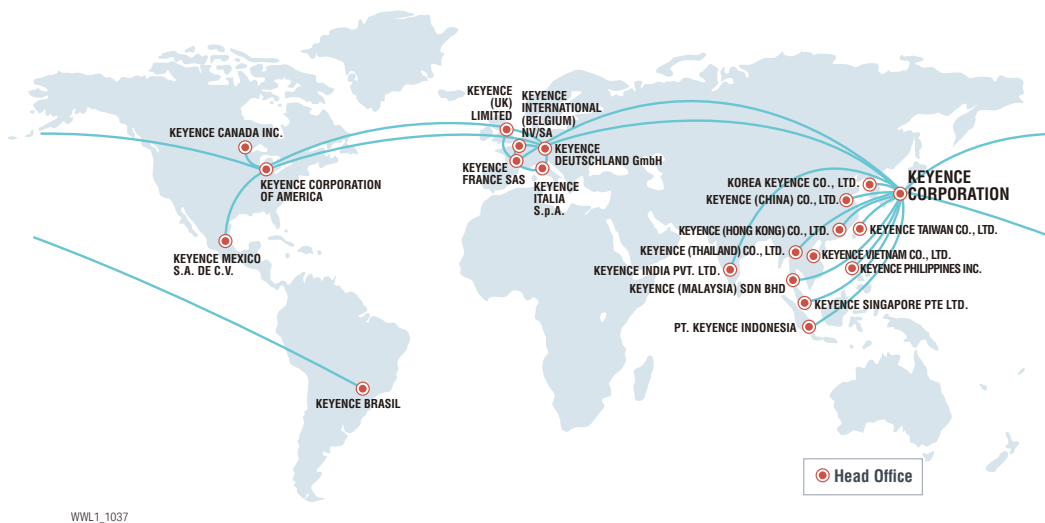
Parte posterior del soporte de montaje



Material: Policarbonato

*1 Cuando utilice unidades de expansión, asegúrese de utilizar las unidades finales (opcionales).

Soporte global



Soluciones rápidas sin importar fronteras Soporte sin fronteras

KEYENCE ofrece un gran número de ingenieros de ventas en varios países para proporcionar a los clientes el mismo nivel de apoyo fiable en cualquier parte del mundo. Para proyectos que cruzan fronteras internacionales, la información discutida en las reuniones se puede compartir entre representantes a nivel internacional para permitir un soporte sin contratiempos para todos los involucrados.

Asistencia incluso después de la instalación Soporte directo

Los problemas de los equipos que ocurren en otros países pueden ser una gran preocupación para los ingenieros. El sistema de ventas directas de KEYENCE no involucra a distribuidores u otros agentes en el extranjero, lo que garantiza que los clientes reciban asistencia de técnicos calificados incluso después de instalado el equipo.

CONTACTE SU OFICINA MÁS CERCANA PARA SABER EL ESTADO DE LIBERACIÓN DEL PRODUCTO

KEYENCE MÉXICO S.A. DE C.V.

Av. Paseo de la Reforma 243, P11, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Del. Cuauhtémoc, Ciudad de México, México

+52-55-8850-0100

keyencemexico@keyence.com

LLAME SIN COSTO *Solo para México

8 0 0 - 5 3 9 - 3 6 2 3

800-KEYENCE

PARA CONTACTAR A SU OFICINA LOCAL

La información publicada en este documento se basa en evaluaciones e investigaciones hechas por KEYENCE al momento del lanzamiento del producto y puede cambiar sin previo aviso.

Los nombres de las compañías y productos mencionados en este catálogo, son marcas registradas de sus respectivas compañías.

Unidades expresadas en sistema métrico decimal. Las unidades en sistema inglés fueron convertidas directamente de las unidades métricas originales. La reproducción no autorizada de este catálogo está estrictamente prohibida.

Copyright © 2022 KEYENCE CORPORATION. All rights reserved.

01KMX-2032-2

KMX-MX 2072-1 613D82