

Tabla de Contenido

Como reemplazar un sensor optico (SL1)	3
Paso 1 - Introducción	4
Paso 2 - Herramientas necesarias para este capítulo	5
Paso 3 - Preparación de la impresora	5
Paso 4 - Retirando la cubierta	6
Paso 5 - Versión nueva vs antigua del soporte del sensor óptico.	7
Paso 6 - Retirando la pantalla táctil (nueva versión)	8
Paso 7 - Retirando el sensor optico (nueva versión)	9
Paso 8 - Sensor óptico - preparación de las piezas (nueva versión)	9
Paso 9 - Instalación del nuevo sensor óptico (nueva versión)	10
Paso 10 - Alineación sensor óptico (nueva versión)	11
Paso 11 - Montando la pantalla táctil (versión nueva)	12
Paso 12 - Retirando la pantalla táctil (versión antigua)	12
Paso 13 - Retirando el sensor optico (versión antigua)	13
Paso 14 - Desconectando el cable del sensor optico (versión antigua)	14
Paso 15 - Retirando el sensor optico (versión antigua)	14
Paso 16 - Retirar el motor de inclinación (versión antigua)	15
Paso 17 - Sensor óptico - preparación de las piezas (versión antigua)	16
Paso 18 - Preparando la piezas del motor de inclinación (versión antigua)	16
Paso 19 - Nueva instalación de la biela (versión antigua)	17
Paso 20 - Montaje del motor de inclinación	

(versión antigua)	18
Paso 21 - Montaje del motor de inclinación (versión antigua)	19
Paso 22 - Alineando el sensor optico (versión antigua)	20
Paso 23 - Conectando el cable del sensor optico (versión antigua)	21
Paso 24 - Montando la pantalla táctil (versión antigua)	21
Paso 25 - Ensamblando la tapa	22
Paso 26 - Ensamblando la tapa	23
Paso 27 - ¡Todo terminado!	24

Como reemplazar un sensor optico (SL1)



help.prusa3d.com/g129188

Escanea el código
QR para ver la última
versión de este
capítulo.



PASO 1 Introducción



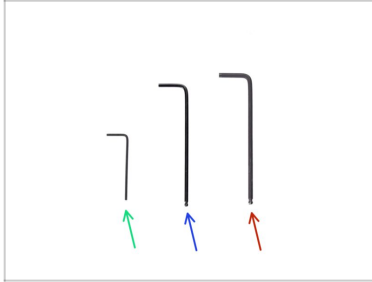
i Esta guía te ayudará durante el cambio del **sensor óptico** en la **Original Prusa SL1**.

◆ Todas las piezas necesarias están disponibles en nuestra [eshop shop.prusa3d.com](http://eshop.shop.prusa3d.com)

i Ten en cuenta que debes iniciar sesión para tener acceso a la sección de repuestos.

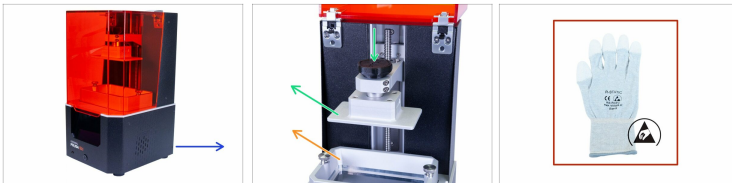
⚠ **ADVERTENCIA:**
Este dispositivo utiliza luz ultravioleta, que puede dañar la vista o la piel. ¡No enciendas el dispositivo hasta que esté completamente reensamblado con todas las cubiertas instaladas!

PASO 2 Herramientas necesarias para este capítulo



- Llave Allen de 2.0mm
- Llave Allen de 2.5mm (se recomienda de punta redonda)
- Llave Allen de 3.0mm (se recomienda de punta redonda)
- Caja o bote para los tornillos

PASO 3 Preparación de la impresora




⚠ Antes de empezar, asegúrate de:





- la impresora está desconectada
- se ha retirado el tanque de resina
- se ha retirado la plataforma de impresión
- Usa guantes ESD (recomendado)

(i) Los guantes ESD son antiestáticos (evitan dañar los componentes electrónicos).



PASO 4 Retirando la cubierta



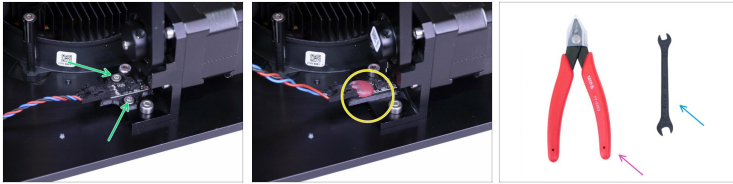
 **Ten cuidado con estos tornillos.** Es mejor que uses la parte corta de la llave Allen que tiene los bordes rectos, ya que podrías pasar la cabeza de los tornillos.

-  Gira el lado izquierdo de la impresora hacia ti.
-  Localiza, afloja y retira los cuatro tornillos.
-  Gira la impresora hacia el otro lado (180 °) y vuelve a aflojar cuatro tornillos.
-  Desliza la tapa solo unos centímetros hacia afuera.

 **Hay dos diseños del USB y el botón de encendido:**

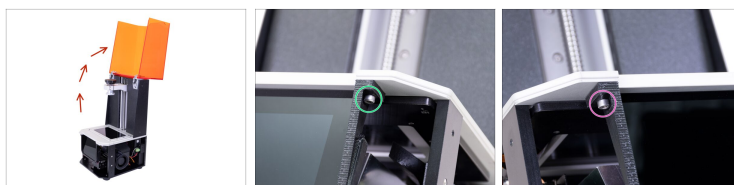
-  **NUEVO DISEÑO:** El USB y el botón de encendido tienen el mismo conector. Desconecta el cable y retira la tapa por completo.
-  **DISEÑO ANTIGUO:** El USB y el botón de encendido están separados. Desconecta el cable del botón de encendido del cable de extensión y retira la cubierta por completo.

PASO 5 Versión nueva vs antigua del soporte del sensor óptico.



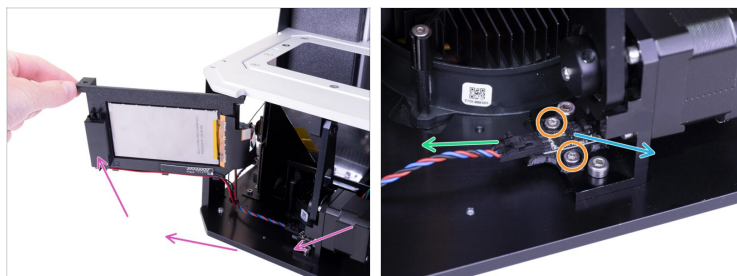
- Hay dos versiones del soporte del sensor óptico. **Míralo atentamente para asegurarte de la versión que tienes, y sigue los pasos que apliquen:**
 - **NUEVA VERSIÓN:** Sensor Óptico + compuerta del sensor óptico montada con dos tornillos a la sujeción del motor de inclinación. Pasa a Retirar la pantalla táctil (nueva versión).
 - **VERSIÓN ANTIGUA:** Sensor Óptico + Puerta Óptica (sin tornillos) pegada al conjunto del motor de inclinación. Pasa a Retirar la pantalla táctil (versión antigua).
- **Para la VERSIÓN ANTIGUA, necesitarás herramientas adicionales. Prepárate:**
 - Alicates
 - Llave fija 5.5 mm

PASO 6 Retirando la pantalla táctil (nueva versión)



- Abre la tapa del todo.
- Mira desde abajo y localiza el tornillo en el lado derecho del marco de la pantalla táctil. Afloja el tornillo.
- Afloja ligeramente el tornillo del lado izquierdo de la estructura. No lo quites.

PASO 7 Retirando el sensor optico (nueva versión)



- ◆ Gira con cuidado la pantalla táctil hacia la izquierda completamente.
- ⓘ Si no puedes girar la pantalla con facilidad, afloja el tornillo de la izquierda un poco más.
- ◆ Desconecta el cable del sensor óptico.
- ◆ Suelta dos tornillos M3x5 en la puerta del sensor óptico.
- ◆ Retira la compuerta del sensor óptico con el sensor óptico del conjunto del motor de inclinación.

PASO 8 Sensor óptico - preparación de las piezas (nueva versión)



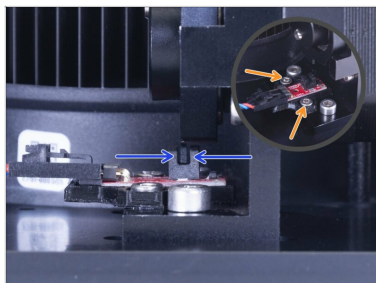
- ◆ **Para los siguientes pasos, por favor prepara:**
- ◆ Nuevo sensor óptico (1x)

PASO 9 Instalación del nuevo sensor óptico (nueva versión)



- ◆ **Para los siguientes pasos, es necesario mover (girar) la biela hacia arriba.** Asegúrate de que la superficie superior de la inclinación con la pantalla esté alineada con el marco de la impresora.
- ◆ Coloca el nuevo sensor óptico en el soporte del motor de inclinación.
- ◆ Fija el sensor óptico con dos tornillos M3x5. Por ahora, aprieta los tornillos solo un poco. Antes necesitamos alinear el sensor.
- ◆ Conecta el cable al sensor, asegúrate de que no estés utilizando el lado con el marcador amarillo. Mientras insertas el conector en los pines del sensor, el conector debe estar ligeramente inclinado. Mira la foto.

PASO 10 Alineación sensor óptico (nueva versión)



- Empuja la biela hacia abajo, de modo que la muesca de la varilla llegue al sensor óptico.
- Alinea el sensor óptico de acuerdo con la muesca de acero de la otra pieza. Tiene que estar dentro de los corchetes, idealmente en el medio.
- Sujeta el sensor y aprieta los tornillos.

⚠ ¡Vuelve a verificar todo el mecanismo de inclinación para cumplir con las instrucciones anteriores y, si es necesario, ajusta cualquier parte!

PASO 11 Montando la pantalla táctil (versión nueva)



- ◆ Gira con cuidado la pantalla táctil para volver a la posición original.
- ◆ Introduce el tornillo M4x10 de nuevo en el agujero del lado derecho del marco de la pantalla táctil y apriétalo.
- ◆ Aprieta el tornillo en el lado izquierdo del marco.
- ◆ Ahora salta a Ensamblando la portada

PASO 12 Retirando la pantalla táctil (versión antigua)



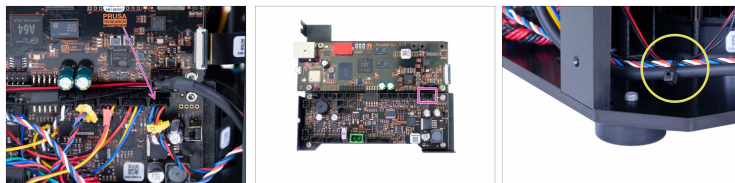
- ◆ Abre la tapa del todo.
- ◆ Mira desde abajo y localiza el tornillo en el lado derecho del marco de la pantalla táctil. Afloja el tornillo.
- ◆ Afloja ligeramente el tornillo del lado izquierdo de la estructura. No lo quites.

PASO 13 Retirando el sensor optico (versión antigua)



- Gira con cuidado la pantalla táctil hacia la izquierda completamente.
- ⓘ Si no puedes girar la pantalla con facilidad, afloja el tornillo de la izquierda un poco más.
- Corta la brida que sujeta los cables del USB, la electricidad, el óptico y la pantalla táctil.
- Desconecta el cable del sensor óptico.
- Afloja dos tornillos M3x5 en la puerta del sensor óptico.
- Retira la compuerta del sensor óptico con el sensor óptico del conjunto del motor de inclinación.

PASO 14 Desconectando el cable del sensor optico (versión antigua)



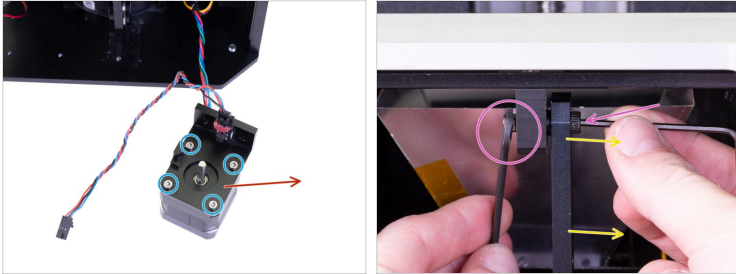
- ◆ Desconecta el cable del sensor óptico (etiquetado "O") de la electrónica.
- ⓘ Algunas unidades más antiguas podrían no tener la marca de cable amarilla.
- ◆ Corta la brida que está sobre los cables del USB & alimentación, sensor óptico y pantalla táctil.

PASO 15 Retirando el sensor optico (versión antigua)



- ◆ Afloja el tornillo prisionero de la biela. **¡No quites el tornillo!**
- ◆ Afloja ambos tornillos en la sujeción del motor de inclinación.
- ◆ Inclina ligeramente la biela hacia afuera de la impresora.
- ◆ Saca el motor de inclinación de la biela.

PASO 16 Retirar el motor de inclinación (versión antigua)



- Coloca el motor de inclinación frente a la impresora, comprueba que el cable del motor no queda estirado.
- Afloja cuatro tornillo en la sujeción del motor de inclinación.
- Retira el soporte del motor de inclinación.
- Usando una llave fija de 5.5mm y una llave Allen de 2.0mm, afloja el tornillo sin cabeza de la biela de el conjunto de inclinación.
- Retira la biela de la impresora.

PASO 17 Sensor óptico - preparación de las piezas (versión antigua)



● Para los siguientes pasos, por favor prepara:

● Nueva biela (1x)

● Nuevo cable del sensor óptico (1x)

● Nuevo sensor óptico IR (1x)

⚠ **¡Los conectores del cable del sensor óptico difieren en el cableado! ¡Asegúrate de seguir las instrucciones y conectarlo correctamente! El lado marcado con la flecha roja debe estar conectado al sensor óptico.**

ⓘ La lista continúa en el siguiente paso...

PASO 18 Preparando la piezas del motor de inclinación (versión antigua)



● Nuevo soporte del motor de inclinación (1x)

● Tornillo M3x5 (2x)

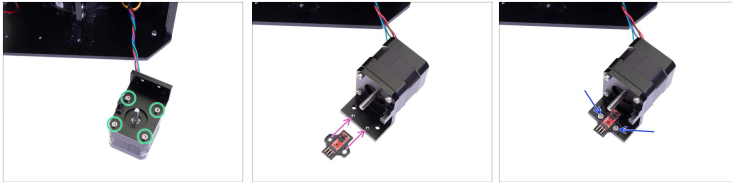
● Brida (1x)

PASO 19 Nueva instalación de la biela (versión antigua)



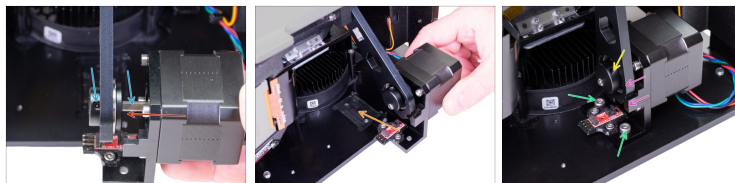
- Desliza el tornillo instalado a través del soporte de inclinación.
- Coloca la arandela M3w en el tornillo junto con la tuerca con freno M3nN y aprieta con cuidado la tuerca para asegurar el contacto directo entre ambas partes. Se recomienda utilizar la llave de 5,5 mm para sujetar la tuerca y una llave Allen del otro lado.

PASO 20 Montaje del motor de inclinación (versión antigua)



- Coloca el soporte del motor de inclinación en el motor de inclinación y sujétalo con cuatro tornillos M3x10. Mira la imagen para ver la orientación correcta. Utiliza el cable del motor como guía.
- Comprueba el soporte del motor de inclinación para ver los puntos de montaje, que se utilizarán para el sensor óptico.
- Coloca el sensor óptico en el soporte y fíjalo con dos tornillos M3x5. **No aprietes los tornillos, tenemos que ajustar la posición del sensor.**

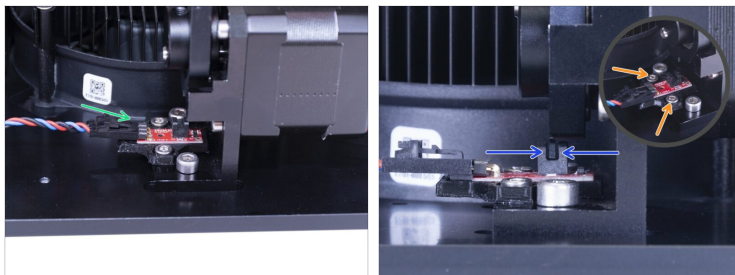
PASO 21 Montaje del motor de inclinación (versión antigua)



- Gira la parte plana del eje contra el tornillo prisionero en la biela como se ve en la imagen.
- Desliza el eje del motor de inclinación en la biela.
- Coloca el conjunto del motor de inclinación en la ranura de la placa inferior. Y asegúrate de que el soporte del motor de inclinación esté alineado con la ranura.
- Fija la sujeción del motor de inclinación con dos tornillos M4x8.
- **IMPORTANTE:** Alinea la biela con la protuberancia en el soporte. Ambas superficies deben estar al ras. Esto asegurará que la varilla esté vertical.
- Aprieta el tornillo prisionero en la biela.

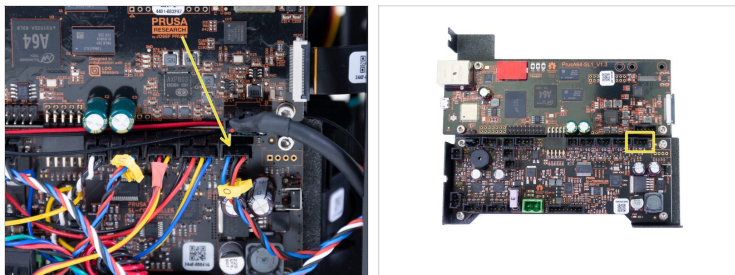
PASO 22 Alineando el sensor optico (versión antigua)

Como reemplazar un sensor optico (SL1)



- Conecta el cable al sensor, asegúrate de no utilizar el lado con el marcador amarillo. Al principio, al conectar el cable, el conector debe estar ligeramente inclinado.
- ⚠ **Comprueba que el conector entra completamente.**
- Empuja la biela hacia abajo, de modo que la muesca de la marca llegue al sensor óptico.
 - Alinea el sensor óptico de acuerdo con la muesca de acero de la biela. Tiene que estar dentro de los corchetes, idealmente en el medio.
 - Sujeta el sensor y aprieta los tornillos.
- ⚠ **Vuelve a comprobar el mecanismo de inclinación para asegurarte de que cumple las instrucciones de montaje y, si es necesario ¡ajusta la posición del sensor!**

PASO 23 Conectando el cable del sensor optico (versión antigua)



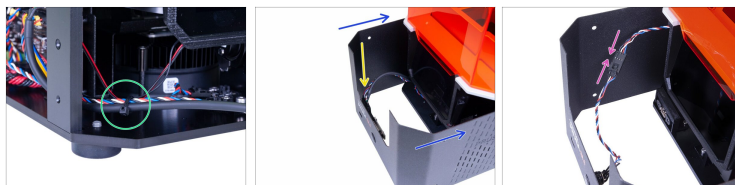
- Conecta el cable del nuevo sensor óptico (etiquetado "O") al primer conector desde la derecha en el Controlador de Movimiento.

PASO 24 Montando la pantalla táctil (versión antigua)



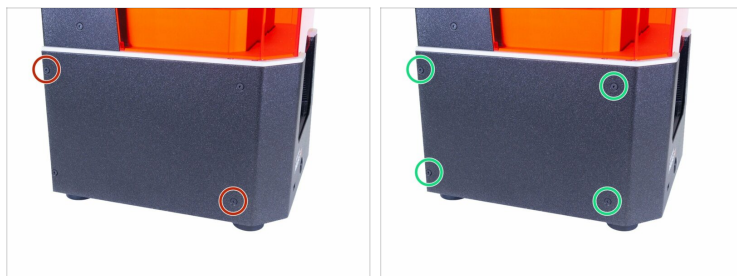
- Gira con cuidado la pantalla táctil para volver a su posición original.
- Introduce el tornillo M4x10 de nuevo en el agujero del lado derecho del marco de la pantalla táctil y apriétalo.
- Aprieta el tornillo en el lado izquierdo del marco.

PASO 25 Ensamblando la tapa



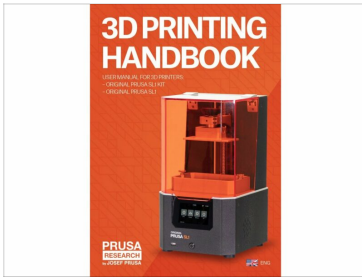
- ◆ Ata juntos los cables del USB, sensor óptico y pantalla táctil. (solo versión antigua)
- ◆ Desliza la cubierta hasta la mitad de la impresora y detente. Primero debemos conectar el USB frontal y el botón de encendido.
- ◆ **NUEVO DISEÑO:** Mira desde arriba en la cubierta frontal y conecta el cable de alimentación y USB. Asegúrate de que el clip de seguridad hace "clic".
- ◆ **DISEÑO ANTIGUO:** Conecta el cable del botón de encendido al cable de extensión. Asegúrate de que el pin de seguridad hace "click".

PASO 26 Ensamblando la tapa



- ◆ Desliza la tapa de la impresora y asegúrala en un lado usando dos tornillos avellanados M3x5b. No aprietes mucho los tornillos, ve al otro lado y repite el proceso.
- ◆ Tan pronto como la carcasa esté alineada y parcialmente asegurada, agrega los tornillos restantes y apriétalos todos.
- ◆ Da la vuelta a la impresora (180 °) y utiliza el mismo procedimiento.

PASO 27 ¡Todo terminado!



- Ahora, lee el **Manual de impresión 3D** y sigue las instrucciones para **calibrar la impresora**. La última versión siempre está disponible en prusa3d.com/3dhandbookSL1
- **¡Buen trabajo!** Acabas de cambiar el sensor óptico.
