

## Aplicaciones del LL500

- Verificación de elevaciones
- Realiza observaciones de pendiente
- Excava a la profundidad del corte
- Excavaciones de subsuelos
- Cava cámaras sépticas
- Comprueba cimientos
- Cava bases
- Establece modelos
- Comprueba materiales de la subbase
- Revestimientos de concreto (hormigón)
- Pendientes a nivel

## LL500 de Spectra Precision Laser



### Sistemas de nivelación láser resistentes y confiables

#### Estableciendo el estándar de la industria

Preciso, estable y muy confiable, el Spectra Precision® Laser LL500 es el sistema de nivelación ideal que requiere de una única persona para la realización del amplio conjunto de las tareas de mediciones de elevación diarias en el sitio de la obra de construcción.

Diseñado para emplearlo en el sitio de la obra y para que sea confiable incluso en las condiciones de trabajo más duras, hoy en día más contratistas de todo el mundo utilizan los láseres de Spectra Precision para incrementar la productividad y obtener mayores beneficios.

#### Un láser nivela toda el área de trabajo

En un área de trabajo, el transmisor LL500 envía una referencia láser constante y autonivelada de 360 grados, de un diámetro de hasta 500 metros (1.600 pies). Con el LL500, podrá realizar cualquier tarea de nivelación que requiere de dos personas con tan solo una. Sencillamente instale el transmisor láser en un lugar en el sitio de la obra; el mismo transmite un rayo láser para proporcionar una referencia de elevación que uno o más receptores láser pueden captar, incluyendo nuestro innovador HR550 ó CR600, ya sea como un receptor de mano, montado en una mira o colocado en una máquina.

#### Receptor HR550

El receptor HR550 de Spectra Precision Laser es ideal para utilizarse con el transmisor LL500. Este receptor flexible y muy innovador puede emplearse como una unidad de mano o montado en un jalón. El HR550 cuenta con un exclusivo sensor antiestroboscópico a fin de eliminar los alcances tipo fantasma y permite la fácil identificación de

las señales de rayo láser verdaderas. La robusta cubierta, totalmente impermeable y protegida contra el polvo, resiste caídas de hasta 3 m (10 pies) sobre hormigón. La visualización de los LEDs de alta visibilidad y la recepción láser en ambos lados le permiten trabajar en cualquier lugar.



#### Receptor CR600

Otra opción de receptor es el CR600 de Spectra Precision Laser. Además de poder usarse como un receptor de mano y montado en una mira, el CR600 se puede utilizar como un receptor colocado en una máquina con 270 grados de recepción y una pantalla muy visible que se puede emplear en una retroexcavadora, una excavadora pequeña o mini-cargadores.

Al mejorar la precisión, la seguridad y la eficiencia, el CR600 ofrece información sobre la pendiente al operador dentro de la misma cabina.

#### Ventajas del LL500

- Cumple con los requerimientos de precisión más exigentes
- Reduce el tiempo requerido para cada observación de pendiente, por lo tanto se realizan más observaciones y se incrementa la precisión.
- Elimina la repetición de trabajos debido a errores de comunicación o instrumentos desnivelados al disponer de alertas de fuera de nivel y desconexión automática.
- Ubica el plano del láser de inmediato mediante el rayo de señalización visible.



# LL500 de Spectra Precision Laser



## Sistemas de nivelación láser resistentes y confiables



### Especificaciones del láser LL500

Rango de autonivelación	± 11 minutos arco
Tipo de compensador	Suspensión por cable, en vacío
Precisión	±10 segundos arco, 1,5 mm en 30 m (1/16 pulg. en 100 pies)
Tipo de láser	Visible en 670 nm, Clase I
Compatible con el control de máquina	Sí
Garantía	de 2 años, por uso y abuso
Opción de fuente de alimentación solar	Sí
Duración de las baterías 20°C (68°F)	4 baterías alcalinas D-Cell: 80 horas; Ni-Cad (4,4 Ahr): 27 horas
Diámetro operativo	500 m (1.600 pies)
Temperatura para el funcionamiento	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)
Peso	3,6 kg (8 lbs)
Soporte para trípode	5/8 pulg. x 11

### Características del receptor HR550 y CR600

1. La pantalla (LCD) lineal de 15 canales permite realizar lecturas rápidas y precisas y corregir distancias al eje con facilidad.
2. La visualización simultánea de los LEDs verdes y rojos de cinco canales asegura que podrá leer la información con poca luz, a gran distancia y desde prácticamente cualquier ángulo.
3. La cubierta impermeable y protegida contra el polvo, resiste caídas de hasta 3 m (10 pies) sobre hormigón.
4. El HR550 cuenta con fotocélulas en ambos lados que le permiten recibir el rayo desde varias direcciones y mantener el control y vista conveniente del receptor.
5. Las células envolventes del receptor CR600 ofrecen una captación continua a través del alcance operativo de 270° para menos instalaciones y una productividad mejorada, en especial para las aplicaciones con máquinas.

### Especificaciones del receptor HR550

Cinco sensibilidades de nivelación	Ultra fina 0,1 mm (0,004 pulg.) Super fina 1,0 mm (1/32 pulg.) Fina 1,5 mm (1/16 pulg.) Media 3 mm (1/8 pulg.) Gruesa 6 mm (1/4 pulg.)
Temperatura para el funcionamiento	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)
Duración de las baterías (AA-2)	100 horas de funcionamiento normal
Desconexión automática	30 minutos
Peso	0,27 kg (9 1/2 oz)
Angulo de recepción	180 grados
Sensor antiestroboscópico	Sí
Impermeable y protegido contra el polvo	Sí



HR550



CR600

### Especificaciones del receptor CR600

Siete sensibilidades de nivelación	Ultra fina 0,1 mm (0,004 pulg.) Super fina 1,0 mm (1/32 pulg.) Fina 1,5 mm (1/16 pulg.) Media 3 mm (1/8 pulg.) Gruesa 6 mm (1/4 pulg.) Fina para máquinas 10 mm (3/8 pulg.) Gruesa para máquinas 25 mm (1 pulg.)
Temperatura para el funcionamiento	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)
Duración de la batería (AA-3)	100 horas de funcionamiento normal
Desconexión automática	30 minutos
Peso	0,5 kg (1,1 lb)
Angulo de recepción	270 grados
Impermeable y protegido contra el polvo	Sí



OFICINA O REPRESENTANTE LOCAL DE SPECTRA PRECISION LASER

#### AMÉRICA DEL NORTE

Trimble Construction Division  
5475 Kellenburger Road • Dayton, Ohio 45424 • EE.UU.  
800-538-7800 (Teléfono sin cargo)  
Teléfono +1-937-245-5154 • Fax +1-937-233-9441

#### EUROPA

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11 • 65479 Raunheim • ALEMANIA  
Teléfono +49-6142-2100-0 • Fax +49-6142-2100-550

#### ASIA-PACIFICO

Trimble Navigation Australia PTY Limited  
Level 1/120 Wickham Street • Fortitude Valley, QLD 4006 • AUSTRALIA  
Teléfono +61-7-3216-0044 • Fax +61-7-3216-0088

[www.trimble.com/spectra](http://www.trimble.com/spectra)

