

Beneficios del sistema automático de control de maquinaria

- Aumento de la productividad y precisión de la maquinaria
- Simplificar su nivelación y aumentar la eficiencia del operador
- Reducir la mano de obra y la pérdida por tiempo de inactividad en las comprobaciones de nivel
- Ahorrar material con mayor precisión



Sistemas automáticos de control de cuchilla aseguibles para la preparación del sitio de la obra

Los Sistemas automáticos de control de maquinaria de láser Spectra Precision® llevan al control de nivel a su próxima etapa. Estos sistemas han sido diseñados teniendo en cuenta al contratista y al operador/propietario concientes de los costes, proporcionando un rendimiento de alto valor en un paquete aseguible. El control automático de la cuchilla mejora las tareas de nivelación con mayor precisión y más altas utilidades. El operador puede optimizar el tiempo de la máquina, así como su eficiencia y eficacia.

Los sistemas de control de maquinaria son extremadamente robustos y altamente flexibles, y se pueden usar sobre una amplia gama de máquinas. Para permitir una mayor productividad, los buldózers se pueden actualizar desde el control de elevación, al de elevación e inclinación.

Utilizados en:

- Accesorios de cuchillas en minicargadores
- Niveladoras
- Palas niveladoras
- Hojas de cajas
- Buldózers



Cajas de control para láser Spectra Precision, control automático y económico de la cuchilla

Caja de control dual CB30

Características y beneficios

- Control automático y simultáneo de la elevación y la inclinación de la cuchilla o accesorio para que sean necesarias menos pasadas para la nivelación, ahorrando tiempo, material y combustible
- Con gran variedad de características diseñadas para adaptarse a múltiples máquinas y tipos de aplicaciones, a un precio que permite una rápida amortización de la inversión
- Los LED de alta luminosidad permiten ver sin problemas la indicación de elevación, sean cuales sean las condiciones de luz, para facilitar la puesta en marcha y uso

Aplicaciones

- Explanaciones de edificios
- Campos deportivos
- Explanaciones de casas



Utilizados en máquinas compactas, como

- Minicargadores con accesorios tales como cuchillas de buldózers de 6 vías, cuchillas niveladoras, cuchillas de caja y cangilones de carga, para permitir un control automático que requiera control de elevación o elevación e inclinación
- Buldózers pequeños con control automático de elevación o elevación e inclinación
- Niveladoras pequeñas para control de elevación e inclinación

Receptores Spectra Precision de pantalla de nivel de láser, resistentes y asequibles

LR30 para excavaciones generales

Se usa en buldózers, retroexcavadoras, excavadoras y zanjadoras
Se usa con la Caja de control simple CB20



LR50 para excavación y nivelación

Posee un indicador integrado de plomada de la pluma de la excavadora y la inclinación de la cuchilla.
Se usa con las Cajas de control CB25 y CB30



LR60 para excavación

Posee un indicador integrado de plomada de la pluma de la excavadora y la inclinación de la cuchilla.
Se usa con las Cajas de control CB25 y CB30





Caja de control simple CB25



Características y beneficios

- El control automático de elevación permite nivelar más rápido con menor necesidad de repasar el trabajo y un mayor ahorro de materiales
- El control por válvula proporcional permite una suave respuesta de la cuchilla a través de rápidas correcciones, permitiendo un nivel de acabado consistente y preciso
- Los LED de alta luminosidad permiten ver sin problemas la indicación de elevación y el estado del sistema, sean cuales sean las condiciones de luz, para facilitar la puesta en marcha y uso
- Los interruptores automáticos/manuales de encendido y apagado son fáciles de configurar y utilizar

Buldozores pequeños con elevación y control automático de elevación utilizando corriente de tiempo proporcional (TP) y voltaje proporcional

- Minicargadores con accesorios tales como cuchillas de buldózer, cuchillas niveladoras, cuchillas de caja y cangilones de carga, para permitir un control automático que requiera control de elevación
- Buldozores pequeños con elevación y control automático de elevación utilizando corriente de tiempo proporcional (TP) y voltaje proporcional

Caja de control simple CB20



Características y beneficios

- El control automático de elevación permite nivelar más rápido con menor necesidad de repasar el trabajo y un mayor ahorro de materiales
- El control por válvula de tiempo proporcional (TP) ofrece un control automático y económico
- Los LED ultra-brillantes permiten ver sin problemas la indicación de elevación y el estado del sistema, sean cuales sean las condiciones de luz, para facilitar la puesta en marcha y uso
- Los interruptores automáticos/manuales de encendido y apagado son fáciles de configurar y utilizar

Utilizados en máquinas compactas

- Minicargadores con accesorios tales como cuchillas de buldózer, cuchillas niveladoras, cuchillas de caja y cangilones de carga, para permitir un control automático que requiera control de alzado
- Buldozores pequeños para alzado y control automático de alzado utilizando salida de TP (tiempo proporcional)

Mástil receptor de láser Spectra Precision



El mástil telescópico de ajuste manual se monta en la cuchilla para instalar y ajustar el receptor

Especificaciones	CB30	CB25	CB20
Control automático simple	Sí	Sí	Sí
Control automático dual	Sí	No	No
Control de pendiente	Sí	No	No
Acoplamiento de elevación	Sí	No	No
LEDs a nivel	Verde	Verde	Verde
LEDs alto/bajo	Rojo	Rojo	Rojo
Compatibilidad de válvulas	Tiempo proporcional (On/Off), Corriente proporcional y Voltaje proporcional	Tiempo proporcional (On/Off), Corriente proporcional y Voltaje proporcional	Sólo Tiempo proporcional



Transmisores resistentes Spectra Precision de láser de nivel Creados para la obra

Para obras de construcción general y comerciales mayores

Para obras residenciales y comerciales pequeñas



Láser de nivel simple GL412

Láser de nivel de pendiente simple, potente y fácil de usar con mando a distancia por radio

Aplicaciones

- Preparación de obras
- Construcción general
- Colocación de tuberías



Láser de nivel dual GL422

Láser de nivel de pendiente dual de precisión, multipropósito vertical y horizontal, con mando a distancia por radio

Aplicaciones

- Desmante y terraplén
- Excavación
- Control de pendiente y elevación
- Control de nivel/elevación



Láser de nivel simple GL710

Láser de nivel de pendiente simple, fácil de usar y con exactitud a 900 metros (3000 pies)

Aplicaciones

- Excavación
- Zanjado
- Colocación de tuberías
- Construcción general



Láser de nivel dual GL720

Láser de nivel de pendiente dual, económico y de alta precisión

Aplicaciones

- Excavación
- Zanjado
- Colocación de tuberías
- Construcción general

Especificaciones	GL412	GL422	GL710	GL720
Precisión de nivel	10 segundos de arco 1,5 mm @ 30 m (1/16" a 100 pies)		8 segundos de arco 1,2 mm @ 30 m (<1/16" a 100 pies)	
Alcance de nivel	-10 a +15% Eje simple	-10 a +15% Ejes dobles	-10 a +10% Eje simple	-10 a +10% (Eje X) -0,500 a +25% (Eje Y)
Resolución de nivel	0,001% hasta 9,999% 0,01% en niveles más altos		0,001% hasta 9,999% 0,01% en niveles más altos	
Diámetro de operación	600 m / 1950 pies		900 m / 3000 pies	
Clasificación / Tipo de láser	3 mW 650 nm, Clase 2		<5 mW 635 nm, Clase 3A/3R	
Velocidad de rotación	300, 600 rpm		300, 600, 900 rpm	
Duración de las baterías	55 hrs		30 hrs NiMH	
Rosca de montaje	5/8 x 11"		5/8 x 11"	
Temperatura de funcionamiento	-20° a +50°C (-4° a +122°F)		-20° a +50°C (-4° a +122°F)	
Dimensiones	Largo de 21 x ancho de 18 x alto de 20 cm (largo de 8,3 x ancho de 7,1 x alto de 7,9 pulg.)		Largo de 19,7 x ancho de 25,4 x alto de 29,8 cm (largo de 7,75 x ancho de 10,0 x alto de 11,75 pulg.)	
Peso	3,1 kg (6,8 lb)		8,5 kg (18,8 lb)	
Mando a distancia	Operación y comunicación bidireccional completa, y bloqueo de seguridad del transmisor		N/D	N/D
Alcance de operación remota	Radio de 100 m (330 pies)		N/D	N/D
Duración de las baterías de mando distancia (2 x AA alcalinas)	130 hrs. continuas, 1 año bajo uso normal		N/D	N/D



DISTRIBUIDOR SPECTRA PRECISION LASER LOCAL

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
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road • #22-06, Parkway Parade • Singapore 449269 • SINGAPUR
Teléfono +65-6348-2212 • Fax +65-6348-2232

www.trimble.com