

R-322 / R-322N   R-315 / R-315N  
R-323 / R-323N   R-335 / R-335N  
R-325 / R-325N   R-326

**PENTAX**  
Total Surveying Solutions

Estación Total Serie **R-300**  
No cierre los ojos a la **eficacia**



**R-300**



## Compárenos con nuestros competidores

Pentax no es una marca nueva para usted. Pero, ¿está realmente bien informado sobre nuestros productos, innovaciones y servicios?. Las exigencias de la medición topográfica han aumentado de forma espectacular en los últimos años. El mercado demanda una mayor velocidad de estacionamiento junto a una productividad máxima y óptima. Queremos que establezca sus comparaciones.

## Innovación en los detalles

Pentax no se cansa nunca de buscar nuevas formas que mejoren el funcionamiento de los sistemas. Elija una de las Estaciones Totales R-300 y realice unas sencillas pruebas.

## Estacionamiento rápido y sencillo

- **Nivel electrónico** de fácil manejo mediante las teclas de función.
- **Plomada láser**  
Fácil de centrar sobre un punto de estación con intensidad gradualmente ajustable del punto láser en función de condiciones de iluminación críticas.



Ingeniería civil y construcción



Puntos inaccesibles



Aplicaciones industriales

### Configuración de serie

- Bloque de batería (2)
- Cargador de batería (1)
- Plomada óptica
- Un juego de herramientas
- Cubierta impermeable
- Maletín de transporte

Segunda pantalla disponible en modelos R-322(N) y R-323(N). Los demás modelos disponen de una pantalla.

La segunda pantalla (TA 04) es opcional.



## 4 alternativas, un estándar de excelencia

Tipo	Precisión	
R-322 / R-322N	2"	0,6 mgon
R-323 / R-323N	3"	1,0 mgon
R-325 / R-325N	5"	1,5 mgon
R-315 / R-315N	5"	1,5 mgon
R-326	6"	1,9 mgon

N = sin prisma



Cargador de batería inteligente

# R-300



## Eficaz sobre el terreno



Práctica asa ergonómica

Colimador de fácil orientación

Enfoque automático EDM sin prisma

También pueden emplearse dianas reflectantes como objetivos

- Enfoque automático [el primer sistema de triple enfoque del mundo]
- El primer EDM del mundo con modo dual sin prisma [90 / 180 m]
- Telescopio de 30x aumentos
- Puntero láser visible que no daña la vista

Gracias al **codificador absoluto** se conserva la orientación incluso al apagar la estación

Su **compensador de doble eje** garantiza una alineación horizontal y vertical perfecta, a la vez que efectúa un nivelado preciso.

**Corrección atmosférica automática**

**Indicador LED para la medición sin reflector**

El LED verde se enciende cuando el puntero láser está activado. El LED permanece encendido hasta que se ha conseguido la medición sin reflector.

**Batería NiMH**

Con la batería NiMH recargable de tipo videocámara estándar (6V CC), el usuario puede realizar mediciones en cualquier lugar durante una jornada de trabajo (6 a 12 horas), sin depender de una fuente de alimentación.

**Pantalla gráfica de gran formato** de 20 caracteres x 8 líneas

**Teclado alfanumérico** (10 teclas de fácil uso)

**Memoria interna de gran capacidad** (7.500 puntos)

**Software PowerTopoLite o PSF incorporado** (recogida de datos)

**Carga y descarga de datos** mediante una interface RS-232C

**Compacta y ligera** (5,2 kg / 11 lbs – 5,5 kg / 12 lbs con batería)

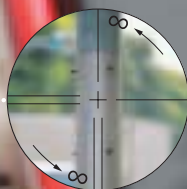
**IPX6, el estándar más elevado de protección contra el agua** (según la norma IEC 60529)



Plomada láser



Nivel electrónico



Ocular SB12

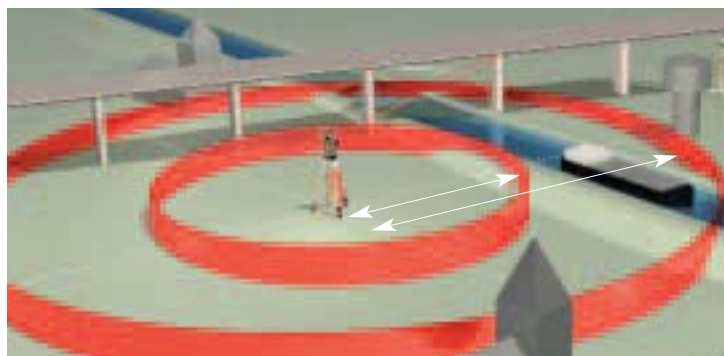
Declinatoria SC6

## Alto rendimiento, diseño sencillo

Las nuevas y versátiles Estaciones Totales R-300 de Pentax manejan, sin prisma y con la misma facilidad, distancias de medición desde **90 m** hasta **180 m**. En numerosas aplicaciones, las R-300 pueden mejorar la eficacia de las inspecciones hasta en un 45%. Las Estaciones Totales R-300 están disponibles en cinco configuraciones, R-322(N), R-323(N), R-325(N), R-315(N) y la R-326 con una precisión angular de 2", 3", 5" y 6".

La serie R-300 de Estaciones Totales ofrece características superiores a precios económicos. La R-300 es una Estación Total de alto rendimiento asequible.

## Una Estación Total flexible para numerosas aplicaciones de medición




Distancia de medición sin reflector desde 90 hasta 180 m


Las Estaciones Totales R-300 de Pentax emplean un láser visible que funciona con diversos modos de medición. Gracias a esta característica usted podrá llevar a cabo un gran número de diferentes tareas de medición con una Estación Total mecánica de alto rendimiento y gran rentabilidad.

### R-300 ...porque su actividad diaria cambia continuamente.


#### Amplia selección de modos de medición:

 Sin prisma: 90 m e incluso hasta 180 m - usted elige.

 Punto láser visible

 Lámina reflectora

 Miniprisma

 Un único prisma



El modo deseado puede activarse con una sola tecla de función y permite la determinación del punto y la medición de la distancia con o sin prisma.

## Funcionalidad con la nueva generación de EDM sin reflector

### El innovador sistema de medición EDM con modo dual sin prisma

Dependiendo del trabajo, los dos modos de láser seleccionables por el usuario ofrecen ventajas específicas cuando se trata de solucionar distintos problemas de medición.

Piense en las muchas ocasiones en las que le ha resultado imposible realizar una medición de un objetivo en un terreno inaccesible con una estación total convencional. Pentax es consciente de los diferentes desafíos, ya sea en el levantamiento topográfico de fincas rústicas, en la construcción, o en la medición de conductos, fachadas o en interiores. Con las R-300, seleccione el modo láser deseado de manera rápida pulsando sencillamente una tecla de función y podrá realizar mediciones sin prisma a objetos que disten hasta 180 m.

Descubrirá cómo las Estaciones Totales R-300 son un medio eficaz que aporta un valor añadido a sus tareas de levantamiento topográfico.

**R-300, una Estación Total de alto rendimiento asequible.**

## Soluciones integrales de Pentax para el levantamiento topográfico

En lo que a soluciones totales de medición topográfica se refiere, Pentax hace posible de principio a fin la colaboración integrada entre las tareas de campo y de oficina.



1. Proyecto nuevo
2. Levantamiento topográfico. Medición y recogida de datos sobre el terreno con la Serie R-300 sin prisma o con prisma y el software integrado PowerTopoLite o PSF
3. Descarga rápida de datos al PC mediante el software de transferencia DL-01
4. Lectura de datos con la aplicación Pythagoras para CAD+GIS
5. Análisis y procesamiento de datos para diseño gráfico
6. Transferencia de datos
7. Replanteo
8. Un nuevo proyecto preparado y realizado (nueva vía)

COLABORACIÓN INTEGRADA EN EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



# R-300

## La importancia del software y la libertad de elección

Las R-300 están equipadas con el software integrado y multifuncional PowerTopoLite y PSF que le ayudará a manejar los trabajos más difíciles de levantamiento topográfico. Estos potentes programas poseen una interfaz de fácil manejo, que guía al operador en la ejecución de los procesos de estacionamiento de la unidad y medición topográfica. Las R-300 se controlan mediante cinco teclas y una interfaz de usuario con estructura de menús. Con sólo pulsar una tecla, la pantalla gráfica de 8 líneas puede mostrar ángulos y distancias, distancias reducidas (HD, VD) o valores de coordenadas.

PowerTopoLite  
Menú principal  
pantalla 2



PowerTopoLite  
Medición de  
coordenadas pagina 2



PowerTopoLite  
Medición de  
coordenadas polares



PowerTopoLite  
Introducción de nombre  
de trabajo



PSF Software  
Replanteo de coordenadas  
(comparación de distancia)



### Funciones del software PowerTopoLite

#### Medición / cálculo

<b>Archivo</b>	Memoria, Nuevo, Seleccionar, Borrar
<b>Medir</b>	Datos polares y rectangulares, Desplazamiento (radial, vertical, distancia, tangencial)
<b>Ver</b>	Vista gráfica, Ver texto y editar
<b>Estacion.libre</b>	Distancia y ángulos, Ángulos (hasta 20 puntos)
<b>Replanteo</b>	Replanteo de coordenadas, Punto a línea, Vista gráfica
<b>Cálculo</b>	COGO (Inv., Coordenadas de puntos, Recta a recta, Radios circulares, Intersección línea-arco, Intersección arco-arco, Distancia-desplazamiento, Desplazamiento punto-distancia, Desplazamiento arco-distancia) RDM, VPM, Poligonal, Superficie 2D, Superficie 3D y volumen
<b>E/S</b>	AI PC, Del PC, Configuración de la comunicación
<b>Preferencias</b>	Sistema de coordenadas, Idioma, Método de entrada de caracteres
<b>Memoria interna</b>	7.500 puntos (datos de coordenadas medidas e introducidas)

## Características de las R-300

Aspectos clave	Las ventajas Pentax
✓ Plomada láser de serie	Permite un centrado rápido
✓ Nivel electrónico	Reduce el tiempo de estacionamiento
✓ Compensador de doble eje	Corrige el ángulo vertical y horizontal en caso de nivelación incorrecta de la unidad
✓ Codificador absoluto	Mantiene la posición angular absoluta incluso después de apagar la unidad
✓ Elección del software	Garantiza que las funciones del software se ajusten a sus necesidades
✓ Modo de selección EDM dual sin reflector	Posibilita la selección rápida del modo láser deseado con una simple tecla de función permitiendo la medición sin prisma de objetivos a una distancia de hasta 180 m
✓ Puntero láser visible	Permite la orientación rápida y sencilla de la unidad en entornos de visibilidad reducida
✓ Completo teclado alfanumérico	Posibilita la introducción rápida y sencilla de números, letras y caracteres especiales
✓ Sistema de triple enfoque	Permite al usuario efectuar mediciones cómodamente
✓ Resistencia IPX 6 a salpicaduras de agua	Evita los tiempos sin funcionamiento ocasionados por condiciones climáticas
✓ Batería de tipo videocámara estándar	Ofrece la mejor relación precio-rendimiento, no se necesitan costosas baterías especiales

### Especificaciones del software de transferencia de datos DL-01

- DL-01 soporta la carga y descarga de archivos de datos entre los instrumentos topográficos PENTAX y un PC mediante el cable RS-232C, al tiempo que permite la conversión de datos.
- Opera en entornos Windows™ 95, 98, 2000 y NT.
- DL-01 utiliza la potencia de las avanzadas capacidades inherentes a Windows™.
- Soporta la conversión de datos a los siguientes formatos: archivos Pythagoras, DXF, JS-Info, TDS, SDR, ASCII separado por TAB, DC-1Z, 3 formatos definidos por el usuario, y varios formatos más.



Visite nuestra página web en [www.pentaxR300.com](http://www.pentaxR300.com)

## Especificaciones técnicas de la SERIES R-300

	R-322 (N)	R-323 (N)	R-325 (N)	R-315 (N)		R-322	R-323	R-325	R-315	R-326
<b>Telescopio</b>										
Imagen						Vertical				
Aumentos						30 X				
Poder de resolución						3 sec.				
Apertura óptica						45 mm (apertura EDM: 45 mm)				
Campo visual						1°30' (2,6%)				
Enfoque mínimo						1,0 m				
Iluminación del retículo						10 posiciones de intensidad regulable				
Autoenfoque/Power focus						Si (y manual)				No (manual)
<i>Método</i>						Fase diferencial				-
<i>Alimentación</i>						Batería principal				-
Puntero						Láser visible				
<b>EDM</b>										
Tipo						Láser visible				
Clase de láser									II (2)	
Rango - normal (m máx.)										
<i>Sin prisma</i>										
<i>Largo sin prisma</i>										
<i>Lámina reflectora</i>										
<i>Miniprisma</i>										
<i>1 prisma</i>										
<i>3 prismas</i>										
Rango - buenas (m máx.)										
<i>Sin prisma</i>										
<i>Largo sin prisma</i>										
<i>Lámina reflectora</i>										
<i>Miniprisma</i>										
<i>1 prisma</i>										
<i>3 prismas</i>										
Precisión - entrada PPM										
<i>Sin prisma</i>										
<i>Lámina r./ prisma</i>										
Precisión - Auto PPM										
<i>Sin prisma</i>										
<i>Lámina r./ prisma</i>										
Tiempo de medición										
<i>Modo fino</i>										
<i>Modo normal</i>										
<i>Modo rastreo</i>										
Conteo mínimo										
<i>Modo fino</i>										
<i>Modo normal</i>										
<i>Modo rastreo</i>										
Selección de objetivo										
<i>Sin prisma</i>										
<i>Lámina reflectora</i>										
<i>Prisma</i>										
<b>Medición angular</b>										
Tipo										
Método										
Precisión (DIN18723)										
Conteo mínimo										
Compensador										
<i>Rango</i>										
<i>Método</i>										
<i>Correcciones</i>										
<b>Pantalla / teclado</b>										
Tipo de pantalla										
Cantidad										
Teclas										
Iluminación de pantalla										
<b>Datos físicos</b>										
Tornillos tangenciales										
Niveles										
<i>Plato (electrónico)</i>										
<i>Circular</i>										
Plomada										
<i>Precisión</i>										
<i>Intensidad</i>										
Base										
Temp. de funcionamiento										
Resistencia al agua										
Anclaje al trípode										
Dimensiones de la unidad										
Peso unidad (con batería)										
Dimensiones del maletín										
Peso del maletín										
<b>Batería</b>										
Cargador de batería										
<b>Memoria interna</b>										