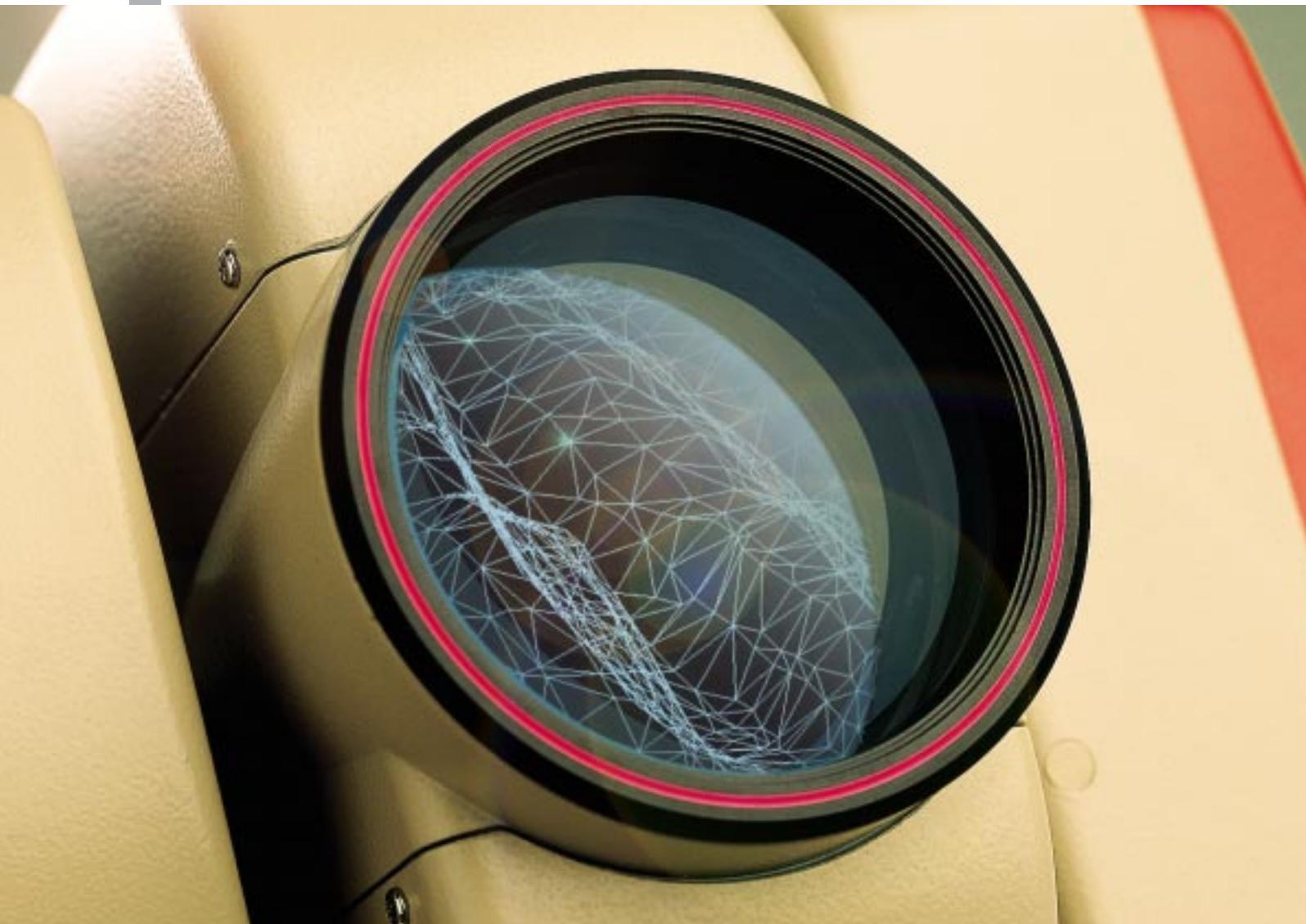


Una combinación *flexible, productiva, poderosa* perfecta



Soluciones Integradas gráficas Totales

Advanced Total Station - ATS

Las estaciones totales ATS, deben ser capaces de adquirir un gran número de datos de campo de una manera rápida y precisa.

PowerTopo

El programa Power Topo de colección de datos interno, debe ser capaz de procesar datos e información inteligente de una manera precisa, y proporcionar análisis llenos de significado.

Pythagoras

Con un interés creciente en la automatización del proceso de datos, es crítico que el programa de colección de datos integre una compatibilidad sin límites con los potentes sistemas de CAD.

*Flexible
Productivo
Potente*



una combinación perfecta

*ATS,
PowerTopo
y Pythagoras,
La solución Topográfica
total.*

ATS-series

Soluciones Topo

La serie de estaciones Totales PENTAX ATS es el resultado de la fusión entre los mejores avances ópticos y electrónicos integrados en los instrumentos topográficos, con los sistemas operativos informáticos compatibles con DOS.

flexible

Opción sencilla

Una fila de teclas, combinan la configuración dependiendo del programa utilizado. Los menús son seleccionados a través del cursor o mediante introducción por teclado. Este método mantiene la simpleza de la operación, y del teclado a la vez que reduce el tiempo de entrenamiento e incrementa la productividad.

Control remoto

Puede realizarse una introducción de valores y datos de manera rápida a través del control remoto de infrarrojos MU72 de Pentax. La utilización del control remoto MU72 de Pentax proporciona una mayor precisión en la captura de mediciones al no ser necesario volver a tocar el instrumento una vez ha sido enfocado.



productivo

Precisa

El codificador fotoeléctrico de lectura diametral elimina las desviaciones excéntricas, para asegurar una mayor precisión en las mediciones angulares verticales y horizontales.

Corrección en tres ejes

La serie de estaciones total ATS incorpora un sistema de corrección en tres ejes, único por su precisión, que proporciona una compensación de los tres ejes automática. Además de la compensación en doble eje, el sistema corrige la desviación entre la intersección entre los ejes vertical, horizontal y el eje de visión.

potente

Transferencia de datos

Los datos pueden ser transferidos a cualquier ordenador siguiendo un procedimiento simple mediante un cable, o un lector de PCMCIA.

Velocidad

La velocidad del procesado puede ser mejorada utilizando varios tipos de tarjeta de memoria PCMCIA de capacidad acorde con sus necesidades. Las tarjetas de memoria PCMCIA proporcionadas por Pentax están optimizadas por su solidez. (reforzamiento metálico) por su inmunidad a la temperatura, y por su integridad en la retención del dato (recarga, batería de litio...)

Comportamiento

Los reconocidos y poderosos distanciómetros de Pentax proporcionan medidas de distancias con un prisma de hasta 2.700 metros.



gráficas **PowerTopo** Totales



PowerTopo menú principal 1



PowerTopo menú principal 2



Formato topográfico



Diseño carretera



Nombrado alfanumérico del fichero



Altimetría



Lista de códigos de características



Perfiles transversales



Vista gráfica de puntos medidos



Visualización gráfica



Selección de sistema de coordenadas



Planimetría



Replanteo gráfico asistido



Indicación de puntos medidos previamente

La nueva generación de programas amigables de aplicación topográficas desarrollados con arquitectura abierta por Pentax.

flexible

Sencillo de manejo

Gracias a la sencillez del teclado, el interfase amistoso con el operador a través de iconos y su eficiencia (con método de selección de funciones bien estructuradas), convierte en más rápidos a operadores experimentados, y en profesionales a los operadores desentrenados.

Versatilidad

Las características exclusivas del Power Topo hacen más eficiente y rápida que nunca la operativa de la estación total.

Kit programación

Pentax puede proporcionarle un kit de programación dentro del entorno, con el que se pueden desarrollar fácilmente programas de aplicación individual.

productivo

Colección de datos rápida en campo

La arquitectura de PowerTopo proporciona acceso abierto a un número de potentes funciones integradas para resolver cualquier aplicación topográfica, por compleja que esta sea.

Disco Demo Power Topo = fácil aprendizaje.

Este programa para entorno PC simula al programa Power Topo, proporcionando ayuda para cada función y emulando la pantalla y el teclado de la estación total en pantalla. El simulador puede ser utilizado en el PC de la oficina tanto para realizar cálculos, como planificación de trabajo de campo.



Colector de datos externo

La compatibilidad sin limite entre los programas de aplicación topográfica Power Topo y las instalaciones en diversos colectores de datos externos permite la usuario incrementar su productividad.

powerful

Superioridad visible en campo

El programa muestra en pantalla las desviaciones sobre los datos geométricos tomados en medidas individuales, con una descripción de texto que permite la verificación visual en el propio campo, antes de marcharse a la oficina.

Algoritmos avanzados

Cálculos precisos llevan a resultados fiables en un tiempo de proceso limitado.

DL-01 (Datalink)

El programa DL-01 en Windows™ es un potente sistema de transferencia y conversión bidireccional de datos.

Colector de datos externo



Pythagoras

Pythagoras es un programa de aplicación gráfica CAD que integra todas las funciones que un topógrafo puede necesitar. Gracias a su operación intuitiva, es sencillo de utilizar y cuenta con todas las características necesarias para producir dibujos y gráficos profesionales terminados en un tiempo récord.

flexible

Pythagoras le ofrece una solución modular.

A grandes y pequeñas compañías, topógrafos, contratistas, Ayuntamientos ó Compañías públicas de servicios, Pythagoras le ofrece una solución modular de acuerdo con sus necesidades, disponible para Microsoft Windows™ ó Apple Macintosh™.



productivo

Pythagoras, cuando se trata de productividad

Pythagoras es una aplicación gráfica CAD específicamente diseñada par cubrir las necesidades de los topógrafos, ingenieros de obras públicas, ó de caminos. Pythagoras integra un sofisticado programa de cálculos con un gran número de eficientes funciones gráficas. Intersecciones, áreas ó distancias pueden ser determinadas mientras son dibujadas.

Pythagoras ofrece una multitud de ventajas. No necesita de trucos o atajos. Todas las operaciones se mantienen sencillas, por muy extenso ó complejo que sea su plan de ejecución. Con un simple "clic" en el ratón, todos los cálculos especialmente diseñados y funciones de dibujo están al alcance de su mano.

powerful

Pythagoras: Potente, pero sencillo de manejo.

Pythagoras tiene todas las funciones que un ingeniero necesita, combinadas en una única aplicación:

Cálculos

El programa no requiere de ordenes específicas en la mayoría de los cálculos. El programa deduce el resultado lógico a través del modo en que los objetos son dibujados.

Módulo de terreno.

Pythagoras hace posible el calculo de las curvas de nivel, perfiles, movimientos de tierras, taludes, así como una visión en perspectiva del emplazamiento de trabajo.

Diseño de carreteras.

Una pantalla bien diseñada le enseñará los datos de campo. El panel de control perfectamente ajustado, le ayudara a diseñar el trazado. El resultado: trazado, perfiles transversales y cálculos volumétricos bien definidos.

Integración de datos vectoriales y en formato raster.

Pythagoras le permite la combinación perfecta entre datos vectoriales y datos importados en formato raster, ofreciendo numerosas posibilidades en la realización de mapas de localización, diseños preliminares, mapas temáticos así como digitalización de mapas y gráficos.

DL-01 Datalink

El programa DL-01 opera bajo Windows™ 95, 98, 2000 & NT, permite la importación y exportación de ficheros de datos entre los instrumentos topográficos Pentax y el PC a través de un cable con salida RS232, y permite la conversión de datos para otro tipo de programas.



ATS - Especificaciones

Sección de Telescopio

Imágen	Directa
Aumentos	32 X
Apertura efectiva	45 mm (EDM 54 mm)
Poder de resolución	2,5"
Campo Visual	1°30' (2,6%)
Enfoque Mínimo	1.3 m

Iluminación del Retículo: Verde, variable continuamente

Sección de Medición de Distancias

Rango de medición

(Visibilidad a 20km) (Visibilidad a 40km)

ATS-101/102(C)

1 prisma 2400 m 2700 m

3 prisma 3100 m 3600 m

ATS-105

1 prisma 2000 m 2300 m

3 prisma 2600 m 3100 m

Precisión

Normal

ATS-101/102(C) ±(2+2 ppm x D) mm

ATS-105 ±(3+3 ppm x D) mm

Con corrección atmosférica automática

ATS-101/102(C) ±(2+10 ppm x D) mm

ATS-105 ±(3+10 ppm x D) mm

Lecturas Mínimas

Modo fino 0.1 mm (de fábrica)

Modo normal 1 mm

Modo alta velocidad 1 mm

Modo rastreo 1cm (10 mm)

Tiempo de medición (dependiendo de las cond. atmos.)

Inicial Continuo

Modo fino 5 seg. típico 3 seg. típico

Modo normal 4 segundos 2 segundos

Modo alta velocidad 4 segundos 0.8 segundos

Modo rastreo 3 segundos 0.4 segundos

Despliegue Max. de distancia 4999.9999 m

Corrección Atmosférica

Corrección Atmosférica:

(ON/OFF seleccionable)

ON: Corrección PPM se aplica a las medidas de distancias.

OFF: Corrección PPM no se aplica a las medidas de distancias.

Detección de condiciones atmosféricas:

(ON/OFF seleccionable)

ON: Sensor incorporado determina la temperatura y presión Atmosférica.

OFF: La temperatura y presión Atmosférica se introducen via teclado.

Constante de Corrección del Prisma.

La constante se introduce a través del teclado.

Corrección por Refracción y curvatura

SI/NO (seleccionable)

(coeficiente de refracción atmosférica = 0.14/0.2)

Unidad de Distancia Metros/Pies (seleccionable)

Sección de Medición Angular

Método de detección de ángulos.

180-detección opuesta (para Horizontal y Vertical)

Despliegue Mínimo

ATS-101 ATS-102(C) ATS-105

0.5"/1" 1"/5" 5"/10"

Precisión (DIN 18723)

1" 2" 5"

Compensador

Método Doble eje

Rango de corrección ±3'

Sensibilidad de los niveles

Nivel de Plato

ATS-101 ATS-102(C) ATS-105

20"/2 mm 30"/2 mm 30"/2 mm

Nivel Circular

ATS-101 ATS-102(C) ATS-105

8"/2 mm 8"/2 mm 8"/2 mm

Nivel Electrónico

Despliegue en paso de 1" (rango: ±3')

Plomada Óptica

Aumentos 3 X

Campo visual 3° 30'

Rango de enfoque 0.5 m ~ ∞

Sección de Pantalla

Display

LCD Gráfica (20 caracteres x 8 líneas, 160 x 64 puntos)

Las teclas de función de los programas se despliegan

en la línea de abajo. Pantalla con iluminación.

Número de teclas en el teclado

Encendido 1

Teclas de función del programa 5

Teclas de función 2

Teclas Numéricas 10

Tecla de iluminación 1

Especificaciones Generales

Temperatura de Operación

-20°C to + 50°C

Tamaño

343 mm (Al) x 189 mm (An) x 185 mm (L)

Altura del instrumento

223 mm (altura al centro del Telescopio)

Peso

7.0 kg (incluyendo 0.5 kg de la batería)

PowerTopo - Especificaciones

- Estacionado libre hasta 20 puntos.
- Muestreo gráfico de los puntos medidos.
- Función de ayuda en varios idiomas.
- Calculo de volúmenes.
- Funciones COGO.
- REM ,RDM ,VPM, Itinerario 3D, ...
- Replanteo con ayuda gráfica.
- Módulos 3D y calculo de distancia en todos los sistemas de coordenadas.
- Función de diseño de carreteras (perfiles transversales y longitudinales)
- Medición en varios sistemas de coordenadas.
- Elección de preferencias de los programas.
- Importación/Exportación Pentax DL-01 (Datalink) Software de transferencia y conversión.

DL-01 Features

- El programa DL-01 opera bajo Windows™ 95, 98, 2000 & NT, permite la importación y exportación de ficheros de datos entre los instrumentos topográficos Pentax y el PC a través de un cable con salida RS232, y permite la conversión de datos para otro tipo de programas.
- Operativo bajo Windows™ 95, 98, 2000 & NT
- El programa DL-01 utiliza la potencia de las capacidades avanzadas inherentes de Windows así los datos pueden ser convertidos en los siguientes formatos:
 - Ficheros Pythagoras
 - DXF
 - JS-Info
 - TDS
 - SDR
 - TAB separada ASCII
 - DC -1Z
 - 3 Formatos definidos por el usuario.
 - Y otros formatos varios aceptados.

Asahi Precision Co., Ltd.

1-1-21, Shirako, Wako-shi,
Saitama-Ken
351-0101, Japan
Tel: +81 (048) 461 53 77
www.pentax.co.jp/apc

Pentax Corporation

35 Inverness Drive East,
Englewood,
Colorado 80112, U.S.A.
Tel: +1 (303) 799 8000
www.pentaxsurvey.com

Pentax Canada Inc.

3131 Universal Drive,
Mississauga,
Ontario L4X 2E5, Canada
Tel: +1 (905) 625 4930
www.pentaxcanada.ca

Pentax Europe n.v.

Weiveldlaan 3-5
1930 Zaventem, Belgium
Tel: +32 (02) 306 11 11
www.pentaxeurope.com

Pentax GmbH.

Julius-Vosseler-Straße 104
22527 Hamburg 54, Germany
Tel: +49 (040) 561 92 170/109
www.pentax.de

Pentax U.K. Limited

Pentax House, Heron Drive,
Langley, Slough, SL 38 PN,
United Kingdom
Tel: +44 (01753) 792 792
www.pentax.co.uk

Pentax Benelux

Spinveld 25,
4815 Hr Breda, Netherlands
Tel: +31 (076) 531 3031
www.pentax.nl

Pentax France S.A.

12/14 rue Jean Poulmarch
BP 204, 95106 Argenteuil, France
Tel: +33 (01) 30 25 75 75

Pentax Scandinavia

Bolandsgatan 15 C,
75127 Uppsala, Sweden
Tel: +46 (018) 71 1300
www.pentax.se

Pentax (Schweiz) AG

Industriestrasse 2,
CH-8305 Dietlikon, Switzerland
Tel: +41 (01) 833 38 60
www.pentax.ch

Certified ISO 9001 and ISO 14001

PENTAX®
Total Surveying Solutions