

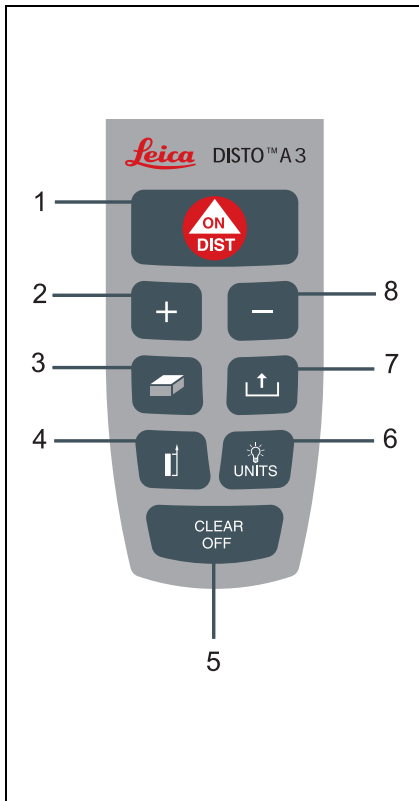
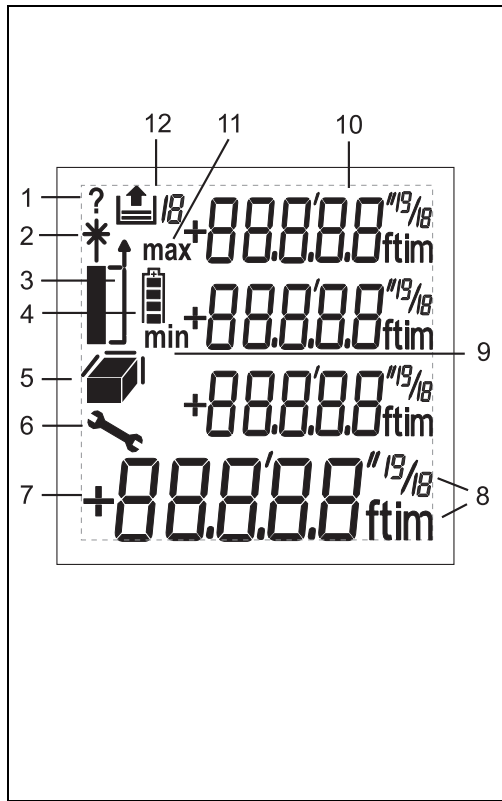


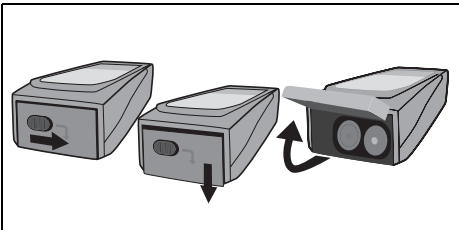
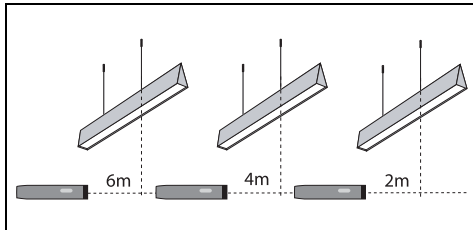
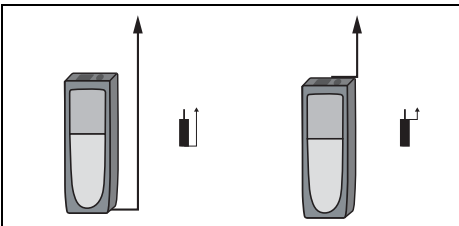
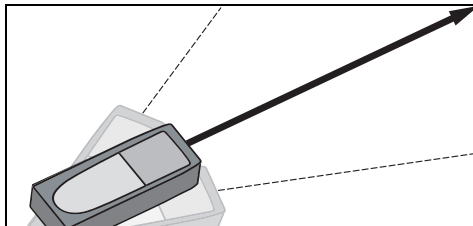
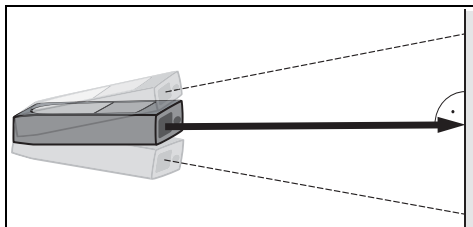
Leica DISTO™ A3

The original laser distance meter

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

A**B**

C**E****D****F****G**

Manual de empleo

Versión 1.1

Español

Nuestra felicitación por la compra de su Leica DISTO™.



Las instrucciones de seguridad, en un documento separado, forman parte del Manual de empleo. Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el Manual de empleo antes de empezar a trabajar con su nuevo equipo.

Indicación práctica: Para facilitar la lectura del manual, doble hacia adentro la primera y última página (con inclusión de las fotografías). Las letras y números que se muestran entre llaves {} hacen referencia a las ilustraciones.

Indice

Iniciar.....	1
Manejo	2
Medir	3
Funciones.....	3
Apéndice	4

Iniciar

Colocar / Sustituir las pilas

Véase la figura {C} - Empujar la corredera de cierre hacia la derecha y abrir el compartimento de las pilas empujando hacia abajo la tapa. Colocar las pilas en el compartimento, revisando que se inserten por completo. Introducir la tapa del compartimento presionando hasta que quede bien encajada. Cuando las pilas están bajas, en la pantalla se muestra el símbolo intermitente de una pila {B, 4}.

- Colocar las pilas por el lado correcto.
- Utilizar sólo pilas alcalinas.
- Parar evitar el peligro de corrosión, se deben retirar las pilas del equipo en caso de no utilizarlo durante un período largo.

Los parámetros y la pila de memoria del equipo no se modifican en el momento de sustituir las pilas.


Nivel

El nivel de burbuja integrado permite efectuar una nivelación horizontal sencilla del instrumento.

E

Teclado

Véase la figura {A}:

- 1 Tecla de **encendido/apagado**
- 2 **Más +**
- 3 **Superficies/volumen**
- 4 **Plano de medición**
- 5 **Borrar**
- 6 **Unidades/**  **(iluminación)**
- 7 **Memoria**
- 8 **Menos -**

Pantalla

Véase la figura {B}

- 1 Información de mediciones incorrectas
- 2 Láser "ON"
- 3 Plano de medición (delante / detrás)
- 4 Indicador del estado de las pilas
- 5 Superficie / Volumen
- 6 Error de hardware
- 7 Indicador principal
- 8 Unidades con potencias (^{2/3})
- 9 Tracking mínimo
- 10 Tres indicadores complementarios (por ejemplo, valores previos)
- 11 Tracking máximo
- 12 Acceso a la memoria

Selección de unidades

Pulsar brevemente la tecla **UNITS** - {A, 6} para seleccionar la unidad de interés.

Unidades posibles:

Distancia	Superficie	Volumen
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.00 ¹ / ₁₆ ft in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0' 0" ¹ / ₁₆	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 ¹ / ₁₆ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Manejo

Encender/Apagar el DISTO

Encender: Pulsar brevemente la tecla **Encendido** - {A, 1}. El estado de la batería se visualiza hasta que se pulsa la siguiente tecla.

Apagar: Mantener pulsada la tecla **Apagar** - {A, 5}. Para optimizar la duración de las pilas, el instrumento se apaga automáticamente transcurridos tres minutos de inactividad.

Tecla Borrar

Al pulsar la tecla **Borrar** - {A, 5} se elimina la última entrada o medición. En el curso de una función (superficie, volumen, etc.) se pueden eliminar una a una las mediciones anteriores y medir de nuevo.

Iluminación

Al pulsar la tecla Iluminación - {A, 6} se activa la iluminación de la pantalla. Para apagar la iluminación, pulsar nuevamente esta tecla. Al apagar el instrumento de forma manual o automática, también se desactiva la iluminación.

Plano de medición

La parte trasera del instrumento se considera el plano de medición por defecto. Es posible cambiar este ajuste al pulsar la tecla **Plano de medición** - {A, 4}, de tal forma que la siguiente medición se tomará a partir del "frente" del instrumento. Posterior a esta medición, el ajuste del plano de referencia automáticamente vuelve a ser la parte trasera. Véase la ilustración {D}.

Medir

Medición de distancias

Al pulsar la tecla **DIST** - {A, 1} se enciende el láser. Apuntar al punto de interés y pulsar nuevamente la tecla **DIST** - {A, 1}. La distancia medida se visualiza inmediatamente en las unidades seleccionadas.

Tracking mínimo/máximo

Esta función le permite al usuario medir la distancia mínima y máxima a partir de un punto fijo, así como calcular el espacio existente - véase la figura {E}. Se utiliza frecuentemente para medir distancias diagonales (valores mínimo) o distancias horizontales (valor mínimo).

Pulsar y mantener pulsada la tecla **DIST** - {A, 1} hasta escuchar un pitido, el cual indica que el instrumento se encuentra en modo de medición continua. Mover lentamente el láser hacia adelante y hacia atrás y hacia arriba y hacia abajo alrededor del punto de interés - véase la figura {F, G} - (por ejemplo, la esquina de una habitación).

Pulsar nuevamente la tecla **DIST** - {A, 1} para detener la medición continua. En la pantalla se muestran los valores de las distancias mínima y máxima, así como el valor de la última medición en el indicador principal.

Funciones

Adición / Sustracción

Efectuar la primera medición. La adición se lleva a cabo al pulsar la tecla **Más** - {A, 2} y la sustracción al pulsar la tecla **Menos** - {A, 8}. Posteriormente efectúe la siguiente medición. Este proceso se puede repetir cuantas veces sea necesario. El resultado se visualiza en el indicador principal, así como el valor de la última medición. Al pulsar la tecla **Borrar** - {A, 5} se cancela la última operación.

Utilizando el mismo procedimiento, es posible sumar

E

y restar superficies y volúmenes.

Superficie

Pulsar la tecla **Superficie/Volumen** - {A, 3}. El símbolo correspondiente {B, 5} aparece en la pantalla. El primer lado que se debe medir se muestra intermitente en la pantalla. Tomar las dos medidas. En la pantalla se muestra el resultado en el indicador principal.

Volumen

Pulsar dos veces la tecla **Superficie/Volumen** - {A, 3}. El símbolo correspondiente {B, 5} aparece en la pantalla. La primera distancia que se debe medir se muestra intermitente en la pantalla. Después de tomar las tres mediciones que se deben efectuar, en la pantalla se muestra el resultado en el indicador principal.

Acceso a la memoria

Al pulsar la tecla **Memoria** - {A, 7} se visualizan las últimas 19 constantes en orden inverso. Es posible desplazarse por la memoria utilizando las teclas **Más** - {A, 2} y **Menos** - {A, 8}.

Para salir de la memoria, pulsar la tecla **Borrar** - {A, 5}, la tecla **DIST** - {A, 1} o la tecla **Superficie/Volumen** - {A, 3}. Al pulsar y mantener pulsada la tecla **Memoria** - {A, 7} hasta escuchar un pitido, el usuario puede utilizar el resultado seleccionado para cálculos posteriores.


Apéndice

Códigos de mensajes

Todos los códigos de mensajes se muestran con el texto "InFo" o "Error".

Los siguientes errores se pueden corregir:

InFo	Causa	Solución
204	Error en el cálculo	Repetir el procedimiento
252	Temperatura muy alta	Enfriar el instrumento
253	Temperatura muy baja	Calentar el instrumento
255	Señal de recepción muy débil, tiempo de medición muy largo	Utilizar la tablilla de puntería
256	Señal de recepción demasiado potente	Utilizar la tablilla de puntería (lado gris)
257	Error de medición, demasiada luz de fondo	Utilizar la tablilla de puntería (lado marrón)
260	Se interrumpió el rayo láser	Repetir la medición

Error	Causa	Solución
	Error de hardware	Encender y apagar varias veces el instrumento y revisar si el símbolo continúa apareciendo. En caso afirmativo, llamar a soporte técnico.

Datos técnicos

Alcance (para distancias mayores, usar tablilla de puntería)	0.05 m a 100 m
Precisión de medición hasta 30 m (2 σ , desviación típica)	tip.: ± 3 mm*
Unidad mínima visualizada	1 mm
Clasificación láser	II
Tipo láser	635 nm, < 1 mW
\emptyset punto láser (en distancia)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Apagado automático	después de 180 seg
Iluminación de la pantalla	✓
Tracking mínimo/máximo, medición continua	✓
Adición / Sustracción	✓
Últimas mediciones disponibles	✓ (19)
Duración de las pilas, Tipo AAA, 2 x 1.5 V	Hasta 5000 mediciones
Protección frente agua y polvo	IP 54 protegido de salpicaduras y polvo
Dimensiones y peso	135x45x31 mm, 145 g
Rango de temperaturas: almacenaje	-25°C a +70°C (-13°F a +158°F)
funcionamiento	-10°C a +50°C (-14°F a +122°F)

* la desviación máxima se produce en condiciones desfavora-

bles, tales como luz solar brillante o cuando se mide a superficies reflectantes inadecuadas. Para distancias superiores a 30 m sin utilizar la tablilla de puntería, la desviación máxima puede aumentar hasta un máximo de ± 10 mm.

Condiciones de medición

Alcance de medición

El alcance máximo de medición es de 100 m.

E

Al trabajar de noche, en entornos con polvo y cuando la tablilla de puntería quede en la sombra, el alcance de medición sin tablilla de puntería se incrementa.

Utilizar una tablilla de puntería para aumentar el alcance de medición al trabajar con luz de día o si el objeto a medir tiene mala reflexión.

Superficies de medición

Se pueden presentar errores en la medición al medir hacia superficies líquidas incoloras (como el agua) o hacia vidrios libres de polvo, poliestireno aislante o superficies semi permeables similares.

Al apuntar hacia superficies muy brillantes se desvía el rayo láser, lo que puede provocar errores de medición.

El tiempo de medición se puede incrementar al apuntar hacia superficies no reflectantes y oscuras.

Cuidado

No sumergir la unidad en el agua. Limpiarla con un paño limpio y suave. No utilizar limpiadores agresivos. Limpiar las superficies ópticas con esmero, como si se tratara de unas gafas, un aparato fotográfico o unos prismáticos.

Garantía

Leica Geosystems AG ofrece a sus clientes una garantía de dos (2) años en los instrumentos DISTO™ A3.

Encontrará más información en: www.disto.com

Todas las ilustraciones, descripciones y especificaciones técnicas están sujetas a modificación sin previo aviso.



Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction. Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2005
Translation of original text (743364a-1.1.0)

Pat. No.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964,
US 5949531, EP 1195617



Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems