

ACRE
SURVEYING SOLUTIONS

Leica Geosystems
Accesorios originales
Cuestión de material



www.grupoacre.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



Para ser preciso: cada detalle es importante

No había nada hasta donde alcanzaba la vista. Luego vinieron los topógrafos. Hoy existe todo un barrio donde antes sólo había terrenos. Los topógrafos trabajan como pioneros para hacer realidad las visiones y proyectos de otros. Sus mediciones son esenciales. Su significado radica en la realidad en la que otros confían. Leica Geosystems desarrolla sus instrumentos bajo este concepto. Y bajo este punto de vista, Leica Geosystems concibe los accesorios adaptados minuciosamente a los instrumentos. Porque cada detalle cuenta cuando se trata de hacer realidad los sueños.



Cato Richard Paulsen es Service Manager Instruments en Skanska Norway, una empresa de construcción del país con 4.500 empleados. Para los 80 expertos en medición de la empresa, la precisión y fiabilidad son decisivas: «Realizamos numerosas pruebas con todos los instrumentos y accesorios nuevos. Una vez incluso pudimos descubrir una imitación de prisma cuya comercialización pudo detenerse poco después. Debemos poder confiar absolutamente en la calidad del equipamiento y por eso utilizamos los accesorios originales de Leica Geosystems».

«Realizamos numerosas pruebas con todos los instrumentos y accesorios nuevos. Una vez incluso pudimos descubrir una imitación de prisma cuya comercialización pudo detenerse poco después. Debemos poder confiar absolutamente en la calidad del equipamiento y por eso utilizamos los accesorios originales de Leica Geosystems».



La empresa de suministro energético Illwerke AG exporta corriente a Alemania. La nueva construcción y el mantenimiento de centrales eléctricas, muros de contención y túneles necesita mediciones y una auscultación fiable. Rupert Zischinsky es jefe de

sección de técnica de medición. Hace hincapié: «La calidad del accesorio es muy importante para la precisión de la medición. También tenemos experiencia con otros accesorios, por ejemplo prismas, en los que no servían las altitudes de la visual y las constantes aditivas divergían».





Accesorios de calidad para resultados de calidad

El concepto «calidad» es un término que se utiliza demasiado deprisa cuando no se trata de resultados concretos. Pero si hay algo realmente importante son los resultados: para los expertos en topografía, el resultado de la medición. Para el negocio de accesorios, la satisfacción del cliente. Y siempre así durante años y décadas.

La calidad del original

Desde hace noventa años, Leica Geosystems aporta al concepto «calidad» un contenido concreto. Abarca la calidad mecánica y óptica de los accesorios, pero también la calidad electrónica, que ha adquirido cada vez más importancia en los últimos años, con los criterios de integridad de datos y seguridad de datos. Esta calidad general es el resultado de un proceso único con unas directrices claras y unas comprobaciones cuidadosas: comenzando con la cualificación de los proveedores, pasando por la comprobación, el mecanizado y el mejoramiento de los materiales, el ensamblaje de los componentes y hasta llegar a la adaptación de los accesorios a los instrumentos y los ensayos correspondientes para el cumplimiento de todas las especificaciones.

La precisión del original

La precisión sólo puede definirse como la exactitud del sistema compuesto de instrumento y accesorios. Según la experiencia de los especialistas en medición: «Incluso el mejor instrumento pierde valor si los accesorios no se adaptan perfectamente a él». El valor del original puede comprobarse en el mero hecho de que muchos fabricantes ofrecen accesorios con designaciones que imitan claramente a las de «Leica». Esto nos honra,

pero no es precisamente una ayuda para nuestros clientes, ya que estos productos no se corresponden con la calidad esperada por los clientes de accesorios originales de Leica Geosystems, ni tampoco están adaptados de un modo tan perfecto a los instrumentos de Leica Geosystems.

La fiabilidad del original

Del mismo modo que los expertos realizan su trabajo incluso a temperaturas bajo cero, su equipamiento también debe funcionar a la perfección en condiciones extremas. Y del mismo modo que el especialista realiza su trabajo durante años, su equipamiento también debe prestar servicio durante un largo período. Exactamente como los accesorios originales de Leica Geosystems.

La garantía del original

1. La garantía de sustitución durante el período de garantía de un año significa que usted recibirá un producto nuevo idéntico o bien un producto reparado en caso de que sus accesorios presenten defectos cubiertos por la garantía.
2. La garantía de recambios significa que Leica Geosystems pone a su disposición recambios durante todo el período de vida de un producto y según la serie de accesorio (véase la página 4/5) también después de la retirada un producto.

Opción transparente para sus necesidades individuales



Todos nuestros clientes son expertos en su campo de actividad. Todos tienen la necesidad de disponer de accesorios profesionales de calidad excelente. Muchos de ellos quieren sencilla y llanamente «lo mejor» y por tanto la opción más adecuada son los accesorios de la «serie Professional 5000». Otros se deciden en función de su trabajo diario y sus necesidades por los productos de la «serie Professional 3000 o 1000». En todos los casos, se trata siempre de una apuesta por la calidad.

Tres series de accesorios originales para su beneficio

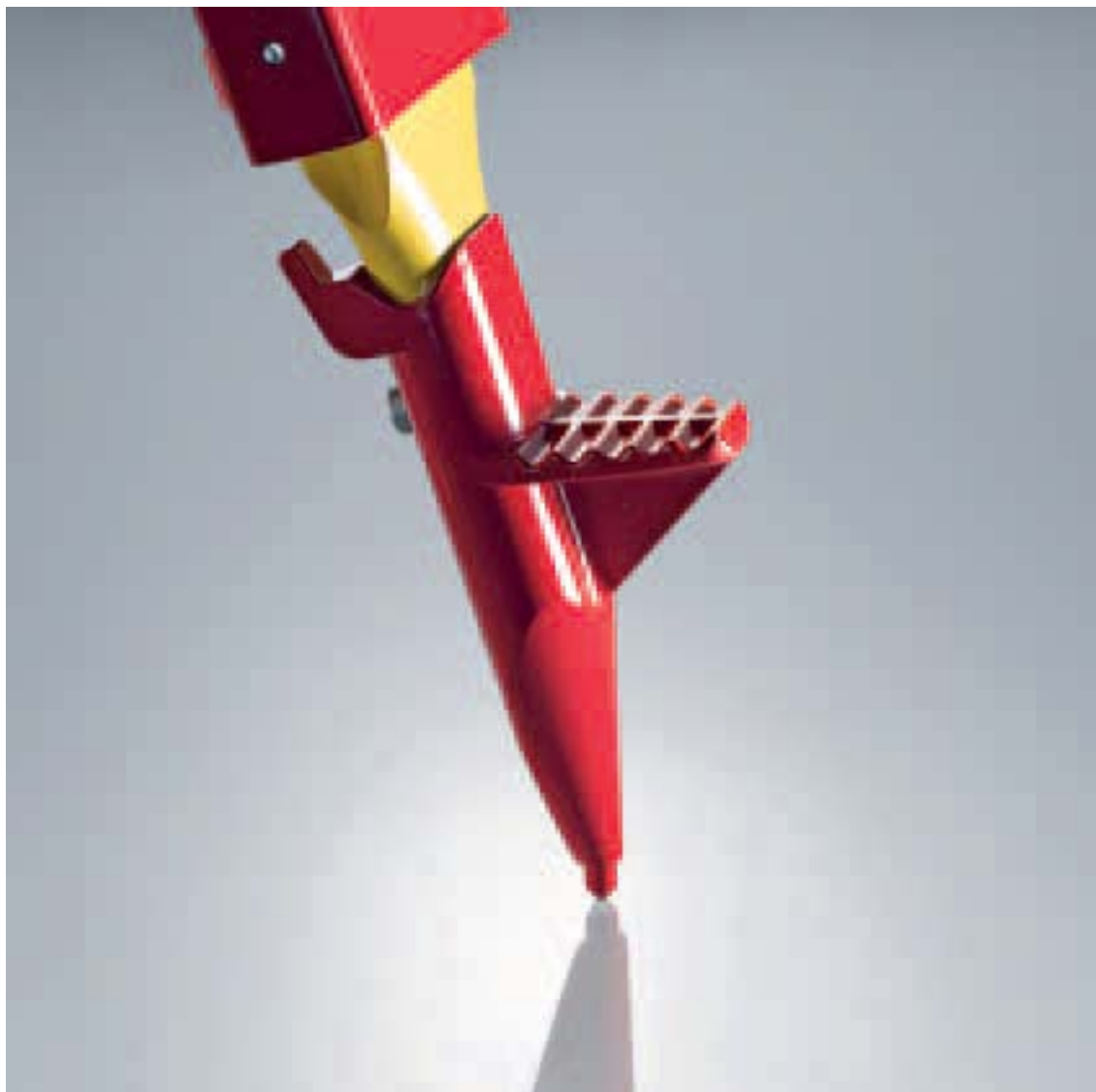


La calidad es siempre la misma. Pero no todos los usuarios necesitan tolerancias de medición extremadamente pequeñas o trabajan bajo condiciones climáticas extraordinarias. Por eso, Leica Geosystems ofrece sus accesorios originales en tres series adaptadas a las distintas exigencias. Hacia abajo existe un límite marcado por la calidad. Hacia arriba no existe ninguno, puesto que las exigencias de nuestros clientes aumentan cada día.

	PROFESSIONAL 5000	PROFESSIONAL 3000	PROFESSIONAL 1000
Precio/ rendimiento	La serie Professional 5000 cumple las máximas exigencias en cuanto a precisión, fiabilidad, vida útil y servicio.	La serie Professional 3000 responde a un elevado baremo en cuanto a exactitud, funcionamiento, resistencia y servicio.	La serie Professional 1000 cumple fiablemente todas las exigencias de las tareas de medición más frecuentes
Precisión	Con estos productos logrará la máxima precisión de medición. Los recomendamos para equipos de las clases de precisión más altas. *****	La serie Professional 3000 está concebida para todas las aplicaciones en las que es suficiente una precisión de posición de 3 mm y más. ***	Para aplicaciones en las que se exigen precisiones de posición en el margen de 10 mm. *
Condiciones del entorno	Aplicación bajo las condiciones más extremas, de -20°C a 50°C. *****	Aplicación bajo las condiciones más difíciles, de -20°C a 50°C. ***	Aplicación sólo en condiciones que van de normales a exigentes, de -10°C a 40°C. *
Recambios	Todas las piezas de desgaste siguen estando disponibles años después de la retirada de un producto. *****	Las piezas de desgaste más importantes siguen estando disponibles años después de la retirada de un producto. ***	Los recambios sólo están disponibles para determinados productos. *
Vida útil	Los materiales seleccionados garantizan la máxima vida útil incluso en las condiciones más extremas. *****	Los materiales utilizados permiten una prolongada vida útil también en condiciones difíciles. ***	La selección de material garantiza una larga vida útil bajo condiciones normales. *

Trípode original

Para una sujeción segura



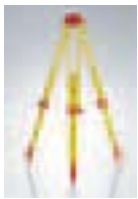
El criterio más importante para un buen trípode es su estabilidad y concretamente la resistencia a la torsión. Este es un valioso argumento, pero no el único, para decidirse por el trípode original de Leica Geosystems. Otras ventajas importantes son la estabilidad de altura bajo carga y la variación de cero mínima horizontal. Tampoco hay que olvidar las ventajas como su vida útil, la amortiguación óptima de vibraciones, la resistencia al agua, el excelente comportamiento bajo radiación solar y el peso en relación a la capacidad de carga.

Opción transparente

El mejor trípode para sus necesidades

Leica Geosystems le ofrece una gran selección de excelentes trípodes para todos los instrumentos y aplicaciones de medición. Para alcanzar la precisión indicada para el instrumento es decisiva la selección correcta del trípode. Como orientación: las designaciones «versión pesada» o «versión ligera» se han seleccionado atendiendo a la norma ISO 12858-2. Se diferencian por las exigencias de estabilidad y el peso del instrumento.

PROFESSIONAL 5000



VERSIÓN PESADA DE TRÍPODE

- La serie Professional 5000 contiene sólo trípodes de madera de versión pesada para la máxima estabilidad.
- Máxima estabilidad de altura, máxima resistencia a la torsión y variación del cero mínima horizontal durante largo tiempo.
- Apropriados para instrumentos de hasta 15 kg.
- Recomendados para máximas precisiones de ángulo de 3" o menos.
- Se recomienda en la aplicación de instrumentos TPS motorizados debido a las propiedades de amortiguación de vibraciones de la selecta madera de haya.
- Gracias a la estabilidad de altura, esta serie complementa a la perfección al nivel digital Leica DNA03.

PROFESSIONAL 3000



VERSIÓN LIGERA DE TRÍPODE

- La serie Professional 3000 incluye trípodes de la versión ligera.
- Para instrumentos con pesos inferiores a 5 kg.
- Optimizados para una máxima vida útil en las condiciones de aplicación más difíciles.
- Disponibles en versión de madera o aluminio en función de la aplicación.
- Trípode de madera GST05 recomendado para instrumentos TPS no motorizados con precisiones de ángulo de 5" a 7". Trípode ideal para estaciones de referencia GNSS móviles, así como observaciones estáticas.
- Trípode de aluminio GST05L apropiado para disposiciones de prismas de corto plazo en puntos de enlace o como trípode ligero en campañas de medición GNSS cinemáticas.

PROFESSIONAL 1000



TRÍPODE TODO TERRENO

- La serie Professional 1000 incluye trípodes de versión pesada y ligera para condiciones de aplicación exigentes.
- El trípode de madera de pino GST 101 en versión pesada es apropiado para disposiciones de prismas precisas en puntos de enlace.
- El trípode de aluminio GST103 es apropiado especialmente para niveles automáticos, así como para disposiciones de prismas con exigencias de precisión reducidas.

La estabilidad del original

Los trípodes Leica Geosystems se elaboran exclusivamente en madera o aluminio. La madera, especialmente la de haya y de pino utilizadas por Leica Geosystems, ofrecen los mejores valores de estabilidad, medidos en el movimiento vertical y el desplazamiento horizontal a lo largo de tiempo. La madera muestra además un

comportamiento antivibraciones óptimo y ofrece importantes ventajas en la aplicación de TPS motorizados. Las superficies de los trípodes de madera están barnizadas varias veces para evitar la absorción de humedad y maximizar la vida útil. Los trípodes de aluminio son robustos y ahorran espacio, no obstante, su ámbito de aplicación está limitado.

Bases nivelantes originales

Precisión mediante resistencia a la torsión



Al igual que la estabilidad del trípode, la de la base nivelante también tiene una influencia importante en la precisión de medición. La resistencia a la torsión, el criterio más importante de una base nivelante, se supervisa y comprueba permanentemente durante su producción. Los tornillos nivelantes exentos de mantenimiento de las bases nivelantes de Leica Geosystems proporcionan un movimiento homogéneo y sin juego, también después de años de uso. La adaptación precisa de la superficie de apoyo sobre la placa base de los instrumentos garantiza un centrado forzoso extremadamente preciso. La plomada óptica es tan robusta que prácticamente es innecesario un ajuste durante toda la vida útil de la base nivelante. Su diseño permite a las bases nivelantes todas las aplicaciones también con temperaturas extremas, elevada humedad del aire y polvo.

Opción transparente

La base nivelante ideal para su aplicación

Todas las bases nivelantes originales cumplen las estrictas especificaciones y las pautas de calidad de Leica Geosystems. Puede elegir la más conveniente en función de sus exigencias concretas de precisión.

PROFESSIONAL 5000



GDF121
GDF122

- La histéresis de bases nivelantes de la serie Professional 5000 se garantiza en 1" (0,3 mgon) o mejor.
- Los tornillos nivelantes no necesitan mantenimiento y garantizan un movimiento homogéneo y sin juego en las condiciones ambientales más duras.
- Las bases nivelantes de esta serie se recomiendan para todas las tareas en las que se exijan mediciones de ángulo por debajo de 3".
- A causa de la histéresis mínima, se recomienda la utilización de la serie Professional 5000 para todos los instrumentos motorizados.

PROFESSIONAL 3000



GDF111-1
GDF112

- La histéresis de las bases nivelantes de la serie 3000 es de máximo 3" (1,0 mgon).
- Los tornillos nivelantes no necesitan mantenimiento y tienen un diámetro mayor. Permiten un ajuste fino, también con guantes de trabajo, bajo condiciones ambientales difíciles.
- Estas bases nivelantes son apropiadas para instrumentos TPS no motorizados con precisiones de ángulo de 5" a 7" y configuraciones de antenas GNSS, así como configuraciones de prismas en puntos de enlace.

PROFESSIONAL 1000



GDF101
GDF102

- La histéresis de las bases nivelantes de la serie Professional 1000 es de máximo 5" (1,5 mgon).
- La GDF es una económica base nivelante para aplicaciones bajo condiciones del entorno normales.
- Las bases nivelantes son apropiadas para instrumentos TPS no motorizados con precisiones angulares de 7" y configuraciones de antenas GNSS de una frecuencia.



La resistencia a la torsión del original

La precisión con la que una base nivelante vuelve a su posición original tan pronto como el instrumento se para, se denomina resistencia a la torsión o histéresis. Esta histéresis es el movimiento relativo entre placa de cubrimiento y placa base de una base nivelante que se origina por un instrumento giratorio TPS. Esta histéresis tiene influencia directa en la precisión angular del instrumento y es indicativa del carácter original. Optimizarla como Leica Geosystems es complejo y exige máxima precisión: un movimiento de la placa superior a la placa inferior de 0,3 μm corresponde a un error angular de 1". Se necesitan bases nivelantes con una resistencia a la torsión muy elevada especialmente en instrumentos motorizados con elevadas fuerzas de aceleración y de freno.

Prismas originales

Máximo alcance y precisión



El alcance de un prisma es resultado, entre otros factores, de su revestimiento y geometría de cristales. Algunos prismas originales de Leica Geosystems llevan un revestimiento especial sobre la superficie reflectora (revestimiento antirreflectante) y un revestimiento de cobre en el lado posterior. Sin ellos, los alcances de las mediciones de distancia, ATR y Powersearch se reducirían hasta en un 30%. El tratamiento y la resistencia de la capa de cobre son decisivos para una vida útil prolongada. Las dimensiones de cristal, la posición en el soporte y la orientación espacial son determinantes para la precisión de medición.

Los prismas Leica Geosystems se fabrican con cristales de máxima calidad y están provistos de revestimientos ópticos con el fin de alcanzar una larga vida útil en las condiciones más extremas y el mayor alcance con la máxima precisión.

Opción transparente

El prisma óptimo para su aplicación

Leica Geosystems ofrece prismas de distintos tamaños en diferentes grupos de aplicación.

PROFESSIONAL 5000



MÁXIMA PRECISIÓN

Los prismas se caracterizan por la precisión de centraje inferior a 1 mm y la mejor desviación de rayo de < 2" para alcance máximo.

■ Reflectores estándar

Para las aplicaciones más frecuentes: todos los prismas llevan una capa antirreflejante para lograr la máxima vida útil y la minimización de errores de medición en el corto alcance.

■ Reflectores especiales

Para la máxima precisión: Con sofisticadas técnicas como la carcasa metálica de precisión o los ejes prismáticos reforzados con fibra de carbono.

■ Mini reflectores:

Excelentes prismas miniaturizados para la máxima precisión en el corto y medio alcance.

Precisión de centraje

Los errores de medición se originan al no utilizarse soportes de prismas originales. No están diseñados según los criterios de Leica Geosystems y a menudo muestran una desalineación entre prisma, soporte y espiga de sujeción.

Alcance

La desviación de rayo de un prisma define el alcance máximo de un prisma. Cuanto menor es la desviación de rayo (medida en segundos de ángulo) mayor será el porcentaje de señal reflejado directamente hacia la óptica emisora.

PROFESSIONAL 3000



DURACIÓN MÁXIMA

Adecuados para las distancias de aplicación usuales, estos prismas presentan una desviación de rayo de hasta 8". El tratamiento único en el mercado de las capas ópticas permite una vida útil superior a la media.

■ Reflectores estándar

Prisma todoterreno con tablilla de puntería integrada para aplicaciones estándar.

■ Reflectores especiales

Optimizados para aplicaciones de auscultación. El diseño especial anti-condensación con un filtro patentado garantiza alcances de medición fiables en condiciones ambientales difíciles. Selección de dianas reflectantes de alta precisión.

■ Minireflectores

Miniprismas manejables y fáciles de transportar.

PROFESSIONAL 1000



MEDICIÓN ECONÓMICA

La serie 1000 cumple, a pesar de su atractiva relación precio-rendimiento, los estrictos controles de proceso de Leica Geosystems así como las elevadas exigencias de los usuarios respecto a la vida útil.

■ Reflectores estándar

Prisma circular con tablilla de puntería opcional.

■ Reflectores especiales

Optimizados para aplicaciones de auscultación con elevadas exigencias en cuanto a precisión de medición relativa. Arco metálico robusto para un montaje sencillo y flexible.

Vida útil

El revestimiento reflectante de cobre en el lado posterior de los prismas originales se compone, de una capa portadora, una capa de cobre metalizada, una capa protectora y un barnizado superior. En combinación, la capa de cobre y el barniz aumentan significativamente la vida útil de los prismas. Una capa antirreflejante adicional sobre el lado delantero protege con eficacia contra los rasguños.

Precisiones de medición

En prismas sin revestimiento antirreflejante se producen errores de medición frecuentemente en el corto alcance, ya que el lado delantero de un prisma siempre refleja directamente un cierto porcentaje de una señal.

Comunicación de datos original

Transmisión y registro de datos seguros



Las pérdidas de datos después de un día de trabajo son frustrantes y caras. Los accesorios electrónicos de Leica Geosystems responden a un elevado estándar como accesorio comercial tanto en el ámbito particular como industrial. Las memorias y otros productos para la transferencia de datos de Leica Geosystems son de primera calidad y extremadamente fiables.



Memorias

Las memorias Leica Geosystems están perfectamente adaptadas a los instrumentos y sensores de Leica Geosystems. Estos instrumentos tienen un funcionamiento distinto en comparación a los equipos habituales en el mercado, que leen o escriben archivos individuales. Los instrumentos TPS o GNSS crean en la tarjeta de memoria una base de datos y cambian permanentemente entre los distintos archivos abiertos. Las tarjetas de memoria estándar no pueden realizar estas funciones multitarea requeridas, lo que provoca problemas durante la comunicación de datos, una de las principales causas de la pérdida de datos. Por lo demás, las memorias Leica Geosystems funcionan también fiablemente a temperaturas extremas, con manipulación brusca y elevada humedad del aire.

Cables

El programa de accesorios de Leica Geosystems incluye cables para transferencia de datos, cables para suministro de corriente y cables de antena de máxima calidad. Para la transferencia de datos, Leica Geosystems ofrece cables de datos seriales y USB. La transferencia de datos desde y hacia el instrumento a través de cables es extremadamente fiable y segura incluso en caso de calor y frío extremos, nieve y lluvia. Todos los cables Leica Geosystems están equipados con conectores LEMO® para el uso en exterior.

Las conexiones de precisión del reconocido líder de mercado no sólo pueden encontrarse en Leica Geosystems, sino también en otros ámbitos sometidos a exigencias de calidad similares, como la ingeniería aérea, aeroespacial o médica. Otro componente de calidad esencial de los cables Leica Geosystems es su cubierta. Está diseñada de modo que los cables pueden almacenarse a una temperatura de -40°C a $+70^{\circ}\text{C}$ o funcionar fiablemente a una temperatura de aplicación de -20°C a $+55^{\circ}\text{C}$ y seguir permaneciendo elásticos para el uso. Aunque no tiene por qué reconocerse externamente, no es sólo el material del cable lo que determina la seguridad de la transferencia de datos. Así, los cables originales contienen exclusivamente cubiertas de cable de alta calidad, blindajes comprobados y conductores de cobre de alta conductividad, mientras que las imitaciones de cables Leica utilizan cables de baja calidad con conductores que pueden llegar a ser incluso de aluminio. Sólo este aspecto ya puede provocar importantes perjuicios y errores de transmisión.



Baterías y cargadores originales

Funcionamiento fiable de los instrumentos



Los cargadores y baterías no parecen ser accesorios excesivamente importantes a primera vista. Quizá tampoco son accesorios a los que el usuario requiera una calidad especial o un origen concreto. Sin embargo, la experiencia demuestra que esto es un error. Los instrumentos y su electrónica reaccionan de modo sensible y necesitan una alimentación de energía fiable en todas las condiciones ambientales. Las baterías y los cargadores también están expuestos a estas condiciones; algunos funcionan, otros a veces y otros dejan de hacerlo en determinadas condiciones. Por eso, la calidad y la eficiencia del original también es importante para las baterías y los cargadores.

Opción transparente

Baterías y cargadores perfectos

Leica Geosystems le ofrece una amplia gama de cargadores y baterías de calidad. En los cargadores puede elegir entre la serie Professional 5000 con elevada funcionalidad y sofisticación, y entre las series Professional 3000 y 1000, alternativas más económicas con menos funciones pero con excelente calidad y seguridad.

PROFESSIONAL 5000



CARGADORES INTELIGENTES

- High end charger, diseñado especialmente para las baterías utilizadas por Leica Geosystems.
- Detección inteligente de batería y carga controlada para prolongar la vida de la batería.
- Ciclo de carga y descarga para actualizar de nuevo las células de batería antiguas.
- Carga de mantenimiento inteligente para que las baterías siempre estén completamente cargadas.
- Son posibles distintas combinaciones de carga mediante el empleo de diferentes alojamientos de carga.
- Pueden recargarse por la noche hasta 5 baterías.

PROFESSIONAL 3000



CARGADORES MULTI-FUNCIÓN

- Bloque de alimentación económico para cargar una batería.
- Detección de batería incorporado para una carga óptima.
- Incluido cable de carga para el vehículo.
- GKL22 para todos las baterías con conector de 5 clavijas, excepto GEB171

PROFESSIONAL 1000



CARGADORES SENCILLOS

- Insertable directamente en procesador de matrices o estación docking de la serie Leica Viva para poder cargar baterías directamente sin desmontarlas.

Los beneficios del original

Los cargadores y baterías de Leica Geosystems están perfectamente adaptados entre sí y a los instrumentos, y garantizan de modo fiable el suministro de corriente en campo. Alcanzan los mejores valores en cuanto a tolerancia de temperatura, recargabilidad, duración en servicio y comportamiento de ciclos. Si se las maneja adecuadamente y con cuidado, las baterías de Leica Geosystems alcanzan una extensa vida útil y son garantía de disponer siempre de la suficiente energía para poder concluir una medición con exactitud y corrección.

Requisitos de calidad y seguridad

- Células de batería sólo de fabricantes de marcas
- Microchip integrado para carga inteligente
- Sensor térmico integrado como protección contra sobrecalentamiento
- Protección integrada contra cortocircuitos
- Contactos chapados en oro
- Comprobación IP 54 contra lluvia y salpicaduras de agua
- Resistencia frente a influencias intensas
- La electrónica protege contra la descarga total o las corrientes de pico durante la carga que pueden dañar la batería.



Accesorios originales Leica Geosystems Programa

Trípode	18
Bases nivelantes	20
Soportes	21
Reflectores estándar	22
Reflectores especiales	23
Minireflectores	24
Elementos para guardar	25
Bastones de plomada de reflector	26
Bastones de plomada GNSS	27
Accesorios para bastones de plomada	28
Miras DNA	29
Memorias	30
Oculares	31
Cargadores	32
Baterías	33
Cables	34

Trípode

PROFESSIONAL 5000



GST20, trípode de madera

Versión pesada, con correa de transporte, apriete roscado y plomada de cordón. Acreditada y prolongada vida útil, excelente amortiguación de vibraciones y con protección contra torsión. Longitud 110 cm, telescópico hasta 180 cm, peso 6,4 kg

Artículo: 296 632



GST120-9, trípode de madera

Versión pesada, de cierre automático, con correa de transporte y apriete roscado lateral. Acreditada y prolongada vida útil, excelente amortiguación de vibraciones y con protección contra torsión. Longitud 110 cm, telescópico hasta 180 cm, peso 6,4 kg

Artículo: 667 301



GST20-9, trípode de madera

Versión pesada, con correa de transporte, apriete roscado lateral. Acreditada y prolongada vida útil, excelente amortiguación de vibraciones y protección contra torsión. Longitud 110 cm, telescópico hasta 180 cm, peso 6,4 kg

Artículo: 394 752



GST40, trípode de madera

Versión pesada con patas rígidas para nivelaciones de precisión. Acreditada y prolongada vida útil, excelente amortiguación de vibraciones y protección contra torsión. Longitud 170 cm, peso 6,0 kg

Artículo: 328 422

PROFESSIONAL 3000



GST05, trípode de madera

Versión ligera con revestimiento plástico para una larga vida útil. Apropiado para instrumentos TPS con precisiones angulares a partir de 5", colocación de reflector y antenas GNSS. Longitud 107 cm, telescópico hasta 176 cm, peso 5,6 kg

Artículo: 399 244

PROFESSIONAL 1000



GST101, trípode de madera

Versión pesada con correa de transporte y tornillos de apriete laterales. Alternativa económica para instrumentos TPS con precisiones angulares a partir de 5" y colocación de reflector. Longitud 104 cm, telescópico hasta 166 cm, peso 5,7 kg

Artículo: 726 831

ACCESORIOS PARA TRÍPODES



GST4, estrella para trípode

Para la colocación segura del trípode sobre superficies lisas.

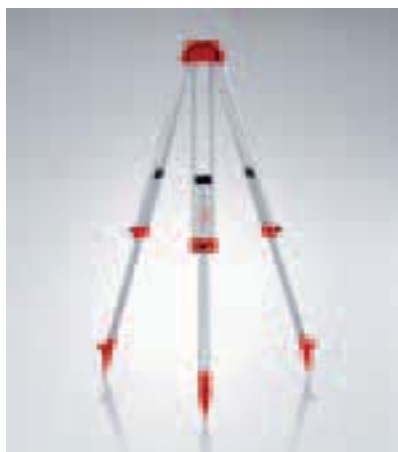
Artículo: 332 200



GHT43, estribo de trípode

Estribo de sujeción para la fijación del TCPS en todos los trípodes.

Artículo: 734 163



GST05L, trípode de aluminio

Versión ligera con correa de transporte. Apropiado para antenas GNSS, reflectores y niveles. Longitud 107 cm, telescópico hasta 176 cm, peso 4,6 kg

Artículo: 563 630



GST103, trípode de aluminio

Versión ligera con correa de transporte y tornillos de apriete laterales. Variante económica, apropiado para niveles, láseres de construcción y reflectores. Longitud 105 cm, telescópico hasta 167 cm, peso 4,5 kg

Artículo: 726 833



GHT58, estribo de trípode

Estribo para la fijación de un radiomódem GFU de Leica en todos los trípodes.

Artículo: 748 417

Bases nivelantes

PROFESSIONAL 5000



GDF121, base nivelante sin plomada

Elevada precisión, libre de mantenimiento, comprobada individualmente. Garantiza una elevada precisión angular. Resistencia a la torsión < 1", peso 780 g

Artículo: 667 304

PROFESSIONAL 3000



GDF111-1, base nivelante sin plomada

Para instrumentos TPS con precisión angular de más de 3". Tornillos nivelantes con gran diámetro para ajuste preciso portando guantes de trabajo. Resistencia a la torsión < 3", peso 780 g

Artículo: 748 888

PROFESSIONAL 1000



GDF101, base nivelante sin plomada

Base nivelante económica para condiciones normales e instrumentos ligeros con reducida precisión angular. Con barniz negro. Resistencia a la torsión < 5", peso 780 g

Artículo: 726 839



GDF122, base nivelante con plomada óptica

Elevada precisión, libre de mantenimiento, comprobada individualmente. Robusta plomada óptica, prácticamente no requiere calibración en toda su vida útil.

Resistencia a la torsión < 1", peso 860 g

Artículo: 667 307



GDF112, base nivelante con plomada óptica

Robusta base nivelante con plomada óptica para aplicación de larga duración. Ideal para colocación de GNSS y reflectores. Resistencia a la torsión < 3", peso 670 g

Artículo: 667 308



GDF102, base nivelante con plomada óptica

Base nivelante económica para condiciones normales e instrumentos ligeros con reducida precisión angular.

Con barniz negro. Resistencia a la torsión < 5", peso 860 g

Artículo: 726 840

ACCESORIOS PARA BASES NIVELANTES



GHM007 altímetro

Mediciones de altura de instrumentos rápidas y precisas. La cinta métrica escalada muestra la altura del eje de muñones (altura de objetivo e instrumentos). Se necesita además el soporte GHT196.

Artículo: 667 718



GHT196 soporte para altímetro

El soporte para altímetro GHM007 puede montarse fácilmente en todas las bases nivelantes de Leica Geosystems.

Artículo: 722 045

Soportes

PROFESSIONAL 5000



SNLL121, soporte de precisión con plomada láser

Para colocación confortable también en caso de mala visibilidad. Incl. 4 pilas alcalinas AA. Precisión de centrado de prismas 0,3 mm, precisión de plomada 1,0 mm a 1,5 m

Artículo: 667 316

PROFESSIONAL 3000



GRT144, soporte con perno enchufable

Soporte sencillo para bases nivelantes con plomada óptica. Para prismas con adaptación de perno enchufable. Precisión de centrado 1,0 mm

Artículo: 667 313



GRT146, soporte con rosca de 5/8"

Soporte sencillo para bases nivelantes con plomada óptica. Apropiado para antenas GNSS. Precisión de centrado 1,0 mm

Artículo: 667 216



GZR3, soporte de precisión con plomada óptica

Con plomada óptica altamente precisa y niveles tubulares para el centrado exacto mediante puntos de medición de suelo. Precisión de centrado de prismas 0,3 mm, precisión de plomada 0,5 mm a 1,5 m

Artículo: 428 340



GZR103, soporte con plomada óptica

Soporte giratorio con nivel tubular para la colocación de bases nivelantes sin plomada. Precisión de centrado de prismas 1,0 mm, precisión de plomada 0,5 mm a 1,5 m

Artículo: 725 566



GRT247, soporte de rosca de 5/8" para GS15

Soporte sencillo para bases nivelantes con plomada óptica. Apropiado para antenas GN15.

Artículo: 770 715

ACCESORIOS PARA SOPORTES



GAD31, adaptador insertable roscado

Adaptador para la fijación de antenas GNSS sobre soportes y bastones de plomada con perno enchufable.

Artículo: 667 217



GZS4, dispositivo medidor de alturas

Estribo para posicionar la cinta métrica directamente debajo de la base nivelante. Para todos los soportes. Medición precisa de las alturas de antenas GNSS y prismas. Con cinta de medición incorporada.

Artículo: 667 244

Reflectores estándar

PROFESSIONAL 5000



GPR121, prisma circular con soporte

Prisma circular de precisión con recubrimiento antireflectante. En el soporte metálico con tablilla de puntería extraíble. Precisión de centrado 1,0 mm, alcance 3500 m

Artículo: 641 617

PROFESSIONAL 3000



GPR111, prisma circular con soporte

Prisma circular, fijado en un soporte de polímero rojo. Con gran tablilla de puntería para una buena visibilidad. Precisión de centrado 2,0 mm, alcance 2.500 m

Artículo: 641 618

PROFESSIONAL 1000



GPR113, prisma circular con soporte

Prisma circular, fijado en un soporte de polímero rojo. Tablilla de puntería GZT4, 362 823 extraíble. Precisión de centrado 2,0 mm, alcance 2.500 m

Artículo: 753 492



GPR1, prisma circular

Prisma circular de precisión con recubrimiento antireflectante. Para los soportes GPH1 y GPH3. Alcance 3.500 m

Artículo: 362 830

ACCESORIOS PARA REFLECTORES ESTÁNDAR



GPH1 portaprisma

Soporte para un prisma circular GPR1. La tablilla de puntería 362823 GZT4 es extraíble.

Artículo: 362 820



GPH3, portaprisma

Soporte para tres prismas circulares GPR1. Permite en el modo de prismas elevados alcances de hasta 5.400 m

Artículo: 400 080



GRZ4 reflector de 360°

Para todas las aplicaciones TPS robóticas con bastón de plomada. Precisión de puntería 3D de 5,0 mm. Se apunta directamente a un punto marcado por medio de flechas amarillas, puede lograrse una precisión superior a los 2,0 mm. Alcance ATR 600 m. **Artículo: 639 985**



GZT4, tablilla de puntería para GPH1

Tablilla de puntería, extraíble en soportes de un prisma GPH1.

Artículo: 362 823

Reflectores especiales

PROFESSIONAL 5000



GPH1P, reflector de precisión

Fabricación altamente precisa para la máxima exactitud. La ligera inclinación de la dioptra evita la reflexión directa hacia el EDM y aumenta la precisión de medición. Precisión de centrado 0,3 mm, alcance 3.500 m

Artículo: 555 631

PROFESSIONAL 3000



GPR112, prisma de auscultación

Con gran diámetro de prisma para máximos alcances. Montaje en rosca M8 y 5/8". Sin empañamiento del lado posterior gracias al filtro incorporado. Tapa contra la lluvia opcional, alcance 2.500 m

Artículo: 726 295

PROFESSIONAL 1000



GMP104, miniprisma de auscultación

Miniprisma en el soporte metálico. Estribo en L para instalaciones fijas. El offset de prismas depende de la posición de instalación. Alcance 2.000 m

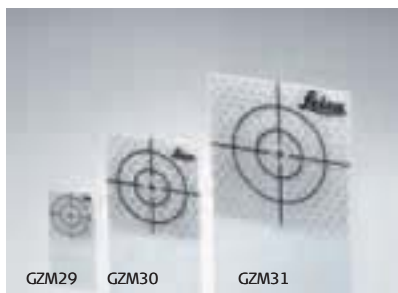
Artículo: 641 762



GRZ122, reflector de 360°

El potente reflector GRZ122 permite la conexión a la Leica SmartAntenna. Punta metálica incorporada para una altitud de la visual de 78 mm. Elevada precisión de puntería de 2,0 mm desde todas las direcciones. Alcance ATR 600 m

Artículo: 754 384



GZM29/30/31, dianas reflectantes

Dianas reflectantes autoadhesivas, paquete de 20 unid.

GZM29: 20x20 mm, para mediciones hasta 100 m. **Artículo: 763 532**

GZM30: 40x40 mm, para mediciones hasta 200 m. **Artículo: 763 533**

GZM31: 60x60 mm, para mediciones de hasta 250 m. **Artículo: 763 534**



GPR105, reflector de dos lados

Reflector único con dianas reflectantes de dos lados, ambos lados con constante 0. En el soporte de polímero con rosca de 1/4". Alcance de hasta 250 m

Artículo: 731 346

ACCESORIOS PARA GPR112



GHT112, juego de montaje para GPR112

Con adaptadores de rosca interior M8 y 5/8", apropiado para montaje directo en prácticamente cualquier base, prisma en 2 ejes ajustable y fijable.

Artículo: 726 296



GDZ112, tapa contra la lluvia para GPR112

Para plena disponibilidad del prisma también en caso de lluvia. Protege el frontal del prisma de las gotas de lluvia y del polvo que se precipita con la lluvia.

Artículo: 727 406

Minireflectores

PROFESSIONAL 5000



GMP101, miniprisma en el juego

Miniprisma en el soporte metálico. Incl. nivel, tablilla de puntería, punta de centrado y bolsa. Constante de adición +17,5 mm, precisión de centrado 1 mm, alcance 2.000 m

Artículo: 641 662



GRZ101, minireflector de 360°

Perfectamente apropiado para mediciones ATR en el corto alcance. Precisión de puntería muy elevada de 1,5 mm debido al pequeño tamaño. Con ayuda del adaptador GAD103 (artículo: 742006) puede instalarse el reflector en todos los bastones de plomada con perno enchufable. Alcance ATR 350 m

Artículo: 644 327

PROFESSIONAL 3000



GMP111, miniprisma con soporte

Miniprisma en el soporte de polímero con rosca de 1/4". Incl. nivel y minibastón de plomada GLS115. Constante de adición de prisma +17,5 mm, alcance 2.000 m

Artículo: 641 615



GMP111-0, miniprisma con soporte

Miniprisma en el soporte de polímero con rosca de 1/4". Incl. nivel y minibastón de plomada GLS115. Constante de adición de prisma 0, alcance 2.000 m

Artículo: 642 534

ACCESORIOS DE MINIREFLECTORES



GAD103, adaptador para miniprisma

Para la fijación del prisma GRZ101 en bastones de plomada y soportes con conexión de enchufe.

Artículo: 742 006



GAD105, adaptador para miniprisma

Para la fijación del miniprisma GMP111/111-0 en bastones de plomada y soportes con conexión de enchufe.

Artículo: 743 503



GMP112, ampliación para barra de medición de canal

Para GMP111, destinada a la medición de puntos ocultos. Incl. miniprisma y barra adaptadora de 30 cm. Para distancias de prisma de 40, 70 y 100 cm

Artículo: 742 329



GVP608, bolsa

Bolsa para miniprisma GMP111/GMP111-0/GRZ101 y bastón de plomada GLS115.

Artículo: 642 344

Elementos para guardar

MALETINES RÍGIDOS, MOCHILAS, BOLSAS



GVP609, maletín para accesorios

Para 2 reflectores (GPR121, GPR111, GPH1 con GPR1 o GPH1P), 2 soportes (GRZ3, SNLL121, GRZ103 o GRT144), 2 bases nivelantes (todos los tipos), tablilla de puntería GZT4 y altímetro GHM007.

Artículo: 667 451

GVP623, maletín para GPS1200

Para receptor GX1200+, antena AS10, procesador de matrices CS09, cables y accesorios. **Artículo: 733 267**

GVP639, maletín para GS09

Para 2 antenas GS09, procesador de matrices CS09, soporte GHT56, 2 módems GFU, cables y accesorios. **Artículo: 753 895**

GVP640, maletín para Smartstation

Para Smartstation y Smartpole, antena Smart GS09, procesador de matrices CS09, prisma de 360°GRZ122. **Artículo: 754 598**

GVP641, maletín para GS15 referencia y estación móvil

Para 2 antenas Smart GNSS GS15 y procesador de matrices CS15/CS10. Espacio para estación base GS15 y estación móvil GS15 con accesorios.

Artículo: 767 827

GVP642, maletín para SmartPole y estación GS15

Para antena Smart GS15 y procesador de matrices CS15/CS10. Espacio para estación móvil GS15 y accesorios para SmartStation y Smartpole. **Artículo: 767 828**

GVP646, maletín para GS10

Para receptor GS10, antena y procesadores de matrices CS15/CS10. El estuche ofrece espacio para un receptor GS10 y el accesorio para una estación base.

Artículo: 770 706

GVP654, maletín para CS10/15 y GS05/GS06

Para antena GNSS y 2 procesadores de matrices CS10/CS15 con o sin antena GS05/GS06. Espacio para estructura de estación GNSS completa, incluidos accesorios. **Artículo: 770 709**



GVP643, bolsa para procesador de matrices CS10

Bolsa protectora y de transporte para el procesador de matrices CS10, también para la fijación en un cinturón.

Artículo: 767 904



GVP644, bolsa para procesador de matrices CS15

Bolsa protectora y de transporte para el procesador de matrices CS15, también para la fijación en un cinturón.

Artículo: 767 905



GVP647, Minimochila para receptor GNSS

Permite llevar en la espalda el receptor GNSS y los dispositivos RTK de la manera más ergonómica posible.

Artículo: 770 707



GVP102, bolsa

Bolsa con correa de transporte. Para estación de prismas, compuesta de base nivelante, soporte y prisma. (todos los tipos)

Artículo: 727 589

ACCESORIOS PARA ELEMENTOS DE GUARDAR



GDZ66, correa de transporte para la espalda

Juego con 2 correas de transporte para la espalda, para todos los estuches, bolsas y maletines con el soporte correspondiente. El maletín puede abrirse mientras las correas están fijadas.

Artículo: 744 501

Bastones de plomada de reflector

PROFESSIONAL 5000



GLS12 GLS12F

GLS12, bastón de plomada telescópico

Con cierre rápido contra ajuste vertical involuntario. Para reflector GRZ122 en combinación con antenas GS09, graduación en cm, longitud mín. 1,39 m, telescópico hasta 2,0 m, peso 950 g.

Artículo: 754 391

GLS12F, bastón de plomada telescópico

Con cierre rápido contra ajuste vertical involuntario. Para reflector GRZ122 en combinación con antenas GS09, graduación en ft, longitud mín. 4,56 ft, telescópico hasta 6,56 ft, peso 950 g.

Artículo: 754 389



GLS14, minibastón de plomada

Bastón de plomada de minireflector para posicionamiento preciso sobre un punto de medición. Altura de prisma 20 cm

Artículo: 403 427

PROFESSIONAL 3000



GLS11 GLS111 GLS112

GLS11, bastón de plomada telescópico

Con borne de cierre rápido para ajuste vertical sencillo. Con graduación en cm y ft, longitud mín. 1,24 m, telescópico hasta 2,15 m, peso 940 g

Artículo: 385 500

GLS111, bastón de plomada telescópico

Bastón de plomada robusto con graduación roja/blanca para buena visibilidad. Borne de cierre giratorio para bloqueo sencillo y seguro, graduación en cm y ft, longitud mín 1,40 m, telescópico hasta 2,60 m, peso de 1,48 kg

Artículo: 667 309

GLS112, bastón de plomada telescópico

Bastón de plomada robusto con graduación roja/blanca para buena visibilidad. Bloqueo ligero con borne de cierre giratorio, graduación en cm y ft, longitud mín 1,47 m, telescópico hasta 3,60 m, peso de 1,88 kg

Artículo: 667 310

PROFESSIONAL 1000



GLS105, bastón de plomada telescópico

Con cierre giratorio y cierre rápido. Con rosca de 1/4", apropiado para GMP111 y reflectores GPR105.

Longitud 1,28 m, telescópico hasta 2,11 cm, peso 890 g

Artículo: 748 967



GLS115, minibastón de plomada

De 4 piezas con punta, con rosca de 1/4". Para reflectores GMP111, GRZ101 y GPR105. Permite alturas de prisma de 10, 40, 70, 100 ó 130 cm. Para prismas sin nivel se dispone adicionalmente de un nivel adosable. (GLI115, 747895)

Artículo: 642 106

Bastones de plomada GNSS

PROFESSIONAL 5000



GLS30

GLS31

GLS30, bastón de plomada GNSS telescópico Bastón de plomada de fibra de carbono con tornillo de 5/8" para antenas GNSS. Cierre rápido en 2,0m y 1,8m para una colocación rápida. Longitud mín. 1,36 m. Peso bajo, sólo 730 g. **Artículo: 752 292**

GLS31, reflector telescópico y bastón de plomada Smartpole Bastón de plomada de fibra de carbono con nivel circular, cierre giratorio y cierre rápido en 2,00 m, para prisma de 360° GKZ122 y antena GNSS. **Artículo: 766 359**

PROFESSIONAL 3000



GLS12

GLS13

GLS12, reflector telescópico y bastón de plomada Smartpole Bastón de plomada Smartpole con cierre rápido contra un ajuste vertical no intencionado. Para reflector GRZ122 en combinación con antenas GS09, graduación en cm, longitud mín. 1,39 m, telescópico hasta 2,0 m, peso 950 g. **Artículo: 754 391**

GLS13, bastón de plomada GNSS telescópico Bastón de plomada de aluminio con tornillo de 5/8" para antenas GNSS. Cierre rápido en 2,0m y 1,8m para una colocación rápida. Longitud mín. 1,39 m. Peso sólo 950 g. **Artículo: 768 226**

ACCESORIOS P. ANTENAS EXTERNAS



GAD108, brazo para antena para UHF, antena GSM y GS15 Conexión directa de una antena de radio UHF/GSM externa en la antena Smart GS15 para alcanzar un radio alcance RTK ampliado. **Artículo: 767 790**



GAD33, brazo saliente de 15 cm para antena UHF/GSM La radioantena UHF/GSM puede fijarse en el brazo. El cable de antena se conecta en el saliente. **Artículo: 667 219**



GAD34, brazo saliente de 3 cm para UHF El brazo saliente se enrosca en la barra telescópica. La radioantena UHF/GSM se conecta en el brazo con el cable. **Artículo: 667 220**

ACCESORIOS PARA BASTONES DE PLOMADA GNSS



GAD32, bastón de plomada telescópico Bastón de plomada con tornillo de 5/8". Se ajusta en la mochila GVP603 667137, para la fijación de radioantenas y antenas GNSS. Puede fijarse en un trípode con el adaptador GHT36 667236. **Artículo: 667 228**



GAD46, doble brazo saliente para antenas UHF/GSM Doble brazo saliente, se enrosca en la barra telescópica. Pueden instalarse en el brazo hasta 2 antenas UHF/GSM y hasta dos cables de antena. **Artículo: 734 388**

Accesorios para bastones de plomada

ACCESORIOS PARA BASTONES DE PLOMADA DE REFLECTOR Y BASTONES DE PLOMADA GNSS



GSR2, puntales dobles

2 patas telescópicas, para colocación rápida de bastones de plomada con \varnothing 25 mm. **Artículo: 555 720**



GZW12, extensión de bastón de plomada

Extensión para todos los bastones de plomada con perno enchufable, longitud 1,0 m. **Artículo: 403 428**



GHT36, base para barra telescópica sobre trípode

Soporte con tornillo de 5/8", para la colocación de la barra telescópica sobre un trípode. **Artículo: 667 236**



GSR111, puntales dobles

2 patas telescópicas, para colocación rápida. Para todos los bastones de plomada.

Artículo: 667 319



GHT62, soporte para procesador de matrices CS

Soporte de bastón de plomada para procesador de matrices Leica Viva.

Artículo: 767 879



GHT63, pinza de bastón de plomada para GHT62

GHT63, pinza de bastón de plomada para alojamiento del soporte GHT39, GHT56 o GHT62 en todos los bastones de plomada telescópicos. **Artículo: 767 880**



GST6, trípode rápido

3 patas telescópicas para una sujeción estable. Para bastones de plomada con \varnothing 25 mm.

Artículo: 560 138



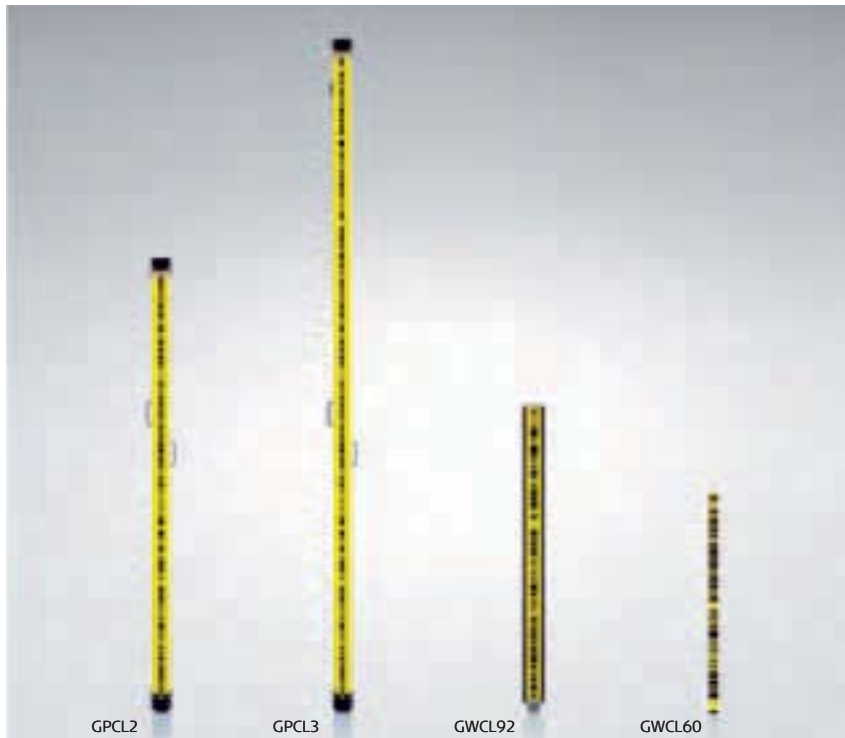
GHT64, soporte para GFU o GSM

GHT64 soporte para módems GFU. Fijación posible en todos los bastones de plomada GNSS.

Artículo: 767 896

Miras DNA

PROFESSIONAL 5000



GPCL2 mira invar de nivelación con código de barras

Mira de nivelación precisa con 2 niveles circulares. Asas para colocación estable. Longitud 2,0 m. Peso 4,2 kg

Artículo: 563 659

GPCL3, mira invar de nivelación con código de barras

Mira de nivelación precisa con 2 niveles circulares. Asas para colocación estable. Longitud 3,0 m. Peso 4,9 kg

Artículo: 560 271

GPCL3, mira invar de nivelación con especificación de comprobación

Mira de nivelación precisa con 2 niveles circulares, especificación de comprobación de longitud y temperatura.

Longitud 3,0 m. Peso 4,9 kg

Artículo: 560 274

GWCL92, mira de nivelación para metrología industrial

Mira de nivelación sencilla con nivel circular y 2 zapatas de apoyo intercambiables. Ideal para aplicaciones industriales. Longitud 92 cm, peso 1,7 kg. **Artículo: 632 313**

GWCL60, escala de código de barras invar

Escala invar con orificios de tornillo para fijación en paredes. Ideal para supervisión de larga duración. Medidas 600 x 25 x 1,5 mm. Para alcances de 1,8 a 20 m

Artículo: 563 733

PROFESSIONAL 3000



GTL4M, mira de nivelación de fibra de vidrio telescópica

Mira de nivelación combi, 4 partes, código de barras y graduación en mm, en bolsa de transporte. Longitud 1,2 m, telescópica hasta 4 m, peso 2,2 kg, modificación de longitud 10 ppm/°C. **Artículo: 757 761**

GTL4C, mira de nivelación de aluminio telescópica

Mira de nivelación combi, 4 partes, código de barras y graduación en mm, en bolsa de transporte. Longitud 1,2 m, telescópica hasta 4,0 m, peso 1,8 kg, modificación de longitud 24 ppm/°C. **Artículo: 667 113**

GKNL4M, mira de nivelación de fibra de vidrio insertable

Mira de nivelación combi, de 3 piezas, código de barras y graduación en cm, con asas, en bolsa de transporte. Longitud cerrada: 1,6 m, ampliable hasta 4,0 m, peso 4,4 kg, Modificación de longitud 10 ppm/°C. **Artículo: 522 794**

GKNL4F, mira de nivelación de fibra de vidrio insertable

Mira de nivelación combi, 3 unidades, código de barras y graduación ft, asas, bolsa de transporte. Longitud: 5,18 ft, ampliable hasta 13,12 ft, peso 9,7 lb, modificación de longitud 10 ppm/°C. **Artículo: 522 793**

Memorias

TARJETAS DE MEMORIA Y LECTORES DE TARJETAS



MCF256, tarjeta CompactFlash de 256MB Capacidad de 256 MB. Tarjeta extremadamente robusta según el estándar industrial con máxima seguridad de los datos y fiabilidad en las condiciones más extremas. **Artículo: 733 257**



MCF1000, tarjeta CompactFlash de 1GB Capacidad de 1 GB. Tarjeta extremadamente robusta según el estándar industrial con máxima seguridad de los datos y fiabilidad en las condiciones más extremas. **Artículo: 745 995**



MCR7, lector de tarjetas USB para tarjetas SD y CF Para tarjetas SD y CF. Garantiza una transmisión de datos fiable mediante conexión USB en todos los sistemas operativos de PC. **Artículo: 767 895**



MCFAD1, adaptador de tarjeta CompactFlash Permite la utilización de la tarjeta de memoria CF de 32MB para DNA, GPS500 y TPS1100. **Artículo: 733 258**



MSD1000, tarjeta de memoria SD de 1GB Tarjeta de memoria Secure Digital. Capacidad de 1 GB. Tarjeta extremadamente robusta según el estándar industrial con máxima seguridad de los datos y fiabilidad en las condiciones más extremas. **Artículo: 767 856**



MCR8, lector de tarjetas USB para tarjetas SD, CF y SRAM Lector de tarjetas Omnidrive para tarjetas SD, CF y SRAM. Garantiza una transmisión de datos fiables a través de conexión USB en todos los sistemas operativos de PC. Las tarjetas CF sólo son legibles en combinación con MCFAD1. **Artículo: 776 240**



MS1, lápiz de memoria USB de 1 GB Lápiz USB extremadamente robusto con carcasa metálica. Estándar industrial como máxima seguridad de los datos y fiabilidad en las condiciones más extremas. **Artículo: 765 199**

Oculares

OCULARES CENITALES Y LENTES ADICIONALES



GVO13, filtro solar

Filtro solar extraíble para todos los instrumentos TPS. Protege los ojos y la electrónica de EDM al apuntar en objetos claros.

Artículo: 743 504



GFZ3, ocular cenital

Permite las direcciones visuales inclinadas hasta el cenit. Para todos los instrumentos TPS, incluido contrapeso.

Artículo: 734 514



GOK6, ocular de dirección visual inclinada

Permite las direcciones visuales inclinadas hasta 66°, con monococular pivotable. Para todos los instrumentos TPS, incluido contrapeso.

Artículo: 376 236



GOA2, ocular para autocolimación

Para autocolimación de todos los instrumentos TPS. Se necesitan adicionalmente 394787 GEB62 lámpara enchufable y 394792 GEB63 caja de batería.

Artículo: 199 899



FOK53, ocular del anteojo

Ocular para 42 aumentos. (Adaptación necesaria en el Leica Geosystems Service Center).

Artículo: 377 802

ACCESORIOS PARA PROCESADORES DE MATRICES VIVA



CCS01, estación de carga para procesador de matrices CS

Estación docking para procesadores de matrices CS10 o CS15 para la carga y para la transferencia de datos al PC. El procesador de matrices con soportes instalados puede utilizarse en la estación de carga. Incluye cable de transferencia de datos USB.

Artículo: 767 906



GHT61 correa de mano para procesador de matrices CS

Correa de mano para procesadores de matrices CS10 y CS15 con la posibilidad de engancharla en una correa o un trípode.

Artículo: 767 877



SPF01 lámina de pantalla para procesador de matrices

Láminas antirreflejantes para procesadores de matrices CS10 o CS15. 2 unidades por paquete.

Artículo: 767 907

Cargadores

PROFESSIONAL 5000



GDI221 y GDI222

GKL221, estación de carga

Para una larga vida útil de la batería. Carga simultánea de 5 baterías. Incl. cable de red y conexión espec. del país para baterías con casquillo de carga de 5 polos.

Artículo: 733 271



GDI221, adaptador para cargador

Adaptador para la carga de 2 baterías de iones de litio, GEB211, GEB221, GEB212 y GEB241. **Artículo: 733 323**



GDI222, adaptador para cargador

Para la carga de una batería NiMH, GEB121 o GEB111. Incl. cable de carga para baterías con casquillo de carga de 5 polos. **Artículo: 733 322**



GDC221, cable de autoadaptador

Para utilización del GKL221 mediante el mechero del vehículo con 12 V - 24 V. Con protección contra sobretensión.

Artículo: 734 389

PROFESSIONAL 3000



GKL211, cargador

Cargador sencillo y económico para baterías de iones de litio GEB221, GEB211 y GEB212. Incluye autoadaptador.

Artículo: 734 752



GKL112, cargador

Cargador sencillo y económico para baterías NiMH GEB121 y GEB111. Incluye autoadaptador. **Artículo: 734 753**



GKL22, cargador

Para baterías con casquillo de carga de 5 polos. Tiempo de carga 14 horas con 200 mA. Euroconector, tensión de entrada 230 V. **Artículo: 636 983**



GKL22-1, cargador

Para baterías con casquillo de carga de 5 polos. Tiempo de carga 14 horas con 200 mA. Conector de EE.UU., tensión de entrada 115 V

Artículo: 639 959

PROFESSIONAL 1000



GEV235, bloque de alimentación CA/CC para procesadores de matrices de la serie Viva

Bloque de alimentación CA/CC, para fuente de alimentación de procesadores de matrices de la serie Viva.

GEV235, bloque de alimentación CA/CC para UE

Artículo: 767 900

GEV235-1, bloque de alimentación CA/CC para EE.UU.

Artículo: 773 753

GEV235-2, bloque de alimentación CA/CC para JP

Artículo: 773 754

GEV235-3, bloque de alimentación CA/CC para Reino Unido

Artículo: 773 755

GEV235-4, bloque de alimentación CA/CC para AUS

Artículo: 773 756

Baterías

BATERÍAS INTERNAS



GEB241, batería de iones de litio

Potente batería para instrumentos TM30/TS30. 14,8 V / 4,8 Ah

Artículo: 754 834



GEB221, batería de iones de litio

Potente batería para todos los instrumentos System 1200, serie Flexline y Piper 100/200, 7,4 V / 4,4 Ah

Artículo: 733 270



GEB212, batería de iones de litio

Potente batería especial para aumentar el tiempo de trabajo de las antenas GNSS 7,4 V / 2,6 Ah.

Artículo: 772 806



GEB211, batería de iones de litio

Potente batería para unidad de control, 7,4 V / 2,2 Ah

Artículo: 733 269



GEB121, batería NiMH

Batería de escaso mantenimiento para instrumentos TPS400/800 y Builder, 6,0 V / 4,2 Ah

Artículo: 667 123



GEB111, batería NiMH

Batería de escaso mantenimiento para instrumentos TPS400/800 y DNA, 6,0 V / 2,1 Ah

Artículo: 667 318



GEB187, batería NiMH

Batería para instrumentos TPS1000 y TPS2000, 12 V / 1,8 Ah

Artículo: 667 147

BATERÍAS EXTERNAS



GEB171, batería NiMH externa

Potente batería para intervenciones de larga duración, 12 V / 9,0 Ah. Con casquillo de carga de 5 polos. Peso 2,0 kg

Artículo: 727 367



GEV208, suministro de corriente continua

Adaptador de red para suministro de corriente continua. Para la conexión de todos los cables de alimentación de Leica Geosystems. Cable de red específico del país disponible adicionalmente. Tensión de entrada 100 - 240 VCA. **Artículo: 749 279**

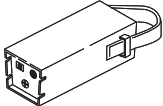
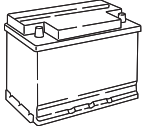
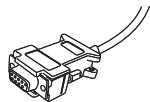
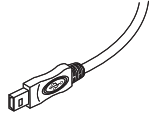





GEV71, cable de conexión

Cable para suministro de corriente de 12 V, 4 m de longitud. Protege al instrumento de los daños provocados por polaridad incorrecta y picos de tensión.

Artículo: 439 038

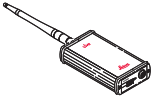
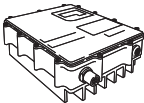
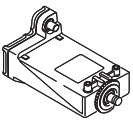


Cables

APARATO	instrumento	art.	desig.	descripción
GEV208 	TS02/06/09 TPS1200/1800/2003 DNA	409678	GEV52	Cable para el suministro de corriente, 1,8 m, une TPS/TS o DNA con batería externa
	GS10	560130	GEV97	Cable para el suministro de corriente, 1,8 m, une GS10 con batería externa
	GRX1200/GS10/GS15	733298	GEV172	Cable Y, 2,8 m, une GRX/GS con 2 baterías externas
	CS09/GS09	756365	GEV215	Cable Y, 2,0 m, une CS09 - GS09 - batería
	GS09/GS15	748418	GEV205	Cable Y, 1,8 m, une GS09/GS15 - GFU - batería
	TS30/GS15/CS10*/CS15*	758469	GEV219	Cable para el suministro de corriente, 1,8 m, une TS30/GS15 con batería externa
Batería de automóvil de 12 V 	Todos los instrumentos	439038	GEV71	Cable para el suministro de corriente, 4 m, une todos los cables de batería con la batería de automóvil de 12 V
Puerto RS232 de PC 	TS02/06/09 TPS1200/1800/2003 DNA	563625	GEV102	Cable para transferencia de datos, 2 m, conexión con PC (RS232)
	TS02/06/09 TPS1200/1800/2003 DNA	734698	GEV187	Cable Y, 2 m, une TS/TPS/DNA - PC - batería
	GRX1200/GS10/GS15	733280	GEV160	Cable para transferencia de datos, 2,8 m, une puerto GX 1, 2, 3, (puerto 3 no para GS15) con PC (RS232)
	TS30/GS10/GS15/CS10*/CS15* GFU14	733282	GEV162	Cable para transferencia de datos, 2,8 m, une TS/GS/CS con PC (RS232)
		733297	GEV171	Cable de programación Y, 1,8 m, para programación de radiomódem Sateline 3 AS integrado en la carcasa GFU
	SLR1/2/3	767803	GEV231	Cable adaptador de programación, 1,8 m, para radios SLR
	TS30/GS15/GS10	759257	GEV220	Cable Y, 1,8 m, une TS30/GS-RS232-batería
Puerto USB de PC 	TS02/06/09 TPS1200/1800/2003 DNA	734700	GEV189	Cable para transferencia de datos serial, 2 m, une TS/TPS/DNA Lemo con USB de PC
	GRX1200/GS10/GS15	734755	GEV195	Cable para transferencia de datos serial, 2 m, une puerto GX 1, 2, 3, (puerto 3 no para GS15) con USB de PC
	TS30/GS10/GS15/CS10/CS15	758468	GEV218	Cable para transferencia de datos serial, 2 m, une TS30/GS/CS con USB de PC
	GS10/GS15/CS10/CS15/GS09/CS09	767899	GEV234	Cable de datos USB, 1,65 m, une CS con GS o CS con USB de PC
	TS02/06/09/CS10**/CS15**	764700	GEV223	Cable de datos USB, 1,8 m, TS/CS mini USB con USB de PC
CS09/RX1210 	GRX1200/GX1200	733283	GEV163	Cable para transferencia de datos, 1,8 m, une puerto RX con GRX1200/GX1200
CS10/CS15 	TPS1200	756367	GEV217	Cable para transferencia de datos, 1,8 m, une CS10/15 con TPS1200
	GS15/GS10	767899	GEV234	Cable de datos USB, 1,65 m, une CS con GS o CS con USB de PC
CS10*/CS15* CS09 	GS15/GS10/GS09	772807	GEV237	Cable de datos USB, 1,65 m, une GS15/GS10/GS09 con CS Lemo

* con módulo de conector Lemo

** con módulo de conector mini USB

Cables

APARATO	INSTRUMENTO	ART.	DESIG.	DESCRIPCIÓN
TCPS	TS30	771057	GEV236	Cable Y, 1,8 m, une TS30 - TCPS - batería
				
Satellite 3AS sin carcasa	GS15/GS10/TPS1200	639968	GEV125	Cable para transferencia de datos, 1,8 m une Satellite Radio sin carcasa
				
Satellite 3AS Epic pro (10W)	GS09/GS10/GS15/GRX1200	762026	GEV221	Cable Y, 2 m, une Satel - GS/GX - batería
Satellite 3AS Epic pro (35W)	GS09/GS10/GS15/GRX1200	636805	GEV114	Cable que une Satellite 3ASd Epic Pro (35W) con GS, para GS09 se necesita adicionalmente un GEV205
System 1200 GFU	GS09/GS15 GS15/System500 GNSS GS15/System500 GNSS	748418 767898 767897	GEV205 GEV233 GEV232	Cable Y, 1,8 m, une GS09/15 - GFU - batería Cable para transferencia de datos, 0,8 m GS15/System 500 con GFU Cable para transferencia de datos, 2,8 m GS15/System 500 con GFU
				
System 500 GFU	TPS1200/GS10/GS15/GRX1200 TPS1200/GS10/GS15/GRX1200	767897 767898	GEV232 GEV233	Cable para transferencia de datos, 2,8 m, une System 500 GFU Cable para transferencia de datos, 0,8 m, une System 500 GFU
Módem externo	GRX1200/GS10/GS15	563809	GEV113	Cable para transferencia de datos, 2,8m, une puerto GX 1, 2, 3, (puerto 3 no para GS15) con módem
Evento PPS Receptor(es)	GX/GRX1200	667744	GEV150	Cable para transferencia de datos PPS, 2 m
GNSS externo Antena*	GRX1200/GS10 GRX1200/GS10 GRX1200/GS10 GRX1200/GS10 GRX1200/GS10	667200 667201 636959 632372 724969	GEV141 GEV142 GEV120 GEV119 GEV194	Cable de antena, 1,2 m Cable de antena, 1,6 m Cable de antena, 2,8 m Cable de antena, 10 m Cable de antena, 1,8 m
				
Antena externa	GS05/06	772002	GEV238	Cable de antena, 1,2 m
				

*o antena de radio externa Gainflex UHF/GSM

Resumen

Accesorios de instrumentos

TRÍPODE					
TPS	1"	2"	3"	5"	7"
Motorizado					
Estacionam. TPS	GST20	GST20	GST20	GST101	
o poligonal	GST20-9	GST20-9	GST20-9		
con centrado forzoso	GST120-9	GST120-9	GST120-9		
Manual					
Estacionam. TPS	GST20	GST20	GST20	GST05	GST05
o poligonal	GST20-9	GST20-9	GST20-9	GST101	GST101
con centrado forzoso	GST120-9	GST120-9	GST120-9		
Escala de prismas con ptos de control	GST101	GST101	GST101	GST05 GST05L	GST05L GST103
GNSS	Estático GST05			Cinemático GST05L	
Niveles	DNA GST40 GST20 GST20-9 GST120-9			Aumático GST103	

BASES NIVELANTES					
TPS	1"	2"	3"	5"	7"
Motorizado					
Estacionam. TPS	GDF121	GDF121	GDF121	GDF121	
o poligonal	GDF122	GDF122	GDF122	GDF122	
con centrado forzoso					
Manual					
Estacionam. TPS	GDF121	GDF121	GDF121	GDF111-1	GDF101
o poligonal	GDF122	GDF122	GDF122	GDF112	GDF102
con centrado forzoso					
Escala de prismas con ptos de control	GDF111-1 GDF112	GDF111-1 GDF112	GDF111-1 GDF112	GDF101 GDF102	GDF101 GDF102

PRISMAS				
	Modelo:	Precisión de centrado	Constante de prisma	Capa antirreflectante
Professional 5000				
Reflectores estándar	GPR121	1,0 mm	0	Sí
	GPR1+GPH1	1,0 mm	0	Sí
	GRZ4	2,0 mm	+23,1 mm	Sí
Reflectores espec.	GPH1P	0,3 mm	0	No (inclinados)
	GRZ122	2,0 mm	+23,1 mm	Sí
Mini reflectores	Mini GMP101	1,0 mm	+17,5 mm	No
	GRZ101	1,5 mm	+30 mm	no
Professional 3000				
Reflectores estándar	GPR111	2,0 mm	0	No
Reflectores espec.	GPR112	*	-7,1 mm	No
Mini reflectores	GMP111	2,0 mm	+17,5 mm	No
	GMP111-0	2,0 mm	0	No
Professional 1000				
Reflectores estándar	GPR113	2,0 mm	0	No
Reflectores espec.	GMP104	*	+8,9 mm	No

*Debido a las posibilidades de montaje flexibles de los prismas de auscultación no puede definirse la precisión de centraje.



Adaptación perfecta: instrumentos y accesorios

Los instrumentos de Leica Geosystems y los accesorios originales de Leica Geosystems forman un paquete completo perfectamente armonizado entre sí. Para lograr la precisión individualmente exigida debe observarse siempre la precisión del sistema compuesto de instrumento y accesorios.

Transparent Choice para sus necesidades individuales.

En la tabla del dorso puede encontrar un resumen de los instrumentos Leica Geosystems y de los accesorios recomendados para ellos. Rogamos tenga en cuenta nuestras recomendaciones en la selección de sus trípodes, bases nivelantes y prismas o de los accesorios eléctricos y electrónicos.



Puede plegar la tabla del dorso si lo desea. De este modo la tendrá siempre visible durante la consulta de las páginas de producto y descripciones de producto y le facilitará la selección.

El equipamiento es de vital importancia tanto para auscultar un puente o un volcán, medir un rascacielos o un túnel, replantear una obra o realizar mediciones de control - Cuestión de material.

Con los accesorios originales de Leica Geosystems estará seguro de que su instrumento funciona en todo momento según especificación, disfrutará de una calidad única en el mundo y se beneficiará de la precisión y la fiabilidad del «Original», incluso después de muchos años y bajo condiciones de trabajo extremas.

When it has to be right.



Total Quality Management - nuestro compromiso para la satisfacción total de nuestros clientes.

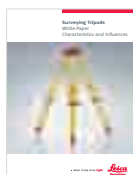
Puede obtener más información sobre nuestro programa TQM en su distribuidor local de Leica Geosystems.

Plomada láser:

Clase de láser 2 según CEI 60825-1 o EN 60825-1
Clase de láser II según FDA 21CFR CH.1 § 1040

La marca y el logotipo **Bluetooth®** son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dicha marca por parte de Leica Geosystems AG se realiza bajo licencia. Cualquier otra marca registrada o designación pertenecen al propietario correspondiente.

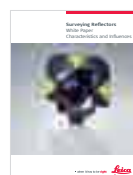
Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes; reservado el derecho a introducir modificaciones. Impreso en Suiza- Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2010 782505es - XII.10 - RVA



Tripode
White Paper



Bases nivelantes
White Paper



Prismas
White Paper



Cargadores
White Paper



Memorias
White Paper

Puede encontrar información detallada sobre los accesorios originales de Leica Geosystems y otros documentos en <http://accessories.leica-geosystems.com/es>

ACRE
SURVEYING SOLUTIONS