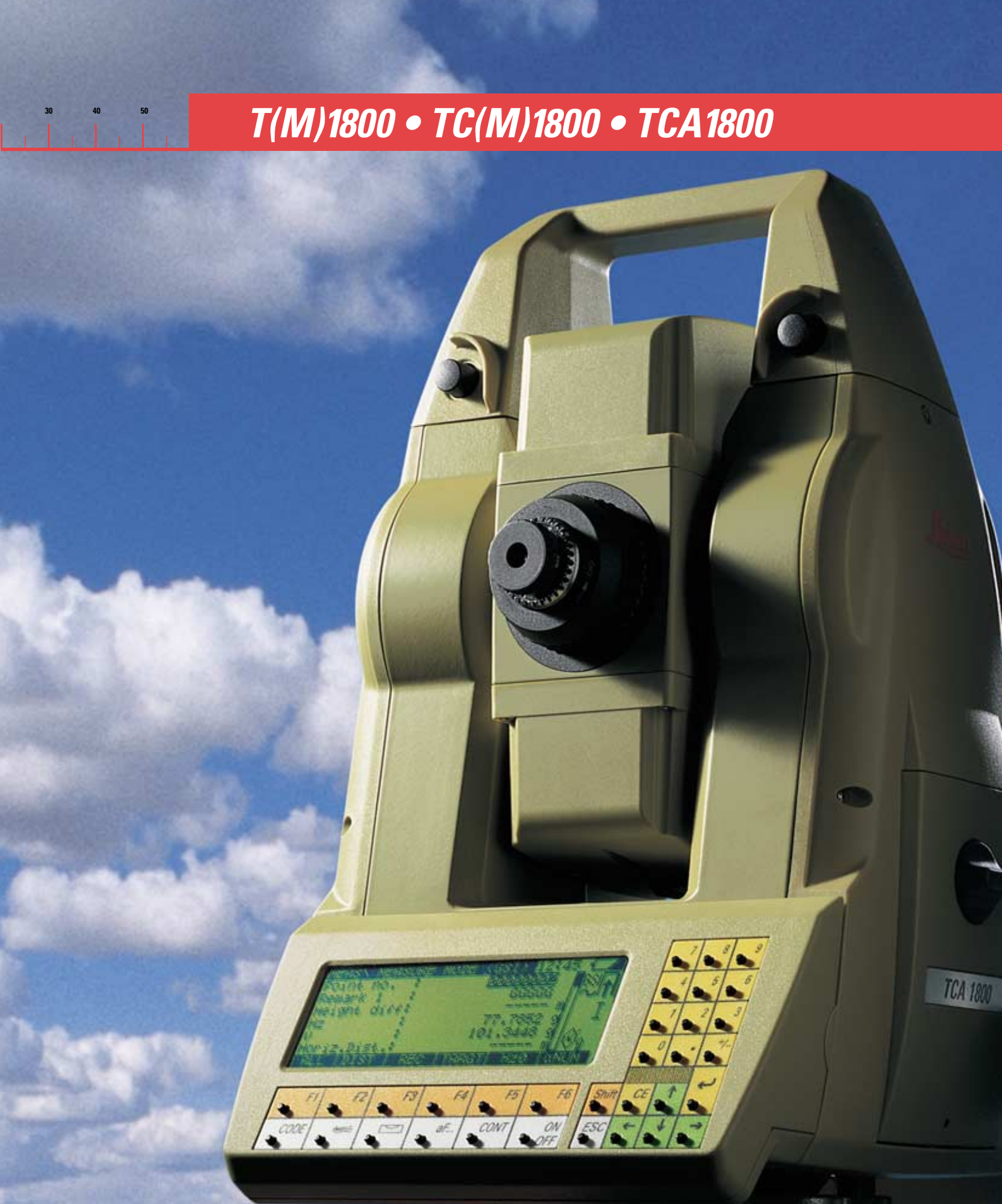


**T(M)1800 • TC(M)1800 • TCA1800**



***Para afrontar cualquier tarea topográfica –  
Teodolitos y taquímetros con precisión de 1"***

***Leica***

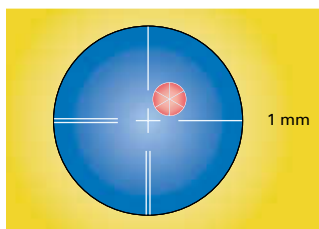
**MADE TO MEASURE**

# ***Instrumentos topográficos universales para cualquier tarea***

***Teodolitos y taquímetros Leica de la clase 1800 – Instrumentos topográficos para resolver las tareas cotidianas, no sólo con más precisión y seguridad, sino también con más rapidez.***

Las nuevas tecnologías en la fabricación de los instrumentos permiten automatizar mucho el proceso de medición. Las hemos incorporado, por ejemplo, en el TCA1800 con reconocimiento automático del prisma. Las ventajas decisivas para usted: tiempos de medición más breves, medidas más precisas, manejo más sencillo y trabajo más eficiente de la cuadrilla de medición.

La amplia gama de instrumentos y de opciones diferentes y los numerosos accesorios disponibles le permiten configurar exactamente el equipo que necesita.



La oferta incluye:

- todo el espectro de instrumentos, desde el teodolito clásico al taquímetro automático
- prismas especiales, sistema de control remoto, plomada láser y auxiliar de puntería
- una extensa biblioteca de programas de aplicación, con soluciones para todas las tareas topográficas

## ***Óptima guía al usuario***

La gran pantalla de cristal líquido le permite captar la información principal de un vistazo. Los símbolos gráficos informan sobre el estado del sistema. Funciones conocidas de Windows, como las listas de opciones, la ayuda, etc., garantizan una guía de usuario muy cómoda.

El manejo del teclado resulta muy simple: cada tecla tiene una única función y todas las teclas de la misma clase tienen el mismo color.

## ***Listos para el futuro***

En los instrumentos están integrados los programas básicos para resolver las principales tareas topográficas.

Además, la amplia biblioteca de programas le ofrece extraordinarias perspectivas: para cada aplicación hay programas que le facilitan el trabajo. Y para tareas especiales podrá desarrollar sus propios programas con GeoBasic.



***Para afrontar cualquier tarea topográfica – Teodolitos y taquímetros con precisión de 1"***

*Una puntería aproximada y ATR hace el resto*



***El reconocimiento automático del prisma ATR (Automatic Target Recognition) muestra todas sus ventajas en las mediciones repetitivas de rutina, como por ejemplo:***

- Trabajos de control
- Medidas de series
- Medición en ambas posiciones del anteojo

El reconocimiento automático del prisma está directamente ligado a la medición de distancia. El observador sólo tiene que dirigir el anteojo de modo aproximado al prisma. A través del objetivo se emite un haz de luz infrarroja que es reflejada por el prisma. El instrumento, tras recibir la señal reflejada e interpretarla, orienta el anteojo al centro del prisma.

- Rapidez, seguridad, economía
- La misma precisión que en la medición manual
- Ahorro de tiempo de hasta el 50%
- Precisión constante, incluso con operadores poco experimentados
- No se requieren reflectores especiales caros
- Considerable aumento de la productividad gracias a la rapidez del proceso de medición

*Seguimiento del prisma y registro de datos, sin interrupción*



***En modo Lock, el reconocimiento automático se convierte en seguimiento automático. Es especialmente útil para la medición de gran cantidad de puntos, p.ej. en:***

- levantamientos topográficos o para generar modelos del terreno
- levantamientos con códigos para el postproceso en sistemas SIG/SIT
- replanteos

En modo Lock, después de la primera medida, el instrumento realiza un seguimiento automático del prisma. Al presionar un botón se graban todos los valores de medición, sin que se interrumpa el seguimiento.

Un reflector omnidireccional (360°) simplifica el trabajo ya que siempre está orientado al instrumento.

El seguimiento del prisma está asegurado en todo momento, incluso aunque haya breves pérdidas de contacto visual.

**Medir desde el lugar  
del prisma**



**Biblioteca de  
programas**



**Con el control remoto  
RCS opcional el  
observador puede  
efectuar, controlar y  
codificar las medidas  
desde el mismo  
lugar del prisma.**

El RCS es especialmente útil en levantamientos de detalles, levantamientos catastrales, replanteos y control de maquinaria, así como en trabajos pequeños que pueden realizarse sin operador auxiliar.

Con la unidad de control RCS se pueden activar todas las funciones del instrumento y visualizar todos los datos de medición. En replanteos la localización del punto se simplifica y agiliza mediante la visualización de la diferencia entre el emplazamiento actual y el punto a replantear.

***Fácil manejo, mejor control***

- Manejo sencillo de la unidad de control ya que la pantalla y el teclado son idénticos a los del TCA.
- Facilita la toma de información adicional, a menudo compleja y diversa, por ejemplo, en levantamientos para canalizaciones y en trabajos SIG.
- Control de la precisión del replanteo directamente en el punto de medición.

**Software de aplica-  
ción: para que  
usted salga ganando.**

Leica le ofrece numerosos programas de aplicación: potentes, prácticos y a la medida de los deseos y necesidades de los usuarios.

***Desarrollar programas  
propios con GeoBasic***

GeoBasic es un entorno de desarrollo, moderno y compatible con DOS, que le permite escribir sus propios programas de aplicación. Leica ha ampliado el sencillo lenguaje BASIC con numerosas funciones eficaces para la medición y el registro, la gestión de archivos y la visualización de datos. Con GeoBasic solucionará sus tareas topográficas de forma sencilla, segura y avanzada.

***Tarjetas PCMCIA para grabar  
los datos con seguridad***

Para grabar los datos se utilizan las tarjetas de memoria PCMCIA, muy difundidas como estándar informático. Leica le ofrece tarjetas especialmente probadas para el empleo en el campo y aptas para usarse a temperaturas comprendidas entre  $-20^{\circ}$  y  $+70^{\circ}$  C.

# Mayor productividad con accesorios a la medida



## **Centrar con la plomada láser**

Los instrumentos que añaden una «L» al nombre (p.ej. TC1800L) llevan una plomada láser integrada en el eje vertical.

Desaparece la incomodidad de centrar el instrumento mediante la plomada óptica.

El instrumento se pone rápida y cómodamente en estación ya que es muy fácil situar el punto láser rojo sobre el punto del suelo.



## **Unidad RCS para el control remoto de taquímetros TCA**

Con la unidad de control RCS, conectada con el taquímetro a través de un radiomódem, efectuar la medida desde el lugar del prisma es tan sencillo como desde el propio instrumento. La pantalla, el teclado y las funciones de la unidad de control son idénticos a los del taquímetro.

La unidad de control, la batería, el radiomódem y la antena forman una unidad compacta que se puede fijar fácilmente al bastón del reflector. El equipo se optimiza con el reflector de 360° que no necesita ser orientado hacia el instrumento.



## **Auxiliar de puntería EGL1 para ayudar al operador que porta el prisma**

EGL1 es una luz intermitente que se puede montar en el antejo de los instrumentos TC, TCM y TCA. Ayuda al operador del prisma en replanteos y alineaciones a situarlo en el eje de puntería del instrumento. EGL1 también simplifica la orientación de los instrumentos TCA al reflector cuando se trabaja con control remoto (modo RCS).



## **Software de aplicación: un programa para cada tarea**

- Replanteos
- Orientación / Arrastre de cotas
- Distancia de enlace
- Intersección inversa / Puesta en estación libre
- Línea de referencia / Alineación
- Altura remota
- Cálculo de superficies
- Medición de series
- Poligonal
- Puntos ocultos
- COGO
- Cálculo de trazados

# Elija entre los teodolitos y taquímetros siguientes el instrumento que mejor satisfaga sus exigencias:



## T y TM – Los teodolitos clásicos

Los teodolitos clásicos se pueden combinar con cualquiera de los distanciómetros superponibles de Leica, en función de los requerimientos que tenga el usuario respecto a la medición de distancias.

- Precio reducido
- Bajo consumo
- Múltiples posibilidades de combinación y aplicación

## TC – El taquímetro manual

Un instrumento universal robusto y fiable para la práctica topográfica diaria. Con un potente distanciómetro integrado e inteligentes programas de aplicación.

- Amplia biblioteca de programas para cargar en el instrumento
- Cómoda guía al usuario
- Práctico y rentable

## TCM – El taquímetro motorizado

Un instrumento de medición inteligente pues con solo apretar un botón se dirige automáticamente a la dirección deseada. Extremadamente útil en replanteos, medidas de deformación y medidas de repetición.

- Orientación automática al punto de medición
- La simple presión de un botón cambia a la segunda posición del anteojo
- Mayor velocidad en trabajos de replanteo

## TCA – El taquímetro automático

Este instrumento marca un nuevo hito. Combina la motorización con el reconocimiento automático del prisma (ATR). Visuales automáticas a prismas fijos y seguimiento de prismas en movimiento.

- Ahorro de tiempo y costes gracias a las visuales automáticas
- Control de la medida desde el punto de medición
- Simplifica y agiliza todas las tareas topográficas



OSW es la plataforma idónea

para un mundo topográfico abierto. Permite el intercambio de datos entre diversos instrumentos y mantenerse abierto a los desarrollos futuros de Leica.



**Total Quality Management –  
Nuestro cometido para  
complacer totalmente a  
nuestros clientes**

Solicite mayor información acerca de nuestro programa TQM en su agencia Leica.

Distanciómetro y EGL1:  
LED clase 1 conforme a la norma IEC 825-1 y EN 60825-1

ATR:  
Producto láser clase 1 conforme a la norma IEC 825-1 y EN 60825-1  
Producto láser clase I conforme a la norma FDA 21CFR Ch. 1§1040

Plomada láser:  
Producto láser clase 2 conforme a la norma IEC 825-1 y EN 60825-1  
Producto láser clase II conforme a la norma FDA 21CFR Ch. 1§1040



Los datos técnicos, las ilustraciones y descripciones no son vinculantes y pueden ser modificados. Impreso en Suiza.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 1999  
711509es – IV.99 – RDV

Leica Geosystems AG  
Geodesy  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)

Phone +41 71 727 31 31

Fax +41 71 727 46 73

[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)