

Leica TPS700 Automated Series Mehr Leistung und Komfort in der Vermessung

PinPoint
Technology



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica TPS700 Automated Series mit Automatik für mehr Komfort

Lösen Sie Tag für Tag unterschiedlichste Messaufgaben? Ist Ihnen dabei die Flexibilität und einfache Handhabung Ihres Messinstrumentes wichtig? Dann sind die Tachymeter der Leica TPS700 Automated Series das Richtige für Sie.

Denn die TPS700 Tachymeter bieten alles, was Sie von einem Vermessungsinstrument erwarten dürfen: Präzision, Zuverlässigkeit, anwenderfreundliche Bedienung und einen komfortablen Anschluss an Ihre Bürosoftware.

Sie verfügen über neue und geniale Hilfsmittel wie die automatische Zielerfassung (ATR), die reflektorlose Distanzmessung und integrierte Vermessungsprogramme. Damit erledigen Sie Ihre klassischen Vermessungsaufgaben in Zukunft schneller, einfacher und komfortabler.

Sie werden sehen: Die Tachymeter eröffnen Ihnen neue Qualitäten in der Vermessung und einen schönen Vorsprung gegenüber Ihren Mitbewerbern.



Automatische Zielerfassung



Vorbei sind die Zeiten, in denen Sie viel Zeit für das Anvisieren des Messzieles aufwenden mussten. Das erledigt bei TPS700ultra und TPS700power Totalstationen heute die automatische Zielerfassung ATR.

Denn neue Technologien eröffnen neue Perspektiven: Fernrohr grob auf den Zielpunkt ausrichten, Messung per Knopfdruck auslösen – fertig. Die Feinanzielung und Datenspeicherung erledigt das Instrument ganz von alleine.

Die automatische Zielerfassung ist nicht nur schneller, sie liefert konstante Präzision unter allen Messbedingungen.

ATR von Leica benötigt weder teure Spezialprismen noch Stromquellen am Reflektorstock. Benutzen Sie ganz einfach Ihre bisher verwendeten Prismen und messen Sie in einer neuen Qualität und Geschwindigkeit.

Hier profitieren Sie von der automatischen Zielerfassung:

Katastervermessung:

Mit der automatischen Zielerfassung (ATR) bleiben Sie länger fit. Ob Sie dutzende oder hunderte Punkte am Tag messen: mit ATR sind es garantiert mehr. Denn ATR reduziert das Einmessen auf wenige Sekunden.

ATR bringt noch weitere Vorteile im Vermessungsalltag: Mussten Sie schon einmal wegen der Dämmerung die Arbeiten abbrechen und die wenigen verbleibenden Punkte am nächsten Tag messen?

Mit ATR wäre das nicht passiert. ATR findet das Ziel, in der Dämmerung oder sogar in der Nacht.



Überwachungs- und Deformationsmessung:

Kontroll-, Überwachungs- und Deformationsmessungen sind ideale Anwendungen für die automatische Zielerfassung. Denn die wiederholte Messung desselben Ziels kann mit ATR weitgehend automatisiert werden: Fernrohr grob ausrichten, Knopf drücken – fertig.

Leica TPS700 Automated Series Mit PinPoint-Technologie noch weiter ...



Vorbei sind die Zeiten, in denen Sie schwer zugängliche Zeilen nur mit viel Aufwand bestimmen konnten. Die PinPoint-Technologie ermöglicht die reflektorlose Distanzmessung auf beliebigen Oberflächen und besticht durch eine sensationelle Reichweite von über 500m («TPS700ultra»).

Die PinPoint-Technologie wird in 2 Versionen angeboten: R100 im «TPS700power» mit bis zu 200m Reichweite und R300 im «TPS700ultra» mit über 500m Reichweite.

Der stark gebündelte PinPoint Laser des R100 oder R300 markiert das Ziel exakt mit einem kleinen roten Punkt. Die Messung erfolgt direkt auf Tastendruck – präzise und blitzschnell.

Ohne zusätzliche Messprogramme können Koordinaten des Zieles sofort berechnet und gespeichert werden.

PinPoint

Hier profitieren Sie von der reflektorlosen Distanzmessung:

Katastervermessung:

Wählen Sie per Knopfdruck die bevorzugte Methode: Feste und einfach zugängliche Ziele messen Sie wie gewohnt mit dem Zielprisma, schwer zugängliche Ziele mit dem reflektorlosen Distanzmesser.

Bauvermessung:

Wie setzen Sie Prismen an Dächer, Brücken, hohe Mauern, Tunneldecken oder Baugruben? Diese Frage können Sie mit der PinPoint Technologie vergessen. Mit dem roten Laserpunkt oder dem Fadenkreuz markieren Sie bequem und sicher Ihr Ziel

und messen und speichern dann Messwerte und Koordinaten.

Fassaden- und Innenraum-Messung:

Was bisher im besten Fall mit aufwändigen Messungen und Nachberechnungen im Büro möglich war, geht dank reflektorloser Distanzmessung schnell und direkt. Passpunkte für photogrammetrische Auswertungen, beliebige Punkte an Fassaden und Innenräume können Sie direkt anzielen, messen und registrieren.



Automatisierte Messabläufe

Vorbei sind die Zeiten, in denen Sie Zielkoordinaten mühsam von Hand anpeilen mussten. Diese und andere Standardabläufe erledigen bei TPS700ultra und TPS700power Totalstationen Instrumenten intelligente Software und motorisierte Antriebe.



Automation

Die «ultra» und die «power» Modelle erledigen Lagewechsel und die Positionierung des Instrumentes auf Soll-Positionen mit einem Knopfdruck. Sparen Sie hier Zeit und überlassen Sie diese aufwändigen, mühsamen Standardabläufe getrost der Automatik.

Programm-Unterstützung

In Ihrer täglichen Arbeit unterstützen Sie TPS700 Tachymeter mit integrierten, einfach zu bedienenden Programmen.

- **Orientierung**
- **Höhenübertragungen**
- **Freie Stationierung**
- **Punktaufnahme**
- **Absteckung**
- **Spannmass**
- **Referenzlinie/
Schnurgerüst**
- **Höhe unzugänglicher
Punkte**
- **Flächenberechnung**
- **Exzentrische
Zielpunktberechnung**
- **Satzmessung
(optional)**



Hier profitieren Sie von automatisierten Messabläufen:

Kataster- und Bauvermessung:

Das manuelle Peilen der Zielkoordinaten bei Absteckungen fällt weg. Gleich nach dem Eintippen der Punktnummer drehen automatisierte Instrumente auf die abzusteckende Koordinate. Sie können den Reflektorträger sofort in die korrekte Richtung einweisen.

Instrument einrichten, Standard-Vermessungsabläufe:

Bei allen wichtigen Vermessungsabläufen führen TPS700 Totalstationen Instrumente Schritt für Schritt zur Lösung. Beispielsweise bei der Bestimmung der Stationskoordinaten und Orientierung des Instrumentes. Hier übernehmen die Programme «Freie Stationierung» und «Orientierung» alle wichtigen Berechnungen und liefern die gewünschten Resultate auf Knopfdruck.



Leica TPS700 Automated Series mit vielen Extras inklusive

Leicht und handlich

TPS700 Tachymeter bringen inklusive Batterie und Dreifuss lediglich 5.6kg auf die Waage. Darüber freuen sich Ihre Muskeln.

Kein umständliches «Klemmen anziehen und lösen»

Durch Rutschkupplung und Endlostriebe fällt das lästige Zurückdrehen der Feintriebe weg. Stattdessen drehen Sie ganz einfach und komfortabel an einem Knopf. Endlos. Und sehr effizient.

Immer aktuell

Der Absolut-Encoder zeigt Ihnen sofort nach dem Einschalten die aktuellen Winkel.

Der kleine Knopf macht den Unterschied

Dank dem seitlichen Messauslöser verlieren Sie während dem Messen das Ziel nicht aus den Augen. Davon profitieren Sie vor allem, wenn Sie grosse Punktmengen aufnehmen müssen.

PinPoint



Unterstützung: Anwendungsprogramme und Software

On-board Software und Applikationsprogramme wie Absteckung, Spannmass und Flächenberechnung unterstützen Sie bei den wichtigsten Vermessungsaufgaben.



Standardmässig mit Laserlot und Zweiachskompensator

Schnell messbereit: Das in die Stehachse eingebaute Laserlot macht das Zentrieren und Horizontieren einfach. Ungenauigkeiten bei der Horizontierung korrigiert der eingebaute Zweiachs-kompensator automatisch.



Gleich richtig – TPS700 Datenmanagement

Sämtliche Daten (Punktnummern, Messwerte, Koordinaten, Codes, Parameter und auch Resultate der Applikationsprogramme) werden im internen Speicher abgelegt. Via RS232-Schnittstelle und dem mitgelieferten



Drei Genauigkeitsklassen

TPS700 Tachymeter sind in drei Genauigkeitsklassen verfügbar.

2" (0.6 mgon); 3" (1 mgon) und 5" (1.5 mgon).

Klare Sicht

Die Leica Präzisionsoptik ermöglicht klare Sicht aufs Ziel.

Mehr als 10000 Messungen

Der interne Speicher der TPS700 Tachymeter kann mehr als 10000 Messungen und Koordinaten speichern.

Alles auf einen Blick

Das grosse Display setzt Sie auf einen Blick über alles Wesentliche ins Bild. Und mit der alphanumerischen Tastatur geben Sie Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen ein. So einfach und schnell, wie Sie es von Ihrem Mobiltelefon her gewohnt sind.

Programmpaket «Leica Geo Office Tools» übertragen Sie die Messungen im gewünschten Datenformat in die Bürosoftware auf Ihrem PC. Dabei können Sie eines der vordefinierten Formate wählen oder mit dem mitgelieferten Formatmanager beliebige eigene Formate erzeugen. Dies gibt Ihnen eine einzigartige Flexibilität, um beispielsweise Messprotokolle zu gestalten.



Mit der «Direct DXF» Funktionalität können Daten direkt im DXF-Format vom Instrument ausgelesen und mit AutoCAD® ohne weitere Schritte auf dem PC angesehen werden. Koordinaten, Codes und Punktnummern können dabei in verschiedenen Layern untergebracht werden.

Leica TPS700

Technische Daten und Systemeigenschaften

■ Leica TCRA702/3/5 ultra mit R300

■ Leica TCRA702/3/5 power mit R100

Technische Daten	Typ 702	Typ 703	Typ 705
Winkelmessung			
Displayauflösung	1"(0.1mgon)	1"(0.5mgon)	1"(0.5mgon)
Standardabweichung (ISO 17123-3)	2"(0.6mgon)	3"(1mgon)	5"(1.5mgon)
Methode	absolut, kontinuierlich		
Fernrohr			
Vergrößerung	30x		
Sehfeld/Kürzeste Zielweite	1° 30' (26m bei 1km)/1.7m		
Distanzmessung (IR)			
Infrarot-Laser			
Reichweite auf GPR1 Rundprisma	3000m (mittl. Bedingungen)		
Reichweite auf Reflexfolie (60mm x 60mm)	250m		
Displayauflösung	1mm		
Standardabw. (ISO 17123-4)/Messzeit (IR)			
Infrarot-Laser			
Fein-Modus	2mm + 2ppm/< 1 sec		
Schnell-Modus	5mm + 2ppm/< 0.5 sec		
Tracking-Modus	5mm + 2ppm/< 0.15 sec		
PinPoint – Reflektorlose Distanzmessung (RL)			
Roter Laser			
Reichweite: (mittlere atmosphärische Bedingungen)			
PinPoint R100 («power»)	200m (90% reflektierend)		
PinPoint R300 («ultra»)	500m (90% reflektierend)		
Punktgrösse bei 100m	12 mm x 40 mm		
Kürzeste Messdistanz	1.5m		
Standardabw. (ISO 17123-4)/ Messzeit (RL)			
roter Laser			
Normal-Modus	3mm + 2ppm/3s–6s		
Tracking-Modus	5mm + 2ppm/1s		
Distanzmessung (RL)			
roter Laser			
Reichweite auf GPR1 Rundprisma	1000m – 7500m (mittl. Bedingungen)		
Automatische Zielerfassung (ATR)			
Reichweite GPR1 Rundprisma	1000m		
Reichweite GRZ4 360° Reflektor	600m		
Genauigkeit (Standardabweichung)	< 300m: 3mm, > 300m: 2", 3", 5" (entspr. Typ)		
System			
Interner Speicher	> 10'000 Datenblöcke		
Datenaustausch	GSI8/GSI16/IDEX/dxf/flexible Formate		
Online-Datenspeicherung	GSI-Format via RS232		
Neigungsmesser/Kompensator			
Methode	Zentraler, elektr. 2-Achskompensator		
Einspielbereich/Einspielgenauigkeit	± 4'/0.5"– 1.5"		
Laserlot			
Abweichung v. Lotlinie	1.5mm auf 1.5m (2 Sigma)		
Gewicht TPS700ultra/power			
inkl. Batterie GEB111 und Dreifuss GDF111	5.6kg		
Grösse mit Dreifuss			
150mm x 207mm x 360mm			
Arbeitsumgebung			
Arbeitstemperatur	–20°C bis +50°C		
Lagertemperatur	–40°C bis +70°C		
Staub/Wasser (IEC 60529)	IP54		
Feuchtigkeit	95%, nicht kondensierend		

Ob Sie ein Grundstück vermessen oder Objekte auf einer Baustelle, ob Sie die Messpunkte einer Fassade oder eines Innenraumes ermitteln, ob Sie die Koordinaten einer Brücke oder eines Tunnels erheben – die Totalstationen von Leica Geosystems bieten für alle Anforderungen die richtige Lösung.

Denn sie kombinieren zuverlässige Ergebnisse mit einfacher Bedienung und benutzerfreundlicher Anwendung. Unsere Totalstationen sind speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt und bieten modernste Technologie, die dank unkompliziertem Aufbau und übersichtlichem Funktionsumfang einen schnellen und produktiven Einsatz gewährleisten.

When it has to be right.



**Total Quality Management –
unser Engagement für totale
Kundenzufriedenheit**

Mehr Informationen über unser TQM-Programm erhalten Sie bei Ihrem lokalen Leica Geosystems Händler.

Distanzmesser (IR):

Laserklasse 1 gemäss
IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1

Laserlot:

Laserklasse 2 gemäss
IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1

**Distanzmesser
(PinPoint R100/R300):**

Laserklasse 3R gemäss
IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1

EGL:

LED Klasse 1 gemäss
IEC 60825-1 bzw. EN 60825-1

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2005.
725899de – 1.06 – RDV



Leica TPS400
Produktbroschüre



Leica TPS800
Produktbroschüre



Leica TPS1200
Produktbroschüre



Leica DNA
Produktbroschüre