

Kompakt-Tachymeter Rec Elta[®] 13, Rec Elta[®] 14, Rec Elta[®] 15



Die
Kompakt-
Tachymeter mit integrierter
Datenspeicherung

ZEISS

Einfach zu bedienen, schnell beim Messen, produktiv: Rec Elta® von Carl Zeiss.

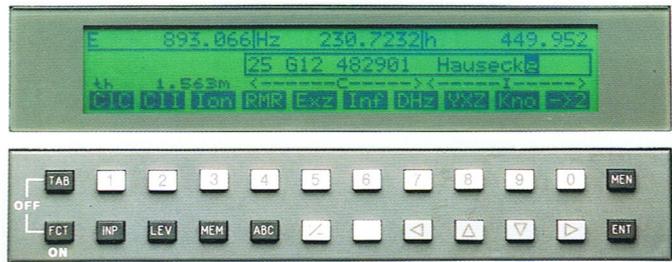
Mit den neuen registrierenden Tachymetern **Rec Elta®**, bietet Carl Zeiss Ihnen leistungsfähige und preisgünstige Instrumente, mit denen Sie Ihre Messungen effektiver durchführen.

Diese Tachymeter unterstützen mit integrierten und praxisgerechten Programmen, kurzen Meßzeiten, komfortabler Bedienung und interner Registrierung der Meß- und Rechenwerte ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten – von der Präzision bis zur Routine.

Mit den **Rec Elta®** haben Sie Instrumente der Kompakt-Klasse an der Hand: Sie sind

im Felde leicht zu transportieren. Sie haben alles sofort im Griff. Sie behalten dank des ergonomisch gestalteten Arbeitsplatzes den Überblick.

Von praktischem Vorteil ist die Kombination aus Menü-technik und der eindeutigen Zuordnung der Tasten zum Menü – irritierende Mehrfachbelegungen gibt es nicht. Das macht Einsätze effektiv. Und die einfache, komfortable Bedienung führt sehr schnell zu Meßergebnissen, die ohne zusätzlichen Tastendruck intern registriert werden.



Der großflächige Grafik-Bildschirm der **Rec Elta®** bietet einen Standard, der in dieser Klasse bisher unerreicht ist. Schnell sind Sie mit dem Instrument und seinen Funktionen vertraut. Denn die **Rec Elta®** informieren Sie

über jeden Bedienungsschritt und über den Meßablauf. Umständliches Suchen nach notwendigen Informationen erübrigt sich. Der Nutzer steht im Vordergrund, nicht die Technik.



Rec Elta® – Ihre Partner für produktive Vermessung

Die kompakte und leichte Bauweise, die einfache, komfortable und sichere Bedienung sowie das klare Design machen die **Rec Elta®** zu Ihren Partnern und führen Sie sehr schnell zu Ergebnissen. Die Konzentration auf das Wesentliche ermöglicht wirtschaftliches Arbeiten.

Die Kennzeichen Ihrer Arbeitsplätze Rec Elta®:

Übersichtlich gegliederte Tastatur mit 24 Tasten ohne Mehrfachbelegung:

- zur Steuerung des Instrumentes, zur eleganten und übersichtlichen Eingabe von numerischen oder alphanumerischen Informationen;
- zum direkten Aufruf von Grundfunktionen (Hardkeys) für den schnellen Überblick;
- mit variabel belegbaren Funktionstasten (Softkeys) für den flexiblen Einsatz.

Großflächiger Grafikbildschirm zur übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse.

Eindeutige Benutzerführung durch konsequente Nutzung der Vorteile:

- der Menütechnik für die Auswahl von Programmen und Menüs und
- der Tastenorientierung durch direktes Auslösen von Funktionen

Hilfreiche Unterstützung durch:

- Dialoge bei Eingaben und Entscheidungen während und nach der Messung und
- logisch strukturierte Meß- und Rechenabläufe

- Informationen über Instrumentenparameter auf einen Blick – „Versteckte“ Menüs gibt es bei den **Rec Elta®** nicht;
- umfangreiche, dennoch komfortable Such- und Editierfunktionen, die den schnellen Zugriff auf gespeicherte Daten ermöglichen.

Schnelle Ergebnisse innerhalb von 2 Sekunden bei Standardmessungen (inklusive aller notwendigen Berechnungen und Korrekturen)

Rec Elta®: Programmübersicht

Messen	Spezial	Koordinaten	Justieren/ Vorbereiten	Datentransfer	Editor
<ul style="list-style-type: none"> ■ Hz-V ■ D-Hz-V ■ E-Hz-H ■ Y-X-Z (Lokal) ■ Tracking D ■ Hz Setzen ■ Objekthöhe ■ Verdeckter Punkt 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höhenstationierung* ■ Abstand ■ Pkt.-Gerade ■ Spannmaße ■ Ref. Pkt. → Pkt. ■ Pkt. → Pkt. <p style="text-align: center;">* bis zu 20 Punkten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stationierung auf bekanntem Punkt* ■ Freie Stationierung* ■ Polarpunkte ■ Absteckung nach <ul style="list-style-type: none"> - Koordinaten (X, Y, Z) - Entfernung und Azimut (E, Hz, H) ■ Flächenberechnung ■ Verdeckter Punkt <p style="text-align: center;">* bis zu 20 Punkten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Justieren <ul style="list-style-type: none"> ■ Vertikalindex/Hz-Kollimation ■ Kompensator ■ Anzeige (Kontrast) ■ EDM/Ziellinie ■ Einheiten <ul style="list-style-type: none"> ■ Strecken ■ Winkel ■ Vertikalkreis ■ Hz-Richtung ■ Temperatur ■ Luftdruck ■ Koordinaten ■ Setzen <ul style="list-style-type: none"> ■ Pkt. Identifikation ■ Markierung ■ Dezimalstellen ■ Ton ■ Mem initial. ■ Handeingabe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interface 1: Computer ■ Interface 2: Drucker ■ Registrierung Parameter ■ Anzeigen/Ändern intern: Mem ■ extern: RS 232 ■ Up Date ■ PC-Demo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeigen ■ Eingeben ■ Ändern ■ Streichen ■ Suchen nach Adr., Pkt.Nr., Teil-Pkt.-Identifik.

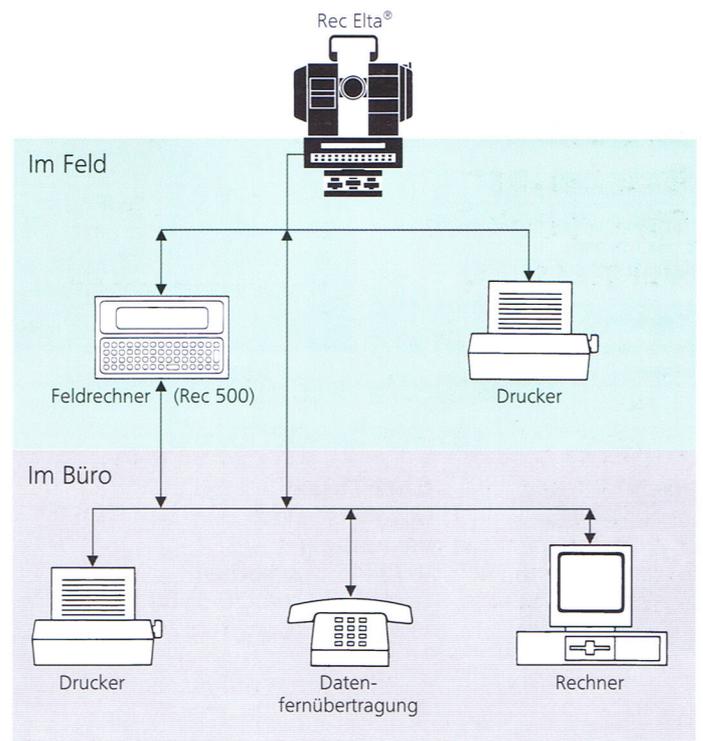
Integrierte Meß- und Rechenprogramme dienen zur schnellen Aufnahme, Absteckung und Registrierung in der Kataster-, Ingenieur-, Bau- und Leitungsvermessung.

Bei diesen Aufgaben unterstützen Sie die **Rec Elta®** mit folgenden Programmen:

- Bestimmung orthogonaler Punktabstände zu einer definierbaren Bezugsgeraden
- Spannmaßbestimmungen
- Bestimmung von Objekthöhen
- Bestimmung von Koordinaten im Landessystem oder in einem örtlichen System einschließlich von Stationierungsmessungen
- Absteckung nach Koordinaten
- Flächenberechnung (bis zu 60 Punkten)

Für die Weiterverarbeitung der Daten bereiten die **Rec Elta®** die Meß- und Rechenwerte automatisch auf und registriert sie intern (mindestens 1000 Datenzeilen) ohne störende Kabelverbindungen zum externen Speicher.

Zweigleisiger Datenverkehr und die Integration der **Rec Elta®** in vorhandene Datenverarbeitungssysteme tragen ebenfalls zur Produktivität bei. Dabei ist die Anpassung an Ihre individuellen Erfordernisse bei der Registrierung und beim Auswertesystem sehr einfach.



Technische Daten

Rec Elta® 13

Rec Elta® 14

Rec Elta® 15

Genauigkeit nach DIN 18723			
Horizontalwinkelmessung	1.5"/0.5 mgon	2.5"/0.8 mgon	3.0"/1.0 mgon
Vertikalwinkelmessung	1.5"/0.5 mgon	2.5"/0.8 mgon	3.0"/1.0 mgon
Distanzmessung	3 mm + 2 ppm	3 mm + 2 ppm	5 mm + 3 ppm
Fernrohr			
Vergrößerung	30 x	30 x	22 x
Öffnung	45 mm	45 mm	35 mm
Fernrohrlänge	170 mm	170 mm	170 mm
Sehfeld auf 100 m	2.4 m	2.4 m	3.3 m
Kürzeste Zielweite	1.2 m	1.2 m	1.9 m
Winkelmessung			
H _z - und V-Kreis	elektronisch, inkremental, Nullpunktgeber für Hz und V		
Maßeinheiten	360° (DMS), 360° (DEG), 400 gon, 6400 Strich		
Vertikalbezugsystem	Zenitwinkel, Höhenwinkel, Vertikalwinkel, Prozent Neigung		
Auflösung	0.6"/0.2 mgon	0.6"/0.2 mgon	0.6"/0.2 mgon
Kompensator			
Typ	Zweiachskompensator	Einachskompensator	Einachskompensator
Bereich	± 2'40"/48.0 mgon	± 2'40"/48.0 mgon	± 2'40"/48.0 mgon
Distanzmessung			
Art	elektrooptisch, Infrarotlicht moduliert		
Sende-/Empfangsoptik	koaxial, im Fernrohr		
Reichweite			
mit 1 Prisma	1.6 km	1.2 km	1.0 km
mit 3 Prismen	2.0 km	1.6 km	1.5 km
Meßdauer			
Standard	2.0 Sekunden	2.0 Sekunden	2.0 Sekunden
Tracking	kürzer als 1 Sekunde	kürzer als 1 Sekunde	kürzer als 1 Sekunde
Integrierte Programme			
	Stationierung auf bekanntem oder unbekanntem Punkt (bis zu 20 Pkt), Höhenstationierung (bis zu 20 Punkten), Bestimmung von Koordinaten im örtlichen oder Landessystem, Absteckung nach Koordinaten oder nach Richtung und Strecke, Flächenberechnung, Bestimmung von orthogonalen Abständen zu Bezugsgeraden, Objekthöhenbestimmung, Spannmaßbestimmungen, verdeckter Punkt, Komfortable Such- und Editierfunktionen		
Horizontierung			
Dosenlibelle am Dreifuß	10"/2 mm	10"/2 mm	10"/2 mm
Röhrenlibelle	30"/2 mm	30"/2 mm	30"/2 mm
mit Kompensator	Ziel-/Kippachsrichtung	Zielachsrichtung	Zielachsrichtung
Klemmen und Feintriebe			
	koaxial, parallelachsrig		
Zentrierung			
	Zeiss Zwangszentrierung, Wild Zwangszentrierung		
Optisches Lot			
Vergrößerung	2 x	2 x	2 x
kürzeste Zielweite	0.5 m	0.5 m	0.5 m
Bildschirm			
	4 Zeilen zu je 40 Zeichen, grafikfähig (240 x 38 Pixel), automatische Kontrastregelung		
Tastatur			
	24 Tasten mit Einfachbelegung, farbliche Kennzeichnung von Tastengruppen, alphanumerische Eingabe, variable Softkeys, Zuordnung zum Bildschirm durch Menü- und Dialogtechnik		
Registrierung			
	interner Datenspeicher: nichtflüchtiger Speicher ohne Pufferbatterie, Datensicherheit mind. 1 Jahr, Speicherkapazität ca. 1000 Datenzeilen, on line über RS 232 C/V 24		
Akustischer Signalgeber			
	ein-/ausschaltbar		
Stromversorgung			
	NiCd-Akkupack, 4.8 V, 1.8 Ah, ca. 6-8 Stunden Winkel- und Distanzmessungen oder extern über Schleifring mit 6.0 V; 7.0 Ah		
Temperaturbereich			
	-20 °C bis +50 °C		
Maße			
B x H x T in mm	232 x 270 x 182 mm		
Kippachshöhe	158 mm (DIN-Steckzapfen) 196 mm (WILD-Zentrierung)		
Gewichte			
Instrument inkl. Batterie	5.2 kg		
Behälter	2.5 kg		

Zeiss Instrumente

Zertifizierte Qualität

gemäß

DIN ISO 9001/EN 29001



Carl Zeiss

Geschäftsbereich
Vermessung
D-73446 Oberkochen
Telefon (07364) 20-6500
Telefax (07364) 20-2376

Leica Performance Dealer



vermessen.de - gpsgeo.com
info@vermessen.de

+49 (0) 6101 - 54 13 54 Fax 54 13 55
Milanweg 53
Germany - 61118 Bad Vilbel

SURVEYORS-EXPRESS TM GmbH
RALF VEY

Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.