

# SOKKIA

Precision &  
Reliability

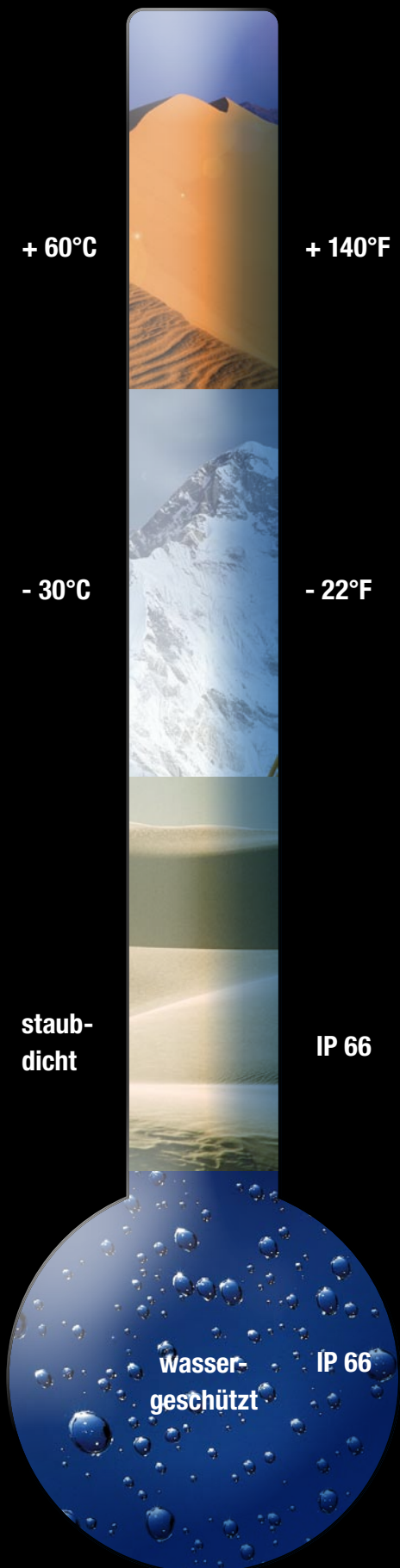
# Serie 50RX

Reflektorlose Totalstationen



## ÄUSSERSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

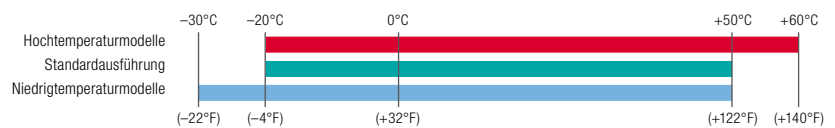
Alle Umgebungen – Alle Anwendungen – Alle Aufgaben



## Extreme Herausforderungen erfordern besondere Zuverlässigkeit

Die Serie50RX arbeitet bei Hitze oder Frost, im Sand oder im Schnee, bei Pulverstaub oder peitschendem Regen, mit nie dagewesener Zuverlässigkeit und Präzision. Der elektronische Entfernungsmesser mit „Enhanced RED-tech II“ misst auf unterschiedlichste Ziele, ohne Kompromisse bei Geschwindigkeit, Reichweite und Genauigkeit.

### Betriebstemperaturbereiche



\*Die Hoch- und Niedrigtemperaturmodelle werden auf Abruf produziert.

#### Höchste Zuverlässigkeit unter extremsten Bedingungen

Zusätzlich zu den Standardmodellen sind Hoch- und Niedrigtemperaturmodelle für den Einsatz in extremer Hitze oder Kälte verfügbar! Diese Modelle erlauben ein Arbeiten im Bereich von  $-30^{\circ}\text{C}$  bis zu  $+60^{\circ}\text{C}$ .

#### Maximaler Schutz vor Staub und Wasser

Die Serie50RX widersteht feinstem Staub genauso wie strömendem Regen und Schauern. Der Schutz gemäß IP66 sorgt für einmalige Zuverlässigkeit auch unter den rauen Arbeitsbedingungen. Egal wie auch die Umstände auf der Baustelle sein mögen, die Serie50RX arbeitet zuverlässig ohne Ausfallzeiten.

## Widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse

Die Serie50RX-Totalstationen bieten die branchenweit höchste Strapazierfähigkeit, um selbst den extremsten Witterungs- und Baustellenbedingungen zu trotzen.

- Das kompakte Design und das Fernrohr vereinfachen das Zielen.
- Ein eingebauter Laserpointer markiert das Ziel.
- Infrarot-Fernsteuerung\*.
- Laserlot für einfaches Aufbauen\*.
- Steilsichtokular für Zenitbeobachtungen\*.

## Einfache Handhabung unter allen Bedingungen

Der Anwender sollte sich immer auf seine Aufgaben konzentrieren können. Deshalb stellt Sokkia eine breite Technologiepalette zu Verfügung, die eine einfache und intuitive Handhabung ermöglicht:

#### Alle Anwendungsfälle sind abgedeckt

Alle alltäglichen Arbeiten und Anwendungen werden von der intuitiven Onboard-Software unterstützt:

- Übersichtliches Bedienfeld mit deutlicher Darstellung sowohl bei direkter Sonneneinstrahlung als auch auf dunklen Baustellen.
- LCD-Display mit automatischer Kontrasteinstellung.
- Hintergrundbeleuchtete Tasten ermöglichen die Bedienung auch bei geringer Helligkeit.
- Das eingebaute Führungslicht weist die Person am Prismenstab bei der Absteckung in die richtige Richtung.
- Freie Stationierung
- Polygonierung
- Topographische Vermessung
- 3D-Koordinatenmessung
- Kodierung der Messergebnisse
- Offset-Messung
- Absteckaufgaben (Punkte, Linien, Bögen)
- Punktprojektion
- Schnitte
- Spannmaße
- Höhenmessung von Fernzielen
- Flächenberechnung

\* optional

## Verbesserter Entfernungsmesser mit „RED-tech II“

Der weiter verbesserte Entfernungsmesser mit „RED-tech II“ bietet zielgenaue Präzision bei reflektorlosen Messungen genauso wie eine größere Reichweite bei gleich bleibender Messgeschwindigkeit.



### 400m Reichweite reflektorlos

Die erweiterte Reichweite bei reflektorlosen Messungen erhöht die Arbeitseffektivität, indem die Häufigkeit des Instrumentenaufbaus reduziert wird.

- Möglich sind Messungen mit dem branchenweit niedrigsten Abstand von 30cm. Das ist ideal für Messungen zu Bezugspunkten nahe beim Instrument oder zu Punkten auf dem Boden bei archäologischen Vermessungen.
- Der schmale, sichtbare Laserstrahl wird auch als Laserpointer eingesetzt: Der elektronische Entfernungsmesser misst genau den Punkt, den der Laserpointer markiert.



- Um die Sicherheit zu gewährleisten, wird der Laser im Prisma- und im Reflektionsfolienmodus automatisch auf Klasse 1 umgeschaltet.

### Punktgröße des Strahls

Entfernung :	10 m	40 m
Punktgröße :	6,5 x 7 mm	19 x 14 mm

## Verkürzte Messdauer

Verfeinerte Algorithmen in der digitalen Signalverarbeitung ermöglichen es der Serie50RX, Messdauerabweichungen aufgrund der Entfernung und des Ziels bei reflektorlosen Messungen zu reduzieren.

- 1,7 Sekunden – typische Dauer für die erste Messung.
- 4,2 Sekunden – maximale Zeit bevor Ergebnisse angezeigt werden.
- Einheitliche, schnelle Messungen vermeiden Stress beim Anwender und erhöhen die Gesamtproduktivität.

## Winkelmessung

Sokkias innovatives System mit absoluter Kodierung bietet unübertroffene Langzeitzuverlässigkeit, die seit seiner Einführung 2002 weltweit unter allen Baustellenbedingungen bewiesen wurde.

- Eine vereinfachte optische und mechanische Struktur maximiert die Zuverlässigkeit selbst unter den härtesten Umgebungsbedingungen.

- Die innovative Technologie für Kodierung und Signalverarbeitung ermöglicht es der Serie50RX, falsch gelesene Encodermuster automatisch zu erkennen und zu korrigieren.
- Das 2"-Modell verfügt über IACS (Independent Angle Calibration System) für höchste Zuverlässigkeit.

## Führungslicht beschleunigt das Abstecken

Grüne/rote Führungslichter sind standardmäßig in das Fernrohr eingebaut.

- So kann die Querabweichung des Prismas im Messbereich von 1,3m bis 150m auf einfache Weise festgestellt werden.
- Ein spezielles Blinkmuster hilft Anwendern mit eingeschränkter Farbwahrnehmung.



SF14  
Kabellose Tastatur

## Schnelle Handhabung unter allen Bedingungen

Das einfache zu benutzende Bedienfeld ist sowohl im direkten



Sonnenlicht als auch auf dunklen Baustellen klar abzulesen.

- Das LCD-Display sorgt automatisch für optimalen Kontrast und Sichtbarkeit.
- Hintergrundbeleuchtete Tasten ermöglichen die Bedienung auch bei geringer Helligkeit.
- Die kabellose Tastatur SF14 ist für die 2"-, 3"- und 5"-Modelle optional erhältlich.

## Sicherheit und Datenverwaltung

- Ein Passwort verhindert unbefugte Nutzung
- Interner Speicher für 10.000 Punkte
- SD/SDHC-Karte
- USB-Massenspeicher
- Optional eingebautes Bluetooth®-Modul für kabelfreie Verbindungen



## Eingebautes Laser-Lot (optional)

Ein optionales Laser-Lot ermöglicht rasches Aufbauen des Instruments bei schlechten Lichtbedingungen.

- 5 Helligkeitsstufen für optimale Sichtbarkeit

## TECHNISCHE DATEN

Modell	SET250RX	SET350RX	SET550RX	SET650RX
<b>FERNROHR</b>				
Vergrößerung	30x			26x
Sichtfeld	1°30'			
Minimaler Fokus	1,3m			
Beleuchtung Fadenkreuz	5 Helligkeitsstufen			
<b>WINKELMESSUNG</b>				
Anzeige	1" / 5", 0,3 / 1 mgon (wählbar)			
Genauigkeit (ISO 17123-3:2001)	2" / 0,6 mgon	3" / 1 mgon	5" / 1,5 mgon	6" / 1,9 mgon
IACS (Independent Angle Calibration System)	vorhanden			
Zweiachskompensator	Zweiachsfüßigkeitsneigungssensor, Arbeitsbereich: ±6' (±111 mgon) Kollimationsausgleich verfügbar			
<b>ENTFERNUNGSMESSUNG</b>				
Laserklasse	reflektorloser Modus: Klasse 3R / Prisma- und Folienmodus: Klasse 1			
Messbereich	reflektorlos <sup>2</sup>	0,3 bis 400 m		
	Miniprisma	CP01: 1,3 bis 2.500 m		
	Ein Prisma	1,3 bis 5.000 m		
	Drei Prismen	bis zu 6.000 m		
Einheiten	Meter, Fuß, Fuß + Zoll, US-Fuß, US-Fuß + Zoll			
Anzeige	Genau/Schnell: 0,001 m Verfolgung: 0,01 m			
Genauigkeit <sup>1</sup> (ISO 17123-4:2001)	reflektorlos <sup>2</sup> reflektierende Folie <sup>3</sup> AP/CP Prisma	0,3 bis 200 m: (3 + 2 ppm) mm, über 200 bis 350 m: (5 + 10 ppm) mm, über 350 bis 400 m: (10 + 10 ppm) mm (3 + 2 ppm) mm (2 + 2 ppm) mm		
Messdauer <sup>4</sup>	Genau: 0,9 s (erste 1,7 s), Schnell: 0,7 s (erste 1,4 s), Verfolgung: 0,3 s (erste 1,4 s)			
Punktgröße des Messstrahls reflektorloser Modus	Höhe x Breite	19 x 14 mm in 40 m		
<b>BENUTZERSCHNITTSTELLE UND DATENVERWALTUNG</b>				
Anzeige / Tastatur (optional SF14 kabellose Tastatur)	grafisches LCD, 192 x 80 Punkte, hintergrundbeleuchtet, Kontrasteinstellung / alphanumerische Tastatur, 27 hintergrundbeleuchtete Tasten			
Position des Bedienfeldes	beidseitig			einseitig
Datenspeicher	Interner Speicher Anschließbares Speichermodul	ca. 10.000 Punkte SD-Karte und SDHC-Karte (max. 4 GB) / USB-Flashspeicher (max. 4 GB)		
Schnittstelle	seriell RS-232C (Baudrate: 1.200 bis 38.400 bps) (optionales Modem Bluetooth Class 2, Ver.1.2. / SFX Datentransfer über Bluetooth®-Verbindung mit einem GPRS-Mobiltelefon)			
<b>ALLGEMEIN</b>				
Optisches Lot	Vergrößerung: 3x, minimaler Fokus: 0,3m			
Staub- und Wasserschutz	IP66 (IEC 60529:2001)			
Betriebstemperatur	Standardausführung Hochtemperatursausführung <sup>5</sup> Niedrigtemperatursausführung <sup>5</sup>	-20 bis +50°C -20 bis +60°C <sup>6</sup> -30 bis +50°C		
Größe mit Griff und Batterie	B166 x T180 x H341 mm			B166 x T173 x H341 mm
Gewicht mit	Standard-/Hochtemperatursausführung Niedrigtemperatursausführung	5,6 kg 5,6 kg	5,5 kg	5,4 kg
<b>STROMVERSORGUNG</b>				
Wiederaufladbarer Akku BDC46B	Li-ion-Akku (7,2V, 2,4Ah), inkl. zwei Akkus (2", 3", 5") bzw. ein Akku (6")			
Betriebsdauer	ca. 8,5 Stunden (ca. 12,5 Stunden bei reiner Winkelmessung)			
Externe Stromversorgung <sup>7</sup>	Eingangsspannung	6,0 bis 8,0V Gleichstrom		

**\*1** Durchschnittliche Bedingungen: schwacher Dunst, Sichtbarkeit etwa 20km (12 Meilen), sonnige Abschnitte, schwaches Flimmern. **\*2** Mit Kodak Gray Card weiße Seite (90% reflektierend). Wenn die Helligkeit auf der gemessenen Oberfläche 30.000 lx oder weniger beträgt. Die Reichweite und die Präzision bei reflektorloser Messung kann je nach gemessenem Ziel, Beobachtungssituation und Umgebungsbedingungen schwanken. **\*3** Wenn der Einfallswinkel des Messstrahls in Bezug auf das reflektierende Ziel in einem Bereich von 30° ist. Messreichweite bei Temperaturen zwischen -30 und -20°C (-22 bis -4°F) bei der Niedrigtemperatursausführung: RS90N-K: 1,3 bis 300m (4,3 bis 980 Fuß), RS50N-K: 1,3 bis 180m (4,3 bis 590 Fuß), RS10N-K: 1,3 bis 60m (4,3 bis 190 Fuß). **\*4** Typischerweise, bei guten Bedingungen. Die Messdauer bei reflektorloser Messung kann je nach zu messendem Ziel, Beobachtungssituation und den Umgebungsbedingungen schwanken. **\*5** Die Hoch- und Niedrigtemperatursausführungen werden auf Abruf produziert. **\*6** Das Instrument sollte vor direkter Sonneneinstrahlung bei Temperaturen über +50°C (+122°F) geschützt werden. **\*7** Nur zutreffend für 2"-Modell und Niedrigtemperatursausführung.

**SOKKIA**  
www.sokkia.eu

Ihr Sokkia-Distributor vor Ort:

Die in dieser Broschüre genannten Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Besitzer. Der Begriff und das Logo Bluetooth® sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. Aus drucktechnischen Gründen können die hier abgebildeten Produktfarben geringfügig von den tatsächlichen Produktfarben abweichen. Modell- und Spezifikationsänderungen vorbehalten.