

SOKKIA

LP310

Selbstnivellierender Rotationslaser

***Bewährte Zuverlässigkeit –
plus schnelle, komfortable
Selbstnivellierung***



Mit dem LP310 bewältigen Sie alle im Hoch-, Tief- und Innenausbau anfallenden Nivellieraufgaben – von der Fundamentlegung bis zur Deckenvertäfelung. Bauen Sie auf Sokkias bewährte Zuverlässigkeit und Präzision – gepaart mit der kraftvollen Effizienz dieses leistungsstarken Rotationslasers.

➤ Hochpräzise Selbstnivellierung

Der LP310 ist mit hochpräzisen Neigungssensoren ausgestattet. Diese Technologie ist so genau, dass der LP310 selbst bei wiederholter Selbstnivellierung immer wieder zur exakten Horizontalen zurückfindet und eine Laserebene erzeugt, die auf 10 Bogensekunden genau ist.

➤ Ein Tastendruck genügt

Befestigen Sie den LP310 einfach auf einem Stativ oder einer Wandhalterung und horizontieren Sie ihn grob (das Gerät verfügt über einen großen Selbstnivellierbereich). Jetzt brauchen Sie nur noch auf die Taste drücken. Das Instrument richtet sich automatisch auf Horizontalebene aus und beginnt zu rotieren. Sie können ohne Verzögerung mit Ihrer eigentlichen Arbeit beginnen.

➤ Robustes Design

Dem LP310 ist es ziemlich egal, wo er eingesetzt wird. Mit seiner überragenden Staub- und Wasserfestigkeit nach IP55 (IEC60529) stören ihn weder größere Luftpartikel, wie z.B. Sägemehl, noch plötzliche Niederschläge bei der Arbeit.

➤ "H.I.-Alarm"- und "Windy"-Funktion



Die "H.I.-Alarm"-Funktion, die aktiviert werden kann, sorgt dafür, dass der Laser sich automatisch ausschaltet und eine Warnlampe blinkt, wenn das Instrument während der Arbeit gestört oder geneigt wird. Die Selbstnivellierung wird erst wiederholt, wenn das Instrument überprüft wurde. Dadurch wird vermieden, dass die Arbeit mit falschen Höhenangaben fortgesetzt wird.



Alternativ dazu können Sie bei leichteren Windböen auf der Baustelle auch die "Windy"-Funktion aktivieren. Diese bietet Ihnen eine größere Erschütterungstoleranz. Hier wird die erneute Selbstnivellierung nur bei wirklich signifikanten Erschütterungen ausgelöst und Sie ersparen sich unnötigen Zeit- und Arbeitsaufwand.

➤ Drei Stromversorgungs-Pakete

Mit vier Alkali-Batterien der Größe D (R20) arbeitet das Instrument bis zu 100 Stunden. Die wieder aufladbare Nickel-Cadmium-Batterie liefert Strom für 40 Betriebsstunden. Zudem ist ein optionaler Wechselstrom-Adapter (100 bis 240 V) für den durchgängigen Betrieb lieferbar.



Großbaustellen

Bei Nivellierarbeiten auf Außenbaustellen ermöglicht die Verwendung mehrerer Handempfänger die Teamarbeit.



Kanalbau

Mit Hilfe einer Nivellierlatte lässt sich die Höhendifferenz von Drainagerohren, Entwässerungs- und Abwasserkanälen ganz leicht bestimmen.



Fußböden

Für die Boden-Nivellierung.



Decken

Nivellierstab erleichtert Nivellierarbeiten mit nur einer Person an höheren Positionen.



Wände

Vereinfacht Arbeiten in Innenräumen. Mit einem Kurbelstativ kann das Gerät ganz leicht auf die Referenzhöhe gebracht werden.





Einfach zu handhabender und kompakter Handempfänger

Die erweiterten Funktionen wurden in einem robusten, kompakten Gehäuse untergebracht, das wunderbar in jede Handfläche passt.



➤ **Feld-erprobte Genauigkeit**

Die patentierte Erfassungstechnologie liefert Ihnen stabile und genaue Messwerte für die gesamte Baustelle.

Wenn Sie es so wollen, sind wir die Lautesten – nämlich max. 110 Dezibel stark. So können Sie den Empfänger selbst auf der geräuschvollsten Baustelle nicht überhören.

Die beiden Displays zeigen auf einen Blick die Feineinstellungen, den Batteriestatus und die Empfängereinstellungen an.

Fehlerfreie Markierung – die Kerben sind für eine genaue Markierung direkt neben den Empfangsfenstern angebracht.

➤ **Zwei Displays**

Der MD310 hat ein beleuchtetes Display auf der Vorder- und eins auf der Rückseite.

➤ **Wasser- und Staubfest**

Der MD310 ist entsprechend dem Standard IP66 wasserbeständig und staubresistent.

➤ **Drei Signalton-Einstellungen**

Die Lautstärke des Signaltons kann auf "Laut", "Normal" oder "Aus" gestellt werden.

➤ **Durchgängiger Betrieb über 150 Stunden**

Mit zwei AA-Batterien ist der Handempfänger MD310 in der Lage, unter normalen Bedingungen für etwa 150 Stunden zu arbeiten. Zur Schonung der Batterie schaltet sich der Empfänger 30 Minuten nach der letzten Nutzung automatisch ab.

➤ **Zwei Feineinstellungen für verschiedene Messanforderungen**

Es kann zwischen zwei Feineinstellungen gewählt werden. Die Einstellung 1 eignet sich für eine präzise Messung bei kurzen Distanzen, während die Einstellung 2 für Messungen mit niedriger Genauigkeitsanforderung bestimmt ist.

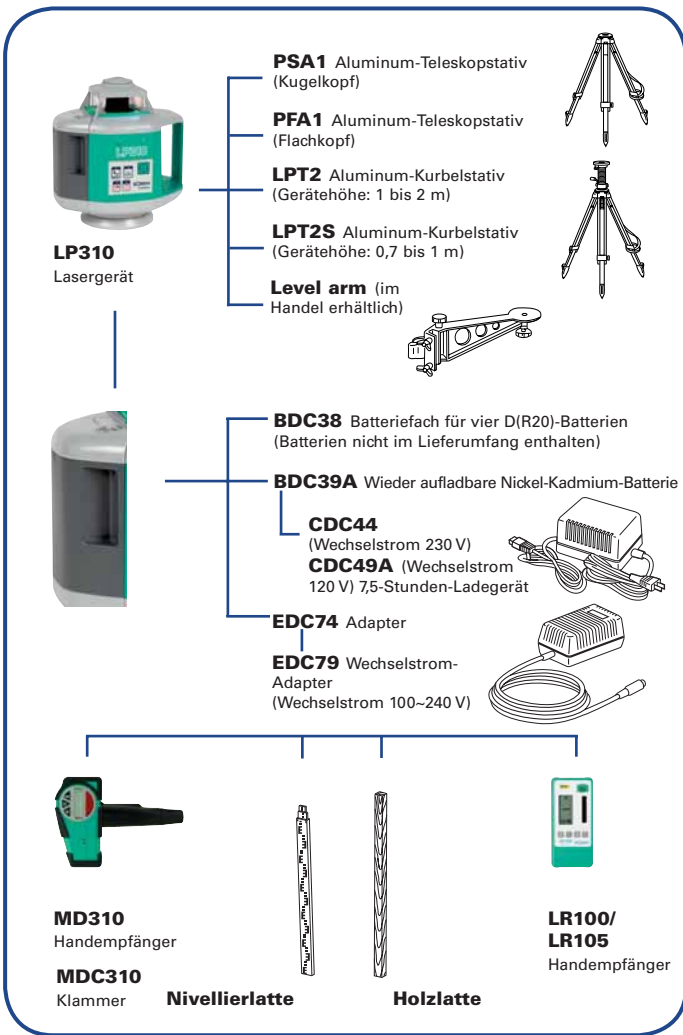


MD310 Front



MD310 Back

Nivellierlaser-System LP310



Technische Daten des LP310

Horizontale Genauigkeit*1	10 Bogensekunden (1,5 mm/30 m, 4,8 mm/100 m)	
Typischer Messbereich mit dem MD310	Radius	300 m
	Durchmesser	600m
Strahl-Durchmesser	10 mm Durchmesser (am Projektionspunkt)	
Rotationsgeschwindigkeit	600 U/min	
Lichtquelle	Laserdioden, 785 nm Wellenlänge	
Strahlausgang	0,95 mW ±0,05 mW (am Punkte der Ausgabe)	
Laserklasse	Klasse 1*2	
Selbstnivellierungsbereich	±4°	
H.I.-Alarm-Funktion	ja	
WINDY-Funktion	ja	
"Batterie schwach"-Alarm	ja	
Neigungsalarm-Lampe	ja	
Grundplatte	5/8-Zoll-Einstellschraube, konkav und flach	
Staub- und Wasserbeständigkeit	entspricht IP55 (IEC60529:2001)	
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C	
Abmessungen	B 194 x T 150 x H 217 mm	
Gewicht einschließlich Batterien	etwa 2,3 kg	
Stromversorgung	vier D (R20)-Batterien oder eine wieder aufladbare Nickel-Cadmium-Batterie	
Betriebsdauer bei 25 °C	100 Stunden mit Alkali-Batterien/ 40 Stunden mit wieder aufladbarer Nickel-Cadmium-Batterie BDC39A	
Wechselstrom-Adapter EDC79 mit EDC74*3	Wechselstrom 100 bis 240 V Eingangsspannung	

*1 Entspricht dem Standard JSIMA104:2002. JSIMA: Vereinigung der japanischen Messinstrumente-Hersteller "Japan Surveying Instruments Manufacturers Association"
 *2 IEC 60825-1 Anh. 2:2001/FDA CDRH 21CFR, Teil 1040.10 und 1040.11 (entspricht dem FDA Leistungsstandard für Laserprodukte außer für Umleitungen entsprechend der Laser Notice Nr. 50 vom 26. Juli 2001.
 *3 optional

Detector	LR100	LR105
Anzeige	LCD mit Beleuchtung an beiden Seiten	
Erfassungsempfindlichkeit	Einstellung 1	H: ± 0,7 mm, L: ± 2,0 mm H: ± 1,8 mm, L: ± 3,2 mm
	Einstellung 2	H: ± 2,0 mm, L: ± 2,6 mm H: ± 3,2 mm, L: ± 3,7 mm
Signalton	Laut/Normal/Aus wählbar	
Autom. Beleuchtung	Beleuchtung schaltet sich autom. an sobald Laserstrahl empfangen wird	
Libellenempfindlichkeit	1° / 2 mm	
Wasserdicht	entspricht IPX7 (IEC60529:2001)	
Arbeitstemperaturen	-10 bis +50 °C	
Maße	65 x 25 x 140 mm	
Gewicht einschließlich Batterien	ca. 200 g	
Batterien	zwei AA (R6)-Batterien (D-cell, Ni-MH or Ni-Cd)	
Betriebsdauer bei 25°C	Alkali-Batterien: 100 Stunden Ni-MH (1,900mAh) : 75 Stunden Ni-Cd (1,000mAh) : 40 Stunden	
Automatische Ausschaltung	10 Minuten nach dem Betrieb	

Handempfänger MD310

Anzeige	LCD Anzeigen an beiden Seiten	
Erfassungsempfindlichkeit bei 30 m	Fein:	0,5 mm - 2 mm
	Grob:	2 - 4 mm
Signalton	Laut/Normal/Aus wählbar	
Umgebung	wasserbeständig, staubbeständig entsprechend IP66	
Abmessungen	150 x 80 x 35 mm	
Gewicht einschließlich Batterien	etwa 209 g	
Stromversorgung	9V Alkali-Batterie	
Betriebsdauer bei 25 °C	50 Stunden kontinuierlicher Betrieb	

**CLASS1
LASER PRODUCT**

Der Laserstrahl ist für das bloße Auge unsichtbar.

SOKKIA ist ein Warenzeichen der SOKKIA CO., LTD.
 Aufgrund den Einschränkungen des Druckverfahrens können sich die Farben des abgebildeten Gerätes leicht von denen des eigentlichen Gerätes unterscheiden.
 Das Design und die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

SOKKIA CO., LTD. Head Office, Japan Phone +81-46-248-7984 www.sokkia.co.jp ISO9001 Certified (JQA-0557)
 SOKKIA CORPORATION Head Office U.S.A. Phone +1-913-492-4900 www.sokkia.com
 SOKKIA CORPORATION Head Office Canada Phone +1-905-238-5810 www.sokkia.com
 SOKKIA LATIN AMERICA Head Office Latin America Phone +1-305-599-4701 www.sokkia.com
 SOKKIA PTY. LTD. Head Office Australia, New Zealand and South Pacific Phone +61-2-9638-2400 www.sokkia.com.au
 SOKKIA B.V. Head Office Europe & other CIS countries Phone +31-(0)36-5496000 www.sokkia.net
 SOKKIA KOREA CO., LTD. Head Office Republic of Korea Phone +82-2-514-0491 www.sokkia.co.kr
 SOKKIA SINGAPORE PTE. LTD. Head Office South & Southeast Asia, Middle East, Africa and Mongolia Phone +65-6479-3966 www.sokkia.com.sg
 SOKKIA SURVEYING INSTRUMENTS TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. Shanghai Office, People's Republic of China Phone +86-21-63541844 www.sokkia.com.cn
 SOKKIA SURVEYING INSTRUMENTS TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. Beijing Office People's Republic of China Phone +86-10-65056066 www.sokkia.com.cn

FIG SOKKIA ist ein Sponsor der internationalen Föderation "International Federation of Surveyors".

QUANTE BAULASER GMBH, GERMANY
 Phone +49 (0)2058 78810
 www.qbl-baulaser.com

SWISSAT AG, SWITZERLAND
 Phone +41 (0)44 756 75 10
 www.swissat.ch