

Retroreflektometer Retroreflectometer

NEU

NEW



ZRP 6030 R

- Bestimmung des Rückstrahlwertes R, der Umgebungstemperatur sowie der relativen Luftfeuchtigkeit mit einem kompakten Kombi-Gerät vor Ort und im Labor.
 - Für alle Arten von Markierungsknöpfen - ob eindrückbar, geklebt, selbstklebend, verankert, dauerhaft oder vorübergehend - tageszeitunabhängig.
 - Intelligenter Messwertspeicher, PC- und Druckeranschluss.
 - Hohe Langzeitstabilität garantiert konstante Messgenauigkeit und somit zuverlässige Messresultate. Allfällige Abweichungen hervorgerufen durch Defekte oder Verschmutzungen am Kalibrierstandard oder Gerät werden automatisch angezeigt.
-
- Determination of the retroreflection value R, the ambient temperature as well as relative humidity combined in one compact instrument.
 - For all types of road studs - depressible, bonded, self-adhesive, anchored, permanent or temporary - at any time of the day or night
 - With intelligent memory, interfaces for PC and printer.
 - High long-term stability ensures constant measuring accuracy and thus reliable measuring results. Possible deviations caused by damages or soiling of the calibration standard or the equipment will be shown automatically.

Das Zehntner-Retroreflektometer simuliert den Rückstrahlwert R von Markierungsknöpfen wie sie ein mit Abblendlicht fahrender Fahrzeuglenker sieht. Dies ermöglicht eine objektive Retroreflexionsbestimmung.

Anwendungen/Einsatzgebiet

- für nationale Strassenbehörden, Strassenlabors, Hersteller von Fahrbahnmarkierungsmaterialien, Applikateure und Gutachter
- Kontrolle von Markierungsknöpfen nach der Aufbringung und während der Garantie/Gewährleistungszeit
- Entscheidung über notwendige Erneuerung

Besonderheiten

- mit einem Knopfdruck mehrere Werte
- einfache Bedienung in mehreren Sprachen
- PC-/Drucker-Übertragung, Ausdruck von einem detaillierten Messprotokoll auf A4-Papier; mit einem Office- oder portablen Drucker
- netzunabhängig dank leistungsfähigem Akku, bei 400 täglichen Messungen muss der Akku höchstens einmal monatlich geladen werden
- LED mit sehr langer Lebensdauer (über 500'000 Messungen), angepasst an $V(\lambda)$
- automatische Helligkeitsüberwachung und -korrektur
- automatisches Kalibrieren mit mitgeliefertem Standard
- kostenloses Firmware-Update und PC-Programm (RetroTools Software). RetroTools läuft auf folgenden Betriebssystemen: Windows 98 SP1, NT 4.0 SP5, 2000 SP2 und XP, vorausgesetzt der Internet Explorer 4.01 oder höher ist installiert
- Datentransfer für Microsoft Excel-Statistiken
- als zusätzlicher Bedienerkomfort im Feld sind optional Räder und Fernbedienung inkl. höhenverstellbarer Handgriff sowie ein GPS-Modul erhältlich; ohne Werkzeug leicht zu montieren und zu entfernen

Standardlieferung

- 1 Retroreflektometer
- 1 Kalibrierstandard
- 1 Universal-Ladegerät (100-240 V, 50-60 Hz)
- 1 CD mit RetroTools Software
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Kalibrier-Zertifikat
- 1 Koffer mit Rädern

Optionen

- ACC 178 Räder und Fernbedienung inkl. Handgriff
- ACC 034 portabler Drucker
- ACC 018 GPS-Modul (Globales Positionier-System)
- ACC 097 Datentransferkabel USB
- Fugawi 3 GPS Karten Software
- ACC 169 Bluetooth Datenübertragungsadapter

Technische Daten

Ausführung	Beobachtungswinkel	Beleuchtungswinkel
ZRP 6030.2	0.2°	1°
ZRP 6030.3	0.3°	1°

Messfläche (BxH): 130 mm x 30 mm
 Mess-Sensor: angepasst an $V(\lambda)$
 Messbereiche: 0 bis 2'000 mcd·lx⁻¹
 Messwertspeicher: über 1'000 Einzel- oder Mittelwerte
 Anzeige: grafisches Display, hintergrundbeleuchtet
 Akku: LI-Ion-Mn 14,8 V / 4,8 Ah
 Masse (LxBxH): 560 mm x 190 mm x 280 mm; max Markierungsknopf: 140 x 160 x 60 mm
 Gewicht: 7,1 kg / 8,4 kg mit Fernbedienung
 Normen: ASTM E 1696-02
 Garantie: 2 Jahre

ZRP 6030 Retroreflektometer R entwickelt und hergestellt in der Schweiz durch Zehntner GmbH Testing Instruments. Technische Änderungen vorbehalten.

Zehntner GmbH
 Testing Instruments
 Gewerbestrasse 4
 CH-4450 Sissach
 Switzerland
 Tel. +41 (0)61 953 05 50
 Fax +41 (0)61 953 05 51
 zehntner@zehntner.com
 www.zehntner.com

The Zehntner-retroreflectometer simulates the conditions under which road studs are seen at night (R) by a vehicle driver driving with dipped headlights. This renders an objective determination of retroreflection possible.

Application/application areas

- for national road authorities, road laboratories, manufacturers of road marking materials, contractors and expert witness
- control of road studs after fixing and during the warranty period
- decision on required renewal

Features

- with a press of the button several values
- menu-guided in several languages, easy to operate
- PC and printer download, printout of a detailed test report on an A4 size paper with an office or portable printer
- off-the-line operation owing to built-in powerful accumulator, for 400 measurements per day, the accumulator has to be recharged only once a month
- LED with high life time (over 500'000 measurements), adapted to $V(\lambda)$
- automatic lightness supervision and correction
- automatic calibration using the supplied standard
- free software update and program for PC (RetroTools software). RetroTools is available for Windows 98 SP1, NT 4.0 SP5, 2000 SP2 and XP versions. In addition, the Internet Explorer 4.01 or higher is required
- data transfer to Microsoft Excel for statistics
- optional availability of wheels, remote control incl. adjustable handle as well as a GPS unit for a higher user convenience in the field; without tools easily to mount and to remove

Standard extent of delivery

- 1 retroreflectometer
- 1 calibration standard
- 1 universal battery charger (100-240 V, 50-60 Hz)
- 1 CD with RetroTools software
- 1 certificate of manufacturer
- 1 certificate of calibration
- 1 carrying case with wheels

Options

- ACC 178 wheels and remote control incl. handle
- ACC 034 portable printer
- ACC 018 GPS unit (Global Positioning System)
- ACC 097 data transfer cable USB
- Fugawi 3 GPS Mapping Software
- ACC 169 bluetooth communication adapter

Technical specification

version	observation angle	illumination angle
ZRP 6030.2	0.2°	1°
ZRP 6030.3	0.3°	1°

measuring area (WxH): 130 mm x 30 mm
 measuring sensor: adapted to $V(\lambda)$
 measuring range: 0 to 2'000 mcd·lx⁻¹
 memory: over 1'000 single or mean values
 display: graphical display, background-lighted
 accumulator: LI-Ion-Mn 14,8 V / 4,8 Ah
 dimensions (LxWxH): 560 mm x 190 mm x 280 mm
 max. road studs: 140 x 160 x 60 mm
 weight: 7,1 kg / 8,4 kg incl. remote control
 standards: ASTM E 1696-02
 warranty: 2 years

ZRP 6030 Retroreflectometer R developed and manufactured in Switzerland by Zehntner GmbH Testing Instruments. Subject to technical changes.

