

Bei dem portablen Stromschleifen-Kalibrator LR-Cal LLC 100 handelt es sich um ein Handmessgerät zur Messung von Strom und Spannung und zur Speisung von Strom.

- Messen von mA und V / Geben von mA
- Messen von Leitungsdurchgängigkeiten
- Interne 24V Schleifenversorgung
- Programmierbare Step- und Rampen-Funktionen
- Datenaufzeichnung auf mitgelieferte SD-Speicherkarte
- USB-Schnittstelle
- Lithium-Ionen Akku mit Ladegerät
- Grafische Darstellung von Trends

Die Verwendung neuester Technologien mit ARM-Prozessor macht den LR-Cal LLC 100 zu einem besonders leistungsfähigen Kalibriergerät mit zusätzlichen Funktionen, wie z.B. die Datenaufzeichnungsmöglichkeit auf SD-Speicherkarten.

Der Kalibrator kann durch mA-Schleife versorgte Instrumente messen, speisen und simulieren. Das Geben von Signalen erfolgt inkrement, in Schritten (Step) oder Rampen oder als Ventilsimulation. Ferner können Volt und Leitungsdurchgängigkeiten in Stromkreisen gemessen werden. Eine grafische Trendanzeige mit einstellbarer Zeitbasis dient zur Langzeitbeobachtung von Schleifen. Der Kalibrator kann Messwerte in mA und % oder % und mA anzeigen, und verfügt über eine eingebaute 24V Schleifenversorgung.

Die Datenlogger-Funktion des LR-Cal LLC 100 speichert Messwerte auf der mitgelieferten SD-Karte. Die Messwerte können über SD-Karte oder USB-Schnittstelle auf einen PC übertragen werden und dort mit allen üblichen Tabellenprogrammen ausgewertet werden.

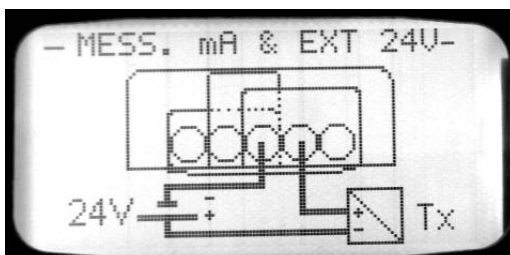
Die handlichen Abmessungen und die Versorgung mit Lithium-Ionen Akku machen den Stromschleifen-Kalibrator LR-Cal LLC 100 ideal auch für den Einsatz vor Ort, im Feld.



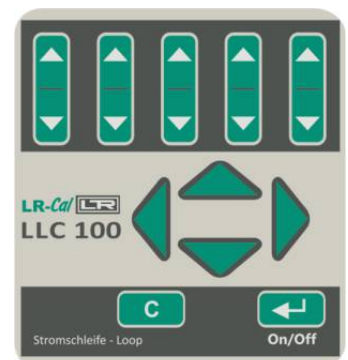
Ein Kunststoffkoffer ist im Lieferumfang enthalten, ebenso wie eine Gummischutzkappe und eine SD-Speicherkarte.



Die Bedienung des Stromschleifen-Kalibrators LR-Cal LLC 100 macht die Handhabung sehr einfach. So zeigt z.B. das Hilfe-Menü im Display, wie für verschiedene Mess- und Prüfaufgaben die elektrischen Anschlüsse herzustellen sind:



Die Tastatur des LR-Cal LLC 100:



Technische Daten:

Messen von Strom	Bereich:	0...24 mA
	Impedanz:	±17 Ω
	Genauigkeit:	0,01% v.E. ±1 Digit
	Auflösung:	1 µA
Messen von Spannung	Bereich:	0...32 VDC
	Impedanz:	±110 KΩ
	Genauigkeit:	0,005% v.E. ±1 Digit
	Auflösung:	1 mV
Messen von Durchgängigkeiten:	<100 Ω (verwendet 1V bei 1 mA)	
Geben von Strom	Bereich:	0...24 mA
	Max. Last:	500 Ω
	Genauigkeit:	0,005% v.E. ±1 Digit
	Auflösung:	1 µA
Isolation:	Max. 100 VDC zwischen allen Ein- und Ausgängen	
Versorgung	Typ:	Lithium-Ionen Akku
	Ladezeit:	ca. 5 h
	Laufzeit:	typisch 8 h (abhängig von verwendeten Funktionen)
Ladegerät:	Ladeeingang am Kalibrator: 10...15 VDC Ladegerät Eingang: 115...230 VAC; 0,5 A; 50/60 Hz Ladegerät Ausgang: 12 VDC bei 1,5 A	
Optionaler KFZ-Ladestecker:	12 VDC bei 1 A über Zigarettenanzünder	
Temperaturbereiche:	Lagerung:	-40...+60°C inkl. Akku
	Einsatz:	0...+50°C
Relative Luftfeuchte:	0...85% r.F. (nicht kondensierend)	
Gehäuse:	ABS-Kunststoff OL94V-0 schwerentflammbar, IP54 staub- und spritzwasserfest	
Gummischutzkappe:	grün	
Abmessungen:	ohne Gummischutzkappe 149 x 34 x 77 mm mit Gummischutzkappe 155 x 43 x 86 mm	
Gewicht:	ca. 340 g (ohne Koffer)	
Lieferumfang:	Kalibrator LR-Cal LLC 100 mit Gummischutzkappe SD-Speicherkarte Messkabel (1 x rot, 1 x schwarz) Ladegerät 115...230 VAC Kleiner Koffer mit Formschaumeinlage Bedienungsanleitung Deutsch/Englisch Werks-Kalibrierschein	
Garantie:	24 Monate ab Auslieferungsdatum	

Zubehör und Ersatzteile:

Artikel-Nummer	Beschreibung
LRCAL-100-KFZ-LADER	KFZ-Ladegerät (12 V Zigarettenanzünder)
LRCAL-100-SP-SICH	Ersatz-Sicherungen 250 mA SMD
LRCAL-100-SP-KABEL	Ersatz-Messleitungen (rot/schwarz)
LRCAL-100-SP-BATT	Ersatz-Akku (Lithium-Ionen)
LRCAL-100-SP-LADER	Ersatz-Ladegerät 115...230 VAC
LRCAL-100-SP-SCHUTZ	Ersatz-Gummischutzkappe (grün)
LRCAL-100-SP-KOFFER	Ersatz-Koffer mit Formschaumeinlage
LLC100-SP-TASTATUR	Ersatz-Tastatur

Elektrische Anschlüsse:

