

HIOKI

ASM[®]

KOMPAKT-STROMZANGE 3291-50
KOMPAKT-ABLEITSTROMZANGE 3293-50

Stromzangen



Eine Stromzange im neuen Design

Für Ableit- und Laststrommessungen: 3293-50 (30,00mA bis 1000A)
Für Laststrommessungen: 3291-50 (60,00A bis 1000A)

- ▶ **Klein und handlich**
- ▶ **Mit automatischer Display-Umkehrung**
- ▶ **Mit Filter-Funktion**

True RMS



**10uA
Auflösung**

3291-50
für Laststrom-Messung

3293-50
für Ableit- und
Laststrom-Messung

Die erste ausklappbare Stromzange – innovativ und praktisch

Neues Design – erhöhte Funktionalität, kompakte Abmessungen

Die innovative Stromzangen 3291-50 und 3293-50 eignen sich bestens für umfassende Messungen an Verkabelungen. Dabei kommen die unterschiedlichen Standorte, wie Fabrik- und Bürogebäude bis zu großen Industrieanlagen in Betracht.

Erleichtertes Ablesen der Anzeige

- Das Display kann in einem Öffnungswinkel von bis zu 180° der Ansicht angepasst werden.



- Die Messanzeige wird automatisch der Ansichts-Richtung angepasst.



- Einfache Messung an Decken-Installationen



- Gut ablesbar in Verkabelungen über Kopf



- Hintergrundbeleuchtung für leichtes Ablesen der Anzeige in der Dunkelheit

- Zum Aktivieren die HOLD-Taste ca. 2 s lang drücken
- Autom. Abschalten der Funktion nach ca. 15 s

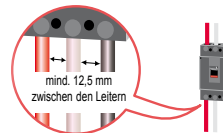


- Gut ablesbar auch in umgekehrter Lage



Neues Design für noch einfacheres Ankleben der Zange

Die schmale Zange kann bereits an Kabel angeklemt werden, die nur 12,5 mm voneinander entfernt sind.



Direktes Einschalten des Multimeters

Zum Einschalten nur die Zange öffnen

- Die Anzeige wird beim Öffnen der Zange automatisch eingeschaltet, so dass die Messung sofort beginnen kann.

Automatische Abschaltung erfolgt ca. 1 Minute nachdem die Anzeige bei 0A verharrt. (manuell abschaltbar.)



- Trotz schmalen Kern, weit zu öffnen.



für Messungen in Schräglage.

Strommess-Funktionen

Echt-Effektivwert-Messung (True RMS)

Die Echt-Effektivwert-Messfunktion ermöglicht genaue Messungen von verzerrten Last- und Ableitströmen.

True RMS

Ob Gleichstromrichter, Büroelektronik oder AC-Adapter - die Kurven von Lastströmen sind meist verzerrt. Mit Stromzangen, die gemittelte gleichgerichtete Effektivwerte anzeigen, sind genaue Messungen nicht möglich.

NORMAL 3.76 A
Messung mit Mittelwertbildung

6.35 A
Echt-Effektivwert-Messung (True RMS)

Filterung von Störsignalen

Die 3291-50 und 3293-50 Multimeter beinhalten einen abschaltbaren Hochfrequenzfilter, der Frequenzen von über 180 Hz unterdrückt und somit die Messungen mit der Filtercharakteristik eines Erdschlußstromunterbrechers (ELCB) ermöglicht.

Maximalwert-Anzeige bei schwankenden Strömen

Um den Filter zu aktivieren, diese Taste ca. 2 s lang gedrückt halten

2.164 mA
Filter ein
14.27 mA
FILTER

Die Spitzenwert-Anzeige bei Stromschwankungen halten

Bei Messungen mit dem 3291-50 und 3293-50 können die Spitzenwerte bei lastbedingten Stromschwankungen gehalten werden (Balkenanzeige).

Die Spitzenwert-Anzeige bei Strommessungen.

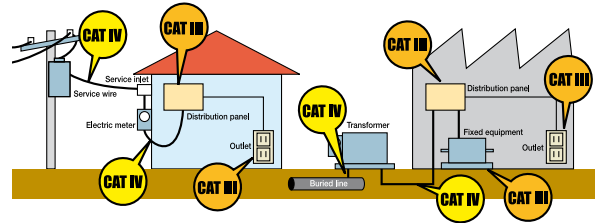
*Der Spitzenwert wird für Daten angehalten, die ca. 2 Mal/s aktualisiert werden

Strom (A)
Spitzenwert-Anzeige
Zeit
MAX FILTER
463.1 A
Der Spitzenwert wird auf dem Balkendiagramm gehalten

Für Messungen an 3-Phasen-4-Leiter-Systemen (440V)

3291-50: CAT III 600 V (CAT IV 300 V)

3293-50: CAT III 300 V



Ableit- und Laststrom-Messung mit dem 3293-50

Das 3293-50 ermöglicht Ableitstrom-Messungen in 6 Bereichen, von 30 mA bis 1000A, mit einer Genauigkeit von $\pm 5\%$ v. Anz. ± 5 Dgt für 1 mA Ableitstrom.

Automatische Bereichseinstellung

3293-50	Ableitstrom			Laststrom		
Bereich	30,00mA	300,0mA	6,000A	60,00A	600,0A	1000A

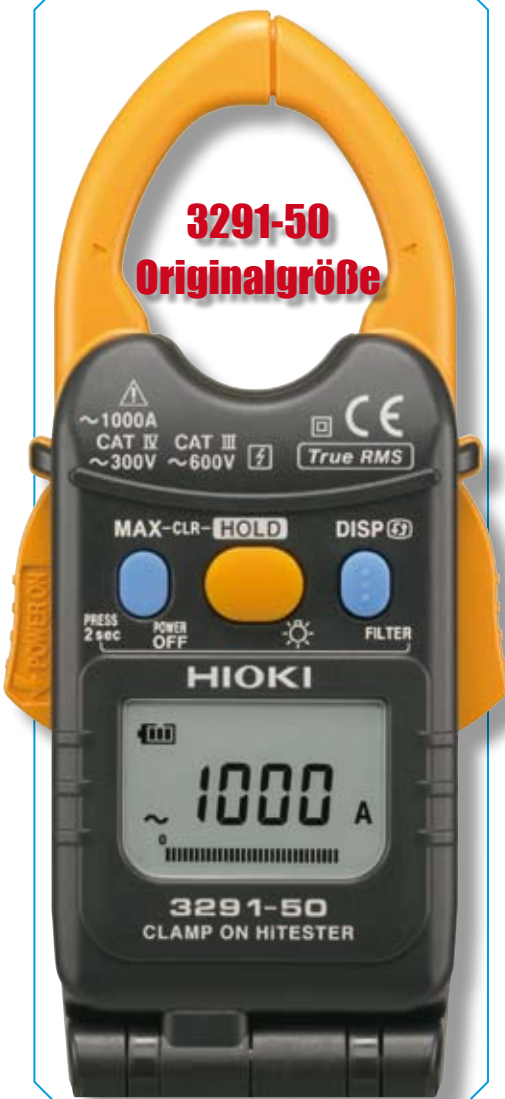
3291-50	Ableitstrom			Laststrom		
Bereich	/	/	/	60,00A	600,0A	1000A



Eine Stromzange im Taschenformat

Passt genau in die Hemdtasche.

■ Kompaktes Design,
handlich zu Tragen



■ 3291-50, 3293-50 Technische Daten (bei 23°C±5°C, bis 80% rel. Feuchte)

	3291-50 Laststrom	3293-50 Ableit- und Laststrom
Messbarer Leiterdurchmesser	ø30mm max.	ø24mm max.
Gleichrichtung	Echt-Effektivwert (True RMS)	
Max. Spannung gegen Erde	AC600Veff	AC300Veff
Messbereich •Autom. Bereichseinstell. •Nullpunkt-Unterdrückung bei 5 Punkten	60A/600A/1000A	30mA/300mA/ 6A/60A/600A/1000A
Genauigkeit Filter EIN/ON: fc=180Hz	Filter EIN/ON: ±1,5% v. Anzeige ±5Dgt (50Hz bis 60Hz), Filter AUS/OFF: ±1,5% v. Anzeige ±5Dgt (45 bis 66Hz), ±3,0% v. Anzeige ±5Dgt (66 bis 400Hz)	
Garantierte Genauigkeitsperiode	1 Jahr (oder 10.000 x Öffnen und Schließen)	
Genauigkeitsgarantie bei Messungen	Mindestens 5,40A	Mindestens 1,00mA (±1% v. Anz. bei 0,270 bis 0,540A hinzufügen)
Crest-Faktor	2,8 max (1,6 max bei einem Strom über 600A)	
Antwortzeit	Max. 1,5 s (bei 90%)	
Aktualisierung der Anz.	ca. 2 x /s (Balkenanzeige: ca. 4 x /s)	
Temperatur-Koeffizient	0,05 x Genauigkeitsangabe/°C (bei 0°C bis 40°C) hinzufügen	
Einfluß der Leiterposition	innerhalb ±5,0%	innerhalb ±0,1% (bis 6A) innerhalb ±5,0% (ab 60A)
Einfluß externer magnetischer Felder	nicht bekannt	Max 7,5mA (innerhalb eines 400A/m magnetischen Feldes, bis 6A)
Weitere Funktionen	Anzeige halten, Max. Wert halten (Balkenanzeige), Display-Umkehrung, Hintergrundbeleuchtung, autom. Abschaltung, autom. Einschalten beim Öffnen der Stromzange, Batteriezustandsanzeige	
Betriebsbedingungen	0°C bis 40°C, bis 80% rel. Feuchte (nicht kondensierend)	
Lagerbedingungen	-10°C bis 50°C/, bis 80% rel. Feuchte (nicht kondensierend)	
Normenkonformität	EN61010-2-032 Stromsensor Typ A CAT III 600V, CAT IV 300V, EN61326	EN61010-2-032 Stromsensor Typ A CAT III 300V, EN61326
Nennspannung und max. Stromaufnahme	DC3V, 25mVA	
Stromversorgung	Lithium-Knopfbatterie (CR2032) x 1,	
Max. Dauerbetrieb	ca. 20 h (kontinuierlich, ohne Last)	ca. 18 h (kontinuierlich, ohne Last)
Abmessungen und Gewicht	50B×136H×26T mm, 90g	50B×130H×26T mm, 120g

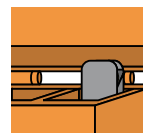
Das Gerät darf ausschließlich von ausgebildeten Elektrofachkräften und/oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen benutzt werden. Es darf nicht von elektrotechnischen Laien verwendet werden.

■ Tragetasche

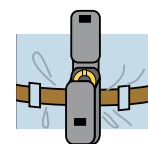
Tragetasche 9757 (im Lieferumfang)



mit Fächern für Klein-Werkzeug



mit Gurt-Halterung



Mitgeliefertes Zubehör: Tragetasche 9757 x 1, Handgelenk-Gurt x 1, Lithium-Knopfbatterie (CR2032 - nur für Testzwecke) x 1, Anleitung x 1, Tastenaufklebersatz x 1

ASM GmbH Automation • Sensorik • Messtechnik

Am Bleichbach 18 - 22

Tel. +49 8123 986-0

www.asm-sensor.de

info@asm-sensor.de

85452 Moosinning

Fax: +49 8123 986-500

