

# AC/DC Zangen-Multimeter LH30 Serie

- LH630 600 A AC, 1000 A DC  
LH635 600 A AC TRMS, 1000 A DC  
LH1035 1000 A AC TRMS, 1500 A DC
- AC Ampere und AC und DC Volt, Ohm Dioden- und Durchgangsprüfung
- Zangenöffnung  
LH630/35 - für Ø bis 35 mm.  
LH1035 - für Ø bis 50 mm.
- Automatische Bereichs- und Nulleinstellung
- Messwert-Haltefunktion zur vereinfachten Anwendung
- Erfüllt die IEC 1010- und EMV-Normen

## Zusätzliche Leistungsmerkmale des LH635/LH1035

- Echt-Effektivwertmessung bei verzerrten und nichtsinusförmigen AC-Wellenformen
- Maximalwert-Haltefunktion zur Anzeige des höchsten Messwertes



### Hohe Genauigkeit

Aufgrund der speziellen Backenkonstruktion wird die Genauigkeit der LH30-Serie kaum von externen Magnetfeldern oder der außermittigen Leiterposition beeinträchtigt. Die Nutzung der Hall-Effekt-Technologie ermöglicht einen weiten und gleichmäßigen Frequenzgang, der eine optimale Genauigkeit, auch bei Oberwellen, zulässt.

### Erfüllung der IEC1010- und EMV-Normen

IEC 1010-Sicherheitsmerkmale wie z.B. ein fühlbarer Schutzkragen und eine spezielle Backenkonstruktion geben dem Benutzer Vertrauen bei Messungen in gefährlichen Spannungsbereichen. Die Erfüllung der EMV-Normen ermöglicht eine hohe Zuverlässigkeit aufgrund der geringen Empfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen.

### Echt-Effektivwertmessung

Durch die Echt-Effektivwert Messtechnik des LH 635 und LH1035 Multimeters wird eine optimale Messgenauigkeit für nichtsinusförmige Wellenformen, die bei den heutigen komplexen Netzlasten häufig auftreten, gewährleistet.

TECHNISCHE DATEN			
Typ	LH630	LH635	LH1035
BERÜHRUNGSLOSE STROMMESSUNG			
Messbereich (autom. Bereichswahl)	400A, 1000A		400A, 1500A
Messart	DC oder AC Effektivwert		DC oder AC Echt-Effektivwert (2)
Auflösung	100mA (400A Bereich) 1A (1000A /1500A Bereich)		
Genauigkeit	± 1,3% des Messwertes ± 3 digits (1)		± 1,9% ± 3 digits (1)
Scheitelfaktor	Max. 6 für Echt-Effektivwertmessung		
Max. messbarer Wert	600A AC RMS 1000A DC		1000 A AC RMS 1500A DC
Max. Überlastung	10 000 A		
SPANNUNGSMESSUNG			
Messart	DC oder AC Effektivwert		DC oder AC Echt-Effektivwert

## Spannungsmessung

Messbereiche	400V, 600V
(autom. Bereichswahl)	
Max. Überlastung	1000V
Genauigkeit	$\pm 1\%$ des Messwertes $\pm 3$ digits (1)
Auflösung	100mV (400V Bereich) 1V (600V Bereich)
Scheitelfaktor	6 für < 1000 V Spitze
Eingangsimpedanz	1 M $\Omega$

## Widerstand, Durchgangs- und Diodenprüfung

$\Omega$ -Messbereich	400 $\Omega$ , 4 k $\Omega$
(autom. Bereichswahl)	
$\Omega$ -Auflösung	0.1 $\Omega$ (400 $\Omega$ -Bereich) 1 $\Omega$ (4 k $\Omega$ -Bereich)
$\Omega$ Genauigkeit	$\pm 1\%$ des Messwertes $\pm 3$ digits (1)
Durchgangssummer (nur $\Omega$ Bereich)	mit ))) Taste ein- und aus- schaltbar; summt wenn Wider- stand < 50 $\Omega$
Eingangsschutz, $\Omega$ & Diodenprüfung	bis 600 V, DC oder – Effektiv- wert (Sinusform)
Diodenpr. max. 3,2V, offener Kreise, 0.3 mA Kurzschluss	Bildet Durchlassspannung von Dioden bis 2 000 mV ab
Diodenprüfungs-Genauigkeit	$\pm 1\%$ des Messwertes $\pm 2$ digits (1)

## Frequenzbereich

AC nur V & A	LH630 15 Hz – 400 Hz LH635/1035 15 Hz – 1kHz (2,3)
DC V und A	Nur DC

## Anzeige

Abmessung & Art	4-stellige Flüssigkristallanzeige 12mm Zeichen
Statusanzeige (entsprechend Modell)	schwache Batterie, Messwert- Haltefunktion, Pk (MAX-Wert) AC, Diodenprüfung, $\Omega$ , ))) (Durchgangsprüfung)
Auffrischrage	3 mal/sec

## Stromversorgung

Batterietyp	9 V Alkali: MN1604, PP3 IEC 6LR61 oder äquivalent
Batterielebensdauer	typisch 40 h

## Mechanische Daten

### LH630/35

Abmessungen (H x B x T):	230 x 98 x 52 mm
Gewicht:	450 gm
Kabeldurchmesser:	1 x 35 mm

### LH1035

Abmessungen (H x B x T):	251 x 98 x 52 mm
Gewicht:	500 gm
Kabeldurchmesser:	1 x 50 mm

## Umgebungsdaten

Betriebstemperatur:	0°C to 50°C
Temperaturkoeffizient	$\pm 0,1\%$ der Anzeige pro °C
Lagertemperatur:	-20° bis 60°

## Schutzklasse:

Alle Versionen erfüllen IEC1010-1, 600V Betrieb, Installationska-  
tegorie III, Verschmutzungsgrad 2.

## Max. zulässige Spannungen:

Strommessungen	600V AC Effektivwert oder DC
(nicht isolierte Leiter)	zwischen nicht isoliertem Leiter und Erde
Spannungsmessungen	600 V AC Effektivwert oder DC
zwischen Eingangsklammern oder zwischen stromführendem Leiter und lokaler Erde.	

## LEM

LEM bietet ein umfangreiches Sortiment an elektrischen  
Prüfgeräten für den sicheren und reibungslosen Betrieb von  
Elektrogeräten und -anlagen an. Andere, von der LEM-  
Unternehmensgruppe hergestellte Erzeugnisse sind u.a.  
Systeme und Analysatoren für die Stromqualität und deren  
Überwachung sowie Meßwandler für die Strom- und  
Spannungsmessung. LEM liefert komplette Meßlösungen für  
Strom, Spannung und Stromqualität.

## Hinweise:

1. Alle angegebenen Genauigkeiten gelten bei 23°C  $\pm$   
1°C
2. Bei angegebener Genauigkeit; 5kHz (-3dB)
3. Erfassungszeit 100ms für Echt-Effektivwert Messun-  
gen.
4. Nur LH635, LH1035



### LEM Deutschland GmbH Instrumente

Marienbergstraße 78  
D-90411 NÜRNBERG  
TEL.: +49(0)911 955 75 0  
FAX: +49(0)911 955 75 30  
E-mail: postoffice.LDE@LEM.com

### LEM NORMA GmbH Verkauf Österreich

Palmerstraße 2  
A-2351 WIENER NEUDORF  
TEL.: +43(0)2236 691 52  
FAX: +43(0)2236 62 474  
E-mail: lna@lem.com

### LEM ELMES

Bahnhofstrasse 15  
CH-8808 PFÄFFIKON SZ  
TEL.: +41(0)55 415 75 75  
FAX: +41(0)55 415 75 55  
E-mail: lel@lem.com

Gedruckt in Österreich  
Technische Modifikationen vorbehalten  
Veröffentlichung A 99000636