

DEUTSCH

Bedienungsanleitung



LINESPLITTER



Inhaltsverzeichnis:

1	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND VERFAHREN	2
1.1	Vorwort.....	2
2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	3
3	VORBEREITUNG FÜR DIE VERWENDUNG	3
3.1	Vorbereitende prüfung.....	3
3.2	Versorgung des Gerätes.....	3
3.3	Kalibration	3
3.4	Lagerung	3
4	BEDIENUNGSANLEITUNG	4
4.1	Gerätebeschreibung	4
5	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
6	BSTRIEBSANLEITUNG	5
6.1	Strommessung (L oder N) des Verbrauchers.....	5
6.2	Fehlerstrommessung.....	5
6.3	Spannungs- und Leistungsmessung.....	6
7	WARTUNG UND PFLEGE	6
7.1	Reinigung	6
7.2	Lebensende.....	6
8	TECHNISCHE DATEN	7
8.1	Zubehör.....	7
8.1.1	Standard Lieferumfang	7
9	SERVICE.....	8
9.1	Garantiebedingungen	8
9.2	Service	8

1 SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND VERFAHREN

Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsnorm IEC/EN61010-1 für elektronische Messgeräte. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der des Gerätes müssen Sie den Verfahren folgen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden, und müssen besonders alle Notizen lesen, denen folgendes Symbol  voran gestellt ist.

Bitte beachten Sie vor und während den Messungen folgende Hinweise:

- Messen Sie keine Ströme in feuchter oder nasser Umgebung.
- Benutzen Sie das Messgerät nicht in Umgebungen mit explosivem oder brennbarem Gas oder Material, Dampf oder Staub.
- Berühren Sie den zu messenden Stromkreis nicht, wenn Sie keine Messung durchführen.
- Berühren Sie keine offen liegenden leitfähigen Metallteile wie ungenutzte Messleitungen, Anschlüsse, und so weiter.
- Benutzen Sie das Messgerät nicht, wenn es sich in einem schlechten Zustand befindet, z.B. wenn Sie eine Unterbrechung, Deformierung, Bruch, fremde Substanz, keine Anzeige, und so weiter feststellen.
- Seien Sie sehr aufmerksam bei Messungen von Spannungen höher als 25V AC, da das Risiko eines elektrischen Schocks besteht.

Die folgenden Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät benutzt:



Vorsicht: Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung. Falscher Gebrauch kann zur Beschädigung des Messgerätes oder seiner Bestandteile führen.



Gefahr-Achtung Hochspannung ! Risiko eines elektrischen Schlages.



AC Spannung oder Strom



Erdung

1.1 VORWORT

WARNUNG



- Das Messgerät kann für **AC STROM** und **AC SPANNUNGS** Messungen bei Installationen mit CAT II 240V zur Erde verwendet werden, der max.zulässige Ladestrom beträgt 16A
- Verwenden Sie das Messgerät nicht zusammen mit elektrischen Betriebsmitteln die einen Ström höher als 16A im Betrieb erzeugen.
- Verwenden Sie den Messadapter nicht wenn die notwendigen Schutzbedingungen am angeschlossenen Stromkreis nicht gegeben sind
- Verwenden Sie den Messadapter nicht in Stromkreisen mit Spannungen höher als die Nennwerte
- Führen Sie keine Messungen durch, wenn Sie Anomalien im Messgerät finden, z.B. Deformationen, Bruchstellen, Substanzlecks, fehlende Anzeige auf dem Bildschirm, etc.
- Die Verwendung des Messadapter ist nur im inneren Bereich zugelassen

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Messadapter hat folgende Funktionen:

- Einfache (L-N, L-PE, N-PE) AC Spannungsmessung mit dem Multimeter
- Einfache AC Strommessung mit externer Stromzange
- **Stromkreis x1** (Faktor1) für AC Strommessung mit externer Stromzange
- **Stromkreis x10** (Faktor 10) für AC Strommessung im mA Bereich mit externer Stromzange
- **Stromkreis mA PE** für Schutzleiterstrommessung auf dem PE Leiter
- **Stromkreis mA L-N** für Differenzstrommessung (Leckstrommessung) zwischen L und N Leiter
- Einsatz bei Verbrauchern mit max.16A Laststrom
- Leistungsmessung mit geeigneter Stromzange (z.B: HT4022, HT9022)

3 VORBEREITUNG FÜR DIE VERWENDUNG

3.1 VORBEREITENDE PRÜFUNG

Die gesamte Ausrüstung ist vor dem Versand mechanisch und elektrisch überprüft worden. Es wurde dafür Sorge getragen, dass das Messgerät Sie unbeschädigt erreicht. Dennoch ist es ratsam, einen Check durchzuführen, um einen möglichen Schaden zu entdecken, der während des Transportes verursacht worden sein könnte. Sollten Sie Anomalien feststellen, wenden Sie sich bitte sofort an die Speditionsfirma. Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung, der in Absatz § **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführt ist. Bei Diskrepanzen verständigen Sie den Händler. Sollte es notwendig werden, das Gerät zurückzuschicken, bitte folgen Sie den Anweisungen in § **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

3.2 VERSORGUNG DES GERÄTES

Der Adapter wird direkt über den integrierten 230V Schukostecker versorgt und angeschlossen

3.3 KALIBRATION

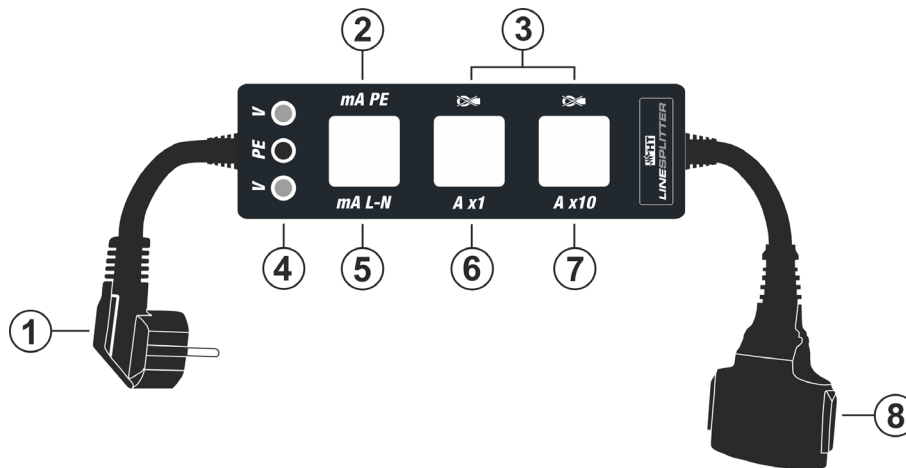
Das Gerät erfüllt die technischen Merkmale, die in diesem Handbuch beschrieben werden.

3.4 LAGERUNG

Um die Genauigkeit der Messungen, nach einer Zeit der Lagerung unter äußersten Umgebungs-Bedingungen zu garantieren, warten Sie eine Zeit lang, bis das Gerät zu den normalen Messbedingungen zurückkehrt (siehe § **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

4 BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1 GERÄTEBESCHREIBUNG



Beschreibung:

1. Schukostecker für die Verbindung mit Steckdose
2. Messkreis für die Fehlerstrommessung am PE Leiter
3. Stromabgriff ohne Funktion
4. Eingangsbuchsen für L-N, L-PE, N-PE Spannungsmessungen
5. Messkreis für die Differenzstrommessung von L und N Leiter
6. Messkreis für die Strommessung Faktor **x1**
7. Messkreis für die Strommessungen **x10 (Verstärkung um Faktor 10)**
8. Schukokupplung für Anschluss an Verbraucher

Abb. 1: Beschreibung des LINESPLITTER

5 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der LINESPLITTER ist ein praktischer Messadapter, er ermöglicht den komfortablen Abgriff der Strom- und Spannungswerte am aktiven Leiter (Phase) und Neutralleiter sowie am Schutzleiter (PE) für einphasige Lasten bis 16A AC. Mit dem Messadapter können Sie sofortige Strommessungen durch Verwendung einer Stromzange durchführen ohne den Stromkreis auftrennen oder unterbrechen zu müssen.

Der LINESPLITTER hat 2 Messkreise (**Faktor x1** und **Faktor x10** - siehe Abb.1 Nr. 6 und Nr. 7) und ermöglicht die Durchführung einer Strommessung mit Hilfe einer Stromzange.

Der LINESPLITTER ist mit zwei weiteren Messkreisen ausgestattet (**mA PE** und **mA L-N** - siehe Abb. 1 Nr.2 und Nr.5) für einfache Schutzleiterstrom (**mA PE**) bzw. Differenzstrommessung (**mA L-N**).

Der LINESPLITTER ermöglicht die AC Spannungsmessung L-N, L-PE und N-PE (siehe Abb. 1 Teil 4) bei Verwendung von digitalen Multimetern oder Stromzangen mit Spannungsmessfunktion über entsprechende Messbuchsen.

6 BSTRIEBSANLEITUNG

6.1 STROMMESSUNG (L ODER N) DES VERBRAUCHERS

1. Stecken Sie den Schukostecker vom LINESPLITTER mit eine 230V AC Steckdose
2. Verbinden Sie die Schukokupplung vom LINESPLITTER mit dem Schukostecker des zu messenden Verbrauchers
1. Legen Sie die Zangenbacken der Stromzange um den Messkreis **X1** oder **Messkreis X10** und schalten Sie den Verbraucher ein
2. Lesen Sie in der Anzeige der Stromzange den angezeigten Messwert ab und teilen Sie diesen Messwert durch 10 sofern Sie den Messkreis X10 verwenden. (siehe Abb. 2)

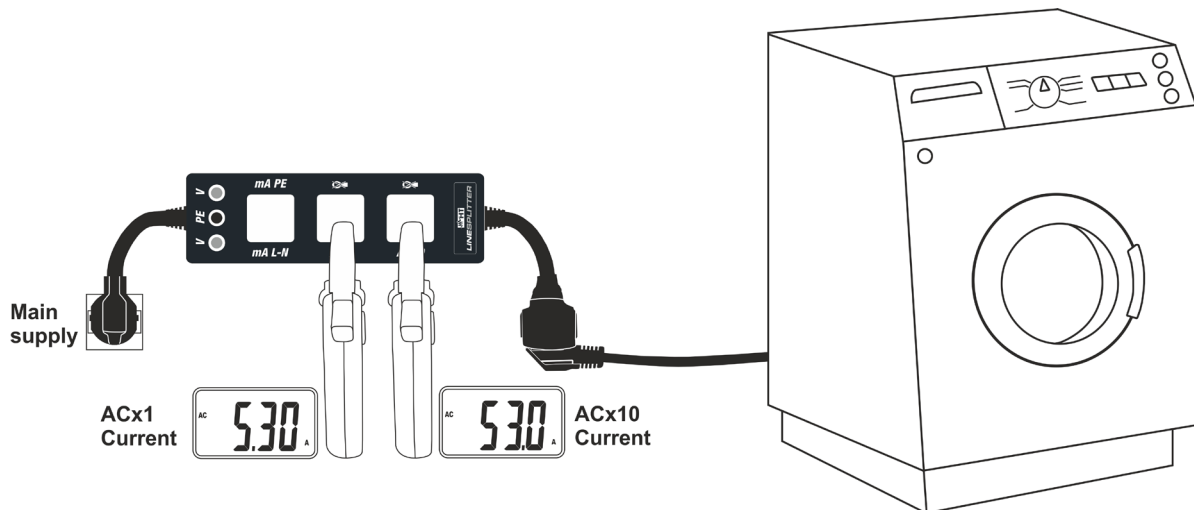


Abb. 2: Verwendung des Linesplitters für die Last-Strommessung

6.2 FEHLERSTROMMESSUNG

1. Stecken Sie den Schukostecker vom LINESPLITTER mit eine 230V AC Steckdose
2. Verbinden Sie die Schukokupplung vom LINESPLITTER mit dem Schukostecker des zu messenden Verbrauchers
3. Legen Sie die Zangenbacken einer Leckstromzange (z.B. HT77N, HT79, oder HT77C) um den Messkreis **mA PE** oder **mA L-N** und schalten Sie den Verbraucher ein
4. Lesen Sie in der Anzeige der Stromzange den angezeigten Messwert Schutzleitstrom (**mA PE**) bzw. den Differenzstrom (**mA L-N**) ab (siehe Abb. 3)

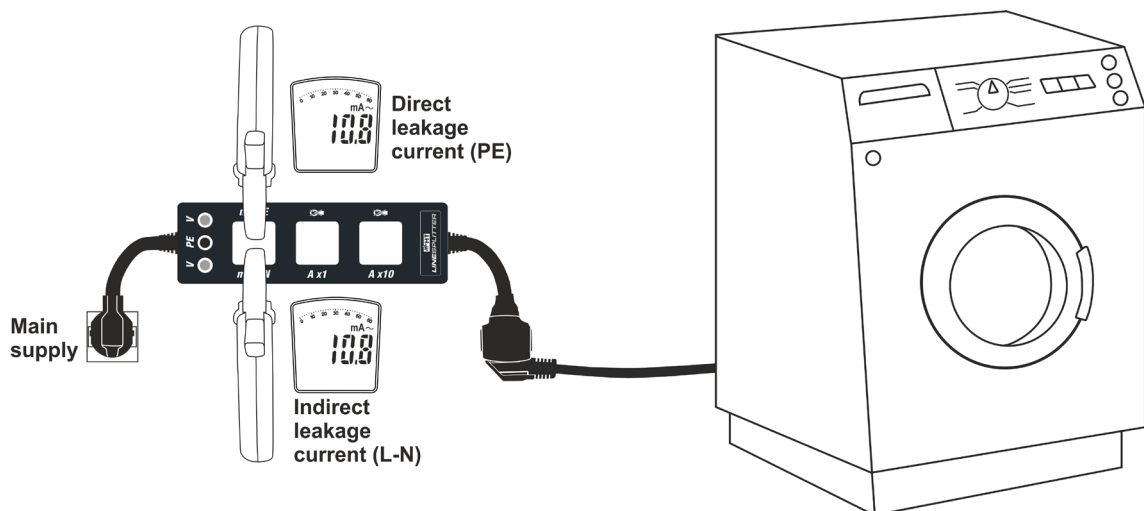


Abb. 3: Verwendung des Messgerätes für die Fehlerstrommessung

6.3 SPANNUNGS- UND LEISTUNGSMESSUNG

1. Stecken Sie den Schukostecker vom LINESPLITTER mit eine 230V AC Steckdose
2. Verbinden Sie die Schukokupplung vom LINESPLITTER mit dem Schukostecker des zu messenden Verbrauchers
3. Legen Sie die Zangenbacken einer Leistungsmesszange (z.B. HT9020 oder HT9022 Modelle) um den Messkreis **X1** oder **X10** und schalten Sie den Verbraucher ein
4. Lesen Sie in der Anzeige der Stromzange den angezeigten Messwert z.B. Spannung, Strom und die Leistung ab (siehe Abb. 4)

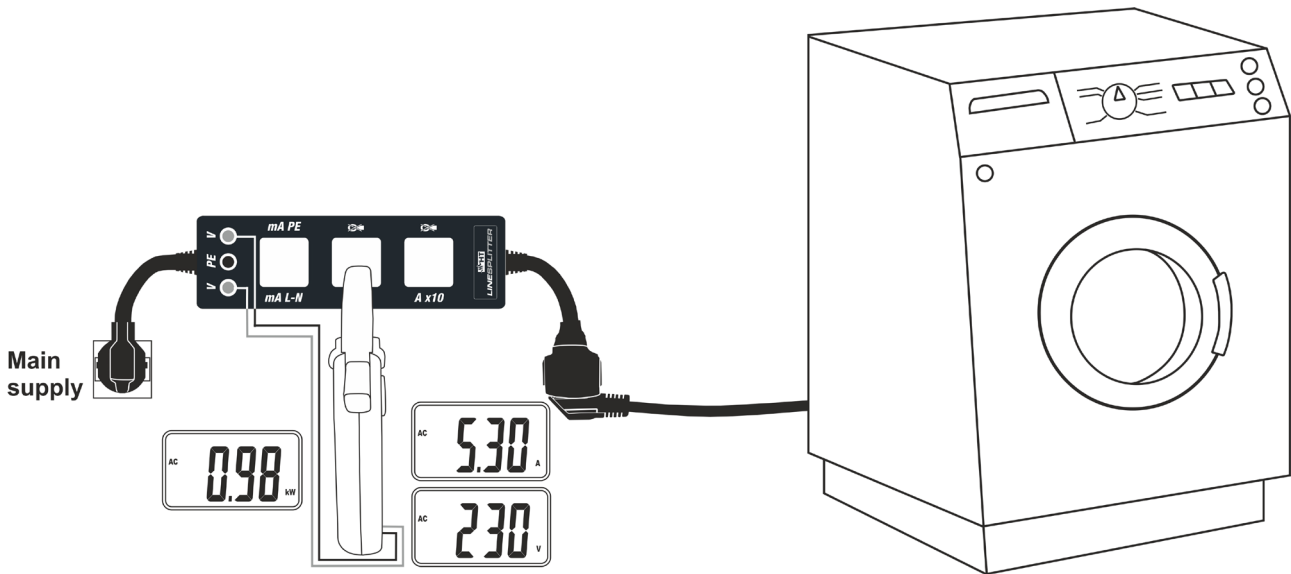


Abb. 4: Verwendung des Linesplitters für die Strom-, Spannungs- und Leistungsmessung

7 WARTUNG UND PFLEGE

WARNUNG



- Nur Fachleute oder ausgebildete Techniker sollten dieses Verfahren durchführen.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht unter hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Temperaturen.

7.1 REINIGUNG

Zum Reinigen des Gerätes kann ein weiches trockenes Tuch verwendet werden. Benutzen Sie keine feuchten Tücher, Lösungsmittel oder Wasser, usw.

7.2 LEBENSENDE



WARNUNG: Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät und die einzelnen Zubehörteile fachgemäß und getrennt voneinander entsorgt werden müssen.

8 TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	230VAC ($\pm 10\%$), 240VAC ($\pm 10\%$) 50/60Hz
Netzanschluss	integrierter Schukostecker
Lastanschluss:	integrierte Schukokupplung
Laststrom:	max 16A
Betriebstemperatur:	-20°C ÷ 40°C (-4°F ÷ 104°F)
Betriebsfeuchtigkeit:	<80%RH
Lagerungstemperatur:	-20°C ÷ 60°C (-4°F ÷ 140°F)
Lagerungsfeuchtigkeit:	<80%RH
Sicherheit:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-031
Überspannungskategorie:	CAT II 240V
Maximale Arbeitshöhe:	2000m
Abmessungen (L x B x H):	210 x 60 x 35mm
Gewicht:	385g

Dieses Produkt ist konform im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (LVD) und der EMC Richtlinie 2014/30/EU Dieses Produkt ist konform im Sinne der europäischen Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) und 2012/19/EU (WEEE)
--

8.1 ZUBEHÖR

8.1.1 Standard Lieferumfang

- Bedienungsanleitung

9 SERVICE

9.1 GARANTIEBEDINGUNGEN

Für dieses Gerät gewähren wir Garantie auf Material- oder Produktionsfehler, entsprechend unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Während der Garantiefrist behält sich der Hersteller das Recht vor, das Produkt wahlweise zu reparieren oder zu ersetzen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden.

Von der Garantie ausgenommen sind:

- Reparatur und/oder Ersatz von Zubehör und Batterie (nicht durch die Garantie gedeckt)
- Reparaturen, die aufgrund unsachgemäßer Verwendung oder durch unsachgemäße Kombination mit inkompatiblen Zubehöerteilen oder Geräten erforderlich werden.
- Reparaturen, die aufgrund von Beschädigungen durch ungeeignete Transportverpackung erforderlich werden.
- Reparaturen, die aufgrund von vorhergegangenen Reparaturversuchen durch ungeschulte oder nicht autorisierte Personen erforderlich werden.
- Geräte, die modifiziert wurden, ohne dass das ausdrückliche Einverständnis des Herstellers dafür vorlag.
- Gebrauch, der den Eigenschaften des Gerätes und den Bedienungsanleitungen nicht entspricht.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung darf ohne das Einverständnis des Herstellers in keiner Form reproduziert werden

Unsere Produkte sind patentiert und unsere Warenzeichen eingetragen. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen und Preise aufgrund eventuell notwendiger technischer Verbesserungen oder Entwicklungen zu ändern.

9.2 SERVICE

Für den Fall, dass das Gerät nicht korrekt funktioniert, stellen Sie vor der Kontaktaufnahme mit Ihrem Händler sicher, dass die Batterie und die Kabel korrekt eingesetzt sind und funktionieren, und sie ersetzen, wenn nötig.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Betriebsabläufe der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgehensweise entsprechen.

Falls Sie das Gerät aus irgendeinem Grund für Reparatur oder Austausch einschicken müssen, setzen Sie sich bitte zuerst mit dem lokalen Händler in Verbindung, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Transportkosten werden vom Kunden getragen.

Vergessen Sie nicht, einen Bericht über die Gründe für das Einschicken beizulegen (erkannte Mängel). Sie nur die Originalverpackung. Alle Schäden beim Versand, die auf Nichtverwendung der Originalverpackung zurückzuführen sind, hat auf jeden Fall der Kunde zu tragen.