

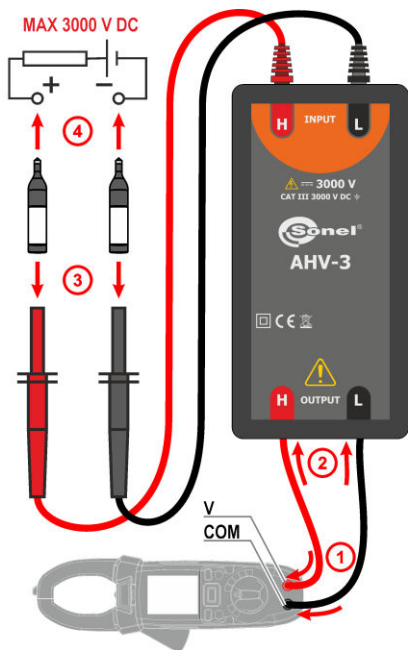


ADAPTER AHV-3



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wersja 1.01 21.02.2024



- Adapter AHV-3 nie jest samodzielnym przyrządem pomiarowym. Jest akcesorium przystosowanym do współpracy z dedykowanym miernikiem (CMP-1015-PV) i wybranymi przyrządami mierzącymi napięcie DC (o impedancji wejściowej **10 MΩ dla pomiaru V DC**). Zasady używania adaptera i wykonywania nim pomiarów znajdują się w instrukcji miernika. Przed przystąpieniem do pomiarów prosimy się z nią zapoznać.
- Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w wyglądzie, wyposażeniu i danych technicznych adaptera.

1 Informacje ogólne

1.1 Symbole bezpieczeństwa

Poniższe symbole zostały użyte na przyrządzie i/lub w niniejszej instrukcji:

	Ostrzeżenie. Zobacz wyjaśnienie w instrukcji obsługi
	Uziemienie
	Podwójna izolacja (klasa ochronności)
	Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej (Conformité Européenne)
	Nie wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi
	Prąd/napięcie stałe
	Uwaga, ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Przyrząd pod napięciem na poziomie 3000 V

Kategorie pomiarowe według normy PN-EN IEC 61010-2-030:

- **CAT II** – dotyczy pomiarów wykonywanych w obwodach bezpośrednio dołączonych do instalacji niskiego napięcia,
- **CAT III** – dotyczy pomiarów wykonywanych w instalacjach budynków,
- **CAT IV** – dotyczy pomiarów wykonywanych przy źródle instalacji niskiego napięcia.

1.2 Bezpieczeństwo

Adapter AHV-3 służy do pomiarów wysokich napięć DC we współpracy z miernikiem nadrzędnym. Aby zapewnić odpowiednią obsługę należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Przed rozpoczęciem eksploatacji przyrządu należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zastosować się do przepisów bezpieczeństwa i zaleceń producenta.
- Każde inne zastosowanie przyrządu niż podane w tej instrukcji może spowodować jego uszkodzenie i być źródłem poważnego niebezpieczeństwa dla użytkownika.
- Adapter powinien być obsługiwany wyłącznie przez osoby odpowiednio wykwalifikowane posiadające wymagane uprawnienia do przeprowadzania pomiarów w instalacjach elektrycznych. Posługiwanie się adapterem przez osoby nieuprawnione może spowodować jego uszkodzenie i być źródłem poważnego niebezpieczeństwa dla użytkownika.
- Adaptera nie wolno stosować do sieci i urządzeń w pomieszczeniach o specjalnych warunkach, np. o atmosferze niebezpiecznej pod względem wybuchowym i pożarowym.
- Niedopuszczalne jest używanie:
 - ⇒ przyrządu, który uległ uszkodzeniu i jest całkowicie lub częściowo niesprawny,
 - ⇒ przyrządu, którego przewody mają uszkodzoną izolację,
 - ⇒ przyrządu przechowywanego zbyt długo w złych warunkach (np. zawilgoconego). **Po przeniesieniu z otoczenia zimnego do ciepłego o dużej wilgotności nie wykonywać pomiarów do czasu**

ogrzania przyrządu do temperatury otoczenia (ok. 30 minut).

- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

2 Opis wyprowadzeń

INPUT-H – przewód do podłączenia adaptera do wysokiego napięcia DC+.

INPUT-L – przewód do podłączenia adaptera do wysokiego napięcia DC-.

OUTPUT-H – gniazdo przyłączeniowe przewodu łączącego adapter z gniazdem V miernika nadrzędnego.

OUTPUT-L – gniazdo przyłączeniowe przewodu łączącego adapter z gniazdem COM miernika nadrzędnego.



UWAGA!

- Podłączenie adaptera do napięcia większego niż 3000 V DC może spowodować jego uszkodzenie.
- Najpierw podłącz adapter do miernika, następnie adapter do badanego obiektu.



UWAGA!

Należy stosować jedynie metody konserwacji podane przez producenta w niniejszej instrukcji.

Adapter można czyścić miękką, wilgotną szmatką używając ogólnie dostępnych detergentów. Nie należy używać żadnych rozpuszczalników, ani środków czyszczących, które mogłyby uszkodzić obudowę (proszki, pasty itp.).

Układ elektroniczny adaptera nie wymaga konserwacji.

4 Magazynowanie

Przed złożeniem do przechowania należy upewnić się, że adapter jest suchy.

5 Rozbiórka i utylizacja

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić selektywnie, tj. nie umieszczać z odpadami innego rodzaju.

Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do punktu zbiórki zgodnie z wytycznymi obowiązującymi na danym obszarze.

Przed przekazaniem sprzętu do punktu zbiórki nie należy samodzielnie demontować żadnych części z tego sprzętu.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących wyrzucania opakowań, zużytych baterii i akumulatorów.

6 Dane techniczne

Parametry kompatybilnego miernika nadrzędnego

a) impedancja wejściowa 10 MΩ (V DC)

Podstawowe dane techniczne

a) zakres pomiarowy 0...3000 V DC
 b) przełożenie (INPUT / OUTPUT) 10 V / 1 V
 c) przelicznik wyniku
 • miernik CMP-1015-PV (pomiar HV DC) 1 x w.m.
 • miernik nadrzędny (pomiar V DC) 10 x w.m.
 d) dokładność CMP-1015-PV (pomiar HV DC)
 • U ≤ 1000 V DC niespecyfikowana
 • 1000 V DC < U ≤ 3000 V DC ±(0,5% w.m. + 5 cyfr)
 e) dokładność miernika nadrzędnego (pomiar V DC)
 • 0 V DC...3000 V DC jak dla V DC w zakresie 0...300 V
 f) rezystancja wejściowa przy podłączonym mierniku nadrzędnym 50 MΩ
 w.m. – wartość mierzona

Pozostałe dane techniczne

a) rodzaj izolacji wg PN-EN 61010-1 podwójna
 b) kat. pomiarowa wg PN-EN IEC 61010-2-030 III 3000 V DC
 c) st. ochr. obudowy wg PN-EN 60529 IP54
 d) długość przewodów pomiarowych 1,2 m
 e) wymiary 130 x 65 x 26 mm
 f) masa (z przewodami) 275 g
 g) temperatura pracy 5°C...+40°C
 h) temperatura przechowywania -20°C...+60°C
 i) wilgotność względna 20%...90%
 j) wilgotność odniesienia 30%
 k) przyrząd spełnia wymagania normy IEC 61010-031:2015/AMD1:2018

7 Producent

Producentem przyrządu prowadzącym serwis gwarancyjny i pogwarancyjny jest:

SONEL S.A.

ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica

tel. +48 74 884 10 53 (Biuro Obsługi Klienta)

e-mail: bok@sonel.pl

internet: www.sonel.pl



UWAGA!

Do prowadzenia napraw serwisowych upoważniony jest jedynie producent.

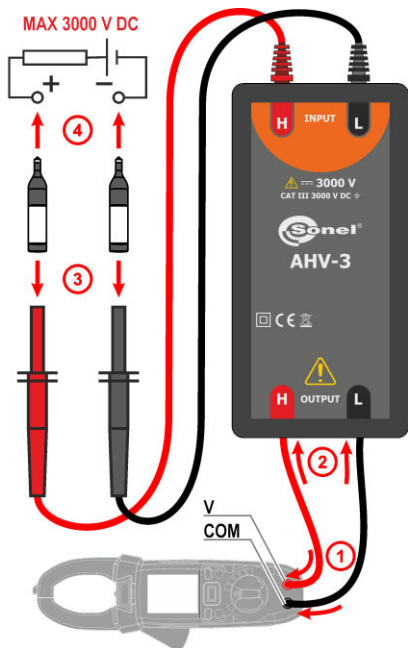


AHV-3 ADAPTER



USER MANUAL

Version 1.01 21.02.2024



- AHV-3 adapter is not a stand-alone measuring device. It is an accessory designed to cooperate with a dedicated meter (**CMP-1015-PV** and selected devices that measure DC voltage (with input impedance of **10 MΩ for V DC measurement**). The rules for using the adapter and performing measurements with it can be found in the meter's manual. Please get acquainted with it before proceeding with measurements.
- The manufacturer reserves the right to introduce changes in the design, accessories and technical data of the adapter.

1 General information

1.1 Safety symbols

The following international symbols are used in the device and/or in this manual:

	Warning. See explanation in the manual
	Ground
	Double insulation (protection class)
	Declaration of Conformity with EU directives (Conformité Européenne)
	Do not dispose of with other household waste
	DC current/voltage
	Attention, risk of electric shock. The device under voltage of 2500 V

Measurement categories according to EN IEC 61010-2-030:

- CAT II** – concerns measurements performed in circuits directly connected to low voltage installations,
- CAT III** – concerns measurements performed in buildings installations,
- CAT IV** – concerns measurements performed at the source of low voltage installation.

1.2 Safety

AHV-3 adapter is used to measure high voltages in collaboration with a master meter. In order to provide conditions for correct operation, the following recommendations must be observed:

- Before you proceed to operate the device, acquaint yourself thoroughly with this manual and observe the safety regulations and specifications defined by the producer
 - Any application that differs from those specified in the present manual may result in a damage to the device and constitute a source of danger for the user.
 - The adapter should be operated only by suitably qualified persons having the necessary permissions to carry out measurements on electrical systems. Operating the adapter by unauthorised personnel may result in damage to the device and constitute a source of danger for the user.
 - The adapter must not be used for networks and devices in areas with special conditions, e.g. fire-risk and explosive-risk areas.
 - It is unacceptable to operate the device when:
 - ⇒ it is damaged and completely or partially out of order,
 - ⇒ its cable insulation is damaged,
 - ⇒ it was stored for an excessive period of time in disadvantageous conditions (e.g. excessive humidity).
- After moving the device from a cool to a warm place with a high level of relative humidity, do not start measurements until the device is warmed up to the ambient temperature (approximately 30 minutes)**

- Repairs may be performed only by an authorized service point.

2 Description of outputs

INPUT-H – cable to connect the adapter to DC+ high voltage.

INPUT-L – cable to connect the adapter to DC- high voltage.

OUTPUT-H – connection socket for the cable connecting the adapter with V socket of the master meter.

OUTPUT-L – connection socket for the cable connecting the adapter with COM socket of the master meter.



ATTENTION!

- The adapter may be damaged when connected to the voltage exceeding 3000 V DC.
- First connect the adapter to the meter, and then the adapter to the tested object.

3 Cleaning and maintenance



ATTENTION!

Use only the maintenance methods specified by the manufacturer in this manual.

The adapter may be cleaned with a soft, damp cloth using all-purpose detergents. Do not use any solvents or cleaning agents which may damage the casing (powders, pastes, etc.).

The electronic system of the adapter does not require maintenance.

4 Storage

Before storage, make sure that the adapter is dry.

5 Dismantling and utilization

Worn-out electric and electronic equipment should be gathered selectively, i.e. it must not be placed with waste of another kind.

Worn-out electronic equipment should be sent to a collection point in accordance with the regulations valid in a given region.

Before the equipment is sent to a collection point, do not dismantle any elements.

Observe local regulations concerning disposal of packages, waste batteries and accumulators.

6 Technical data

Parameters of compatible master meter

a) Input impedance 10 MΩ (V DC)

Basic technical data

- a) measuring range 0...3000 V DC
 b) ratio (INPUT / OUTPUT) 10 V / 1 V
 c) przelicznik wyniku
 ▪ CMP-1015-PV meter (HV DC measurement) 1 x m.v.
 ▪ master meter (V DC measurement) 10 x m.v.
 d) accuracy of master meter (HV DC measurement)
 ▪ U ≤ 1000 V DCinspecified
 ▪ 1000 V DC < U ≤ 3000 V DC ±(0,5% m.v. + 5 digits)
 e) accuracy of master meter (V DC measurement)
 ▪ 0 V DC...3000 V DC as for V DC in range of 0...300 V
 f) input resistance with master meter connected 50 MΩ
 m.v. – measured value

Other technical data

- a) insulation type acc. to EN 61010-1 double
 b) measurement cat. acc. to EN IEC 61010-2-030 III 3000 V DC
 c) protection class acc. to EN 60529 IP54
 d) test leads length 1.2 m
 e) dimensions 130 x 65 x 26 mm
 f) weight (with cables) 275 g
 g) operating temperature -5°C...+40°C
 h) storage temperature -20°C...+60°C
 i) humidity 20%...90%
 j) reference humidity 30%

7 Manufacturer

The manufacturer of the device and provider of guarantee and post-guarantee service:

SONEL S.A.

Wokulskiego 11

58-100 Świdnica

Poland

tel. +48 74 884 10 53 (Customer Service)

e-mail: customerservice@sonel.com

web page: www.sonel.com



ATTENTION!

Service repairs must be performed only by the manufacturer.

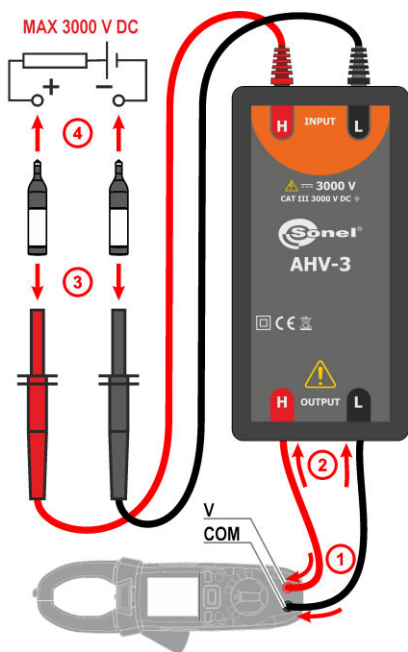


ADAPTADOR AHV-3



MANUAL DE USO

Versión 1.01 21.02.2024



- El adaptador AHV-3 no es un dispositivo de medición independiente. Es un accesorio adaptado para trabajar con el medidor (CMP-1015-PV) y dispositivos seleccionados que miden el voltaje DC (con la impedancia de entrada de **10 MΩ para medir V DC**). Las normas para usar el adaptador y realizar mediciones con él se incluyen en el manual del medidor. Por favor, léalo antes de tomar medidas.
- El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios en la apariencia, el equipamiento y los datos técnicos del medidor.

1 Información general

1.1 Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos internacionales se utilizan en el aparato y/o en este manual:

	Advertencia. Véase la explicación en el manual
	Toma de tierra
	Doble aislamiento (clase de protección)
	Declaración de conformidad con las directivas de la Unión Europea (Conformité Européenne)
	No eliminar junto con otros residuos urbanos
	Corriente/Tensión continua
	Precaución, riesgo de descarga eléctrica. Equipo eléctrico a 3000 V

Categorías de medición según la norma IEC 61010-2-030:

- CAT II** – se aplica a las mediciones realizadas en circuitos conectados directamente a instalaciones de baja tensión,
- CAT III** – se aplica a las mediciones realizadas en instalaciones de edificios,
- CAT IV** – se aplica a las mediciones realizadas en la fuente de la instalación de baja tensión.

1.2 Seguridad

El adaptador AHV-3 se utiliza para medir voltajes altos de DC en colaboración con el medidor maestro. Para garantizar el servicio adecuado hay que seguir las siguientes recomendaciones:

- Antes de utilizar el dispositivo, asegúrese de leer estas instrucciones, siga las normas de seguridad y las recomendaciones del fabricante.
- El uso del dispositivo distinto del especificado en este manual, puede causar daño y ser fuente de grave peligro para el usuario.
- El adaptador debe ser usado solamente por personas debidamente cualificadas con las competencias necesarias para llevar a cabo mediciones de las instalaciones eléctricas. El uso del adaptador por personas no autorizadas puede causar su deterioro y ser fuente de grave peligro para el usuario.
- Se prohíbe utilizar el adaptador en redes y equipos donde haya condiciones especiales, por ejemplo, donde exista el riesgo de explosión e incendio.
- Se prohíbe utilizar:
 - ⇒ el dispositivo deteriorado y que no funciona total o parcialmente,
 - ⇒ el dispositivo con el aislamiento dañado de cables.
 - ⇒ el dispositivo guardado demasiado tiempo en malas condiciones (p. ej. húmedas). **Después de trasladar el probador de un entorno frío a uno caliente con mucha humedad, no se deben hacer mediciones hasta que el dispositivo se caliente a la temperatura del entorno (después de unos 30 minutos).**

- Las reparaciones pueden ser realizadas sólo por el servicio técnico autorizado.

2 Descripción de pines

INPUT-H – cable para conectar el adaptador a DC+ de alta tensión.

INPUT-L – cable para conectar el adaptador a DC- de alta tensión.

OUTPUT-H – enchufe de conexión del cable que conecta el adaptador con la toma V del medidor maestro.

OUTPUT-L – enchufe de conexión del cable que conecta el adaptador con la toma COM del medidor maestro.



¡ATENCIÓN!

- Podłączenie adaptera do napięcia większego niż 3000 V DC może spowodować jego uszkodzenie.
- Najpierw podłącz adapter do miernika, następnie adapter do badanego obiektu.

3 Limpieza y mantenimiento



¡ATENCIÓN!

Se deben utilizar únicamente los métodos de conservación proporcionados por el fabricante en este manual.

El adaptador puede ser limpiado con un paño suave y humedecido con detergentes comúnmente utilizados. No utilizar disolventes ni productos de limpieza que puedan dañar la carcasa (polvos, pastas, etc.).

El sistema electrónico del adaptador no requiere conservación.

4 Almacenamiento

Asegúrese de que el adaptador esté seco antes de guardarlo.

5 Desmontaje y utilización

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos deben ser recogidos por separado, es decir, no se depositan con los residuos de otro tipo.

El dispositivo electrónico debe ser llevado a un punto de recogida conforme a las directrices vigentes en la zona.

Antes de llevar el equipo a un punto de recogida no se debe desarmar ninguna parte del equipo.

Hay que seguir las normativas locales en cuanto a la eliminación de envases, pilas usadas y baterías.

6 Datos técnicos

Parámetros del medidor maestro compatible

- a) impedancia de entrada 10 MΩ (V DC)

Datos técnicos básicos

- a) rango de medición 0...3000 V DC
 b) relación (INPUT / OUTPUT) 10 V / 1 V
 c) conversión del resultado
 • medidor CMP-1015-PV (medición de HV DC) 1 x w.m.
 • medidor maestro (medición de V DC) 10 x w.m.
 d) precisión de CMP-1015-PV (medición de HV DC)
 • U ≤ 1000 V DC sin especificar
 • 1000 V DC < U ≤ 3000 V DC ±(0,5% v.m. + 5 dígitos)
 e) precisión del medidor maestro (medición de V DC)
 • 0 V DC...3000 V DC como para V DC en el rango 0...300 V
 f) resistencia de entrada con el medidor maestro conectado 50 MΩ
 v.m. – valor medido

Otros datos técnicos

- a) tipo de aislamiento según EN 61010-1 doble
 b) categoría de medición según EN IEC 61010-2-030 III 3000 V DC
 c) grado de protección según EN 60529 IP54
 d) longitud de los hilos de medición 1,2 m
 e) dimensiones 130 x 65 x 26 mm
 f) peso (con hilos) 275 g
 g) temperatura de trabajo 5°C...+40°C
 h) temperatura de almacenamiento -20°C...+60°C
 i) humedad relativa 20%...90%
 j) humedad de referencia 30%
 k) el dispositivo cumple con los requisitos de la norma IEC 61010-031:2015/AMD1:2018

7 Fabricante

El fabricante del dispositivo que presta el servicio de garantía y postgarantía es:

SONEL S.A.
Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
Polonia

tel. +48 74 884 10 53 (Servicio al cliente)
e-mail: customerservice@sonel.com
internet: www.sonel.com



¡ATENCIÓN!

Para el servicio de reparaciones sólo está autorizado el fabricante.

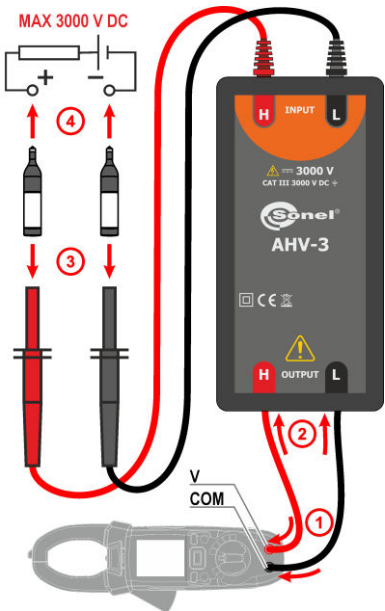


ADAPTER AHV-3



BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 1.01 21.02.2024



- Der Adapter AHV-3 ist kein eigenständiges Messgerät. Es handelt sich um ein Zubehör, das für den Betrieb mit einem speziellen Messgerät (**CMP-1015-PV**) und ausgewählten Geräten zur Messung der Gleichspannung (mit einer Eingangsimpedanz von **10 MΩ für die DC-Spannungsmessung**) ausgelegt ist. Betriebsbestimmungen für die Verwendung des Adapters und die Durchführung von Messungen sind im Handbuch des Messgeräts enthalten. Bitte lesen Sie es, bevor Sie Messungen vornehmen.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen in Design, Ausstattung und technischen Daten des Adapters vorzunehmen.

1 Allgemeine Informationen

1.1 Sicherheitssymbole

Die folgenden internationalen Symbole werden im Gerät und/oder in dieser Anleitung verwendet:

	Warnung. Siehe Erklärung im Handbuch
	Boden
	Doppelte Isolierung (Schutzklasse)
	Erklärung der Konformität mit den EU-Richtlinien (Conformité Européenne)
	Nicht mit anderem Hausmüll entsorgen
	DC-Strom/Spannung
	Warnung, Stromschlaggefahr. Gerät unter Spannung von 3000 V

Messkategorien nach IEC 61010-2-030:

- CAT II** – betrifft Messungen in Stromkreisen, die direkt an Niederspannungsanlagen angeschlossen sind,
- CAT III** – betrifft Messungen in Gebäudeanlagen,
- CAT IV** – betrifft Messungen, die an der Quelle der Niederspannungsanlage durchgeführt werden.

1.2 Sicherheit

Der Adapter AHV-3 dient zur Messung hoher Gleichspannungen mittels eines Master-Messgerätes. Für die ordnungsgemäße Bedienung müssen nachfolgende Empfehlungen beachtet werden:

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Empfehlungen des Herstellers.
- Jede Verwendung des Instrumentes, die von der Bedienungsanweisung abweicht, kann die Beschädigung des Instrumentes zur Folge haben und gefährlich für den Anwender sein.
- Der Adapter sollte ausschließlich vom entsprechend qualifizierten Fachpersonal, das über die erforderliche Befähigung für Messungen an elektrischen Installationen verfügt, bedient werden. Die Verwendung des Adapters durch Unbefugte, kann zur Beschädigung des Geräts führen und gefährlich für den Benutzer sein.
- Der Adapter darf nicht für Messungen von Netzen und Anlagen in Räumen mit besonderen Bedingungen eingesetzt werden, in denen z.B. eine Explosions- oder Brandgefahr besteht.
- Es ist unzulässig:
 - ⇒ ein Gerät, das beschädigt wurde und ganz oder teilweise nicht funktionsfähig ist, zu verwenden
 - ⇒ ein Gerät, dessen Leitung eine beschädigte Isolierung hat, zu verwenden
 - ⇒ ein Gerät, das zu lange unter schlechten Bedingungen (z.B. feucht geworden ist) gelagert wurde, zu verwenden **Nachdem der Adapter aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit gebracht wurde, dürfen keine Messungen durchgeführt werden,**

bis sich das Gerät auf die Umgebungstemperatur aufgewärmt hat (ca. 30 Minuten).

- Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Servicestelle durchgeführt werden.

2 Beschreibung der Ausgänge

INPUT-H – Leitung zum Anschluss des Adapters an DC+ Hochspannung.

INPUT-L – Leitung zum Anschluss des Adapters an DC- Hochspannung.

OUTPUT-H – Anschlussbuchse der Leitung, die den Adapter mit der V-Buchse des Master-Messgerätes verbindet.

OUTPUT-L – Anschlussbuchse der Leitung, die den Adapter mit der V-Buchse des Master-Messgerätes verbindet.



ACHTUNG!

- Das Anschließen des Adapters an einer Spannung von über 3000 V DC kann zu dessen Beschädigung führen.
- Verbinden Sie zuerst den Adapter mit dem Messgerät, dann den Adapter mit dem Prüfobjekt.



3 Reinigung und Wartung

ACHTUNG!

Verwenden Sie nur die vom Hersteller in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsmethoden.

Der Adapter kann mit einem weichen, feuchten Tuch und mit üblichen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel und keine Reinigungsmittel, die das Gehäuse zerkratzen könnten (Pulver, Paste, etc.).

Das elektronische System ist wartungsfrei.

4 Lagerung

Bevor der Adapter zusammengelegt wird zum Aufbewahren, ist darauf zu achten, dass es trocken ist.

5 Demontage und Entsorgung

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte sollten selektiv gesammelt werden, d. h. nicht zusammen mit anderen Abfallarten.

Elektroaltgeräte sind gemäß den örtlich geltenden Richtlinien an einer Sammelstelle abzugeben.

Bevor Sie das Gerät an die Sammelstelle schicken, dürfen Sie keine Teile selbst abbauen.

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Verpackungen und gebrauchten Batterien.

6 Technische Daten

Parameter des kompatiblen Master-Messgerätes

- a) Eingangsimpedanz..... 10 MΩ (V DC)

Grundlegende technische Daten

- a) Messbereich 0...3000 V DC
 b) Verhältnis (INPUT / OUTPUT) 10 V / 1 V
 c) Umrechnungsfaktor
 • Messgerät CMP-1015-PV (Messung HV DC) 1 x w.m.
 • Master-Messgerät (Messung V DC) 10 x w.m.
 d) Genauigkeit CMP-1015-PV (Messung HV DC)
 • U ≤ 1000 V DC nicht spezifiziert
 • 1000 V DC < U ≤ 3000 V DC ±(0,5% v.Mw. + 5 cyfr)
 e) Genauigkeit des Master-Messgerätes (Messung V DC)
 • 0 V DC...3000 V DC wie für V DC im Bereich von 0...300 V
 f) Eingangswiderstand bei angeschlossenem Mastermeter 50 MΩ

v.Mw. – vom Messwert

Weitere technische Daten

- a) Isolierklasse gem. EN 61010-1 doppelt
 b) Messkategorie gem. EN IEC 61010-2-030 III 3000 V DC
 c) Schutzklasse gem. EN 60529 IP54
 d) Länge der Messleitungen 1,2 m
 e) Abmessungen 130 x 65 x 26 mm
 f) Gewicht (mit Leitungen) 275 g
 g) Betriebstemperatur 5°C...+40°C
 h) Lagertemperatur -20°C...+60°C
 i) Relative Feuchtigkeit 20%...90%
 j) Referenzfeuchtigkeit 30%
 k) das Gerät erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 61010-031:2015/AMD1:2018

7 Hersteller

Gerätehersteller für Garantieansprüche und Service:

SONEL S.A.

Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
Polen

Tel. +48 74 884 10 53 (Kundenbetreuung)

E-Mail: customerservice@sonel.com

Webseite: www.sonel.com



ACHTUNG!

Servicereparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.