

The SHT40KV high-voltage probe complies with safety standard IEC-61010-031. It is a type B probe that can be used on category I installations. The acceptable voltage is 40,000V peak between the tip of the probe and earth, at an altitude below 2,000m, with a pollution level less than 2. Failure to observe the safety instructions may cause an electric shock, fire, explosion, or destruction of the instrument and of the installations. To ensure your safety and allow danger-free use, you should read these directions in full before using the probe.

- Only experienced, qualified technicians, capable of identifying contact risks and taking the appropriate safety measures, are authorized to use the SHT40KV probe.
- The probe must be used only in dry atmospheres and places (no condensation). Do not use the probe in an explosive atmosphere or in the presence of flammable gases or fumes.
- Do not use the device on voltages or categories higher than those mentioned. Do not exceed the rated maximum voltages with respect to earth.
- Before each use, check the condition of the insulation on the leads, housing, and accessories. Do not use the probe if it seems to be damaged.
- When handling, grip only the insulated part of the probe (black part); never place your fingers beyond the physical guard (red part).
- Check the cleanliness of the high-voltage probe and remove any dirt.
- Before starting measurements, provide a suitable earth connection. Make sure that the crocodile clip of the probe is correctly earthed. Make sure that the banana plugs are correctly connected to the voltmeter.
- Do not modify the device and do not replace components with "equivalents". Repairs and adjustments must be done by approved competent personnel.
- Use personal protective equipment when conditions require.
- Do not attempt to make voltage measurements that are not referred to earth.

Thank you for purchasing a SHT40KV high-voltage probe.
For your safety and for best results:

- Read these directions carefully and be quite sure that you understand them;
- Observe the precautions for its use.

Meaning of the symbols used on the instrument :

	Warning, risk of electric shock.
	For use in category 1 only
	The CE marking guarantees conformity with European directives.
	The rubbish bin with a line through it means that in the European Union, the product must undergo selective disposal for the recycling of electric and electronic material, in compliance with Directive WEEE 2002/96/EC.
	Earth

Input impedance of the probe :
~ 1000 MΩ

Input of the voltmeter :
10 MΩ

Temperature and altitude of operation : of storage:
0 .. 50 °C to 2.000 m / - 20 .. +70°C

Relative humidity :
≤ 80% HR at 40°C without condensation

Influence of temperature:
≤ 200 ppm / °C

Length of earth lead:
~ 90 cm

Length of voltmeter lead :
~ 100 cm

Dimensions / Weight :
340 mm x Ø 80 mm / ~ 300 g

CLEANING

Disconnect all connections to the probe.

Use a soft cloth, dampened with soapy water. Rinse with a damp cloth and dry rapidly with a dry cloth or forced air. Do not use alcohol, solvents, or hydrocarbons. Make sure that no foreign body interferes with the operation of the snap device of the sensor.

REPAIR

For all repairs before or after expiry of warranty, please return the device to your distributor.

Definitions of the measurement categories according to standard IEC 61010-1:

CAT I: Circuits not directly connected to the network and specially protected.
Example: protected electronic circuits.

CAT II: Circuits directly connected to the low-voltage installation.
Example: power supply to household electrical appliances and portable tools.

CAT III: Power supply circuits in the installation of the building.
Example: distribution panel, circuit-breakers, fixed industrial machines or devices.

CAT IV: Circuits supplying the low-voltage installation of the building.
Example: power lines, meters, and protection devices.

PRESENTATION

The SHT40KV high-voltage probe is used measure voltages up to 40kV DC/28kV AC on secondary circuits that are specially protected from the network supply circuits.

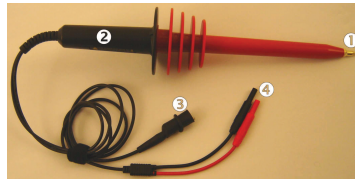


Figure 1 : the SHT 40 kV probe

Item	Designation
1	Contact tip
2	Insulated handle
3	Earthing lead with crocodile clip
4	Voltmeter lead with Ø 4mm banana plugs

WARRANTY

Except as otherwise stated, our warranty is valid for twelve months starting from the date on which the equipment was sold. Extract from our General Conditions of Sale provided on request.

The warranty does not apply in the following cases:

- Inappropriate use of the equipment or use with incompatible equipment;
- Modifications made to the equipment without the explicit permission of the manufacturer's technical staff;
- Work done on the device by a person not approved by the manufacturer;
- Adaptation to a particular application not anticipated in the definition of the equipment or not indicated in the user's manual;
- Damage caused by shocks, falls, or floods.

TO ORDER

SHT 40 kV high-voltage probe	P01102097
------------------------------	-----------



DEUTSCH

Sie haben eine Hochspannungssonde SHT40KV erstanden, wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und für Erlangung eines optimalen Betriebsverhaltens dieses Zubehörgeräts:

- Lesen** Sie bitte diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, damit Sie alles sicher verstehen.
- Beachten** Sie bitte die Anwendungshinweise.

Bedeutung der Gerätesymbole:

	Achtung, Stoßspannungsgefahr.
	ACHTUNG, GEFAHRENRISIKO! Sobald dieses Gefahrenzeichen auftritt, ist der Bediener verpflichtet, die Anleitung zu Rate zu ziehen. Nur für Kategorie I geeignet.
	Das Gerät erfüllt die sonstigen Europarichtlinien für die CE-Kennzeichnung.
	Der durchgestrichene Müllimer bedeutet, dass das Produkt in der Europäischen Union gemäß der Richtlinie WEEE 2002/96/EC einer Abfalltrennung zur Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten unterzogen werden muss.
	Erdungsanschluss

- First of all, connect the probe to earth using the lead with the crocodile clip;
- Connect the lead with the 4mm banana plugs to the voltmeter.
-black plug to the "com" or "-" input
-red plug to the "+" or "V" input.
- Select the 50V or a higher measurement range or leave the Auto-range function on (automatic selection of the measurement range by the voltmeter)
- Place the tip of the probe on the measurement point and read the measured value on the voltmeter. Since the division factor of the probe is 1000/1, the value displayed in Volts corresponds to the measured value in kV.
- It is important to make sure of the reliability of the earth connection.
- If possible, connect and disconnect the probe in the absence of the high voltage.

CHARACTERISTICS

Maximum rated voltage for use :

- DC voltage : 0 .. 40 kV
- AC voltage : 1 .. 28 kVrms or 40 kVpeak (50 / 60 Hz)

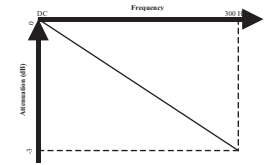
Polarity :
Positive / Negative

Division ratio :
1 kV on input ⇔ 1 V on output

Measurement uncertainty :

- DC voltage : ± 1% to 20 kV, ± 2% to 40 kV
- AC voltage : - 5% to 50 Hz

Influence of frequency on uncertainty :



BEDIENUNGSHINWEISE

Die Hochspannungssonde SHT40KV entspricht der Sicherheitsnorm IEC-61010-031. Diese Sonde Typ B ist für Installationskategorie I geeignet. Max. zul. Spannung zwischen Sondenspitze und Erde beträgt 40.000V Peak, bis zu einem Verschmutzungsgrad 2 und auf bis zu 2000 m Höhe. Die Sicherheitsanweisungen müssen unbedingt beachtet werden, weil sonst Stoßspannung, Brand, Explosion oder Zerstörung des Geräts und der Anlagen drohen. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine gefahrlose Nutzung lesen Sie diese Bedienungsanleitung unbedingt vollständig durch, bevor Sie die Sonde das erste Mal verwenden.

- Sonde SHT40KV darf nur von erfahrenen und qualifizierten Technikern verwendet werden, welche in der Lage sind, Berührungsriskiken zu erkennen und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.
- Die Sonde darf nur im Trockenen verwendet werden (kein Kondenswasser). Die Sonde darf nicht in explosibler Atmosphäre verwendet werden, wo brennbare Stoffe in Form von Gasen und Dämpfen vorhanden sind.
- Verwenden Sie das Gerät niemals in höherwertigen Spannungsnetzen und Überspannungskategorien als angegeben! Halten Sie sich an die max. zul. Nennspannungen gegen Erde.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz nach, ob die Isolierung der Drähte, des Gehäuses und des Zubehörs einwandfrei ist. Beschädigte Sonden niemals verwenden!
- Die Hände müssen beim Umgang mit der Sonde immer auf dem isolierten Teil (schwarz) hinter der Schutzvorkehrung (rot) liegen.
- Die Hochspannungssonde muss sauber sein, reinigen Sie diese also gegebenenfalls.
- Vor Messbeginn muss ein geeigneter Erdungsanschluss vorgesehen werden. Stellen Sie sicher, dass die Krokodilklemme der Sonde ordentlich geerdet ist. Stellen Sie sicher, dass die Bananenstecker ordentlich an das Voltmeter angeschlossen sind.
- Das Gerät darf nicht geändert und die einzelnen Komponenten dürfen nicht durch Gleichartige ersetzt werden. Reparatur- und Einstellarbeiten am Gerät dürfen nur von befugten Fachleuten vorgenommen werden.
- Tragen Sie je nach Arbeitsbedingungen nötigenfalls geeignete Schutzkleidung.
- Versuchen Sie niemals, Spannungen ohne Referenzleitung gegen Erde zu messen.