

# Hochspannungstastkopf HV3

3.348.719.21  
1/2.96

## 1 Verwendung

Der Hochspannungstastkopf HV3 ist bestimmt zur Spannungsmessung in sekundären Hochspannungskreisen bis 3 kV, wobei der Primärstromkreis, wie in IEC 664 beschrieben, mit Niederspannungssystemen verbunden ist.

## 2 Sicherheitsmerkmale und -vorkehrungen

Sie haben sich für einen Hochspannungstastkopf entschieden, der Ihnen ein sehr hohes Maß an Sicherheit bietet. Der Hochspannungstastkopf HV3 ist entsprechend den Sicherheitsbestimmungen IEC 1010-1 / DIN EN 61010-1 / VDE 0411-1 gebaut und geprüft. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet er sowohl die Sicherheit der bedienenden Person als auch die der Meßanordnung. Deren Sicherheit ist jedoch nicht gewährleistet, wenn der Tastkopf und das angeschlossene Meßgerät unsachgemäß bedient oder behandelt werden.

Um den sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand zu erhalten und die gefahrlose Verwendung sicherzustellen, ist es unerlässlich, daß Sie vor dem Einsatz des Hochspannungstastkopfes diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig lesen und sie in allen Punkten befolgen.

Beachten Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Tastkopf HV3 darf nur von erfahrenen, sicherheitstechnisch unterwiesenen und qualifizierten Personen bedient werden, die in der Lage sind, Berührungsgefahren zu erkennen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.
- Berührungsgefahr besteht überall dort, wo Spannungen auftreten können, die größer sind als 30 V ~ (Effektivwert) oder 60 V ~ .
- Wenn Sie bei Spannungen Messungen durchführen, bei denen Berührungsgefahr besteht, dann vermeiden Sie es, alleine zu arbeiten. Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.
- Stellen Sie vor Beginn der Messung eine zuverlässige Erdverbindung her (siehe Abschnitt 4 Anschließen und Messen).

- Die maximal zulässige Spannung zwischen Tastkopfspitze und Erde beträgt 3000 V und zwischen den Anschlüssen und Erde 400 V.
- Hände, Schuhe und Arbeitsplatz müssen trocken sein. Messungen bei feuchten Umgebungsbedingungen sind nicht zulässig.
- Überzeugen Sie sich, daß der Tastkopf nicht beschädigt ist und daß die Anschlußleitungen in einwandfreiem Zustand sind (unbeschädigte Isolation, keine Unterbrechung in Leitungen und Steckern usw.).
- Halten Sie den Hochspannungstastkopf sauber und frei von leitenden Verschmutzungen.

## 3 Bedeutung der Symbole auf dem Tastkopf

Die Symbole auf dem Tastkopf haben folgende Bedeutung:



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor einer Gefahrenstelle (Achtung Dokumentation beachten)




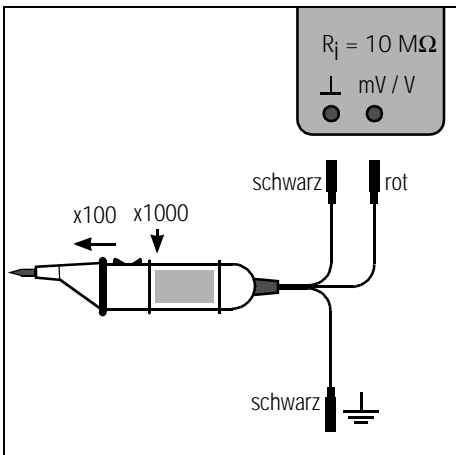
Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolation (entsprechend Klasse II in IEC 536)



Erdanschluß

## 4 Anschließen und Messen

- ⇒ Verbinden Sie zuerst die schwarze Anschlußleitung, deren Stecker mit dem  -Zeichen gekennzeichnet ist, mit Erde. Sie können dazu auch die beiliegende Krokodilklemme verwenden
- ⇒ Schließen Sie nun die beiden anderen Leitungen an das Meßgerät an – die schwarze Leitung an den Masseingang und die rote Leitung an den mV bzw. V-Eingang.



## 5 Technische Kennwerte

Meßspannung .....	max. 3000 V
Frequenzbereich .....	0...15...45...65...400 Hz
Teilerverhältnis .....	1000:1 / 100:1
Eigenabweichung .....	± 1%
Innenwiderstand .....	10 MΩ
Eingangswiderstand des Meßgerätes .....	10 MΩ
Prüfspannung .....	8,5 kV
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur .....	- 10 °C ... + 40 °C
Lagertemperatur .....	- 25 °C ... + 75 °C
Relative Feuchte .....	max. 80 % bei + 23 °C
Elektrische Sicherheit	
Schutzklasse .....	II
Überspannungskategorie .....	III
Verschmutzungsgrad .....	2
Mechanischer Aufbau	
Abmessungen .....	d = 41 mm, l = 175 mm
Kabellänge .....	1 m
Gewicht .....	200 g

- ⇒ Wählen Sie einen Meßbereich größer oder gleich 3 V oder schalten Sie die Meßbereichsautomatik ein.
- ⇒ Setzen Sie die Meßspitze des Tastkopfes auf die Meßstelle auf und lesen Sie den Meßwert an der Anzeige des Meßgerätes ab. Berücksichtigen Sie dabei den Umrechnungsfaktor 1:1000. Wenn Sie während der Messung den Schiebeschalter in Richtung Meßstelle drücken, dann beträgt der Umrechnungsfaktor 1:100.

### Achtung!

Stellen Sie sicher, daß während der Messung sowohl Gehäuse und Schutzleiter des Meßobjektes als auch der Erdanschluß des Hochspannungstastkopfes zuverlässig an Erde angeschlossen sind. Die Erdverbindung ist für den sicheren Betrieb unbedingt erforderlich. Ein falscher oder fehlerhafter Anschluß kann zu Verletzungen des Bedienenden und zur Beschädigung des angeschlossenen Meßgerätes führen.

## 6 Wartung

Halten Sie den Tastkopf stets frei von Schmutz und leitenden Verunreinigungen. Verwenden Sie zur Reinigung ein leicht feuchtes Tuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putz- und Scheuermitteln.

## 7 Reparatur- und Ersatzteil-Service

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an:

GOSSEN-METRAWATT GMBH  
Service

Thomas-Mann-Straße 16 – 20  
D–90471 Nürnberg

Telefon (09 11) 86 02 - /4 11/4 12

Telefax (09 11) 86 02 - 2 53

Telex 6 23 729 gome d

Diese Anschrift gilt nur für die Bundesrepublik Deutschland. Im Ausland stehen Ihnen unsere jeweiligen Vertretungen oder Niederlassungen zur Verfügung.