



# MANUAL

## PAN Volttester 400 / 400 FI



**PANCONTROL.at**  
Mobiles Messen leicht gemacht

# Bedienungsanleitung

## PAN VOLTTESTER 400 / 400FI

### LED Spannungsprüfer

## Inhalt

---

1.	Einleitung .....	3
2.	Lieferumfang .....	3
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4
4.	Erläuterungen der Symbole am Gerät .....	5
5.	Bedienelemente .....	6
6.	Technische Daten .....	7
7.	Bedienung .....	9
8.	Instandhaltung .....	11
9.	Gewährleistung und Ersatzteile.....	12

## 1. Einleitung

---

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PANCONTROL Gerät entschieden haben. Die Marke PANCONTROL steht seit 1986 für praktische, preiswerte und professionelle Messgeräte. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät und sind überzeugt, dass es Ihnen viele Jahre gute Dienste leisten wird.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes zur Gänze aufmerksam durch, um sich mit der richtigen Bedienung des Gerätes vertraut zu machen und Fehlbedienungen zu verhindern. Befolgen Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät, und zu gesundheitlichen Schäden führen.

Verwahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, um später nachschlagen oder sie mit dem Gerät weitergeben zu können.

## 2. Lieferumfang

---

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Transportbeschädigungen und Vollständigkeit.

- Messgerät
- Prüfspitzen 4 mm (zum Anschrauben)
- Bedienungsanleitung

### 3. Allgemeine Sicherheitshinweise








---

Um eine sichere Benutzung des Gerätes zu gewährleisten, befolgen Sie bitte alle Sicherheits- und Bedienungshinweise in dieser Anleitung.

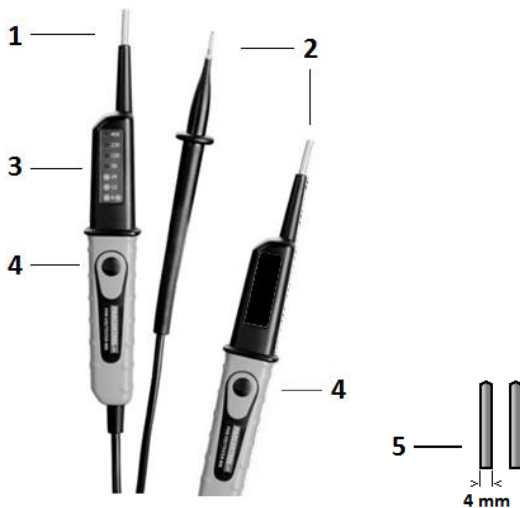
- Stellen Sie vor Verwendung des Gerätes sicher, dass das es unbeschädigt ist und einwandfrei funktioniert. (z.B. an bekannten Spannungsquellen)
- Das Gerät darf nicht mehr benutzt werden, wenn das Gehäuse beschädigt ist, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen, wenn keine Funktion angezeigt wird oder wenn Sie vermuten, dass etwas nicht in Ordnung ist.
- Wenn die Sicherheit des Anwenders nicht garantiert werden kann, muss das Gerät außer Betrieb genommen und gegen Verwendung geschützt werden.
- Beim Benutzen dieses Geräts dürfen die Prüfkabel nur an den Griffen hinter dem Fingerschutz berührt werden – die Prüfspitzen nicht berühren.
- Erden Sie sich niemals beim Durchführen von elektrischen Messungen. Berühren Sie keine freiliegenden Metallrohre, Armaturen usw., die ein Erdpotential besitzen könnten. Erhalten Sie die Isolierung Ihres Körpers durch trockene Kleidung, Gummischuhe, Gummimatten oder andere geprüfte Isoliermaterialien.
- Legen Sie niemals Spannungen oder Ströme an das Messgerät an, welche die am Gerät angegebenen Maximalwerte überschreiten.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie an Spannungen über 60V DC, 30V AC (RMS) oder 42V AC (Spitzenwert) arbeiten. Diese Spannungen können lebensgefährlich sein!
- Verwenden Sie das Gerät in keiner höheren Kategorie als zugelassen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien, in feuchter Umgebung oder in Umgebungen, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
- Verwenden Sie das Gerät keinesfalls in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Lagern Sie das Gerät nicht in direkter Sonnenbestrahlung.

- Lassen Sie das Gerät niemals - ohne es zu halten - in einer Steckdose stecken, da es sonst beschädigt werden kann.
- Wenn das Gerät modifiziert oder verändert wird, ist die Betriebssicherheit nicht länger gewährleistet. Zudem erlöschen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

## 4. Erläuterungen der Symbole am Gerät

	Übereinstimmung mit der EU-Niederspannungsrichtlinie (EN-61010)
	Schutzisolierung: Alle spannungsführenden Teile sind doppelt isoliert
	Gefahr! Beachten Sie die Hinweise der Bedienungsanleitung!
	Achtung! Gefährliche Spannung! Gefahr von Stromschlag.
	Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht in den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.
<b>CAT III</b>	Das Gerät ist für Messungen in der Gebäudeinstallation vorgesehen. Beispiele sind Messungen an Verteilern, Leistungsschaltern, der Verkabelung, Schaltern, Steckdosen der festen Installation, Geräten für industriellen Einsatz sowie an fest installierten Motoren.
	Gleichspannung/-strom (IEC 60417-5031)
	Wechselspannung/-strom (IEC 60417-5032)

## 5. Bedienelemente



PAN Volttester 400 / 400 FI

1. Prüfspitze (Messgerät)
2. Prüfspitze (Handteil)
3. Anzeige (LED's)
4. 2x Prüftaste  
(nur PAN Volttester 400 FI)
5. Prüfspitzen 4 mm (zum Anschrauben)

## 6. Technische Daten

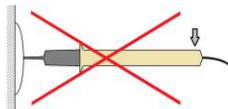
<b>Anzeige</b>	LED
<b>Bereich</b>	6, 12, 24, 50, 120, 230 und 400 V AC / DC
<b>Frequenz AC</b>	50 / 60 Hz
<b>Bereichswahl</b>	Automatische Bereichswahl
<b>Kategorie</b>	CAT III 400 V
<b>Überlastschutz</b>	400 V
<b>Eingangsimpedanz</b>	≤25kΩ Gleichspannung / Wechselspannung
<b>Prüfstrom: (nur PAN Volttester 400 FI)</b>	30 mA / 230 V (50 Hz)
<b>Ansprechzeit</b>	< 0,1s / ≥ 3 V
<b>Betriebsbedingungen</b>	-10° C bis 55° C / < 85% Luftfeuchte

Funktion	Bereich	Genauigkeit in % vom angezeigten Wert
Gleichspannung (V =)	6V	-30% bis 0%
	12V	
	24 V	
	50 V	
	120 V	
	230 V	
	400 V	
Wechselspannung (V ~) 50Hz/60Hz	6V	-30% bis 0%
	12V	
	24 V	
	50 V	
	120 V	
	230 V	
	400 V	



## 7. Bedienung

- Beachten Sie unbedingt die Allgemeinen Sicherheitshinweise.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie an Spannungen über 60V DC, 30V AC (RMS) oder 42V AC (Spitzenwert) arbeiten. Diese Spannungen können lebensgefährlich sein!
- Lassen Sie das Gerät niemals - ohne es zu halten - in einer Steckdose stecken, da es sonst beschädigt werden kann.



### Achtung!

Stromschlaggefahr! Die Prüfspitzen sind möglicherweise nicht lang genug, um die spannungsführenden Teile innerhalb einiger 230V Steckdosen zu berühren, da diese sehr tief eingesetzt sind. Als Ergebnis kann die Ablesung 0 Volt anzeigen, obwohl tatsächlich Spannung anliegt. Vergewissern Sie sich, dass die Prüfspitzen die Metallkontakte in der Steckdose berühren, bevor Sie davon ausgehen, dass keine Spannung anliegt.

Verwenden Sie die Prüfspitzen 4 mm.

### Hinweis

Bei der Messung von Gleichspannungen bezieht sich die Polarität der angezeigten Spannung auf die Prüfspitze des Gerätes (+ Pol). Aus technischen Gründen schaltet sich das Gerät bei Spannungen unter 3 V nicht automatisch ein.

## **Gleichspannungsmessung / Wechselspannungsmessung**

1. Berühren Sie mit den Prüfspitzen die Messpunkte.
2. Der Messwert wird durch aufleuchtende LED's angezeigt.  
Bei negativer Polarität (Minuspol am Gerät) leuchtet nur die "minus 6 V" - LED.  
Beim Anliegen von Wechselspannung leuchten beide 6 V - LEDs.

## **Gleichspannungsmessung / Wechselspannungsmessung mit reduzierter Impedanz (nur PAN Volttester 400 FI)**

Zur Spannungsprüfung mit reduzierter Impedanz drücken Sie während der Messung die Prüftaste. Dadurch wird die Impedanz auf ca. 7,7 k $\Omega$  reduziert, wodurch induktive und kapazitive Streuspannungen unterdrückt werden. Mit dieser Funktion können Sie zwischen „echten“ Spannungen und Streuspannungen unterscheiden.

Um eine unzulässige Erwärmung des Gerätes zu vermeiden, ist ein Überhitzungsschutz eingebaut. Abkühlzeit: 10 Min.

## **Prüfung eines Fehlerstrom Schutzschalters (FI) (nur PAN Volttester 400 FI)**

1. Berühren Sie mit einer Prüfspitze den Phasenleiter und mit der anderen Prüfspitze den Erdleiter.
2. Der Messwert wird durch aufleuchtende LED's angezeigt.
3. Drücken Sie gleichzeitig die beiden Prüftasten in der Mitte des Spannungsprüfers und an der Prüfspitze. Dadurch erhöht sich die Stromaufnahme des Spannungsprüfers bei 230 V auf ca. 30 mA.
4. Sofern der geprüfte Stromkreis mit einem 30 mA FI – Schutzschalter abgesichert ist, sollte dieser abschalten. Falls der FI – Schalter nicht abschaltet, ist entweder der FI – Schalter defekt oder der Erdungsanschluss der Steckdose nicht in Ordnung.

## 8. Instandhaltung

---

Das Gerät benötigt keine Batterien.

Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden.

### **Reinigung**

Bei Verschmutzung reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas Haushaltsreiniger. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät dringt!  
Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

## 9. Gewährleistung und Ersatzteile

---

Für dieses Gerät gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Kaufdatum (lt. Kaufbeleg).

Nähere Informationen zur Reklamationsabwicklung finden Sie unter:

[www.pancontrol.at/reklamationsabwicklung](http://www.pancontrol.at/reklamationsabwicklung)

Bei Bedarf an Ersatzteilen sowie bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:

The logo for KRYSTUFEK.at features the company name in a bold, blue, sans-serif font. The text is set against a bright yellow rectangular background. A thin blue horizontal line is positioned directly beneath the text.

Dipl.Ing. Ernst **KRYSTUFEK** GmbH & Co KG  
AUSTRIA, A-1230 Wien, Pfarrgasse 79  
Tel +43 1 616 40 10, Fax +43 1 616 40 10-21  
office@krystufek.at, www.krystufek.at



Änderungen in Folge der technischen Entwicklung,  
sowie Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Wien, August 2021