



PANCONTROL.at



PROFESSIONELLE

MESSTECHNIK

2024

praktisch - innovativ - professionell

Inhaltsverzeichnis

Spannungsprüfer

3 - 15



Multimeter

16 - 28



Stromzangen

29 - 35



Sondermessgeräte

36 - 44



Zubehör

45 - 49



Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

PAN 1000AD	PROFI	35
PAN 100AD+		32
PAN 124		30
PAN 127		33
PAN 184	PROFI	21
PAN 185	PROFI	24
PAN 186	PROFI	22
PAN 188	PROFI	23
PAN 2000		6
PAN 200A+		29
PAN 3000A+	PROFI	31
PAN 600AD+		34
PAN Allrounder 200AD	PROFI	15
PAN DFA3	PROFI	36
PAN Erdungsprüfer	PROFI	42
PAN Feuchtemesser		44
PAN IR-MM	PROFI	28
PAN IR-T800+	PROFI	43
PAN Isometer	PROFI	27
PAN KLM-2000	PROFI	38
PAN KLM30R	PROFI	37
PAN Kabelfinder	PROFI	26
PAN LAN1	PROFI	25
PAN Leitungssucher		39
PAN MV-1000AD	PROFI	14
PAN MV-1000A		13
PAN Magnetfinder	PROFI	8
PAN Micrometer Neu		17
PAN Minimeter		19
PAN Multidetector		41
PAN Multistift		16
PAN PSD140TR		3
PAN PSD150		4
PAN PSD190		5
PAN Pocketmeter		18
PAN Profimeter		20
PAN Prüflampe	PROFI	10
PAN Pultdisplay		49
PAN Socket-Tester FI		9
PAN Stromkreisfinder	PROFI	40
PAN Voltfinder	PROFI	7
PAN Volttester 400FI	PROFI	12
PAN Volttester 400		11
Prüfkabel und Krokoklemmen		45
Sicherungen		47
Taschen		48
Temperaturfühler Typ K (NiCrNi)		46

Spannungsprüfer 1-polig

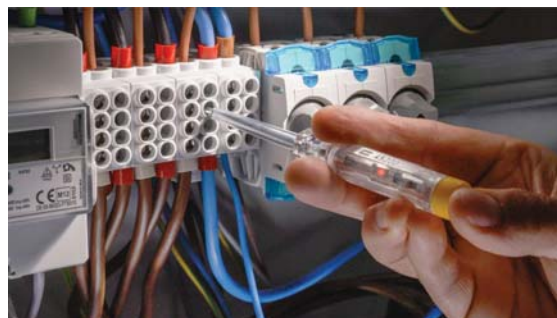
PAN PSD140TR

Prüf-Schraubendreher transp. mit Glimmlampe 250V l = 140mm

- Transparent mit gelber Kappe
- Klinge 3 x 65mm aus gehärtetem Werkzeugstahl C60
- **1-poliger Phasenprüfer**
- Keine Batterie erforderlich
- **Made in Germany**
- **VDE & GS geprüft**



Technische Daten	PAN PSD140TR
Wechselspannung AC (V ~)	125 V - 250 V
Abmessungen Gerät	140 x 15 x 17 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	15 / 15 g
Benötigte Batterie(n):	---



PAN PSD140TR Video DE:



PAN PSD140TR Video EN:



Spannungsprüfer 1-polig

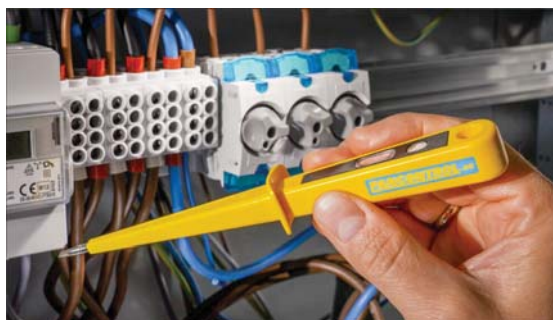
PAN PSD150

Prüf-Schraubendreher gelb IP54 mit Glimmlampe 250V I = 150mm

- Bessere Sichtbarkeit der Glimmlampe durch rundum geschlossenes, schlagfestes ABS Gehäuse
- Klinge 3 x 65mm aus gehärtetem Werkzeugstahl C60
- **1-poliger Phasenprüfer**
- **IP 54 spritzwassergeschützt**
- Keine Batterie erforderlich
- **Made in Germany**
- **VDE & GS geprüft**



Technische Daten	PAN PSD150
Wechselspannung AC (V ~)	125 V - 250 V
Abmessungen Gerät	150 x 24 x 23 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	29 / 29 g
Benötigte Batterie(n):	---



PAN PSD150 Video DE:



PAN PSD150 Video EN:



Spannungsprüfer 1-polig

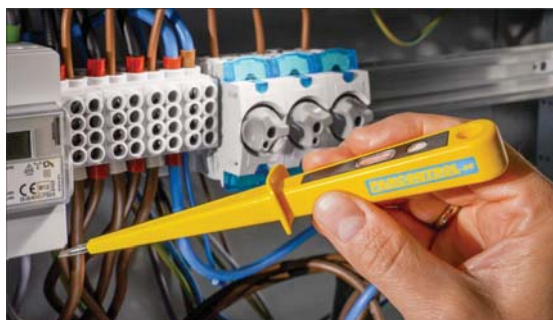
PAN PSD190

Prüf-Schraubendreher gelb IP54 mit Glimmlampe 250V I = 190mm

- Bessere Sichtbarkeit der Glimmlampe durch rundum geschlossenes, schlagfestes ABS Gehäuse
- Klinge 3,5 x 100mm aus gehärtetem Werkzeugstahl C60
- **1-poliger Phasenprüfer**
- **IP 54 spritzwassergeschützt**
- Keine Batterie erforderlich
- **Made in Germany**
- **VDE & GS geprüft**



Technische Daten	PAN PSD190
Wechselspannung AC (V ~)	125 V - 250 V
Abmessungen Gerät	190 x 24 x 23 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	35 / 35 g
Benötigte Batterie(n):	---



PAN PSD190 Video DE:



PAN PSD190 Video EN:



Spannungsprüfer 1-polig

PAN 2000

Prüf-Schraubendreher mit LCD-Display 1-polig 12 - 230 V AC, 12 - 48V DC

- 1-poliger Spannungsprüfer mit LCD-Anzeige und Glühlampe
- **Spannungsprüfung direkt oder berührungslos**
- **Für Gleichspannung (KFZ) und Wechselspannung (E-Installationen) geeignet**
- Keine Batterie erforderlich



Technische Daten	PAN 2000
Gleichspannung DC (V =)	12 V - 48 V
Wechselspannung AC (V ~)	12 V - 250 V
Abmessungen Gerät	130 x 21 x 19 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	31 / 21 g
Benötigte Batterie(n):	---
Messkategorie (CAT)	CAT II 300 V



PAN 2000 Video DE:



PAN 2000 Video EN:



Kontaktlose Spannungsprüfer und Magnetfeldprüfer

PAN Voltfinder

Kontaktloser Premium-Spannungsprüfer mit dreistufiger Anzeige 12 - 1000V AC + LED-Lampe

- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Berührungslose Anzeige von Wechselspannungen durch rote LED und Signalton**
- Zur Phasenprüfung, Auffinden spannungsführender Leitungen, Bruchstellen in Kabeln, defekter Lampen in Lichterketten etc.
- Vollisoliert, kein metallischer Kontakt
- Beleuchtete Einschalttaste mit Batterie-Statusanzeige
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Voltfinder
Wechselspannung AC (V ~)	12 V - 1000 V
Abmessungen Gerät	158 x 24 x 27 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	99 / 31 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V



PAN Voltfinder Video DE:



PAN Voltfinder Video EN:



Kontaktlose Spannungsprüfer und Magnetfeldprüfer

PAN Magnetfinder

Magnetfeld-Prüfer + LED-Taschenlampe

- Vollisoliert, kein metallischer Kontakt
- **LED - Taschenlampe**
- **Eine blaue LED und ein Signalton zeigen ein Magnetfeld an**
- Für Permanent- und Elektromagnete (Gleich- und Wechselstrom)
- Zur Prüfung von Elektromagneten, Elektromotoren, Magnetventilen, Relais, Schützen, konventionellen Trafos etc.

Lieferumfang: Magnetkappe zum Selbsttest, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Magnetfinder
Abmessungen Gerät	163 x 21 x 26 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	118 / 29 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA



PAN Magnetfinder Video DE:



PAN Magnetfinder Video EN:



Steckdosen-Prüfer

PAN Socket-Tester FI

Steckdosen-Prüfer + 30 mA FI-Tester

- **FI-Test 30mA**
- **Steckdosenprüfung**
- Grüne und rote LEDs zeigen die korrekte Verdrahtung der Steckdose an
- Das Gerät erkennt nicht, ob Nullleiter und Erdleiter vertauscht sind!
- Keine Batterie erforderlich



Technische Daten	PAN Socket-Tester FI
Wechselspannung AC (V ~)	220 V - 250 V
Prüfstrom (A)	30 mA
Abmessungen Gerät	66 x 61 x 62 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	114 / 56 g
Messkategorie (CAT)	CAT III 300 V
Benötigte Batterie(n):	---



PAN Socket-Tester FI Video DE:



PAN Socket-Tester FI Video EN:



Spannungsprüfer 2-polig

PAN Prüflampe

Elektriker-Prüflampe

- Nennspannungsbereich: **100 - 500 V / 0 - 60 Hz**
- Max. Einschaltdauer: 2 min
- **Benötigt keine Batterien - immer einsatzbereit**
- Zeigt zuverlässig nur echte Spannungen an. Streuspannungen werden unterdrückt
- Überprüfung der Erdung von Steckdosen durch **FI - Auslösung**
- Praktischer Clip zur Hemd- und Gürtelbefestigung – Beide Hände frei zum prüfen
- Backofenlampe E14 P22x48 235V 15W
- **Made in EU**

Lieferumfang: Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Prüflampe
Gleichspannung DC (V =)	100 V - 500 V
Wechselspannung AC (V ~)	100 V - 500 V
Abmessungen Gerät	95 x 73 x 39 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	270 / 208 g
Benötigte Batterie(n):	---



PAN Prüflampe Video DE:



PAN Prüflampe Video EN:



Spannungsprüfer 2-polig

PAN Volttester 400

Spannungsprüfer mit LED-Anzeige 6 - 400V AC/DC

- 8 LEDs von 6 - 400 V AC/DC
- Kleinspannungen bis 24V-grün, gefährliche Spannungen ab 50V-rot
- Polaritätsanzeige bei Gleichspannung
- Nur für Innenräume geeignet
- Keine Batterie erforderlich

Lieferumfang: Aufschraub-Kontakthülsen für Steckdosen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Volttester 400
Gleichspannung DC (V =)	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Wechselspannung AC (V ~)	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Abmessungen Gerät	241 x 54 x 27 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	232 / 121 g
Messkategorie (CAT)	CAT III 400 V
Benötigte Batterie(n):	---



PAN Volttester 400 Video DE:



PAN Volttester 400 Video EN:



Spannungsprüfer 2-polig

PAN Volttester 400FI PROFI

Spannungsprüfer mit LED-Anzeige 6 - 400V AC/DC + 30mA FI-Test

- 8 LEDs von 6 - 400 V AC/DC
- Kleinspannungen bis 24V-grün, gefährliche Spannungen ab 50V-rot
- Polaritätsanzeige bei Gleichspannung
- Prüftaste für 30 mA FI - Schutzschalter
- **Zuschaltbare Last zur Unterdrückung von Streuspannungen**
- Nur für Innenräume geeignet
- Keine Batterie erforderlich

Lieferumfang: Aufschraub-Kontakthülsen für Steckdosen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Volttester 400FI
Gleichspannung DC (V =)	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Wechselspannung AC (V ~)	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Abmessungen Gerät	241 x 65 x 27 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	257 / 172 g
Messkategorie (CAT)	CAT III 400 V
Benötigte Batterie(n):	---



PAN Volttester 400FI Video DE:

PAN Volttester 400FI Video EN:



Spannungs- & Durchgangsprüfer

PAN MV-1000A

Spannungsprüfer mit LED-Anzeige 1000 V + Drehfeld-Anzeige

- Kleinspannungen bis 24V-grün, gefährliche Spannungen ab 50V-rot
- **2-polige Drehfeldanzeige**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **FI-Test 30mA**
- **Zuschaltbare Last zur Unterdrückung von Streuspannungen**
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung
- **Spritzwasser- und staubgeschützt IP 64**
- **TÜV GS geprüft**

Lieferumfang: Aufschraub-Kontakthülsen für Steckdosen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN MV-1000A
Gleichspannung DC (V =)	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 400 kΩ
Abmessungen Gerät	265 x 73 x 34 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	493 / 207 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN MV-1000A Video DE:



PAN MV-1000A Video EN:



Spannungs- & Durchgangsprüfer

PAN MV-1000AD

Spannungsprüfer mit LED und LCD Anzeige 1000V + Drehfeld-Anzeige

- Kleinspannungen bis 24V-grün, gefährliche Spannungen ab 50V-rot
- Analoge LED und beleuchtbare digitale LCD-Anzeige
- **2-polige Drehfeldanzeige**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- Data Hold
- **FI-Test 30mA**
- **Zuschaltbare Last zur Unterdrückung von Streuspannungen**
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung
- **Spritzwasser- und staubgeschützt IP 64**
- **TÜV GS geprüft**

Lieferumfang: Aufschraub-Kontakthülsen für Steckdosen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN MV-1000AD
Gleichspannung DC (V =)	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
Widerstand (Ω)	1 Ω - 1999 Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 400 k Ω
Genauigkeit (%)	3,0 % - 5,0 %
Abmessungen Gerät	260 x 74 x 34 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	432 / 263 g
Benötigte Batterie(n):	2x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN MV-1000AD Video DE:



PAN MV-1000AD Video EN:



Strom-/Spannungsprüfer

PAN Allrounder 200AD ✔ PROFI

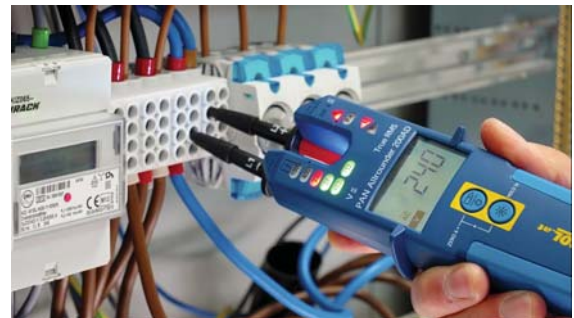
Einer für Alles! Einfach bedienbar wie Spannungsprüfer, vielseitig wie Multimeter + Stromzange; LED + LCD Anzeige, 200A AC/DC True RMS

- Kleinspannungen bis 24V-grün, gefährliche Spannungen ab 230V-rot
- Analoge LED und beleuchtbare digitale LCD-Anzeige
- **2-polige Drehfeldanzeige**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- Data Hold
- Diodentest
- **LED - Taschenlampe**
- **Vibrationsalarm und Signalton für sichere Rückmeldung in jeder Umgebung**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Aufschraub-Kontakthülsen für Steckdosen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Allrounder 200AD
Gleichspannung DC (V =)	0,1 V - 1500 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 V - 1000 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 A - 200 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 A - 200 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 100 kΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 40 Ω / < 500 kΩ
Frequenz (Hz)	1 Hz - 800 Hz
Genauigkeit (%)	3 % - 5 %
Zangenöffnung ø	15 mm
Abmessungen Gerät	197 x 63 x 36 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	494 / 296 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN Allrounder 200AD Video DE: [PAN Allrounder 200AD Video EN:](#)



Kompakte Digitalmultimeter

PAN Multistift

Stift-Multimeter 600V CAT III

- Digitalanzeige 3999
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- Diodentest
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Multistift
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 600 V
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 40 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 35 Ω
Genauigkeit (%)	1,2 % - 3 %
Abmessungen Gerät	208 x 40 x 32 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	307 / 101 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN Multistift Video DE:



PAN Multistift Video EN:



Kompakte Digitalmultimeter

PAN Micrometer Neu

Taschen-Multimeter 300V CAT III mit autom. Funktionswahl

- Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)
- Beleuchtbare Digitalanzeige 3999
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)**
- **1-poliger Phasenprüfer**
- Automatische Bereichswahl
- Data Hold
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Micrometer Neu
Gleichspannung DC (V =)	1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Widerstand (Ω)	1 Ω - 40 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Genauigkeit (%)	1 - 1,2 %
Abmessungen Gerät	62 x 122 x 29 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	215 / 105 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT II 600 V / CAT III 300 V



Kompakte Digitalmultimeter

PAN Pocketmeter

Taschen-Multimeter True RMS 300V CAT III mit autom. Funktionswahl

- Beleuchtbare Digitalanzeige mit Analogbalken 21,5 mm
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische Bereichswahl**
- Diodentest
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Pocketmeter
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 600 V
Widerstand (Ω)	1 Ω - 10 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 30 Ω
Frequenz (Hz)	1 Hz - 1000 Hz
Kapazität (F)	0,1 μ F - 6000 μ F
Genauigkeit (%)	0,8 % - 4,5 %
Abmessungen Gerät	149 x 71 x 16 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	246 / 147 g
Benötigte Batterie(n):	2 x CR2032
Messkategorie (CAT)	CAT II 600 V / CAT III 300 V



PAN Pocketmeter Video DE:



PAN Pocketmeter Video EN:



Kompakte Digitalmultimeter

PAN Minimeter

Digital-Multimeter CAT III 600V mit kontaktlosem Spannungsprüfer

- Digitalanzeige 21 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 2-stufig (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- Data Hold
- **Batterietest**
- Diodentest
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Minimeter
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 V - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	1 µA - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 20 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 30 Ω
Genauigkeit (%)	0,5 % - 1,2 %
Abmessungen Gerät	148 x 72 x 47 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	356 / 194 g
Benötigte Batterie(n):	2x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN Minimeter Video DE:



PAN Minimeter Video EN:



Profi-Digitalmultimeter True RMS

PAN Profimeter

Digital-Multimeter True RMS CAT III 600V

- Digitalanzeige 18 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 2-stufig (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- **Batterietest**
- Diodentest
- **LED - Taschenlampe**
- Warnung bei defekter Sicherung
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Profimeter
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 μ A - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 μ A - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 100 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 30 Ω
Frequenz (Hz)	0,001 Hz - 60 kHz
Kapazität (F)	1 pF - 100 mF
Genauigkeit (%)	0,7 % - 5,0 %
Abmessungen Gerät	71 x 149 x 48 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	367 / 199 g
Benötigte Batterie(n):	2x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN Profimeter Video DE:



PAN Profimeter Video EN:



Profi-Digitalmultimeter True RMS

PAN 184

Digital-Multimeter True RMS 1000V CAT III

- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- Digitalanzeige 27 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)**
- **1-poliger Phasenprüfer**
- Data Hold
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 184
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	0,01 µA - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	10 µA - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 60 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 40 Ω
Frequenz (Hz)	0,001 Hz - 10 MHz
Tastgrad in % (PBM)	5 - 95 %
Kapazität (F)	1 pF - 100 mF
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-20 °C - +1000 °C
Umgebungstemperatur (°C)	0 °C - 40 °C
Genauigkeit (%)	0,5 % - 5 %
Abmessungen Gerät	190 x 89 x 50 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	633 / 341 g
Benötigte Batterie(n):	4 x 1,5V AA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN 184 Video DE:



PAN 184 Video EN:



Profi-Digitalmultimeter True RMS

PAN 186

Digital-Multimeter True RMS 1000V CAT III

- Hintergrundbeleuchtung
- Digitalanzeige 27 mm
- True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)
- Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)
- 1-poliger Phasenprüfer
- Automatische Bereichswahl
- Data Hold
- LED - Taschenlampe
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 186
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 μ A - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 μ A - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 60 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 40 Ω
Frequenz (Hz)	0,001 Hz - 10 MHz
Tastgrad in % (PBM)	1 - 99 %
Kapazität (F)	1 pF - 100 mF
Temperatur ($^{\circ}$ C) (Fühler Typ K)	-20 $^{\circ}$ C - +1000 $^{\circ}$ C
Umgebungstemperatur ($^{\circ}$ C)	0 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C
Genauigkeit (%)	0,5 % - 5 %
Abmessungen Gerät	194 x 90 x 56 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	639 / 344 g
Benötigte Batterie(n):	4 x 1,5 V AA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN 186 Video DE:



PAN 186 Video EN:



Profi-Digitalmultimeter True RMS

PAN 188

Digital-Multimeter True RMS 1000V CAT III mit Bluetooth + USB Schnittstelle

- Digitalanzeige 21 mm
- Beleuchtbare Digitalanzeige mit Analogbalken
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- **Min- /Max- Speicher**
- Diodentest
- **Transistortest**
- **Relativwertmessung**
- **Android App**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bluetooth PC Schnittstelle + Software, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 188
Gleichspannung DC (V =)	0,01 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,01 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 µA - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 µA - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 60 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	0,01 Hz - 10 MHz
Tastgrad in % (PBM)	0,1 - 99,9 %
Kapazität (F)	10 pF - 10 mF
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-20 °C - +1000 °C
Umgebungstemperatur (°C)	0 °C - 40 °C
Genauigkeit (%)	0,7 % - 3,0 %
Abmessungen Gerät	195 x 93 x 54 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	948 / 358 g
Benötigte Batterie(n):	4 x 1,5V AA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 / CAT IV 600 V



PAN 188 Video DE:



PAN 188 Video EN:



Multifunktionsmessgeräte

PAN 185 PROFI

Multisensor-Messgerät True RMS 1000V CAT III für elektrische u. physikalische Größen

- Digitalanzeige 20 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- **Relativwertmessung**
- Temperaturmessung
- **Luftfeuchtemessung**
- **Lichtstärkemessung (Luxmeter)**
- **Schallpegelmessung**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 185
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 µA - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 µA - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 40 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	0,01 Hz - 100 kHz
Tastgrad in % (PBM)	1 - 99 %
Kapazität (F)	10 pF - 100 µF
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-20 °C - +1000 °C
Umgebungstemperatur (°C)	0 °C - 40 °C
Relative Luftfeuchte (% RH)	30 - 95 %
Schallpegel (dB)	35 dB - 100 dB
Lichtstärke (Lux)	1 Lux - 40.000 Lux
Genauigkeit (%)	0,7 % - 5,0 %
Abmessungen Gerät	205 x 93 x 56 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	852 / 359 g
Benötigte Batterie(n):	4x 1,5V AA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN 185 Video DE:



PAN 185 Video EN:



Multifunktionsmessgeräte

PAN LAN1 PROFI

LAN - Tester + Digital-Multimeter 300V CAT III mit autom. Bereichswahl

- Digitalanzeige 21 mm
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- **Max-Wert Speicher**
- Diodentest
- **LAN - Test auf Durchgang, Unterbrechung, Kurzschluss und vertauschte Leiter (RJ45, RJ11, BNC)**
- Dauertestfunktion
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN LAN1
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 µA - 200 mA
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 µA - 200 mA
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 20 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 150 Ω
Genauigkeit (%)	0,5 % - 5 %
Abmessungen Gerät	164 x 75 x 45 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	619 / 216 g
Benötigte Batterie(n):	1x 9V 6LR61 + 2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT II 600 V / CAT III 300 V



PAN LAN1 Video DE:



PAN LAN1 Video EN:



Multifunktionsmessgeräte

PAN Kabelfinder

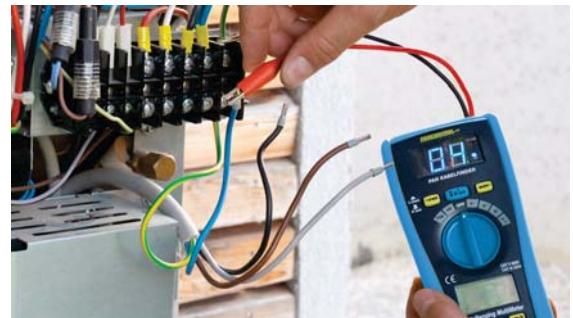
Leitungs-Sucher 16-fach + Digital-Multimeter

- Digitalanzeige 21 mm
- LED Anzeige der Leitungsnummern 1 bis 16
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- **Max-Wert Speicher**
- Diodentest
- **Sender und Empfänger zur Identifizierung von 16 Einzelleitern bis 10 kOhm**

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Kabelfinder
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	10 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 µA - 200 mA
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 µA - 200 mA
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 20 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 100 Ω
Genauigkeit (%)	0,5 - 2 %
Abmessungen Gerät	164 x 74 x 43 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	807 / 427 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT II 600 V / CAT III 300 V



PAN Kabelfinder Video DE:



PAN Kabelfinder Video EN:



Multifunktionsmessgeräte

PAN Isometer PROFI

Digital-Isolations-Multimeter 4 MΩ - 4000 MΩ

- Beleuchtbare Digitalanzeige mit Analogbalken 17 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- Data Hold
- **Min- /Max- Speicher**
- **Isolationsmessung mit optischer und akustischer Warnung**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Prüfkabel, Koffer, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Isometer
Gleichspannung DC (V =)	1 V - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 V - 750 V
Prüfspannung (V)	125 - 250 - 500 - 1000 V
Prüfstrom (A)	1 mA
Isolationswiderstand (Ω)	1 kΩ - 4000 MΩ
Widerstand (Ω)	0,01 Ω - 400 Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 40 Ω
Genauigkeit (%)	0,8 % - 2 %
Abmessungen Gerät	205 x 92 x 53 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	1493 / 492 g
Benötigte Batterie(n):	6 x 1,5 V AA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN Isometer Video DE:



PAN Isometer Video EN:



Multifunktionsmessgeräte

PAN IR-MM

Digital - Multimeter True RMS mit Infrarot - Kamera

- Beleuchtbare Digitalanzeige mit Analogbalken 13 mm
- **Farb LCD-Display 2,4"**
- **IR-Auflösung 80 x 80 px**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- Diodentest
- **LED - Taschenlampe**
- Messungen / Sekunde: 3
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung, Li-Ion Akku



Technische Daten	PAN IR-MM
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	0,1 μ A - 10 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,1 μ A - 10 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 40 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	0,01 Hz - 10 MHz
Tastgrad in % (PBM)	0,01 - 99,9 %
Kapazität (F)	0,01 nF - 4.000 μ F
Infrarot - Temperaturmessung ($^{\circ}$ C)	-20 $^{\circ}$ C - +260 $^{\circ}$ C
Genauigkeit (%)	0,5 % - 3,0 %
Abmessungen Gerät	150 x 70 x 50 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	1030 / 286 g
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V
Benötigte Batterie(n):	Li-ion Akku 1x3,7V;1400mAh



PAN IR-MM Video DE:



PAN IR-MM Video EN:



Stromzangen AC

PAN 200A+

Digital-Stromzange 200A AC mit automatischer Funktionswahl

- Digitalanzeige 13 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- **Auflösung 1 mA**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 200A+
Gleichspannung DC (V =)	0,1 V - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 V - 600 V
Wechselstrom AC (A ~)	1 mA - 200 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 6 kΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	40 Hz - 1000 Hz
Genauigkeit (%)	0,5 % - 2,5 %
Zangenöffnung ø	20 mm
Abmessungen Gerät	159 x 60 x 29 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	316 / 122 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN 200A+ Video DE:



PAN 200A+ Video EN:



Stromzangen AC

PAN 124

Digital-Stromzange 400A AC

- Digitalanzeige 11 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- **1-poliger Phasenprüfer**
- Data Hold
- Diodentest
- **Auflösung 1 mA**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 124
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Wechselstrom AC (A ~)	1 mA - 400 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 20 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 150 Ω
Genauigkeit (%)	0,8 % - 3 %
Zangenöffnung \varnothing	30 mm
Abmessungen Gerät	202 x 76 x 44 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	505 / 230 g
Benötigte Batterie(n):	1x 9V 6LR61
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN 124 Video DE:



PAN 124 Video EN:



Flexible Stromzangen

PAN 3000A+

Flexible Stromzange 3000A AC True RMS mit automatischer Funktionswahl

- Digitalanzeige 21 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- **LED - Taschenlampe**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 3000A+
Gleichspannung DC (V =)	1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Wechselstrom AC (A ~)	10 mA - 3000 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 6 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	0,1 Hz - 10 kHz
Genauigkeit (%)	1 % - 3 %
Zangenöffnung \varnothing	160 mm
Abmessungen Gerät	176 x 335 x 30 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	503 / 204 g
Benötigte Batterie(n):	3 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT IV 600 V



PAN 3000A+ Video DE:



PAN 3000A+ Video EN:



Stromzangen AC/DC

PAN 100AD+

Digital-Stromzange 100A AC/DC mit automatischer Funktionswahl

- Digitalanzeige 13 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- **Auflösung 1 mA**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 100AD+
Gleichspannung DC (V =)	0,1 V - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 V - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	1 mA - 100 A
Wechselstrom AC (A ~)	1 mA - 100 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 6 k Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	40 Hz - 1 kHz
Genauigkeit (%)	0,5 % - 2,5 %
Zangenöffnung \varnothing	12 mm
Abmessungen Gerät	159 x 60 x 29 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	322 / 111 g
Benötigte Batterie(n):	2x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN 100AD+ Video DE:



PAN 100AD+ Video EN:



Stromzangen AC/DC

PAN 127

Digital-Stromzange 400A AC/DC

- Digitalanzeige 11 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- **1-poliger Phasenprüfer**
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- Diodentest
- **Relativwertmessung**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 127
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	0,01 A - 400 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,01 A - 400 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 40 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 150 Ω
Frequenz (Hz)	10 Hz - 10 kHz
Tastgrad in % (PBM)	0,1 - 99,9 %
Kapazität (F)	0,1 μF - 100 μF
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-20 °C - +760 °C
Genauigkeit (%)	0,8 % - 3 %
Zangenöffnung ∅	30 mm
Abmessungen Gerät	202 x 76 x 44 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	552 / 236 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN 127 Video DE:



PAN 127 Video EN:



Stromzangen AC/DC

PAN 600AD+

Digital-Stromzange 600A AC/DC mit automatischer Funktionswahl

- Digitalanzeige 13 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische Bereichswahl**
- Data Hold
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 600AD+
Gleichspannung DC (V =)	1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V
Gleichstrom DC (A =)	10 mA - 600 A
Wechselstrom AC (A ~)	10 mA - 600 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 10 MΩ
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω
Frequenz (Hz)	0,1 Hz - 1000 Hz
Frequenzbereich (Hz)	40 Hz - 65 Hz
Genauigkeit (%)	0,5 % - 3,5 %
Zangenöffnung ø	24 mm
Abmessungen Gerät	191 x 71 x 37 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	468 / 177 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN 600AD+ Video DE:



PAN 600AD+ Video EN:



Stromzangen AC/DC

PAN 1000AD

Digital-Stromzange 1000A AC/DC True RMS

- Digitalanzeige 13 mm
- Beleuchtbare Digitalanzeige mit Analogbalken
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Farbdisplay**
- **True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)**
- **Kontaktloser Spannungsprüfer 2-stufig (NCV)**
- 1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm
- **Automatische und manuelle Bereichswahl**
- Data Hold
- **Min- /Max- Speicher**
- **Einschaltstrom-Messung (inrush current)**
- **Niedrige Eingangsimpedanz (LoZ) zur Unterdrückung von Streuspannungen**
- Diodentest
- Relativwertmessung
- **LED - Taschenlampe**
- VFC Funktion zur Messung echter Werte in Übereinstimmung mit der Frequenz
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN 1000AD
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	0,01 A - 1000 A
Wechselstrom AC (A ~)	0,01 A - 1000 A
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 60 M Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 30 Ω
Frequenz (Hz)	0,001 Hz - 10 MHz
Tastgrad in % (PBM)	1 - 99 %
Kapazität (F)	0,001 nF - 10 mF
Temperatur ($^{\circ}$ C) (Fühler Typ K)	-20 $^{\circ}$ C - +1000 $^{\circ}$ C
Umgebungstemperatur ($^{\circ}$ C)	0 $^{\circ}$ C - 40 $^{\circ}$ C
Genauigkeit (%)	0,5 % - 5 %
Zangenöffnung \varnothing	40 mm
Abmessungen Gerät	259 x 74 x 35 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	433 / 265 g
Benötigte Batterie(n):	3 x 1,5V AAA
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



PAN 1000AD Video DE:



PAN 1000AD Video EN:



Drehfeldanzeiger und Drehzahlmesser

PAN DFA3

Drehfeld- und Motor-Drehrichtungsanzeiger

- Drehfeldanzeige: grüne LED für Rechtsfeld und rote LED für Linksfeld
- **Motor-Drehrichtungsanzeige**
- **Phasenanzeige durch 3 LEDs**

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Krokoklemmen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN DFA3
Wechselspannung AC (V ~)	120 V - 400 V
Frequenzbereich (Hz)	2 Hz - 400 Hz
Abmessungen Gerät	130 x 69 x 32 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	602 / 130 g
Benötigte Batterie(n):	9V 6F22
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V



PAN DFA3 Video DE:



PAN DFA3 Video EN:



Kabellängen-Messgeräte

PAN KLM30R ✔ PROFI

Kabellängen-Messgerät und Milli-Ohmmeter 0,15 - 240mm² für ein- und mehrpolige Leiter

- Beleuchtbare Digitalanzeige 17 mm
- Data Hold
- **8 individuell belegbare Speicherplätze für Sonderkabel**
- **Kabellängenmessung 0,1 m - 30 km**
- Für Kupfer- und Aluminiumkabel
- Automatische Temperaturkompensation
- **Auflösung 0,1 mΩ**

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Krokoklemmen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN KLM30R
Widerstand (Ω)	0,1 mΩ - 1999,9 Ω
Umgebungstemperatur (°C)	-5,0 °C - +50,0 °C
Genauigkeit (%)	1 % - 2 %
Abmessungen Gerät	213 x 101 x 66 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	1094 / 458 g
Benötigte Batterie(n):	6 x 1,5V AA



PAN KLM30R Video DE:



PAN KLM30R Video EN:



Kabellängen-Messgeräte

PAN KLM-2000

Kabellängen-Messgerät digital für mehrpolige-, Netzwerk- und Coaxkabel

- Digitalanzeige 3000
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Farbdisplay**
- Datenspeicher für verschiedene Kabeltypen
- **Kabellängenmessung 5 - 3000 m**
- **Signalreflektionsmessung (Echometer)**
- Für Kupfer- und Aluminiumkabel
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Prüfkabel, Krokoklemmen, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN KLM-2000
Genauigkeit (%)	0,1 % - 2 %
Abmessungen Gerät	152 x 62 x 37 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	503 / 184 g
Benötigte Batterie(n):	2 x 1,5 AA



PAN KLM-2000 Video DE:



PAN KLM-2000 Video EN:



Leitungssuchgeräte

PAN Leitungssucher

Leitungssuchgerät und LAN Tester für Einzel-Leiter, Telefon- und Netzkabel

- Zum Auffinden von Leitern in Wänden, Leitungsunterbrechungen und Kurzschlüssen
- Akustische Anzeige spannungsführender Leiter
- LAN - Test auf Durchgang, Unterbrechung, Kurzschluss und vertauschte Leiter (RJ45, RJ11, BNC)
- Einstellbare Lautstärke und Empfindlichkeit
- Kopfhöreranschluss
- **Prüfungen an Telefonleitungen**
- Optische Durchgangsprüfung

Lieferumfang: Tasche, Bedienungsanleitung, Sender und Empfänger, Adapter mit Krokoklemmen, Kopfhörer



Technische Daten	PAN Leitungssucher
Abmessungen Gerät	124 x 66 x 31 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	565 / 180 g
Benötigte Batterie(n):	1x 9V 6F22, 3 x 1,5V AAA



PAN Leitungssucher Video DE:

PAN Leitungssucher Video EN:



Leitungssuchgeräte

PAN Stromkreisfinder

mit 30mA FI-Tester + Steckdosenprüfer

- Prüftaste für 30 mA FI - Schutzschalter
- Der Sender in der Steckdose zeigt Spannung über LEDs an und sendet ein Signal in die Leitung
- Der Empfänger findet die mit der Steckdose verbundenen Sicherungen, Automaten und FI-Schalter
- Automatische Anpassung der Empfindlichkeit des Empfängers
- Grüne und rote LEDs zeigen die korrekte Verdrahtung der Steckdose an

Lieferumfang: Tasche, Bedienungsanleitung, Sender und Empfänger



Technische Daten	PAN Stromkreisfinder
Abmessungen Gerät	191 x 59 x 37 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	527 / 245 g
Benötigte Batterie(n):	9V 6F22



PAN Stromkreisfinder Video DE:

PAN Stromkreisfinder Video EN:



Leitungssuchgeräte

PAN Multidetector

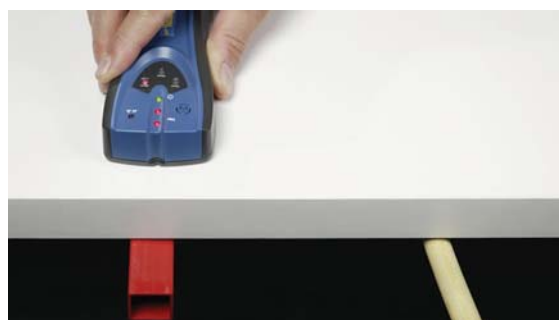
Holz-, Metall- und Leitungssuchgerät

- 125 - 250V AC
- **Berührungslose Anzeige von Wechselspannungen durch rote LED und Signalton**
- Vollisoliert, kein metallischer Kontakt
- Akustische Anzeige spannungsführender Leiter
- Akustische Anzeige nicht spannungsführender Leiter
- **Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)**
- Findet versehentlich verputzte Steckdosen und Verteilerdosen
- **Findet Holzbalken, Metallträger und Leitungen in Wänden**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Multidetector
Abmessungen Gerät	143 x 61 x 31 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	202 / 92 g
Benötigte Batterie(n):	9V 6F22



PAN Multidetector Video DE:



PAN Multidetector Video EN:



Sondermessgeräte

PAN Erdungsprüfer

Erdungsanschluss- Steckdose- Durchgangsprüfung

- Beleuchtbare Digitalanzeige bis 1999
- Steckdosenprüfung
- Messungen / Sekunde: 1,5 / s

Lieferumfang: Prüfkabel, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Erdungsprüfer
Wechselspannung AC (V ~)	110 V - 230 V
Widerstand (Ω)	1 Ω - 2000 Ω
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 2 Ω
Abmessungen Gerät	210 x 72 x 50 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	658 / 575 g
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000V
Benötigte Batterie(n):	---



Infrarot-Thermometer

PAN IR-T800+

Profi-Infrarot-Thermometer 12:1 mit Laser-Messkreisanzeige

- Digitalanzeige 7 mm
- **Hintergrundbeleuchtung**
- **Farbdisplay**
- **IR-Auflösung 0,1 °C**
- **Taupunktanzeige**
- Data Hold
- **Luftfeuchtemessung**
- **Schimmelalarm**
- **Dichtheitsprüfung von Klimaanlage mittels UV-Licht**
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Tasche, Typ-K Temperaturfühler, Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN IR-T800+
Infrarot - Temperaturmessung (°C)	-50 °C - +800 °C
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-50 °C - +800 °C
Umgebungstemperatur (°C)	-20 °C - 60 °C
Relative Luftfeuchte (% RH)	0 - 100 %
Taupunkt (°C)	-10 °C - +50 °C
Emissionsgrad einstellbar	0,10 - 1,0
Optische Auflösung	12:1
Genauigkeit (%)	1,0 % - 5,0 %
Abmessungen Gerät	164 x 102 x 48 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	358 / 162 g
Benötigte Batterie(n):	1x 9V 6F22



PAN IR-T800+ Video DE:



PAN IR-T800+ Video EN:



Feuchtemessgeräte

PAN Feuchtemesser

Feuchtemessgerät für Holz- und Baustoffe

- Hintergrundbeleuchtung
- Feuchtigkeits-Anzeige für Holz 6% - 44%; Baustoffe 0,2% - 2%
- Autom. Abschaltung

Lieferumfang: Bedienungsanleitung



Technische Daten	PAN Feuchtemesser
Umgebungstemperatur (°C)	0 °C - 50 °C
Abmessungen Gerät	98 x 46 x 28 mm
Gewicht (Brutto / Netto)	138 / 63 g
Benötigte Batterie(n):	4x LR44



PAN Feuchtemesser Video DE:



PAN Feuchtemesser Video EN:



Prüfkabel und Krokoklemmen

Prüfkabel und Krokoklemmen

- **PAN KK15** - Krokoklemmen zum Aufstecken auf Prüfspitzen ohne Gewinde
- **PAN PK1** - Prüfkabel Standard für alle gängigen Multimeter+Stromzangen mit **Ø 4mm** Buchsen, l = 100cm
CAT III 1000V, CAT IV 600V 10A
- **PAN PK2F** - Prüfkabel mit Federspitze Ø 4 mm
CAT III 1000V, CAT IV 600V 10A
- **PAN PK3** - Prüfkabel **lang**
l = 138 cm, CAT III 1000V, CAT IV 600V 10A
- **PAN PK30R** - Prüfkabel mit Kelvin-Klemmen für **PAN KLM30R + PAN CLM33**
- **PAN PK3-DFA** - Prüfkabel 3er-Set rot, blau, gelb inkl. Prüfspitzen und Krokoklemmen für **PAN DFA3**
- **PAN PK4** - Prüfkabel , l = 60 cm für **PAN Micrometer** CAT III 600V
- **PAN PK-MULTISTIFT** - Prüfkabel schwarz (1Stk.) für **PAN Multistift**, PAN 17, PAN 18
- **PAN PK 183-387 A.V.** - Prüfkabel für **alte Geräte** mit **Ø 10mm** Buchsen für PAN 183, 185, 187T, 285, 387 ALT



Temperaturfühler Typ K (NiCrNi)

Temperaturfühler Typ K (NiCrNi)

- **PAN FLÄCHENFÜHLER (ohne Adapter)**
Temperatur-Flächenfühler, K-Thermoelement -50° - +500°C
- **PAN PUNKTFÜHLER-SET**
Temperatur-Punktfühler, K-Thermoelement -50° - +400°C +
Adapterstecker für Anschluss an Multimeter
- **PAN TAUCHFÜHLER (ohne Adapter)**
Temperatur-Tauchfühler, K-Thermoelement, -50° - +600°C, l =
150 mm
- **PAN TE-ADP**
Adapter für Temperaturfühler K-Element



Sicherungen

Sicherungen

- **SI 0,25A600V5X20** - Sicherung F 0,25A 600V 5x20mm für PAN 118, Minimeter
- **SI 0,25A600V6X30** - Sicherung F 0,25A 600V 6 x 30 mm für PAN 5500, PAN ISOMETER
- **SI 0,2A250V5X20** - Sicherung F 0,2A 250V 5 x 20mm für PAN 184 ALT
- **SI 0,2A400V5X20** - Sicherung FF 0,2A 400V 5x20 mm
- **SI 0,2A600V5X20** - Sicherung F 0,2A 600V 5 x 20 mm für PAN 118, 184 ALT, Kabelfinder, LAN1, Micro, Mini, Profi ALT
- **SI 0,315A400V5X20** - Sicherung FF 0,315A 400V 5x20 mm
- **SI 0,4A1000V6,3X32** - Sicherung F 0,4A 1000V 6,3x32 mm für PAN 185 NEU
- **SI 0,5A1000V6,3X32** - Sicherung FF 0,5A 1000V 6,3x32mm für PAN 186 ALT, 188 ALT, 189USB, Multicar, Leitungsfinder
- **SI 0,5A660V5X20**- Sicherung FF 0,5A AC 660V 5 x 20 mm für PAN 185 ALT
- **SI 0,6A1000V6,3X32** - Sicherung F 0,6A 1000V 6,3x32mm für PAN 184, 186, 188 NEU
- **SI 0,6A600V5X20** - Sicherung F 0,6A 600V 5x20mm für PAN Profimeter NEU
- **SI 0,8A1000V6,3X32** - Sicherung FF 0,8A 1000V 6,3 x 32mm für PAN 187LCR, OSCIMETER
- **SI 10A1000V10X38** - Sicherung 10A 1000V 10 x 38mm für PAN 186 ALT, 188 ALT, 189USB, OSCIMETER
- **SI 10A1000V6,3X32** - Sicherung F 10A 1000V 6,3x32mm für PAN 184, 185, 186, 188 NEU
- **SI 10A250V6,35X25** - Sicherung F 10A 250V 6,35 x 25mm für PAN 184 ALT
- **SI 10A600V5X20** - Sicherung F 10A 600V 5 x 20mm für PAN Minimeter alt+neu, PAN Profimeter alt+neu
- **SI 10A600V6,3X32** - Sicherung F 10A 600V 6,3 x 32,0mm für PAN 185 ALT, Multicar
- **SI 10A600V6X25** - Sicherung F 10A 600V 6 x 25 mm für PAN 184 ALT
- **SI 15A600V10,3X38** - Sicherung F 15A 600V AC 10,3 x 38mm für PAN 183/ 185/ 187T/ 285/ 387 alte Serie
- **SI 1A600V6X25** - Sicherung F 1A 600V AC 6 x 25 mm für PAN 70A, 70B, 70D
- **SI 20A250V6,3X32** - Sicherung 20A 250V 6,3 x 32mm für PAN Multicar
- **SI 20A250V6X25** - Sicherung 20A 250V 6 x 25 mm für PAN 184 ALT
- **SI 2A600V10X35** - Sicherung F 2A 600V AC 10,3 x 35 mm für PAN 183/ 185/ 187T/ 285/ 387 alte Serie



Taschen

Taschen

- **PAN TASCHE 1**
Tasche klein (19 x 12 x 4 cm) für PAN Micro-, Mini-, Profimeter, 118, 100AD+, 200A+, Multidetector
- **PAN TASCHE 2**
Tasche schmal (22 x 11 x 4 cm) für PAN Multistift, Stromkreisfinder, 600AD+
- **PAN TASCHE 3**
Tasche lang (29 x 9 x 5,5 cm) für PAN MV-1000A, MV-1000AD, Volttester 400+400FI, Allrounder 200AD
- **PAN TASCHE 4**
Tasche mittel (20 x 12,5 x 6 cm) für PAN 184, 186, 187, 189
- **PAN TASCHE 5**
Tasche groß (20 x 14 x 6 cm) für PAN 185, 188, KLM30R
- **PAN TASCHE 6**
Tasche lang (27 x 13 x 5 cm) für PAN 1000AD, PAN Allrounder 200AD



Pultdisplay

PAN Pultdisplay

Pultdisplay für Schau- und Verkaufsräume

Perfekter Diebstahlschutz durch Leerverpackungen!

Lieferumfang:

7 Haken, 7 Etikettenhalter, Leerkartons (auf Wunsch, bitte dazu bestellen!)




Bei Bedarf bestellen Sie bitte zusätzliche Haken.

Abmessungen: 300 x 533 x 180 mm (B x H x T)

Gewicht ohne Muster: ca. 3,8 kg










Übersicht Spannungs- und Durchgangsprüfer

							
	PAN 2000	PAN Voltfinder	PAN Volttester 400	PAN Volttester 400FI	PAN MV-1000A	PAN MV-1000AD	PAN Allrounder 200AD
Eigenschaften							
Messkategorie (CAT)	CAT II 300 V	CAT III 1000 V	CAT III 400 V	CAT III 400 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
Beleuchtete Einschalttaste mit Batterie-Statusanzeige		✓					
1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm		✓			✓	✓	✓
2-polige Drehfeldanzeige					✓	✓	✓
Data Hold						✓	✓
Zangenöffnung \varnothing							15 mm
Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)							✓
Messfunktionen (kleinste Auflösung - Höchstwert)							
Wechselspannung AC (V ~)	12 V - 250 V	12 V - 1000 V	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V	0,1 V - 1000 V
Gleichspannung DC (V =)	12 V - 48 V		6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V	6 - 12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 V	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V	0,1 V - 1500 V
Akustischer Durchgangsprüfer (•••••))					< 400 k Ω	< 400 k Ω	< 40 Ω / < 500 k Ω
Widerstand (Ω)						1 Ω - 1999 Ω	1 Ω - 100 k Ω
Genauigkeit (%)						3,0 % - 5,0 %	3 % - 5 %
Frequenz (Hz)							1 Hz - 800 Hz
Gleichstrom DC (A =)							0,1 A - 200 A
Wechselstrom AC (A ~)							0,1 A - 200 A
Anzeige							
Analoge LED und beleuchtbare digitale LCD-Anzeige						✓	✓




Übersicht Digitalmultimeter 1/2

	 PAN Micrometer Neu	 PAN Pocketmeter	 PAN Minimeter	 PAN Profimeter	 PAN Multistift
Eigenschaften					
Automatische Bereichswahl	✓	✓			
Data Hold	✓		✓	✓	✓
Messkategorie (CAT)	CAT II 600 V / CAT III 300 V	CAT II 600 V / CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
1-poliger Phasenprüfer	✓				
Kontaktloser Spannungsprüfer 3- stufig (NCV)	✓	✓			
Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)	✓				✓
True RMS (Echt-Effektivwert- Messung)		✓		✓	
1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm		✓	✓	✓	✓
Kontaktloser Spannungsprüfer 2- stufig (NCV)			✓	✓	
Automatische und manuelle Bereichswahl				✓	✓
Anzeige					
Beleuchtbare Digitalanzeige	3999				
Digitalanzeige			21 mm	18 mm	3999
Hintergrundbeleuchtung			✓	✓	
Messfunktionen (kleinste Auflösung - Höchstwert)					
Widerstand (Ω)	1 Ω - 40 M Ω	1 Ω - 10 M Ω	0,1 Ω - 20 M Ω	0,1 Ω - 100 M Ω	0,1 Ω - 40 M Ω
Genauigkeit (%)	1 - 1,2 %	0,8 % - 4,5 %	0,5 % - 1,2 %	0,7 % - 5,0 %	1,2 % - 3 %
Gleichspannung DC (V =)	1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	0,1 V - 600 V	1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 50 Ω	< 30 Ω	< 30 Ω	< 30 Ω	< 35 Ω
Frequenz (Hz)		1 Hz - 1000 Hz		0,001 Hz - 60 kHz	
Kapazität (F)		0,1 μ F - 6000 μ F		1 pF - 100 mF	
Gleichstrom DC (A =)			1 μ A - 10 A	0,1 μ A - 10 A	
Wechselstrom AC (A ~)				0,1 μ A - 10 A	

Übersicht Digitalmultimeter 2/2

							
	PAN 184	PAN 185	PAN 186	PAN 188	PAN LAN1	PAN Kabelfinder	PAN Isometer
Eigenschaften							
True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)	✓		✓	✓			
Kontaktloser Spannungsprüfer 3-stufig (NCV)	✓		✓				
1-poliger Phasenprüfer	✓		✓				
Data Hold	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Messkategorie (CAT)	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 / CAT IV 600 V	CAT II 600 V / CAT III 300 V	CAT II 600 V / CAT III 300 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm	✓						
Automatische und manuelle Bereichswahl		✓		✓			
Automatische Bereichswahl			✓		✓	✓	
Min- /Max- Speicher				✓			✓
Anzeige							
Digitalanzeige	27 mm	20 mm	27 mm	21 mm	21 mm	21 mm	
Hintergrundbeleuchtung	✓	✓	✓	✓			✓
Messfunktionen (kleinste Auflösung - Höchstwert)							
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 40 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 60 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ	0,1 Ω - 20 MΩ	0,01 Ω - 400 Ω
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 1000 V	0,1 mV - 1000 V	0,1 mV - 1000 V	0,01 mV - 1000 V	0,1 mV - 600 V	0,1 mV - 600 V	1 V - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 750 V	0,1 mV - 750 V	0,1 mV - 750 V	0,01 mV - 750 V	1 mV - 600 V	10 mV - 600 V	1 V - 750 V
Frequenz (Hz)	0,001 Hz - 10 MHz	0,01 Hz - 100 kHz	0,001 Hz - 10 MHz	0,01 Hz - 10 MHz			
Kapazität (F)	1 pF - 100 mF	10 pF - 100 μF	1 pF - 100 mF	10 pF - 10 mF			
Gleichstrom DC (A =)	0,01 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 200 mA	0,1 μA - 200 mA	
Wechselstrom AC (A ~)	10 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 10 A	0,1 μA - 200 mA	0,1 μA - 200 mA	
Temperatur (°C) (Fühler Typ K)	-20 °C - +1000 °C	-20 °C - +1000 °C	-20 °C - +1000 °C	-20 °C - +1000 °C			
Genauigkeit (%)	0,5 % - 5 %	0,7 % - 5,0 %	0,5 % - 5 %	0,7 % - 3,0 %	0,5 % - 5 %	0,5 - 2 %	0,8 % - 2 %
Akustischer Durchgangsprüfer (•))	< 40 Ω	< 50 Ω	< 40 Ω	< 50 Ω	< 150 Ω	< 100 Ω	< 40 Ω
Schallpegel (dB)		35 dB - 100 dB					
Relative Luftfeuchte (% RH)		30 - 95 %					
Lichtstärke (Lux)		1 Lux - 40.000 Lux					

Übersicht Stromzangen 1/2

	 PAN 124	 PAN 200A+	 PAN 3000A+
Eigenschaften			
Zangenöffnung \varnothing	30 mm	20 mm	160 mm
Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)	✓	✓	
Data Hold	✓	✓	✓
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V
1-poliger Phasenprüfer	✓		
Automatische Bereichswahl		✓	✓
1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm		✓	
True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)			✓
Anzeige			
Digitalanzeige	11 mm	13 mm	21 mm
Hintergrundbeleuchtung	✓	✓	✓
Messfunktionen (kleinste Auflösung - Höchstwert)			
Widerstand (Ω)	0,1 Ω - 20 M Ω	1 Ω - 6 k Ω	1 Ω - 6 M Ω
Gleichspannung DC (V =)	0,1 mV - 600 V	0,1 V - 600 V	1 mV - 600 V
Wechselspannung AC (V ~)	1 mV - 600 V	0,1 V - 600 V	1 mV - 600 V
Genauigkeit (%)	0,8 % - 3 %	0,5 % - 2,5 %	1 % - 3 %
Wechselstrom AC (A ~)	1 mA - 400 A	1 mA - 200 A	10 mA - 3000 A
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 150 Ω	< 50 Ω	< 50 Ω
Frequenz (Hz)		40 Hz - 1000 Hz	0,1 Hz - 10 kHz

Übersicht Stromzangen 2/2

	PAN 100AD+	PAN 127	PAN 600AD+	PAN 1000AD
Eigenschaften				
Data Hold	✓	✓	✓	✓
Automatische Bereichswahl	✓		✓	
Zangenöffnung \varnothing	12 mm	30 mm	24 mm	40 mm
Kontaktloser Spannungsprüfer (NCV)	✓	✓	✓	
Messkategorie (CAT)	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
1-polige Phasenprüfung mit akustischem Alarm	✓		✓	✓
Automatische und manuelle Bereichswahl		✓		✓
1-poliger Phasenprüfer		✓		
Min- /Max- Speicher				✓
Kontaktloser Spannungsprüfer 2-stufig (NCV)				✓
True RMS (Echt-Effektivwert-Messung)				✓
Anzeige				
Digitalanzeige	13 mm	11 mm	13 mm	13 mm
Hintergrundbeleuchtung	✓	✓	✓	✓
Messfunktionen (kleinste Auflösung - Höchstwert)				
Gleichspannung DC (V =)	0,1 V - 600 V	0,1 mV - 600 V	1 mV - 600 V	0,1 mV - 1000 V
Wechselspannung AC (V ~)	0,1 V - 600 V	0,1 mV - 600 V	1 mV - 600 V	0,1 mV - 750 V
Gleichstrom DC (A =)	1 mA - 100 A	0,01 A - 400 A	10 mA - 600 A	0,01 A - 1000 A
Widerstand (Ω)	1 Ω - 6 k Ω	0,1 Ω - 40 M Ω	1 Ω - 10 M Ω	0,1 Ω - 60 M Ω
Frequenz (Hz)	40 Hz - 1 kHz	10 Hz - 10 kHz	0,1 Hz - 1000 Hz	0,001 Hz - 10 MHz
Genauigkeit (%)	0,5 % - 2,5 %	0,8 % - 3 %	0,5 % - 3,5 %	0,5 % - 5 %
Wechselstrom AC (A ~)	1 mA - 100 A	0,01 A - 400 A	10 mA - 600 A	0,01 A - 1000 A
Akustischer Durchgangsprüfer (•)))	< 50 Ω	< 150 Ω	< 50 Ω	< 30 Ω
Kapazität (F)		0,1 μ F - 100 μ F		0,001 nF - 10 mF
Temperatur ($^{\circ}$ C) (Fühler Typ K)		-20 $^{\circ}$ C - +760 $^{\circ}$ C		-20 $^{\circ}$ C - +1000 $^{\circ}$ C



PANCONTROL.at



Pfarrgasse 79
A-1230 Wien



Ihr Fachhändler

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne

KRYSTUFEK.at



KRYSTUFEK GmbH & Co KG

📍 A- 1230 Wien, Pfarrgasse 79
☎ +43 1 616 40 10 - 0
✉ office@krystufek.at

www.krystufek.at
www.pancontrol.at

praktisch - innovativ - professionell



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des Österreichischen Umweltzeichens. UWZ-Nr. 609

