

PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht

MANUAL

PAN STROMKREISFINDER



INDEX



Deutsch DE 1 - DE 11



English EN 1 – EN 11



Français FR 1 - FR 11



Italiano IT 1 - IT 11



Espaniol ES 1 – ES 11



Nederlands NL 1 – NL 11



Svenska SE 1 – SE 10



Čeština CZ 1 – CZ 10



Slovensky SK 1 - SK 10



Magyar HU 1 - HU 10



Slovensko SI 1 – SI 10



Hrvatski HR 1 – HR 10



Polski PL 1 – PL 10



Български BG 1 - BG 11



Română RO 1 - RO 10



Русский RU 1 - RU 11



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Bedienungsanleitung

PAN STROMKREISFINDER

Stromkreisfinder



Inhalt

1.	Einleitung	2
2.	Lieferumfang	3
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
4.	Erläuterungen der Symbole am Gerät	5
5.	Bedienelemente und Anschlussbuchsen	7
6.	Technische Daten	7
7.	Bedienung	8
8.	Instandhaltung	10
9.	Gewährleistung und Ersatzteile	11

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PANCONTROL Gerät entschieden haben. Die Marke PANCONTROL steht seit über 20 Jahren 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 (bestehend aus Sender und Empfänger)
- Prüfkabel
- Gepolsterte Tragtasche
- Batterie(n)
- 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 der Verwendung sicher, dass Prüfkabel und Gerät unbeschädigt sind und einwandfrei funktionieren. (z.B. an bekannten Spannungsquellen).
- Das Gerät darf nicht mehr benutzt werden, wenn das Gehäuse oder die Prüfkabel beschädigt sind, 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.

- Stellen Sie das Gerät so auf, dass das Betätigen von Trenneinrichtungen zum Netz nicht erschwert wird.
- Stellen Sie den Drehschalter immer vor Beginn der Messung auf den gewünschten Messbereich und rasten Sie die Messbereiche ordentlich ein.
- Ist die Größe des zu messenden Wertes unbekannt, beginnen Sie immer mit dem höchsten Messbereich am Drehschalter. Reduzieren Sie ggf. dann stufenweise.
- Muss der Messbereich während des Messens gewechselt werden, entfernen Sie die Prüfspitzen vorher vom zu messenden Kreis.
- Drehen Sie den Drehschalter nie während einer Messung, sondern nur im spannungslosen Zustand.
- Legen Sie niemals Spannungen oder Ströme an das Messgerät an, welche die am Gerät angegebenen Maximalwerte überschreiten.
- Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung und entladen Sie Filterkondensatoren in der Spannungsversorgung, bevor Sie Widerstände messen oder Dioden prüfen.
- Schließen Sie niemals die Kabel des Messgeräts an eine Spannungsquelle an, während der Drehschalter auf Stromstärke, Widerstand oder Diodentest eingestellt ist. Das kann zur Beschädigung des Geräts führen.
- Wenn das Batteriesymbol in der Anzeige erscheint, erneuern Sie bitte sofort die Batterie.
- Schalten Sie das Gerät immer aus und entfernen Sie die Prüfkabel von allen Spannungsquellen, bevor Sie das Gerät zum Austauschen der Batterie öffnen.
- Verwenden Sie das Messgerät nie mit entfernter Rückabdeckung oder mit offenem Batterie- oder Sicherungsfach..
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe starker Magnetfelder (z.B.



Schweißtrafo), da diese die Anzeige verfälschen können.

- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien, in feuchter Umgebung oder in Umgebungen, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
- Lagern Sie das Gerät nicht in direkter Sonnenbestrahlung.
- Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.
- 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.

CAT I

Das Gerät ist für Messungen an Stromkreisen, die nicht direkt mit dem Netz verbunden sind, vorgesehen. Beispiele sind Messungen an Stromkreisen, die nicht vom Netz abgeleitet sind und besonders geschützten Stromkreisen, die vom Netz abgeleitet sind.

CAT II

Das Gerät ist für Messungen an Stromkreisen, die elektrisch direkt mit dem Niederspannungsnetz verbunden sind, vorgesehen, z.B. Messungen an Haushaltsgeräten, tragbaren



Werkzeugen und ähnlichen Geräten.

CAT III

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.

CAT IV

Das Gerät ist für Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation vorgesehen. Beispiele sind Zähler und Messungen an primären Überstromschutzeinrichtungen und Rundsteuergeräten.



Gleichspannung/-strom



Wechselspannung/-strom



Batterie schwach

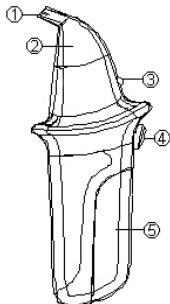


Erdungssymbol (max. Spannung gegen Erde)

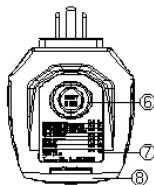


5. Bedienelemente und Anschlussbuchsen

1. Messfühler
2. LED 1 (Signalanzeigen)
3. LED 2 (Batterie schwach)
4. Ein-/Ausschalter
5. Batteriefachdeckel



6. FI Überprüfungstaste
7. LED Kodierschema
8. LED Anzeige



6. Technische Daten

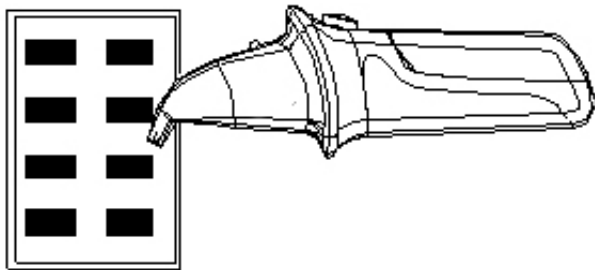
Anzeige	LED
Prüfspannung	200 V bis 240 V / 50 Hz
Polarität	automatisch (Minuszeichen für negative Polarität)
Stromversorgung	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batterie(n)
Gewicht	218 g
Abmessungen	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Bedienung

Hinweis: Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass Prüfkabel und Gerät unbeschädigt sind und einwandfrei funktionieren. (z.B. an bekannten Spannungsquellen).

Auffinden eines Leitungsschutzschalters oder einer Sicherung

Der Sender speist ein Signal in den Stromkreis, das vom Empfänger erkannt wird. Wenn der das Signal empfängt, piepst er. Mit Hilfe des Messfühlers kann der jeweilige Leitungsschutzschalter oder die entsprechende Sicherung lokalisiert werden.



1. Stecken Sie den Sender in eine unter Spannung stehende Steckdose. Befindet sich die Phase auf der rechten Seite, leuchten die beiden grünen LED's. Befindet sich die Phase auf der linken Seite, leuchtet eine grüne und eine rote LED. In beiden Fällen können Sie die Messung durchführen.
2. Drücken Sie kurz die ON / OFF Taste. Die LED 1 sollte rot und die LED 2 grün leuchten. Falls die LED 2 rot leuchtet, ersetzen Sie die Batterie.
3. Testen Sie die Funktion des Empfängers, indem Sie ihn in unmittelbare Nähe zum Sender bringen. Der Empfänger sollte piepen und die LED sollte blinken.



4. Berühren Sie mit dem Messfühler die Vorderseite des Leitungsschutzschalters oder der Sicherung und bewegen Sie ihn über alle verbauten Leitungsschutzschalter hinweg.
5. Bewegen Sie den Messfühler über die Reihe von Leitungsschutzschalter bis der ausgewählte Kreis durch Piepen und leuchten der LED's angezeigt wird.
6. Falls der Empfänger bei mehreren Leitungsschutzschaltern piept, wieder holen Sie die o.a. Messung genauer, bis der entsprechende Stromkreis übrig bleibt.

Steckdosen Verdrahtungstest

1. Stecken Sie den Sender so in die Steckdose, daß das Kabel nach unten und die FI-Taste nach oben zeigt.
2. Die drei LED's zeigen die Beschaltung der Steckdose an. Die folgende Tabelle zeigt alle vom Tester messbaren Kombinationen.

○ OFF ● ON	
Phase rechts, Neutraleiter links	● ○ ●
Phase rechts, FI Test aktiv	● ● ●
Phase links, Neutraleiter unterbrochen	○ ● ○
Phase und Neutraleiter vertauscht	○ ● ●
Phase links, Neutraleiter rechts	● ● ○
Phase unterbrochen	○ ○ ○
Phase rechts, Neutraleiter unterbrochen	○ ○ ●
Erdung unterbrochen	● ○ ○

Der Tester erkennt nicht die Qualität der Erdung, 2 angeschlossene Phasenleiter, Vertauschte Erd- und Neutraleiter oder Kombinationen daraus.

FI-Test (nur für 30 mA FI-Schalter)



1. Überprüfen Sie zu Beginn den installierten FI-Schutzschalter indem Sie die Auslösetaste drücken. Falls der FI-Schutzschalter nicht auslöst, verständigen Sie einen autorisierten Elektroinstallateur.
2. Stecken Sie den Sender wie oben beschrieben in die Steckdose und überprüfen Sie die Verdrahtung. Der FI-Test funktioniert nur, wenn beide grünen LED's leuchten. Wenn eine grüne und die rote LED leuchtet, drehen Sie den Stecker des Testers um 180 °.
3. Drücken Sie die TEST Taste am Tester mindestens 8 Sekunden lang. Die LED's am Tester erlöschen, wenn die FI-Schutzschalter auslöst.
4. Falls der FI-Schutzschalter nicht auslöst, ist entweder die Verdrahtung nicht richtig oder der FI-Schutzschalter ist defekt.

8. Instandhaltung

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

Hinweis: Bei Fehlfunktionen des Messgeräts prüfen Sie:

- Funktion und Polarität der Batterie
- Funktion der Sicherungen (falls vorhanden)
- Ob die Prüfkabel vollständig bis zum Anschlag eingesteckt und in gutem Zustand sind. (Überprüfung mittels Durchgangsprüfung)

Austauschen der Batterie(n)

Sobald das Batteriesymbol oder BATT am Display erscheint, ersetzen Sie die Batterie. 

Achtung: Vor dem Öffnen des Geräts entfernen Sie die Prüfkabel von allen Spannungsquellen und schalten Sie das Gerät aus!



1. Entfernen Sie die Gummischutzhülle und öffnen Sie die Schrauben des Batteriefachs bzw. Sicherungsfaches mit einem passenden Schraubendreher.
2. Setzen Sie die Batterie in die Halterung ein und beachten Sie die richtige Polarität.
3. Setzen Sie den Batteriefachdeckel zurück und schrauben Sie ihn an.
4. Entsorgen Sie leere Batterien umweltgerecht.
5. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.

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). Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Bedarf an Ersatzteilen sowie bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Manual

PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder & GFCI Tester



Contents

1.	Introduction	2
2.	Scope of delivery	2
3.	Safety Instructions.....	3
4.	Symbols Description	5
5.	Panel Description	6
6.	General Specifications	7
7.	Operating Instructions	7
8.	Maintenance	9
9.	Guarantee and Spare Parts	11

1. Introduction

Thank you for purchasing PANCONTROL. For over 20 years the PANCONTROL brand is synonymous with practical, economical and professional measuring instruments. We hope you enjoy using your new product and we are convinced that it will serve you well for many years to come.

Please read this operating manual carefully before using the device to become familiar with the proper handling of the device and to prevent faulty operations. Please follow all the safety instructions. Nonobservance cannot only result in damages to the device but in the worst case can also be harmful to health.

2. Scope of delivery



After unpacking please check the package contents for transport damage and completeness.

- Measurement device (consisting of sending and receiving device)
- Test leads
- Protective cover
- Battery(s)
- Manual

3. Safety Instructions

To ensure the safe use of the device, please follow all the safety and operating instructions given in this manual.

- Before using the device, make sure that test leads and the device are in good condition and the device is working properly (e.g. by connecting to known voltage sources).
- The device may not be used if the housing or the test leads are damaged, if one or more functions are not working, if functions are not displayed, or if you suspect that something is wrong.
- If the safety of the user cannot be guaranteed, the device may not be operated and secured against use.
- While using this device, hold the test leads only behind the finger guards - do not touch the probes.
- Never ground yourself while making electrical measurements. Do not touch any exposed metal pipes, fittings etc., which could have a ground potential. Ensure that your body is isolated by using dry clothes, rubber shoes, rubber mats or other approved insulation materials.
- Operate the device in a way that it is not difficult to operate the network separators.
- Always adjust the rotary switch to the desired measuring range before



starting the measurement and engage the switch in the proper measuring range.

- If the magnitude of the signal to be measured is not known, always start with the highest measuring range on the rotary switch and then reduce step-by-step.
- If the measuring range needs to be changed during the measurement, remove the probes from the circuit first.
- Never turn the rotary switch during measurement, but always in the disconnected condition.
- Never connect the device to voltage or current sources that exceed the specified maximum values.
- Disconnect the power supply and discharge the filter capacitors in the power supply before measuring resistance or testing diodes.
- Never connect the test leads of the device to a voltage source, if the rotary switch is set to measure current, resistance or test diodes. This can damage the device.
- If the battery symbol appears in the display, replace the battery immediately.
- Always switch off the device and disconnect the test leads before opening the device to replace batteries or fuses.
- Never use the device with the rear cover removed or with the battery and fuse compartment open!
- Do not use the device near strong magnetic fields (for e.g. welding transformer), as this can distort the display.
- Do not use the device outdoors, in humid surroundings or in environments that are subjected to extreme temperature fluctuations.
- Do not store the device in places which are exposed to direct sunlight.
- Remove the battery if the device is not used for a long time.
- If changes or modifications are made to the device, the operational safety is no longer guaranteed and the warranty becomes void.



4. Symbols Description



Conforms to the relevant European Union directive (EN-61010)



Product is protected by double insulation



Risk of Danger. Important information See instruction manual
Attention! Hazardous voltage. Risk of electric shock.



This product should not be disposed along with normal domestic waste at the end of its service life but should be handed over at a collection point for recycling electrical and electronic devices.

CAT I

This device is designed for measurements on electric circuits, which are not directly connected to the public power grid like measurements in circuits that are not derived from the power grid and specially protected circuits that are derived from the power grid.

CAT II

The device is designed for making measurements in circuits that are directly connected to the low voltage network electrically, for e.g. measurements on household appliances, mobile tools and similar devices.

CAT III

The device is designed for making measurements in building installations. Examples are measurements on junction boards, circuit breakers, wiring, switches, permanently installed sockets, devices for industrial use as well as permanently installed motors.

CAT IV

The device is designed for making measurements at sources of low voltage installations. Examples are meters and measurements on primary overload protection devices and ripple control devices.



DC voltage / current



AC voltage / current



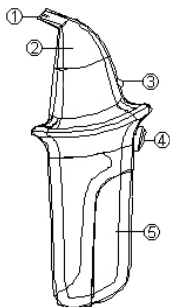
Battery low



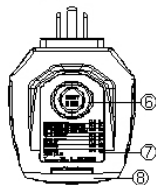
Ground / Earth (max. voltage to earth)

5. Panel Description

1. Scanning head
2. LED 1 (Signal indicator)
3. LED 2 (Low battery indicator)
4. Power button
5. Battery cover



6. GFCI test button
7. LED coding scheme
8. LED Display





6. General Specifications

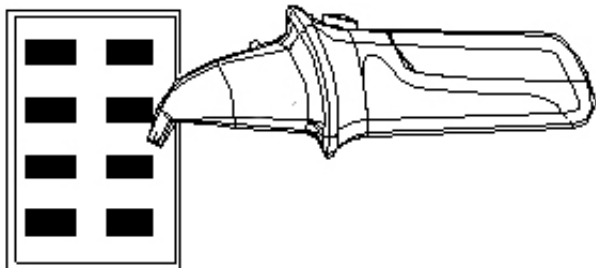
Display	LED
Test voltage	200 V to 240 V / 50 Hz
Polarity	automatically (minus sign for negative polarity)
Power supply	1 x 9 V (NEDA 1604)) Battery(s)
Weight	218 g
Dimensions	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Operating Instructions

Note: Before using the device, make sure that test leads and the device are in good condition and the device is working properly (e.g. by connecting to known voltage sources).

Locating a Circuit Breaker or Fuse

The transmitter injects a signal onto the circuit which can be detected by the receiver. The receiver will beep when the signal is detected. The scanning head is for tracing and pinpointing the exact circuit breaker or fuse protecting the selected circuit.





1. Plug the Transmitter / Receptacle Tester into a powered outlet. If Hot is on the right, the two green LEDs illuminate. If Hot is on the left, one green and the red LED illuminate. The tester works in both cases.
2. Press and release the ON/OFF button. The LED 1 should turn red and the LED 2 should turn green. If the LED 2 turns red, replace the battery.
3. Test the operation of the Receiver by placing it in close proximity to the transmitter. The receiver should beep and the LED should flash.
4. Place the scanning head in contact with the face of the circuit breakers or fuses at a right angle to the direction of the breaker body and run the scanning head steadily along the row(s) of circuit breakers.
5. Move the receiver along the row of breakers until the selected circuit is identified by the beep and flashing light.
6. If the receiver beeps near more than one circuit repeat the above procedure more accurate as long as only one circuit remains.

Receptacle Wiring Test

1. Plug the Transmitter / Receptacle tester into the outlet with the cable showing downwards and the GFCI test button showing upwards.
2. The three LEDs will indicate the circuit condition. The diagram lists all of the conditions that the tester can detect.

○ OFF ● ON	
Hot right, Neutral left	●○●
Hot right, GFCI Test in Progress	●●●
Hot left and Neutral open	○●○
Hot and Ground reversed	○●●
Hot left, Neutral right	●●○
Open Hot	○○○
Hot right and Neutral open	○○●
Open Ground	●○○



The tester will not indicate the quality of the ground connection, 2 hot wires in a circuit, reversal of ground and neutral conductors or a combination of defects.

GFCI Test (only for 30 mA GFCI)

1. Before using the tester, press the TEST button on the installed GFCI receptacle, the GFCI should trip. If it does not trip, do not use the circuit and call a qualified electrician.
2. Plug the Transmitter / Receptacle tester into the outlet. Verify that the wiring is correct as described above. GFCI test works only when both green LEDs are on. If one green and the red LED illuminate, turn the plug of the tester by 180° (only for countries in which the Hot wire may be on the right or in the left)
3. Press and hold the test button on the tester for at least 8 seconds, the indicator lights on the tester will shut off when the GFCI trips.
4. If the circuit does not trip, either the GFCI is operable but the wiring is incorrect, or the wiring is correct and the GFCI is inoperable.

8. Maintenance

Only authorized service technicians may repair the instrument.

Note: If the instrument is malfunctioning, please test:

- Battery condition and polarity
- Condition of the fuse(s) if available.
- Condition of the test leads.



Changing the battery(s)

Replace the battery(s) when the battery symbol or BATT is displayed on the LCD. 

Attention: Remove test leads from any power source and turn the device OFF before opening the cover!

1. Remove the protective cover and the screws of the battery or fuse compartment using a proper screwdriver and remove the lid.
2. Replace the battery. Mind the correct polarity.
3. Replace the battery compartment lid and secure the screw.
4. Disposal of the flat battery should meet environmental standards.
5. Remove the battery if the device is not used for a long time.

Cleaning

If the instrument is dirty after daily usage, it is advised to clean it by using a humid cloth and a mild household detergent. Prior to cleaning, ensure that instrument is switched off and disconnected from external voltage supply and any other instruments connected. Never use acid detergents or dissolvent for cleaning.



9. Guarantee and Spare Parts

PANCONTROL instruments are subject to strict quality control. However, should the instrument function improperly during daily use, you are protected by a 24 months warranty from the date of purchase (valid only with invoice).

Only trained technicians may carry out repairs to this device. In case of spare part requirement or in case of queries or problems, please get in touch with your vendor or:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Manuel d'instructions

PAN STROMKREISFINDER

Chercheur de circuit & Testeur de Disjoncteur
Différentiel

Contenu

1.	Introduction	2
2.	Contenu de la Livraison	3
3.	Consignes générales de sécurité	3
4.	Explications des symboles figurant sur l'appareil	5
5.	Eléments de commande et douilles de raccordement	7
6.	Caractéristiques techniques	7
7.	Utilisation	8
8.	Maintenance	10
9.	Garantie et pièces de rechange.....	11

1. Introduction

Merci d'avoir acheté un appareil PANCONTROL. Depuis plus de 20 ans, la marque PANCONTROL est synonyme d'appareils de mesure professionnels, pratiques et bon marché. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir lors de l'utilisation de cet appareil et nous sommes convaincus qu'il vous sera d'une grande utilité durant de nombreuses années.

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation dans son intégralité avant la première mise en service de l'appareil en vue de vous familiariser avec la manipulation correcte de l'appareil et d'éviter toute utilisation incorrecte. Il est impératif de respecter toutes les consignes de sécurité. Un non respect de celles-ci peut provoquer des dommages sur l'appareil et entraîner des dommages sanitaires.

Conservez soigneusement la présente notice d'utilisation afin de la consulter ultérieurement ou de pouvoir la transmettre avec l'appareil.

2. Contenu de la Livraison

Veillez vérifier au déballage de votre commande qu'elle n'a pas subi de dommages et qu'elle est bien complète.

- Appareil de mesure (composé d'un émetteur et d'un récepteur)
- Câble de contrôle
- Sacoche matelassée
- Pile(s)
- Manuel d'instructions

3. Consignes générales de sécurité

En vue de manipuler l'appareil en toute sécurité, nous vous prions de respecter les consignes de sécurité et d'utilisation figurant dans le présent manuel.

- Assurez vous, avant l'utilisation, que les câbles de contrôle et l'appareil ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent parfaitement. (par ex. sur des sources de courant connues).
- L'appareil ne peut pas être utilisé si le boîtier ou le câble de contrôle est endommagé, si une ou plusieurs fonctions sont défaillantes, si aucune fonction n'est affichée ou si vous soupçonnez un problème quelconque.
- Quand la sécurité de l'utilisateur ne peut être garantie, il convient de mettre l'appareil hors service et de prendre les mesures nécessaires pour éviter qu'il soit réutilisé.
- Lors de l'utilisation du présent appareil, les câbles de contrôle ne peuvent être touchés qu'au niveau des poignées figurant derrière le protégé-doigts ; ne touchez pas les pointes de touche.
- Ne jamais mettre à la terre lors de la réalisation de mesures électriques.



Ne touchez pas de tubes métalliques, d'armatures ou d'autres objets semblables pouvant avoir un potentiel de terre. Isolez votre corps par le biais de vêtements secs, de chaussures en caoutchouc, de tapis en caoutchouc ou d'autres matériaux d'isolation contrôlés.

- Veuillez placer l'appareil de sorte que la commande des dispositifs de sectionnement d'alimentation soit facilement accessible.
- Avant de démarrer une mesure, veuillez toujours placer le commutateur rotatif sur la plage de mesure souhaitée et encliquetez les plages de mesure correctement.
- Dans l'hypothèse où la taille de la valeur à mesurer est inconnue, veuillez toujours débuter avec la plus grande plage de mesure sur le commutateur rotatif. Le cas échéant, réduisez progressivement.
- Si la plage de mesure doit être modifiée au cours de la mesure, retirez préalablement les pointes de touche du circuit à mesurer.
- Ne tournez jamais le commutateur rotatif au cours d'une mesure, mais uniquement en état hors tension.
- N'appliquez jamais sur un appareil de mesure une tension ou un courant dépassant les valeurs maximales indiquées sur l'appareil.
- Veuillez interrompre l'alimentation électrique et décharger les condensateurs de filtrage de l'alimentation électrique avant de mesurer les résistances ou vérifier les diodes.
- Ne branchez jamais les câbles de l'appareil de mesure sur une source de tension lorsque le commutateur rotatif est réglé sur "intensité du courant", "résistance" ou "test des diodes". Cela pourrait endommager l'appareil.
- Vous êtes priés de remplacer immédiatement les piles lorsque le symbole de pile apparaît à l'écran.
- Veuillez toujours mettre l'appareil hors service et retirer le câble de contrôle de toute source électrique avant d'ouvrir l'appareil pour remplacer les piles.
- N'utilisez jamais l'appareil de mesure sans le cache arrière ou avec le

compartiment à piles ou à fusible ouvert !

- N'utilisez pas l'appareil à proximité de puissants champs magnétiques (par ex. transformateur de soudage), étant donné que ces derniers peuvent altérer l'affichage.
- N'utilisez pas l'appareil à l'air libre, dans un environnement humide ou dans un environnement subissant d'importantes variations de températures.
- Ne stockez pas l'appareil dans un endroit soumis à des rayonnements directs du soleil.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, veuillez retirer la pile.
- La sécurité de fonctionnement de l'appareil ne sera plus garantie en cas de modification de l'appareil. et les droits de garantie expireront.

4. Explications des symboles figurant sur l'appareil



conformité avec la réglementation CE concernant la basse tension (EN-61010)



double isolation : toutes les pièces de l'appareil qui sont sous tension disposent d'une double isolation



Danger ! Respectez les consignes du manuel d'utilisation !
Attention ! Tension dangereuse ! Danger d'électrocution.



Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères lorsqu'il est arrivé en fin de vie mais il doit être apporté au centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

CAT I

Le présent appareil est conçu pour la mesure sur des circuits électriques qui ne sont pas directement reliés avec le réseau. Il s'agit par exemple des mesures effectuées sur des circuits

électriques ne dérivant pas du réseau et plus particulièrement sur des circuits électriques protégés dérivant du réseau.

CAT II L'appareil est conçu pour effectuer des mesures sur les circuits électriques qui sont reliés électriquement et directement au réseau de basse tension ; par ex. les mesures sur les appareils ménagers, les outils portables et autres appareils similaires.

CAT III L'appareil est conçu pour réaliser des mesures dans les installations côté bâtiments. Par exemple pour réaliser des mesures sur les tableaux de distribution, les disjoncteurs, le câblage, les commutateurs, les prises d'installations fixes, les appareils à usage industriel ainsi que les moteurs fixes.

CAT IV L'appareil est également conçu pour effectuer des mesures à la source de l'installation de basse tension. Par exemple, les compteurs et les mesures sur les systèmes de régulation de l'ondulation et les dispositifs de protection contre les surintensités primaires.



Tension/courant continus



Tension/courant alternatifs



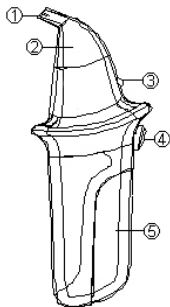
Pile faible



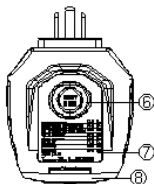
Symbole de mise à la terre (tension max. contre terre)

5. Éléments de commande et douilles de raccordement

1. Tête de balayage
2. La LED 1 (indicateur de signal)
3. LED 2 (indicateur de batterie faible)
4. Bouton marche/arrêt
5. Couvercle des piles



6. Bouton de test GFCI
7. LED schéma de codage
8. LED Affichage



6. Caractéristiques techniques

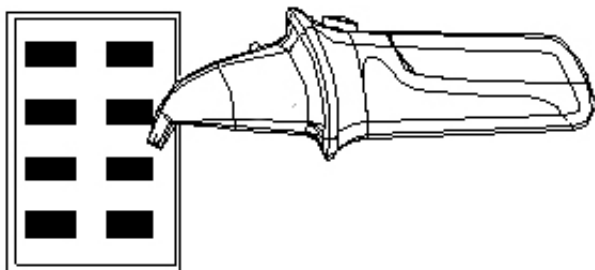
Affichage	LED
Tension d'essai	200 V à 240 V / 50 Hz
Polarité	automatiquement (signe moins pour la polarité négative)
Alimentation électrique	1 x 9 V (NEDA 1604)) Pile(s)

Poids	218 g
Dimensions	196 x 36 x 55 mm
	118 x 60 x 35 mm

7. Utilisation

Remarque: Assurez vous, avant l'utilisation, que les câbles de contrôle et l'appareil ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent parfaitement. (par ex. sur des sources de courant connues).

L'émetteur injecte un signal sur le circuit qui peut être détecté par le récepteur. Le récepteur émet un bip lorsque le signal est détecté. La tête de balayage est de traçabilité et d'identifier le disjoncteur exacte ou fusible protégeant le circuit choisi.



1. Branchez le transmetteur sur une prise alimentée. Si à chaud est sur la droite, les deux LED verte s'allume. Si à chaud est sur la gauche, un vert et le voyant rouge s'allume. Le testeur fonctionne dans les deux cas.
2. Appuyez sur et relâchez le bouton ON / OFF. Le 1 LED devrait devenir rouge et les 2 voyant doit devenir vert. Si la LED 2 s'allume en rouge, remplacez la pile.

3. Testez le fonctionnement du récepteur en le plaçant à proximité de l'émetteur. Le récepteur doit bip et le voyant doit clignoter.
4. Placez la tête de balayage en contact avec le visage des disjoncteurs ou des fusibles à angle droit à la direction du corps du disjoncteur et de fonctionner de façon constante la tête de balayage le long de la ligne (s) des disjoncteurs.
5. Déplacez le récepteur le long de la rangée de disjoncteurs jusqu'à ce que le circuit sélectionné est identifié par le bip et la lumière clignotante.
6. Si les bips de récepteur à proximité de plus d'un circuit répéter la procédure ci-dessus plus précis tant que ne reste qu'un seul circuit.

Test de câblage Socket

1. Branchez l'émetteur sur la prise avec les câble en bas montrant ainsi que le bouton de test GFCI montrant vers le haut.
2. Les trois témoins lumineux indiquent l'état du circuit. Le schéma répertorie toutes les conditions que le testeur peut détecter.

○ OFF ● ON	
Le Phase droite, à gauche Neutre	●○●
La phase droit, de test GFCI en cours	●●●
La phase gauche et neutre ouvert	○●○
La phase et la terre inversée	○●●
La phase gauche et à droite Neutre	●●○
La phase ouverte	○○○
La phase à droite et neutre ouvert	○○●
Prise de terre ouvert	●○○

Le testeur n'indique pas la qualité de la connexion de masse, 2 fils chauds dans un circuit, inversion de sol et des conducteurs neutres ou une combinaison de défauts.

RCD de test (pour 30 mA RCD)

1. Avant d'utiliser le testeur, appuyez sur le bouton TEST du disjoncteur GFCI est installé, le disjoncteur doit se déclencher. Si elle ne se déclenche pas, ne pas utiliser le circuit et appelez un électricien qualifié.
2. Branchez l'émetteur sur la prise tel que décrit ci-dessus et vérifiez le câblage. Le test du RCD ne fonctionne que si les deux voyants verts s'allument. Si quelques lumières vertes et rouges LED, tourner la fiche du testeur à 180 °.
3. Appuyez sur le bouton TEST sur le testeur au moins 8 secondes. Les LED vont à l'appareil de contrôle lorsque les voyants du RCD.
4. Si le GFCI ne se déclenche pas, soit le câblage n'est pas correct ou le disjoncteur est défectueux.

8. Maintenance

Les réparations de cet appareil doivent être uniquement réalisées par des personnels spécialisés et qualifiés.

Remarque: En cas de dysfonctionnement de l'appareil de mesure, vérifiez :

- la fonction et la polarité des piles
- la fonction des fusibles (si disponibles)
- que les câbles de contrôle soient correctement branchés jusqu'à la butée et qu'ils soient en bon état. (réaliser un contrôle de continuité)

Remplacement de la/des pile/s

Lorsque le symbole de piles ou BATT s'affiche à l'écran, il convient de remplacer la pile. 

Attention: Avant d'ouvrir l'appareil, enlevez les câbles de contrôle de toute source de tension et arrêtez l'appareil !

1. Enlevez les gaines caoutchouc de protection et dévissez les vis du compartiment pile ou compartiment de sécurité à l'aide d'un tournevis adapté.
2. Placez la pile neuve dans la fixation et tenez compte de la polarité correcte.
3. Remplacez le couvercle du compartiment de piles et revissez le.
4. Éliminez les piles vides conformément aux consignes de protection de l'environnement.
5. En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, veuillez retirer la pile.

Nettoyage

En cas d'encrassement, nettoyez l'appareil avec un chiffon humide et un peu de détergent ménager. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil ! N'employer aucun produit de nettoyage caustique ni solvant !

9. Garantie et pièces de rechange

Le présent appareil est couvert par une garantie légale de 2 années à compter de la date d'achat (conformément à la facture d'achat). Les réparations sur cet appareil ne doivent être effectuées que par du personnel technique spécialement formé. En cas de besoin en pièces de rechange ainsi qu'en cas de questions ou de problèmes, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou à :

KRYSTUFEK.at

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



Mobiles Messen leicht gemacht



Istruzioni per l'uso

PAN STROMKREISFINDER

Apparecchio per trovare circuito & Prova per l'interruttore FI

Contenuto

1.	Introduzione.....	2
2.	Dotazione di fornitura	3
3.	Avvertenze generali per la sicurezza	3
4.	Spiegazione dei simboli sull'apparecchio	5
5.	Elementi di comando e prese di allacciamento	7
6.	Specifiche tecniche.....	7
7.	Uso	8
8.	Manutenzione in efficienza	10
9.	Garanzia e pezzi di ricambio	11

1. Introduzione

Grazie per aver acquistato un apparecchio PANCONTROL. Il marchio PANCONTROL è sinonimo da oltre 20 anni di praticità, convenienza e professionalità negli apparecchi di misura. Ci auguriamo che siate soddisfatti del vostro nuovo apparecchio e siamo convinti che vi fornirà ottime prestazioni per molti anni.

Leggete per intero e attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in servizio per la prima volta l'apparecchio, al fine di prendere confidenza con un corretto uso dell'apparecchio e evitare malfunzionamenti. Seguite soprattutto tutte le avvertenze per la sicurezza. La mancata osservanza può causare danni all'apparecchio e danni alla salute.

Conservate con cura le istruzioni per l'uso per consultarle in un momento successivo oppure per poterle consegnare insieme all'apparecchio.

2. Dotazione di fornitura

Dopo aver aperto l'imballo verificare l'eventuale presenza di danni da trasporto e la completezza della dotazione di fornitura.

- Il misuratore (è composto da trasmettitore e ricevitore)
- Sonde test
- Borsa imbottita
- Batteria(e)
- Istruzioni per l'uso

3. Avvertenze generali per la sicurezza

Per garantire un uso sicuro dell'apparecchio seguire tutte le avvertenze per la sicurezza e per l'uso contenute nel presente manuale.

- Prima dell'uso assicuratevi che le sonde test e l'apparecchio siano in perfetto stato e l'apparecchio funzioni perfettamente (ad es. provandolo su fonti di tensione note).
- Non è consentito continuare ad utilizzare l'apparecchio, se l'involucro o le sonde test sono danneggiati, se sono venute meno una o più funzioni, se non viene visualizzata alcuna funzione o se si teme che qualcosa non sia a posto.
- Qualora non sia possibile garantire la sicurezza dell'utente, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio, impedendone un eventuale uso.
- Durante l'uso di questo apparecchio è consentito toccare le sonde test solo sulle impugnature dietro al proteggi-dita – i puntali non vanno toccati.
- Quando si eseguono misurazioni elettriche non collegarsi mai a terra. Non toccate mai tubi metallici scoperti, raccordi, ecc. che potrebbero avere un



potenziale di terra. L'isolamento del corpo si mantiene con un abbigliamento asciutto, scarpe gommate, tappetini in gomma o altri materiali isolanti testati.

- Utilizzate l'apparecchio in modo tale che l'uso di dispositivi di separazione risulti complicato.
- Regolate sempre il selettore a rotazione sulla gamma di misurazione desiderata prima di iniziare la misurazione e agganciate la gamma di misurazione in modo appropriato.
- Se le dimensioni del valore da misurare non sono note, iniziate sempre dalla gamma di misurazione massima del selettore. Riducetela poi all'occorrenza in modo graduale.
- Se occorre modificare la gamma di misurazione in fase di misurazione, togliete prima i puntali dal circuito misurato.
- Non ruotate mai il selettore durante una misurazione, ma solo in assenza di tensione.
- Non applicate mai al tester tensioni o correnti eccedenti i valori massimi indicati sull'apparecchio.
- Scollegate l'alimentazione di tensione e scaricate i condensatori filtro presenti nell'alimentazione prima di misurare le resistenze o di testare i diodi.
- Non collegate mai le sonde del tester ad una fonte di tensione mentre il selettore è regolato su intensità di corrente, resistenza o test diodi. Ciò può provocare danni all'apparecchio.
- Se compare il simbolo della batteria sul display, sostituirla immediatamente.
- Spegnete sempre l'apparecchio e rimuovete le sonde test da tutte le fonti di tensione prima di aprirlo per sostituire le batterie.
- Non usate mai l'apparecchio se il coperchio sul retro è stato tolto oppure il vano batterie o dei fusibili è aperto.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi magnetici (ad es. trasformatore di saldatura) in quanto ciò può falsare i valori visualizzati.

- Non utilizzate l'apparecchio all'aperto, in ambienti umidi o in ambienti esposti a forti sbalzi termici.
- Non tenete l'apparecchio sotto i raggi solari diretti.
- Se l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo, togliete la batteria.
- Se si modifica o altera l'apparecchio, non è più garantita la sicurezza operativa. Inoltre si annullano tutti i diritti di garanzia e prestazione della garanzia.

4. Spiegazione dei simboli sull'apparecchio



Conformità con la direttiva UE sulle basse tensioni (EN-61010)



Isolamento di protezione: Tutti i componenti che conducono tensione sono muniti di doppio isolamento



Pericolo!! Osservate le avvertenze contenute nelle istruzioni per l'uso!



Attenzione! Tensione pericolosa! Pericolo di folgorazione.



Al termine della sua durata di vita utile questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici, ma conferito in un centro di raccolta per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici.

CAT I

L'apparecchio è concepito per misurazioni su circuiti di corrente, che non sono collegati direttamente alla rete. Alcuni esempi sono le misurazioni su circuiti di corrente non derivati dalla rete e circuiti di corrente protetti in modo speciale, derivati dalla rete.

CAT II

L'apparecchio è concepito per misurazioni su circuiti di corrente, che sono collegati elettricamente direttamente alla rete di bassa tensione, ad es. misurazioni su elettrodomestici, utensili portatili e apparecchiature similari.



CAT III L'apparecchio è concepito per le misurazioni su impianti di edifici. Ne sono un esempio le misurazioni su deviatori, interruttori di potenza, cablaggio, interruttori, prese di corrente su impianti fissi, apparecchiature per uso industriale nonché motori a installazione fissa.

CAT IV L'apparecchio è concepito per le misurazioni sulla fonte dell'impianto a bassa tensione. Esempi sono i contatori e le misurazioni su dispositivi primari di protezione da sovracorrente e apparecchiature a comando centralizzato.



Tensione/corrente continua



Tensione/corrente alternata



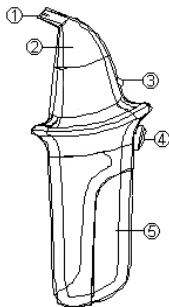
Batteria scarica



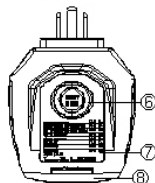
Simbolo della messa a terra (tensione massima verso terra)

5. Elementi di comando e prese di allacciamento

1. Testina di scansione
2. LED 1 (indicatore di segnale)
3. LED 2 (indicatore di batteria scarica)
4. Interruttore ON/OFF
5. Coperchio della batteria



6. GFCI pulsante di test
7. LED schema di codifica
8. LED Indicatore



6. Specifiche tecniche

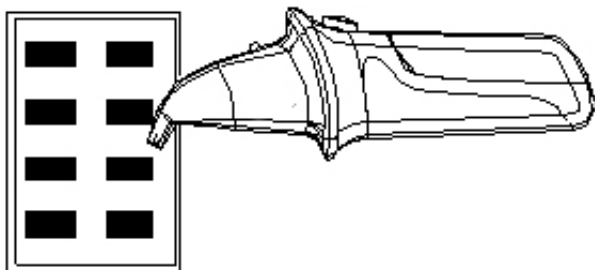
Indicatore	LED
Tensione di prova	200 V a 240 V / 50 Hz
Polarità	automaticamente (segno meno per la polarità negativa)
Alimentazione di corrente	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batteria(e)

Peso	218 g
Dimensioni	196 x 36 x 55 mm
	118 x 60 x 35 mm

7. Uso

Avvertenza:: Prima dell'uso assicuratevi che le sonde test e l'apparecchio siano in perfetto stato e l'apparecchio funzioni perfettamente (ad es. provandolo su fonti di tensione note).

Il trasmettitore inietta un segnale sul circuito che può essere rilevato dal ricevitore. Il ricevitore emette un segnale acustico quando il segnale viene rilevato. La testa di scansione è di tracciabilità e di individuare esattamente l'interruttore automatico o il fusibile protegge il circuito selezionato.



1. Collegare il trasmettitore in una presa di alimentazione. Se caldo è sulla destra, i due LED verdi accendono. Se il caldo è a sinistra, uno verde e il LED rosso illumina. Il tester funziona in entrambi i casi.
2. Premere e rilasciare il pulsante ON / OFF. Il LED 1 dovrebbe diventare rosso e il LED 2 dovrebbe diventare verde. Se il LED diventa rosso 2, sostituire la batteria.

3. Testare il funzionamento del ricevitore mettendola vicino al trasmettitore. Il ricevitore deve segnalare acustico e il LED dovrebbe lampeggiare.
4. Posizionare la testa di scansione in contatto con la faccia degli interruttori o fusibili ad angolo retto alla direzione del corpo dell'interruttore ed eseguire la testa di scansione continua lungo la fila (s) di interruttori.
5. Spostare il ricevitore lungo la fila di interruttori finché il circuito selezionato è identificata dal segnale acustico e lampeggiante.
6. Se i segnali acustici il ricevitore vicino a più di un circuito di ripetere la procedura sopra descritta più preciso fino a quando non rimane un solo circuito.

Presa cablaggio di prova

1. Collegare il trasmettitore nella presa con i cavi verso il basso e che mostrano il pulsante di prova GFCI mostrando verso l'alto.
2. I tre LED indicano lo stato del circuito. Lo schema elenca tutte le condizioni che il tester in grado di rilevare.

○ OFF ● ON	
Fase di destra, sinistra Neutral.	● ○ ●
Fase a destra, Test GFCI in Progress	● ● ●
Fase a sinistra e neutro aperto	○ ● ○
Fase e di terra rovesciata	○ ● ●
Fase a sinistra ea destra neutro	● ● ○
Fase aperto	○ ○ ○
Fase a destra e Neutro aperto	○ ○ ●
Messa a terra aperto	● ○ ○

Il tester non indicano la qualità del collegamento a terra, 2 fili caldi in un circuito, inversione di terra e conduttori di neutro o una combinazione di difetti.

RCD test (per 30 mA RCD)

1. Prima di utilizzare il tester, premere il pulsante TEST sul GFCI installato, il salvavita deve scattare. Se non interviene, non utilizzare il circuito e chiamare un elettricista qualificato.
2. Collegare il trasmettitore nella presa come descritto sopra e controllare il cablaggio. Il test RCD funziona solo se entrambi luce verde LED. Se una luce LED verde e rosso, ruotare il tappo del tester a 180 °.
3. Premere il pulsante TEST sul tester almeno 8 secondi. I LED uscire al tester quando i viaggi RCD.
4. Se l'interruttore differenziale non interviene, né il cablaggio non è corretto o il salvavita è difettoso.

8. Manutenzione in efficienza

Le riparazioni a questo apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato.

Avvertenza:: In caso di malfunzionamento dell'apparecchio di misurazione controllare:

- Funzionamento e polarità della batteria
- Funzionamento dei fusibili (se presenti)
- Se le sonde test sono inserite fino all'arresto e sono in buono stato. (Controllo mediante prova di continuità)

Sostituzione della batteria(e)

Non appena compare il simbolo della batteria oppure BATT sul display, sostituire la batteria. 

Attenzione!: Prima di aprire l'apparecchio togliere le sonde test da tutte le sorgenti di tensione e spegnere l'apparecchio!



1. Togliere l'involucro protettivo in gomma e allentare le viti del vano batteria o del vano fusibile con un cacciavite adatto.
2. Inseire la batteria nel supporto, osservando la corretta polarità.
3. Riposizionare il coperchio del vano batteria e avvitarlo.
4. Smaltire le batterie esaurite in modo ecocompatibile.
5. Se l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo, togliete la batteria.

Pulizia

In caso di sporco pulire l'apparecchio con un panno umido e un po' di detergente domestico. Fate attenzione a non far penetrare liquidi all'interno dell'apparecchio! Non utilizzare detergenti aggressivo o solventi!

9. Garanzia e pezzi di ricambio

Per quest'apparecchio si applica la garanzia ai sensi di legge pari a 2 anni a partire dalla data d'acquisto (vedi ricevuta d'acquisto). Le riparazioni a questo apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato appositamente preparato. In caso di necessità di pezzi di ricambio o di chiarimenti o problemi, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato oppure a:

KRYSTUFEK.at

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



Disyuntor Buscador y probador de GFCI



Contenido

1.	Introducción	2
2.	Volumen de suministro	3
3.	Indicaciones generales de seguridad	3
4.	Explicación de los símbolos del dispositivo	5
5.	Elementos de control y hembrillas para conexión	7
6.	Datos técnicos	7
7.	Manejo	8
8.	Conservación	10
9.	Garantía y piezas de repuesto	11

1. Introducción

Muchas gracias por haber elegido un dispositivo PANCONTROL. La marca PANCONTROL es sinónimo de dispositivos de medición prácticos, económicos y profesionales desde hace más de 20 años. Esperamos que este dispositivo le satisfaga y estamos convencidos de que le será de gran utilidad durante muchos años.

Lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha el dispositivo para familiarizarse con el correcto manejo del mismo y evitar un manejo erróneo. Cumpla especialmente todas las indicaciones de seguridad. La inobservancia de estas puede producir daños en el dispositivo y para la salud.

Guarde bien este manual de instrucciones para futuras consultas o para poder entregarlo junto con el dispositivo.



2. Volumen de suministro

Compruebe el volumen de suministro después de desembalarlo para verificar su integridad y posibles daños de transporte.

- El dispositivo de medición consiste en un emisor y un receptor
- Cable de medida
- Bolsa de transporte acolchada
- Batería(s)
- Manual de instrucciones

3. Indicaciones generales de seguridad

Para garantizar una utilización segura del dispositivo, cumpla todas las indicaciones de seguridad y de manejo de este manual.

- Antes de utilizarlo, asegúrese de que el cable de medida y el dispositivo no están dañados ni presentan errores de funcionamiento. (p. ej., en fuentes de tensión conocidas).
- El dispositivo no debe utilizarse si la carcasa o el cable de medida están dañados, si una o varias funciones fallan, si no se muestra ninguna función o cuando usted suponga que algo no funciona correctamente.
- Si no se puede garantizar la seguridad del usuario, debe desconectarse el dispositivo y vigilar que no puede ser usado.
- Al utilizar este dispositivo, los cables de medida solamente pueden tocarse por los asideros que se encuentran detrás del salvadedos; no tocar las puntas de comprobación.
- Nunca se conecte a tierra cuando realice mediciones eléctricas. No toque tubos metálicos sueltos, grifería, etc., que puedan contener potencial de tierra. Mantenga su cuerpo aislado con prendas secas, calzado de goma,



esterillas de goma u otros materiales aislantes.

- Posicione el dispositivo de tal forma que no se dificulte el accionamiento de los separadores para la red.
- Coloque siempre antes de iniciar la medición el interruptor giratorio en la gama de medida deseada y seleccione las gamas de medida por orden.
- Si la magnitud que se va a medir es desconocida, empiece siempre con la gama de medida más elevada del interruptor giratorio. Redúzcala de forma gradual en caso necesario.
- Si es necesario cambiar la gama de medida durante la medición, retire antes las puntas de comprobación del circuito que se va a medir.
- Nunca gire el interruptor giratorio durante una medición, solamente cuando el dispositivo está libre de tensión.
- Nunca aplique tensiones o corrientes en el dispositivo de medición que sobrepasen los valores máximos indicados en el dispositivo.
- Interrumpa el suministro de tensión y descargue los condensadores de filtrado en el suministro de corriente antes de medir resistencias o comprobar diodos.
- Nunca conecte el cable del dispositivo de medición en la fuente de tensión durante el ajuste del interruptor giratorio en la intensidad de corriente, resistencia o comprobación de diodos. Esto puede causar daños en el dispositivo.
- Cuando el símbolo de la batería aparezca en la pantalla deberá cambiar la batería inmediatamente.
- Desconecte siempre el dispositivo y retire el cable de medida de todas las fuentes de tensión antes de abrir el dispositivo para cambiar la batería.
- Nunca utilice el dispositivo de medición con la cubierta posterior retirada o con el compartimento de la batería o del fusible abierto.
- No utilice el dispositivo en las inmediaciones de campos magnéticos fuertes (p. ej., un transformador de soldadura), ya que estos pueden alterar la indicación.
- No utilice el dispositivo al aire libre, en ambientes húmedos ni en

entornos expuestos a oscilaciones notables de temperatura.

- No deje que la luz directa del sol incida sobre el dispositivo.
- Retire la batería del dispositivo cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo de tiempo dilatado.
- Si se modifica el dispositivo, ya no se puede garantizar la seguridad de funcionamiento. Además, se anulan todos los derechos de garantía.

4. Explicación de los símbolos del dispositivo



Cumplimiento de la Directiva CE de baja tensión (EN-61010)



Aislamiento de protección: todas las piezas que conduzcan tensión están doblemente aisladas



Peligro. Tenga siempre en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones.



Atención. Tensión peligrosa. Peligro de descarga eléctrica.



Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos, sino que debe llevarse a un punto de recogida de dispositivos eléctricos y electrónicos para su reciclaje.

CAT I

Este dispositivo está diseñado para la medición de circuitos eléctricos que no están directamente conectados a la red. Como ejemplos pueden citarse las mediciones en los circuitos eléctricos que no derivan de la red y los circuitos eléctricos con protección especial que derivan de la red.

CAT II

Este dispositivo está diseñado para la medición de circuitos eléctricos que están directamente conectados a la red de baja tensión, p. ej., mediciones en dispositivos domésticos, herramientas portátiles o dispositivos similares.

CAT III

Este dispositivo está diseñado para realizar mediciones en la instalación de edificios. Como ejemplos pueden citarse las mediciones en distribuidores, disyuntores, cableado,



conmutadores, tomas de corriente de la instalación fija, dispositivos para uso industrial, así como en motores de instalación fija.

CAT IV Este dispositivo está diseñado para la medición en la fuente de una instalación de baja tensión. Como ejemplos pueden citarse los contadores y mediciones en dispositivos de protección contra exceso de corriente y dispositivos de telemando centralizado.



Tensión continua/corriente continua



Tensión alterna/corriente alterna



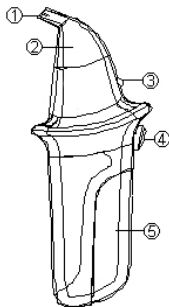
Batería baja



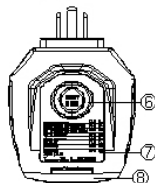
Símbolo de puesta a tierra (tensión máxima contra tierra)

5. Elementos de control y hembrillas para conexión

1. Escaneo la cabeza
2. El LED 1 (indicador de señal)
3. LED 2 (Indicador de batería baja)
4. Interruptor on/off
5. Tapa de la batería



6. GFCI botón de prueba
7. LED esquema de codificación
8. LED Indicación



6. Datos técnicos

Indicación	LED
Tensión de prueba	200 V a 240 V / 50 Hz
Polaridad	de forma automática (el signo menos para la polaridad negativa)
Suministro de corriente	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batería(s)
Peso	218 g

**Dimensiones**

196 x 36 x 55 mm

118 x 60 x 35 mm

7. Manejo

Indicación: Antes de utilizarlo, asegúrese de que el cable de medida y el dispositivo no están dañados ni presentan errores de funcionamiento. (p. ej., en fuentes de tensión conocidas).

El transmisor inyecta una señal en el circuito que puede ser detectado por el receptor. El receptor emitirá un pitido cuando se detecta la señal. El cabezal es para el rastreo y la localización de el disyuntor o fusible exacta que protege el circuito seleccionado.

1. Conecte el transmisor a una toma de alimentación. Si está caliente está a la derecha, los dos LED verde iluminará. Si está caliente está a la izquierda, uno verde y el LED rojo ilumina. El probador funciona en ambos casos.
2. Presione y suelte el botón ON / OFF. El LED 1 se iluminará en rojo y el LED 2 se pondrá verde. Si el LED 2 se enciende en rojo, reemplace la batería.
3. Probar el funcionamiento del receptor colocándolo cerca del transmisor. El receptor emitirá un pitido y el LED debe parpadear.
4. Colocar la cabeza de exploración en contacto con la cara de los interruptores o fusibles en un ángulo recto con la dirección del cuerpo del interruptor y ejecutar la cabeza de exploración constante a lo largo de la fila (s) de los interruptores.
5. Mueva el receptor a lo largo de la fila de interruptores hasta que el circuito seleccionado se identifica por el tono y luz intermitente.
6. Si los pitidos del receptor cerca de más de un circuito repita el procedimiento anterior más precisa, siempre y cuando sólo queda un circuito.



Socket prueba de cableado

1. Conecte el transmisor a la toma con los cables que muestran a la baja y el botón de prueba del GFCI que muestra hacia arriba.
2. Los tres LEDs indican la condición de circuito. El diagrama muestra todas las condiciones que el probador puede detectar.

○ OFF ● ON	
Derecho de la fase, a la izquierda neutral.	● ○ ●
Fase de derecho, de prueba del GFCI en Progreso	● ● ●
Fase izquierda y neutro abierto	○ ● ○
Fase y tierra invertida	○ ● ●
Fase de izquierda y derecha Neutral	● ● ○
Fase abierta	○ ○ ○
Fase de la derecha y neutro abierto	○ ○ ●
Campo abierto	● ○ ○

El probador no indican la calidad de la conexión a tierra, 2 alambres calientes en un circuito, la inversión de tierra y neutro o una combinación de defectos.

Prueba GFCI (sólo para 30 mA GFCI)

1. Prima di utilizzare il tester, premere il pulsante TEST sul GFCI installato, il salvavita deve scattare. Se non interviene, non utilizzare il circuito e chiamare un elettricista qualificato.
2. Enchufe el transmisor en el conector como se describió anteriormente y compruebe el cableado. La prueba de RCD sólo funciona si los dos verdes se iluminan. Si se enciende un LED rojo y verde, girar el tapón del probador a 180 °.
3. Pulse el botón TEST en el probador de al menos 8 segundos. Los LED están con el probador cuando el RCD.
4. Si el GFCI no se dispara, ya sea que el cableado no es correcto o que el GFCI está defectuoso.



8. Conservación

La reparaciones en este dispositivo solamente debe realizarlas personal especializado.

Indicación: En caso de funcionamiento erróneo del dispositivo de medición, compruebe:

- Funcionamiento y polaridad de la batería
- Funcionamiento de los fusibles (si existen)
- Si el cable de medida está bien introducido hasta el tope y en buen estado. (Comprobación de continuidad)

Cambio de batería(s)

Tan pronto aparezca el símbolo de la batería o BATT en la pantalla, cambie la batería. 

Atención: Desconecte el dispositivo y retire el cable de medida de todas las fuentes de tensión antes de abrir el dispositivo.

1. Retire la cubierta protectora de goma y retire los tornillos del compartimento de la batería o del fusible con un destornillador adecuado.
2. Coloque la batería en un soporte y tenga en cuenta la polaridad correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de la batería y atorníllela.
4. Deseche las baterías vacías acorde con la protección del medio ambiente.
5. Retire la batería del dispositivo cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo de tiempo dilatado.

Limpieza

En caso de que presente suciedad, limpie el dispositivo con un paño húmedo y un poco de producto de limpieza para el hogar. Tenga cuidado de que no



penetre líquido en el dispositivo. No utilice productos de limpieza agresivos ni disolventes.

9. Garantía y piezas de repuesto

Para este dispositivo se aplica una garantía legal de 2 años desde la fecha de compra (según el justificante de compra). La reparaciones en este dispositivo solamente debe realizarlas personal especializado formado convenientemente. Si le surge algún tipo de pregunta o problema, diríjase a su distribuidor especializado:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Gebruiksaanwijzing

PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder & GFCI Tester

Inhoud

1.	Inleiding.....	2
2.	Levering.....	3
3.	Algemene veiligheidsrichtlijnen	3
4.	Uitleg van de symbolen aan het toestel	5
5.	Bedieningselementen en aansluitbussen	6
6.	Technische gegevens.....	7
7.	Bediening	7
8.	Onderhoud	9
9.	Garantie en reserveonderdelen	11

1. Inleiding

Hartelijk dank dat u voor een toestel PANCONTROL gekozen heeft. Het merk PANCONTROL staat al 20 jaar voor praktische, voordelige en professionele meettoestellen. Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe toestel en zijn ervan overtuigd, dat het u heel wat jaren goede diensten zal bewijzen.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing aandachtig volledig door te nemen voor de eerste inbedrijfstelling van het toestel, zodat u zich met de correcte bediening van het toestel kunt vertrouwd maken en verkeerde bedieningen kunt voorkomen. Volg in het bijzonder alle veiligheidsrichtlijnen op. Dit niet respecteren kan leiden tot schade aan het toestel, en aan de gezondheid.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig zodat u hem later kunt raadplegen of samen met het toestel kunt doorgeven.



2. Levering

Gelieve de inhoud van de levering na het uitpakken op transportschade en volledigheid te controleren.

- Meettoestel (bestaand uit zender en ontvanger)
- Testkabel
- Gecapitonneerde draagtas
- Batterij(en)
- Gebruiksaanwijzing

3. Algemene veiligheidsrichtlijnen

Om een veilig gebruik van het toestel te garanderen, gelieve alle veiligheids- en gebruiksmaatregelen in deze handleiding op te volgen.

- Ga voor gebruik na of de testkabel en het toestel onbeschadigd zijn en probleemloos functioneren. (bv. aan bekende spanningsbronnen).
- Het toestel mag niet meer gebruikt worden als de behuizing of de testkabels beschadigd zijn, als een of meerdere functies uitvallen, als er geen werking meer wordt weergegeven of als u vermoedt, dat er iets niet in orde is.
- Als de veiligheid van de gebruiker niet kan worden gegarandeerd, moet het toestel buiten bedrijf worden gezet en tegen gebruik worden beveiligd.
- Bij het gebruik van dit toestel mogen de testkabels uitsluitend aan de grepen achter de vingerbescherming worden aangeraakt - de testtoppen niet aanraken.
- Aard nooit bij het uitvoeren van elektrische metingen. Raak in geen geval vrijliggende metalen buizen, armaturen enz. aan, die een



aardingspotentiaal kunnen hebben. Zorg voor isolatie van je lichaam door droge kleding, rubberen schoenen, rubberen matten of andere gecontroleerde isolatiematerialen.

- Stel het toestel zo op, dat het bedienen van scheidingsinrichtingen naar het net niet moeilijker wordt.
- Stel de draaischakelaar altijd voor het begin van de meting in op het gewenste meetbereik en zet de meetbereiken correct vast.
- Als de grootte van de te meten waarde onbekend is, begint u altijd met het hoogste meetbereik aan de draaiknop. Verminder die dan indien nodig stapsgewijs.
- Als het meetbereik tijdens het meten veranderd moet worden, koppel de testpunten dan eerst los van het te meten circuit.
- Draai nooit met de draaiknop tijdens een meting, maar doe dat uitsluitend in spanningsloze toestand.
- Laat nooit spanningen of stroom toe aan het meettoestel als die de maximale waarde overschrijden die op het toestel zijn aangegeven.
- Onderbreek de spanningstoevoer en ontlad de filtercondensatoren in de spanningstoevoer, voordat u weerstanden meet of dioden controleert.
- Sluit de kabel van het meettoestel nooit op een spanningsbron aan terwijl de draaiknop op stroomsterkte, weerstand of diodetest is ingesteld. Dat kan leiden tot beschadiging aan het toestel.
- Verwijder de batterij onmiddellijk zodra het batterijsymbool op het schermpje verschijnt.
- Schakel het toestel altijd uit en koppel de testkabels los van alle spanningsbronnen, voordat u het toestel opent om batterijen te vervangen.
- Verwijder het meettoestel nooit met afgenomen achterkantbedekking of met open batterij- of zekeringenvak.
- Gebruik het toestel niet in de buurt van sterke magneetvelden (bv. lastranformator), omdat die de weergave kunnen vervalsen.
- Gebruik het toestel nooit in open lucht, in een vochtige omgeving of in

omgevingen die aan sterke temperatuurschommelingen onderhevig zijn.

- Bewaar het toestel niet in rechtstreeks zonlicht.
- Als u het toestel langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterij.
- Als het toestel aangepast of gewijzigd wordt, is de betrouwbaarheid niet langer gegarandeerd. Bovendien vervallen alle garantie- en aansprakelijkheidsvorderingen.

4. Uitleg van de symbolen aan het toestel



Overeenstemming met de EU-laagspanningsrichtlijn (EN-61010)



Beschermende isolatie: Alle onderdelen onder spanning zijn dubbel geïsoleerd



Gevaar! Volg de richtlijnen in de gebruiksaanwijzing op!
Opgelet! Gevaarlijke spanning! Gevaar op elektrische schok.



Dit product kan op het einde van zijn levenscyclus niet met het gewone huishoudelijke afval worden meegegeven, maar moet op een inzamelplaats voor de recyclage van elektrische en elektronische toestellen worden afgegeven.

CAT I

Het toestel is bedoeld voor metingen aan stroomcircuits die niet rechtstreeks met het net verbonden zijn. Voorbeelden hiervan zijn metingen aan stroomcircuits die niet van het NET zijn afgeleid, en zeker beschermde stroomcircuits, die van het net zijn afgeleid.

CAT II

Het toestel is bedoeld voor metingen aan elektrische circuits die rechtstreeks elektrisch met het laagspanningsnet verbonden zijn, bv. metingen aan huishoudtoestellen, draagbare werktuigen en gelijkaardige toestellen.

CAT III

Het toestel is bedoeld voor metingen in de installatie van het gebouw. Dat zijn bijvoorbeeld metingen aan verdelers, vermogensschakelaars, de bekabeling, schakelaars,

stopcontacten van de vaste installatie, toestellen voor industrieel gebruik en vast geïnstalleerde motoren.

CAT IV

Het toestel is bedoeld voor metingen aan de bron van de laagspanningsinstallatie. Dat zijn bijvoorbeeld tellers en metingen aan primaire stroombegrenzingsinrichtingen en centrale regeltoestellen.



Gelijkspanning/-stroom



Wisselspanning/-stroom



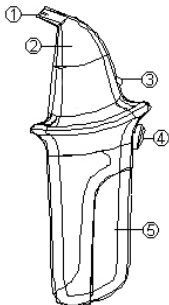
Batterij zwak



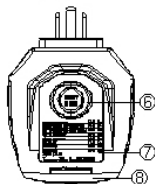
Aardingssymbool (max. spanning tegen aarding)

5. Bedieningselementen en aansluitbussen

1. Het scannen van het hoofd
2. LED 1 (Signal-indicator)
3. LED 2 (lage batterij indicator)
4. In-/Uitschakelaar
5. Batterijdeksel



6. GFCI testknop
7. LED-codeerschema
8. LED Weergave



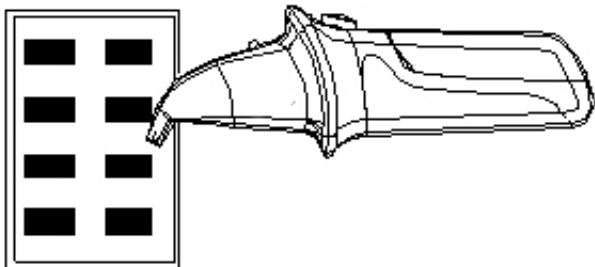
6. Technische gegevens

Weergave	LED
Testspanning	200 V naar 240 V / 50 Hz
Polariteit	automatisch (minteken voor negatieve polariteit)
Stroomvoorziening	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batterij(en)
Gewicht	218 g
Afmeting	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Bediening

Tip:: Ga voor gebruik na of de testkabel en het toestel onbeschadigd zijn en probleemloos functioneren. (bv. aan bekende spanningsbronnen).

De zender injecteert een signaal op de schakeling die kan worden gedetecteerd door de ontvanger. De ontvanger geeft een pieptoon als het signaal wordt gedetecteerd. Het scannen van het hoofd is voor het opsporen van en zoeken naar de exacte stroomonderbreker of zekering de bescherming van de geselecteerde circuit.





1. Sluit de zender in een werkend stopcontact. Als Hot is aan de rechterkant, de twee groene LED's te verlichten. Als Hot is aan de linkerkant, een groene en de rode LED branden. De tester werkt in beide gevallen.
2. Druk op de ON / OFF-knop. De LED 1 moet rood worden en de LED 2 moet groen worden. Als de LED 2 rood, de batterij vervangen.
3. Test de werking van de ontvanger door het te plaatsen in de buurt van de zender. De ontvanger moet geluidssignaal en de LED moet gaan knipperen.
4. Plaats het scannen hoofd in aanraking met het gezicht van het circuit of zekeringen in een rechte hoek ten opzichte van de richting van de breker lichaam en voer het scannen hoofd gestaag langs de rij (en) van de automaten.
5. Verplaats de ontvanger langs de rij van de branding tot de geselecteerde circuit wordt geïdentificeerd door de pieptoon en knipperlicht.
6. Als de ontvanger een pieptoon in de buurt van meer dan een circuit herhaal de bovenstaande procedure nauwkeuriger zolang slechts een circuit blijft.

Aansluiting bedradingstest

1. Sluit de zender in het stopcontact met de kabel naar beneden en met de aardlekschakelaar testknop tonen naar boven.
2. De drie LED's geeft aan het circuit staat. In het schema staan alle voorwaarden die de tester kan detecteren.

○ OFF ● ON	
Fase rechts, Neutraal links.	●○●
Fase rechts, GFCI test in uitvoering	●●●
Fase links en Neutraal geopend	○●○
Fase en de grond omgedraaid	○●●
Fase links en rechts Neutraal	●●○
Fase geopend	○○○



Fase rechts en Neutraal geopend	○○●
Gemalen geopend	●○○

De tester niet aan de kwaliteit van de aardaansluiting, 2 hot draden in een circuit omkering van grond en neutrale geleiders of een combinatie van defecten.

Aardlekschakelaar Test (alleen voor 30 mA aardlekschakelaar)

1. Voor het gebruik van de tester, druk op de toets TEST van de geïnstalleerde aardlekschakelaar, de aardlekschakelaar moet reis. Als dit niet gebeurt reis, geen gebruik maken van het circuit en bel een erkend elektricien.
2. Sluit de zender in het stopcontact zoals hierboven beschreven en controleer de bedrading. De RCD-test werkt alleen als beide groene lampjes gaan branden. Als een groene en rode LED-verlichting, draai de stekker van de tester op 180 °.
3. Druk op de toets TEST van de tester minstens 8 seconden. De LED's gaan uit naar de tester als de RCD reizen.
4. Als de aardlekschakelaar niet wordt uitgeschakeld, of de bedrading niet correct is of de aardlekschakelaar defect is.

8. Onderhoud

Reparaties aan dit toestel mogen uitsluitend door gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd.

Tip:: Bij verstoorde functies van het meettoestel test u:

- Functie en polariteit van de batterij
- Functie van de zekeringen (indien aanwezig)



- Of de testkabels volledig tot de aanslag zijn ingestoken en in goede toestand zijn. (Controle via doorgangstest)

De batterij(en) vervangen

Zodra het batterijsymbool of BATT op het display verschijnt, vervangt u de batterij. 

Opgelet: Voor het openen van het toestel verwijdt u de testkabels van alle spanningsbronnen en schakelt u het toestel uit!

1. Verwijder de rubberen beschermhuls en open de schroeven van het batterijvak of het zekeringenvak met een geschikte schroevendraaier.
2. Steek de batterij in de houder en let hierbij op de juiste polariteit.
3. Steek het deksel van het batterijvak terug en schroef het vast.
4. Breng lege batterijen op de juiste plaats binnen.
5. Als u het toestel langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterij.

Reiniging

Bij vervuilingen moet u het toestel met een vochtige doek en wat gewoon schoonmaakmiddel reinigen. Let erop, dat er geen vloeistof in het toestel komt! Geen agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken!



9. Garantie en reserveonderdelen

Voor dit toestel geldt de wettelijke garantie van 2 jaar vanaf datum van aankoop (volgens aankoopbewijs). Reparaties aan dit toestel mogen uitsluitend nog door overeenkomstig geschoold vakpersoneel worden uitgevoerd. Als er nood is aan vervangstukken of bij vragen of problemen, gelieve u te wenden tot uw gespecialiseerde handelaar of tot:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Bruksanvisning

PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder & GFCI Tester



Innehåll

1.	Inledning	2
2.	I leveransen ingår:	3
3.	Allmänna säkerhetsanvisningar	3
4.	Förklaring av symbolerna på instrumentet	5
5.	Reglage och anslutningar	6
6.	Tekniska data	6
7.	Användning	7
8.	Underhåll	9
9.	Garanti och reservdelar	10

1. Inledning

Tack för att du har beslutat dig för en PANCONTROL-apparat. Varumärket PANCONTROL står sedan mer än 20 år för praktiska, prisvärda och professionella mätinstrument. Vi hoppas att du kommer att ha mycket nytta av ditt nya instrument och är övertygade om att det kommer att fungera bra i många år framöver.

Läs hela denna bruksanvisning innan första start av instrumentet för att bekanta dig med den rätta hanteringen av det och för att förhindra felaktig hantering. Följ i synnerhet alla säkerhetsanvisningar. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till skador på instrument och även till personskador. Förvara den här handledningen omsorgsfullt för att senare kunna söka information eller lämna den vidare med instrumentet.



2. I leveransen ingår:

Var god kontrollera vid uppackningen att leveransen inte är transportskadad och att den är komplett.

- Mätenhet (bestående av sändare och mottagare)
- Mätkabel
- Vadderad bärväska
- Batteri(er)
- Bruksanvisning

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

För att garantera en säker användning av produkten, ska du följa alla säkerhets- och bruksanvisningar i denna handbok.

- Säkerställ innan användning, att mätkabel och instrument är oskadade och fungerar problemfritt. (t.ex. till kända spänningskällor).
- Instrumentet får inte längre användas om höljet eller mätkablarna är skadade, när en eller flera funktioner uppvisar fel, när ingen funktion visas, eller när du misstänker att något är fel.
- Om användarens säkerhet inte kan garanteras måste instrumentet tas ur drift och säkras mot användning.
- Vid användning av detta instrument får man endast beröra mätkabeln på greppet bakom fingerskyddet – vidrör inte mätspetsarna.
- Jorda dig aldrig när du utför elektriska mätningar. Vidrör inte frilagda metallrör, ventiler, o. likn. som kan ha jordpotential. Sörj för isolering av din kropp genom att använda torra kläder, gummiskor, gummimattor eller andra godkända isoleringsmaterial.
- Placera enheten så att det inte är svårt att koppla bort enheten från



nätströmmen.

- Ställ vridomkopplaren alltid före mätningen till önskad nivå och lås i rätt mätintervall.
- Om strömstorleken som ska mätas inte är känd, börjar du alltid med det högsta intervallet på vridomkopplaren. Minska det sedan gradvis vid behov.
- Om man måste byta strömintervall under mätningen, ta då bort sönerna från kretsen som ska mätas.
- Vrid aldrig på vridomkopplaren under en mätning; gör detta enbart i strömlöst läge.
- Tillämpa aldrig spänning eller ström till mätaren som överskrider maxvärdet som anges på enheten.
- Bryt spänningen och ladda ur filterkondensatorerna i strömförsörjningen innan du mäter motståndet eller kontrollerar dioderna.
- Anslut aldrig kabeln från mätinstrumentet till en spänningskälla, medan vridomkopplaren är inställd på strömstyrka, motstånd eller diodtest. Detta kan orsaka skador på enheten.
- Om batterisymbolen visas i displayen, ska du omedelbart byta batteri.
- Stäng alltid av instrumentet och ta bort mätkablarna från alla elkällor innan du öppnar enheten för att byta batteri.
- Använd aldrig mätinstrumentet om den bakre luckan är borttagen eller med öppen batterilucka eller säkringsfack..
- Använd aldrig enheten i närheten av starka magnetfält (t.ex. svetstransformator), eftersom detta kan störa displayen.
- Använd inte instrumentet utomhus, i fuktiga miljöer, eller i miljöer med extrema temperaturvariationer.
- Förvara inte instrumentet i direkt solljus.
- Om du inte använder instrumentet under längre tid, ta bort batteriet.
- Om instrumentet modifieras eller ändras kan driftsäkerheten inte längre garanteras. Dessutom faller samtliga garanti- och kvalitetsanspråk bort.

4. Förklaring av symbolerna på instrumentet



I enlighet med EU-lågspänningsdirektivet (EN 61010)



Skyddsisolering: Alla spänningsförande delar är dubbelisolerade



Fara! Beakta anvisningarna i bruksanvisningen!

Varning! Farlig elektrisk spänning! Risk för strömstötar.



Denna produkt får inte slängas bland vanligt hushållsavfall, utan ska lämnas på en återvinningsstation för elektrisk och elektronisk utrustning.



CAT I

Enheten är avsedd för mätningar på strömkretsar som inte är direkt anslutna till nätströmmen. Exempel är mätningar på kretsar som inte är nätanslutna och särskilt skyddade kretsar, som är kopplade till nätströmmen.

CAT II

Instrumentet är avsett för mätningar på strömkretsar som är direkt anslutna till lågspänningsnätet, t.ex. mätningar på hushållsapparater, bärbara verktyg och liknande utrustning.

CAT III

Instrumentet är avsett för mätningar i byggnadsinstallationer. Exempel är mätningar på fördelningscentraler, brytare, ledningar, strömbrytare, eluttag i fasta installationer, utrustning för industriell användning samt fast installerade motorer.

CAT IV

Instrumentet är avsett för mätningar på källan till lågspänningsnätet. Exempel är räknare och mätningar på primära överströmsskydd och rundstyrningsenheter.



Likspänning/-ström



Växelspänning/-ström



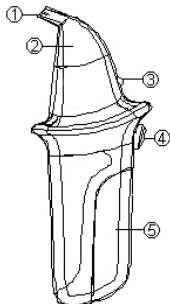
Lågt batteri



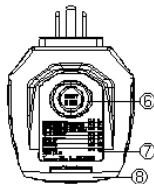
Jordningssymbol (max. spänning till jord)

5. Reglage och anslutningar

1. Avsökningshuvud
2. LED 1 (Signal indikator)
3. LED 2 (låg batterinivå indikator)
4. Till-/Från-brytare
5. Batterilucka



6. GFCI testknapp
7. LED kodningsschemat
8. LED Indikering



6. Tekniska data

Indikering	LED
Provspänning	200 V till 240 V / 50 Hz
Polaritet	automatiskt (minustecken för negativ polaritet)
Strömförsörjning	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batteri(er)
Vikt	218 g
Mått	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Användning

Upplysning: Säkerställ innan användning, att mätkabel och instrument är oskadade och fungerar problemfritt. (t.ex. till kända spänningskällor).

Sändaren sprutar en signal till kretsen, som kan detekteras av mottagaren.

Mottagaren piper när signalen upptäcks. Den scanning huvudet är för att spåra och lokalisera den exakta strömbrytare eller säkring skyddar den valda kretsen.

1. Anslut sändaren till ett strömförande uttag. Om Hot är på höger, två gröna lysdioderna tänds. Om Hot är till vänster, en grön och den röda lysdioden lyser. Testaren fungerar i båda fallen.
2. Tryck och släpp ON / OFF knappen. Lysdioden 1 bör bli röd och LED 2 bör bli grön. Om lysdioden 2 lyser rött, byta ut batteriet.
3. Testa driften av mottagaren genom att placera det nära till sändaren. Mottagaren ska pip och lysdioden ska blinka.
4. Placera den avsökande huvud är i kontakt med ytan av brytare eller säkringar i rätt vinkel mot riktningen för den brytaren kroppen och köra den avsökande huvud stadigt längs raden (n) av krets brytare.
5. Flytta mottagaren längs raden av brytare tills den valda kretsen identifieras av pip och blinkande ljus.
6. Om mottagaren piper i närheten mer än en krets upprepa proceduren ovan mer exakt så länge bara en krets kvar.

Uttaget ledningar testet

1. Anslut sändaren i uttaget med kabel som visar nedåt och GFCI testet knappen som visar uppåt.
2. De tre lysdioderna indikerar strömlöst tillstånd. Diagrammet visar alla de villkor som testaren kan upptäcka.



○ OFF ● ON	
Fas höger Neutral vänster.	●○●
Fas rätt GFCI Test pågår	●●●
Fas vänster och neutral och öppen	○●○
Fas och jord omvända	○●●
Fas vänster och Neutral höger	●●○
Fas öppen	○○○
Fas höger och neutral och öppen	○○●
Marken öppen	●○○

Testaren indikerar inte kvaliteten hos jordanslutningen, 2 varma trådar i en krets, återföring av marken och nolledare eller en kombination av defekter.

GFCI Test (endast för 30 mA GFCI)

1. Innan du använder testaren att trycka in testknappen på den installerade GFCI den GFCI ska resa. Om det inte resa, inte använda kretsen och ringa en behörig elektriker.
2. Ansluter sändaren i sockeln, såsom beskrivits ovan och kontrollera kopplingarna. RCD Testet fungerar bara om båda gröna lysdioderna tänds. Om en LED grönt och rött ljus, vrid kontakten testaren vid 180 °.
3. Tryck på testknappen på testaren minst 8 sekunder. Lysdioden går ut till testaren när de RCD resor.
4. Om GFCI inte resa, antingen ledningarna inte är korrekt eller GFCI är defekt.



8. Underhåll

Reparationer på detta instrument endast utföras av kvalificerad fackpersonal.

Uppllysning: Vid felfunktioner hos mätinstrumentet kontrolleras:

- Funktion och polaritet på batteriet
- Säkringarnas funktion (om de finns)
- Huruvida mätkablarna har kopplats in hela vägen fram till anslaget och om de är i gott skick. (Kontrollera med hjälp av en kontinuitetstest)

Utbyte av batteri(er)

Så snart batterisymbolen eller BATT visas på displayen ska batteriet bytas ut.



Varning: Ta, innan instrumentet öppnas, bort mätkabeln från alla spänningskällor och koppla bort instrumentet.

1. Ta bort skyddshylsan av gummi och öppna skruvarna för batterifacket resp. säkringsfacket med en lämplig skruvmejsel.
2. Sätt i batteriet i hållaren, och kontrollera att polariteten är riktig.
3. Sätt tillbaka batteriluckan och skruva fast den.
4. Kassera förbrukade batterier enligt gällande bestämmelser.
5. Om du inte använder instrumentet under längre tid, ta bort batteriet.

Rengöring

Om instrumentet blir smutsigt rengörs det med en fuktig trasa och lite vanligt rengöringsmedel. Se upp så att ingen fukt tränger in i instrumentet! Använd inga aggressiva rengörings- eller lösningsmedel!



9. Garanti och reservdelar

För detta instrument gäller lagstadgad garanti på 2 år från inköpsdatum (enl. inköpskvitto). Reparationer får endast utföras av utbildad fackpersonal. Vid behov av reservdelar, eller vid frågor eller problem, kontakta din återförsäljare eller:

KRYSTUFEK.at

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



PAN STROMKREISFINDER

Jistič Finder & GFCI Tester



Obsah

1.	Úvod.....	2
2.	Rozsah dodávky.....	3
3.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
4.	Vysvětlení symbolů na přístroji	5
5.	Ovládací prvky a připojovací zdířky	6
6.	Technické údaje	6
7.	Obsluha	7
8.	Údržba.....	9
9.	Záruka a náhradní díly	10

1. Úvod

Srdečně děkujeme, že jste se rozhodli pro přístroj PANCONTROL. Značka PANCONTROL je již přes 20 let zárukou praktických, cenově výhodných a profesionálních měřicích přístrojů. Přejeme Vám mnoho radosti s Vaším novým přístrojem a jsme přesvědčeni, že Vám bude mnoho let dobře sloužit.

Prosím přečtěte si před prvním uvedením přístroje do provozu pozorně celý návod k obsluze, abyste se detailně seznámili se správnou obsluhou přístroje a zamezili tak chybnému zacházení. Řiďte se zejména všemi bezpečnostními pokyny. Nerespektování může vést k poškození přístroje a škodám na zdraví. Uložte pečlivě tento návod k obsluze pro pozdější použití, nebo eventuelní předání s přístrojem dalšímu uživateli.



2. Rozsah dodávky

Po vybalení zkontrolujte prosím rozsah dodávky z hlediska poškození při přepravě a kompletnosti.

- Měřicí přístroj (skládající se z vysílače a přijímače)
- Zkušební kabel
- Polstrovaná taška
- Baterie
- Návod k obsluze

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny

K zaručení bezpečného používání přístroje, dodržujte prosím všechny bezpečnostní pokyny a pokyny k obsluze, uvedené v tomto návodu.

- Před použitím zkontrolujte, že jsou zkušební kabel a přístroj nepoškozeny, a že bezvadně fungují. (např. na známém zdroji napětí).
- Přístroj se nesmí použít, pokud je poškozený kryt nebo nejsou v pořádku zkušební kabely, pokud vypadává jedna nebo více funkcí, když není indikována žádná funkce nebo když se domníváte, že něco není v pořádku.
- Jestliže není možno zaručit bezpečnost uživatele, musí se přístroj vyřadit z provozu a zajistit proti použití.
- Při používání tohoto přístroje se smí zkušební kabely uchopit pouze za koncovky před ochranou prstů – zkušebních hrotů se nedotýkejte.
- Při provádění elektrických měření zajistěte, abyste nikdy nebyli uzemněni. Nedotýkejte se volně ležících kovových trubek, armatur atd., které mohou být uzemněné. Zajistěte si odizolování Vašeho těla pomocí suchého oděvu, gumové obuvi, gumových rohoží nebo jiných odzkoušených izolačních materiálů.



- Instalujte přístroj tak, aby nebylo ztíženo ovládání odpojovacích síťových zařízení.
- Před zahájením měření nastavte vždy otočný spínač na požadovaný měřicí rozsah a nechte jej řádně zaskočit.
- Je-li velikost měřené hodnoty neznámá, začněte vždy s nejvyšším rozsahem otočného spínače a potom jej eventuelně postupně snižujte.
- Pokud se musí měřicí rozsah během měření změnit, odstraňte předtím zkušební hroty z měřeného obvodu.
- Neotáčejte otočným spínačem nikdy během měření, ale pouze ve stavu bez napětí.
- Nepřipojujte měřicí přístroj nikdy k napětí nebo proudu, pokud jsou překročeny maximální hodnoty udané na přístroji.
- Před měřením odporů a zkoušením diod přerušete napájení proudem a vybijte filtrační kondenzátory v napájecím obvodu.
- Nepřipojujte nikdy kabely měřicího přístroje k napěťovému zdroji, když je otočný spínač nastavován na intenzitu proudu, odpor nebo test diod. To může vést k poškození přístroje.
- Pokud se na displeji objeví symbol baterie, vyměňte okamžitě baterii.
- Před výměnou baterie, vždy přístroj vypněte a odpojte zkušební kabely od všech zdrojů napětí.
- Měřicí přístroj nikdy nepoužívejte s odstraněným zadním krytem nebo otevřenou přihrádkou baterií nebo pojistek!
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silného magnetického pole (např. svařovací transformátor), protože by mohly být indikované hodnoty ovlivněny.
- Přístroj nepoužívejte venku, ve vlhkém prostředí nebo v prostředí se silným kolísáním teploty.
- Přístroj neskladujte na místech s přímým slunečním ozářením.
- Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, odstraňte baterie.
- Pokud se na přístroji provedou úpravy nebo změny, není již zaručena provozní bezpečnost. K tomu zaniká veškeré ručení a záruční nároky.

4. Vysvětlení symbolů na přístroji



Shoda se směrnicí EU o nízkém napětí (EN-61010)



Ochranná izolace: Všechny díly pod napětím jsou dvakrát izolovány



Nebezpečí! Respektujte upozornění v návodu k obsluze!
Pozor! Nebezpečné napětí! Nebezpečí úderu elektrickým proudem.



Tento výrobek nesmí být po ukončení své životnosti likvidován s normálním komunálním odpadem, ale musí být odevzdán do sběrný pro recyklaci vyřazených elektrických a elektronických přístrojů.

CAT I

Přístroj je určen pro měření proudových obvodů, které nejsou přímo spojeny se sítí. Příklady jsou měření proudových obvodů, nesvedených ze sítě a zejména chráněných proudových obvodů, svedených ze sítě.

CAT II

Přístroj je určen pro měření proudových obvodů, které jsou přímo elektricky spojeny s nízkonapěťovou sítí, např. měření na domácích spotřebičích, přenosném nářadí a podobných přístrojích.

CAT III

Přístroj je určen pro měření v instalacích budov. Příkladem jsou měření na rozdělovačích, výkonových spínačích, kabelovém propojení, spínačích, zásuvkách stabilní instalace, přístrojích průmyslového použití a pevně instalovaných motorech.

CAT IV

Přístroj je určen pro měření na zdroji nízkonapěťové instalace. Příklady jsou elektroměry a měření na primárních zařízeních nadproudové ochrany a přístrojích ústředního ovládání.



Stejnoseměrné napětí / Stejnoseměrný proud



Střídavé napětí / Střídavý proud



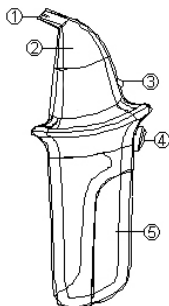
Slabá baterie



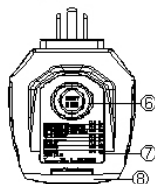
Symbol uzemnění (max. napětí proti zemi)

5. Ovládací prvky a připojovací zdířky

1. Skenování hlavu
2. LED 1 (Indikátor signálu)
3. LED 2 (Indikátor vybité baterie)
4. Spínač Zap/Vyp
5. Kryt baterie



6. GFCI testovací tlačítko
7. LED kódovací schéma
8. LED Indikace



6. Technické údaje

Indikace	LED
Zkušební napětí	200 V na 240 V / 50 Hz
Polarita	automaticky (znaménko mínus u záporné polarity)
Napájení proudem	1 x 9 V (NEDA 1604)) Baterie
Hmotnost	218 g

**Rozměry**

196 x 36 x 55 mm

118 x 60 x 35 mm

7. Obsluha

Upozornění: Před použitím zkontrolujte, že jsou zkušební kabel a přístroj nepoškozeny, a že bezvadně fungují. (např. na známém zdroji napětí).

Vysílač vstřikuje signál na obvodu, který může být zachycen přijímačem. Přijímač pípne, když je detekován signál. Skenovací hlava je pro sledování a přesné přesné jistič nebo pojistky chrání vybraný okruh.

1. Připojte vysílač do motorovou zásuvky. Pokud Horká je na pravé straně, dvě zelené LED osvětlení. Pokud Horká je na levé straně, jedna zelená a červená LED svítí. Tester působí v obou případech.
2. Stiskněte a uvolněte tlačítko ON / OFF. LED 1 by se zbarví červeně a LED 2 by zezelená. Pokud LED 2 svítí červeně, vyměňte baterii.
3. Test funkce přijímače tím, že v blízkosti vysílače. Přijímač by měl pípne a LED dioda blikat.
4. Umístěte snímací hlavy v kontaktu s obličejem jističe nebo pojistek v pravém úhlu ke směru kladiva těla a spustit skenování hlavu trvale se podél řady (y) jističů.
5. Pohybuje přijímačem podél řady jističů, dokud vybraný okruh je identifikován pípnutí a blikající světla.
6. Pokud přijímač zapípá v blízkosti více než jednoho okruhu opakujte výše uvedený postup přesnější tak dlouho, jak jen jeden obvod pozůstatků.

Zásuvka Test zapojení

1. Připojte vysílač do zásuvky s kabelovými ukazují dolů a zkušební GFCI knoflík ukazuje vzhůru.



2. Tři LED indikuje spínací stav. Schéma uvádí všechny podmínky, které mohou odhalit testeru.

○ OFF ● ON	
Fáze vpravo, vlevo neutrální.	● ○ ●
Fáze pravdu, GFCI Test Progress	● ● ●
Fáze vlevo a neutrální otevřený	○ ● ○
Fáze a pozemní obrátil	○ ● ●
Fáze vlevo a vpravo Neutrální	● ● ○
Fáze otevřené	○ ○ ○
Fáze vpravo a neutrální otevřený	○ ○ ●
Hřiště otevřeno	● ○ ○

Tester neoznačuje kvalitu uzemnění, 2 horké vodiče v obvodu, zvrát zemi a středního vodiče nebo kombinaci vad.

GFCI Test (pouze pro 30 mA GFCI)

1. Před použitím testeru, stiskněte tlačítko TEST na instalovaném GFCI, by GFCI výlet. Pokud tomu tak není výlet, nepoužívejte obvod a zavolejte kvalifikovaného elektrikáře.
2. Připojte vysílač do zásuvky, jak je popsáno výše a zkontrolujte zapojení. Test RCD funguje pouze pokud obě zelené LED diody se rozsvítí. Pokud zelené a červené LED světly, otočte zástrčku tester na 180 °.
3. Stiskněte tlačítko TEST na testeru nejméně 8 sekund. LED jít do testeru když RCD výlety.
4. Pokud GFCI není výlet, ani vedení není správný nebo GFCI je vadný.



8. Údržba

Opravy tohoto přístroje smí zásadně provést pouze kvalifikovaný odborný personál.

Upozornění: Při chybné funkci měřicího přístroje zkontrolujte:

- funkci a polaritu baterie
- funkci pojistek (pokud jsou k dispozici)
- zda jsou zkušební kabely kompletně zasunuty až na doraz a zda jsou v dobrém stavu. (kontrola pomocí zkoušky propojení)

Výměna baterií

Jakmile se na displeji objeví symbol baterie nebo nápis BATT, vyměňte baterie.



Pozor: Před otevřením přístroje odpojte zkušební kabely ze všech zdrojů napětí a přístroj vypněte!

1. Odstraňte ochranný gumový obal a odšroubujte vhodným šroubovákem šrouby přihrádky baterie popř. pojistek.
2. Vložte baterii do držáku a dejte přitom pozor na správnou polaritu.
3. Nasadte zpět víčko přihrádky baterií a přišroubujte je.
4. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s předpisy ochrany životního prostředí.
5. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, odstraňte baterie.

Čištění

Při znečištění očistěte přístroj vlhkým hadrem a trochou saponátu. Dejte pozor, aby do přístroje nevnikla žádná kapalina! Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla!



9. Záruka a náhradní díly

Pro tento přístroj platí zákonná záruka 2 let od data nákupu (dle dokladu o zaplacení). Opravy tohoto přístroje smí provádět pouze příslušně školený odborný personál. Při potřebě náhradních dílů, jakož i dotazech nebo problémech se prosím obraťte na Vašeho specializovaného prodejce nebo na:

KRYSTUFEK.at

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



Návod na používanie

PAN STROMKREISFINDER

Istič Finder & GFCI Tester



Vsebina

1.	Úvod.....	2
2.	Obsah dodávky.....	2
3.	Všeobecné bezpečnostné pokyny	3
4.	Vysvetlenie symbolov na prístroji	5
5.	Ovládacie prvky a pripájacie zdierky	6
6.	Technické údaje	6
7.	Ovládanie	7
8.	Údržba.....	9
9.	Záruka a náhradné diely.....	10

1. Úvod

Ďakujeme vám, že ste sa rozhodli pre prístroj PANCONTROL. Značka PANCONTROL označuje už viac ako 20 rokov praktické, hodnotné a profesionálne meracie prístroje. Želáme vám veľa radosti s vaším novým prístrojom a sme presvedčení, že vám bude dobre slúžiť dlhé roky.

Prosím, prečítajte si pred prvým použitím prístroja pozorne celý návod na použitie, aby ste sa oboznámili so správnym obsluhovaním prístroja a vyhli sa chybné obsluhu. Rešpektujte predovšetkým všetky bezpečnostné pokyny. Ich nerešpektovanie môže spôsobiť poškodenia prístroja a zdravia.

Starostlivo uschovajte tento návod na používanie, aby ste v ňom mohli listovať aj neskôr alebo aby ste ho mohli odovzdať spolu s prístrojom inej osobe.

2. Obsah dodávky



Po vybalení, prosím, skontrolujte obsah dodávky, či sa nepoškodil pri preprave a či je kompletný.

- Merací prístroj (pozostávajúci z vysielача a prijímača)
- Skúšobné káble
- Čalúnená taška na nosenie
- Batéria (batérie)
- Návod na používanie

3. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Aby ste zaručili bezpečné používanie prístroja, postupujte, prosím, podľa všetkých bezpečnostných pokynov a pokynov na obsluhu uvedených v tomto návode.

- Pred použitím sa uistite, či sú skúšobné káble a prístroj nepoškodené a či fungujú bezchybne. (napr. na známych zdrojoch napätia).
- Prístroj sa nesmie používať, keď sú kryt alebo skúšobné káble poškodené, keď vypadne jedna alebo viaceré funkcie, keď sa nezobrazí žiadna funkcia alebo keď sa domnievate, že niečo nie je v poriadku.
- Keď sa nedá zaručiť bezpečnosť používateľa, musí sa prístroj uviesť do nečinnosti a zabezpečiť proti použitiu.
- Pri používaní prístroja sa smiete dotýkať skúšobných káblov iba za úchopy za ochranu prstov – nedotýkajte sa skúšobných hrotov.
- Nikdy sa neuzemňujte pri vykonávaní elektrických meraní. Nedotýkajte sa žiadnych voľne ležiacich kovových rúr, armatúr atď., ktoré môžu mať potenciál uzemnenia. Zachovajte izoláciu vášho tela suchým oblečením, gumenými topánkami, gumenými podložkami alebo inými schválenými izolačnými materiálmi.
- Umiestnite prístroj tak, aby nebolo ovládanie deliacich zariadení k sieti sťažené.



- Nastavte otočný prepínač vždy pred začatím merania na požadovanú oblasť merania a nechajte dôkladne zapadnúť tieto oblasti merania.
- Ak je veľkosť hodnoty, ktorá sa má zmerať, neznáma, začnite vždy na otočnom prepínači s najvyššou oblasťou merania. Potom ju prípadne postupne znižujte.
- Ak sa musí oblasť merania počas merania zmeniť, odstráňte najskôr skúšobné hroty z meraného obvodu.
- Nikdy neatáčajte otočný prepínač počas merania, ale vždy iba v beznapäťovom stave.
- Neprivedte nikdy k meraciemu prístroju napätia alebo prúdy, ktoré prekračujú maximálne hodnoty uvedené na prístroji.
- Prerušte zásobovanie napätím a vybite filtračné kondenzátory v zásobovaní napätím pred tým, než budete merať odpory alebo diódy.
- Nikdy nepripájajte káble meracieho prístroja k zdroju napätia počas toho, keď je otočný prepínač nastavený na intenzitu prúdu, odpor alebo test diód. Toto môže spôsobiť poškodenie prístroja.
- Keď sa na ukazovateli objaví symbol batérie, ihneď, prosím, vymeňte batériu.
- Vždy vypnite prístroj a odpojte skúšobné káble od všetkých zdrojov napätia skôr, než prístroj otvoríte na výmenu batérie.
- Nikdy nepoužívajte merací prístroj s odstráneným zadným krytom alebo otvoreným priečinkom na batérie alebo poistky.
- Nepoužívajte prístroj v blízkosti silných magnetických polí (napr. zvärací transformátor), pretože tieto môžu sfalšovať zobrazené údaje.
- Nepoužívajte prístroj v prírode, vo vlhkom prostredí alebo v prostrediach, ktoré sú vystavené silným kolísaniam teploty.
- Neuskladňujte prístroj na mieste s priamym slnečným žiarením.
- Keď prístroj nepoužívate dlhší čas, vyberte batériu.
- Keď sa prístroj modifikuje alebo zmení, nie je už zaručená jeho prevádzková bezpečnosť. K tomu ešte zanikajú všetky nároky na garanciu a záruku.

4. Vysvetlenie symbolov na prístroji



Zhoda so smernicou EÚ o nízkom napätí (EN-61010)



Ochranná izolácia: Všetky časti, ktoré vedú napätie, sú dvojito izolované.



Nebezpečenstvo! Rešpektujte pokyny uvedené v návode na používanie!



Pozor! Nebezpečné napätie! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.



Tento výrobok sa nemôže na konci jeho životnosti zlikvidovať v normálnom domovom odpade, ale musí sa odovzdať na zbernom mieste pre recykláciu elektrických a elektronických prístrojov.

CAT I

Prístroj je určený na merania na prúdových obvodoch, ktoré nie sú priamo spojené so sieťou. Príkladom sú merania na prúdových obvodoch, ktoré nie sú odvedené zo siete a obzvlášť chránených prúdových obvodov, ktoré sú odvedené zo siete.

CAT II

Prístroj je určený na merania na prúdových obvodoch, ktoré sú elektricky priamo spojené so sieťou nízkeho napätia, napr. na merania na domácich zariadeniach, prenosných nástrojoch a podobných zariadeniach.

CAT III

Prístroj je určený na merania v inštalácii budovy. Príkladom sú merania na rozvádzačoch, výkonových vypínačoch, kabeláži, vypínačoch, zásuvkách pevnej inštalácie, prístrojoch pre priemyselné použitie, ako aj na pevne nainštalovaných motoroch.

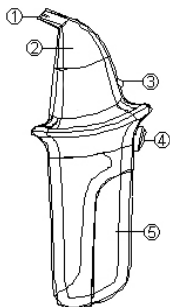
CAT IV

Prístroj je určený na merania na zdroji inštalácie nízkeho napätia. Príkladom sú počítania a merania na primárnych zariadeniach nadprúdovej ochrany a prístrojoch kruhového ovládania.

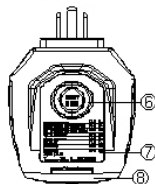
- == Jednosmerné napätie/prúd
- ~ Striedavé napätie/prúd
- [-+] Slabá batéria
- ⏏ Symbol uzemnenia (max. napätie proti zemi)

5. Ovládacie prvky a pripájacie zdiery

1. Skenovanie hlavy
2. LED 1 (Indikátor signálu)
3. LED 2 (Indikátor vybitej batérie)
4. Zapínač/vypínač
5. Kryt batérie



6. GFCI testovacie tlačidlo
7. LED kódovacie schéma
8. LED Zobrazenie



6. Technické údaje

Zobrazenie	LED
Skúšobné napätie	200 V na 240 V / 50 Hz
Polarita	automaticky (znamienko mínus u záporné polarity)



Zásobovanie prúdom	1 x 9 V (NEDA 1604)) Batéria (batérie)
Hmotnosť	218 g
Rozmery	196 x 36 x 55 mm
	118 x 60 x 35 mm

7. Ovládanie

Upozornenie: Pred použitím sa uistite, či sú skúšobné káble a prístroj nepoškodené a či fungujú bezchybne. (napr. na známych zdrojoch napätia).

Vysielač vstrekuje signál na obvode, ktorý môže byť zachytený prijímačom. Prijímač pípne, keď je detekovaný signál. Skenovacie hlava je pre sledovanie a presné presné istič alebo poistky chrániaci vybraný okruh.

1. Pripojte vysielač do motorovú zásuvky. Ak Horúca je na pravej strane, dve zelené LED osvetlenie. Ak Horúca je na ľavej strane, jedna zelená a červená LED svieti. Tester pôsobí v oboch prípadoch.
2. Stlačte a uvoľnite tlačidlo ON / OFF. LED 1 by sa sfarbí na červeno a LED 2 by zozelenie. Ak LED 2 svieti na červeno, vymeňte batériu.
3. Test funkcie prijímača tým, že v blízkosti vysielača. Prijímač by mal pípne a LED dióda blikať.
4. Umiestnite snímacie hlavy v kontakte s tvárou ističa alebo poistiek v pravom uhle k smeru kladivá tela a spustiť skenovanie hlavu trvale sa pozdĺž radu (y) ističov.
5. Pohybujte prijímačom pozdĺž radu ističov, kým vybraný okruh je identifikovaný pípnutie a blikajúce svetlá.
6. Ak prijímač zapípa v blízkosti viac ako jedného okruhu opakujte vyššie uvedený postup presnejšie tak dlho, ako len jeden obvod pozostatkov.



Socket Test zapojenie

1. Pripojte vysieláč do zásuvky s káblowymi ukazujú dole a skúšobné GFCI gombík ukazuje nahor.
2. Tri LED indikuje spínací stav. Schéma uvádza všetky podmienky, ktoré môžu odhaliť testera.

○ OFF ● ON	
Fázy vpravo, vľavo neutrálny.	● ○ ●
Fázy pravdu, GFCI Test Progress	● ● ●
Fázy vľavo a neutrálne otvorený	○ ● ○
Fázy a pozemné obrátil	○ ● ●
Fázy vľavo a vpravo Neutrálny	● ● ○
Fázy otvorené	○ ○ ○
Fázy vpravo a neutrálne otvorený	○ ○ ●
Ihrisko otvorené	● ○ ○

Tester neoznačuje kvalitu uzemnenie, 2 horúce vodiče v obvode, zvrat krajine a stredného vodiče alebo kombináciu väd.

GFCI Test (iba pre 30 mA GFCI)

1. Pred použitím testera, stlačte tlačidlo TEST na inštalovanom GFCI, by GFCI výlet. Ak tomu tak nie je výlet, nepoužívajte obvod a zavolajte kvalifikovaného elektrikára.
2. Pripojte vysieláč do zásuvky, ako je popísané vyššie a skontrolujte zapojenia. Test RCD funguje len vtedy, ak obe zelené LED diódy sa rozsvietia. Ak zelené a červené LED svetlami, otočte zástrčku tester na 180 °.
3. Stlačte tlačidlo TEST na testera najmenej 8 sekúnd. LED ísť do testera keď RCD výlety.
4. Ak GFCI nie je výlet, ani vedenie nie je správny alebo GFCI je chybný.



8. Údržba

Vykonávať opravy na tomto prístroji môžu iba kvalifikovaní odborníci.

Upozornenie: Pri nesprávnom fungovaní meracieho prístroja skontrolujte:

- Fungovanie a polaritu batérie,
- fungovanie poistiek (ak sú prítomné),
- či je skúšobný kábel úplne zasunutý až na doraz a či je v dobrom stave (kontrola prostredníctvom skúšky prechodu).

Výmena batérie (batérií)

Hneď, ako sa na displeji objaví symbol batérie alebo BATT, vymeňte batériu.



Pozor: Pred otvorením prístroja oddiaľte skúšobné káble od všetkých zdrojov napätia a prístroj vypnite!

1. Odstráňte gumený ochranný obal a vhodným skrutkovačom otvorte skrutky priečinku na batériu, resp. priečinku na poistky.
2. Nasadte batériu do držiaka a rešpektujte správnu polaritu.
3. Nasadte naspäť kryt priečinku batérie a priskrutkujte ho.
4. Zlikvidujte staré batérie ekologicky.
5. Keď prístroj nepoužívate dlhší čas, vyberte batériu.

Čistenie

Pri znečistení čistite prístroj vlhkou handrou s trochou domáceho čistiaceho prostriedku. Dávajte pozor na to, aby do prístroja nevnikla žiadna voda! Nepožívajte žiadne agresívne čistiace a rozpúšťacie prostriedky!



9. Záruka a náhradné diely

Pre tento prístroj platí zákonná záruka 2 roky od dátumu zakúpenia (podľa pokladničného dokladu). Opravy na tomto prístroji smie vykonávať iba príslušne vyškolený odborný personál. V prípade potreby náhradných dielov, ako aj pri otázkach alebo problémoch, sa obráťte, prosím, na vášho špecializovaného obchodníka alebo na:

KRYSTUFEK.at

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



PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder GFCI & Tester



Tartalom

1.	Bevezető	2
2.	Szállítmány tartalma.....	3
3.	Általános biztonsági útmutatások	3
4.	A készüléken lévő szimbólumok magyarázata.....	5
5.	Kezelőelemek és csatlakozójzatok.....	6
6.	Műszaki adatok	7
7.	Kezelés	7
8.	Karbantartás.....	9
9.	Garancia és pótalkatrészek	10

1. Bevezető

Köszönjük, hogy egy PANCONTROL készüléket választott. A PANCONTROL márka több, mint 20 éve praktikus, olcsó és professzionális mérőkészülékeket gyárt. Sok örömet kívánunk Önnek új készülékéhez és meg vagyunk arról győződve, hogy sok évek keresztül hasznos szolgálatot fog tenni.

Kérjük, olvassa el ezt a használati útmutatót a készülék első használatbavétele előtt teljesen és figyelmesen, hogy megismerje a készülék helyes használatát és elkerülje a hibás működtetést. Kövesse különösen a biztonsági útmutatókat. Ennek figyelmen kívül hagyása a készülék károsodásához, és egészségügyi sérülésekhez vezethet.

Későbbi használat, vagy a készülékkel való továbbadás céljából gondosan őrizze meg ezt a használati utasítást.



2. Szállítmány tartalma

Kérjük ellenőrizze a szállítmány szállítás közben bekövetkezett sérüléseit, és teljességét a kicsomagolás után.

- Mérőkészülék (jeladóból és vevőegységből áll)
- Vizsgáló kábel
- Párnázott hordtáska
- Elem(ek)
- Használati útmutató

3. Általános biztonsági útmutatások

A gép biztonságos használatának biztosítása érdekében kérjük, hogy kövesse valamennyi biztonsági- és kezelési útmutatást jelen útmutatóban.

- A használat előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a vizsgálókábel, és a készülék sértetlen, és kifogástalanul működik. (pl. az ismert feszültségforrásoknál).
- A gépet nem szabad már használni, ha a ház vagy a vizsgálókábel megsérült, ha egy vagy több funkció kiesik, ha funkció nem jelenik meg vagy ha arra gyanakszik, hogy valami nincs rendben.
- Ha nem lehet garantálni a használó biztonságát, a készüléket üzemem kívül kell helyezni, és biztosítani kell, hogy senki se használja.
- Ennek a készüléknek a használata során a vizsgálókábeleket csak az újjvédő mögött lévő markolatokon lehet megérinteni - ne érintse meg a vizsgálóhegyeket.
- Soha ne földeljen elektromos mérések végzése során. Ne érintsen meg szabadon lévő fémcsöveket, armatúrákat stb., hogy legyen földelési potenciálja. Őrizze meg testének szigetelését száraz ruhával,



gumicipőkkel, gumilapokkal vagy egyéb ellenőrzött szigetelő anyagokkal.

- Úgy állítsa fel a készüléket úgy, hogy ne legyen megnehezítve a hálózati leválasztó berendezésekhez való hozzáférés.
- A mérés megkezdése előtt a forgókapcsolót mindig állítsa a kívánt mérési tartományra, és szabályosan kattintsa be a mérési tartományokat.
- Ha ismeretlen a mérésre váró érték nagysága, a forgókapcsolón mindig a legmagasabb mérési tartománnyal kezdje. Majd adott esetben csökkentse fokozatosan.
- Ha mérés közben mérési tartományt kell váltani, először távolítsa el a vizsgálóhegyeket a mérésre váró körről.
- Soha ne tekerje a forgókapcsolót mérés közben, csak feszültségmentes állapotban.
- Soha ne helyezzen olyan feszültségeket, vagy áramokat a mérőkészülékre, amelyek túllépik a készüléken megadott maximális értéket.
- Szakítsa meg a feszültségellátást és süssse ki a szűrőkondenzátorokat a feszültségellátásban, mielőtt ellenállásokat mérne, vagy diódákat ellenőrizne.
- Soha ne csatlakoztassa a mérőkészülék kábeleit egy feszültségforráshoz, miközben a forgókapcsoló áramerősségre, ellenállásra, vagy diódatesztre van beállítva. Ez a készülék sérüléséhez vezethet.
- Ha megjelenik az elemjel a kijelzőn, kérjük, azonnal cserélje ki az elemet.
- Mindig kapcsolja ki a gépet, és távolítsa el a vizsgálókábelt minden feszültségforrásról, mielőtt elemcsere miatt felnyitná azt.
- Soha ne használja a mérőkészüléket eltávolított hátsó burkolattal, vagy nyitott elem- vagy biztosíték fakkal.
- Ne használja a készüléket erős mágneses mezők (pl. forrasztó trafó) közelében, mivel ezek hamisíthatják a kijelzést.
- Ne használja a készüléket szabadban, nedves környezetben vagy olyan helyeken, ahol erős hőmérséklet-ingadozás van.
- Ne tárolja a gépet közvetlen napfényben.
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, távolítsa el az elemet.



- Ha a készülék módosítva, vagy változtatva lett, az üzembiztonság már nem biztosított. Ezenfelül megszűnik minden garanciális- és szavatossági igény.

4. A készüléken lévő szimbólumok magyarázata



Egyezik az EU kisfeszültségű irányelvével (EN-61010)



Védőszigetelés: Minden feszültségvezető alkatrész duplán van szigetelve



Veszély! Tartsa be a használati útmutató útmutatásait!

Figyelem! Veszélyes feszültség! Áramütés veszélye.



Ezt a terméket élettartama végén nem szabad a háztartási

szeméttel együtt ártalmatlanítani, hanem az elektromos és

elektronikus készülékek újrahasznosításának gyűjtőhelyén le kell adni.



CAT I

A készülék áramkörök mérésére szolgál, melyek nincsenek a hálózattal közvetlenül összekötve. Példaként szolgálnak mérések olyan áramkörökön, amelyek nincsenek a hálózatról levezetve, és különösen védett áramkörök, amelyek le vannak vezetve a hálózatról.

CAT II

A készülék olyan áramkörök mérésére szolgál, amelyek elektromosanközvetlenül a hálózattal össze vannak kötve, például háztartási készülékeken, hordozható szerszámokon és hasonlókon való mérésekre.

CAT III

A készülék épületszerelésekben való mérésekre való. Példaként szolgálnak elosztók, teljesítménykapcsolók, a kábelezés, kapcsolók, a szerelési konnektorok, ipari használatra tervezett készülékek, valamint fixen telepített motorok mérései.

CAT IV

A készülék alacsony feszültségű berendezések forrásain történő

mérésekre való. Példaként szolgálnak számlálók és mérések túlfeszültség-védő berendezéseken és körvezérelt készülékeken.



Egyenfeszültség/-áram



Váltakozó feszültség/-áram



Elem gyenge

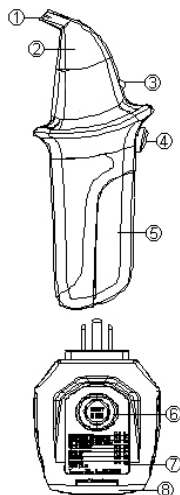


Földelési szimbólum (max. földdel szembeni feszültség)

5. Kezelőelemek és csatlakozóaljzatok

1. Leolvasófej
2. LED 1 (Signal jelző)
3. LED 2 (Alacsony feszültség kijelzése)
4. Be-/Kikapcsoló
5. Akkufedél

6. GFCI tesztgomb
7. LED-kódolási rendszer
8. LED Kijelző





6. Műszaki adatok

Kijelző	LED
Vizsgálati feszültség	200 V a 240 V / 50 Hz
Polaritás	automatikusan (mínusz jel a negatív polaritás)
Áramellátás	1 x 9 V (NEDA 1604)) Elem(ek)
Súly	218 g
Méret	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Kezelés

Útmutatás: A használat előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a vizsgálókábel, és a készülék sértetlen, és kifogástalanul működik. (pl. az ismert feszültségforrásoknál).

Az adó juttatja a jelet a pályára, amely érzékeli a vevő. A vevő sípol, ha a jelet észlel. A leolvasó fejet a felkutatására, és felismerje a pontos megszakító vagy biztosíték védi a kiválasztott áramkört.

1. Csatlakoztassa az átvitelt egy működő konnektorba. Ha a forró jobb oldalon, a két zöld LED világít. Ha a forró a bal oldalon, egy zöld és a piros LED világít. A teszter működik mindkét esetben.
2. Nyomja meg a ON / OFF gombot. A LED-1 kell fordulni, és a piros LED 2 zöldre vált. Ha a 2. LED pirosra vált, cserélje ki az akkumulátort.
3. Tesztelje a működését a vevő által történik, hogy közel van az adó. A vevőegység sípol, és a LED villog.
4. Helyezze a leolvasó fej érintkezik az arcát a kismegszakítók vagy biztosítók derékszögben az irányt a megszakító test és futtassa a leolvasó fej folyamatosan végig a sort (ek) a megszakítók.



5. Mozgassa a vevő mentén sora, amíg a kiválasztott megszakító áramkör által azonosított hangjelzés és villogó fény.
6. Ha a vevő közelében hangjelzést több mint egy áramkör ismételje meg a fenti eljárást pontosabb, amíg csak egy kör maradt.

Foglalat kábelezés teszt

1. Csatlakoztassa a távirányítót a konnektorból a kábel lefelé mutató és a GFCI teszt gomb felfelé mutató.
2. A három LED jelzi a pálya állapota. A diagram felsorolja az összes feltételnek, hogy a tesztelő képes érzékelni.

○ OFF ● ON	
Fázis jobbra, balra semleges.	●○●
Fázis van, GFCI teszt folyamatban	●●●
Fázis és semleges nyitott bal	○●○
Fázis és föld fordított	○●●
Szakasz bal és jobb Semleges	●●○
Fázis nyitott	○○○
Fázis és semleges jobb nyitott	○○●
örölt nyitott	●○○

A teszter nem jelzi a minőségét, a talaj kapcsolat, 2 meleg vezetékek egy kör, fordított a földi és semleges vezetékkel vagy ezek kombinációja hibák.

GFCI Teszt (csak 30 mA GFCI)

1. Mielőtt használná a teszter, nyomja meg a TEST gombot a telepített GFCI, a GFCI kell utat. Ha ez nem old ki, ne használja az áramkört és hívjon villanyszerelőt.



2. Csatlakoztassa az adó a foglalatba a fent leírt módon és ellenőrizze a vezetékeket. Az RCD teszt csak akkor működik, ha mind a zöld LED világít. Ha a zöld és piros LED világít, kapcsolja ki a dugót a teszter 180 °.
3. Nyomja meg a TEST gombot a teszter legalább 8 másodpercig. A LED-ek mennek ki a teszter amikor az RCD utazások.
4. Ha a GFCI nem old ki, vagy a vezetékek nem megfelelő, vagy a GFCI hibás.

8. Karbantartás

Ezen a gépen a javítási munkákat csak szakképzett szakemberek végezhetik el.

Útmutatás: A mérőkészülék hibás működése esetén ellenőrizze:

- Az elem működését, és polaritását
- Biztosítékok működését (amennyiben van)
- Hogy a vizsgálókábelek teljesen, ütközésig be vannak-e dugva, és jó állapotban vannak-e. (Ellenőrzés folytonosság vizsgálattal)

Az elem(ek) cseréje

Amint az elemszimbólum, vagy BATT megjelenik a kijelzőn, cserélje ki az elemet. 

Figyelem: A készülék kinyitása előtt távolítsa el a vizsgálókábeleket minden feszültségforrásról, és kapcsolja ki a készüléket!

1. Távolítsa el a gumi védőburkolatot, és nyissa ki az elemfiók, ill. biztosíték fiók csavarjait, egy megfelelő csavarhúzóval.
2. Helyezze be az elemet a tartóba, és ügyeljen a helyes polarításra.
3. Helyezze vissza az elemfiók fedelét és csavarozza fel.
4. Ártalmatlanítsa a kimerült elemeket környezet-kímélően.
5. Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, távolítsa el az elemet.



Tisztítás

Szennyeződések esetén tisztítsa meg a készüléket egy nedves kendővel, és kevés háztartási tisztítóval. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a készülékbe! Ne használjon agresszív tisztító- vagy oldószereket!

9. Garancia és pótalkatrészek

Erre a készülékre a jogszabály szerinti 2 éves garancia érvényes a vásárlás dátumától (a nyugta szerint). Javításokat a készüléken csak megfelelően képzett szakszemélyzet végezhet. Pótalkatrészek szükségére esetén, valamint kérdések vagy problémák esetén forduljon a szaktereskedőjéhez:

KRYSTUFEK.at

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



Navodila za uporabo

PAN STROMKREISFINDER

Odklopnik Finder & GFCI Tester



Vsebina

1.	Uvod.....	2
2.	Obseg dobave.....	2
3.	Splošna varnostna navodila.....	3
4.	Razlaga simbolov na napravi	5
5.	Elementi upravljanja in priključne vtičnice	6
6.	Tehnični podatki.....	7
7.	Upravljanje	7
8.	Vzdrževanje	9
9.	Garancija in nadomestni deli.....	10

1. Uvod

Hvala, ker ste se odločili za napravo znamke PANCONTROL. Znamka PANCONTROL predstavlja že več kot 20 let praktične, poceni in profesionalne merilnike. Želimo vam veliko zadovoljstva z novo napravo, prepričani pa smo tudi, da jo boste dobro uporabljali veliko let.

Pred prvo uporabo skrbno preberite celotna navodila za uporabo naprave, saj se boste le tako dobro seznanili z njenim upravljanjem in se izognili napačni uporabi. Dosledno upoštevajte tudi vsa varnostna navodila. Če jih ne upoštevate, lahko poškodujete napravo in škodujete svojemu zdravju. Skrbno shranite za navodila za uporabo za morebitno poznejše branje, ali pa jih predajte skupaj z napravo naslednjemu uporabniku.

2. Obseg dobave



Ko ste napravo odstranili iz embalaže preverite, če je kompletna in nima poškodb zaradi transporta.

- Merilnik (je sestavljen je iz oddajnika in sprejemnika)
- Preizkusni kabel
- Oblazinjena nosilna torbica
- Baterija/baterije
- Navodila za uporabo

3. Splošna varnostna navodila

Za varno uporabo naprave upoštevajte vsa varnostna navodila in navodila za upravljanje, ki so v tem priročniku.

- Pred uporabo se prepričajte, če sta preizkusni kabel in naprava nista poškodovana in delujeta brezhibno. (npr. na znanih virih napetosti).
- Naprave ni dovoljeno več uporabljati, če sta poškodovana ohišje ali preizkusni kabel, če ne delujejo ena ali več funkcij, če ne prikazuje nobenih funkcij ali, če domnevate, da karkoli ni v redu.
- Če ne more biti zagotovljena varnost uporabnika, je treba napravo ustaviti in jo zaščititi pred uporabo.
- Pri uporabo naprave se je dovoljeno preizkusnih kablov dotakniti na ročajih le izza zaščite prstov - preizkusnih konic se ni dovoljeno dotikati.
- Pri opravljanju električnih meritev se nikoli ne ozemljite. Ne dotikajte se golih kovinskih cevi, armatur itd., v katerih je lahko ozemljitveni potencial. Izolacijo svojega telesa ohranite s suhimi oblačili, gumijasto obutvijo, gumijasto podlogo ali drugimi preizkušenimi izolacijskimi materiali.
- Napravo postavite tako, da vklop ločevalnih naprav do omrežja ni otežen.
- Sučno stikalo postavite na zeleno območje meritve vedno pred začetkom in ga dobro zaskočite.
- Če je neznana velikost vrednosti, ki jo merite, začnite vedno z najvišjim



območjem meritve na sučnem stikalu. Nato to območje postopno zmanjšujte, če je treba.

- Če morate območje meritve spremeniti med meritvijo, odstranite pred tem preizkusne konice z merjenega kroga.
- Med meritvijo nikoli ne obračajte sučnega stikala; to storite le, ko je v stanju brez napetosti.
- Merilne naprave nikoli ne priklopite na napetost ali tok, ki bi prekoračila maksimalno vrednost, navedeno na napravi.
- Preden boste merili upor ali preizkusili diode, prekinite napajanje z napetostjo in razelektirite kondenzatorje filtra v napajanju z napetostjo.
- Kabla merilnika nikoli ne priklaplajte na vir napetosti med tem, ko je sučno stikalo nastavljeno na jakost toka, upor ali test diod. To lahko poškoduje napravo.
- Če se v prikazovalniku pokaže simbol baterije, jo takoj zamenjajte.
- Preden boste odprli napravo zaradi zamenjave baterij, jo vedno izklopite in izvlecite preizkusni kabel iz vseh virov napetosti.
- Naprave nikoli ne uporabljajte z odstranjenim pokrovom na zadnji strani ali odprtim predalom za baterije ali varovalk.
- Naprave nikoli ne uporabljajte v bližini močnih magnetnih polj (npr. varilnega transformatorja), ker lahko to popači prikaz.
- Naprave nikoli ne uporabljajte na prostem, v vlažne okolju ali okolju, ki je izpostavljeno velikim temperaturnim nihanjem.
- Naprave ne shranjujte na mestu, ki je neposredno obsijano s sončnimi žarki.
- Če naprave ne uporabljate dalj časa, odstranite baterije.
- Če napravo spreminjate ali predručajete, ni več zagotovljena varnost delovanja. Poleg tega preneha veljati pravica do vse garancijskih in jamstvenih zahtevkov.

4. Razlaga simbolov na napravi



Usklajenost z EU direktivo Nizka napetost (EN-61010)



Zaščitna izolacija: vsi deli, ki so pod napetostjo, so dvojno izolirani



Nevarnost! Upoštevajte navodila za uporabo!

Pozor! Nevarna napetost! Nevarnost električnega udara.



Ob koncu življenjske dobe tega izdelka ni dovoljeno odvreči med gospodinjske odpadke, ampak ga morate oddati na zbirnem mestu za recikliranje električnega in elektronskega odpada.

CAT I

Naprava je predvidena za meritve na tokokrogih, ki niso neposredno povezani z omrežjem. Primer so meritve na tokokrogih, ki se ne odvajajo od omrežja in posebej zaščitene tokokroge, ki so odvedena od omrežja

CAT II

Naprava je predvidena za meritve na tokokrogih, ki so električno neposredno povezani z nizkonapetostnim omrežjem npr. meritve na gospodinskih napravah, nosilnih orodjih in podobnih napravah.

CAT III

Naprava je predvidena za meritve električnih napeljav zgradb. Primeri so meritve na razdelilnikih, močnostnih stikalih, povezavah z žicami, stikalih, vtičnicah fiksnih napeljav, napravah za industrijo uporabo in na fiksno nameščenih motorjih.

CAT IV

Naprava je predvidena za meritve na virih nizkonapetostnih napeljavah. Primer so števeci in meritve na primarnih zaščitnih napravah prevelikega toka ter okroglih krmilnih napravah.



Enosmerna napetost/tok



Izmenična napetost/toki



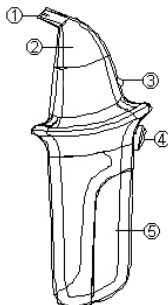
Moč baterije



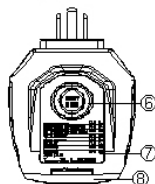
Simbol ozemljitve (maks. napetost proti zemlji)

5. Elementi upravljanja in priključne vtičnice

1. Skeniranje glavo
2. LED 1 (Signal indikator)
3. LED 2 (Indikator prazne baterije)
4. Stikalo vklop/izklop
5. Pokrov baterije



6. GFCI Test gumb
7. LED kodiranje shema
8. LED Prikaz





6. Tehnični podatki

Prikaz	LED
Preskusna napetost	200 V do 240 V / 50 Hz
Polarity	samodejno (minus znak za negativna polarnost)
Napajanje z elektriko	1 x 9 V (NEDA 1604)) Baterija/baterije
Teža	218 g
Dimenzije	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Upravljanje

Napotek: Pred uporabo se prepričajte, če sta preizkusni kabel in naprava nista poškodovana in delujeta brezhibno. (npr. na znanih virih napetosti).

Oddajnik vbrizga signal namestite na tokokrogu, ki jo je mogoče zaznati s sprejemnikom. Sprejemnik bo pisk, ko zazna signal. Skeniranje glava je za sledenje, in ugotoviti natančno odklopnika ali varovalko, ki ščiti izbrano vezje.

1. Priključite oddajnik v motornim vtičnico. Če Vročje je na desni, 2 LED zeleno osvetlitev. Če Vročje je na levi, eno zeleno in rdečo LED osvetlitev. Tester deluje v obeh primerih.
2. Pritisnite in spustite gumb ON / OFF. LED 1 naj obarva rdeče in LED 2 naj postane zelena. Če LED 2 obarva rdeče, baterijo zamenjajte.
3. Preizkusite delovanje sprejemnik z dajanjem je v bližini oddajnika. Sprejemnik naj bi piska in LED bliskavico.
4. Postavite skeniranje glavo v stiku z obrazom na odklopniki ali varovalke pod pravim kotom na smer blažilnikom telesa in zaženete skeniranje glavo enakomerno vzdolž zapored (-a) odklopnikov.



5. Premaknite sprejemnik po vrsti stikala, dokler ni izbran krog opredelila pisk in utripajoče svetlobe.
6. Če sprejemnik piska v bližini več kot enega kroga ponovite zgornji postopek bolj natančno tako dolgo, kot le enim tokokrogom ostankov.

Vtičnica ožičenje Test

1. Priključite oddajnik v vtičnice s kablov, ki kažejo navzdol in preskusni gumb za GFCI kaže navzgor.
2. Trije LED bo naveden vezje stanje. Diagram navaja vse pogoje, da lahko tester zazna.

○ OFF ● ON	
Faza desno, Neutral levo.	●○●
Faza prav, GFCI test v teku	●●●
Faza levo in Neutral odprt	○●○
Faza in na tleh obrnil	○●●
Faza levo in desno Neutral	●●○
Faza odprta	○○○
Faza desno in Neutral odprt	○○●
Tla odprt	●○○

Tester ne bo pokazal na kakovost tal povezave, 2 vročih žic v vezju, preobrat tleh in nevtralnih vodnikov ali kombinacijo napak.

RCD test (30 mA RCD)

1. Pred uporabo tester, pritisnite gumb Test na nameščenem GFCI, naj GFCI potovanje. Če se ne potovanje, ne uporabljate vezje in pokličite kvalificiranega električarja.



2. Priključite oddajnik v vtičnico, kot je opisano zgoraj in preverite ožičenje. Test RCD deluje le, če tako zelena LED sveti. Če zeleno in rdečo LED luči, nato priključite na tester 180 °.
3. Pritisnite gumb Test na tester vsaj 8 sekund. LED iti na tester, ko se RCD izlete.
4. Če GFCI ne potovanje, bodisi napeljava ni pravilna ali GFCI je v okvari.

8. Vzdrževanje

To napravo smejo popravljati le kvalificirani strokovnjaki.

Napotek: Če naprava deluje napačno preverite:

- delovanje in polariteto baterij
 - delovanje varovalk (če so vgrajene)
 - ali so preizkusni kabli vtaknjeni čisto do omejila in so v dobrem stanju.
- (Preizkus s pomočjo preverjanja prehodnosti)

Zamenjava baterije/baterij

Takoj, ko se na zaslonu pokaže simbol baterije ali BATT, zamenjajte baterije.



Pozor: Pred odpiranjem naprave odstranite preizkusne kable z vseh virov napetosti in jo izklopite.

1. Odstranite gumijasto zaščitni omot in s primernim izvijačem odvijte vijak pokrova za baterije oz. pokrova za varovalke.
2. Baterijo vstavite v držalo in pri tem pazite na pravilno polariteto.
3. Ponovno namestite pokrov predala za baterije in ga privijte.
4. Prazne baterije odstranite med odpadke na okolju prijazen način.
5. Če naprave ne uporabljate dalj časa, odstranite baterije.



Čiščenje

Če je onesnažena, očistite napravo z vlažno krpo in malo gospodinjskega čistila. Pazite na to, da v napravo ne vdre nobena tekočina. Ne uporabljajte agresivnih sredstev za čiščenje in razredčil!

9. Garancija in nadomestni deli

Za to napravo velja zakonski garancijski rok 2 leti od dneva nakupa (po računu). To napravo smejo popravljati le ustrezno šolani strokovnjaki. Če potrebujete nadomestne dele in če imate vprašanja ali težave, se obrnite na svojega specializiranega trgovca ali na:

KRYSTUFEK.at

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

PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Upute za uporabu

PAN STROMKREISFINDER

Osigurac baterije Finder i GFCI Tester



Sadržaj

1.	Uvod.....	2
2.	Obim isporuke	2
3.	Opće sigurnosne napomene.....	3
4.	Objašnjenje simbola na uređaju	5
5.	Komandni elementi i priključne utičnice	6
6.	Tehnički podaci	7
7.	Rukovanje.....	7
8.	Popravci	9
9.	Jamstvo i rezervni dijelovi	10

1. Uvod

Zahvaljujemo Vam što ste se odlučili za uređaj PANCONTROL. Marka PANCONTROL već duže od 20 godina stoji za praktične, po cijeni povoljne i profesionalne mjerne uređaje. Želimo Vam mnogo uspjeha s vašim novim uređajem i uvjereni smo da će Vam koristiti mnogo godina.

Molimo Vas, uz pozor pročitajte sve upute za uporabu prije prvog puštanja u pogon uređaja, kako biste se upoznali s pravilnim rukovanjem uređajem i spriječili pogrešno korištenje. Posebno slijedite sve sigurnosne napomene. Nepridržavanje može dovesti do oštećenja uređaja, i do štete po zdravlje. Pažljivo čuvajte ove upute za uporabu radi kasnijeg korištenja i da biste ih mogli predati zajedno s uređajem.

2. Obim isporuke



Molimo Vas da nakon raspakiranja provjerite potpunost obima isporuke kao i oštećenja uslijed transporta.

- Mjerni uređaj (sastoji se iz predajnika i prijamnika)
- Ispitni kabel
- Torba za nošenje s oblogom
- Baterij(a/e)
- Upute za uporabu

3. Opće sigurnosne napomene

Kako bi se zajamčilo sigurno korištenje proizvoda, molimo Vas da slijedite sve sigurnosne napomene i sve napomene u svezi rukovanja u ovim uputama.

- Prije bilo kakve primjene provjerite jesu li kabel za ispitivanje i uređaj u besprijeckornom stanju, te da li funkcioniraju besprijeckorno. (pr. na poznatim izvorima napona).
- Uređaj se ne smije koristiti ako su kućište ili kabeli za ispitivanje oštećeni, ako su jedna ili više funkcija otkazale, kada se ne prikazuje nijedna funkcija ili kada sumnjate da nešto nije u redu.
- Ako se ne može jamčiti sigurnost korisnika, uređaj se mora staviti van pogona i zaštititi od neovlaštenog korištenja.
- Prilikom korištenja ovog uređaja, kabeli za ispitivanje se smiju dodirnuti samo na ručicama iza zaštitet za prste – ne dodirivati ispoitne vrhove.
- Pri provođenju električnih mjerenja nemojte uzemljivati. Nemojte dodirivati slobodne metalne cijevi, armature itd., koji mogu imati potencijal zemlje. Održavajte izolaciju vašeg tijela suhom odjećom, gumenim cipelama, gumenim prostirkama i drugim ispitanim izolacijskim materijalima.
- Uređaj postavite tako da se ne oteža aktiviranje rastavnih uređaja prema mreži.

- Okretnu sklopku uvijek prije početka mjerenja podesite na željeni mjerni opseg i uredno namjestite mjerne opsege.
- Ako je veličina vrijednosti koju treba izmjeriti nepoznata, uvijek počnite s najvišim ospegom mjerenja na okretnoj sklopki. Ako je potrebno, smanjite postepeno.
- Ako se tijekom mjerenja mjerni opseg mora promijeniti, prije toga uklonite ispitne vrhove iz kruga koji se treba mjeriti.
- Nikad nemojte kretati okretnu sklopku tijekom mjerenja, već samo u beznaponskom stanju.
- Nikada na mjerni uređaj nemojte dovoditi napon ili struju koja prekoračuje maksimalne vrijednosti navedene na uređaju.
- Prije mjerenja otpora ili provjere dioda, prekinite opskrbu naponom i ispraznite kondenzatore filtera u izvoru napona.
- Nikada nemojte priključivati kabele mjernog uređaja na izvor napona, dok je okretna sklopka podešena na jačinu struje, otpor ili ispitivanje diode. To može dovesti do oštećenja uređaja.
- Kada se na prikazu prikaže simbol baterije, odmah zamijenite bateriju.
- Uvijek isključite uređaj i izvucite ispitne kabele iz svih izvora napona, prije nego otvorite uređaj radi zamjene baterije.
- Nemojte koristiti mjerni uređaj kada je poklopac na zadnjoj strani skinut ili kada je odjeljak za baterije ili osigurače otvoren..
- Nemojte koristiti uređaj u blizini jakih magnetnih polja (pr. trafo za zavarivanje), jer ona mogu negativno utjecati na prikaz.
- Nemojte koristiti uređaj na otvorenom, u vlažnoj okolini, ili u okolinama koje su izložene jakim promjenama temperature.
- Nemojte ostavljati uređaj na izravnom sunčevom zračenju.
- Ako ne koristite uređaj duže vrijeme, izvadite bateriju.
- Ako se uređaj modificira ili izmijeni, onda se više ne može jamčiti sigurnost rada. Osim toga prestaje vrijediti svako jamstveno pravo.

4. Objašnjenje simbola na uređaju



Usklađeno s direktivom EU o niskom naponu (EN-61010)



Zaštitna izolacija: Svi dijelovi pod naponom su dvostruko izolirani



Opasnost! Poštujte napomene u uputama za uporabu!
Pozor! Opasan napon! Opasnost od strujnog udara.



Ovaj proizvod se na kraju svog životnog vijeka ne smije odlagati u obično kućno smeće, već se mora predati na mjestu prikupljanja za recikliranje električnih i elektroničkih uređaja.

CAT I

Uređaj je predviđen za mjerenja na strujnim krugovima, koji izravno povezani s mrežom. Primjeri su mjerenja na strujnim krugovima, koji nisu izvedeni iz mreže i na posebno zaštićenim strujnim krugovima, koji su izvedeni iz mreže.

CAT II

Uređaj je predviđen za mjerenja na strujnim krugovima, koji su izravno električno povezani s mrežom niskog napona, pr. za mjerenje na kućanskim uređajima, prijenosnim alatima i sličnim uređajima.

CAT III

Uređaj je predviđen za mjerenja na instalaciji zgrade. Primjeri su mjerenja na razdjelnicima, energetske sklopkama, kabelima, sklopkama, utičnicama fiksne instalacije, uređajima za industrijsku uporabu, kao i na fiksno instaliranim motorima.

CAT IV

Uređaj je predviđen za mjerenja na izvoru niskonaponske instalacije. Primjeri su brojači i mjerenja na primarnim nadstrujnim zaštitnim uređajima i kružnim upravljačkim uređajima.



Istosmjerni napon/struja



Izmjenični napon/struja



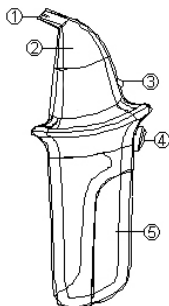
Baterija je slaba



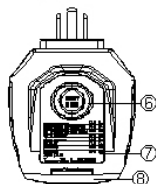
Simbol uzemljenja (maks. napon prema zemlji)

5. Komandni elementi i priključne utičnice

1. Skeniranje u glavu
2. LED 1 (signala)
3. LED 2 (pokazatelj ispražnjenosti baterije)
4. Sklopka za UKLJ./ISKLJ.
5. Poklopac baterije



6. GFCI Test tipku
7. LED kodiranje shema
8. LED Prikaz



6. Tehnički podaci

Prikaz	LED
Ispitni napon	200 V na 240 V / 50 Hz
Polaritet	automatski (znak minus za negativne pol)
Opskrba strujom	1 x 9 V (NEDA 1604)) Baterij(a/e)
Težina	218 g
Dimenzije	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Rukovanje

Napomena: Prije bilo kakve primjene provjerite jesu li kabel za ispitivanje i uređaj u besprijekornom stanju, te da li funkcioniraju besprijekorno. (pr. na poznatim izvorima napona).

Odašiljač signala ubrizgava izlazimo na krug koji može biti otkriven od strane primatelja. Prijemnik će se oglasiti kada se signal. Skeniranje glava za traženje i točno odrediti točan osigurač ili osigurač štiti odabrani krug.

1. Utaknite odašiljač u pogon u utičnicu. Ako aktualno na desnoj strani, dva zelena LED osvjetljenje. Ako Hot se nalazi na lijevoj, jedna zelena i crvena LED osvjetljenje. Tester radi u oba slučaja.
2. Pritisnite i otpustite tipku ON / OFF gumb. LED 1 treba svijetliti crveno i LED 2 bi trebao postati zelena. Ako LED 2 pocrveni, zamijenite bateriju.
3. Testirajte rad prijemnika stavljajući ga u blizini odašiljača. Prijemnik bi trebao oglasiti i LED treba zasvijetliti.
4. Postavite glavu za skeniranje u kontaktu s licem od prekidačima i osiguračima pod pravim kutom u odnosu na smjeru prekidača tijela i pokrenite skeniranje glavu stalno rastu duž retka (i) prekidača.

5. Premještanje prijemnik uz red prekidača do odabrani krug identificiran od strane bip i treperi svjetlo.
6. Ako primatelj će se oglasiti u blizini više od jednog kruga ponovite gornji postupak točnije dok samo jedan sklop ostataka.

Nastavak ožičenje Test

1. Utaknite odašiljač u utičnicu s kabelom koji pokazuju prema dolje i gumb GFCI testa koji pokazuje prema gore.
2. Tri LED diode će ukazati na stanje kruga. Dijagram prikazuje sve uvjete da tester može otkriti.

☐ OFF ☒ ON	
Faza desno, lijevo Neutral.	●●○●
Faza pravo, GFCI test u tijeku	●●●●
Faza lijevo i Neutral otvorena	○●○
Faza Prizemlje i obrnuto	○●●
Faza lijevo i desno Neutralna	●●○
Faza otvorena	○○○
Faza pravo i Neutral otvorena	○○●
Klo otvorena	●○○

Tester ne pokazuje kvalitetu uzemljenje, 2 vruće žice u spoj, ukidanje terenu i neutralnih vodiča ili kombinacija oštećenja.

GFCI Test (samo za 30 mA GFCI)

1. Prije uporabe tester, pritisnite tipku TEST na instaliranom GFCI, GFCI trebali putovanje. Ako se to ne putovanje, ne koristite krug i nazovite kvalificiranog električara.



2. Spojite predajnik u utičnicu kako je gore opisano i provjerite ožičenje. RCD testa radi samo ako oboje svjetlo zelena LED gore. Ako zelenom i crvenom LED svjetla, uključite utikač u tester na 180 °.
3. Pritisnite tipku TEST na tester najmanje 8 sekundi. LED-a otići na tester kada RCD putovanja.
4. Ako GFCI ne izlet, bilo žica nije točna ili GFCI je neispravan.

8. Popravci

Popravke na ovom uređaju smije izvoditi samo kvalificirano stručno osoblje.

Napomena: Prilikom pogrešnog funkcioniranja mjernog uređaja provjerite:

- Funkciju i polaritet baterije
- Funkciju osigurača (ako postoje)
- da li su ispitni kabeli gurnuti do kraja i da li su u dobrom stanju. . (Provjera pomoću isptivanja proboja)

Zamjena baterija

Čim se na zaslonu pojavi simbol baterije ili BATT, zamijenite bateriju. 

Pozor: Prije otvaranja odjeljka za baterije, uklonite ispitne kabele sa svih izvora napona i isključite uređaj!

1. Skinite gumenu zaštitnu čauru i otvorite vijke odjeljka za baterije odnosno odjeljka za osigurače odgovarajućim odvijačem.
2. Umetnite bateriju u držač, a pritom vodite računa o ispravnom polaritetu.
3. Vratite poklopac odjeljka za baterije i pričvrstite ga vijcima.
4. Odložite istrošene baterije sukladno zaštiti okoliša.
5. Ako ne koristite uređaj duže vrijeme, izvadite bateriju.



Čišćenje

U slučaju prljanja, očistite uređaj vlažnom krpom i s malo običnog sredstva za čišćenje. Vodite računa da u uređaj ne prodre nikakva tekućina! Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje niti otapala!

9. Jamstvo i rezervni dijelovi

Za ovaj uređaj vrijedi zakonsko jamstvo od 2 godine, počev od dana kupnje (na računu). Popravke na ovom uređaju smije izvoditi samo stručno osoblje obučeno na odgovarajući način. U slučaju potrebe za rezervnim dijelovima, te u slučaju pitanja ili problema, obratite se vašem stručnom trgovcu ili na adresu:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Instrukcja obsługi

PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder i GFCI Tester



Sadržaj

1.	Wstęp	2
2.	Zakres dostawy.....	3
3.	Wskazówki ogólne związane z bezpieczeństwem	3
4.	Objaśnienia symboli na przyrządzie	5
5.	Elementy obsługi i gniazdka przyłączeniowe	6
6.	Dane techniczne	7
7.	Obsługa	7
8.	Naprawa	9
9.	Gwarancja i części zamienne	10

1. Wstęp

Dziękujemy za to, że zdecydowali się Państwo na zakup urządzenia firmy PANCONTROL. Marka PANCONTROL od ponad 20 lat oznacza praktyczne, wartościowe i profesjonalne przyrządy pomiarowe. Życzymy Państwu wiele radości z nowego urządzenia będąc przekonanymi, że posłuży ono przez wiele lat.

Przed pierwszym użyciem przyrządu prosimy uważnie przeczytać całość instrukcji obsługi, aby zapoznać się z prawidłowym użyciem urządzenia i uniknąć błędów w obsłudze. W szczególności należy przestrzegać wszystkie instrukcje związane z bezpieczeństwem. Nieprzestrzeganie może prowadzić do uszkodzeń urządzenia oraz do uszczerbku na zdrowiu.

Prosimy o staranne przechowywanie tej instrukcji do późniejszego użytku lub, aby móc odstąpić wraz z urządzeniem.



2. Zakres dostawy

Po wypakowaniu prosimy sprawdzić kompletność dostawy oraz pod kątem ewentualnych uszkodzeń w transporcie.

- Miernik składający się z nadajnika i odbiornika Miernik składający się z nadajnika i odbiornika
- Przewód diagnostyczny
- Torba do noszenia z wyściółką
- Bateria(e)
- Instrukcja obsługi

3. Wskazówki ogólne związane z bezpieczeństwem

Aby zagwarantować bezpieczne użytkowanie tego przyrządu, prosimy stosować się do wszystkich wskazówek związanych z bezpieczeństwem i eksploatacją w tej instrukcji.

- Przed użyciem należy upewnić się, czy przewody diagnostyczne i przyrząd są nieuszkodzone i sprawne. (np. na znanych źródłach napięcia).
- Należy zaprzestać dalszego używania przyrządu w razie uszkodzenia obudowy lub przewodów diagnostycznych, jeżeli któraś z funkcji nie działa, nie jest sygnalizowana żadna funkcja lub w razie przypuszczenia, że coś jest nie w porządku.
- Jeżeli nie można zagwarantować bezpieczeństwa użytkownika, przyrząd należy wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć przed ponownym użyciem.
- Podczas korzystania z przyrządu przewody diagnostyczne wolno dotykać tylko na uchwytach za osłonami na palce, nie dotykać ostrzy diagnostycznych.



- Nigdy nie uziemiać się podczas wykonywania pomiarów elektrycznych. Nie dotykać nieosłoniętych rur metalowych, armatury itd., które mogłyby mieć potencjał ziemi. Zachować izolację swojego ciała przez suchą odzież, obuwie gumowe, maty gumowe lub inne, sprawdzone materiały izolacyjne.
- Używać przyrząd tak, aby działanie urządzeń odłączających od sieci nie było utrudnione.
- Przed rozpoczęciem pomiaru zawsze ustawiać przełącznik obrotowy na żądany zakres pomiarowy i prawidłowo zablokować zakresy.
- Jeżeli wielkość wartości pomiarowej jest nieznana, zawsze rozpoczynać od najwyższego zakresu pomiarowego na przełączniku obrotowym. Zmniejszać go stopniowo w miarę potrzeby.
- Jeżeli podczas pomiaru zachodzi potrzeba zmiany zakresu, należy wcześniej wyjąć końcówki diagnostyczne z mierzonego obwodu.
- Przełącznika obrotowego nigdy nie obracać podczas pomiaru, lecz tylko w stanie bez napięcia.
- Nigdy nie przykładać do przyrządu pomiarowego napięć ani prądów, które przekraczają wartości maksymalne na nim podane.
- Przed pomiarem rezystancji oraz testowaniem diod przerwać zasilanie i rozładować kondensatory filtracyjne w zasilaniu.
- Nigdy nie łączyć przewodów miernika ze źródłem napięcia w momencie, gdy przełącznik obrotowy jest ustawiony na pomiar prądu, rezystancji lub testowanie diod. To może prowadzić do uszkodzenia przyrządu.
- Baterię należy natychmiast wymienić wtedy, gdy na wyświetlaczu pojawia się jej symbol.
- Zawsze przed otwarciem przyrządu w celu wymiany baterii lub bezpieczników należy go zawsze wyłączyć i zdjąć przewody diagnostyczne.
- Nigdy nie używać miernika ze zdjętą osłoną tylną lub otwartą przegródką baterii lub bezpieczników.
- Nie używać przyrządu w pobliżu silnych pól magnetycznych (np. transformatora spalawniczego), gdyż może to fałszować wskazania.



- Nie używać urządzenia na wolnym powietrzu, w wilgotnym otoczeniu ani w warunkach, w których byłby narażony na duże wahania temperatury.
- Nie przechowywać urządzenia w warunkach bezpośredniego działania promieni słonecznych.
- Jeżeli przyrząd nie jest używany przez dłuższy czas, wyjmować baterię.
- Wszelka modyfikacja lub zmiana przyrządu powoduje, że bezpieczeństwo eksploatacyjne nie jest już gwarantowane. Ponadto wygasają wszystkie roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi.

4. Objasnienia symboli na przyrządzie



Zgodność z Dyrektywą niskonapięciową UE (EN-61010)



Izolacja ochronna: Wszystkie części pod napięciem są podwójnie izolowane



Zagrożenie! Stosować się do wskazówek w instrukcji obsługi!



Uwaga! Niebezpieczne napięcie! Zagrożenie porażenia elektrycznego.



Tego produktu, po zakończeniu jego użytkowania, nie wolno wyrzucać ze zwykłymi śmieciami domowymi, lecz należy go odstawić do punktu zbiórki złomu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu.

CAT I

Przyrząd jest przewidziany do pomiarów w obwodach, które nie są bezpośrednio połączone z siecią. Przykładami są pomiary w obwodach, które nie są odprowadzone od sieci oraz obwodach szczególnie chronionych, odprowadzonych od sieci.

CAT II

Przyrząd jest przewidziany do pomiarów w obwodach, które są elektrycznie połączone bezpośrednio z siecią niskiego napięcia, np. pomiary w urządzeniach gospodarstwa domowego, narzędziach przenośnych i podobnych.

CAT III

Przyrząd jest przewidziany do pomiarów w instalacjach w budynkach. Przykładami są pomiary w urządzeniach



rozdzielczych, włącznikach mocy, okablowaniu, przełącznikach, gniaздkach instalacji stałej, urządzeniach do użytku przemysłowego oraz w silnikach zainstalowanych na stałe.

CAT IV

Przyrząd jest przewidziany do pomiarów w źródle instalacji niskiego napięcia. Przykładami są liczniki i pomiary w pierwotnych urządzeniach ochronnych, nadmiarowoprądowych i przyrządach sterowania okrężnego.



Napięcie stałe/prąd stały



Napięcie przemienne/prąd przemienne



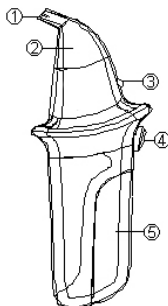
Rozładowana bateria



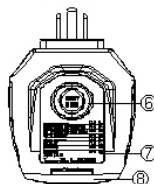
Symbol uziemienia (max napięcie wobec ziemi)

5. Elementy obsługi i gniazdka przyłączeniowe

1. Głowicę skanującą
2. LED 1 (wskaźnik sygnału)
3. LED 2 (Wskaźnik niskiego poziomu baterii)
4. Włącznik/wyłącznik
5. Pokrywa baterii



6. Przycisk testowy GFCI
7. LED schemat kodowania
8. LED Wyświetlacz





6. Dane techniczne

Wyświetlacz	LED
Napięcie pomiarowe	200 V do 240 V / 50 Hz
Polarność	automatycznie (znak minus dla ujemnej polaryzacji)
Zasilanie	1 x 9 V (NEDA 1604)) Bateria(e)
Waga	218 g
Wymiary	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Obsługa

Wskazówka: Przed użyciem należy upewnić się, czy przewody diagnostyczne i przyrząd są nieuszkodzone i sprawne. (np. na znanych źródłach napięcia).

Nadajnik wstrzykuje sygnał na obwodzie, który może być wykryty przez odbiornik. Odbiornik zapiszczy, kiedy sygnał zostanie wykryty. Głowa skanowania jest do śledzenia i identyfikowania dokładną wyłącznik lub bezpiecznik chroniący wybrany tor.

1. Podłącz nadajnik do zasilanego gniazda. Jeśli Hot jest po prawej stronie, dwie zielone diody LED. Jeśli Hot jest na lewo, jedna zielona i czerwona dioda LED. Tester działa w obu przypadkach.
2. Naciśnij i zwolnij przycisk ON / OFF. LED 1 powinny się czerwone i LED 2 powinien zmienić kolor na zielony. Jeśli dioda LED 2 świeci na czerwono, należy wymienić baterię.
3. Sprawdź działanie odbiornika poprzez umieszczenie go w pobliżu nadajnika. Odbiornik powinien sygnał dźwiękowy i dioda powinna migać.



4. Połóż głowę skanowania w kontakcie z twarzą z wyłącznikami lub bezpiecznikami pod kątem prostym do kierunku korpusu wyłącznika i uruchomić głowicę skanującą stale rosnący wzdułuż rzędu (y) wyłączników.
5. Przesuń odbiornik wzdułuż rzędu wyłączników aż wybrany obwód jest identyfikowany przez sygnały i migające światło.
6. Jeśli sygnały odbiornika w pobliżu więcej niż jednego obwodu powtórzyć powyższą procedurę dokładniej tak długo, jak tylko jeden obwód zwłok.

Test okablowania gniazdo

1. Podłącz nadajnik do gniazda z kablem w dół wskazujące i przycisk Test GFCI przedstawiający górę.
2. Trzy diody LED wskazują stan obwodu. Schemat zawiera wszystkie warunki, że tester może wykryć.

○ OFF ● ON	
Prawo faza, neutralny w lewo.	● ○ ●
Faza prawo, Test GFCI w toku	● ● ●
Faza lewo i na dzień otwarty	○ ● ○
Faza i naziemnych odwrócone	○ ● ●
Faza lewo i prawo Neutral	● ● ○
Faza otwarta	○ ○ ○
Faza prawo i na dzień otwarty	○ ○ ●
Ziemia otwarta	● ○ ○

Tester nie wskazuje na jakość uziemienia, 2 gorące przewody w obwodzie, odwrócenieziemi i przewodów neutralnych lub kombinacja tych wad.

GFCI Test (tylko dla 30 mA GFCI)



1. Przed użyciem testera, należy nacisnąć przycisk TEST od zainstalowanego GFCI, GFCI powinna czynić podróż. Jeśli to nie zadziała, nie używaj obwód i skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem.
2. Podłącz nadajnik do gniazda w sposób opisany powyżej i sprawdź okablowanie. Test RCD działa tylko jeśli obie zielone diody LED. Jeśli zielonym i czerwonym dioda LED, wyłącz wtyczkę testera w 180 °.
3. Naciśnij przycisk TEST na testerze co najmniej 8 sekund. Diody wychodząc do testera Przy zadziałaniu RCD.
4. Jeśli GFCI nie zadziała, albo okablowanie nie jest prawidłowe lub GFCI jest uszkodzony.

8. Naprawa

Z zasady naprawy tego przyrządu wolno wykonywać tylko personelowi fachowemu.

Wskazówka: W razie niewłaściwego działania przyrządu pomiarowego sprawdzić:

- Działanie i polaryzację baterii
- Działanie bezpieczników (o ile istnieją)
- Czy przewody diagnostyczne są wetknięte całkowicie, do oporu i są w dobrym stanie (Sprawdzanie przez kontrolę przejścia)

Wymiana baterii

Gdy symbol baterii lub BATT pojawia się na wyświetlaczu, wymienić baterię.



Uwaga: Przed otwarciem przyrządu odjąć przewody diagnostyczne od wszelkich źródeł napięcia i wyłączyć przyrząd!



1. Zdjąć gumową tuleję ochronną i odkręcić śruby przegródki baterii lub bezpieczników odpowiednim śrubokrętem.
2. Włożyć baterię w uchwyt zwracając uwagę na prawidłową polaryzację.
3. Założyć z powrotem i przykręcić pokrywę przegródki baterii.
4. Zużyte baterie utylizować według przepisów.
5. Jeżeli przyrząd nie jest używany przez dłuższy czas, wyjmować baterię.

Czyszczenie

W razie zabrudzenia oczyścić przyrząd wilgotną ściereczką z dodatkiem domowego środka do mycia. Zwracać uwagę na to, by żadna ciecz nie dostała się do środka! Nie używać agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników!

9. Gwarancja i części zamienne

Na ten przyrząd obowiązuje ustawowa gwarancja 2 lat licząc do daty zakupu (wg dowodu zakupu). Naprawy w tym przyrządzie wolno wykonywać tylko odpowiednio przeszkolonemu personelowi fachowemu. W razie zapotrzebowania części zamiennych bądź pytań lub problemów prosimy kontaktować się ze sprzedawcą lub na adres:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Ръководство за употреба

PAN STROMKREISFINDER

Прекъсвач Finder & GFCI тестер



съдържание

1.	Увод	2
2.	Комплект на доставката	3
3.	Общи указания за безопасност	3
4.	Обяснение на символите по уреда	5
5.	Елементи за обслужване и присъединителни букси	7
6.	Технически данни	7
7.	Работа с уреда	8
8.	Техническо обслужване	10
9.	Гаранция и резервни части	11

1. Увод

Благодарим Ви, че решихте да закупите уред PANCONTROL. Вече повече от 20 години марката PANCONTROL е гарант за практични и професионални измервателни уреди на достъпна цена. Пожелаваме Ви много радост с Вашия нов уред и сме убедени, че ще Ви служи добре много години.

Моля прочетете внимателно цялото ръководство за експлоатация преди първото използване на уреда, за да се запознаете с правилното обслужване на уреда и да предотвратите неправилна употреба. Следвайте по-специално всички указания за безопасност. Неспазването на указанията може да доведе до повреди на уреда и до увреждане на здравето.

Запазете грижливо настоящото ръководство за употреба, за да можете по-късно да направите в него справка или да го предадете заедно с уреда на следващия ползвател .



2. Комплект на доставката

Моля след разпаковането проверете дали е пълен комплектът на доставката и дали няма транспортни повреди.

- Измервателен уред (състоящ се от предавател и приемник)
- Измервателни кабели
- Тапицирана чанта за носене
- Батерия (батерии)
- Ръководство за употреба

3. Общи указания за безопасност

За да се гарантира безопасно използване на уреда, моля следвайте всички указания за безопасност и за употреба от настоящото ръководство.

- Преди употреба се уверете, че измервателните проводници и уредът не са повредени и функционират надлежно. (напр. с помощта на познати източници на напрежение).
- Уредът не бива да се използва, ако корпусът или пробните кабели са повредени, ако една или повече функции отказват, когато не се показва нито една функция или когато се съмнявате, че нещо не е в ред.
- Когато безопасността на ползвателя не може да се гарантира, уредът трябва да се изключи и да се защити срещу използване.
- При използване на този уред пробните проводници да се докосват само за дръжките зад предпазителя за пръстите, не докосвайте пробните сонди.
- Никога не се заземявайте при извършване на електрически измервания. Не докосвайте свободно стоящи метални тръби,



арматури и пр., които биха могли да имат земен потенциал. Запазете изолацията на Вашето тяло със сухо облекло, гумени обувки, гумени подложки или други проверени изолиращи материали.

- Поставете уреда така, че да не се затруднява задействането на устройства за отделяне от мрежата.
- Винаги поставяйте въртящия се ключ на желания измервателен обхват преди започване на измерването и фиксирайте добре измервателните обхвати.
- Ако големината на измерваната стойност е непозната, винаги започвайте с най-големия измервателен обхват при въртящия се ключ. След това при нужда намалявайте на степени.
- Ако по време на измерването измервателният обхват трябва да се смени, първо отстранете измервателните сонди от измерваната верига.
- Никога не въртете въртящия се ключ по време на измерването, а само в състояние, когато няма напрежение.
- Никога не прилагайте към измервателния уред напрежение или ток, които превишават посочените на уреда максимални стойности.
- Прекъснете електрическото захранване и разрежете филтърните кондензатори в електрическото захранване, преди да измервате съпротивления или да проверявате диоди.
- Никога не свързвайте проводниците на измервателния уред към източник на напрежение, докато въртящият се ключ е настроен за сила на тока, съпротивление или тест на диод. Това може да доведе до повреда на уреда.
- Когато на дисплея се покаже символ за батерия, веднага сменете батерията.
- Винаги изключвайте уреда и изваждайте измервателните проводници, преди да отворите уреда за смяна на батерии или предпазители.
- Никога не използвайте измервателния уред със свален заден капак



или с отворено отделение за батерии или за предпазители!

- Не използвайте уреда близо до силни магнитни полета (напр. заваръчен трансформатор), защото те могат да изкривят показанията.
- Не използвайте уреда на открито, във влажна среда или в среди, които са изложени на силни колебания на температурата.
- Не съхранявайте уреда на място с директно слънчево облъчване.
- Когато уредът не се използва по-дълго време, изваждайте батерията.
- Ако уредът се модифицира или измени, експлоатационната безопасност вече не е гарантирана. Освен това отпадат всички претенции за гаранция или гаранционно обслужване.

4. Обяснение на символите по уреда



Съответствие с директивата на ЕС за ниско напрежение (EN-61010)



Защитна изолация: Всички тоководещи части са двойно изолирани.



Опасност! Съблюдавайте указанията от ръководството за употреба!



Внимание! Опасно напрежение! Опасност от токов удар.



След извеждането му от експлоатация този уред да не се изхвърля заедно с обикновените битови отпадъци, а да се предаде в пункт за събиране на електрически и електронни устройства за рециклиране.

CAT I

Уредът е предназначен за измервания по токови вериги, които не са свързани директно с мрежата. Примери са измервания по токови вериги, които не са изведени от мрежата, и специално защитени токови вериги, които са изведени от мрежата.

CAT II

Уредът е предназначен за измервания по електрически вериги, които са свързани електрически с мрежа за ниско



напрежение, напр. измервания по домакински уреди, мобилни инструменти и подобни устройства.

CAT III

Уредът е предназначен за измервания в сградната инсталация. Примери са измервания по разпределители, силови превключватели, окабеляване, превключватели, контакти от неподвижната инсталация, устройства за промишлена употреба, както и по неподвижно инсталирани двигатели.

CAT IV

Уредът е предназначен за измервания на източника на инсталация за ниско напрежение. Например: електромери и измервания по първични устройства за защита от свръхнапрежение и устройства за централизирано телеуправление.



Постоянно напрежение/постоянен ток



Променливо напрежение/променлив ток



Батерията е слаба

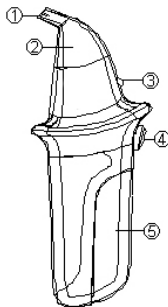


Символ за заземяване (макс. напрежение спрямо земята)

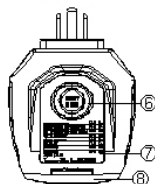


5. Елементи за обслужване и присъединителни букси

1. Сканиращата глава
2. LED един (индикаторът за сигнала)
3. LED 2 (Low индикатор за батерията)
4. Включвател/изключвател
5. капак на батерията



6. GFCI тест бутон
7. Светодиод кодиране схема
8. LED Показание



6. Технически данни

Показание	LED
Тест напрежение	200 V за 240 V / 50 Hz
полярност	автоматично (знак минус за отрицателни полярност)
Електрическо захранване	1 x 9 V (NEDA 1604)) Батерия (батерии)



тегло	218 g
размери	196 x 36 x 55 mm
	118 x 60 x 35 mm

7. Работа с уреда

Забележка: Преди употреба се уверете, че измервателните проводници и уредът не са повредени и функционират надлежно. (напр. с помощта на познати източници на напрежение).

Предавателят инжектира сигнал върху съединения, които могат да бъдат открити от приемника. Приемникът ще звуков сигнал, когато е открит сигнал. Сканиращата глава е за проследяване и точното определяне на точното прекъсвач или предпазител за защита на избраната схема.

1. Включете предавателя в захранва контакт. Ако Hot е на прав, две зелени светодиоди осветяват. Ако Hot е от ляво, едно зелено и червено LED осветяване. Уредът работи и в двата случая.
2. Натиснете и освободете ВКЛ / OFF бутона. LED 1 трябва да се превърне в червено и LED 2 трябва да светне зелено. Ако LED 2 се оцвети в червено, сменете батерията.
3. Тествайте работата на приемника чрез поставяне в близост до предавателя. Приемника трябва звуков сигнал и светодиодът трябва да мига.
4. Поставете сканиращата глава в контакт с лицето на прекъсвачи или предпазители под прав ъгъл спрямо посоката на прекъсвача тяло и тичам на сканиращата глава стабилно по реда (и) на прекъсвачи.
5. Преместете приемника по реда на прекъсвачи, докато избраната схема се идентифицира от звуков сигнал и мигаща светлина.



6. Ако приемника сигнализира близо до повече от една верига, повторете горната процедура, по-точно толкова дълго, тъй като само един платки останки.

Тест за Socket окабеляване

1. Включете предавателя в контакта с кабелните надолу и бутоната тест GFCI показва нагоре.
2. Три светодиода ще покаже верига. Диаграмата изброява всички условия, които могат да открият, че тестер.

○ OFF ● ON	
Фаза право, Neutral ляво.	● ○ ●
Фаза право, GFCI тест в Прогрес	● ● ●
Фаза лявата и Neutral отворен	○ ● ○
Фаза и Ground обратна	○ ● ●
Фаза на ляво и Neutral право	● ● ○
отворена фаза	○ ○ ○
Фаза право и Neutral отворен	○ ○ ●
земя отворен	● ○ ○

Тестера не ще покаже качеството на земята връзка, 2 горещи кабели във верига, обръщане на земята и неутрални проводници или комбинация от дефекти.

GFCI Тест (само за 30 mA GFCI)

1. Преди да използвате тестер, натиснете тест бутон, инсталиран GFCI, GFCI следва да пътуване. Ако това не е пътуване, не се използва веригата и се свържете с квалифициран електротехник.
2. Включете предавателя в гнездото, както е описано по-горе и проверете окабеляването. Тест RCD работи само ако и двете зелени



светодиоди светлина. Ако червена и зелена светодиодни светлини, завъртете щепсела тестер на 180 °.

3. Натиснете бутона Тест на тестер не по-малко от 8 секунди. LED, да излязат на тестер, когато RCD пътувания.
4. Ако GFCI не прави пътуване, или окабеляването, не е вярна или GFCI е дефектен.

8. Техническо обслужване

Ремонти на този уред могат да се извършват само от квалифицирани специалисти.

Забележка: При погрешно функциониране на измервателния уред проверете:

- действието и полярността на батерията
- действието на предпазителите (ако има такива)
- дали измервателните кабели са пъхнати напълно до упор и дали са в добро състояние (чрез проверка на непрекъснатостта на веригата)

Смяна на батерията (батериите)

Когато на дисплея се появи символът на батерия или BATT, сменете батерията. 

Внимание: Преди отваряне на уреда отстранете измервателните кабели от всички източници на напрежение и изключете уреда!

1. Отстранете гумената защитна обвивка и отвинтете с подходяща отвертка винтовете на отделението за батерии или на отделението за предпазителите.
2. Поставете батерията във фиксатора, като съблюдавате правилната полярност.



3. Поставете обратно капака на отделението за батерии и го завинтете.
4. Отвеждайте изтощените батерии екологосъобразно.
5. Когато уредът не се използва по-дълго време, изваждайте батерията.

Почистване

При замърсяване почиствайте уреда с влажна кърпа и с малко домакински почистващ препарат. Внимавайте в уреда да не попадне течност! Да не се използват агресивни почистващи препарати или разтворители!

9. Гаранция и резервни части

За този уред важи законовият гаранционен срок от 2 години от датата на закупуването (съгласно документа за покупката). Ремонти на този уред да се извършват само от съответно обучен специализиран персонал. При нужда от резервни части, както и при въпроси или проблеми се обръщайте към Вашия продавач или към:

KRYSTUFEK.at

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



PANCONTROL.at
Mobiles Messen leicht gemacht



Instrucțiuni de folosire

PAN STROMKREISFINDER

Circuit Breaker Finder & GFCI Tester



Conținut

1.	Introducere	2
2.	Livrare	3
3.	Indicații de siguranță generale.....	3
4.	Explicările simbolurilor de pe aparat.....	5
5.	Elemente de operare și bucle racord.....	6
6.	Date tehnice	7
7.	Folosire.....	7
8.	Întreținere	9
9.	Garanție și piese de schimb.....	10

1. Introducere

Vă mulțumim, că ați ales să achiziționați un aparat PANCONTROL. Marca PANCONTROL este sinonimă de 20 de ani cu aparate de măsurat practice, rentabile și profesionale. Sperăm să vă bucurați de noul dvs. produs și suntem convinși că vă va servi mulți ani.

Vă rugăm să citiți instrucțiunile de folosire înaintea primei utilizări cu mare atenție, pentru a putea utiliza corect aparatul și să evitați folosirea neadecvată. Vă rugăm să urmăriți în special indicațiile de siguranță. Nerespectarea acestora poate duce la deteriorarea echipamentului, și afectarea sănătății.

Păstrați aceste instrucțiuni, pentru a vă fi la îndemână mai târziu, sau să le înmânați doar cu aparatul.



2. Livrare

Vă rugăm să verificați integritatea și calitatea produsului după despachetarea acestuia.

- Aparat de măsurat (compus din emițător și receptor)
- Cablu verificare
- Geantă transport câțușită
- Baterie (n)
- Instrucțiuni de folosire

3. Indicații de siguranță generale

Pentru a folosi corespunzător aparatul, vă rugăm să respectați toate indicațiile de siguranță și folosire din acest manual.

- Asigurați-vă că înainte de a folosi echipamentul cablurile de testare sunt intacte și funcționează corespunzător. (de ex. la sursele de tensiune cunoscute).
- Aparatul nu mai trebuie folosit, când carcasa sau cablul de control sunt defecte, când una sau mai multe funcții lipsesc, când nu este disponibilă nici o funcțiune sau când considerați, că ceva nu este în regulă.
- Când nu poate fi garantată siguranța folosirii, aparatul trebuie scos din funcțiune și protejat împotriva folosirii.
- În timpul folosirii aparatului, cablul de control poate fi atins la elementul de prindere – nu atingeți vârful cablului.
- Nu legați niciodată la pământ în timpul măsurărilor electrice, Nu atingeți niciodată partea metalică liberă, armătura, ș.a.m.d., care ar putea să rețină potențialul pământului. Izolați-vă corpul cu ajutorul hainelor uscate, încălțăminte de cauciuc, a covorașului de cauciuc sau a



altor materiale izolante verificate.

- Folosiți astfel aparatul, încât deconectarea de la rețea să nu fie îngreunată.
- Setați comutatorul rotativ întotdeauna înainte de începerea măsurărilor în zona de măsurare dorită și fixați domeniul de presiune în mod corespunzător.
- Dacă dimensiunea valorii de măsurat este necunoscută, se va începe întotdeauna cu cea mai mare zonă de măsurat de pe comutatorul rotativ. Dacă este necesar, se reduce treptat.
- Dacă gama de măsurare trebuie să fie schimbată în timpul măsurării, scoateți sondele de la primul circuit care urmează să fie măsurat.
- Nu rotiți niciodată comutatorul rotativ în timpul măsurătorii, ci doar când nu este alimentat cu curent.
- Nu încărcăți niciodată cu tensiune sau curent aparatul de măsurat, care depășește valorile maxime specificate.
- Deconectați sursa de alimentare și conectați condensatorii de filtrare la sursa de energie, înainte să verificați conexiunile sau diodele.
- Nu conectați niciodată cablul aparatului de măsurat la o sursă de tensiune, în timp ce comutatorul rotativ este setat pentru a testa puterea curentului, rezistența la acestat, sau diodele. Acest lucru poate duce la stricarea aparatului
- Când apare simbolul bateriei pe afișaj, înlocuiți vă rugăm imediat bateria.
- Opriți întotdeauna aparatul și deconectați cablul de control de la toate sursele de curent înainte să deschideți aparatul pentru a schimba bateriile sau siguranțele.
- Nu utilizați niciodată aparatul de măsurat cu capacul din spate sau cu caseta bateriei sau siguranței deschise.
- Nu folosiți niciodată aparatul în apropierea câmpurilor magnetice puternice (de ex. transformatorul de sudare), deoarece pot influența negativ afișajul.
- Nu folosiți niciodată aparatul în aer liber, în medii cu foc sau în zone în



care temperatura fluctuează foarte mult.

- Nu poziționați aparatul în bătaia directă a soarelui.
- Dacă nu folosiți aparatul o perioadă mai lungă, scoateți bateriile.
- Când aparatul este modificat sau schimbat, siguranța funcționării nu mai este garantată. În plus, se anulează garanția și pretențiile de despăgubire.

4. Explicările simbolurilor de pe aparat



În conformitate cu directiva UE de tensiune joasă (EN-61010)



Izolație: Toate componentele conducătoare de electricitate sunt izolate dublu.



Pericol! Respectați indicațiile din instrucțiunile de folosire!

Atenție! Tensiune periculoasă! Pericol de electrocutare.



Acest produs nu trebuie depozitat în gunoiul menajer la încetarea folosirii sale, ci trebuie dus la un centru de colectare a aparatelor electrice și electronice.



CAT I

Aparatul este destinat măsurătorilor circuitelor electrice, care nu sunt legate direct la rețea. De exemplu, măsurătorile circuitelor electrice, care nu sunt deviate și în special circuitele electrice.

CAT II

Aparatul este destinat măsurătorii circuitelor electrice, care sunt conectate direct la rețele de tensiune joasă, de ex. măsurători ale aparatelor casnice, uneltelor portabile și a aparatelor asemănătoare.

CAT III

Aparatul este prevăzut pentru măsurarea instalațiilor în clădiri. Exemple sunt măsurătorile panourilor de distribuție, întrerupătoarelor, cablurilor, comutatoarelor, prizelor instalațiilor permanente, echipamentelor pentru uz industrial și a motoarelor instalate.

CAT IV Aparatul este destinat măsurărilor la sursă ale instalațiilor de tensiune joasă. Exemple sunt contoarele și măsurătorile dispozitivelor primare de protecție la supracurent și ale dispozitivelor de unde control ale undelor.



Tensiune continuă/curent continuu



Tensiune alternativă/curent alternativ



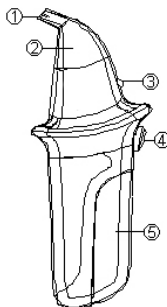
Baterie slabă



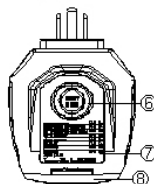
Simbol împământare (max. tensiune față de pământ)

5. Elemente de operare și bucle de racord

1. Scanarea cap
2. LED 1 (indicator de semnal)
3. LED 2 (indicator de baterie descărcată)
4. Întrerupător pornire/oprire
5. Capac baterie



6. GFCI Butonul de test
7. LED-sistem de codificare
8. LED Afișaj





6. Date tehnice

Afișaj	LED
Încercare de tensiune	200 V a 240 V / 50 Hz
Polaritate	automat (semnul minus pentru polaritate negativă)
Sursă energie	1 x 9 V (NEDA 1604)) Baterie (n)
Greutate	218 g
Dimensiuni	196 x 36 x 55 mm 118 x 60 x 35 mm

7. Folosire

Indicație: Asigurați-vă că înainte de a folosi echipamentul cablurile de testare sunt intacte și funcționează corespunzător. (de ex. la sursele de tensiune cunoscute).

Transmițător injectează un semnal de pe circuit care poate fi detectat de către receptor. Receptorul va emite un bip când semnalul este detectat. Capul de scanare este pentru urmărirea și identificarea exactă întrerupător sau siguranța protejarea circuitul selectat.

1. Conectați transmițător într-o priză de putere. Dacă Hot este pe dreapta, cele două LED-uri luminează verde. Dacă este fierbinte pe stânga, una verde și LED-ul roșu luminează. Testerul funcționează în ambele cazuri.
2. Apăsați și eliberați butonul ON / OFF. LED-ul 1 ar trebui să transforme roșu și LED-ul 2 ar trebui să rămână său, verde. Dacă LED 2 devine roșu, înlocuiți bateria.
3. Testați funcționarea receptorului prin plasarea-l aproape de transmițător. Receptorul trebuie să sune și LED-ul ar trebui să clipească.



4. Așezați capul de scanare în contact cu fața întrerupătoare de circuite sau de siguranțe la un unghi drept față de direcția de corp întrerupător și executați capul de scanare în mod constant de-a lungul rând (e) de întrerupătoare de circuit.
5. Mutați receptorul de-a lungul șir de până la întrerupătoare de circuit selectat este identificat prin bip și lumină intermitentă.
6. În cazul în care emite mai mult de receptorul lângă un circuit se repetă procedura de mai sus, mai precis, atâta timp cât rămâne de circuit doar unul.

Priză cabluri de testare

1. Conectați transmisițător în priză cu cablu jos arată și butonul de test GFCI arată în sus.
2. Cele trei LED-uri va indica starea circuitului. Diagrama listează toate condițiile care tester poate detecta.

○ OFF ● ON	
Faza dreapta, stânga Neutru.	●○●
Faza dreapta, de testare GFCI în Progres	●●●
Stânga și neutru deschis faza	○●○
Faza și solului inversat	○●●
Faza stânga și dreapta Neutru	●●○
Faza deschis	○○○
Faza dreapta și neutru deschis	○○●
Teren deschis	●○○

Tester nu va indica calitatea conexiunii la sol, 2 fire calde într-un circuit, inversare de la sol și conductoare neutre sau o combinație de defecte.

GFCI de încercare (numai pentru 30 mA GFCI)



1. Înainte de a utiliza tester, apăsați butonul de test GFCI instalat, ar trebui să GFCI excursie. În cazul în care călătoria nu, nu utilizați circuit și apela un electrician calificat.
2. Conectați transmițătorul în priză așa cum este descris mai sus și verificați cablajul. Testul RCD funcționează numai în cazul în care, atât verde LED-urile se aprind. Dacă un lumini LED verde și roșu, rotiți mufa tester la 180 °.
3. Apăsați butonul de TEST pe tester de cel puțin 8 secunde. LED-uri du-te la tester atunci când călătoriilor RCD.
4. În cazul în care nu GFCI excursie, fie de cablare nu este corect sau GFCI este defect.

8. Întreținere

Reparațiile aparatului trebuie făcute doar de personalul calificat.

Indicație: În cazul funcționării incorecte a aparatului de măsurat verificați:

- Funcționarea și polaritatea bateriei
- Funcționarea siguranțelor (în cazul în care e nevoie)
- Dacă cablurile de testare conectate până când se opresc complet și sunt în stare bună. (Verificați folosind testul de continuitate)

Schimbarea bateriei(iilor)

Atât timp cât simbolul bateriilor sau BATT apar pe display, înlocuiți bateria.



Atenție: Înainte de a deschide unitatea, scoateți cablurile de testare de la toate sursele de energie și opriți aparatul!



1. Scoateți capacul de protecție din cauciuc și deschideți șuruburile care fixează compartimentul bateriei respectiv compartimentul cu o șurubelniță adecvată.
2. Așezați bateria în suport, și aveți grijă la polaritate.
3. Puneți capacul lăcășului pentru baterii înapoi și înșurubați.
4. Reciclați bateriile consumate în conformitate cu prevederile mediului înconjurător.
5. Dacă nu folosiți aparatul o perioadă mai lungă, scoateți bateriile.

Curățare

Aparatul trebuie curățat cu o cârpă umedă sau produs de curățare casnic în cazul murdăriei. Asigurați-vă că nici un lichid nu pătrunde în aparat! A nu se folosi agenți de curățare agresivi sau solvenți!

9. Garanție și piese de schimb

Pentru acest aparat este valabilă garanția 2 ani de la data cumpărării (în funcție de dovada cumpărării) Reparațiile la acest echipament pot fi efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Dacă aveți nevoie de piese de schimb, precum și dacă aveți întrebări sau întâmpinați probleme, vă rugăm să vă adresați dealer-ului dvs:

KRYSTUFEK.at

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



Автоматический выключатель Finder и GFCI Tester



содержание

1.	Введение	2
2.	Объем поставки	3
3.	Общие указания по технике безопасности	3
4.	Толкование символов на приборе:	5
5.	Элементы управления и соединительные разъемы	7
6.	Технические характеристики	7
7.	Эксплуатация	8
8.	Уход	10
9.	Гарантия и запасные детали	11

1. Введение

Благодарим Вас за то, что выбрали прибор компании PANCONTROL. Марка PANCONTROL уже более 20 лет является синонимом практичных, доступных и профессиональных измерительных приборов. Мы желаем Вам успехов в работе с новым прибором и уверены в том, что он будет служить Вам много лет.

Перед первым использованием прибора внимательно полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации, чтобы ознакомиться с надлежащей эксплуатацией прибора и предотвратить неправильное использование прибора. Особенно следуйте всем указаниям техники безопасности. Несоблюдение инструкции может привести к поломке прибора, а в худшем случае нанести вред здоровью.

Сохраните это Руководство по эксплуатации в надежном месте, чтобы иметь возможность обратиться к нему в будущем, или же в случае передачи прибора другому лицу.



2. Объем поставки

После упаковки проверьте комплектность поставленного оборудования, а также наличие повреждений при транспортировке.

- Измерительный прибор (должны указываться Отправитель и Получатель)
- Измерительный кабель
- Мягкий чехол
- Батарейка (-и)
- Инструкция по эксплуатации

3. Общие указания по технике безопасности

Чтобы обеспечить надежную эксплуатацию прибора, следуйте всем указаниям по технике безопасности и эксплуатации, приведенным в настоящей инструкции.

- Перед эксплуатацией прибора убедитесь в том, что измерительный кабель и прибор не повреждены и функционируют правильным образом. (например, при известных источниках напряжения).
- Запрещается использовать прибор при поврежденном корпусе или измерительных кабелях, если не работают одна или две функции, если функция не отражается на индикаторе, или если Вы предполагаете, что прибор неисправен.
- Если нельзя гарантировать безопасность пользователя, необходимо вывести прибор из эксплуатации и защитить от использования.
- При использовании данного прибора к измерительному кабелю разрешается прикасаться только с обратной стороны, где



установлена блокировочная защелка - запрещается прикасаться за испытательные щупы.

- При проведении электрических измерений запрещается заземляться. Не прикасайтесь к свободно лежащим металлическим трубам, арматуре и т.д., которые могут обладать потенциалом земли. Изолируйте свое тело при помощи сухой одежды, резиновой обуви, резинового коврика или других проверенных изоляционных материалов.
- Установите прибор таким образом, чтобы подключение разъединяющих устройств к сети не было затруднено.
- Перед началом выполнения измерения выставляйте выключатель в желаемые диапазоны измерения и придерживайтесь данных соответствующих диапазонов.
- Если не известно значение измеряемых величин, всегда начинайте измерение с самого высокого диапазона измерения на выключателе. При необходимости постепенно снижайте диапазон.
- В случае необходимости замены диапазона измерения во время выполнения измерения, предварительно извлеките испытательные щупы из измеряемой окружности.
- Никогда не поворачивайте выключатель во время проведения любого измерения, а только в состоянии отсутствия электрического напряжения.
- Запрещается подавать на прибор напряжение, превышающее максимальное значение, указанное на приборе.
- Отключите подачу питания и разрядите конденсатор фильтра на подаче питания перед проверкой сопротивления или диодов.
- Никогда не подключайте кабель измерительного прибора к какому-либо источнику напряжения во время настройки выключателя относительно мощности тока, сопротивления или проведения проверки диодов. Данное действие может привести к повреждению прибора.



- Если на индикаторе появился символ батареи, немедленно замените батарею.
- Всегда выключайте прибор и отсоединяйте измерительный кабель от всех источников напряжения перед тем, как открыть прибор для замены батареи или предохранителя.
- Запрещается использовать прибор со снятой задней крышкой или открытым отсеком батареи или предохранителя.
- Не используйте прибор вблизи от сильных магнитных полей (например, рядом со сварочным трансформатором), так как они могут исказить показания.
- Не используйте прибор на открытом воздухе, во влажной среде или в среде, которая подвержена сильным колебаниям температуры.
- Не храните прибор под прямыми солнечными лучами.
- Если прибор не используется долгое время, извлеките батарейки.
- После выполнения модификаций и изменений прибора безопасная эксплуатация больше не гарантирована. Кроме того, действие гарантийных условий и рекламационных претензий будет прекращено.

4. Толкование символов на приборе:



Соответствие Директиве ЕС по низковольтному оборудованию (EN-61010).



Изоляция для защиты: Все детали, находящиеся под напряжением, имеют двойную изоляцию.



Опасно! Соблюдайте указания Руководства по эксплуатации!



Внимание! Опасное напряжение! Опасность поражения электрическим током.



По окончании срока службы запрещается утилизировать прибор вместе с обычным бытовым мусором.



Оборудование следует сдать в специальный пункт сбора для переработки электрических и электронных приборов.

CAT I

Прибор предназначен для измерений в электрических цепях, которые не соединены напрямую с сетью. Например, измерения в электрических цепях, которые не связаны с сетью электрического питания, или особенно в защищенных цепях, которые соединены с сетью электрического питания.

CAT II

Прибор предназначен для измерений в электрических цепях, имеющих непосредственный контакт с низковольтной сетью, например, измерения на бытовых приборах, переносных инструментах и похожих приборах.

CAT III

Прибор предназначен для выполнения измерений при сдаче в эксплуатацию помещений. Например, измерения на распределительных шкафах, силовых выключателях, проводке, выключателях, розетках стационарного подключения, приборах промышленного назначения, а также на установленных стационарно двигателях.

CAT IV

Прибор предназначен для измерений на источнике низкого напряжения. Например, для выполнения измерений на первичном оборудовании максимальной защиты тока и приборах центрального управления.



Постоянное напряжение/ток



Переменное напряжение/ток



Низкий заряд батареи

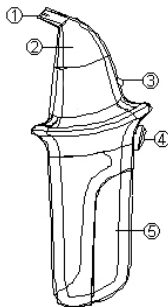


Символ заземления (максимальное напряжение сравнительно с землей)

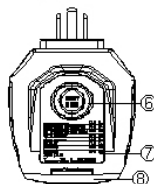


5. Элементы управления и соединительные разъемы

1. Сканирование головы
2. Светодиод 1 (сигнал индикатора)
3. Светодиод 2 (Индикатор разрядки батареи)
4. Выключатель
5. крышка аккумуляторного



6. GFCI тестовая кнопка
7. Светодиодная схема кодирования
8. LED Индикатор



6. Технические характеристики

Индикатор	LED
Испытательное напряжение	200 V к 240 V / 50 Hz
полярность	автоматически (минус для отрицательной полярности)
Электропитание	1 x 9 V (NEDA 1604)) Батарейка (-и)



вес	218 g
Размеры	196 x 36 x 55 mm
	118 x 60 x 35 mm

7. Эксплуатация

Указание:: Перед эксплуатацией прибора убедитесь в том, что измерительный кабель и прибор не повреждены и функционируют правильным образом. (например, при известных источниках напряжения).

Передатчик вводит сигнал на схему, которая может быть обнаружена приемником. Приемник подаст звуковой сигнал при обнаружении сигнала. Сканирующая головка предназначена для отслеживания и выявления точного автоматического выключателя или предохранителя защиты выбранного контура.

1. Подключите передатчик на питание розетки. Если горячая находится на правой, два зеленых светодиода освещают. Если горячая находится слева, зеленый и красный светодиод загорается. Тестер работает в обоих случаях.
2. Нажмите и отпустите кнопку ВКЛ / ВЫКЛ. Светодиод 1 должен стать красным и LED 2 должен стать зеленым. Если светодиод 2 загорится красным, замените батарейку.
3. Проверка работы приемника, поместив его рядом с передатчиком. Приемник должен звуковой сигнал и светодиод должен мигать.
4. Поместите сканирующей головки в контакте с лицом выключателями или предохранителями под прямым углом к направлению выключатель тело и запустить сканирование головы постоянно вдоль ряда (ы) выключателей.



5. Перемещение приемника вдоль ряда выключателей до выбранной схемы определяется звуковой сигнал и мигающий свет.
6. Если приемник сигнала у более чем одной цепи повторите описанную выше процедуру более точной, если остался только один контур.

Тест оправа проводки

1. Подключите передатчик в розетку с кабелем показывает вниз и кнопки GFCI тест показывает вверх.
2. Три светодиода укажет схему состоянии. Схема перечислены все условия, тестер может обнаружить.

○ OFF ● ON	
Фазы права, нейтральный слева.	● ○ ●
Фазы права, GFCI испытания в ходе	● ● ●
Фазы левого и нейтрального открытым	○ ● ○
Фазой и землей обратном	○ ● ●
Фазы левый и правый нейтральный	● ● ○
Этап открытой	○ ○ ○
Фазы права и нейтральных открытым	○ ○ ●
Открытые земли	● ○ ○

Тестер не покажет качество заземления, 2 горячего провода в цепи, изменение земли и нейтральный проводники или сочетание дефектов.

GFCI Test (только для 30 мА GFCI)

1. Перед использованием тестера, нажмите кнопку TEST на установленный GFCI, GFCI должен сработать. Если это не срабатывает, не используйте схемы и обратитесь к квалифицированному электрику.
2. Подключите передатчик в гнездо, как описано выше, и проверить проводку. Испытание УЗО работает, только если оба светло-зеленые



светодиоды. Если зеленый и красный светодиод, поверните разъем тестера на 180 °.

3. Нажмите кнопку TEST на тестере не менее 8 секунд. Светодиоды выходят на тестер, когда RCD сработал.
4. Если GFCI не сработал, либо проводка не является правильным или GFCI неисправен.

8. Уход

Ремонт данного прибора должны выполнять только квалифицированные специалисты.

Указание:: При неправильной работе измерительного прибора проверьте:

- Работу и полярность батареи
- Работу предохранителей (при наличии)
- Полностью ли вставлен контрольный кабель и в хорошем ли он состоянии. (испытание проходимости тока)

Замена батареи (-й)

Если на дисплее отражается символ батареи или горит BATT, замените батарею. 

ВНИМАНИЕ:: Перед открытием прибора поместите кабель вдали от всех источников напряжения и выключите прибор!

1. Снимите резиновый защитный футляр и открутите винты отсека для батарей или предохранителей подходящей отверткой.
2. Установите батарейку в крепление, соблюдайте правильную полярность.
3. Установите и закрепите крышку отсека для батареи.



4. Утилизируйте батарейки безопасным для окружающей среды образом.
5. Если прибор не используется долгое время, извлеките батарейки.

Очистка

При загрязнении очистите прибор влажной тряпкой и небольшим количеством бытового чистящего средства. Следите за тем, чтобы в прибор не попадала вода! Не используйте любые агрессивные чистящие средства или растворители!

9. Гарантия и запасные детали

На данный прибор распространяется законная гарантия в течение 2 лет со дня покупки (согласно кассовому чеку). Ремонт данного прибора должен выполняться только соответствующим образом обученными специалистами. Если Вам необходимы запасные детали, или возникли вопросы или проблемы, обратитесь к своему продавцу или:

KRYSTUFEK.at

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