

Ausstattungsmerkmale und technische Daten

- Gehäuse: Metallgehäuse
- Farbe: rot
- Abmessung / (LxBxH) / mm: 148 x 73 x 40
- Gewicht: ~ 0,72 Kg
- Status-LED (klar): Anzeige der richtigen Netzsteckerstellung des PDV03/MKII und zu großer Ableitstrom des Prüflings

- Rote LEDs: Betriebszustand und Phasenanzeige
- Taster: Mess-/Kalibriertaste

Mitgeliefertes Zubehör

- Bedienungsanleitung
- Masseverbindungskabel

Dieser Phasendetektor wurde nach europäischen Sicherheitsmaßstäben gefertigt. Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Gerät messen. Bei bestimmungswidriger Verwendung des Gerätes oder Nichtbeachtung der Anleitung entfallen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Schauen Sie gerne auch auf unsere anderen Produkte. Sie finden diese auf unserer Webseite.

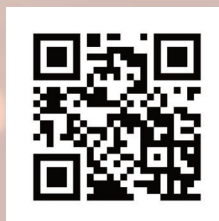
Hinweise

Nutzen Sie die in Ihrem Land angebotenen Möglichkeiten zur umweltfreundlichen Entsorgung der Geräteverpackung.

CE-Prüfzeichen: Das Gerät entspricht den Anforderungen, die in der EMV-Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt sind. Die Firma Dipl.-Ing. Michael Franken/*mfe* (eingetragenes Warenzeichen) ist bei der Stiftung ear (elektro-altgeräte register) als beliehener gemeinsamer Stelle des § 6 Absatz 1 Satz 1, § 17 Absatz 1 und 2 ElektroG in Verbindung mit dem Beleihungsbescheid des Umweltbundesamtes vom 06.07.2005 für die Marke *mfe* / Geräte der Unterhaltungselektronik / übrige Geräte der Unterhaltungselektronik (mit Ausnahme von TV-Geräten) registriert unter WEEE-Reg.-Nr. DE 64544546

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

BDA-PDV03/MKII-191124



Entwicklung - Produktion - Vertrieb - Service

Röhrenelektronik • Lautsprecher • Digitalwandler • Netzfiltertechnik
High-End-Zubehör • Spezialbauteile • Reparaturen • Modifikationen

Sonderanfertigungen aller Art

Michael Franken Electronic - Friedenstraße 4 - 41812 Erkelenz - Tel.: +49 (0) 24 32-807 26 - mfe.technology - info@mfe.technology

Phasendetektor PDV03/MKII

Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für den besten Phasendetektor auf dem Markt entschieden. Natürlich können Sie es kaum erwarten, Ihren Phasendetektor in Betrieb zu nehmen. Bitte lesen Sie zuvor trotzdem die ganze Bedienungsanleitung aufmerksam durch, nur so lernen Sie, das Gerät korrekt zu bedienen. Dieser Phasendetektor wurde nach europäischen Sicherheitsmaßstäben gefertigt. Machen Sie sich ebenfalls mit den Sicherheitshinweisen vertraut, bevor Sie mit dem PDV03/MKII hantieren.

Kurzübersicht

- Messung im Betrieb des Prüflings
- neues μ C-gesteuertes komplexes Messverfahren
- interne Referenz für Kalibrierung/Selbstabgleich
- 200 Messungen/Test (~ 5 Sekunden)
- eine Testtaste für die Messung oder Kalibrierung
- Eingangsspannungsbereich: 90-267 V~ / 50-60 Hz
- 16 Ampere max. (Schuko-stecker)
- phasenrichtiger Anschluss des PDV03/MKII über Status-LED kontrollierbar
- kompakte Abmessungen
- beiliegendes Massekabel für Prüflinge mit 2-pol. Netzstecker
- 2 Jahre Garantie
- solides Stahlgehäuse, pulverbeschichtet
- hochwertiger Taster
- abrieb- und rutschfeste GummifüÙe
- Typenschild und Kurzanleitung auf der Unterseite des Geräts
- CE-Zeichen gemäß EN61326-1/EN61000-3-2/EN61010-1/EN61000-3-3



Allgemein

Der PDV03/MKII ist ein Gerät zur schnellen Bestimmung der phasenrichtigen Polung von Audio-Komponenten an der Netzsteckdose. Der Prüfling wird dabei im Betrieb separat gemessen. Zur Messung wird lediglich der Netzstecker des Prüflings in den Phasendetektor gesteckt. Über 2 LEDs wird in einem Messvorgang die Phase angezeigt. **Alle Störquellen wie Kühlgeräte, Computer usw. sollten Sie auf jeden Fall ebenfalls ausphasen, um den davon ausgehenden Störpegel zu minimieren!**

Sicherheitshinweise

Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht benutzen können. Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor. Lassen Sie Reparaturen am Gerät nur von einer Fachwerkstatt, die Ihnen der Vertrieb oder Hersteller nennt, oder direkt beim Hersteller vornehmen. Durch unsachgemäÙe Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Das Gerät sollte nicht unmittelbar nach dem Transport von einem kalten in einen warmen Raum bzw. umgekehrt oder bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit benutzt werden.

Grundsätzliche Überprüfungen, die das Gerät automatisch vornimmt / Messvorbereitung

1. Zunächst wird die Netzsteckdose überprüft. Die Status-LED (klare LED) dient dazu, die richtige Netzsteckerstellung des PDV03/MKII in der Netzsteckdose anzuzeigen. Richtig steckt der Netzstecker, wenn die Status-LED nach ~ 0,6s erloschen ist - jetzt können Sie die Phase an der Netzsteckdose markieren, siehe Kennzeichnung am Netzstecker des PDV03/MKII (von hinten auf den Netzstecker gesehen, Kabelabgang nach unten, ist die Phase rechts). Falls die Status-LED gelb leuchtet, Netzstecker drehen. Fehlt der Schutzleiter (Erdung/PE) an der Netzsteckdose, dann leuchtet die Status-LED immer gelb, egal wie herum der Netzstecker steckt.
2. Es wird laufend der Ableitstrom eines Prüflings mitgemessen. Ist dieser >3,5mA (nach DIN VDE 0701-0702 darf der max. Ableitstrom allgemeiner Geräte 3,5mA nicht überschreiten), leuchtet die Status-LED rot und der Prüfling wird sofort (~15ms) abgeschaltet ==> es ist keine Messung möglich. Im Falle eines festgestellten zu hohen Ableitstroms müssen Sie vor der Messung eines neuen Prüflings den PDV03/MKII zurücksetzen (Reset), indem Sie den Netzstecker des PDV03/MKII ziehen und nach >=3s ohne die Verbindung zum Prüfling wieder einstecken. Ist der Ableitstrom eines Prüflings zu hoch (==> Abschaltung), dann sollten Sie den Vorgang nochmal mit gedrehtem Netzstecker des Prüflings wiederholen. Es ist möglich, dass der Ableitstrom dann niedriger ist, falls nicht, ist an diesem Prüfling keine Messung möglich.

Messvorgang

1. **Es steckt noch kein Prüfling im Phasendetektor!** Stecken Sie den Netzstecker des PDV03/MKII richtig herum in eine Netzsteckdose. Die roten LEDs blinken abwechselnd (t=500ms). Nachdem die Status-LED erloschen ist, hören Sie das Klicken eines Relais und das Gerät ist einsatzbereit. Jetzt können Sie bereits an der Netzsteckdose die Phase markieren, siehe Kennzeichnung auf dem Netzstecker des PDV03/MKII.
2. Um den Phasendetektor zu kalibrieren, halten Sie die Messtaste für t>2s gedrückt. Während des Kalibriervorgangs (t~10s) sind die roten LEDs aus, nach erfolgreicher Kalibrierung blinken beide roten LEDs gleichzeitig (t=500ms). War die Kalibrierung nicht erfolgreich, blinken beide roten LEDs abwechselnd (t=80ms) ==> Kalibrierung wiederholen. Die Kalibrierung ist wichtig, da Netzstörungen und Amplitude der Netzspannung die Messung beeinflussen. Wenn Sie jetzt mehrere Geräte ausmessen, müssen Sie nicht jedes Mal neu kalibrieren.
3. Schalten Sie den Prüfling aus. Entfernen Sie jegliche NF-Verbindungen, zumindest einseitig. Lediglich die Lautsprecherkabel zu passiven Lautsprechern dürfen verbunden bleiben. Stecken Sie den Netzstecker des Prüflings in den Phasendetektor. Nur bei Geräten mit Eurosteckern (2-pol.-Flachstecker) muss zusätzlich das Massekabel (beiliegend) zwischen der Polklemme des Phasendetektors und dem Gehäuse oder einer Cinchbuchse des Prüflings hergestellt werden.
4. Schalten Sie den Prüfling ein und warten Sie die übliche Zeit zur Stabilisierung der Betriebszustände ab. Berühren Sie den Prüfling während der Messung nicht, um das Messergebnis nicht zu verfälschen. Durch kurzes (t<2s) Betätigen der Messtaste lösen Sie die Messung aus. Während der Messung sind beide roten LEDs aus, nach eindeutiger Messung leuchtet an der phasenrichtigen Seite des Netzsteckers eine LED permanent auf. Markieren Sie diese Stelle. Bei neutralem Messergebnis (Steckerstellung klanglich egal) leuchten beide roten LEDs permanent. Wenn Sie den Netzstecker des Prüflings um 180° drehen und erneut messen, leuchtet bei eindeutigem Messergebnis die andere LED. Alles Andere bedeutet, dass die Messwerte so nahe beieinander liegen und dass es klanglich egal ist, wie herum der Netzstecker des Prüflings gesteckt wird.
5. Stecken Sie den Netzstecker des Prüflings mit der Markierung so in die Netzsteckdose, dass deren Phase mit der Markierung übereinstimmt. Sie können mit dem PDV03/MKII, wie unter **Punkt 1.** beschrieben, die Phase von Netzsteckdosen ermitteln und entsprechend markieren.

Anmerkung: Da bei der Messung mit dem Phasendetektor alles ab Netzstecker ins Messergebnis einfließt (Netzkabel-Beläge, y-Kondensatoren, Schaltkapazitäten, Wicklungskapazitäten, ...), kann und darf dieses natürlich von einer bereits ab Werk markierten Phase abweichen! Da alle Bauteile altern und Werte sich ändern, sollte diese Messung von Zeit zu Zeit wiederholt werden, insbesondere nach Austausch eines Netzkabels oder Neupositionierung von Komponenten.