

MFL205

Sicherungssuchgerät

BEDIENUNGSANLEITUNG

MFL205 Sicherungssuchgerät

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht von:

Megger Limited, Archcliffe Road, Dover, Kent CT17 9EN. ENGLAND

Tel. +44 (0)1304 502101 Fax +44 (0)1304 207342 www.megger.com

Megger Ltd. behält sich das Recht vor, die Spezifikation seiner Produkte von Zeit zu Zeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, die Richtigkeit der Informationen im vorliegenden Dokument sicherzustellen, übernimmt Megger Ltd. keine Garantie für die Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts.

Dieses Handbuch ersetzt alle früheren Ausgaben dieses Handbuchs. Verwenden Sie stets die neueste Ausgabe dieses Dokuments. Vernichten Sie alle älteren Kopien.

Sicherheitshinweise

Verstehen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig.

WARNHINWEIS

Weist auf gefährliche Bedingungen und Handlungen hin, die zu VERLETZUNGEN oder zum TOD führen können.

Halten Sie bei Verwendung von Messleitungen und -sonden die Finger stets hinter dem Fingerschutz.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, wenn GEFÄHRLICHE STROMFÜHRENDE TEILE der Anlage, an der die Messung durchgeführt werden soll, zugänglich sein könnten.

Verwenden Sie das Messgerät nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten, da ansonsten die Schutzfunktion des Geräts beeinträchtigt werden kann.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob das Gerät korrekt funktioniert.

Zwischen den Anschlüssen und der Masse darf die Nennspannung den auf dem Messgerät angegebenen Wert nicht überschreiten.

Seien Sie vorsichtig bei Spannungen über 30 VAC rms, 42 VAC peak oder 60 VDC. Bei diesen Spannungen besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Verwenden Sie das Messgerät nicht in der Nähe von explosivem Gas oder Dampf.

Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Leitung, Sonde und Clip für NETZSTROM-Messungen müssen gemäß MESSKATEGORIE III oder IV und EN 61010-03-1 zertifiziert sein und ihre NENNSPANNUNG muss mindestens der Spannung des zu messenden Schaltkreises entsprechen.

NICHT VERWENDEN, wenn die weiße Innenisolation der Prüflösungen offen liegt.

NICHT VERWENDEN, wenn die Prüflösungen, Sonden und Clips über den auf den einzelnen Bauteilen angegebenen Höchstwerten für CAT, Umgebung und Spannung liegen.

Prüflösungen nicht an oder um nicht isolierte gefährliche Stromleitungen, an denen die Gefahr von Stromschlägen, Elektroverbrennungen oder Lichtbögen besteht, verlegen oder davon entfernen.

VORSICHT

1. Der Megger MFL205 darf nur von ausreichend qualifizierten und kompetenten Personen verwendet werden, die mit der elektrischen Anlage, an die das Gerät angeschlossen werden soll, vertraut sind.
2. Alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch müssen vor Inbetriebnahme des MFL205 gelesen und verstanden werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen und Schäden an der Anlage oder dem Messgerät kommen.
3. Das System sollte vor dem Anschließen und Trennen abgeschaltet werden, falls möglich.
4. Schließen Sie immer die schwarze (Minus) Prüflösung vor der roten (Plus) Prüflösung an. Die rote Leitung muss immer vor der schwarzen Leitung getrennt werden.
5. Sender und Empfänger sind nur für den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt und dürfen nicht im Freien oder in feuchten oder nassen Umgebungen betrieben werden.
6. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob das Messgerät korrekt funktioniert, wie in diesem Handbuch beschrieben.
7. Schützen Sie das Messgerät vor extremen Temperaturen und starker Feuchtigkeit.

Symbole auf dem Messgerät und in der Bedienungsanleitung



Stromschlaggefahr



Gerät mit doppelter oder verstärkter Isolierung



Entspricht den EU-Richtlinien



Entspricht den UKCA-Richtlinien



Dieses Produkt nicht entsorgen oder wegwerfen

CATIII

Messkategorie III: Gerät ist zwischen dem Verbrauchergerät und den Steckdosen angeschlossen.

CATII

Messkategorie II: Gerät ist zwischen den Steckdosen und den Anlagen des Anwenders angeschlossen.

Auspacken und Überprüfen

Megger MFL205 Sender

Megger MFL205 Empfänger

Krokodilklemmen (eine schwarze, eine rote)

Bedienungsanleitung

Tragetasche

Batterie

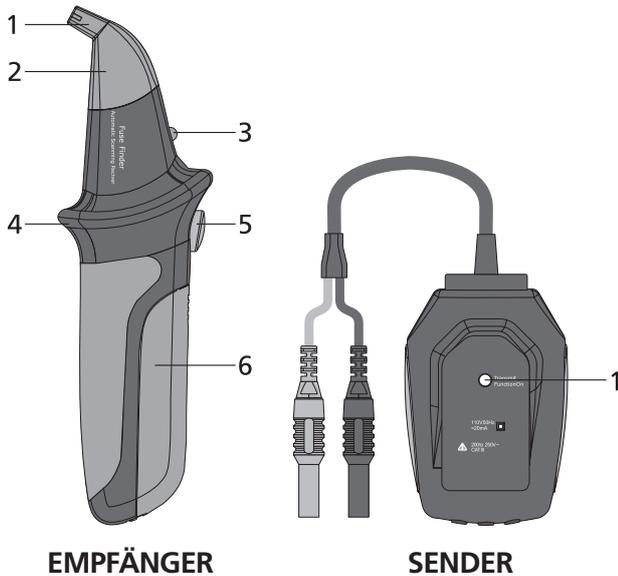
Optionales Zubehör

Megger MSA1363 – UK BS1363 Steckdosenadapter

Megger MTF230 – Steckdosenadapter Typ F (Schuko)

MFL205 Sicherungssuchgerät

Beschreibung des Messgeräts



Empfänger

1. Prüfsonde
2. LED-Anzeige
3. Signal LED-Anzeige
4. Summer
5. Taste ON/OFF/RESET (EIN/AUS/RESET)
6. Batterieabdeckung

Sender

1. Betriebsanzeige

Transmitter (Sender)

Der Sender verfügt über keinen Netzschalter. Das Prüfsignal wird automatisch empfangen, wenn das Gerät an den Netzstrom angeschlossen wird (110/230 V 50/60 Hz).

Receiver (Empfänger)

Diese Taste am Empfänger hat 3 Funktionen: ON/OFF/RESET (EIN/AUS/RESET)

Drücken Sie zum Einschalten auf die Taste ON/OFF/RESET. Die LED (2) leuchtet rot und der Empfänger beginnt zu piepen.

Um den Empfänger in eingeschaltetem Zustand zurückzusetzen, drücken Sie kurz die Taste ON/OFF/RESET. Dadurch werden die Prüfspeicher auf Null zurückgesetzt. Halten Sie den Empfänger dabei von den zu messenden Verteilertafeln/Kabeln entfernt.

Halten Sie die Taste ON/OFF/RESET für mehr als 1 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

HINWEIS: Um Batteriestrom zu sparen, schaltet sich der Empfänger nach 3 Minuten Inaktivität automatisch aus. Drücken Sie zur Wiederaufnahme der Messung die Taste ON/OFF/RESET, wie oben beschrieben.

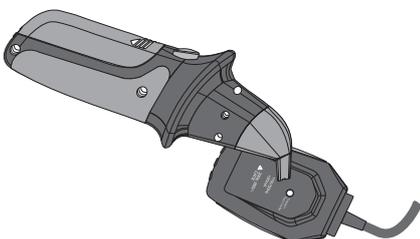
Funktionsprüfung

Vor Inbetriebnahme des MFL205 sollte folgende Funktionsprüfung durchgeführt werden. Schalten Sie zuerst den Empfänger ein und prüfen Sie, ob die LED rot leuchtet und ein stetiger Piepton ertönt. Wenn eine dieser Funktionen nicht ausgeführt wird, wechseln Sie die Batterie und prüfen Sie erneut.

Eine grüne LED und längere Pieptöne weisen auf eine schwache Batterieleistung hin. Die Batterielebensdauer beträgt dann >20 % und die Batterie sollte so bald wie möglich gewechselt werden.

Schließen Sie den Sender an und schalten Sie den Strom ein. Gehen Sie mit der Prüfsonde des Empfängers über das Gehäuse des Senders.

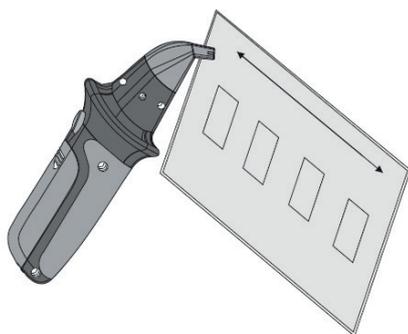
Der Piepton vom Empfänger sollte sehr schnell oder zu einem durchgängigen Ton werden und die LED sollte grün leuchten.



Durchführung der „Funktionsprüfung“

Anleitung

1. Führen Sie den Funktionscheck durch, wie oben beschrieben.
2. Legen Sie die Prüfsonde so an der Verteilertafel oder dem Verbraucher an, dass die Vorderseite des Leistungsschalters oder des Sicherungshalters im rechten Winkel zum Gehäuse des Leistungsschalters/Halters zeigt. Führen Sie die Prüfsonde über die Reihe der Leistungsschalter/Sicherungen. Die Piepfrequenz erhöht sich und wird sehr schnell oder durchgängig und die LED wechselt von rot zu grün, wenn ein stärkeres Signal empfangen wird.
3. Messen Sie die restlichen Leistungsschalter/Sicherungen.
4. Wenn die Sender-LED rot blinkt, entfernen Sie die Prüfsonde, drücken Sie die Reset-Taste und starten Sie den Vorgang erneut.



Messen der Leistungsschalter und Sicherungen

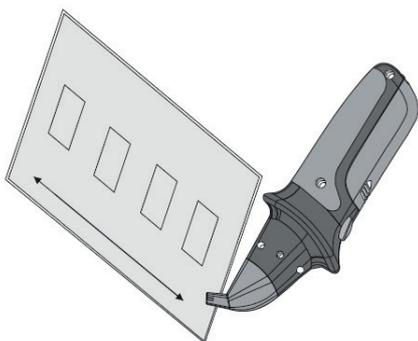
HINWEIS: Das erste starke Signal, das Sie empfangen, ist nicht unbedingt das stärkste. Messen Sie weiter, denn die verwendete Technologie führt Vergleiche durch. Deshalb ist es wichtig, alle Leistungsschalter und Sicherungen zu messen, um sicherzustellen, dass das stärkste Signal erfasst wird.

5. Wiederholen Sie den Vorgang. Bei jeder Messung passt der Empfänger die Empfindlichkeit automatisch an und lässt dabei schwächere Signale außer Acht.
6. Messen Sie weiter, bis nur noch ein Leistungsschalter den schnellen/durchgängigen Piepton erzeugt und die LED grün leuchtet. Dieser Leistungsschalter schützt den Schaltkreis, an den der Sender angeschlossen ist.
7. Isolieren Sie diesen Schaltkreis. Am Empfänger leuchtet eine rote LED und es ertönt ein durchgehender Piepton.
8. Prüfen Sie, ob der richtige Leistungsschalter/die richtige Sicherung isoliert wurde, indem Sie nachschauen, ob die Kontrollleuchte am Sender leuchtet.
9. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie mit einem geeigneten 2-adrigen Spannungsprüfer prüfen, ob der Schaltkreis sicher isoliert ist.

Alternative Messoptionen

Aufgrund der unterschiedlichen Bauweise der Leistungsschalter ist möglicherweise unklar, welcher der beiden Leistungsschalter bei der oben genannten Methode das stärkste Signal ausgibt, vor allem in einem Bereich zwischen zwei Leistungsschaltern. Falls dies der Fall ist, sollte eine der beiden nachfolgend beschriebenen Methoden helfen, den richtigen Leistungsschalter zu finden.

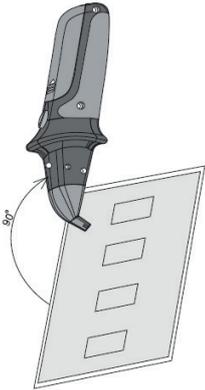
1. Setzen Sie den Empfänger zurück und messen Sie die Leistungsschalter auf der gegenüberliegenden Seite des Schalters.



Messung der Gegenseite der Leistungsschalter und Sicherungen

2. Setzen Sie den Empfänger zurück, drehen Sie ihn um 90° und messen Sie eine Seite des Leistungsschalters.
3. Wenn das Signal immer noch undeutlich ist, setzen Sie das Gerät erneut zurück und messen Sie die gegenüberliegende Seite des Leistungsschalters. Halten Sie den Empfänger dabei weiterhin in der 90°-Position.

MFL205 Sicherungssuchgerät



Messung der Leistungsschalter und Sicherungen mit dem Empfänger auf 90°

Empfohlenes Vorgehen

1. Achten Sie darauf, dass sich die Prüfsonde nicht verschiebt, da dies den automatischen Prüfspeicher beschädigt. Achten Sie darauf, dass die Prüfsonde die Leistungsschalter während jedes Durchgangs im selben Winkel berührt, um konsistente Messwerte zu erhalten.
2. Messen Sie bei jedem Durchgang immer nur eine Seite des Leistungsschalters.
3. Achten Sie darauf, dass der Empfänger von der Verteilertafel entfernt und zurückgesetzt wurde, bevor Sie die Prüfparameter ändern.

HINWEIS: Einige fluoreszierende Lichter können zu einer ungleichmäßigen Verstärkung des eingehenden Signals führen, so dass in anderen Schaltkreisen „Geistersignale“ erscheinen. Dies wird normalerweise durch geteilte Verteilertafeln angezeigt.

Batteriewechsel

Der MFL205 Empfänger wird durch eine 9 V-Batterie mit Strom versorgt.

Eine geringe Batteriespannung wird durch einen anhaltenden Piepton des Empfängers angezeigt. Die Warnung erscheint, wenn die Batterieleistung unter 20 % fällt. Dann sollte die Batterie schnellstmöglich gewechselt werden, um den korrekten Betrieb zu gewährleisten.

Entfernen Sie zum Batteriewechsel die Schrauben an der Batterieabdeckung. Schieben Sie die Abdeckung ab, um an das Batteriefach zu gelangen. Legen Sie die 9 V-Batterie ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein und schrauben Sie sie fest.

Wartung

Versuchen Sie nicht, den Sender oder Empfänger zu reparieren. Sie enthalten keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden können. Reparatur und Wartung dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Reinigung

Reinigen Sie Sender und Empfänger regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel. Achten Sie vor Inbetriebnahme darauf, dass beide Geräte trocken sind.

Entsorgung der Batterien

Die Batterien in diesem Produkt sind gemäß der Batterierichtlinie als tragbare Batterien klassifiziert. Bitte wenden Sie sich an Megger Ltd, Ihr Megger-Büro oder Ihren Händler vor Ort, um Anweisungen zur sicheren Entsorgung dieser Batterien zu erhalten.

WEEE-Richtlinie

Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät und auf den Batterien weist darauf hin, dass das Produkt nach dem Ende der Nutzungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Megger ist im Vereinigten Königreich (UK) als Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten registriert. Die Registrierungsnummer lautet WEE/DJ2235XR. Benutzer von Megger-Produkten im Vereinigten Königreich können diese am Ende der Nutzungsdauer entsorgen, indem Sie sich an B2B Compliance wenden (Internet: b2bcompliance.org.uk, Telefon: +44 (0)1691 676124).

Benutzer von Megger-Produkten in anderen Regionen können sich an ihre Megger-Niederlassung oder den zuständigen Vertrieb wenden.

Produkt hergestellt in China

Technische Daten

Betriebsspannung	110/230 V 50/60 Hz
Stromverbrauch	< 20 mA
Autom. Abschaltung (Empfänger)	3 Minuten Inaktivität
Betriebstemperatur	0 °C-40 °C (32 °F-104 °F)
Lagertemperatur	0-50 °C (32-122 °F) bei <95 % RF
Relative Feuchte	95% (0° to 30°C)
Einsatzhöhe	≤2000 m
Stromversorgung	1 x 9 V PP3 Alkalibatterie (Empfänger)
Batterielebensdauer	>40 Stunden
IP-Schutzklasse	IP50
Sicherheit	EN61010-1 KAT III 300 V
EMC	EN61326-1, EN61326-2
Abmessungen (H x B x T)	210 x 145 x 60 mm (Tx:100 x 65 x 30) (Rx:198 x 58 x 36)
Gerätgewicht (ohne Batterie)	305 g (Sender 110 g & Empfänger 95 g)

Garantie

Für dieses Messgerät wird dem Erstkäufer auf Material- und Verarbeitungsmängel eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum gewährt.

Während dieser Garantiezeit tauscht der Hersteller nach seinem Ermessen das Gerät entweder aus oder repariert es, wenn ein Mangel oder eine Störung nachgewiesen wird.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch falsche Verwendung, Nichtbeachtung, Unfall, nicht autorisierte Reparatur, Änderung, Verschmutzung, unsachgemäßen Betrieb oder falsche Handhabung.

Eventuelle stillschweigende Garantien, die sich aus dem Kauf dieses Produktes ergeben, einschließlich, aber nicht begrenzt auf stillschweigende Garantien für die Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf die vorgenannten Punkte beschränkt. Der Hersteller haftet nicht für Nutzungsausfälle oder anderweitige Neben- und Folgeschäden, Ausgaben oder wirtschaftliche Verluste oder für beliebige Ansprüche aufgrund derartiger Schäden, Ausgaben oder wirtschaftlicher Verluste. Die Gesetze einiger Bundesstaaten oder Länder können davon abweichen. Daher gelten die oben genannten Einschränkungen oder Ausschlüsse für Sie evtl. nicht.

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover Kent
CT17 9EN

Tel.: +44 (0) 1304 502 101 Fax: +44 (0) 1304 207 342 www.megger.com

Produktionsstandorte

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
ENGLAND
Tel.: +44 (0)1 304 502101
Fax: +44 (0)1 304 207342

Megger GmbH
Weststraße 59
52074
Aachen
Deutschland
Tel.: +49 (0) 241 91380 500
E-Mail: info@megger.de

Megger USA – Valley Forge
Valley Forge Corporate Center
2621 Van Buren Avenue
Norristown
Pennsylvania, 19403
USA
Tel.: +1-610 676 8500
Fax: +1-610-676-8610

Megger USA – Dallas
4545 West Davis Street
Dallas
75211-3422
Tel.: +1 214 333 3201
Fax: +1 214 331 7399
USsales@megger.com

Megger AB
Rinkebyvägen 19, Box 724,
SE-182 17
DANDERYD
Tel.: 08 510 195 00
E-Mail: seinfo@megger.com

Megger Baker
4812 McMurry Avenue
80525
USA
Tel.: +1 970 282 1200
E-Mail: baker.sales@megger.com

Das Unternehmen behält sich Änderungen der technischen Daten und der Bauart ohne vorherige Ankündigung vor.

Megger ist ein eingetragenes Warenzeichen

Die Wortmarke Bluetooth[®] und die Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und werden unter Lizenz verwendet.

Art.-Nr.: MLM50_UG_DE_V01