

**Megger**<sup>®</sup>

# **MIT400/2 and MIT2500**

## **Insulation Tester**

### **Safety Warnings**

**Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa**

**Bezpečnostní upozornění**

**Bezpečnostné upozornenia**

## MIT400 and MIT2500 series safety warnings

- National Health and Safety Legislation requires users of this equipment and their employers to carry out valid risk assessments of all electrical work so as to identify potential sources of electrical danger and risk of electrical injury such as inadvertent short circuits. Where the assessments show that the risk is significant then the use of fused test leads may be appropriate.
- The voltage indicator and automatic discharge features must be regarded as additional safety features and not a substitute for normal safe working practice which MUST be followed.
- The circuit under test must be switched off, de-energized, securely isolated and proved dead before test connections are made when carrying out insulation and continuity tests.
- Test voltages greater than 1000V dc must not be used on capacitive circuits. Capacitive charges can be lethal.
- Circuit connections and exposed-conductive-parts and other metalwork of an installation or equipment under test must not be touched during testing.
- The Voltmeter function will operate only if the instrument is switched on and working correctly.
- After an insulation test, the instrument must be left connected until the circuit has been discharged to a safe voltage.
- Do not handle test leads above the 1000 V range. (For use in dry conditions only).
- The instrument should not be used if any part of it is damaged.
- All test leads, probes and crocodile clips must be in good order, clean and with no broken or cracked insulation. Verify the integrity of the test leads before making measurements. Only "**Megger**" approved test leads must be used with this product.
- Ensure that hands remain behind finger guards of probes/clips.
- National Safety Authorities may recommend the use of fused test leads when measuring voltage on high-energy systems. Fused Leads must be tested independently before use to ensure fuse integrity.
- Replacement fuses must be of the correct type and rating. Failure to fit the correctly rated fuse may result in a safety hazard and may cause damage to the instrument in the event of an overload.
- All covers must be in place whilst conducting tests.
- If this equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired
- The instrument must be used only by suitably trained and competent persons.

## Safety symbols marked on the instrument

	Refer to user instructions
	Risk of electric shock
	600V ac rms maximum between terminals, and between terminal and earth
	Enclosure is dust proof and protected against water splashes
	Fuse FF 500mA 1000V 30kA
	Equipment protected throughout by Double Insulation
	Equipment complies with current EU directives.
	N13117 Equipment complies with current "C tick" requirements.
	Do not dispose of in the normal waste stream.

### Installation category definitions:

- CAT IV** - Measurement category IV: Equipment connected between the origin of the low-voltage mains supply and the distribution panel.
- CAT III** - Measurement category III: Equipment connected between the distribution panel and the electrical outlets.
- CAT II** - Measurement category II: Equipment connected between the electrical outlets and the user's equipment.

Measurement equipment may be safely connected to circuits at the marked rating or lower.

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla modeli MIT400 i MIT2500

- Przepisy BHP nakładają na użytkowników tego sprzętu oraz ich pracodawców obowiązek przeprowadzenia oceny ryzyka dotyczącego wszystkich prac elektrycznych w celu określenia potencjalnych źródeł zagrożeń elektrycznych oraz możliwości powstania urazów spowodowanych działaniem prądu elektrycznego, między innymi w razie przypadkowych zwarć. Jeśli z ocen tych wynika, że ryzyko jest znaczne, zaleca się stosowanie przewodów testowych z bezpiecznikiem.
- Funkcje wskaźnika napięcia i rozładowania automatycznego należy traktować jako dodatkowe funkcje bezpieczeństwa, a nie zamienniki dla zwykłych praktyk w zakresie bezpieczeństwa, które MUSZĄ być przestrzegane.
- Testowany obwód musi być wyłączony, odłączony od zasilania i prawidłowo zaizolowany. Ponadto musi zostać wykazany brak przepływu prądu przed wykonaniem połączeń testowych podczas przeprowadzania testów izolacji i ciągłości.
- Na obwodach pojemnościowych nie wolno stosować napięć testowych powyżej 1000 V. Ładunki pojemnościowe mogą być śmiertelne.
- Podczas przeprowadzania testu nie wolno dотykać połączeń obwodów, wystających części przewodzących ani innych części metalowych testowanych instalacji lub sprzętu.
- Funkcja woltomierza działa wyłącznie wówczas, gdy przyrząd jest włączony i działa poprawnie.
- Po wykonaniu testu izolacji przyrząd musi pozostać podłączony, dopóki napięcie w obwodzie nie zostanie zredukowane do bezpiecznego poziomu.
- Nie wolno dотykać przewodów testowych, gdy zakres napięcia przekracza 1000 V. (Do stosowania wyłącznie w środowiskach suchych).
- Nie należy używać przyrządu, jeśli ktorakolwiek jego część jest uszkodzona.
- Wszystkie przewody testowe, sondy i zaciski krokodylkowe muszą być czyste i w dobrym stanie oraz nie mogą mieć uszkodzonej izolacji. Sprawdź stan izolacji przewodów testowych przed wykonaniem pomiarów. Z tym produktem należy używać wyłącznie przewodów testowych zatwierdzonych przez Megger.
- Upewnij się, że podczas wykonywania testu dłonie są za osłonami sond/zacisków.
- Krajowe organy ds. bezpieczeństwa mogą zalecać używanie podczas pomiaru napięcia w niektórych układach przewodów testowych z bezpiecznikiem. Przewody z bezpiecznikiem należy testować niezależnie przez użyciem, aby zagwarantować prawidłowe działanie bezpiecznika.
- Zamienne bezpieczniki muszą być odpowiedniego typu i wielkości. Zainstalowanie bezpiecznika o nieprawidłowych parametrach może spowodować zagrożenie dla bezpieczeństwa i być przyczyną uszkodzenia przyrządu w przypadku wystąpienia przeciążenia.
- Podczas przeprowadzania testów wszystkie osłony muszą być założone.
- Jeśli ten sprzęt jest używany w inny sposób niż określony przez producenta, ochrona zapewniania przez sprzęt może być osłabiona.
- Przyrząd może być używany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone i kompetentne osoby.

## Oznaczenia bezpieczeństwa na przyrządzie

	Przestroga: należy zapoznać się z instrukcjami dla użytkowników		Sprzęt całkowicie chroniony za pomocą podwójnej izolacji
	Przestroga: ryzyko porażenia prądem elektrycznym		Sprzęt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami UE.
	Napięcie zasilania liniowego 600 V AC rms między zaciskami i między zaciskiem i uziemieniem		N13117 Sprzęt jest zgodny z obowiązującymi wymaganiami dla znaku zgodności C-Tick
IP54	Obudowa jest pyłoszczelna i zabezpieczona przez rozbryzgami wody		Nie utylizować ze zwykłymi odpadami
	Bezpiecznik FF 500mA 1000V 30kA		

### Definicje kategorii instalacji:

- CAT IV** — kategoria pomiarowa IV: sprzęt podłączony między początkową częścią zasilania sieciowego niskiego napięcia i tablicą rozdzielczą.
- CAT III** — kategoria pomiarowa III: sprzęt podłączony między tablicą rozdzielczą i gniazdami wtykowymi.
- CAT II** — kategoria pomiarowa II: sprzęt podłączony między gniazdami wtykowymi i urządzeniami użytkownika.

Sprzęt pomiarowy może być bezpiecznie podłączany do obwodów o określonej lub niższej klasie.

## Bezpečnostní upozornění řady MIT400 a MIT2500

- Národní zdravotní a bezpečnostní legislativa vyžaduje od uživatelů tohoto zařízení a jejich zaměstnanců provádění platného vyhodnocení rizika všech elektrotechnických prací s cílem identifikovat potenciální zdroje elektrického nebezpečí a nebezpečí úrazu elektrickým proudem, jako je například nechtěný zkrat. Pokud z hodnocení vyplývá, že riziko je významné, pak může být vhodné použít měřicích vodičů s pojistkami.
- Indikátor napětí a funkce automatického vybíjení je nutno považovat za dodatečné bezpečnostní prvky, které nepředstavují náhradu za běžné bezpečné pracovní postupy, které MUSÍ být dodržovány.
- Před vytvořením zkušebního zapojení při měření izolace a spojitosti musí být testovaný obvod vypnutý, nesmí být pod napětím, musí být bezpečně izolován a prokazatelně bez proudu.
- U kapacitních obvodů se nesmí používat měřicí napětí vyšší než 1000 V DC. Kapacitní náboje mohou být smrtelné.
- Je zakázáno dotýkat se přípojek obvodu a odkrytých vodivých částí a jiných kovových dílů instalace nebo testovaného zařízení během testů.
- Funkce voltmetu bude fungovat pouze v případě, že přístroj je zapnutý a pracuje správně.
- Po provedení měření izolace musí přístroj zůstat připojený, dokud se obvod nevybije na bezpečné napětí.
- Nemanipulujte s měřicími přívody při napětí vyšším než 1000 V. (Pro použití pouze v suchém prostředí).
- Přístroj se nesmí používat v případě poškození jakékoli jeho součásti.
- Všechny měřicí přívody, sondy a krokosvorky musí být v dobrém stavu, čisté a bez přerušení nebo popraskané izolace. Před provedením měření ověřte celistvost měřicích přívodů. S tímto výrobkem se smí používat pouze schválené měřicí přívody **Megger**.
- Ujistěte se, že během měření zůstaly ruce mimo ochranné kryty sond a svorek.
- Vnitrostátní bezpečnostní orgány mohou při měření napětí na systémech s vysokým výkonem doporučit použití měřicích přívodů s pojistikou. Měřicí přívody s pojistikami musí být před použitím samostatně testovány pro zajištění funkčního stavu pojistek.
- Náhradní pojistky musí mít správný typ a výkon. Použití nesprávně dimenzovaných pojistek může mít za následek ohrožení bezpečnosti a může způsobit poškození přístroje v případě přetížení.
- Během testování musí být všechny kryty na svém místě.
- Bude-li přístroj používán jinak, než stanovil výrobce, může být nepříznivě narušena ochrana, kterou přístroj zajišťuje.
- Přístroj musí používat pouze vhodně vyškolené a způsobilé osoby.

## Bezpečnostní symboly na přístroji

	Upozornění: viz pokyny pro uživatele		Zařízení je chráněno dvojitou izolací.
	Upozornění: riziko zásahu elektrickým proudem		Zařízení je v souladu s platnými směrnicemi EU
	Napájení z elektrické sítě maximálně 600 V AC efektivní mezi svorkami a mezi svorkou a zemí		N13117 Zařízení splňuje aktuální požadavky certifikace "C tick".
	Krytí je prachotěsné a chráněné proti stříkající vodě		Nelikvidujte zařízení s normálním odpadem
	Pojistka FF 500mA 1000V 30kA		

### Definice kategorie instalace:

**CAT IV** – Kategorie měření IV: Zařízení zapojené mezi nízkonapěťovým napájecím zdrojem a rozvodným panelem.

**CAT III** – Kategorie měření III: Zařízení zapojené mezi rozvodným panelem a elektrickými zásuvkami.

**CAT II** – Kategorie měření II: Zařízení zapojené mezi elektrickými zásuvkami a zařízením uživatele.

Měřicí zařízení lze bezpečně připojit k obvodům s uvedenými parametry nebo nižšími.

## Bezpečnostné upozornenia pre série MIT400 a MIT2500

- Národná zdravotná a bezpečnostná legislatíva vyžaduje, aby používateľia tohto zariadenia a ich zamestnávateľia za každých okolností výkonali odhad rizík spojených s prácou na elektrických zariadeniach v záujme identifikácie potenciálnych nebezpečenstiev a rizík úrazov elektrickým prúdom. Ak analýza naznačuje, že toto riziko je značné, je vhodné použiť istené testovacie vodiče.
- Funkcie ukazovateľa napäťia a automatického vyblížania sa musia považovať iba za doplnkové bezpečnostné funkcie a nesmú nahradzať štandardné bezpečné pracovné postupy, ktoré sa MUSIA vždy dodržiavať.
- Ak chcete vykonať skúšku izolácie alebo kontinuity, pred pripojením prístroja musí byť skúšaný obvod vypnutý, bez napäťia a prúdu, bezpečne izolovaný od napájacieho zdroja a musí byť overené, že nie je pod napäťom.
- V kapacitných obvodoch sa nesmú používať jednosmerné skúšobné napäťia nad 1000 V. Vybitie kapacitného náboja cez ľudské telo môže spôsobiť smrteľné zranenie.
- Počas skúšky sa nedotýkajte svoriek skúšaného obvodu, ani neizolovaných vodivých častí ani iných kovových častí skúšanej inštalačie alebo zariadenia.
- Funkcia voltmetra funguje, len keď je prístroj zapnutý a funkčný.
- Po skúške izolácie musíte prístroj nechať pripojený, kým sa obvod nevybije na bezpečné napätie.
- Pri skúšaní na rozsahoch nad 1 000 V sa nedotýkajte testovacích vodičov. (Skúšanie vykonávajte len v suchom prostredí.)
- Prístroj sa nesmie používať, ak je akákoľvek jeho časť poškodená.
- Meracie vodiče, hroty a krokosvorky musia byť v dobrom stave s neporušenou izoláciou bez prasklín. Pred meraním skontrolujte, či sú meracie vodiče neporušené. S týmto prístrojom sa smú používať iba meracie vodiče schválené spoločnosťou **Megger**.
- Meracie hroty/svorky držte počas testovania za ich ochrannými bariérami.
- V záujme bezpečnosti môžu niektoré národné normy odporúčať používať pri meraní napäťia vo vysokonapäťových obvodoch istené meracie vodiče. Pred použitím istených meracích vodičov zvlášť skontrolujte, či majú neporušené poistky.
- Pri výmene poistiek sa musia používať poistky správneho typu a správnej menovitej hodnoty. V prípade použitia poistky s nesprávnymi menovitými hodnotami môže dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti a pri preťažení môže dôjsť k poškodeniu prístroja.
- Počas testovania musia byť všetky kryty prístroja na svojich miestach.
- V prípade použitia prístroja spôsobom nešpecifikovaným výrobcom môže byť ochrana zaručovaná prístrojom znížená.
- Tento prístroj a príslušenstvo smú obsluhovať len dostatočne zaškolené a kvalifikované osoby.

## Bezpečnostné symboly vyznačené na prístroji

	Pozor: prečítajte si návod		Zariadenie s dvojitou izoláciou
	Pozor: nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom		Zariadenie splňa platné smernice EU
CATIV 600 V > 600V	Napätie v sieti – maximálne 600 V str. ef. medzi svorkami a medzi svorkou a uzemnením		N13117 Zariadenie zodpovedá austrálskym EMC smerniciam.
IP54	Kryt prístroja je prachotesný a odolný voči striekajúcej vode		Toto zariadenie by nemalo byť likvidované ako normálny odpad.
	Poistka FF 500mA 1000V 30kA		

### Definície kategórií inštalačíí:

**CAT IV** – Kategória merania IV: Prístroj sa môže pripájať medzi začiatkom prívodu nízkeho napäťia do budovy a rozvádzacom.

**CAT III** – Kategória merania III: Prístroj sa môže pripájať medzi rozvádzacom a elektrickými zásuvkami.

**CAT II** – Kategória merania II: Prístroj sa môže pripájať medzi elektrickou zásuvkou a spotrebičom.

Merací prístroj sa môže bezpečne pripájať k obvodom s uvedeným hodnotením, prípadne nižším.

# Megger®

This instrument is manufactured in the EU.  
The company reserves the right to change the  
specification or design without prior notice.  
Megger is a registered trademark.

Ten przyrząd został wyprodukowany w UE.  
Spółka zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji lub konstrukcji  
bez uprzedniego powiadomienia.  
Megger jest zastrzeżonym znakiem towarowym.

Tento přístroj byl vyroben v EU.  
Společnost si vyhrazuje právo změnit specifikace nebo konstrukci bez  
předchozího upozornění.  
Megger je registrovaná ochranná známka.

Tento prístroj bol vyrobený v Európskej únii.  
Výrobca si vyhradzuje právo zmeniť špecifikáciu alebo dizajn produktu  
bez upozornenia.  
Megger je registrovaná ochranná známka.

Megger Limited, Archcliffe Road, Dover, Kent,  
CT17 9EN, Engand  
Tel. +44 (0) 1304 502100, Fax. +44(0) 1304 207342  
[www.megger.com](http://www.megger.com)

Part no. MIT4002--MIT4202--MIT4302--MIT4802--MIT2500  
--2007-785\_SW\_en-pl-cz-sk\_V04