

Bezkontaktní zkoušečka napětí AC, tužka

Původní návod k použití

Kontaktné údaje na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.extol.cz info@madalbal.cz

Tel.: +420 577 599 777

Výrobce: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Datum vydání: 23. 10. 2019

ÚCEL POUŽITÍ A PRINCIP FUNGOVÁNÍ ZKOUŠEČKY

Přístroj je určen k bezkontaktní detekci střídavého napětí (NCV) v rozsahu 12-1000 V AC 50/60 Hz na základě světelné a zvukové signalizace. Přístroj umožňuje rozlišit živý vodič (fází „L“) a nulový vodič („N“).

▲ VÝSTRAHA

Před použitím přístroje si přečtěte návod k použití a ponechte jej přiložený v výrobku, aby se sním obsluha mohla seznámit. Zamezte znehodnocení tohoto návodu.

▲ VAROVÁNÍ

Z důvodu zamezení možného zranění elektrickým proudem nebo jiného zranění dodržujte následující:

- Používejte prosim tento přístroj výhradně podle pokynů uvedených v tomto návodu. V opačném případě může být ovlivněna ochranná funkce poskytnutá tímto přístrojem.
- Nepoužívejte tento přístroj, nesdílený i indikátor jeho napájení, t.j. nesdílený tláčkito obr.1, pozice 7.
- Před vlastním měřením nejprve ověřte správnost signalizace detekce napětí měřením na známém napěti v rozsahu (12-1000 V AC 50/60 Hz), abyste ujistili, že je přístroj v pořádku.
- Při použití tohoto přístroje se může v jeho blízkosti vyskytovat napětí, a to i v případě, kdy není vydávána žádná zvuková nebo světelná výstraha. Tento přístroj indikuje efektivní hodnotu napětí pouze v případě, kdy střídavé napětí vytváří dostatečně silné elektrostatické pole. Je-li sila tohoto pole velmi malá, přístroj nemusí být schopen toho pole detektovat. Funkce tohoto přístroje může být ovlivněna následujícími faktory:
 - a) Střídavý vodič/kabel;
 - b) Směr otáčení baterie;
 - c) Vzdálenost od zdroje napětí;
 - d) Kompletní izolace;
 - e) Rozdíly v konstrukci zásuvky;
 - f) Počet vodičů;
 - g) Tloušťka a typ izolace;
 - h) Atmokondenzace;
- Nepoužívejte tento přístroj, je-li poškozen nebo nepracuje-li správně. Před použitím zkонтrolujte, zda není prasklý nebo jinak poškozen jeho sonda. Může-li jakékoli pochybnosti, zajistěte správnou vás opravu přístroje.
- Nepoužívejte tento přístroj, nesdílený i indikátor jeho napájení, než je hodnota vyznačená na tomto přístroji.
- Při kontrole strídavého napětí, který je větší než 30 V, musí být prováděna speciální opatření, aby bylo zvýšeno úrazu elektrickým proudem.
- Měření s přístrojem provádějte pouze máte-li suché ruce a je-li měřený objekt a prostředí suché.
- Používejte správné ochranné vybavení v souladu s požadavky místních a národních předpisů.

▲ VÝSTRAHA

Měřicí přístroj s kategorií prepáti CAT III z bezpečnostních důvodů nepoužívejte pro měření elektrických instalací vyzádující úroveň kategorie prepáti IV (CAT IV).

Specifikace jednotlivých kategorií prepáti CAT I až CAT IV dle EN 61010-1 je uvedena dále a je ilustrována na následujícím obrázku.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti IV (CAT IV) měřicího přístroje jsou následující:

- Elektrická zařízení mohou zdroje elektrického napětí jen budy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení mohou zahrnovat např. tarifní elektroměry a primární měřidlo na výkon.
- Nepoužívejte tento přístroj, když je součástí elektrické instalace budovy. Takož zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.
- Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující: Zařízení, jež je součástí elektrické instalace budovy. Takož zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení mohou zahrnovat např. tarifní elektroměry a primární měřidlo na výkon.
- Nepoužívejte tento přístroj, když je součástí elektrické instalace budovy. Takož zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a některá ovládací zařízení staveb. Měřicí přístroj splňuje požadavky pro úroveň ochrany CAT III pouze do uvedené hodnoty napětí, při vysokých hodnotách napětí může být použit k měření na instalacích vyzádujících úroveň CAT III.

Elektrické instalace vyzádující kategorii prepáti III (CAT III) měřicího přístroje jsou následující:

- Zařízení, když je součástí elektrické instalace budovy, mezi vstupem do budovy (připojenou skřínou) a hlavním rozvaděčem. Takové zařízení zahrnuje zásuvky, pojistkové panely a ně

3. Váltakozó feszültség mérése

A készülék érintés nélkül (NCV) érzékel a váltakozó feszültséget, tehát a hagyományos fizikai-szerelékek szemben, itt nincs vezető érintkezés a feszültség alatt lévő tárgyal. A készülék tesztelő szondáját (1. ábra, 1-es téTEL) helyezze a mérődő tárgyra, vagy a tárgyhoz a lehető legközelebb. Amennyiben a készülék váltakozó feszültséget érzékel, akkor a fej (1. ábra, 2-es téTEL) piros színű villong fog, illetve hangot ad ki (az intenzitásról függő frekvenciával). A jel intenzitását (magas, közepes, alacsony) az intenzitás kijelző (1. ábra, 4; 5; és 6-os téTEL) mutatja. Például: ha a tesztelő szondáját (1. ábra, 1-es téTEL) közvetlenül egy olyan szigetelt vezetékhez helyezzi, rá, amelyben a feszültség 230 V – 50 Hz (és amelyben a fazis „L” vezetőt is található), akkor a fej (1. ábra, 2-es téTEL) magas frekvenciával villog, illetve a hangjelzés is magas hangon szól. Az intenzitás kijelző minden jele világít, a magas intenzitás jel (1. ábra, 4-es téTEL) piros színnel, a többi sárgával. Amennyiben a tesztelő szondáját a vezetéktől 1 cm távolságra tartja, akkor a fény- és hangjelzés frekvenciája csökken, és csak a közepes intenzitásokat fogunk világítani (1. ábra, 5-ös téTEL). Ha a tesztelő szondáját a vezetéktől 1,5 cm távolságra tartja, akkor a fény- és hangjelzés frekvenciája tovább csökken, és már csak az alacsony intenzitásokat fog világítani (1. ábra, 6-os téTEL). **4 cm-es távolságra** a készülék már nem fog feszültséget érzékelni, nem ki fény- és hangjelzést, úgy viselkedik, mintha a vezetéken nem lenne feszültség. A fentiekből is látható, hogy a készülék csak korlátozásokkal használható, az érzékelés eredményét örösen befolyásolja a vezeték távolsága (pl. a falban), a vezeték környezete (pl. árnyékolás) stb. Ha például a vezeték túl mélyen van a falban, akkor a készülék nem jelez feszültséget, de ez nem jelenti azt, hogy a falban lévő vezetéken nincs feszültség (illetve, hogy a falban nincs feszültség alat lévő vezeték).

4. FIGYELMEZTETÉS!

Az érintésvédelmi előirásokat tartsa be, hogy a feszültségmérés közben ne érje áramütöt.

4. A nulla vezeték (N) és a fázis vezeték (L) megkülnöböztetése a mérés során

A tesztelő szondáját helyezze a vezetékre, vagy dugja az aljzatba. Amennyiben a szonda a fázis (L) vezeték közelében van, akkor a fénymeléz a fejben magas frekvenciával villog, illetve a hangjelzés is magas hangon szól (álsó fent a feszültség érzékelésénél). Amennyiben a szonda a nulla (N) vezeték közelében van, akkor a fénymeléz a fejben alacsonyabb frekvenciával villog, illetve a hangjelzés is alacsonyabb hangon szól (álsó fent a feszültség érzékelésénél), illetve előfordulhat, hogy semmilyen kijelzés sem lesz.

5. Automatikus kikapcsolás

Ha a bekapcsolt készülékkel 5 percig nem mér feszültséget, akkor a készülék automatikusan kikapcsol.

6. Elem lemerülésének a kijelzésére

Ha az elem feszültsége 2,6 V alá csökken, akkor a tápellátás kijelző 3-szor felvillan, sípszó hallatszik, majd a készülék automatikusan kikapcsol. Iddőben cserélje ki a készüléken a elemeket.

A lemerült elem is hatással van a mérés eredményére.

Műszaki adatok

Érzékelhető váltakozó feszültség	12 és 1000 V között
Frekvencia:	50 Hz / 60 Hz
Kijelzés	hang- és fényjelzés
Lampa	fehér színű LED lámpa
Automatikus készülék kikapcsolás	igen
Elem lemerülésének a kijelzésére	igen
Fázis és nulla vezeték megkülnöböztetése	igen
Jel intenzitás kijelzés	igen
Üzemő hőmérséklet, relatív páratartalom	0 és 40 °C között; < 75 %
Tárolási hőmérséklet (elem nélkül), relatív páratartalom	0 és 40 °C között; < 75 %
Tengerszint feletti magasság	< 2000 m
Tápfeszültség kategória	CAT III, 1000 V
Tápellátás	2 db 1,5 V-os AAA típusú elem
Méretek	156 × 20 × 20 mm
Tömeg	kb. 45 g

Elecmere

A 2. ábra szerint csavarozza le a készülékről a sapkát. Vegye ki a lemerülő elemet, majd a készülék alján látható polaritás szerint tegye be az új elemetet (1,5 V-os AAA típusú ceruzaelem).

Figyelmeztetés! A készüléket az elemtartó sapka felhelyezése nélkül ne használja, ellenkező esetben áramütés érheti.

A SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE

	Megfelel az EU vonatkozó előirásainak.	1000 V CAT III	Tápfeszültség kategória		Földelés
	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.				
	Az elektromos és elektronikus hulladékkról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti előirányok szerint az ilyen hulladék alapanyagokra szekszállva kell kontálni, s a környezet nem kárözést módon újra kell hasznosítani. A készülék megszemmisítése előtt az elemeket a készülékből ki kell venni. A szekszállt és elektromos hulladék gyűjtőhelyéről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.				

Tárolás

• A készüléket száraz helyen, gyerekkel elzárva, 40°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten tárolja. A készüléket óvja a sugáró hőtől, a követlen napsütéstől, nedvességtől és esőtől. A készülék eltárolása előtt abból az elemeket ki kell venni.

DE

Kontaktloser AC Spannungsprüfer, Stift

Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung

Kontakt an unser Kunden- und Beratungszentrum:

www.extol.eu service@madalbal.cz

Hersteller: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlin, Tschechische Republik

Herausgegeben am: 23. 10. 2019

VERWENDUNGSZWECK UND PRINZIP DES SPANNUNGSPRÜFERS

Das Gerät ist zur kontaktlosen Erkennung von Wechselspannung (NCV) im Bereich 12-1000 V AC 50/60 Hz mit einer optischen und akustischen Signalisierung bestimmt. Das Gerät ermöglicht die Unterscheidung zwischen stromführendem Leiter (Phase „L“) und Neutralleiter („N“).

■ WARENUNG

Lesen Sie vor dem Gebrauch des Geräts die komplette Bedienungsanleitung und halten Sie diese in der Nähe des Gerätes, damit sich der Bediener mit ihm vertraut machen kann. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Bedienungsanleitung.

■ WARENUNG

Um einer Verletzung durch elektrischen Strom oder eine andere Ursache zuvorzukommen, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

• Verwenden Sie bitte dieses Gerät ausschließlich in Einklang mit den in dieser Anleitung angeführten Anweisungen. Andernfalls kann die Schutzfunktion dieses Geräts nicht garantiert werden.

• Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn der Indikator der Stromversorgung nicht leuchtet, d.h. wenn die Taste in Abb. 1, Position 7 nicht leuchtet.

• Vor dem eigentlichen Messen überprüfen Sie zunächst die Richtigkeit der Signalisierung einer erkannten Spannung durch Messen einer bekannten Spannung im Bereich (12-1000 V AC 50/60 Hz), um sicherzugehen, dass das Gerät in Ordnung ist.

• Bei der Verwendung des Geräts kann auch dann in seiner Nähe eine Spannung vorhanden sein, wenn kein optisches oder akustisches Warnsignal gegeben wird. Dieses Gerät zeigt nur dann einen effektiven Spannungswert an, wenn die Wechselspannung ein ausreichend starkes elektrostat-

ches Feld erzeugt. Wenn die Stärke dieses Felds sehr klein ist, kann es passieren, dass das Gerät nicht in der Lage ist, das Feld zu erkennen. Die Funktion dieses Geräts kann unter anderem durch die folgenden Faktoren beeinflusst sein:

- a) abgeschirmter Leiter/Kabel. c) Entfernung von der Spannungsquelle.
- b) Stärke und Typ der Isolation. d) Komplett Isolation.
- e) Unterschiede in der Konstruktion der Steckdose usw.

• Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht richtig arbeitet. Vor der Verwendung kontrollieren Sie, ob die Sonde nicht gesprungen oder anderweitig beschädigt ist. Sollten Sie irgendwelche Zweifel haben, lassen Sie das Gerät rechtzeitig reparieren.

• Verwenden Sie bitte keine Nennspannung, die höher als auf dem Gerät bezeichnet ist.

• Die Kontrolle von Wechselspannung von mehr als 30 V erfordert besondere Maßnahmen, um einen Unfall mit elektrischem Strom auszuschließen.

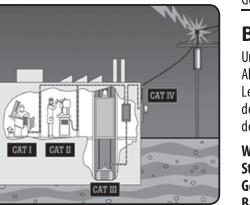
• Messen Sie mit dem Gerät nur, wenn Sie trockene Hände haben und das gemessene Objekt und die Umgebung trocken sind.

• Verwenden Sie die richtige Schutzausstattung in Einklang mit den Anforderungen der örtlichen und nationalen Vorschriften.

■ WARENUNG

• Verwenden Sie ein Messgerät der Überspannungskategorie CAT III aus Sicherheitsgründen nicht für die Messung von Elektroanlagen, die die Überspannungskategorie IV (CAT IV) erfordern.

Die Festlegung der einzelnen Überspannungskategorien CAT I bis CAT IV gemäß EN 61010-1 wird im Weiteren angeführt und durch die folgende Abbildung illustriert.



■ Elektroanlagen, die die Überspannungskategorie IV (CAT IV) des Messgeräts erfordern, sind die folgenden:

Elektroanlagen in der Nähe der Elektroenergieinspeisung in das Gebäude, zwischen dem Eingang in das Gebäude (Anschlusskranz) und dem Hauptverteiler. Solche Anlagen können z.B. Tarifzähler und Primäranlagen des Überstromschutzes sein.

■ Elektroanlagen, die die Überspannungskategorie III (CAT III) des Messgeräts erfordern, sind die folgenden: Anlage, die Teil der Elektroanlage des Gebäudes ist. Solche Anlagen umfassen Steckdosen, Sicherungspanels und einige Steueranlagen der Netze. Ein Messgerät erfüllt die Anforderungen für die Messkategorie CAT III nur bis zum angegebenen Spannungswert, bei höheren Spannungswerten darf es nicht es nicht zur Messung an Anlagen benutzt werden, die die Messkategorie CAT III erfordert.

■ In die Überspannungskategorie II (CAT II) gehören Anlagen, die zur Stromversorgung aus der Elektroanlage des Gebäudes bestimmt sind. Dies gilt sowohl für Anlagen, die an Steckdosen angeschlossen sind, als auch für fest angeschlossene Anlagen.

■ In die Überspannungskategorie I (CAT I) gehören Anlagen, die für einen Netzanschluss bestimmt sind, in dem Maßnahmen für eine wesentliche und verlässliche Senkung der transientes Überspannung auf ein Niveau getroffen wurden, das keine Gefahr darstellen kann. Die Überspannungskategorie I (CAT I) ist für die Norm EN 61010-1 irrelevant, nach der das Messgerät geprüft wird.

■ Ein Messgerät mit einer höheren Überspannungskategorie (CAT) kann zur Messung von Anlagen verwendet werden, die in eine niedrigere Überspannungskategorie gehören, so kann z.B. ein Multimeter mit einem Schutzgrad CAT III für eine definierte Spannung zur Messung von Anlagen mit CAT II im erlaubten Spannungsmessbereich genutzt werden, ein Multimeter mit CAT III kann jedoch nicht zur Messung von Anlagen genutzt werden, die in die Kategorie CAT IV gehören.

BEDEUTUNG DER BEZEICHNUNG

	Entspricht den einschlägigen/Anforderungen der EU.	1000 V	CAT III	Kategorie Überspannung		Erdung
	Gerät der Schutzklasse II.			Lesen Sie vor der Benutzung des Gerätes die Gebrauchsanleitung		
	Nach der Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen unbrauchbare Elektrogeräte nicht in den Hausmüll geworfen, sondern müssen einer umweltgerechten Entsorgung einer Elektroniksammlsstelle zugeführt werden. Nehmen Sie vor der Entsorgung die Batterien heraus, die getrennt in der Sammlsstelle abzugeben sind. Information über Sammelstellen für Elektrogeräte und Batterien und die Bedingungen der Sammlung erhalten Sie auf dem Gemeindeamt oder beim Verkäufer.					

Lagerung

• Um zum Batteriekasten zu gelangen, muss die Abdeckung gemäß Abb. 1 abgeschrägt werden. Legen Sie zwei neue Batterien 1,5 V AAA in der Richtung nach der auf der Unterseite des Geräts angegebenen Polarität ein.

■ Warnung: Um einem Unfall mit elektrischem Strom zuvorzukommen, verwenden Sie das Gerät nicht, ohne vorher die Abdeckung des Batteriekastens wieder eingesetzt zu haben.

Technische Daten

Bereich der Wechselspannung	12 bis 1000 V
Frequenz	50 Hz/60 Hz
Warnmodus	Ton- und Lichtsignalisation
LED Lampe	LED Lampe mit weißem Licht
Automatische Abschaltung	ja
Anzeige einer ungenügenden Aufladung der Batterie	Ja
Unterscheidung zwischen Neutralleiter und stromführendem Leiter	Ja
Signalisierung der Intensität des Signals	Ja
Arbeitstemperatur; relative Feuchtigkeit	0 bis 40 °C; < 75 %
Lagertemperatur (ohne Batterien); relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 40 °C; < 75 %
Seehöhe	< 2000 m
Kategorie Überspannung	CAT III 1000 V
Stromversorgung	2 Batterien 1,5 V des Typs AAA
Abmessungen	156 × 20 × 20 mm
Gewicht	ca. 45 g

1. Test probe (NCV induction head)	Low intensity signal indicator
2. Light signal head	6. Low intensity signal indicator
3. Flashlights	7. On/Off button of the detector
4. High intensity signal indicator	8. On/Off button for the flashlight
5. Medium intensity signal indicator	9. Battery compartment cover

Fig.1

Operating instructions

1. Turning the device on and off

Turning on: Press the On/Off button (fig. 1, position 7) for more than 1 second. The button must light up. In the event that the button does not light up, do not use the device and arrange a remedy for this condition.

Turning off: Press the same button, which will turn off the button's light.

2. Turning the flashlight on and off

Turning on: Press the button with the flashlight symbol (fig. 1, position 8) to turn on the flashlight. Turning off: Press the button with the flashlight symbol again to turn off the flashlight.

3. Detecting alternating-current voltage

The detection of alternating-current voltage works on the principle of non-contact detection (NCV) without a conductive connection of the device with the tested object. Place the test probe (fig. 1, position 1) on the conductor of the tested object or if this is not possible as close as possible to the tested object. If the device detects voltage in the tested object, the light signal head (fig. 1, position 2) will flash red and will be accompanied by an intermittent sound signal at a varying frequency. The signal intensity (high, medium, low) will be shown by means of signal intensity indicators, see fig. 1, positions 4, 5, 6. For example, placing the test probe (fig. 1, position 1) directly on a conductor with a voltage of 230 V – 50 Hz, "L" phase is accompanied by an intermittent warning light signal of the highest frequency on the light signal head (fig. 1, position 2), an intermittent sound signal of the highest frequency and likewise all the signal intensity indicators are lit (fig. 1, position 4) red and the remaining indicators are lit yellow. If the device's test probe is moved away from the conductor by only 1 cm, the sound and light signal frequency will be reduced and the signal intensity indicators will be lit with medium intensity (fig. 1, position 5). At a distance of 1.5 cm from the same conductor, the frequency of the warning light and sound signals will be even lower than in the previous example and the low signal intensity indicators (fig. 1, position 6) will be lit. At a distance of 4 cm from the same conductor, the device will not emit any light or sound warning signal, i.e. as the examined conductor was not live (appears to not be under voltage). From the aforementioned examples the limitation that can distort measurement results is evident, e.g. the distance of the conductor from the device's probe in masonry, environmental shielding of the conductor, etc. If for example the live conductor is deeper inside a masonry wall and the detector is not emitting any warning signal, it does not mean that the conductor is not live or that there is no live conductor in the masonry wall.

■ WARENUNG

With respect to the possible circumstances, to ensure protection against injury by electrical shock, it is necessary to take into consideration all circumstances that may affect the voltage measurement results.

4. Distinguishing a "neutral" conductor („N“) and a live conductor („L“) phase.

Place the device's probe on to the insulation of the conductor, or into the power socket hole as required. If this is an „L“ phase, the device will emit a high frequency intermittent light and sound warning signal, see the paragraph describing the detection of alternating-current voltage. In the case where this is a „neutral“ conductor („N“), then the frequency of the light and sound signal will be lower and with a lower signal intensity than in the case of the „L“ phase, or there may even be no signal at all.

5. Automatic shut-off

If this device is not used for approximately 5 minutes and if no voltage signal is detected, then the device will turn itself off automatically.

6. Insufficient battery voltage indicator

If the power voltage in the battery is lower than 2.6 V, then the power indicator will flash 3 times, the buzzer will beep and the device will turn off automatically. Please replace the batteries in a timely manner. A flat battery may negatively affect measurement results.

EN

Non-Contact AC Voltage Detector, Pen

Translation of the original user's manual

Contact information for our customer and consulting centre:

www.extol.eu service@madalbal.cz

Manufacturer: Madal Bal a.s., Prů