

MAXWELL

DIGITAL MULTIMETERS

CLAMP ADAPTER - FLEXIBLE STEM

STROMZANGENADAPTER – FLEXIBLE SCHLEIFE

LAKATFOGÓ ADAPTER – FLEXIBILIS HUROK

ADAPTÉR KE KLEŠŤOVÉ MULTIMETRY - FLEXIBILNÍ SMYČKA

ADAPTÉR KU KLIEŠŤOVÉMU MULTIMETRU - FLEXIBILNÁ SLUČKA

ADAPTER CĘGOWY – ELASTYCZNY ZACZEP

ADAPTOR CLAMPMETRU – CU BUCLĀ FLEXIBILĀ

25521A

EN	User MANUAL
DE	GEBRAUCHSANWEISUNG
HU	HASZNÁLATI UTASÍTÁS
CZ	NÁVOD K POUŽITÍ
SK	NÁVOD NA POUŽITIE
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	MANUAL DE UTILIZARE



OPERATION:

Place the black banana plug of the Clamp adapter into the "COM" socket of the multimeter and the red into the "V" socket. Switch the multimeter to the smallest AC mV meter position. Turn on the padlock adapter by moving the power switch to the **ON** position.

Roll the flexible measuring spindle locking nut to **UNLOCK** and unplug it from the socket. Place it around the measuring wire and put it back into the socket and lock it in the **LOCK** direction. Set the conversion rate on the adapter: **1mV/A, 10mv/A, 100mV/A**. Change the readable mV value of the instrument based on the already set measurement limit. The measurement can be measured on a conductor that runs current, at a time even more than one can be measured, in which case the total value of the conductors is displayed on the instrument, but it is recommended to measure them one by one for exact measurement. The measure will be ineffective if, for example, a phase and a zero (AC) conductor are placed side by side within the flexible stem. The measurement is the most accurate in the middle of the shape of the flexible stem.

WARNING:

- **Before starting the measurement, handle the wires under voltage with great caution, avoiding electrical shocks**
- **Do not use in wet, humid environments**
- **Do not expose the radiant heat to the instrument (sunlight, radiators, etc.)**
- **Do not use the instrument if it or the cables are damaged**
- **Do not use the instrument if the voltage of the circuit under test exceeds the CAT rating (CAT III -1000V, CAT IV - 600V)**

BATTERY REPLACEMENT:

Open the battery case screw and remove it with the batteries. Insert the new batteries correctly into the battery compartment. Replace the holder and secure with the screw.

SAFETY INSTRUCTIONS:

The device complies with CAT III -1000V and CAT IV - 600V classification categories, as well as EN 61010-1, EN 61010-2-032 and standards. The level of pollution is the same as the indoor use IEC 664. If the device is not used as intended, it may be damaged.

FEATURES:

Measurement interval:	0.1 - 3000 A (AC)
Current clamp voltage output:	1 mV - 3000 mV
Measurement switching unit:	1 mV / 1 A, 10mV / 1 A, 100 mV / A
Precision (50-60 Hz, 25 °C):	0 A - 3000 A $\pm(2\% + 0.1 \text{ A})$
Status indication (ON-OFF):	yes
Cable length:	170 cm
Connection:	standard insulated banana plug
Operating temperature:	-5 °C to 45 °C (20 - 85% relative humidity)
Storage temperature:	-20 °C to 70 °C (20 -80% relative humidity)
Flexible clamp maximum capacity:	100 mm
Battery Type:	2x 1.5 V AAA
Size - clamping Stem :	200 x 130 x 24 mm
- controller:	97 x 35 x 25 mm
Weight:	258 g (without batteries)
Material:	plastic

BETRIEB:

Schließen Sie den schwarzen Bananenstecker des Stromzangenadapters in die „COM“-Buchse, und den roten Stecker in die „V“-Buchse. Drehen Sie den Wahlschalter in die Position AC mV-Messung. Schalten Sie den Stromzangenadapter ein, indem Sie den Schalter in die Position **ON** verschieben.

Drehen Sie die Sicherungsmutter der flexiblen Schleife in die Position **UNLOCK** und ziehen Sie die Schleife aus der Buchse heraus. Legen Sie die Schleife um das zu messende Kabel und stecken Sie sie in die Buchse zurück. Drehen Sie die Sicherungsmutter in die Position **LOCK**, um die Schleife zu befestigen. Wählen Sie den richtigen Messbereich aus: **1mV/A, 10mV/A, 100mV/A**.

Rechnen Sie den abgelesenen mV-Messwert aufgrund des eingestellten Messbereichs um. Messung ist nur dann möglich, wenn ein oder mehrere Kabel unter Strom stehen. Im Falle von mehreren Kabeln wird der Gesamtwert angezeigt. Für eine genaue Messung wird empfohlen, die Kabel einzeln zu messen. Kein Messwert wird angezeigt, wenn es innerhalb der flexiblen Schleife ein Phasen- und ein Nullleiter (AC) nebeneinander sind. Die Messung ist in der Mitte der Form der flexiblen Schleife am genauesten.

WARNUNG:

- **Bevor Sie mit der Messung beginnen, gehen Sie mit den Kabeln vorsichtig um, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden**
- **verwenden Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung**
- **setzen Sie das Gerät keiner Strahlungswärme aus (Sonnenlicht, Heizkörper etc.)**
- **verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Kabel beschädigt ist**
- **verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Spannungswert des Stromkreises den CAT-Messkategoriewert überschreitet (CAT III -1000V, CAT IV – 600V)**

BATTERIEWECHSEL:

Lösen Sie die Schraube des Batteriefachs und entfernen Sie die Batterien. Legen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität in das Batteriefach ein. Setzen Sie das Batteriefach zurück und befestigen Sie es mit der Schraube.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

Das Gerät entspricht der Messkategorien CAT III -1000V und CAT IV – 600V, sowie den Normen EN 61010-1 und EN 61010-2-032. Der Verschmutzungsgrad ist derselbe wie bei der Verwendung in

Innenräumen nach IEC 664. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung kann das Gerät beschädigt werden.

EIGENSCHAFTEN:

Messintervall:	0,1 A – 3000 A (AC)
Spannungsausgang des Stromzangenadapters:	1 mV – 3000 mV
Messbereich:	1 mV / 1 A, 10 mv/1 A, 100 mV/A
Genauigkeit (50-60Hz,25°C):	0 A - 3000 A $\pm(2\% + 0,1 A)$
Statusanzeige (ON-OFF-Batterie leer):	vorhanden
Kabellänge:	170 cm
Anschluss:	Standard isolierter Bananenstecker
Betriebstemperatur:	-5 °C - 45 °C (20 - 85% relative Luftfeuchtigkeit)
Lagerungstemperatur:	-20 °C - 70 °C (20 - 80% relative Luftfeuchtigkeit)
Länge der flexiblen Schleife:	100 mm
Batterietyp:	2 x 1,5 V AAA
Größe - Zange:	200 x 130 x 24 mm
- Controller:	97 x 35 x 25 mm
Gewicht:	258 g (ohne Batterie)
Material:	Kunststoff

MŰKÖDÉS:

Helyezze a lakatfogó adapter fekete banán dugóját a multiméter „COM” aljzatába a pirosat pedig „V” aljzatba. Kapcsolja át a multimétert a legkisebb AC mV mérő állásba. Kapcsolja be a lakatfogó adaptert a bekapcsoló gomb **ON** állásba történő eltolásával.

Tekerje a flexibilis mérőszár rögzítő anyáját **UNLOCK** állásba és húzza ki azt az aljzataból. Helyezze azt a mérendő vezeték köré majd helyezze vissza az aljzatba és rögzítse a **LOCK** irányba tekeréssel. Állítsa be a átváltási arányt az adapteren: **1mV/A, 10mV/A, 100mV/A**. A műszerről leolvasható mV értéket váltsa át a már beállított méréshatár alapján. A mérést áram járta vezetõn lehet mérni, egyszerre akár többön is, ilyenkor az összegzett értéket mutatja a műszer, a pontos méréshez viszont ajánlott egyesével megmérni azokat. A mérés eredménytelen lesz ha pl. egy fázis és egy nulla (AC) vezetõ, kerülnek egymás mellé a flexibilis száron belül. A mérés a flexibilis szár által alkotott alakzat közepén a legpontosabb.

FIGYELMEZTETÉS:

- a mérés megkezdése előtt nagyon körültekintően bánjon a feszültség alatt lévő vezetékkel, az elektromos áramütések elkerülése miatt

- ne használja nedves, párás környezetben
- ne tegye ki a műszert sugárzó hőhatásnak (napfény, fűtőtestek stb.)
- ne használja a műszert ha az vagy a vezetéke sérült
- ne használja a műszert ha a mérendő áramkör feszültség értéke meghaladja a legnagyobb CAT besorolási értéket (CAT III -1000V, CAT IV – 600V)

ELEMCSERE:

Tekerje ki az elemtartó rögzítő csavart, majd távolítsa el azt az elemekkel együtt. Az új elemeket polaritás helyesen tegye bele az elemtartóba. Helyezze vissza a tartót, majd rögzítse a csavarral.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK:

A készülék eleget tesz a CAT III -1000V és CAT IV – 600V kategória besorolásnak, valamint az EN 61010-1, és a EN 61010-2-032 normáknak. A szennyezés mértéke megegyezik az IEC 664 beltéri használat értékével. Ha a készüléket nem az előírás szerint használják, akkor az megrongálódhat.

TULAJDONSÁGOK:

Mérési intervallum:	0,1 A - 3000 A (AC)
Lakatfogó feszültség kimenet:	1 mV - 3000 mV
Mérési váltóegység:	1 mV /1 A, 10 mv/1 A, 100 mV/A
Pontosság (50-60Hz,25°C):	0 A - 3000 A \pm (2% + 0,1 A)
Állapot jelzés (ON-OFF-merült elem):	van
Vezetékhoossz:	170 cm
Csatlakozás:	szabvány szigetelt banán dugó
Működési hőmérséklet:	-5 °C - 45 °C (20 - 85% relatív páratartalom esetén)
Tárolási hőmérséklet:	-20 °C - 70 °C (20 - 80% relatív páratartalom esetén)
Flexibilis szár legnagyobb befogadó képessége:	100 mm
Elemtípus :	2 x 1,5 V AAA
Méreték - befogó szár:	200 x 130 x 24 mm
- vezérlő:	97 x 35 x 25 mm
Súly:	258 g (elem nélkül)
Anyaga:	műanyag

NÁVOD K POUŽITÍ

PROVOZ:

Vložte černou banánkovými zástrčku adaptéru multimetru do zásuvky "COM" a červenou do "V" zásuvky. Multimetr nastavte do nejmenší AC mV polohy. Zapněte adaptér posunutím do polohy **ON**. Upevňovací matici flexibilní rukojeti otočte do polohy **UNLOCK** a vytiahnutí ze zásuvky. Přiložte ji k měřenému kabelu, následně vložte zpět do zásuvky a zafixujte otočením do polohy **LOCK**. Na adaptéry nastavte rozsah měření: **1mV/A, 10mV/A, 100mV/A**. Hodnotu mV odečtete z přístroje a proměňte podle nastaveného rozsahu měření. Můžete měřit bez přerušení obvodu být na více kabelech, v takovém případě přístroj zobrazuje shrnutou hodnotu. Pro nejpresnější měření doporučujeme kabely měřit jednotlivě. Měření bude neúspěšné, pokud např. fázový a nulový (AC) vodič je umístěn vedle sebe v rámci flexibilní rukojeti. Měření je nejpresnější uprostřed tvaru vytvořeného flexibilní rukojetí.

UPOZORNĚNÍ:

- **aby se předešlo poraněním způsobeným elektrickým proudem buďte před měřením velmi obezřetný s kabelem který je pod napětím**
- **nepoužívejte ve vlhkém, mokřem prostředí**
- **nevystavujte tepelnému záření (sluneční záření, ohříváč)**
- **nepoužívejte přístroj i poškozený nebo pokud je poškozen kabel**
- **nepoužívejte přístroj pokud napětí měřeného obvodu přesahuje přesahuje nejvyšší CAT hodnocení (CAT III - 1000V, CAT V - 6000V)**

VÝMĚNA BATERIE:

Odstraňte šroub zajišťující držák baterií, následně vyjměte držák spolu s bateriemi. Vložte nové baterie a dbejte na správnou polaritu. Vložte zpět držák a připevněte zpět šroub.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY:

Přístroj vyhovuje kategoriím CAT III - 1000V a CAT IV - 600V a EN 61010-1 a EN 61010-2-032 normě. Úroveň znečištění se shoduje s hodnotou IEC 664. Ili zařízení používáno podle pokynů, mohlo by dojít k jeho poškození.

VLASTNOSTI:

Interval měření:	0,1 A - 3000 A (AC)
Výstupní napětí klešového multimetru:	1 mV - 3000 mV
Měřicí jednotka:	1 mV / 1 A, 10 mV / 1 A, 100 mV / A
Přesnost (50-60 Hz, 25 °C):	0 A - 3000 A ± (2% + 0,1A)
Signalizace stavu (ON-OFF-vybitá baterie):	ano
Délka kabelu:	170 cm
Pripojení:	Standardní izolovaná banánkovými zástrčka
Provozní teplota:	-5 °C - 45 °C (při 20 - 85% relativní vlhkosti)
Teplota skladování:	20 °C - 70 °C (při relativní vlhkosti 20 - 80%)
Maximální otvor upínací nohy:	100 mm
Typ baterie:	2 x 1,5V AAA
Rozměry - upínací ručka:	200 x 130 x 24 mm
Rozměry - řídicí jednotka:	97 x 35 x 25 mm
Hmotnost:	258 g (bez baterie)
Materiál:	Plast

NÁVOD NA POUŽITIE

PREVÁDZKA:

Vložte čiernu banánikovú zástrčku adaptéra multimetra do zásuvky „COM“ a červenú do „V“ zásuvky. Multimeter nastavte do najmenej AC mV polohy. Zapnite adaptér posunutím do polohy **ON**. Upevňovaciu maticu flexibilnej rúčky otočte do polohy **UNLOCK** a vytiahnite zo zásuvky. Priložte ju k meranému káblu, následne vložte späť do zásuvky a zašnújte otočením do polohy **LOCK**. Na adaptéry nastavte rozsah merania: **1mV/A, 10mV/A, 100mV/A**. Hodnotu mV odčítajte z prístroja a premeňte podľa nastaveného rozsahu merania. Môžete merať bez prerušenia obvodu hoci aj na viacerých kábloch, v takomto prípade prístroj zobrazuje sumarizovanú hodnotu. Pre najpresnejšie meranie odporúčame káble merať jednotlivo. Meranie bude neúspešné, ak napr. fázový a nulový (AC) vodič je umiestnený vedľa seba v rámci flexibilnej rúčky. Meranie je najpresnejšie v strede tvaru vytvoreného flexibilnou rúčkou.

UPOZORNENIE:

- **aby sa predišlo poraneniam spôsobeným elektrickým prúdom budte pred meraním veľmi obozretný s káblom ktorý je pod napätím**
- **nepoužívajte vo vlhkom, mokrom prostredí**
- **nevystavujte tepelnému žiareniu (slnečné žiarenie, ohrievač)**
- **nepoužívajte prístroj aj poškodený alebo ak je poškodený kábel**
- **nepoužívajte prístroj ak napätie meraného obvodu presahuje presahuje najvyššie CAT hodnotenie (CAT III – 1000V, CAT V – 6000V)**

VÝMENA BATÉRIE:

Odstráňte skrutku zaistujúcu držiak batérií, následne vyberte držiak spolu s batériami. Vložte nové batérie a dbajte na správnu polaritu. Vložte späť držiak a pripevnite späť skrutku.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY:

Prístroj vyhovuje kategóriám CAT III - 1000V a CAT IV - 600V a EN 61010-1 a EN 61010-2-032 norme. Úroveň znečistenia sa zhoduje s hodnotou IEC 664. Ak sa zariadenie nepoužíva podľa pokynov, mohlo by dôjsť k jeho poškodeniu.

VLASTNOSTI:

Interval merania:	0,1 A - 3000 A (AC)
Výstupné napätie kliešťového multimetra:	1 mV - 3000 mV
Meracia jednotka:	1 mV / 1 A, 10 mV / 1 A, 100 mV / A
Presnosť (50-60 Hz, 25 °C):	0 A - 3000 A $\pm(2\% + 0,1A)$
Signalizácia stavu (ON-OFF-vybitá batéria):	áno
Dĺžka kábla:	170 cm
Pripojenie:	Štandardná izolovaná banániková zástrčka
Prevádzková teplota:	-5 °C - 45 °C (pri 20 - 85% relatívnej vlhkosti)
Teplota skladovania:	20 °C - 70 °C (pri relatívnej vlhkosti 20 - 80%)
Maximálny otvor upínacej nohy:	100 mm
Typ batérie:	2 x 1,5 V AAA
Rozmery - upínacia rúčka:	200 x 130 x 24 mm
Rozmery - riadiaca jednotka:	97 x 35 x 25 mm
Hmotnosť:	258 g (bez batérie)
Materiál:	Plast

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DZIAŁANIE:

Czarny wtyk bananowy adaptera cęgowego umieść w gniazdku „COM” multimetra, a czerwony w gniazdku „V”. Przełącz multimetr do najniższego położenia pomiaru AC mV. Włącz adapter, przesuwając przycisk do pozycji **ON**.

Odkręć nakrętki blokujące elastyczny zaczepek do pozycji **UNLOCK** i zdejmij. Umieść zaczepek wokół mierzonego przewodu, nałóż nakrętki z powrotem i dokręć do pozycji **LOCK**. Ustaw na adapterze zakres pomiaru: **1mV/A, 10mV/A, 100mV/A**. Zmień odczyt wartość mV na podstawie wcześniej skonfigurowanego zakresu pomiarowego przyrządu. Pomiar można przeprowadzać na przewodach pod napięciem, jednocześnie nawet kilku – w takim przypadku miernik wskazuje wartość łączną –, ażeby jednak otrzymać dokładny pomiar, radzimy mierzyć każdy z osobna. Pomiar będzie bezużyteczny, jeśli np. w obrębie elastycznego zaczepu znajdują się obok siebie przewody z fazą i bez (AC). Pomiar jest najdokładniejszy w samym środku figury, ukształtowanej przez elastyczny zaczepek.

OSTRZEŻENIA:

- **ażeby uniknąć porażenia prądem, przed rozpoczęciem pomiaru postępuj ostrożnie z przewodami pod napięciem**

- **nie używaj urządzenia w wilgotnym miejscu!**
- **nie narażaj urządzenia na bezpośrednie działanie światła słonecznego lub ciepła!**
- **nie używaj urządzenia, jeśli przewód jest uszkodzony**
- **nie używaj urządzenia, jeśli napięcie mierzonego przewodu przekracza maksymalną wartość znamionową CAT (CAT III -1000V, CAT IV – 600V)**

WYMIANA BATERII:

Zdejmij śrubę mocującą pokrywę miejsca na baterie, wyjmij baterie. Nowe baterie włóż zgodnie z polaryzacją. Załóż z powrotem osłonę baterii i przykręć śrubę mocującą.

ZALECENIA DOTYCZĄCE

BEZPIECZEŃSTWA:

Urządzenie spełnia wymagania zaszerogowania do kategorii CAT III -1000V i CAT IV – 600V oraz norm EN61010-1 i EN 61010-2-032. Stopień skażenia jest równy wartości IEC 664 do stosowania wewnątrz pomieszczeń. Jeśli urządzenie nie jest używane zgodnie z zaleceniami, może ulec uszkodzeniu.

DANE TECHNICZNE:

Zakres pomiarowy:	0,1 A – 3000 A (AC)
Napięcie wyjściowe cęgów:	1 mV – 3000 mV
Konwerter jednostek miary:	1 mV /1 A, 10 mv/1 A, 100 mV/A
Dokładność: (50-60Hz,25°C):	0 A - 3000 A \pm (2% + 0,1A)
Wskaźnik stanu (ON-OFF-baterie na wczepianiu):	jest
Długość przewodów:	170 cm
Połączenie:	standardowo izolowany wtyk bananowy
Temperatura pracy:	-5 °C - 45 °C (wilgotność względna: 20 - 85%)
Temperatura przechowywania:	-20 °C - 70 °C (wilgotność względna: 20 - 80%)
Największe rozwarście elastycznych cęgów:	100 mm
Rodzaj baterii:	2 x 1,5 V AAA
Wymiary - cęgi:	200 x 130 x 24 mm
- sterownik:	97 x 35 x 25 mm
Masa:	258 g (bez baterii)
Materiał:	Tworzywo sztuczne

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

FUNCȚIONARE:

Conectați banana neagră a adaptorului-clampmetru în mufa "COM", ia banana roșie în mufa "V" a multimetrului. Setați multimetrul în domeniul cel mai mic din gama mv CA. Porniți adaptorul prin butonul **ON**.

Rotiți piulița buclei flexibile în poziția **UNLOCK** și extrageți bucla din mufă.

Poziționați bucla de măsurare în furul cablului de măsurat și reasezați terminalele buclei în mufă, prin rotirea piuliței în poziția **LOCK**. Setați domeniul de măsurare pe adaptor:

1mV/A, 10mV/A, 100mV/A. Valoarea de mV citit pe afișaj convertiți-o în baza raportului de conversie setat pe adaptor. Se pot măsura și mai multe cabluri simultan, valoarea indicată fiind suma curenților din conductori. Pt. o măsurare mai precisă se recomandă totuși măsurarea individuală a conductorilor. Măsurarea va fi anulată, dacă în bucla de măsurare va fi cuprins paralel și conductorul de fază și cel de nul în același timp. Măsurarea este cea mai exactă atunci, când conductorul de măsurat este poziționat în centrul buclei de măsurare.

ATENȚIE:

- înainte de începerea măsurărilor, fiți foarte atenție în privința conductorilor sub tensiune, pt. evitarea unor eventuale electrocutări

- nu folosiți aparatul în mediu umed, sau cu vapori
- nu expuneți aparatul la căldură radiantă (raze solare, radiatoare, etc.)
- nu utilizați aparatul cu cabluri cu izolație defectă
- nu utilizați aparatul, dacă tensiunea circuitului de măsurat depășește valoarea maximă a clasificăției CAT (CAT III -1000V, CAT IV - 600V)

SCHIMBAREA BATERIEI:

Deșurubați șurubul capacului suportului de baterie și îndepărtați suportul împreună cu bateriile. Introduceți bateriile noi în suport. Reasezați suportul de baterie în locaș și fixați-l cu șurubul de fixare.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ:

Aparatul este conform cu CAT III -1000V și CAT IV - 600V, respectiv cu normele EN 61010-1, și EN 61010-2-032. Gradul de poluare este conform cu IEC 664 pt. uz interior. Aparatul se poate deteriora dacă nu este utilizat conform instrucțiunilor.

CARACTERISTICI:

Domeniu de măsurare:	0,1 A - 3000 A (CA)
Tensiunea de ieșire din adaptor:	1 mV - 3000 mV CC
Raport U/I:	1 mV /1A, 10mV/1A, 100mV/A
Precizia (50-60Hz, 25 °C):	0 A - 3000 A \pm (2% + 0,1 A)
Afișaj de stare (ON-OFF, baterie epuizată):	DA
Lungime cablu:	170 cm
Conexiune:	fișă tip banană izolată, standard
Temperatura de lucru:	-5 °C - 45 °C (20 - 85% umiditate relativă)
Temperatura de depozitare:	-20 °C - 70 °C (20-80 % umiditate relativă)
Deschiderea maximă a buclei de măsurare flexibile	100 mm
Tip baterie:	2 x 1,5 V AAA
Dimensiuni - buclă:	200 x 130 x 24 mm
- dimensiuni aparat:	97 x 35 x 25 mm
Masa:	258 g (fără baterie)
Material:	Material plastic

