



NC14

AC/DC teljesítménymérő lakatfogó, 1000 A/ 400A

- ✓ AC / DC feszültségmérés 1000 V-ig
- ✓ AC / DC árammérés 1000 A / 400 A-ig
- ✓ Induló áram/csúcsértékmérés
- ✓ Hatásos, meddő és látszólagos teljesítmény mérése
- ✓ Teljesítménymérés kW-ban
- ✓ Energia fogyasztásmérés kWh-ban
- ✓ Harmonikus mérés a 49. összetevőig
- ✓ Fázisszög mérés
- ✓ THD mérés
- ✓ DF mérés
- ✓ Csúcstényező /CF/ mérése
- ✓ Teljesítménytényező /PF/ mérése
- ✓ Alul-áteresztő (LPF) szűrő

Az **NC14 1000A/400A** lakatfogó 1- és 3-fázisú rendszerek elektromos paramétereinek, továbbá ellenállás, folytonosság mérésére és dióda ellenőrzésre és érintés-nélküli feszültség keresésre alkalmas.

Egyedülálló tervezés

Az **NC14 1000A/400A** innovatív tervezése megnövelt érintésvédelmet és kényelmes kezelést biztosít. Ezek:

- Elforgatható mérőfej, amely nehezen elérhető helyeken is mérési kényelmet biztosít.
- A fejet nyitó billentyű a mérőfejtől távol, a tokozás alján helyezkedik el, így nyitáskor a kezelő személy keze nem kerül az áramvezető közelébe, nagyban megnövelve ezzel az érintésvédelmet.
- A nyitó billentyű kivitele és elhelyezkedése meggátolja az egykezes használatból eredő hibás kezelést, az egyujjas kezeléstől eltérően sokkal jobban eloszlatja a nyitóerőt, kényelmes kezelést biztosítva.
- A nyomógombok és a forgókapcsoló a funkciók kényelmes váltását teszik lehetővé.

Nagy pófanyílás

A mérőpofa szabványos Ø50 (1000A) és Ø40mm-es (400A) áramvezetők befogására alkalmas.

Induló áram mérése

A készülékkel 100 ms időtartammal mérhető motorok, fogyasztók, stb. Induló árama.

Mért érték kimerevítés

A DATA HOLD nyomógombot megnyomva, az utolsó mért érték kimerevedik a kijelzőn.

MIN/MAX funkció

Ebben a, MIN/MAX nyomógombbal bekapcsolható funkcióban a készülék eltárolja a mért minimum és maximum értéket

Háttér-világított kijelző

Rossz látási körülmények között a kijelző háttér-világítása biztosít kényelmes és pontos leolvasást.

Érintés nélküli feszültség keresés

A készülék AC feszültség érintés-nélküli, hangjelzéses detektálására alkalmas a 100... 1000 V 50/60 Hz feszültség tartományban.

3-fázisú teljesítményes

A készülékkel teljesítménymérés végezhető 3-fázisú 3- és 4-vezetékes szimmetrikusan, vagy aszimmetrikusan terhelt hálózatokban.

Kettős kijelzés

Felhasználó-barát kettős kijelző jelenít meg egyszerre két mért paramétert.

LPF (alul-áteresztő szűrő) üzemmód

Frekvenciaváltós rendszerekben történő feszültség és árammérés a készülék LPF üzemmódjában kényelmesen végezhető el.

TRMS mérés

TRMS mérési mód ad lehetőséget nagyon torzított (nagy csúcstényezővel rendelkező) hálózatok feszültségének és áramának pontos, valódi effektív értékének mérésére.

Automatikus kikapcsolás

A telepélettartamának növelését automatikus kikapcsolás funkció biztosítja. Ha 10 percig a kezelő szerveket nem működtették, a készülék automatikusan kikapcsol.

Folyamatos mérés üzemmód

Hosszú idejű mérésekhez az automatikus kikapcsolás kikapcsolható.

Telep kimerülés jelzése

Kettős fröccsöntött tokozás, puha de biztos fogás

MŰSZAKI ADATOK

| Mérési funkció | Mérés-tartomány | Felbontás | Saját hiba referencia feltételek mellett | | Túlterhelhetőség |
|--------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| V DC | 999.9 V | 0.1 V | ±(0.5% MÉ + 5 digit) | | 1000 V DC/AC eff/rms Szinus, folyamatos |
| V ~ | 999.9 V | 0.1 V | ±(0.75% MÉ+5 digit) | | |
| V ACDC | 999.9 V | 0.1 V | ±(1.25% MÉ+10 digit) | | |
| LPF V~ | 999.9 V | 0.1 V | 50... 60 Hz | ±(0.75% MÉ + 5 digit) | |
| | | | 61... 400 Hz | ±(5.0% MÉ + 5 digit) | |
| POWER CLAMP 1000A ADC-AAC | 999.9A | 0.1 A | ±(1.5% MÉ+5 digit) (1) | | 1100 A AC/DC 1000A-nél 440 A AC/DC 400A-nél, folyamatos |
| POWER CLAMP 400A ADC - AAC | 99.99 A | 0.01 A | kijelzett érték <1000 adjon hozzá 10 digitet | ±(1.5% MÉ+0.2A) (1) | |
| | 400 A | 0.1 A | | ±(1.5% MÉ+5 digit) (1) | |
| POWER CLAMP 1000A A ACDC | 999.9A | 0.1 A | ±(3% MÉ+10 digit) (1) | | |
| POWER CLAMP 400A A ACDC | 99.99 A | 0.01 A | kijelzett érték <1000 adjon hozzá 10 digitet | ±(3% MÉ+0.4A) (1) | |
| | 400 A | 0.1 A | | ±(3% MÉ+10 digit) (1) | |
| POWER CLAMP LPF 1000A AAC | 999.9A | 0.1 A | 50... 60 / 61... 400 Hz | ±(1.5% MÉ + 5digit)/±(5.0% MÉ + 5 digit) | |
| POWER CLAMP LPF 400A A AC | 99.99 A | 0.01 A | 50... 60 / 61... 400 Hz | ±(1.5% MÉ + 0.3A)/±(5.0% MÉ + 5 digit) | |
| | 400 A | 0.1 A | 50... 60 / 61... 400 Hz | ±(1.5% MÉ + 5digit)/±(5.0% MÉ + 5 digit) | |
| Active Power (2) (hatásos teljesítmény) | 9.999 kW | 1 W | ±(2% MÉ+5 digit) (1) | | 1000 V DC/AC 1100 A AC/DC 1000A-nél 440 A AC/DC 400A-nél, folyamatos |
| | 99.99 kW | 10 W | | | |
| | 999.9 kW | 100 W | | | |
| | 9999 kW | 1 kW | | | |
| Reactive Power (2) (meddő teljesítmény) | 9.999 kVAr | 1 var | | | |
| | 99.99 kVAr | 10 var | | | |
| | 999.9 kVAr | 100 var | | | |
| | 9999 kVAr | 1 kvar | | | |
| Apparent Power (2) (látszólagos teljesítmény) | 9.999 kVA | 1 VA | | | |
| | 99.99 kVA | 10VA | | | |
| | 999.9 kVA | 100 VA | | | |
| | 9999 kVA | 1 kVA | | | |
| Horse Power (2) (lóerő) | 9.999 LE | 0.001 LE | | | |
| | 99.99 LE | 0.01 LE | | | |
| | 999.9 LE | 0.1 LE | | | |
| | 9999 LE | 1 LE | | | |
| kWh (2) | 9.999 kWh | 0.001 kWh | ±(3% MÉ+5 digit) | | |
| | 99.99 kWh | 0.01kWh | | | |
| | 999.9 kWh | 0.1 kWh | | | |
| | 9999 kWh | 1 kWh | | | |
| Ahr | 999.9 Ahr | 0.1 Ahr | ±(3% LÉ +5 digit) | | 1000 VDC/AC 1100 AAC/DC NC14 1000A-nál és 440 AAC/DC NC14 400A-nál, folyamatos |
| Phase angle (2) | 0.0°... 360.0° | 0.1° | ±3° | | |
| Power Factor (2) | -1...0...1 | 0.001 | | | |
| Harmonics (RMS & %) (3) | 1...13 | 0.1V 0.1A | ±(3% LÉ +10 digit) | | |
| | 14...49 | 0.1% | ±(5% LÉ +20 digit) | | |
| THD (3) | 0... 99.9% | 0.1% | ±(3% LÉ +20 digit) | | |
| DF (3) | 0... 99.9% | 0.1% | ±(3% LÉ +20 digit) | | |
| Crest Factor (3) | 1.0... 2.9 | 0.1 | ±(2% LÉ +3 digit) | | |
| | 3.0... 5.0 | 0.1 | ±(3% LÉ +5 digit) | | |
| POWER CLAMP 1000A Peak | 1400 A / 1400V | 1 A | ±(3% LÉ +3 digit) | | |
| POWER CLAMP 400A Peak | 100 A | 0.1 A | ±(3% LÉ +10 digit) | | |
| | 560 A/ 1000 V | 1 A / 1 V | ±(3% LÉ +3 digit) | | |
| POWER CLAMP 1000A INRUSH4) | 999.9A | 0.1 A | ±(3% LÉ +5 digit) | | |
| POWER CLAMP 400A INRUSH 4) | 99.99 A | 0.01 A | ±(3% LÉ +0.3A) | | |
| | 400 A | 0.1 A | ±(3% LÉ +5 digit) | | |
| Resistance | 9999 Ohm | 1 Ohm | ±(0.5% LÉ +5 digit) | | 1000 VDC/AC eff/rms szinus, 10 s |
| Continuity | ≤40 Ohm | 1 Ohm | ±(0.5% LÉ +5 digit) | | |
| Diode | 0... 2.2V | 0.001V | ±(0.5% LÉ +5 digit) | | |

Megjegyzések:

A megadott pontosság akkor érvényes, ha az áramvezető a mérőpofa középpontjában helyezkedik el.

- DC A méréshez automatikus nullázást kell végezni a HOLD gomb hosszan tartó lenyomásával.

NC14 1000A

- A pontosság $V \geq 10V$ and $I \geq 5A$, Adjon 10 digitet a pontossághoz, ha a mért teljesítmény $<5.000 \text{ kW/kVAr/kVA}$ vagy $<6.700 \text{ LE}$
- A pontosság érvényes $V \geq 10V$ and $I \geq 10A$
- A pontosság érvényes $I \geq 10A$

NC14 400A

- A pontosság érvényes $V \geq 10V$ and $I \geq 4A$, Adjon 10 digitet a pontossághoz, ha a mért teljesítmény $<5.000 \text{ kW/kVAr/kVA}$ vagy $<6.700 \text{ LE}$
- A pontosság érvényes $V \geq 10V$ and $I \geq 10A$
- A pontosság érvényes $I \geq 5A$

NC14 1000A

- 1P2W (egyfázisú teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 1000 kVA / 1000 kVAr / 1000 kW / 1341 LE
- 3P4W (3-fázisú 4-vezetékes teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 3000 kVA / 3000 kVAr / 3000 kW / 4023 LE
- 3P3W (3-fázisú 3-vezetékes teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 1732 kVA / 1732 kVAr / 1732 kW / 2322 LE

NC14 400A

- 1P2W (egyfázisú teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 400 kVA / 400 kVAr / 400 kW / 536 LE
- 3P4W (3-fázisú 4-vezetékes teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 1200 kVA / 1200 kVAr / 1200 kW / 1608 LE
- 3P3W (3-fázisú 4-vezetékes teljesítménymérés) üzemmódban a mérhető max teljesítmények 693 kVA / 693 kVAr / 693 kW / 928 LE

Mindkét típusnál az AC árammérés 0.5A-tól indul AC Amp mérési módban és 1A-tól LPF mérési módban.

| Befolyásoló mennyiség | Hatás tartománya | Mért mennyiség / Méréstartomány | Okozott változás |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Hőmérséklet | 0... 21° és 25.... 50° | V AC | 0.15 X saját hiba / °C |
| | | V DC | |
| | | V ACDC | |
| | | A AC | |
| | | A DC | |
| | | A ACDC | |
| | | AC teljesítmény | |
| | | DC teljesítmény | |
| | | Ellenállás/ Dióda/ Folytonosság | |
| Mért mennyiség frekvenciája | 40 Hz... 50 Hz és 60 Hz... 400 Hz | V AC | 1 X saját hiba |
| | | V ACDC | |
| | | A AC | |
| | | A ACDC | |
| | 45 Hz... 65 Hz ((2)) | AC teljesítmény | |
| Csúcstényező (1) | 1.4... 2 | V AC A AC | 1 % + saját hiba |
| | 2... 2.5 | | 2.5% + saját hiba |
| | 2.5... 5 | | 4% + saját hiba |
| Tápfeszültség | Ha a telep szimbólum bekapcsolva | Minden tartomány | 1 X saját hiba |
| Relatív nedvesség | 75% | Minden tartomány | 1 X saját hiba |

(1) Kivéve a szinuszos jelet

- CF 2 @ 690V, 690A NC14 1000 A AC/ DC-nél
- CF 3 @ 690V, 186A NC14 400 A AC/ DC-nél
- CF 4 @ 345V, 345A NC14 1000 A AC/ DC-nél
- CF 4 @ 345V, 140A NC14 1000 A AC/ DC-nél
- CF 2 @ 690V, 280A NC14 400 A AC/ DC-nél
- CF 5 @ 280V, 280A NC14 1000 A AC/ DC-nél
- CF 3 @ 460V, 460A NC14 1000 A AC/ DC-nél
- CF 5 @ 280V, 112A NC14 400 A AC/ DC-nél

(2) Kivéve 50 / 60 Hz

Referencia feltételek

- Környezeti hőmérséklet: 23°C ± 2°C
- Relatív nedvesség: 45%... 55% RH
- Mért jel frekvenciája: 50, vagy 60 Hz
- Teljesítmény tényező: 0.5L... 1... 0.5C
- Telepfeszültség: 8 V ± 0.1 V

Környezeti feltételek

- Működési hőmérséklet: 0... 55°C
- Tárolási hőmérséklet: -20... 70°C
- Hőméréskelti együttműködés: 0.15 X (saját hiba) / °C
- Relatív nedvesség: 0... 75% lecsapódás nélkül
- Mechanikai védelem: IP50 a tokozásra és IP20 a csatlakozókra

Vonatkozó szabványok

- EMC Elektromágneses kompatibilitás
 - Emisszió: EN 61000-6-4
 - Immunitás: EN 61000-6-4
- EN 61000-4-2:
 - 8 kV kisülés levegőben,
 - 4 kV érintési kisülés
- EN 61000-4-3: 3 V/m
- Érintésvédelem: EN 61010-1
- Víz és por elleni védelem (EN 60529): IP50 a tokozásra, IP20 csatlakozókra
- Szennyezési fokozat: 2
- Túlfeszültség kategória: 600 V CAT IV/1000V CAT III EN 61010-1 szerint

Nagyfeszültségű ellenőrzés

- A tokozás és a bemenetek között: 7.4 kV AC, 50Hz, 1 perc
- A tokozás a mérőfejjel és a bemenetek között: 4.26 kV AC, 50Hz 1 perc

Kijelző

- Típus: 7-segmenses
- Fő kijelzés karakter magassága 11.5 mm, segéd kijelzés karakter magassága 7.2 mm
- Számjegyek száma: 4
- Max. Kijelzett érték: 9999 feszültség, áram, teljesítmény és ellenállás méréskor
- Túlvezérlés jelzése: "OL" üzenet a kijelzőn
- Polaritás jelzése: "-" előjel negatív mért érték esetén

Táplálás

- Telep: 9 V DC mangán-dioxid, CF22 típusú telep, vagy alkáli-mangán IEC 6LR 61 típusú telep
- Áramigény: 20 mA átlagosan. (Kijelző háttérvilágítása nélkül)
- Telep élettartam: kb. 48 óra

Készülékkel szállítva

- Kábelkészlet
- Használati útmutató
- Hord-táska
- Mérési jegyzőkönyv
- Telep
- Két krokodil csipesz

Mechanikai adatok

- Méretek: 90 mm (széles) x 270 mm (magas) x 70 mm (mély)
- Súly: kb. 500 g teleppel

RENDELÉSI ADATOK

| Teljesítménymérő lakatfogó NC14 - | X | XX | X | X |
|----------------------------------------------|---|----|---|---|
| AC/DC árammérés tartománya | | | | |
| 400 A | 1 | | | |
| 1000 A | 2 | | | |
| Kivitel | | | | |
| Standard | | 00 | | |
| felhasználói igény szerint* | | XX | | |
| Nyelv | | | | |
| Lengyel | | | P | |
| Angol | | | | E |
| Egyéb * | | | | X |
| Minőségi bizonyítvány | | | | |
| extra minőségi követelmények bizonyítvánnyal | | | | 1 |
| mérési jegyzőkönyvvel | | | | 2 |
| felhasználói igény szerint* | | | | X |

- Gyártóval történt előzetes megállapodás alapján

Raktárról kapható típusok

- NC14 - 100E1 (400A-es kivitel)
- NC.14 - 200E1 (1000A-es változat)