

FLUKE®

i410/i1010

AC/DC Strömklämman

Anvisningar

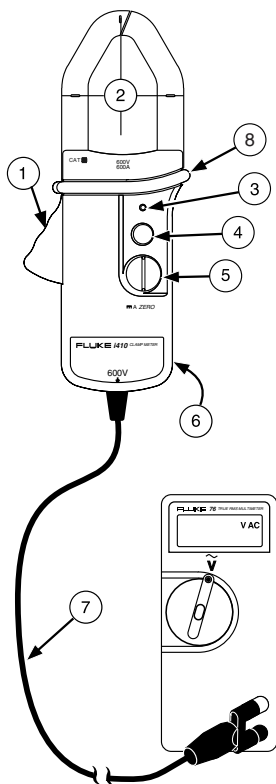
Säkerhetsinformation

⚠ ⚠ Läs detta först: Säkerhetsinformation

Säkerställ korrekt och säker användning av strömklämman genom att följa dessa anvisningar:

- Läs anvisningarna innan du använder den och följ alla säkerhetsanvisningar.
- Använd endast strömklämman enligt anvisningarna i bruksanvisningen, annars skyddar eventuellt inte säkerhetsfunktionerna i klämman dig.
- Följ lokala och nationella säkerhetskoder. Individuell skyddsutrustning måste användas för att förhindra elektriska stötar och skador p.g.a. bågexplosion när strömförande, farliga ledare friläggs.
- Håll inte strömklämman förbi känselbarriären, se Funktioner och anslutningar.
- Inspektera strömklämman före varje användning. Kontrollera om det finns sprickor eller saknade delar på klämmans kåpa eller den yttre kabelinsoleringen. Kontrollera också om det finns lösa eller försvagade komponenter. Var extra noga med att kontrollera isoleringen runt käftarna.
- Använd aldrig klämman på en krets med högre spänning än 600 V CAT III eller en frekvens högre än 400 Hz (i410) eller 2 kHz (i1010).
 - CAT III-utrustning är avsedd att skydda mot transienter i sådana installationer med fast utrustning, såsom kopplingstavlor, matare och korta strömförgreningskretsar samt belysningsystem i större byggnader.
- Var ytterst försiktig vid arbete i närheten av frilagda ledare eller samlingskenor. Kontakt med ledare kan medföra elektriska stötar.
- Var försiktig vid arbete med spänningar över 60 volt likström, 30 volt växelström effektivvärde eller 42 volt växelström toppvärde. Sådana spänningar innebär risk för elektriska stötar.

Funktioner och anslutningar



ar001i.eps

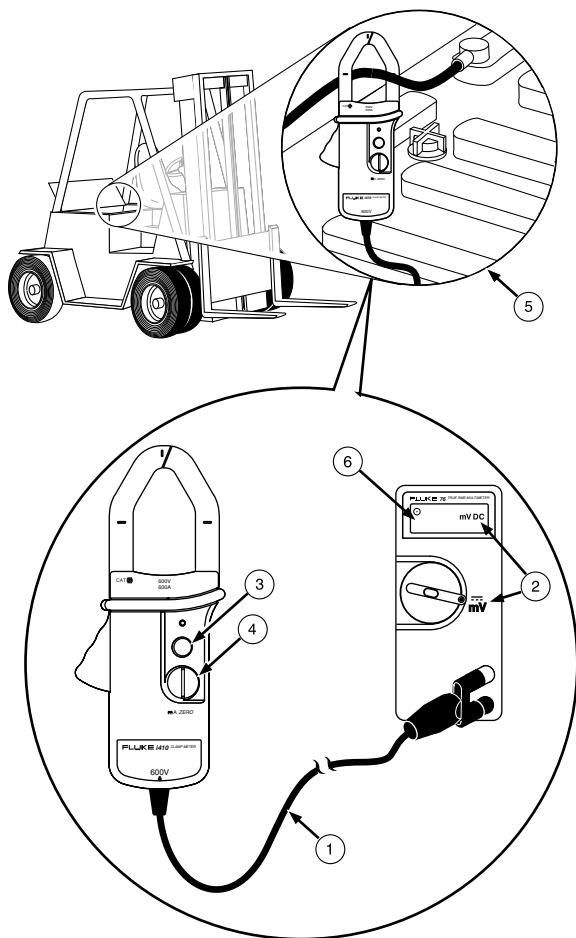
- ① Kloreglage
- ② Centreringsmärken för sax
- ③ Indikator för PÅ
- ④ Strömbrytare
- ⑤ Justering för Zero (Noll)
- ⑥ Batterilucka
- ⑦ Kabel
- ⑧ Känselbarriär

Minimikrav för spänningsmätare:

- Tar emot skyddskindade banankontakter.
- Kan visa 1 mV (0,1 mV föredras)
- Precision $\geq 0,75 \%$
- Inimpedans $\geq 1 \text{ M}\Omega$, $\leq 100 \text{ pF}$.

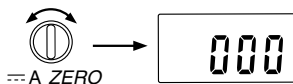
Mätning av likström

Maximalt: 400 A likström (i410) eller 1000 A likström (i1010)



ar002i.eps

- ① Anslut till spänningsmätare.
- ② Välj mV likström.
- ③ Slå PÅ.
- ④ Justera ZERO (klon tom)

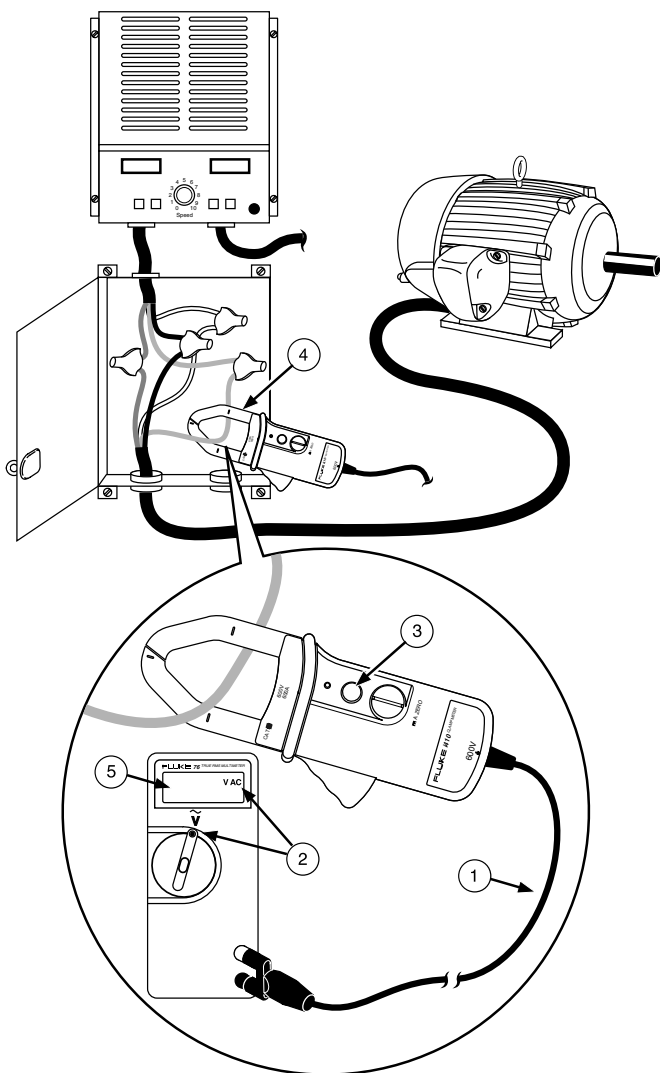


ar006i.eps

- ⑤ Kläm fast och centrera runt konduktorn.
- ⑥ Läs av spänningsmätaren (1 mV = 1 A.)

Mätning av växelström

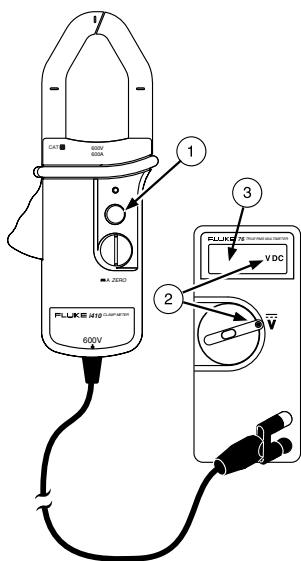
Maximalt: 400 A växelström effektivvärde (i410) eller 600 A växelström effektivvärde (i1010)



ar003i.eps

- ① Anslut till spänningsmätare.
- ② Välj mV växelström (eller V växelström, men upplösningen kan vara begränsad till 1 A.)
- ③ Slå PÅ.
- ④ Kläm fast och centrera runt konduktorn.
- ⑤ Läs av spänningsmätaren (1 mV = 1 A.)

Testa batteriet



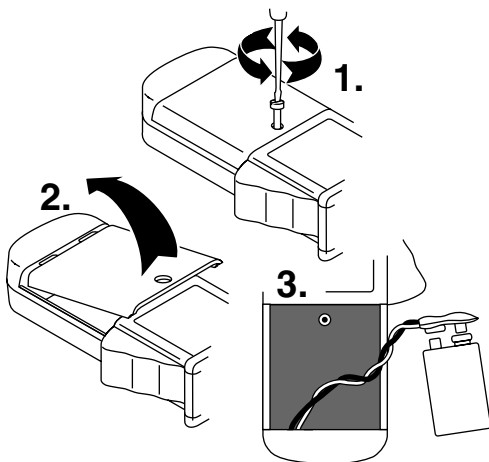
- ① Slå AV.
- ② Välj V likström.
- ③ $\leq 7,0$ V liksröm = byt ut batteriet.

(Spänningsmätarens inimpedans ≥ 1 M Ω)

ar004i.eps

Byt ut batteriet

Använd ett alkaliskt batteri för att erhålla den angivna livslängden för batteri.



ar005i.eps

Om strömklämman inte fungerar

Kontrollera	Korrigera
Batteriet = OK?	Se "Testa batteriet".
Spänningsmätaranslutningarna?	Röd till + eller $V\Omega$ \rightarrow svart till COM
Spänningsmätarens funktion och område?	mV likström mV växelström (eller V växelström)

Förvaring

Om apparaten förvaras under en längre tid utan att användas alls (mer än 60 dagar), ska batteriet avlägsnas och förvaras för sig.












Rengöring

Torka då och då rent höljet med en fuktig trasa och mildt rengöringsmedel. Använd ej skurmedel eller lösningsmedel.


Service och delar

Service på strömklämman får endast utföras av en behörig servicetekniker. Kontakta närmaste Fluke-återförsäljare eller servicecenter för information om service.

Symboler

	Får användas på FARLIGA, STRÖMFÖRANDE ledare
	Utrustning som skyddas helt av dubbelisolering eller förstärkt isolering
	Fara. Viktig information. Se anvisningskortet.
	Risk för elektriska stötar.
	Uppfyller de amerikanska och kanadensiska normerna: UL61010-1; CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 (2004) och No. 61010-2-032 (2004)
	Inpekterad och licensierad av TÜV Product Services
	Överensstämmer med australisk standard
	Uppfyller kraven enligt IEC 61010-1 2nd Edition och IEC 61010-02-032
	Jordning
	Växelström
	Likström

Specifikationer

Driftstemperatur	-10 ° C till +50 ° C (14 ° F till 122 ° F)
Förvaringstemperatur	-20 ° C till +60 ° C (-4 ° F till +140 ° F)
Relativ luftfuktighet	0 % till 95 % (0 ° C till 30° C) 0 % till 75 % (30 ° C till 40° C) 0 % till 45 % (40 ° C till 50° C)
Höjd över havet	
Drift	0 m – 2000 m
Ej drift	0 m – 12000 m
Batterityp	9 V (alkaliskt) NEDA 1604 IEC 6F22
Batteriets livslängd	Normalt 60 timmar (kontinuerligt med alkaliskt batteri)
Säkerhet	 Dubbel isolering, 600 V rms, CAT. III
Strömstyrka x Hz	≤ 240 000
Utgående signal	1 mV per amp likström eller växelström
Driftsspänning	600 V effektivvärde, CAT. III maximalt ingående
Maximal konduktorstorlek	1 mm vardera 30 mm (1,18 tum) diameter 2 mm vardera 25 mm (0,98 tum.) diameter
Belastningsimpedans	≥1 MΩ, ≤100 pF
Temperaturkoefficient	+/- (0,05 x precision ° C (0 ° C – 18 ° C, 28 ° C – 50 ° C))
Storlek	209 mm x 78 mm x 48 mm (3,09 tum x 8,21 tum x 1,87 tum)
Vikt	0,5 kg (17,6 oz.)

	i410	i1010
Specificerat spänningsområde:	1 A – 400 A växelström rms * 1 A – 400 A likström	1 A – 600 A växelström rms * 1 A – 1000 A likström
Användningsbart spänningsområde:	0,5 A – 400 A	0,5 A – 1000 A
Likströmsnoggrannhet (zero-justerat, konduktor centrerad)	3,5 % + 0,5 A (0 A – 400 A)	2,0 % + 0,5 A (0 A – 1000 A)
Växelströmsnoggrannhet	3,5 % + 0,5 A, 45 Hz – 400 Hz, Crest-faktor ≤ 3. (0 A – 400 A)	2,0 % + 0,5 A, 45 Hz – 400 Hz, Crest-faktor ≤ 3. 3,0 % + 0,5 A, 400 Hz - 2 kHz sinusvåg. (0 A – 600 A)
Bandbredd	3 kHz	10 kHz
* Med en äkta rms-voltmätare är den minsta växelströmsspänningen begränsad till den undre delen av det specificerade mV växelströmsområdet.		

BEGRÄNSAD GARANTI OCH ANSVARSBEGRÄNSNING

Varje Flukeprodukt garanteras vara fri från felaktigheter i material och utförande vid normal användning och service. Garantiperioden är ett år och räknas från leveransdagen. För delar, produktreparationer och service gäller 90 dagars garanti. Denna garanti gäller endast för den ursprungliga köparen eller slutkunden, som handlat hos en auktoriserad Flukeåterförsäljare, och omfattar inte säkringar, engångsbatterier eller produkter, som enligt Flukes förmenande har använts på felaktigt sätt, ändrats, smutsats ner eller skadats till följd av olyckshändelse eller onormala användningsförhållanden eller onormal hantering. Fluke garanterar att programvaran fungerar i allt väsentligt i enlighet med dess funktionella specifikationer i 90 dagars tid, och att den lagrats på korrekt sätt på icke-defekta datamedia. Fluke garanterar inte att programvaran är felfri och heller inte att den fungerar utan avbrott.

Flukes auktoriserade återförsäljare förmedlar denna garanti endast till slutanvändarkunder för nya och obegagnade produkter, men har ingen behörighet att erbjuda en mer omfattande eller annorlunda garanti i Flukes namn. Garantisupport finns endast tillgänglig om produkten köpts i av Fluke auktoriserad butik, eller om köparen erlagt det tillämpliga internationella priset. Fluke förbehåller sig rätten att debitera köparen för importkostnaden för reparations/ersättningsdelar, om en produkt som inköpts i ett land lämnas in för reparation i ett annat land.

Flukes garantiåtagande begränsar sig till, efter Flukes bedömning, antingen återbetalning av inköpspriset, kostnadsfri reparation eller utbyte av en felaktig produkt, som lämnas in/återsänds till av Fluke auktoriserad serviceverkstad under garantitiden.

För att få garantiservice kontaktar du närmaste av Fluke auktoriserade serviceverkstad för returtillstånd, och skickar sedan produkten till serviceverkstaden ifråga med en beskrivning av de problem som föreligger, med sändnings- och servicekostnaderna förbetalda (FOB destinationen). Fluke tar inte på sig något ansvar för skador som kan uppkomma vid försändningen. Efter garantireparationen återsänds produkten till köparen, med sändningskostnaderna förbetalda (FOB destinationen). Om Fluke bedömer att felet har förorsakats av försummelse, felaktig användning, nedsmutsning, ändring, olyckshändelse eller onormala förhållanden eller onormal hantering, inberäknat överspänningsfel till följd av användning utanför de värden som specificerats för produkten, eller normal förslitning av mekaniska komponenter, kommer Fluke att lämna besked om de uppskattade reparationskostnaderna och invänta godkännande av dessa innan arbetet påbörjas. Efter reparationen återsänds produkten till köparen med sändningskostnaden förbetald, varefter köparen faktureras för reparationskostnaden och återsändningskostnaden (FOB leveransstället).

DENNA GARANTI ÄR KÖPARENS ENDA GOTTGÖRELSE OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER AVSEENDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR EN VISS ANVÄNDNING. FLUKE KAN INTE GÖRAS ANSVARIGT FÖR NÅGRA SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, INKLUSIVE FÖRLORADE DATA, OAVSETT ANLEDNING ELLER TEORETISK ORSAK.

Vissa stater eller länder tillåter inte begränsningar av en underförstådd garantis löptid, eller undantag eller begränsning av tillfälliga skador eller följdskador, varför begränsningarna och undantagen i denna garanti kanske inte gäller för varje köpare. Om något villkor i denna garanti skulle konstateras vara ogiltigt eller otillämpligt av en behörig domstol eller motsvarande, skall ett sådant utslag inte inverka på giltigheten eller tillämpbarheten hos något annat villkor.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
USA

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
NL-5602 BD Eindhoven
Nederländerna