

772/773

Milliamp Process Clamp Meter

Brugsanvisning

Indledning

Det håndholdte, batteridrevne Fluke 772 og 773 milliampere procestangmeter (meteret eller produktet) kan anvendes til fejlfinding i transmittere, ventiler, PLC og DCS I/O. Tangen sidder, til forskel fra mange andre tangmåleinstrumenter, på en ledning på instrumentet og kan således nå emner i en vis afstand fra det.

Funktioner

- Målinger på 0-24 mA jævnstrøm og op til 99,9 mA vekselstrøm uden at bryde kredsløbet vha. en tang på en forlængerledning
- 0 mA til 24 mA jævnstrøm og simulering
- 0 V til 10 V jævnstrøm (773)
- Strømforsyning i sløjfe 24 V jævnstrøm udgang
- 0 V til 30 V jævnstrømsmåling (773)
- Skaleret mA udgang (773)
- Samtidig mA måling via aftagelig tang og mA indtag (773)
- 250 Ω HART mostand for mA kilde
- Elektronisk nulstilling
- Procentuel spændvidde (0 % til 100 %)
- Frysning
- Automatisk slukning (batteribesparelse)
- Baggrundsbelyst display
- Emnesøgerindikator LED

PN 3351049

February 2009 Rev. 1, 5/19 (Danish)

© 2009-2019 Fluke Corporation. All rights reserved.

All product names are trademarks of their respective companies. Specifications are subject to change without notice.

Medfølgende tilbehør:

- Fire AAA alkaliske batterier (isat)
- Blød bæretaske
- TL75 testledninger
- AC 72 aftagelig tang
- TL 940 mini-krog testledninger
- Brugsanvisning

Henvendelse til Fluke

Du kan ringe til Fluke på følgende numre:

- Teknisk support i USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrering/reparation i USA: 1-888-993-5853
- Canada: 1-800-363-5853
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-3-3434-0181
- Singapore: +65-6799-5566
- Kina: +86-400-921-0835
- Brasilien: +55-11-3530-8901
- For hele verden: +1-425-446-5500

Du kan også besøge Flukes hjemmeside på www.fluke.com.

Registrering af produktet kan ske på <http://register.fluke.com>.

Hvis du vil læse eller downloade det nyeste vejledningstillæg, skal du besøge <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Sikkerhedsregler og signaturforklaring

Advarsel angiver forhold og fremgangsmåder, som er farlige for brugeren. **Forsigtig** angiver forhold og fremgangsmåder, der indebærer risiko for beskadigelse af produktet eller udstyret under afprøvning.

Advarsel














Sådan forhindres risikoen for elektrisk stød, brand eller personskade:

- Læs alle instruktioner nøje.
- Du må ikke foretage ændringer af produktet, og produktet skal anvendes som angivet, ellers kan produktbeskyttelsen blive beskadiget.
- Læs alle sikkerhedsoplysninger, før du anvender produktet.
- Brug ikke i KAT III eller KAT IV miljøer uden den beskyttende hætte til testproben. Den beskyttende hætte reducerer det eksponerede probemetal til <4 mm. Dette reducerer risikoen for lysbuer fra kortslutninger.

- Overhold de lokale og nationale sikkerhedskoder. Anvend personligt sikkerhedsudstyr (godkendte gummihandsker, ansigtsbeskyttelse og flammeresistent beklædning) for at forhindre tilskadekomst pga. stød og lysbuer, hvor farlige strømførende ledere blotlægges.
- Undgå kontakt med spændinger >30 V ac rms, 42 V ac spids eller 60 V dc.
- Fjern batterierne, hvis produktet ikke anvendes i en længere periode, eller hvis det opbevares i temperaturer over 50 °C. Hvis batterierne ikke fjernes, kan der opstå batterilækage.
- Batteridækslet skal være lukket og låst, før produktet anvendes.
- Udskift batterierne, når indikatoren for lavt batteri vises, for at forhindre forkert måling.
- Brug ikke mere end den fastsatte spænding mellem indgangsstik indbyrdes eller mellem et stik og jord.
- Mål først en kendt spænding for at sikre, at produktet fungerer korrekt.
- Anvend kun klemmen på isolerede ledere. Vær forsigtig ved blotlagte ledere eller strømskiner. For at forhindre elektrisk stød må lederne ikke berøres.
- Anvend aldrig beskadigede testledninger. Kontroller testledningerne for beskadiget isolering, blotlagt metal eller om slidindikatoren vises. Afprøv gennemgang i testledningerne.
- Hold produktet bag ved den taktile barriere.
- Hold fingrene bag fingerafskærmningerne på sonderne.
- Fjern alle sonder, testledninger og tilbehør, før batteridækslet åbnes.
- Fjern alle sonder, testledninger og tilbehør, der ikke er nødvendige for målingen.
- Overskrid ikke den fastsatte målekategori (CAT) for den enkeltkomponent i et produkt, en sonde eller et tilbehør, som har den laveste klassifikation.
- Brug ikke produktet, hvis det ikke fungerer korrekt.
- Deaktiver produktet, hvis det er beskadiget.
- Foretag ikke tilslutninger til farlige strømførende ledere i fugtige eller våde omgivelser.

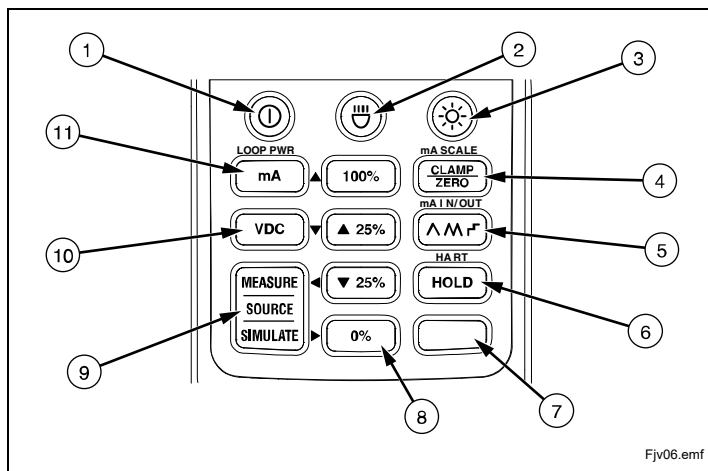
Tabel 1 forklarer de symboler, der er anvendt på instrumentet og i dette Brugsanvisning.

Tabel 1. Signaturforklaringer

Signatur	Forklaring
	Se brugervejledningen.
	ADVARSEL. FARE.
	ADVARSEL. FARLIG SPÆNDING. Risiko for elektrisk stød.
	Strøm tænd/sluk.
	Må ikke anvendes i nærheden af eller fjernes fra uisolerede farlige strømførende ledere uden yderligere beskyttelsesforanstaltninger.
	Dobbeltisoleret
	Jævnstrøm
	Jord
	Batteri
	Overholder EU direktiver.
	Overholder relevante australske sikkerheds- og EMC-standarder.
	Certificeret af CSA Group for sikkerhedsstandarder i Nordamerika.
CAT II	Målekategori II kan anvendes til test og måling af kredsløb, der er tilsluttet direkte til anvendelsespunkter (stikkontakter og lignende) i lavspændings MAINS-installationen.
CAT III	Målekategori III kan anvendes til test og måling af kredsløb, der er forbundet til distributionsdelen af bygningens lavspændings MAINS-installationer.
CAT IV	Målekategori IV kan anvendes til test og måling af kredsløb, der er forbundet til distributionsdelen af bygningens lavspændings MAINS-installationer.
	Dette produkt er i overensstemmelse med kravene om afmærkning i WEEE direktivet. Det påhæftede mærkat angiver, at du ikke må bortskaffe dette elektriske/elektroniske produkt via husholdningsaffald. Produktkategori: Med reference til kravene i WEEE direktivets bilag I klassificeres dette produkt som et produkt til "overvågning og kontrolinstrumentering" i kategori 9. Dette produkt må ikke bortskaffes usorteret i almindeligt affald.

Instrumentets indretning

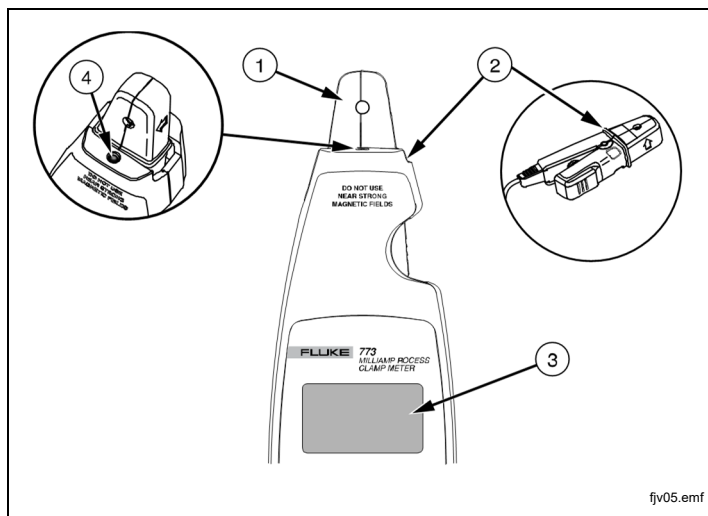
Figurerne 1-4 forklarer instrumentets funktioner, knapper, in-/udgangsstik og display.



Fjv06.emf

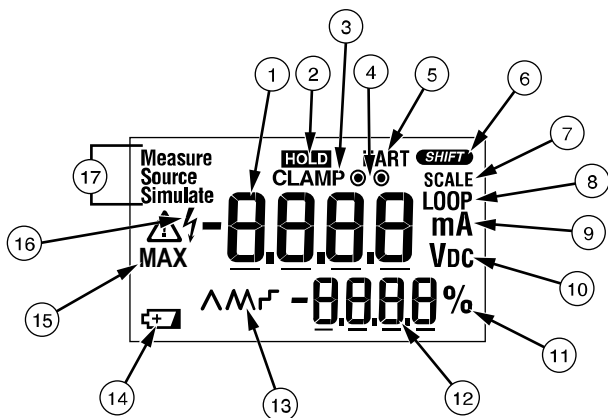
Nummer	Beskrivelse
①	Tænd og sluk for meteret
②	Ernesøgertast.
③	Tænder/slukker for displayets bagbelysning
④	Skifter instrumentet til tangmålemodus. Nulstiller tangen læsning i tangmodus. Tangmodus indeholder tangmåling, mA skala udgang og mA ind/ud. Tryk først på <input type="button" value="0%"/> for at skifte til mA skala (773).
⑤	Cirkulerer igennem kildeudgangsramper og 25 % trin: (^) Langsom gentagelse 0 % - 100 % - 0 % rampe (M) Hurtig gentagelse 0 % - 100 % - 0 % rampe (r) Gentagelse 0 % - 100 % - 0 % rampe i 25 % trin Tryk først på <input type="button" value="0%"/> for at aktivere mA ind/ud (773).
⑥	Indfanger og holder den aktuelle læsning. Ved tryk på <input type="button" value="0%"/> først, aktiveres 250 Ω HART-modstanden.
⑦	<input type="button" value="0%"/> aktiverer funktioner, der er markeret over nogle knapper
⑧	0 %-100 %- indstiller spænding eller mA kildeindgang. Tryk først på <input type="button" value="0%"/> for at aktivere ▲, ▼, ◀, og ▶ for at justere kildeudgang. Tryk længe på <input type="button" value="0%"/> eller <input type="button" value="100%"/> for at indstille spændviddepunkt.
⑨	Måling, Kilde, Simuleringsknap
⑩	DC Volts valg (773)
⑪	mA valg. Tryk først på <input type="button" value="0%"/> for at aktivere strømsløjefunktionen.

Figur 1. Knapper



Nummer	Beskrivelse
①	Aftagelig tang
②	Fingerskærm docket og udocket. Se Sikkerhedsinformation og symboler.
③	Skærm
④	Emnesøgerindikator

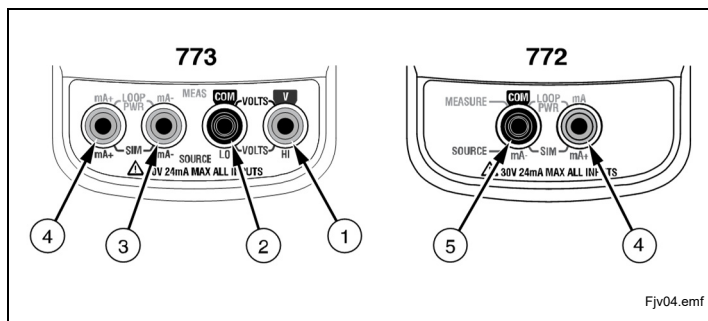
Figur 2. Milliampere processtangmeter



Fjv07.emf

Nummer	Beskrivelse
①	Viste hovedværdier
②	HOLD er aktiveret
③	Tang er aktiv
④	Testledningsstiks indikator. Der kræves testledningsforbindelse.
⑤	HART 250 Ω modstand er aktiveret
⑥	Shift er aktiv
⑦	Læsning er skaleret
⑧	Sløjfestrøm er aktiv
⑨	Milliampere
⑩	Volt jævnstrøm
⑪	Procentdel
⑫	Sekundært display
⑬	Ramping er tilsluttet
⑭	Synbol for lav batteristand
⑮	Maksimum spændingsadvarsel
⑯	Højspænding tilstede
⑰	Måling, Kilde eller Simulering er aktiv

Figur 3. Display (773 vist)



Fjv04.emf

Nummer	Beskrivelse
①	Spændingsmåling testledning indgang, anvendes også til spændingskilde HI.
②	Almindelig testledning indgang, anvendes også til spændingskilde LO.
③	-mA testledning indgang, anvendes også til mA kilde.
④	+mA testledning indgang, anvendes også til mA kilde.
⑤	Almindelige testledning indgang. -mA testledning indgang. Anvendes også til mA kilde.

Figur 4. Ind- og udgangsstik

Funktioner

Instrumentfunktionerne beskrives nærmere i de følgende afsnit.

Procentvis rækkevidde

Funktionen Kilde og simuleringss procentvis spændvidde viser spændvidden for 4 til 20 mA sløjfer. Brug , , og til at justere kilde- eller simuleringsspænding (772) eller vekselstrømsspænding og -strøm (773).

20 mA	100 %	8 mA	25 %
16 mA	75 %	4 mA	0 %
12 mA	50 %	0 mA	-25 %



Nulstilling




Før der foretages målinger med tang, trykkes for nulstilling af display ved at udligne forskel. Sørg for at tangkæberne er lukkede og at der ikke løber strøm igennem dem før der nulstilles.

Bagbelysning

Tryk på for at tænde/slukke for bagbelysningen. Bagbelysningen slukker automatisk efter 2 minutter.


Brugervalg

Der er adskillige brugervalg, der kan aktiveres ved opstart af instrumentet. Hold  når instrumentet tændes. Imens  holdes nede, skiftes på til/fra igennem valgmulighederne ved gentagne gange at trykke på følgende taster:

-  skift imellem bagbelysning til/fra og automatisk fra. Display viser **bLit on** eller **oFF**.
-  skift imellem punktlys til/fra og automatisk fra. Display viser **SLit on** eller **oFF**.
-  skift imellem strøm til/fra og automatisk fra. Display viser **PoFF on** eller **oFF**.

Når alle taster slippes, vises softwareversionen og instrumentet går til tangmålingsmodus.

Emnesøgerindikator

Emneindikatoren kan benyttes til hurtigt at finde ledninger med mA-signal i. Tryk  for at aktivere den. Indikatoren slukker automatisk efter 2 minutter for at spare på batterierne.

Skærmfrysning (HOLD)

Advarsel


Sådan forhindres risikoen for elektrisk stød, brand eller personskade:




- Vær opmærksom på den måling, der foretages ved brug af display HOLD. Når Display HOLD er aktiveret, vil displayet ikke skifte selvom der tilføres forskellig strøm.
- Brug ikke HOLD-funktionen til at måle ukendte potentialer. Når HOLD er aktiveret, skifter displayet ikke, når en anden spænding måles.

Tryk  for at aktivere Display Hold-modus. Displayet viser **HOLD** og displayet fryses. For at forlade og vende tilbage til normal betjening, trykkes  en gang til. I Auto-rampingmodus,  stoppes ramping.

Automatisk ramping af mA-udgang

Auto-ramping kan kontinuerligt tilføre en varierende udgang fra mA-kilden til en enhed imens du har hænderne fri til testsvaret.

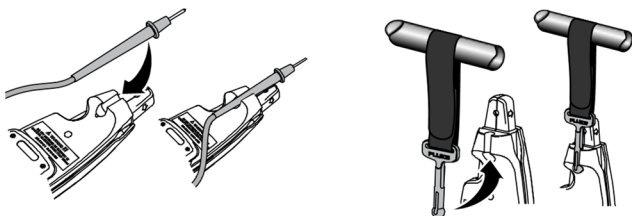
Når  er trykket producerer instrumentet en gentagende 0 % - 100 % - 0 % rampe i en af tre valgbare rampebølger:

-  0 % - 100 % - 0 % 40-sekunder blød rampe
-  0 % - 100 % - 0 % 30-sekunder blød rampe
-  0 % - 100 % - 0 % 25 % trinvis rampe, 10 sekunder pr. trin.

Man kan afslutte rampning ved at trykke på en vilkårlig knap.

Sondeholder

Instrumentet er forsynet med en sondeholder, der enten kan holde en testsonde eller bruges til at fastgøre Fluke ToolPack. Se figur 5.



Fjv08.emf

Figur 5. Sondeholder

Måling



Advarsel

For at forhindre elektrisk stød, brand eller personskade må klemmen ikke bruges på uisolerede ledere.

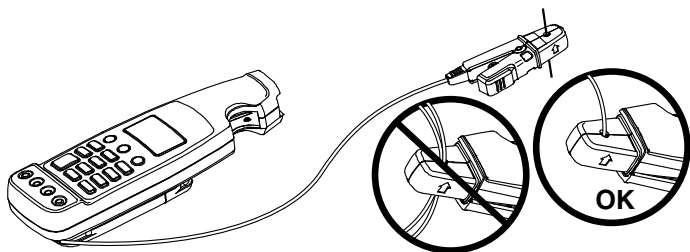
Målinger kan foretages med tangen i docket position, som fjernmåling med 1 m forlængerledning eller via testledninger. Man får størst målingsnøjagtighed ved:

- Altid at nulstille instrumentet før der foretages målinger med tangen.
- For at nedsætte magnetisk påvirkning, nulstilles instrumentet så tæt på målepunktet i samme position og med kæberne i samme retning som ved selv målingen som muligt.
- Altid at holde tangen ren.

Brug af tangen til målinger:

1. Tryk på  for at gå til tangmålingsmodus og nulstil instrumentet. Tangmodus indeholder tangmåling, mA skala udgang og mA ind/ud. Om nødvendigt, trykkes  for at skifte til mA skala.
2. Sæt tangen om det påtænkte emne. Så kommer den målte styrke i lederen på skærmen. Se fig. 6.
 - Positivt måleresultat betyder, at strømmen går i samme retning som pilen på tangen.
 - Negativt måleresultat betyder, at strømmen går i modsat retning af pilen på tangen.
 - Sæt aldrig tangen om mere end 1 leder ad gangen.

Et lille, sekundært display viser målingen i mA procent af spændvidden.

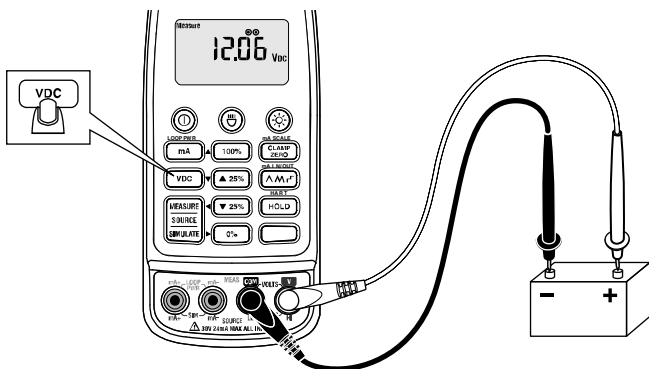


fjv03.emf

Figur 6. Målinger med tang

Brug af tangen til målinger:


1. Sæt testledningerne i de rigtige stik. Se figur 7.
2. Tryk på den rigtige tast for måling.
3. Sæt testledningerne på.
4. Læs målingsresultatet på hoveddisplayet. I mA modus viser det sekundære display målingen i procent af spændvidden.



fjv09.emf

Figur 7. Målinger med testledninger

Strøm og spænding Udgangsfunktioner

Begge instrumenter giver stabile, trinvis og rampede strømudgang for testning af 0-24 mA strømsløjfer. Desuden giver 773 spændingsudgang til 10 V. For at få adgang til disse funktioner, tryk  efter behov.

- Vælg kildemodus for at tilføre strøm eller spænding.
- Vælg simuleringsmodus for at regulere strøm i et eksternt strømforsynet sløjfe.
- Vælg sløjfeforsyningsmodus for at strømforsynde en ekstern enhed og måle mA sløjfestrøm.

Kildeafgivelse i mA



Brug mA kildemodus hver gang det er nødvendigt at afgive kildestrøm til et passivt kredsløb såsom en strømsløjfe uden sløjfeforsyning. Kildemodus tømmer batteriet hurtigere end simuleringsmodus.

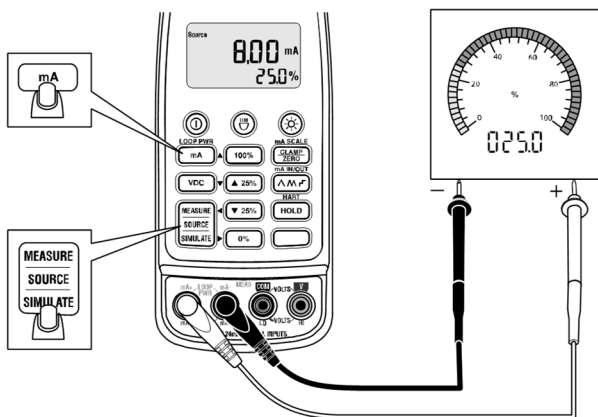
For at gå til kildemodus med 772, se figur 4:

1. Sæt testledningerne i -mA and +mA stikkene.
2. Tryk **[mA]**.

3. Tryk **Source** indtil **Source** vises på displayet.

For at gå til mA kildemodus med 773, se figur 8:

1. Sæt testledningerne i de ønskede indgangsstik.
2. Tryk .
3. Tryk  indtil **Source** vises på displayet.





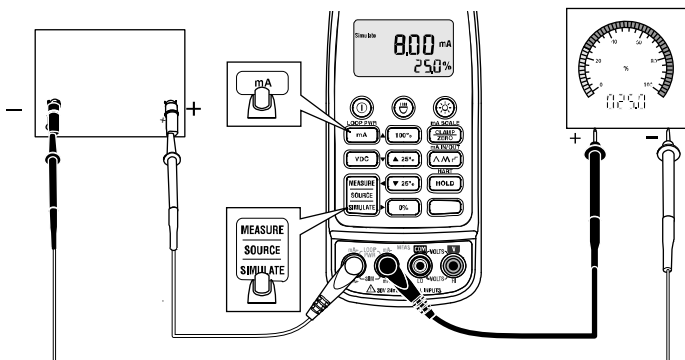
Figur 8. Kilde mA udgang

Fjv10.emf

Simulering mA udgang

I simuleringsmodus, simulerer instrumentet en strømsløjfjesender. For at gå til simuleringsmodus, se figur 9:

1. Sæt testledningerne i +mA and -mA indgangsstikkene.
2. Tryk .
3. Tryk  indtil **Simulate** vises på displayet.



Fjv11.emf

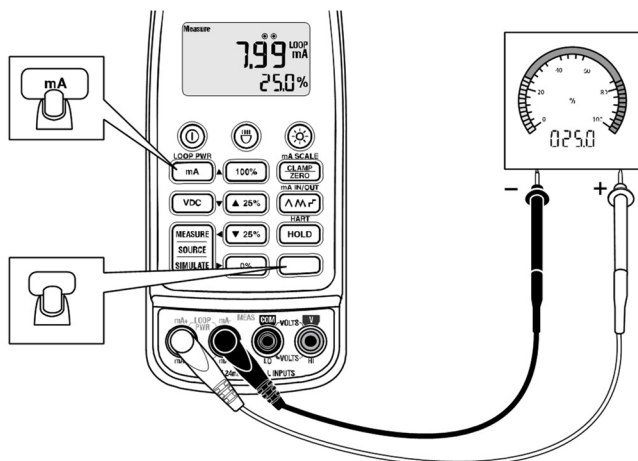
Figur 9. Simulering mA udgang

Sløjfeforsyning

I sløjfeforsyningsmodus strømforsyner instrumentet en sender under måling af mA-signalet. For at gå til sløjfeforsyningsmodus, se figur 10:

1. Sæt testledningerne i **LOOP PWR** stikkene. Se figur 10.
2. Tryk .
3. Tryk .

Instrumentet er nu i sløjfeforsyningsmodus.



Fjv13.emf

Figur 10. Brug af sløjfeforsyningsmodus

Vedligeholdelse

⚠⚠ Advarsel

Sådan forhindres risikoen for elektrisk stød, brand eller personskade:

- Fjern indgangssignalerne, før du rengører produktet.
- Reparationer eller vedligeholdelse, der ikke er nævnt i denne vejledning, må kun udføres af faguddannet personale.
- Udskift alle batterier med nye batterier af samme producent og type for at forebygge batterilækage.

Rengøring


⚠ Forsigtig

For at forhindre beskadigelse af meteret må aromatiske kulbrinter eller klorholdige opløsningsmidler aldrig benyttes til rengøring. Sådanne opløsninger vil påvirke den plast, der er anvendt i instrumentet.

Rengør instrumenthuset med en fugtet klud og mildt vaskemiddel.

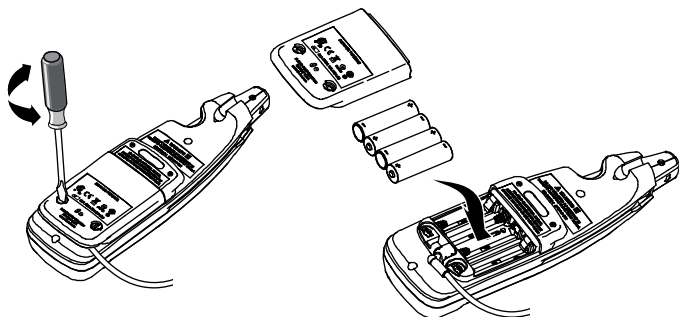
Udskiftning af batterier

⚠⚠ Advarsel

For at undgå forkerte læsninger, der kan føre til elektriske stød og ulykker, skal batterierne udskiftes så snart indikatoren for lav batteristand () vises.

Udskiftning af batterier, se figur 11:

1. Sluk instrumentet.
2. Løsn batteridækselskruen bag på instrumentet med en alm. skruetrækker, og tag dækslet af.
3. Fjern batterierne.
4. Udskift batterierne med fire nye AA batterier.
5. Sæt dækslet på huset igen, og spænd skruen.



Figur 11. Udskiftning af batterier

Specifikationer

El-specifikationer

Måling af jævnstrømsstyrke

Med kæber

Områderne	0 mA til 20,99 mA, 21 mA til 100 mA
Opløsning	0,01 mA, 0,1 mA
Nøjagtighed	0,2 % + 5 tællinger, 1 % + 5 tællinger

I kredsløb

Område	0 mA til 24 mA
Opløsning	0,01 mA
Nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger

Strømkilde

Område	0 mA til 24 mA
Opløsning	0,01 mA
Nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger
mA drev	24 mA af 1000 Ω

Strømsimulering

Område	0 mA til 24 mA
Opløsning	0,01 mA
Nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger
Maksimum spænding	50 V

DC-spændingsmålinger (773)

Område	0 V til 30 V
Opløsning	0,01 V
Nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger

DC-spændingskilde (773)

Område	0 V til 10 V
Opløsning	0,01 V
Nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger
mA drev	2 mA maks. alle forhold

mA ind/ud (773)

Kildeområde	0 mA til 24 mA
Kildeafgivelse opløsning	0,01 mA
Kildeafgivelse nøjagtighed	0,2 % + 2 tællinger
Måleområde	0 mA til 24 mA
Målinger opløsning	0,01 mA
Målinger nøjagtighed	1 % FS

Skaleret mA strømudgang til mA strømindgang fra kæbe (773)

Område	0 mA til 24 mA
Opløsning	0,01 mA
Nøjagtighed	1 % FS

Respons hastighed	2x/sekund
DC sløjfestrøm	24 V
Påvirkning af jordfelt.....	<0,20 mA
Batterier	4 1,5 V, alkalisk, IEC LR6
Arbejdstimer	12 timer @ 12 mA kildeafgivet af 500 Ω

Mekaniske specifikationer

Størrelse (H X B X L)	43,7 mm x 70 mm x 246,2 mm
Vægt	410 g

Miljøspecifikationer

Driftstemperatur	-10 °C to 50 °C
Opbevaringstemperatur	-25 °C to 60 °C
Luftfugtighed under betjening.....	<90 % RH @ <30 °C <75 % RH @ 30 °C to 50 °C

Driftshøjde 0 m til 2000 m

IP vurdering..... IP 40

Temperaturkoefficient 0,1 X (/ ° C X specificeret
nøjagtighed for temperaturer
<18 °C eller > 28 °C)

Sikkerhed IEC 61010-1, forureningsgrad 2
IEC 61010-2-032: O, andre
kredsløb, som ikke er direkte
tilsluttet lysnettet.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)

Internationalt IEC 61326-1: Bærbart
elektromagnetisk miljø,
IEC 61326-2-2
CISPR 11: Gruppe 1, klasse A

Gruppe 1: Udstyret har tilsigtet genereret og/eller anvender ledende, koblet radiofrekvensenergi, der er nødvendigt for selve udstyrets interne funktion.

Klasse A: Udstyret er velegnet til brug til alle anvendelsesformål bortset fra i hjemmet og forehavender, der har direkte forbindelse til et lavspændingsstrømforsyningsnetværk, der forsyner bygninger til husholdningsbrug. Der kan være potentielle besværligheder med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i andre omgivelser pga. ledningsbårne og feltbårne forstyrrelser.

Forsigtig: Dette udstyr er ikke beregnet til brug i boligområder og giver muligvis ikke fornøden beskyttelse mod radiomodtagelse i sådanne miljøer.

Emissioner, der overstiger niveauer foreskrevet af CISPR 11, kan forekomme, når udstyret er tilsluttet en testgenstand.

Dette udstyr kan ikke opfylde immunitet i henhold til denne standard, når prøveledninger og/eller prober er forbundet.

For at måle strøm med kæbe, tilføj 1 mA iht. specifikation for EMC felter fra 1 V/m til 3 V/m.

Diverse specifikationer

Strømkraft	Fire AA batterier, alkalisk, IEC LR6
Automatisk timeout (strøm)	15 minutter \pm 1 minut
Automatisk timeout (bagbelysning)	2 minutter \pm 10 sekunder
Automatisk timeout (Målings punktllys)	2 minutter \pm 10 sekunder

Reservedele man selv kan skifte

Alle reservedele, man selv kan skifte, står i tabel 2.

Tabel 2. Reservedele

Del eller modelnummer	Beskrivelse	Mængde
376756	AA batterier, 1.5 V	4
3369914	Stødpude	1
3350978	Batteridæksel	1
948609	Skrue	2
3351060	Blød bæretaske	1
download fra www.fluke.com	Brugsanvisning	1
download fra www.fluke.com	Kalibreringsmanual	1
1616705	TL940 Minikrog med testledning	1 sæt
855742	TL75 testledninger	1 sæt
4101772	AC175-krokodillenæb	1 sæt
3031302	Kroge og stroppe	1
669967	TPAK, strap 17"	1
3375746	Hængsel	1
Man kan få tang og -ledning som reservedele, men udskiftning kræver omkalibrering af instrumentet. Se 772/773 <i>Kalibreringsmanualen</i> for varenumre og -procedurer.		

GARANTI

Fluke garanterer instrumentet mod materiale- og fabrikationsfejl i tre år (men tang og -ledning kun i ét år) fra købsdato. Garantien omfatter ikke sikringer, engangsbatterier og skade, der er opstået ved uheld, forsømmelighed, misbrug eller anomal betjening og håndtering.

Forhandlere har ingen bemyndigelse til at udstede anden garanti på Flukes vegne. For at få service under garantiperioden, skal du indsende dit defekte instrument til det nærmeste autoriserede Fluke servicecenter sammen med en beskrivelse af problemet.

DENNE GARANTI ER KØBERS ENESTE RETSMIDDEL. DER GIVES INGEN ANDEN, HVERKEN UDTRYKKELIG ELLER UNDERFORSTÅET, GARANTI, SÅSOM FOR ANVENDELIGHED TIL GIVNE FORMÅL.

FLUKE FRASKRIVER SIG AL ERSTATNINGSPLIGT FOR SÆRLIG, INDIREKTE OG FØLGESKADE OG TAB, UANSET ÅRSAG OG RETSGRUNDLAG. Da udelukkelse og begrænsning af underforstået garanti og af ansvar for tilfældig og følgeskade er ulovlig i visse stater og lande, gælder ovenstående fraskrivelse af erstatningspligt muligvis ikke dig.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
Holland

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

11/99