



Spenningsindikator

MTAG

Bruksanvisning

Dette dokumentet er FAMECAs eiendom. Innholdet i dette kan ikke endres ved reproduksjon som kun er tillatt dersom det omfatter hele dokumentet.



ADVARSEL: les denne veiledningen nøye før apparatet tas i bruk.

1. SIKKERHETSINSTRUKSER

Apparatet må brukes i samsvar med sikkerhetsreglene for verifisering av fravær av nominell spenning i strømmettet:

- Bruk av forskriftsmessig personlig verneutstyr: hjelmer med visir, hansker, vernesko og verneklær for energimontører.
- Bruk av isolerende stenger som sikrer forskriftsmessig isolering og avstand som egner seg for spenningsnivået i de kontrollerte strømmettet.
- Bruken av apparatet må begrenses til de spenninger og frekvenser som er angitt på apparatet.
- Apparatet må være rent og tørt. Det er anbefalt å bruke silikonklut (Ref. TC53).
- Apparatet må ikke brukes dersom det har merker etter fall eller sprekker.
- Apparatet må testes **FØR** og **ETTER** hver verifisering av fravær av spenning ved hjelp av den integrerte AUTOTEST-funksjonen.



- Apparatet er operasjonelt hvis lampen **GRØNN** begynner å lyse etter AUTOTEST (med eller uten oransje lampe), og dersom operatøren både kan høre og se lyd- og lysindikasjonene under AUTOTEST-sekvensen.

Apparatet må ikke brukes dersom det ikke har blitt testet OK, eller dersom lyd- og lysindikasjonene er defekte.

Lampen **GRØNN** må være synlig så lenge verifiseringen av fravær av spenning pågår.

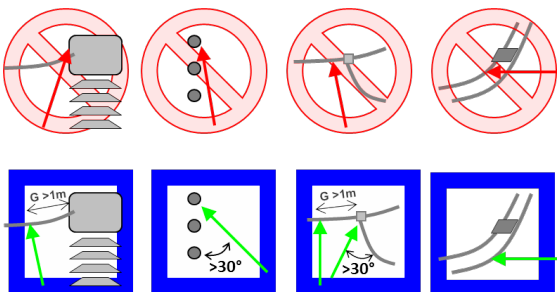
⚠ IKKE SE DIREKTE PÅ DE STERKE LYSDIODENE NÅR APPARATET HOLDES I HÅNDEN

⚠ Dersom lampen **GRØNN ikke lyser, må ikke apparatet tas i bruk.**

Ved nedbør bør indikatoren ikke forbli i kontakt med spenningsførende installasjoner i mer enn ett minutt.

Bruk kun det tilbehøret som leveres med indikatoren av fabrikanten: elektroder og adaptere til stenger.

Verifisering av fravær av nominell spenning må gjøres på kabler, linjer eller koblingskinner på punkter som er valgt i henhold til visse regler: Bevege seg vekk fra vinkler som blir dannet av eksempel isolatortoppen (kombinerte sikringsbrytere for strøm/spenningstransformator) og mulig shunter. Indikatoren må ikke benyttes mellom to faser.



2. AUTOTEST-PROSEDYRE

Funksjonskontrollen skal utføres både før og etter hver verifisering av fravær av nominell spenning.



Trykk kort på Test-knappen (ikke bruk verktøy til dette!) : autotest-syklusen vil starte.

Apparatet er operasjonelt hvis operatøren kan både høre og se alle lyd- og lysindikasjoner **GRØNNE** og **RØDE** under AUTOTEST-sekvensen, og hvis lampen **GRØNN** (med eller uten oransje lampe) begynner å lyse etter avsluttet AUTOTEST.



Dersom lampen **ORANSJE** lyser fast i tillegg til den grønne lampen etter endt autotest, betyr det at batterienes ladenivå er lavt og at de snart må skiftes ut.

GRØNN lampe vil lyse i ca. 1,5 minutt og angi at apparatet fungerer som det skal.

⚠ Dersom lampen GRØNN OK ikke lyser, må ikke apparatet brukes.



Dersom lampen **ORANSJE** blinker på slutten av autotesten, og ikke den **grønne** lampen = må batteriet skiftes ut.

Skifte ut det gamle batteriet med et nytt. Dersom testen fremdeles er negativ etter at batteriet er skiftet ut, returnere apparatet til produsenten.

Dersom lampene **RØDE** lyser fast, og ikke den grønne lampen, returnere apparatet til produsenten.

NB! I henhold til standarden bør spenningsindikatoren verifiseres, hvis mulig, på en driftsspenning før hver verifisering av fravær av spenning.



3. BRUKSPROSEDYRE

Tørk av rim eller kondens før hver bruk.

Etter å ha festet indikatoren på den isolerende stangen og utført autotest-prosedyren, plasser indikatorens elektrode i kontakt med den delen av installasjonen som skal testes. Dette må utføres innen et minutt og vare i minst 3 sekunder.

Den **GRØNNE** lampen må være synlig så lenge verifiseringen av fravær av nominell spenning varer.

Indikatoren viser så status for den installasjonen som er testet.

Tilstedeværelse av nominell spenning angis med RØDE, blinkende lamper, og et avbrutt lydsignal.

Dersom det er fravær av nominell spenning i mer enn ca. 1,5 minutt, stiller apparatet seg i hvilemodus.

For ytterligere verifikasjoner, må autotest-knappen trykkes inn igjen, og autotesten gjentas. MTAG er igjen umiddelbart klar til bruk.

Hvilemodus er ikke aktiv så lenge indikatoren er i nærheten av spenning.

Autotest-prosedyren må igjen utføres etter verifisering av fravær av spenning.

4. KARAKTERISTIKKER

CEI61243-1 SPENNINGSINDIKATOR AV KAPASITIV TYPE FOR SPENNINGER OVER 1KV

Apparatet er fremstilt for å detektere all nominell spenning som er tilstede på strømmettet eller brytere, og hvis nominelle spenning er lik eller høyere enn det spenningsområdet som er spesifisert på indikatoren.

Enheten må ikke detektere de induserte spenningene til strømmettet til de angitte spenningene.

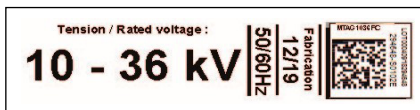
Kalibreringskarakteristikker:

Se Kalibreringsetiketten

AC spenningsområde:

Mulige innstillinger fra 1 til 72,5 kV

Frekvens: 50 og 60 Hz



Installasjonstype: utendørs og interiør

Gruppe: 3 = indikasjon med aktivt signal om tilstedeværelse av spenning og hvilemodus.

Kategori: L = uten elektrodeforlenger.

Klimaklasse: N = bruk -25°C til +55°C avhengig av batteritype

| Symbol | Betydning |
|--------|--|
| | Apparat eller utstyr for arbeid under spenning |
| | CE-samsvar |
| | Resirkulering av produktet på slutten av levetiden |



Permanent hvilemodus

Autotest: kontroll av alle kretser, referansedetekteringsnivå (terskel) og batteriets spenningsnivå.

Signaler:

- Apparatet er operasjonelt, ingen nominell spenning => Sterk, lysende grønn lampe
- Detektering av tilstedeværelse av nominell spenning => Sterkt, blinkende rød lampe

Lydsignal høyt lydsignal med avbrudd => tilstedeværelse av nominell spenning.

Feste av elektrodene med M8 gjenger

Feste på isolerende stenger med universalkopling, 12 mm sekskantet (APV) 21 mm sekskantet (EAM).

Gul boks i polykarbonat.

Strømtilførsel: med 9 volts alkalisk batteri CEI / IEC 6LR61.

Dimensjoner: Ø 59 mm, L = 280 mm uten elektrode.

Nettovekt: 0,390 kg.

5. UTSKIFTING AV 9V BATTERI TYPE 6LR61

Denne operasjonen må utføres på et rent og tørt sted for å unngå kontaminering av innsiden av huset.

- Skru løs og fjern den sorte mutteren som sitter på toppen av indikatorkroppen.
- Vipp låsen rundt.
- Ta ut det brukte batteriet (kast det i en egen resirkuleringsbeholder).
- Sett på plass det nye batteriet (9V alkalisk av typen 6LR61) samtidig som polaritetene respekteres. Disse er synlige med "+" i batterirommet.
- Forsikre seg om at mutterens O-ring er i god stand og sitter på riktig plass (smør med silikonfett).
- Disse pakningene må kun smøres med silikonfett.



- Skru elektrodeholdermutteren helt til, og ikke stram til for hardt.
- Ikke bruk elektroden (kroken) til å stramme mutteren.
- Sjekk at indikatoren fungerer som den skal ved hjelp av autotesten, og, hvis mulig, på reell spenning som anbefalt i standarden.

6. TRANSPORT VEDLIKEHOLD OPPBEVARING

For å sikre at enheten fungerer som den skal og garantere dens viktige sikkerhetsrolle, er det nødvendig å hele tiden sørge for at den er i god stand:

• **Isolerende stang og isolerende hus til indikatoren:**

- må oppbevares tørt og mørkt
- tørk med en silikonklut både før og etter hver bruk
- sjekk at det ikke finnes riper etter spor etter fall

• **Indikatorer:**

Strammingen av kontaktantennen og elektrodeholderen samt at disse er i god stand.

Kontroll av batteriets ladevå med autotest.

Sjekk av kondens (tørk med en silikonklut)



Bruk av silikonklut: utføres med sirkelbevegelser for å garantere brudd i fuktighetsbelegget.

Merk: Ikke sett på andre merkelapper (fare for endring av karakteristikkene). Dersom det skulle være nødvendig med merkelapp, må ikke merkelappen være ledende, men vannavstøtende og plassert på et tillatt område (Maks. dimensjoner: 20 x 40 mm).



• **Forholdsregler for å holde apparatet vanntett og i god stand:**

- Unngå harde slag: transporter det alltid i boksen som medfølger, unngå fall.
- Ikke bruk apparatet dersom det har merker etter slag/fall eller sprekker.
- Kontroller O-ringene ved skifte av batteri og oppbevar apparatet på et tørt sted.
- Ikke bruk apparatet ved tegn på innvendig fuktighet eller oksidering.

Indikatoren må kontrollere av produsenten etter en periode på maksimum 6 år, selv om det kun har vært oppbevart i butikk eller på lager.

7. PERIODISK VEDLIKEHOLD

Standardene knyttet til spenningsindikatorer anbefaler at ingen spenningsindikator, selv om den har vært lagret, ikke må brukes uten å bli testet etter en maksimumsperiode på 6 år.

Det er brukerens ansvar å utarbeide en vedlikeholdsplan basert på nasjonale forskrifter, produsentens instruksjoner og bruksbetingelsene.

Som produsent anbefaler vi følgende kontroller:

- Av brukeren, systematisk visuell inspeksjon og årlig batteribytte ved regelmessig bruk av spenningsindikatoren.
- Av et laboratorium og med bemyndigelse fra produsenten, en test av spenningsindikatoren funksjonelle og dielektriske ytelse etter maks. 6 år og deretter hvert annet år.
- Ved intensiv bruk, slag eller fall, må spenningsindikatorene kontrollere av fabrikanten.

8. GARANTI

FAMECA kan på ingen måte påta seg ansvaret for MTAGs funksjon dersom apparatet brukes under andre betingelser enn de som er beskrevet i dette dokumentet, og utelukkende dette; samt at det gjelder bare hvis enheten brukes med tilbehør levert av produsenten med denne typen indikatorer: elektroder og adapter til stang.

I henhold til de generelle salgsbetingelsene, er det lovbestemt garantiperiode FAMECA gjør gjeldende.

Dersom apparatet ikke fungerer skal det returneres til fabrikken.

FAMECA fraskriver seg ethvert ansvar i tilfelle inngrep på apparatet som ikke er utført av dem.

9. MILJØ

Elektriske produkter må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Takk for at du resirkulerer de i spesialbeholdere forutsett for dette. Ta kontakt med lokale myndigheter eller forhandleren for å få råd om resirkulering.



FAMECA forplikter seg til å ta tilbake de gamle indikatorene for å behandle dem på nytt. Ta kontakt med oss for informasjon.

M E L
B Y
E

Melbye Skandinavia Norge AS

Prost Stabels vei 22 | Postboks 160 | NO-2021 Skedsmokorset | Tlf. +47 63 97 01 50 | ms@melbye.no | www.melbye.no