

Fem måter Flukes FieldSense-teknologi kan hjelpe deg med å jobbe tryggere på

Førsteprioritet for alle elektrikere og teknikere som jobber i nærheten av spenning, er å komme seg trygt hjem. Tradisjonelt sett har spenning blitt målt ved å feste testledningsprober eller krokodilleklemmer direkte på elektriske ledere. Dette krever metall-metall-kontakt som medfører risiko for lysbuer og potensiell skade både på vedkommende som måler og utstyret som måles.

Flukes FieldSense-teknologi gjør det tryggere å måle spenning på TN-systemer, ved å isolere måleverktøyet fra spenningskilden ved testing. Dette reduserer faren for elektrisk støt og lysbuer. FieldSense er basert på prinsippet om galvanisk skille, dermed kan elektrikere og teknikere måle spenning uten å utsette seg for kontakt med spenningsførende deler. I stedet registrerer FieldSense-aktiverte verktøy, som Fluke T6-1000 elektrotester, det elektriske feltet i den åpne gaffelen, og måler spenningen gjennom kabelisolasjonen.

Elektrikere som jobber i næringsbygg og lettindustri, kan bruke FieldSense-baserte enheter til å måle spenning og strøm, kontrollere kontinuitetsverdier og teste enkeltkretser. Her er de fem viktigste måtene denne kontaktfrie spenningsmålingsteknologien kan hjelpe deg med å jobbe tryggere på:

1

Ingen metall-metall-kontakt ved måling av AC-spenning på TN-systemer

Tidligere har spenningsmåling krevd metall-metall-kontakt. Du måtte enten feste prober eller krokodilleklemmer til lederen, som umiddelbart førte til risiko for gnister eller lysbuer. Med Flukes FieldSense-teknologi kan du måle AC-spenning, -strøm og frekvens gjennom kabelisolasjonen ved å føre testerens gaffel over lederen. Det er ingen direkte elektrisk kontakt med spenningsførende deler, så det er mye mindre sjanse for elektrisk støt eller lysbuer. Du kan jobbe tryggere og raskere.

FieldSense-teknologi krever en kapasitiv bane til jord; med T6 elektrotester kan det oppnås på én av to måter.

2

Mer enn detektering – for å la deg vite hvor høy spenningen er

Det finnes mange forskjellige verktøy som kan detektere spenning, fra pennemodeller til strømtenger. FieldSense-enheter gjør langt mer enn disse – ikke bare påviser de spenning, de måler spenningen nøyaktig, også. FieldSense-teknologi tilfører et kjent signal for å beregne den ukjente AC-spenningen nøyaktig. Dette gir en faktisk AC-spenningsmåling, i motsetning til tradisjonelle kontaktfrie spenningsdetektorer, som bare registrerer om det er spenning til stede ved hjelp av magnetfeltsensorer. Så nå har du spenningsdetektering og -måling i ett trinn, med ett verktøy.



3

Behovet for å åpne tavler reduseres, fordi du kan måle rundt ledninger ved koblingsbokser

FieldSense-aktiverte enheter trenger ikke tilgang til ledningsender, så du kan foreta målinger hvor som helst langs lederen. Dette gjør det mye enklere å ta raske målinger av AC-spenning og -strøm på tidligere utilgjengelige målepunkter, f.eks. overfylte koblingsbokser. Alt du trenger å gjøre er å føre en enkelt ledning inn i den åpne gaffelen, lese av resultatene, og vips, så er du ferdig.

4

Spenningsmålinger med én hånd

Fordi FieldSense-teknologi fjerner behovet for å bruke testledninger, kan du i mange tilfeller måle spenning nøyaktig med én hånd. Formfaktoren med åpen gaffel gjør det enklere å isolere individuelle strømførende og nøytrale ledninger. Det bidrar til å redusere sjansen for utilsiktet kontakt med et annet spenningspunkt og sannsynligheten for feil. Du sparer tid – og kanskje mye mer.

5

Kan kombineres med testenhet for å kontrollere funksjonell drift

Et nøkkelkrav til alle testverktøy, før du bruker dem til å teste spenningsførende deler, er å kontrollere at de fungerer riktig både før og etter måling. Du ønsker å kunne gjøre det uten unødvendig eksponering for støt og lysbuer. Testenheten PRV240FS gir 240 V kontinuerlig AC-spenning for at du skal være trygg mens du kontrollerer at ditt FieldSense elektrottestverktøy fungerer som det skal, før du tester på spenningsførende deler. Det er god praksis å kontrollere testeren både før og etter testing av spenningsførende deler, for å sikre tryggere og mer nøyaktige målinger.

En siste sikkerhetsmerknad

Selv med den økte sikkerheten til testere aktivert for FieldSense, bør brukerne fortsatt ha på egnet personlig verneutstyr (PVU). Måling uten testledninger betyr ikke at du kan la være å bruke påkrevd PVU. Det betyr at elektrikere fremdeles må bruke lysbueklassifisert arbeidstøy og verneutstyr, inkludert hansker, vernebriller, hørselsvern og fottøy av skinn etter behov.

I områder med lavere spenning kan det brukes en lavere kategori PVU ved måling, inkludert hansker og øyebeskyttelse. En komplett oversikt over PVU-kategorier slik de er definert i NFPA's standard 70E (the National Fire Protection Association), finnes i tabell 130.7 (C)(16). I høyrisikosoner kreves det PVU med høyere lysbueklasse, som tåler et overslag med gnistdannelse.



T6-1000 elektrotester



PRV240FS testenhet

Kontroll av T-6 elektrotester med PRV240FS

1. Sørg for at testledningene er godt festet i sporene bak på FieldSense-testeren.
2. Skyv bryteren på PRV240FS til FieldSense, og sett gaffeltesteren inn i sporet foran på testenheten.
3. Jord tilkoblingen ved å trykke på jordingsknappen bak på testeren med én hånd, og trykk på knappen foran på PRV240FS med en finger på den andre hånden. Du kan også jorde den ved å sette den svarte testledningen inn i hullet nederst til høyre på PRV240FS.
4. Hvis testeren fungerer riktig, vil du se en grønn LED-indikator på testenheten samt en spenningsavlesning på FieldSense-testeren.
5. Kontroller testeren igjen etter at testen på strømførende anlegg er avsluttet, for å bekrefte at den fremdeles virker som den skal.



Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Norge AS
Postboks 6054 Etterstad
0601 Oslo
Tlf: 800 18 227
E-mail: cs.no@fluke.com
Web: www.fluke.no

©2018 Fluke Corporation. Med enerett. Informasjonen kan endres uten varsel. Vi tar forbehold om trykkfeil.
6/2018 6011023a-no

Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.