

Flukes 10 uunnværlige verktøy for vedlikehold av datasentre

Det er ingen enkel oppgave å sørge for at kundedata er tilgjengelige og beskyttet til enhver tid, og samtidig opprettholde stabile driftsforhold. Forleng driftstiden med nøyaktige måleverktøy som er testet i felten.

Disse verktøyene kan dekke flere bruksområder og funksjoner inkludert innendørs luftkvalitet (IAQ – Indoor Air Quality) og oppvarming, ventilasjon og luftkondisjonering (HVAC); elektrodiagnostikk; termografi; batteritestning; nettkvalitet og vibrasjonstesting. De følgende ti Fluke-verktøyene er nyttige for vedlikeholdsteam som har ansvaret for å holde anlegg i gang.

Disse verktøyene kan dekke flere bruksområder og funksjoner inkludert innendørs luftkvalitet (IAQ) og oppvarming, ventilasjon og luftkondisjonering (HVAC); elektrodiagnostikk; termografi; batteritestning; nettkvalitet og vibrasjonstesting. De følgende ti Fluke-verktøyene er nyttige for vedlikeholdsteam som har ansvaret for å holde anlegg i gang.

Bruk pålitelige verktøy fra Fluke i kombinasjon med vår prisbelønte programvareløsning Fluke Connect som gir deg ekstern tilkobling. Med Fluke Connect® kan du lagre måledata trygt i skyen, og du har tilgang fra smarttelefoner, nettbrett og PC-er. Alle måledataene dine er tilgjengelige på ett sted, det gjør det enkelt å avgjøre hvor det er mest hensiktsmessig å sette inn vedlikeholdsinnsatsen.



376 FC sann RMS AC/DC-strømtang med iFlex®

Med strømtenger kan du bekrefte tilstedeværelsen av laststrøm, AC/DC-spenning og kontinuitet. Elektrikere kan bruke Fluke 376 FC til å måle strøm opp til 999,9 A i trange kabelrom. 376 FC fungerer godt til måling av generatorstartstrøm, inspeksjon av elektromotorer og måling i brytertavler. Dette verktøyet fanger opp periodiske feil og fristiller deg til andre presserende oppgaver mens strømtangen logger målinger. Med det integrerte lavpassfilteret for frekvensregulerte drivverk (VFD) kan du også utføre nøyaktige målinger av motordrivverk. Den bøyelige strømprøben iFlex utvider måleområdet til 376 FC til 2500 A AC og gjør det enklere å nå store ledere på trange steder. Etter en rask konfigurering overfører verktøyet måledata trådløst til smarttelefonen din ved hjelp av appen Fluke Connect®.

Ti400-serien termokameraer

Med et pålitelig termokamera blir temperaturforskjeller mellom overflater, som kan indikere en umiddelbar trussel mot driften, synlige og kan registreres på en trygg måte. Termokameraene i Fluke Professional-serien – spesielt Ti400, Ti450 og Ti480 – kan være svært nyttige i et datasentermiljø. Ingeniører og teknikere kan inspisere kabelgater, el-tavler, avbruddsfrie strømforsyninger (UPS-er), transformatorer, omkoblere, nødaggregater, HVAC-system, serverrack og strømfordelingsenheter (PDU-er) for å finne varme og kalde punkter og temperaturforskjeller (ΔT). I tillegg til å brukes på HVAC-anlegg er et termokamera som Ti400 til hjelp i diagnostisering av overbelastede eller ubalanserte kretser, sikringer, sikringsklemmer og el-tavler.



Fluke 922 luftstrømmåler

Luftstrømmåleren Fluke 922 måler strømførende gjenstander og kan brukes til å diagnostisere og reparere HVAC-systemer. Siden servere genererer betydelig varme, er det viktig å overvåke lufttemperatur, relativ luftfuktighet og luftstrøm i datasentre. Brukt i kombinasjon med et termokamera – for visuell sjekk av generell kjøleeffektivitet og varmegenerering fra servere – hjelper luftstrømmåleren 922 en analytiker med å avgjøre hvor datasenteret trenger mer kjøling eller om luftstrømmen hindres. Verktøyets luftovervåkningsegenskaper er nyttige ved kontaktmåling av overoppheting og underkjøling samt vedlikehold av luftkanaler, og for flammesensorer.



Fluke CV-serien IR-vinduer

Med Flukes IR-vinduer, som monteres utenpå dørene til el-tavler, kan datasenterpersonell bruke et termokamera til å inspisere tavler uten å åpne dem. Det reduserer både personellens eksponering for koblingsutstyr og risikoen for lysbuer. Det er enkelt å installere Flukes IR-vinduer, og de gjør inspisering mye raskere, tryggere og mer komfortabelt, ettersom verneutstyr ofte er unødvendig.



805 FC vibrasjonsmåler

Med 805 FC kan installasjonsingeniører og HVAC-teknikere i datasentre fastslå statusen til viftemotorer og kompressorer. De kan undersøke roterende maskiner med hensyn på mekaniske feil – lagerstatus, ubalanse, slark og forskyvning. I tillegg kan teknikere bruke 805 FC som hjelp til å korrigere forskyvninger som ofte rammer motorer og pumper. Denne robuste vibrasjonsmåleren gir trender for vibrasjonsnivåer, tilstandsrapporter og reparasjonsanbefalinger, og den bruker Fluke Connect til å overføre målinger og gi beskjed om nødvendige tiltak trådløst til smarttelefonen din.



500-serien batterianalysatorer

En batterianalysator er avgjørende for vedlikehold og drift av den kritiske strømforsyningen, eller UPS-en, til et datasenter. Med batterianalysatoren Fluke 500 kan du veksle mellom målermodus (for rask feilsøking, 999 poster med tidsstempel) og sekvensmodi (for testing av flere strømforsyninger og batteribanker). Alle elektrikere og UPS-teknikere kan definere en profil for generering av rapporter og dataadministrasjon før testing av ulike batterier. Måledata og batteriprofiler lagres og arkiveres med administrasjonsprogramvaren, og kan brukes til sammenligning av resultater, skifting mellom resultater fra konduktans- og resistansavlesninger samt til å lage trendanalyser. Med en Fluke 500 batterianalysator kan du måle intern resistans, spenning og utladningsspenninger for batterier, teste rippelspenning og måle resistans i cellebroer, og med administrasjonsprogramvaren kan du konfigurere inntil 100 profiler og 100 profilmaler. Hver profil kan inneholde informasjon med tidsstempler om inntil 450 batterier. Enheten eller programvaren fastslår batteritilstanden med et enkelt indikatorsystem som viser bestått/advarsel/feilet.



Fluke 1738 avansert trefase effektlogger

Det er her den avanserte effektloggeren for trefase, Fluke 1738 – kompatibel med mobilappen og PC-programvaren Fluke Connect®, kommer inn i arbeidsflyten din. Den avanserte effektloggeren 1738 registrerer og logger automatisk mer enn 500 parametere for nettkvalitet, samtidig som du kan feilsøke mer avanserte nettkvalitetsproblemer. Utfør avanserte analyser med en forbedret funksjon for oppsummering av nettkvalitetstilstand, som raskt gir deg innsikt i den generelle tilstanden til strømmettet. Få tilgang til og del data med teamet ditt på avstand via appen Fluke Connect®, eller opprett kontakt med loggeren gjennom bedriftens trådløse nettverk, slik at du kan jobbe på tryggere avstand og ta kritiske avgjørelser i sanntid. Dermed reduseres behovet for verneutstyr, anleggsbesøk og oppfølginger.



Fluke 190-204 ScopeMeter® testverktøy

Testverktøyet Fluke 190-204 ScopeMeter® er det eneste testverktøyet du trenger for å takle så godt som alle feilsøkningsoppgaver. Testverktøyet Fluke ScopeMeter bruker et unikt multimeter, har TrendPlot™ og ScopeRecord™ papirløse opptaksmodi samt håndfri betjening med Connect-and-View™-triggering. Fluke 190-204 ScopeMeter® har båndbredde opp til 200 MHz, og samplingsfrekvensen er inntil 2,5 Gs/S. 1000 V CAT III, 600 V CAT IV, isolert kanal og flytende måling gjør at ScopeMeter kan måle strømforsyningen direkte i felten. Et 190-204 ScopeMeter® kan hjelpe datasenterelektrikere og -ingeniører med å inspisere og verifisere statusen til strømmen fra strømleverandøren og strømkvaliteten ut fra UPS-en.

1000 V CAT III, 600 V CAT IV, isolert kanal og flytende måling gjør at ScopeMeter kan måle strømforsyningen direkte i felten. 190 II-serien kan hjelpe datasenterelektrikere og -ingeniører med å inspisere og verifisere statusen til strømmen fra strømleverandøren og strømkvaliteten ut fra UPS-en. Opptaksfunksjonen til Fluke 190 II ScopeMeter kan registrere UPS-ens overførings-/svitsjetid for å sjekke om avbruddet er innenfor lastens toleranse. Det sikrer at UPS-en kan fungere som en reell, kritisk avbruddsfri strømforsyning. 190 II-serien kan også brukes til feilsøking av motordrivverk i HVAC-systemer og presise AC-systemer, fra strømforsyning til AC-DC og DC-AC.



Fluke 3000 FC-serien trådløse multimeter

Ethvert hektisk datasenter fortjener et digitalt multimeter. Den svært anerkjente og holdbare Fluke 3000 FC-serien trådløse multimeter har en lavimpedans spenningsfunksjon som kan eliminere strøpspenninger. Det trådløse multimeteret Fluke 3000 FC med sann RMS og Fluke Connect trådløse testverktøy plasserer verktøy, og ikke kroppen din, i nærheten av strømførende el-tavler. Timing betyr alt når man prøver å finne årsaken til et sammensatt problem, se interaksjonen mellom de eksterne målepunktene på én enkelt skjerm i sanntid. Det trådløse multimeteret Fluke 3000 FC er presist, pålitelig og brukervennlig – den ideelle løsningen for profesjonelle teknikere. Fluke 3000 FC er uavhengig testet for trygg bruk i områder med CAT IV 600 V / CAT III 1000 V, og det har alle egenskaper du trenger for å feilsøke og reparere mange problemer i elektriske og elektroniske systemer. Bruk de trådløse Fluke Connect-modulene til å observere endringer i kretslast i løpet av en time, et skift eller en uke.



Jordingstesteren 1623-2 GEO

Utforming av jordingen til el-forsyning og -utstyr i datasentre er særdeles viktig med hensyn på sikkerheten til medarbeiderne. Med jordingstesteren Fluke 1623-2 kan du måle jordsløyferesistanser med to tenger, dermed trenger du ikke å koble fra jordspydet. Den kan brukes til å diagnostisere periodiske elektriske problemer relatert til dårlig jording, og til å teste jordresistivitet. Fluke 1623-2 kan utføre alle fire typer jordingsmåling: spydløs testing (med to tenger), selektiv testing (med av én tang og spyd), tre- og firepols potensialfall (med spyd) og firepolstesting av jordresistivitet (med spyd).



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

©2017 Fluke Corporation. Med enerett.
Informasjonen kan endres uten varsel.
Vi tar forbehold om trykkfeil.
9/2017 6009939a-no

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