

6 dingen die u moet doen alvorens de netvoedingskwaliteit te meten

1 Begrijp het probleem/ de symptomen

Alvorens elektrotechnische onderhoudswerkzaamheden of eerste metingen van de netvoedingskwaliteit uit te voeren, is het aan te bevelen om u zelf een beeld te verschaffen van wat er precies gebeurt, met name als u werkt in een onbekende omgeving. Als het om specifieke machines gaat, kan een gesprek met de operator van de apparatuur vaak inzicht verschaffen in de mogelijke oorzaak van een probleem. Als u over een logboek met symptomen inclusief de datum en het tijdstip van die symptomen beschikt, kan dit eveneens zeer nuttig zijn voor vergelijking met de gegevens uit de metingen van de netvoedingskwaliteit.

2 Begrijp de omgeving

Indien beschikbaar, kunnen schematische voorstellingen van onschatbare waarde zijn om te zien hoe alle belastingen worden gevoed. Soms laten de schema's zien dat er in een stroomkring een gevoelige belasting aanwezig is die apparatuur voedt waarvan bekend is dat deze bepaalde soorten afwijkingen in de netvoedingskwaliteit veroorzaakt. Dergelijke schema's helpen ook bij het opstellen van een schema met daarop de plaats waar het meetinstrument voor de netvoedingskwaliteit het best kan worden aangesloten en met vragen betreffende de basisinstellingen, zoals het type voeding en de nominale spanning. Loop rond om vertrouwd te raken met de belastingen en met hoe deze worden gebruikt. Als u weet hoe ze werken en wat hun werkcyclus is, helpt dit u om de gegevens van het meetinstrument voor de netvoedingskwaliteit te begrijpen. Controleer de elektrische aansluitingen en inspecteer vervolgens snel de panelen om te zien of er iets loszit of gevaar loopt oververhit te raken. In dit stadium kan een warmtebeeldcamera handig zijn voor het snel opsporen van oververhitte onderbrekers of aansluitingen. Dit is ook een goede gelegenheid om de nominale waarden van de onderbrekers te noteren. Als er tijdens de analyse van de netvoedingskwaliteit een marginaal probleem met een belasting optreedt, kunnen de nominale waarden van de onderbreker worden vergeleken met de gemeten stroomwaarden om de bron van het probleem te helpen identificeren.

3 Sluit het meetinstrument voor de netvoedingskwaliteit aan

Sluit de spanningsmeetsnoeren aan op het meetinstrument; let daarbij op dat het label van elke connector overeenkomt met het corresponderende label op het instrument. Sluit de spanningsmeetsnoeren vervolgens aan op de stroomkring, waarbij u opnieuw oplet op de labels van de connectoren en op de fasen van de stroomkring. Controleer of de krokodillenklem



goed vastzit en dat de spanningsmeetsnoeren zodanig worden ondersteund dat er geen snoer van de stroomkring wordt losgetrokken. Bij aansluiting op een aansluitblok met verzonken schroeven worden probes met magnetische meetpenen aanbevolen. Sluit de stroomtangen aan op de stroomkring; let daarbij op de pijl die de stroomrichting aangeeft en dat dezelfde fase met het spanningsmeetsnoer wordt gekozen. Als het instrument wordt gevoed via de meetsnoeren, sluit dan de jumperkabels van de stapelbare stekkers aan het instrument aan op de corresponderende ingangen van de voeding. Sluit anders het AC-netsnoer aan.

4 Controleer de aansluitingen

Het verdient altijd aanbeveling om de aansluitingen te controleren voordat u begint met loggen. Met sommige meetinstrumenten voor de netvoedingskwaliteit, zoals de Fluke 1736 en 1738 Power Loggers, kunt u verbindingen controleren via een intelligente controlefunctie. Met deze functie kunt u digitaal bevestigen dat alles correct is aangesloten. Als er een fout is opgetreden, kunt u kiezen voor het fysiek aanbrengen van wijzigingen of u kunt gewoon op de 'autocorrectie'-knop drukken zodat het instrument intern de wijzigingen voor u aanbrengt. U kunt er ook voor kiezen om het vectordiagram te gebruiken om verder te onderzoeken en u kunt handmatig elke gemaakte configuratie opheffen.

5 Begin met een 'droogtest'

Voordat u een en ander afrondt, is het raadzaam om de apparatuur een werkcyclus te laten uitvoeren om te controleren of de instellingen overeenkomen met de verwachtingen. Als u een hoofdpaneel bewaakt, dient gewoonlijk te worden gecontroleerd of de spannings- en stroommeetwaarden in de metermodus zijn wat u verwachtte te zien. Soms zult u een fout vinden in de instellingen van de nominale spanning of vaststellen dat de stroom buiten het bereik van de gebruikte stroomtang ligt. Het is beter om wat langer te blijven om te bevestigen dat alles goed meet dan dat u metingen opnieuw moet uitvoeren vanwege onvoldoende of onjuiste gegevens.

6 Beveilig de locatie

Controleer of het instrument aangeeft dat het op de AC-netvoeding is aangesloten en niet door de interne batterij wordt gevoed. Controleer of alle bedrading goed is bevestigd en niet is blootgesteld aan bewegende onderdelen of hittebronnen. Sluit de kast zodat alles veilig en beschermd is. Afhankelijk van de meetlocatie kan het meetinstrument met een kabel met slot worden beveiligd tegen diefstal. Het kan ook nooit kwaad om een label achter te laten dat aangeeft met wie contact kan worden opgenomen als er ook anderen op dezelfde locatie werken. Dit kan een eventuele verstoring of verbreking van het meetinstrument voorkomen.

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

Fluke Nederland B.V.

Postbus 1337
5602 BH Eindhoven
Tel: (040) 267 51 00
Fax: (040) 267 51 11
E-mail: info@fluke.nl
Web: www.fluke.nl

Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Belgium
Tel: +32 2402 2100
Fax: +32 2402 2101
E-mail: info@fluke.be
Web: www.fluke.be

©2015 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden.
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
voorbehouden. 8/2015 Pub_ID: 13472-dut

Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.