



Met minimale investering meer veiligheid, betere apparatuurbescherming en maximale uptime

Laagspanningsverdeelsystemen spelen een doorslaggevende rol in de energievoorziening. Maar zelfs als installaties zijn ontworpen, gebouwd en getest om aan de (minimum) eisen van de norm IEC 61439 te voldoen, blijven ze kwetsbaar voor vlambogen.

In de loop van de tijd worden schakelinstallaties vaak gewijzigd, uitgebreid en soms ook te weinig of niet onderhouden waardoor het risico van een vlamboog toeneemt. Na een extreem incident zoals een (interne) vlamboog kan een stroomuitval dagen of zelfs weken duren. Bovendien moet in geval van een vlamboogexplosie rekening worden gehouden met een levensgevaarlijke situatie, mogelijke imagoschade en kosten voor vervangen van beschadigde apparatuur en installaties. Dit kan rampzalige gevolgen hebben, vooral in stroomkritieke omgevingen, zoals bijvoorbeeld in de procesindustrie en in ziekenhuizen.

Meer duidelijkheid met NEN 3140

De Nederlandse norm voor bedrijfsvoering van elektrische installaties (laagspanning) is eind 2018 herzien. Hierin zijn verantwoordelijkheden, uitvoering van de werkzaamheden, beschermingsmiddelen en risico-inventarisatie uitgebreider beschreven. Dat schept duidelijkheid en geeft zowel installateur, werkverantwoordelijke als opdrachtgevers houvast. De beschrijving van (maatregelen en bescherming tegen)

vlambooggevaar is ook belangrijk omdat het leidt tot een eenduidige aanpak en beveiliging. De vernieuwde norm moet ervoor zorgen dat bij elk bedrijf en elk project voortaan dezelfde richtlijnen voor de installateur gelden.

Eaton biedt een scala aan oplossingen om het risico op kostbare processtilstand te verlagen. Hierdoor kan Eaton voor elke bedrijfstoeppassing een beveiligingsoplossing bieden. Met een minimale investering kan de veiligheid van mensen en debedrijfscontinuïteit aanzienlijk worden verhoogd.

Meer weten over vlamboogrisico's?

Ga naar onze campagne www.eaton.nl/vlamboog en ontdek de bibliotheek met whitepapers, infographic, video's, etc. en lees hoe u de veiligheid van personeel en apparatuur kunt verhogen



Powering Business Worldwide

Engineering & Consulting



Met de vlambooganalyse van Eaton maakt u het gevaar van een vlamboog inzichtelijk. Het uitgangspunt is het vermijden van gevaarlijke situaties en het categoriseren van onvermijdelijke gevaren. Door middel van een uitgebreide analyse van ieder onderdeel van uw elektrische installatie bieden wij u inzicht in de thermische gevaren van een elektrische vlamboog op iedere plaats waar mensen werken. Daarnaast kijken we ook naar problemen met betrekking tot kortsluitvermogen en selectiviteit. Eaton is tevens gespecialiseerd in netwerkstudies, ontwerp, advies en optimalisatie op het gebied van laag- en middenspanning installaties.

www.eaton.nl/services

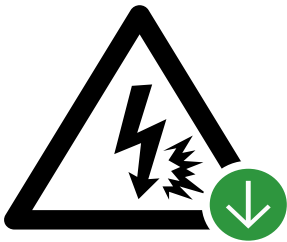
Hoogste veiligheidsnorm LS-verdeelsysteem



Met de basisuitvoering van Capitole 40 laagspanningsverdeelsystemen en Motor Control Centers wordt met een gering aantal standaard-opties aan de hoogste veiligheids- en bedrijfszekerheidsnormen voldaan. Zo sluit de toegepaste interne scheiding volgens bouwvorm 4, alsmede een ver doorgevoerde faseafscherming in voedings- en afgaande velden de mogelijkheid van een interne fout praktisch geheel uit. De hoge beschermingsgraad en de toepassing van moderne schakelcomponenten in combinatie met vergrendelingen tegen eventuele bedieningsfouten garanderen optimale veiligheid voor het bedieningspersoneel. De optioneel verkrijgbare vlamboog bestendige zones op inkomende voedingsvelden en een geïsoleerd hoofdtrailsysteem maken Capitole 40 tot een vlamboogvrije laagspanningsverdeler of Motor Control Center.

www.eaton.nl/capitole

Vlamboogbeveiligingsystemen



ARMS – Arcflash Reduction Maintenance System

ARMS is een prijsgunstige accessoire op Eaton's vermogensautomaten. Bij een kortsluiting of vlambogen zal het beveiligingsrelais van de vermogensautomaat versneld afschakelen zodat de vrijgekomen energie beperkt wordt tot circa 25% van de maximale aanwezige energie. Voor onderhoudswerkzaamheden kan de ARMS-functionaliteit geactiveerd worden direct op de vermogensautomaat, handmatig, automatisch of op afstand.

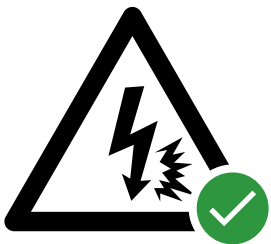
www.eaton.nl/ARMS



Temperatuuriagnostiesysteem – Permanente meting en bewaking

Een 24/7 temperatuurbewaking van uw verdeelsysteem waardoor vroegtijdig oververhitting en slechte verbindingen gedetecteerd kunnen worden. Ook op plaatsen die niet of moeilijk bereikbaar zijn. De temperatuursensoren hebben geen separate voeding of batterijvoeding nodig en communiceren draadloos met de controller van het systeem. Aangezien afschermplaten of panelen bij inspecties niet hoeven te worden gedemonteerd, zorgt dit voor meer personeelsveiligheid en een betere systeembeschikbaarheid. Deze oplossing kan eenvoudig worden geïntegreerd in reeds bestaande installaties (retrofit). Het systeem zelf is te benaderen en te configureren via een HTML-interface die te allen tijde via een standaard internetbrowser kan worden bereikt, waardoor het in elk netwerk kan worden geïntegreerd.

www.eaton.nl/temperatuuriagnostie



Arcon® - De bliksemsnelle airbag voor uw verdeelsysteem

Dit elektronisch vlamboog beveiligingssysteem biedt de maximale veiligheid voor personeel, apparatuur en continuïteit van uw processen. Geen ander beveiligingssysteem detecteert en schakelt sneller dan Arcon® (<2 milliseconden) af. De vlamboog wordt al in het ontwikkelstadium gedoofd waardoor er geen schade aan het schakelsysteem ontstaat en geen gevaar ontstaat voor personeel, zelfs bij geopende deuren. Als de oorzaak van de fout na een visuele inspectie is opgelost en het bluscomponent uitgenomen of vervangen is, kan het systeem weer in bedrijf gesteld worden. Normaal gesproken zijn deze stappen in een kwartier af te ronden om de beschikbaarheid weer te garanderen.

www.eaton.nl/arcon