

Nieuwe opleidingen

Schneider Electric stelt zich tot doel een reeks technische opleidingen te organiseren voor professionelen, die op het terrein met het onderwerp geconfronteerd worden. Het is noodzakelijk de nieuwste technische evoluties op de voet te volgen. Soms is het ook nodig de begrippen die in nieuwe toepassingen gebruikt worden, duidelijk op te frissen. Het is steeds mogelijk beroep te doen op het opleidingsdepartement van Schneider Electric. Het CAMPUS vormingscentrum heeft in de loop van de jaren ondervinding en expertise opgebouwd op het gebied van de elektrische distributie, het gedrag van industriële processen en industriële automatiseringen. Drie nieuwe opleidingen vullen de reeds bestaande aan. Ze behandelen de volgende onderwerpen: “Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)”, “Het fenomeen van de harmonischen” en “Condensatoren en harmonischen”.

Kwaliteitsvolle opleidingen

De Schneider Electric opleiders worden geprezen voor hun pedagogische competenties en hun ondervinding in industriële omgevingen. Aangepaste opleidingen, die gestoeld zijn op de opgedane ervaring met industriële projecten, worden aangeboden aan de professionelen op het terrein.

Sommige opleidingen worden in technische scholen gegeven, ze zijn gekend voor hun pedagogische competenties. Het grootste deel wordt nochtans gegeven in de lokalen van het vormingscenter van Schneider Electric te Ukkel (Brussel). Op aanvraag kunnen de opleidingen ook bij de klant gegeven worden. Steeds zijn er adequate didactische uitrustingen ter beschikking van de deelnemers. Opleiders die hun expertise doorgeven, de pedagogische aanpak van de opleiding en de kwaliteitsvolle service bezorgen Schneider Electric België een zeer goede reputatie.

SERVFC52

Voor de elektromagnetische compatibiliteit zijn nieuwe richtlijnen uitgegeven. In de nieuwe opleiding wordt daar natuurlijk rekening mee gehouden, zeker daar de veiligheid van personen er kan vanaf hangen.

De eendaagse opleiding SERVFC52, omvat zes hoofdstukken:

1. Algemeenheden: de inleiding, de EMC-aanpak, de definities, de belangrijkste bronnen van elektromagnetische storing, de analyse van storingsverschijnselen, de gevolgen van elektromagnetische straling met de mogelijke storingen in het LS-net.
2. De normen: inleiding, de oorsprong, de mogelijke toepassingsgebieden, de nieuwe richtlijnen, de verschillende normen, de stralingslimieten, de storingsniveaus en de EMC-reglementering.
3. Het onderkennen van het EMC-probleem: De voorstelling, de bron, het slachtoffer, de koppeling, de common mode, de differentiële mode, de koppeling door de gemeenschappelijke impedantie, de koppeling langs de voeding, de uitgestraalde verschijnselen, de capacitieve koppeling, de inductieve koppeling, het nabije en veraf gelegen veld, de veldkoppeling door een kabel, een lus, en een geïsoleerde draad.
4. De oplossingen: de aarding en de massa's, de aardstelsels, de kabels en de afscherming.
5. De gouden regels van de EMC: de bekabelings- en installatieregels.
6. De EMC-omgeving: de classificatie van de toestellen, de straling, het destructief gedrag van de magnetische velden en de in België toegelaten waarden.

Data van de eerstvolgende opleidingen:
In het Nederlands op 20/04/2012 en 19/06/2012
In het Frans op 19/04/2012 en 18/06/2012

SERVFC53

De elektronici en akoestici zijn meestal vertrouwd met harmonischen wat van elektriciens niet steeds kan gezegd worden. Zij werken namelijk met wisselstroom (50 Hz) die door de centrales en de distributiesector van de elektrische energie geleverd wordt.

Door een stijgend gebruik van apparaten en uitrustingen die elektromagnetische stralingen opwekken, verhogen de interferentie mogelijkheden. Hetzelfde verschijnsel kan optreden bij het gebruik van elektronische uitrustingen die storende signalen opwekken voor andere uitrustingen en soms zelfs voor personen. Deze opleiding is praktisch gericht, waardoor de bestudeerde begrippen veel duidelijker worden.

De eendaagse opleiding SERVFC53 omvat de volgende zes hoofdstukken:

1. De inleiding, de basisbegrippen voor de kwaliteit van de elektrische stroom, de meest optredende fenomenen met hun oorsprong, lineaire en niet-lineaire belastingen, de harmonischen, inter- en infraharmonischen, het EMC-aspect en verschillende definities.
2. De studie van de belangrijkste bronnen van harmonischen met de inleiding, de snelheidsregelaars, de verlichting, de toestellen die werken met een elektrische boog en de noodstroomvoeding, (UPS).
3. De invloed van de harmonischen op de installatie, op de toestellen en op het menselijk lichaam.
4. Het meten van harmonischen: Power Monitoring en Micrologic.
5. De verspreiding van harmonischen.
6. De oplossingen die bestaan uit: het beperken van het uitzenden, passieve en actieve filters en het wijzigen van de verspreidingsverschijnselen.

De eerstvolgende opleidingen:

In het Nederlands op 03/02/2012 en 25/05/2012.

In het Frans op 31/01/2012 en 08/05/2012.

SERVFC54

Hoe kan men de energetische efficiëntie van elektrisch distributienet verhogen, de cosinus phi van de installatie verbeteren, de joule verliezen beperken om een lagere CO₂-uitstoot te realiseren? Het plaatsen van de gepaste compensatie installatie beantwoordt al die vragen. Ze bestaan voornamelijk uit condensatorbatterijen die het opgenomen reactief vermogen door de verbruikers beperken, hierdoor wordt in de meeste gevallen aan de gestelde problemen voldaan.

In de eendaagse opleidingsmodule SERVFC54 wordt uitgelegd en aangetoond hoe men die techniek toepast. De module wordt gekarakteriseerd door een zeer belangrijk praktisch gedeelte (80%), waarin de deelnemers direct de oorzaken en de oplossingen voor de verschillende geanalyseerde situaties kunnen uittesten. Soms is het aangeraden eerst de module



SERVFC53 te volgen om zo de praktijk beter te kunnen beheersen.

Het programma omvat:

1. Een theoretische herhaling: het compenseren van de reactieve energie en de invloed van de harmonischen op de compensatiecondensatoren.
2. Praktische voorstelling van de type oplossingen voor het verbeteren van de cosinus phi met behulp van de aanwezige uitrusting in de showroom.
3. De praktische keuze van de condensatorbatterijen, kabels en schakelapparatuur volgens de regels van de kunst.
4. Het werkingsprincipe van de Varmetrische regelaars: de belangrijkste parameters worden in de praktijk gedemonstreerd.

Tenslotte, oplossingen in de praktijk:

1. Verlagen van de reactieve energie, ze wordt namelijk door de energieleveranciers gebruikt voor de kostprijsberekening.
2. Het berekenen van de compensatie voor nieuwe installaties.
3. Analyse van praktische gevallen die voorgesteld worden door de deelnemers.

De kers op de taart wordt de compensatie voor de installatie van de Eiffeltoren in Parijs bestudeerd.

De eerstvolgende opleidingen:

In het Nederlands op 16/02/2012 en 07/06/2012.

In het Frans op 02/02/2012 en 10/05/2012.

Voor alle informatie:

be-campus@be.schneider-electric.com



In het kort

Schneider Electric stelt een nieuwe reeks geavanceerde technische opleidingen voor, bestemd voor professionelen.

Het vormingscentrum CAMPUS heeft door de jaren een degelijke ondervinding en expertise verworven.

Drie nieuwe opleidingen worden gelanceerd:

1. De elektro-magnetische compatibiliteit (EMC).
2. De harmonische verschijnselen.
3. Het energetische rendement van het elektrisch distributienet verhogen en daardoor de CO₂-uitstoot verlagen.