



Motorstarter Ultima



Dankzij de elektronica in de nieuwe motorstarter Ultima die door Telemecanique op de markt werd gebracht, kunnen de vier motorstarterfuncties in een enkele behuizing verenigd worden. De combinatie van de schakelfunctie met de beveiliging en de scheiding is vervat in de norm van totale coördinatie IEC947-6-2. Deze norm eist de bedrijfszekerheid en de reductie tot een minimum van de productie-onderbreking. Bovendien mag volgens de IEC 947-6-2 norm geen enkele component in de motorstarter vervangen worden na foutonderbreking. De belangrijkste pluspunten van deze nieuwe reeks producten zijn de flexibele indienststelling en het beperkte aantal referenties dat nodig is om een communicatienetwerk op te zetten over seriële of parallelle bus. Elektromechanische motorstarters hebben in het verleden volledige voldoening geschonken. Toch biedt de intrede van de elektronica nog meer mogelijkheden die toelaten de perfectie na te streven.

ULTIMA: ELEKTROMECHANICA EN ELEKTRONICA

Niets dan kwaliteit

De Ultima motorstarter laat zowel een preventieve als een curatieve benadering toe. Zo kan men dankzij de elektronica met alarmsignalen, displaygegevens, via automaat over bus circulerende informatie enz., een motoroverbelasting signaleren nog voor de motor uitgeschakeld wordt door de thermische beveiliging. Zo kan bij een incident de onderbrekingstijd tot een minimum herleid worden. Ook kan het verloop van het motorverbruik in real time opgevolgd worden. De nieuwe motorstarter bezit alle eigenschappen van zijn elektromechanische evenknie maar biedt hogere prestaties die niet zonder de elektronica kunnen bereikt worden. Zo is er bijvoorbeeld de hoge instelprecisie van de kringen, een nauwkeurigheid die via elektromechanische wijze niet te verwezenlijken valt. De nieuwe reeks brengt ook een drastische vermindering mee van het aantal referenties nodig voor de uitbouw van de toepassing. Verder vertonen de beveiligingsmodules een uitgestrekt instelbereik

(insteldynamiek van 4), zodat bijvoorbeeld eenzelfde module kan gebruikt worden voor motoren van 3 tot 12 A. De nieuwe reeks apparaten werd ontwikkeld voor de Europese en de Amerikaanse markten. Men gaat er van uit dat twee, eventueel zelfs één enkele referentie uit voorraad volstaat om aan de vragen van deze markten te kunnen voldoen.

Natuurlijke evolutie

Het ligt niet in de bedoeling van Schneider Electric de bestaande elektromechanische motorstarters door de Ultima reeks te vervangen. Integendeel, zij moet de in het verleden opgedane ervaringen exploiteren, versterken en aanvullen met bijkomende functionaliteiten die mogelijk worden dankzij de voordelen van de ingebouwde elektronica. Een van deze voordelen is dat de breedte van de vermogensbasis voor de kalibers 0 - 12 A en 0 - 32 A gelijk gebleven is aan 45 mm. De vermogensbasis bezit de functie van vermogensschakelaar met een uitschakelvermogen van 50 kA onder 400 V, een



totale coördinatie (bedrijfscontinuïteit) en de schakelfunctie. Met een omkeerblok kan men de motor in de twee draairichtingen laten werken, nog altijd in 45 mm breedte.

De functies

Ultima vervult volgende functies:

- Voor de beveiliging en bediening van één- of driefasige motoren: de vermogensscheiding, de beveiliging tegen kortsluitingen en tegen thermische overbelastingen, de vermogensschakeling.
- Voor de controle van de toepassing: beveiligingsalarmeren, bewaking van de toepassing en het ter beschikking stellen van meetgegevens via communicatiebus.

De controle-eenheden

Zij moeten gekozen worden op basis van de stuurspanning, het motorvermogen en het gewenste beveiligingstype.

1. De standaard controle-eenheid voldoet aan de basisbehoeften voor de beveiliging van motorstarters, dwz. overbelasting en kortsluiting.
2. De evolutieve controle-eenheid biedt extra beveiligingen van motoren met klasse 10 en klasse 20 maar ook alarmfuncties, foutdifferentiatie... De evolutieve controle-eenheid biedt een maximum aan mogelijkheden voor een minimale investering.
3. De multifunctionele controle-eenheid voldoet aan de hoogste eisen inzake controle en beveiliging. Zij bestaat uit een combinatie van een Ultima met een multifunctioneel mini-relais en beschikt over een ingebouwd visualiseringsscherm (2 regels, 12 tekens), een toetsenbord met 4 toetsen, een ingebouwde Modbus communicatiepoort RS485 en een mogelijke verbinding op AS-i. Met dit soort verbindingen kan de module op afstand geparametreerd worden. De instellingen, raadplegingen en historieken zijn mogelijk:

- Ofwel via de voorzijde met behulp van het ingebouwde scherm/toetsenbord

- Ofwel via een terminal voor bedrijfsdialog
- Ofwel via een PC met het softwarepakket PowerSuite
- Ofwel op afstand met Modbus of, via een gateway, via FIPIO bus, Profibus DP of DeviceNet.

Grote flexibiliteit

Een belangrijke eigenschap van Ultima is zijn grote flexibiliteit. Flexibiliteit in de keuze van het meest aangepaste toestel voor de in aanmerking komende toepassing (de klant koopt alleen wat hij op dat ogenblik nodig heeft). Flexibele aanpassing aan de verschillende gebruiksvoorwaarden dankzij de mogelijkheid de voornaamste elementen vooraf te installeren en de bedrading vooraf voor te bereiden. Modules kunnen verwisseld worden zonder de bedrading te moeten aanpassen en de verbindingen met de buitenwereld kunnen op soepele wijze in het systeem geïntegreerd worden.

Voordelen van de elektronica

De Ultima motorstarters vormen een perfecte symbiose tussen de ervaring die Telemecanique heeft opgedaan met de elektromechanische modellen en de kracht van de elektronica. Deze laatste voegt flexibiliteit toe, biedt een kwalitatief hoogstaande en precieze beveiliging, overdracht van meetgegevens, instellingen op afstand... Een bron van belangrijke nieuwe mogelijkheden.

Rendabel...

Met de nieuwe reeks Ultima bevestigt Telemecanique haar wil om performante producten aan te bieden tegen aantrekkelijke prijzen. De klant vindt bij Telemecanique altijd een rendabele oplossing, of hij nu kiest voor een motorstarter van coördinatie type 1, type 2 of met totale coördinatie.

Europa - USA

Het Ultima gamma werd ontwikkeld voor de Europese en de Amerikaanse markten. Dit brengt vele voordelen met zich mee. Zo zijn alle prestaties op een werkspanning van 480 V gebaseerd en kan het uitschakelvermogen zowel 130 kA onder 480 V als 40 kA onder 690 V bedragen. Een uitzonderlijke prestatie.



I N H E T K O R T

- De nieuwe Ultima motorstarters maken gebruik van de elektronica. De vier starterfuncties zijn geïntegreerd in een enkele behuizing met een breedte van 45 mm.
- Men kan kiezen tussen drie controle-eenheden. De evolutieve eenheid biedt een maximum aan mogelijkheden voor een minimale investering.
- Het belangrijkste kenmerk van Ultima is zijn grote soepelheid in de aanpassing aan de verschillende mogelijke toepassingen. Modules kunnen verwisseld worden zonder de bedrading te wijzigen.
- Ultima is verkrijgbaar tegen zeer attractieve prijzen.

