

Motorstarters TeSys model U voor driefasige asynchrone motoren: de beste op de markt!

Sedert meerdere tientallen jaren is Schneider Electric - voordien bekend onder de naam Telemecanique - erkend marktleider in motorstarters. Motorstarters voeren vier functies uit: in- en uitschakeling, beveiliging tegen kortsluiting, thermische overbelastingen ter optimalisering van de levensduur van de motor en scheiding ter beveiliging van het personeel. Schneider Electric wordt algemeen erkend als dé referentie op het vlak van motorstarters en contactoren, een domein waarin technologische ontwikkelingen zich in een hoog tempo opvolgen.

Opmerkelijke evolutie



Vijfentwintig jaar geleden werden de drie hoofdfuncties van de motorstarters nog gescheiden en bevonden de beveiliging tegen kortsluiting, de thermische beveiliging en de contactor zich als “motorstartergroep” boven elkaar in een schakelkast. Vandaag zijn deze functies gecombineerd in een soort “zwarte doos”, waardoor de benodigde schakelkastoppervakte kleiner wordt, met kostenbesparing

tot gevolg. De ULTIMA, die vandaag door Schneider Electric aangeboden wordt, is een volledig geïntegreerde motorstarter die de hoogste prestaties levert van het hele gamma motorstarters van Schneider Electric. Zo kan hij bijvoorbeeld 2 miljoen keer schakelen onder nominale stroom, een recordprestatie op de markt. Ook het onderbrekingsvermogen ligt met 50 kA bij 400 V, ver boven wat er gewoonlijk voor dit type toepassingen gevraagd wordt. De “totale” coördinatie (IEC 947), zorgt er voor dat het risico voor het samensmelten van de contacten wordt uitgesloten. De afstootkrachten opgewekt door de elektrische boog geven aanleiding tot het afstoten van de contacten van de contactor en hun ontijdige onderbreking. Na de uitschakeling van de stroomopwaartse vermogensschakelaar, wordt het contact terug gesloten en treedt er risico van

samensmelting op. Dankzij het werkingsprincipe van de TeSys U, waarbij de overbelastings- en de kortsluitbeveiliging, evenals de besturings- en schakelfuncties in één enkel apparaat geïntegreerd zijn (dezelfde contacten worden gebruikt voor het besturen en voor het beveiligen; ze worden mechanisch open gehouden na de uitschakeling), is de kans op samensmelten volledig uitgesloten. Nadat de oorzaak van het uitschakelen is opgeheven, kan de vermogensschakelaar herwapend worden. De conditie van de motorstarter moet niet gecontroleerd worden en er moeten geen defecte componenten vervangen worden. De keuze van deze coördinatieklasse garandeert de bedrijfscontinuïteit en dit in volledige overeenstemming met de norm IEC 947.6.2. TeSys U is de enige motorstarter die aan deze norm voldoet.

Kenmerken van de Motorstarter TeSys model U

TeSys U is een directe motorstarter voor resistieve en inductieve belastingen. Hij voert de volgende functies uit:

- De aansturing en beveiliging van eenfasige en driefasige motoren, de isolatie van de motor van het voedingsnet, de magnetische en thermische beveiliging en de vermogensschakeling.
- De besturing van de toepassing geschiedt door middel van functiemodules voor beveiliging met alarmen, bewaking van de gebruiksduur, van het aantal defecten, opvolging van de motorstromen, registratie van de vijf laatste defecten en van de motorparameters, enz...



- De elektronische controle-eenheden en functies worden in de vorm van functiemodules eenvoudig ingeklikt op de vermogensbasis. Er zijn toebehoren beschikbaar waarmee de bedrading tussen de modules vereenvoudigd of zelfs volledig uit de weg geruimd kan worden.
- De “vermogensbasis” die onafhankelijk is van de stuurspanning en van het motorvermogen en die de vermogensschakelaar- en de ontstoringfunctie bevat, is verkrijgbaar voor de nominale stroomsterkten van 12 A en 32 A, met 1 of 2 draairichtingen.

Er zijn drie inklikbare “controle-eenheden”. De gewenste module wordt gekozen in functie van de stuurspanning, het motorvermogen en het voorgeschreven beveiligingsniveau. De controlemodules bieden de gebruiker de geaccumuleerde voordelen van de elektronica en de elektromechanica inzake metingen, coördinatie, onderbrekingsvermogen en duurzaamheid. Standaard controle-eenheid: voor de beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting. Evolutive controle-eenheid: voor het gebruik van alarmen en foutdifferentiatie. Multifunctionele controle-eenheid: voor gebruik bij strenge vereisten i.v.m. controle en beveiliging, diagnose, parametren in situ, bijvoorbeeld via een ingebouwd scherm/toetsenbord, een dialogterminal, een pc of een PDA uitgerust met de PowerSuite software, of parametren op afstand via Modbus. De motorstarter TeSys U is synoniem van winst voor de gebruikers, de verdelers en de fabrikanten. 25 referenties volstaan om met de Motorstarter TeSys U het volledige vermogenbereik tot 32 A te dekken, in plaats van 300 referenties voor een traditionele oplossing. Dit is te danken aan het grote regelbereik met een dynamische factor van vier, aan de uitwisselbaarheid van de controlemodules en aan het overbodig worden van de bekabeling en van het gebruik van werktuigen. Met zijn lage thermische dissipatie (gedeeld door 4) is de TeSys U uiterst geschikt voor zij-aan-zij montage.

Veel meer voordelen

TeSys U beschikt over zodanig veel goede eigenschappen dat ze niet in enkele lijnen kunnen beschreven worden. Een noemenswaardig voordeel - dat de keuze vereenvoudigt en besparing oplevert - is zijn spanningsbereik van

110 tot 240 V/AC of DC en 24V DC. Vandaag valt een motorstarter van 4 kW, aangestuurd met 24 V DC, goedkoper uit dan een traditionele oplossing. Dit ligt aan het feit dat de prijsbepaling gebaseerd is op de stroom en niet op de stuurspanning (AC/DC beschikbaar op dezelfde eenheid). Motoren van 15 kW kunnen aangestuurd worden met modules van 45 mm. De aansluiting geschiedt over een kam die besparend werkt gezien hij de bedrading stroomopwaarts beperkt.

Goede communicatie

Dankzij de mogelijkheid om verschillende communicatiemodules in de vermogensbasis op te nemen is TeSys U een van de meest flexibele motorstarters op de markt. Dit zorgt er voor dat de installatie tijdloos wordt en vele jaren kan meegaan. Er is keuze tussen Modbus, CANopen, AS-interface, Profibus BP, Ethernet, Devicenet, Fipio, Interbus S via de module Advantys STB voor gedistribueerde I/O's, of voor een eenvoudige parallelschakeling. Door TeSys U te gebruiken koopt de gebruiker “à la carte”. Hij schaft alleen die functies aan die hij op dat ogenblik nodig heeft en bespaart dus op de investering. Maakt men een balans op, rekening houdend met plaatsgebruik, montagetijd en reserveonderdelen, dan valt de TeSys U goedkoper uit dan de klassieke starteroplossing met aparte vermogensschakelaar en contactor.

In het kort

TeSys U is een product van hoog technologisch niveau. Hij is even simpel in gebruik als de klassieke oplossing (vermogensschakelaar + contactor) en kost minder. De klant geniet van de geaccumuleerde voordelen van de elektronica, de elektromechanica en de informatica. Men mag zonder te overdrijven stellen dat dit de beste motorstarter is voor driefasige asynchrone motoren op de markt.

Bijkomende info via Internet:

<http://www.schneider-electric.be> en zoeken naar TeSys U



In het kort

De motorstarters TeSys model U voor driefasige asynchrone motoren zijn de beste op de markt!

Hoog technologisch.

Vier functies: in- en uitschakeling, elektromagnetische kortsluitbeveiliging, thermische beveiliging tegen overbelasting, scheiding van het voedingsnet.

Even eenvoudig in gebruik als de traditionele oplossing vermogensschakelaar plus contactor.

Maar goedkoper.

Alle voordelen van de elektronica, elektromechanica en informatica.