

Altivar Process: Nieuwe innoverende snelheidsregelaars voor synchrone en asynchrone motoren

Schneider Electric stelt u een nieuw gamma snelheidsregelaars voor de sturing en beveiliging van driefasige synchrone en asynchrone motoren voor. Het nieuwe gamma ATV 630 tot ATV 680 is bedoeld voor industrietakken die actief zijn in de behandeling van gassen en vloeistoffen, de goederenbehandeling en het transport. Dit gamma wordt gekenmerkt door bijzonder innoverende prestaties en functionaliteiten die zijn aangepast aan de noden en behoeften van gebruikers.



De meest aangewezen oplossing

De snelheidsregelaar Altivar Process verbetert de prestaties van de machines, verlaagt de uitbatingskosten door het verminderen van het elektriciteitsverbruik en verhoogt het comfort voor de gebruiker. Hij beschikt over beveiligings- en automatiseringsfuncties waarmee hij aan de verwachtingen van de meest veeleisende toepassingen voldoet. De twee communicatieprotocollen Modbus/TCP en Ethernet/IP zijn standaard in de snelheidsregelaar aanwezig, terwijl de integratie in andere systeemarchitecturen eenvoudig gerealiseerd kan worden m.b.v. optionele communicatie-kaarten. Er is standaard voorzien in een reeks configureerbare ingangen/uitgangen om het product optimaal aan de toepassingen aan te passen. De “Plug & Play”-techniek, met zijn in de fabriek ingestelde parameters, staat voor tijdsbesparing tijdens de uitvoering en de controle van het productieproces.

Een nieuwe generatie snelheidsregelaars

“De nieuwe snelheidsregelaar is aangepast aan zijn tijd”, aldus Serge Libert, Offer Manager Motor Starters & Power Control. Bij de invoering van een nieuwe snelheidsregelaar, tien jaar geleden, interesseerden klanten zich voornamelijk voor het koppel, de aandrijfkenmerken en de tijdelijke toegestane overbelasting. Snelheidsregelaars worden vandaag voor 60 tot 70% ingezet voor het aandrijven van motoren in pomp- en ventilator-toepassingen. Deze overdrachtstoepassingen voor fluïda verbruiken samen ongeveer 50% van de totale elektrische energie. De nieuwe reeks frequentieomvormers zijn dan ook bestemd voor deze markt, waar energiebesparing een overheersende factor is. Zij zijn speciaal ontworpen voor belastingen met lage aanloopkoppels (pompen en ventilatoren) en passen de stroom continu aan, zodat dat er steeds op het meest economische werkpunt kan gewerkt worden (**Best Efficiency Point**).



De toegang tot al deze gegevens op de regelaar helpt om de werkkingskosten van de motor te verminderen.

Andere nuttige functies werden ingebouwd, zoals het beperken van de motorklemmenspanning, een contextuele toegang tot technische documentatie met dynamische QR-code en de integratie van een "service"-functie (*), continue metingen en real-time historiekken, personaliseerbare dashboards, monitoring functies en predicatief en preventief onderhoud (bv. temperatuurmeting met PT100/1000 sensor, ventilator monitoring).

(*) in geval van storing, verschijnt een foutbericht op de grafische terminal met rode achtergrondverlichting van de Altivar Process en een QR-code. Deze kan vervolgens met een pc, iPhone, iPad, Android-systeem of webbrowsers ingelezen worden, om een diagnose en informatie over het gevonden defect te weten te komen.

Ideaal aangepast aan de toepassing

De specifieke stuurfuncties voor ventilator- en pomptoepassingen zijn zonder extra optiekaart in de regelaar aanwezig. ATV Process gaat echter veel verder. Zo is er voorzien in een functie "reiniging verstopte pomp". De gebruiker kan op voorhand de parameters instellen die bepalen welke stappen de regelaar automatisch moet doorlopen wanneer hij een verstopping in de hoofdpomp detecteert. De pompen van het bypass-circuit worden dan door de regelaar zo gestuurd dat debiet en druk behouden blijven. Zodra de hoofdpomp ontstopt is zal de regelaar automatisch de hulppompen uitschakelen. Aarzel niet om ons te contacteren om te weten te komen wat ATV Process voor het welzijn van uw pompen en ventilatoren kan betekenen!

Belangrijke voordelen

De Altivar Process biedt de mogelijkheid om de verschillende werkingsparameters direct op de regelaar te controleren en te beheren, wat interessant is met het oog op energie-optimalisatie. Daar de karakteristieken van de pomp geïntegreerd zijn, kan steeds zo dicht mogelijk bij het Best Efficiency Point punt gewerkt worden. De regelaar kan afwijkingen in de pompwerking vaststellen en zo vaak anticiperen op down-time, hij bevat een Stop & Go-functie voor langere werktijdonderbrekingen en meet het vermogensverbruik per pompeenheid (kWh/m³). De gebruiker kan dus direct op de regelaar of m.b.v. het procesbeheerssysteem, het ingangsvermogen opvolgen en analyseren, en nagaan in welke mate het Key Performance Indicator-niveau benaderd wordt. Dankzij de basisbehandeling van de harmonischen, wordt een THDi van minder dan 44% bereikt onder nominale belasting. Een marktevaluatie wijst echter uit dat de meeste motoren onder de 100% belasting werken. Een groot deel van de geïnstalleerde basis zou maar op ongeveer 80% van zijn nominaal vermogen werken. Altivar Process behaalt minder dan 48% THDi, zelfs bij deze motoren die niet volledig belast zijn.

Veiligheid

De integratie van de vele beveiligingsfuncties garandeert zowel de bescherming van personeel als dat van de installaties en biedt vele voordelen zoals besparing op de ontwerptijd en de aanpassing aan de normen van de installatie, vermindering van het aantal onderdelen en kabels, optimalisatie van de ruimte, vereenvoudiging van de indienststelling van machines die een complexe beveiliging nodig hebben, prestatieverbetering tijdens onderhoud door het beperken van de duur van de werkzaamheden aan de machine en het stoppen van de installatie, veiligheid bij "Safe Torque Off" interventies (veilig uitschakelen van het koppel), bescherming tegen vroegtijdige slijtage, beveiliging van pompcycli en bescherming tegen drukstoten.

Communicatie

De Altivar Process is standaard compatibel met Modbus/TCP en Ethernet/IP. De beschikbare Ethernet Services zijn: SNMP, SNTP, Boot P & DHCP, IP v6. Ethernet-netwerk integratie gebeurt via FDT/DTM-technologie. De configuratie, diagnose en controle van de regelaar wordt gedaan vanuit de Unity Pro-software. Dit softwareplatform wordt ook gebruikt voor de HMI's, dus een software voor de automatisering van uw volledige architectuur!

Samenvatting van het aanbod

De Altivar Process dekt motorvermogens van 0,7 tot 315 kW voor spanningen tussen 200- 240, en 380- 480 V driefasig, allemaal met beschermingsniveaus aangepast aan de gebruiksomstandigheden (IP21/ IP23/ IP54/ IP55). De verschillende modellen en gedetailleerde kenmerken zijn terug te vinden in de catalogus "Snelheidsregelaars Altivar Process - Catalogus mei 2014 - 32AC196F/N" die aanwezig is op de website van Schneider Electric.



In het kort

Altivar Process: de nieuwe snelheidsregelaar voor synchrone en asynchrone motoren in verschillende industriële sectoren.

Altivar Process: prestatieverbetering, verlaging operationele kosten, verhoging van gebruikerscomfort.

Beveiligings- en automatiseringsfuncties voor de meest veeleisende toepassingen.

Download
de catalogus :
www.SEreply.com
Keycode: 52490P

Ontvang
de catalogus :
www.SEreply.com
Keycode: 52492P