



ATV21 HD22N4

## Altivar 21, een nieuwe snelheidsregelaar voor HVAC-toepassingen

**Schneider Electric heeft besloten meer aanwezig te zijn in de HVAC sector met het merk Telemecanique. Dit werd reeds in een vorig nummer medegedeeld. De nieuwe snelheidsregelaar Altivar 21 is daarom helemaal afgestemd op verwarmingsinstallaties, ventilatie, klimaatregeling, koelsystemen en luchtbevochtigers. De ontwikkeling van deze nieuwe snelheidsregelaar vertegenwoordigt de derde stap in de vernieuwing van het gamma snelheidsregelaars van Telemecanique.**

### DE ALTIVAR 21 REEKS

De Altivar 21 is verkrijgbaar met vermogens van 0,75 kW tot 30 kW. Hij is de ideale aandrijving voor pompen en ventilatoren in HVAC-installaties. De Altivar 61 met zijn krachtige besturingsfuncties en zijn vermogens tussen 37 en 630 kW, kan gebruikt worden als aanvulling op de Altivar 21, wanneer de HVAC-toepassingen wat groter gedimensioneerd zijn, zoals bijvoorbeeld in tertiaire gebouwen.

### EEN VEELEISENDE MARKT

De HVAC-sector is een volwassen markt met specifieke en strenge voorschriften en specificaties. Overbodige functies worden liefst vermeden. Zij jagen de prijs nutteloos de hoogte in, wat de concurrentiestrijd bemoeilijkt. Het is dus nodig het aanbod op functioneel vlak zo precies mogelijk met de vraag van de markt te doen overeenstemmen. Telemecanique houdt rekening met deze economische werkelijkheid. De prijs/kwaliteitsverhouding van de Altivar 21 beantwoordt daarom perfect aan de heersende marktcondities.

### DE NORMEN

De nieuwe Altivar 21 voldoet aan alle EMC-voorschriften en aan de eisen die gesteld worden aan de reductie van de harmonischen.

Door de keuze van constructievarianten kunnen kosten bespaard worden bij de installatie. Ze zijn uitgerust met ingebouwde compacte klasse A of klasse B EMC-filters. Hun eenvoudig design levert niet te verwaarlozen kostenbesparingen op bij de bedrading.

De ATV21 W\*\*\*N4C snelheidsregelaars beschikken over een ingebouwde klasse B EMC-filter zodat ze conform zijn de norm EN 55011 klasse B groep 1 en IEC/EN 61800-3 categorie C1.

De ATV21\*\*\*M3X snelheidsregelaars daarentegen, hebben geen EMC-filter maar indien nodig kan de installateur zelf een filter plaatsen met het oog op de reductie van de emissies.

Dankzij de technologie van de compacte condensator is de Altivar 21 onmiddellijk milieuvriendelijk operationeel, zonder schadelijke invloeden te berokkenen. Bijkomende opties voor het reduceren van de harmonische stromen, met het oog op het bekomen van een THD onder de 35% - t.t.z. wel onder de door de IEC 61800-3-12 norm voorgeschreven drempel van 48% - zijn overbodig. Men hoeft dus geen netfilter of smoorspoel bij te plaatsen.

### HET ALTIVAR 21 AANBOD

Deze nieuwe snelheidsregelaar voor asynchrone motoren wordt aangeboden in UL-versies, gemonteerd op radiator, met beschermingsgraad IP20 en IP54. Hij voldoet aan de voorschriften van de EMC-normen en aan de beperkingen die opgelegd worden aan de harmonische stromen. In de uitvoering IP20 zijn er 2 maal 12 kalibers (steeds van 0,75 kW tot 30 kW), t.t.z. in 200/240V driefasig zonder EMC-filter, ofwel in 380/480 V driefasig met ingebouwd EMC-filter. De uitvoering IP54 biedt eveneens 12 kalibers voor spanningen van 380/480 V driefasig met geïntegreerde EMC-filter. Een digitaal afleesscherf geeft de werkingstoestand weer, toont de optredende defecten en biedt toegang tot de parameters (instelling, wijziging). Het is een belangrijk werktuig in de handen van de processupervisor (in de lokale modus).



ATV21 H075M3X


 ATV21 W075N4  
 ATV21 W075N4C

## PRESTATIES EN DE BEVEILIGINGEN

De Altivar 21 kan gedurende 60 seconden tot 110% overbelast worden. Zijn maximale uitgangsfrequentie bedraagt 200 Hz. De prestaties bij een typische schakelfrequentie van 12 kHz zijn in aandrijfkwadrant: 1 tot 10 met nominaal koppel Cn. De schakelfrequentie is regelbaar in bedrijf van 6 tot 16,5 kHz. Door het gebruik van een "random" frequentie kan het geluid van de motor gereduceerd worden. Er worden verschillende middelen tot beveiliging aangeboden: detectie van het afhaken van de motor, stroom- en overstroombeperking, detectie van onder- en overspanningen, opsporing van kortsluiting tussen fasen en fase/aarde, thermische motor- en regelaarbeveiliging, overbelasting en overstroom bij aanloop, IBTG-controle bij aanloop en detectie van faseafwezigheid op het net en op de motor.

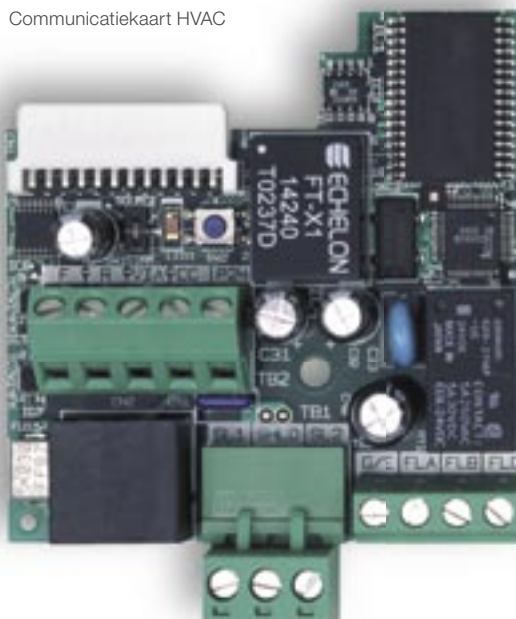
## OPTIES

Met verschillende opties kunnen de gebruiksmogelijkheden uitgebreid worden. Voor een betere dialoog kan de regelaar aangesloten worden op een op afstand geplaatste terminal die zich op de voorkant van een paneelkast met beschermingsgraad IP50 kan bevinden. De maximale bedrijfstemperatuur bedraagt 40°C. De terminal op afstand kan in twee modi werken. De eerste geeft toegang tot dezelfde functies als deze van de ingebouwde terminal, de tweede biedt de mogelijkheid tot 3 configuratiemogelijkheden te downloaden en op te slaan. De informatie kan afgelezen worden op een digitaal scherm met 4 alfanumerieke elementen. De Altivar 21 kan uitgerust worden met een communicatiekaart om gegevens uit te wisselen met typische HVAC-controllers. De communicatiekaart vervangt de originele in/out klem en biedt een - in de wereld van de HVAC gebruikelijk - communicatieprotocol aan zoals LonWorks, BACnet, METASYS N2 of APOGEE FLN. Dit protocol komt het in de snelheidsregelaar geïntegreerde MODBUS protocol vervoegen. Er is hier geen kaart in optie nodig.

## PC SOFTWARE

De door Telemecanique aangeboden software op PC is een gebruiksvriendelijk hulpmiddel voor het parametereen van de snelheidsregelaars. Het is opgebouwd uit verschillende modules die respectievelijk bestemd zijn voor het in dienst nemen, de voorbereiding van de configuraties, het onderhoud...

Communicatiekaart HVAC



## IN HET KORT

Telemecanique zal voortaan sterker aanwezig zijn in de HVAC-sector.

De Altivar 21 is geschikt voor toepassingen met zwak aanloopkoppel.

Wordt aanbevolen voor verwarming en ventilatie, klimaatbeheersing, koeltorens, luchtbevochtigers...

Situeert zich qua prijs/kwaliteitsverhouding optimaal in markt van de HVAC.

Maakt deel uit van de derde vernieuwingsfase van de Telemecanique snelheidsregelaars.