

logo

11. oktober 2023

Responsible according to press law:

Christian Österle

QR code



Download/View press release and press images.

De nieuwe CMMT-ST-MP van Festo

Biedt grote besparingen door het verschil tussen een stappen- en servomotorregelaar te overbruggen. Machinebouwers hoeven dankzij de CMMT-ST-MP van Festo niet langer te kiezen tussen een stappenmotor- of servomotorregelaar. Deze nieuwe, 'extra lage-spanning', servoregelaar is namelijk geschikt voor positioneertoepassingen zowel in gesloten in open regelkring (m.a.w. met of zonder encoder). Omdat servomotorregelaars voorheen alleen closed-loop werden gebruikt, wordt hiermee het gat tussen stappenmotor- en servomotorbesturingen overbrugd. Door de mogelijkheid om de voordelen van beide regelprincipes benutten kan de gebruiker de CMMT-ST flexibel aanpassen aan de toepassing.

Johan Adriaens, Product Marketing Manager Electric Drives, zegt: "Het grote dynamisch bereik en de gesloten regelkring bij servo is voor veel toepassingen een voordeel, maar er zijn ook applicaties die meer baat hebben bij de eigenschappen van een open loop stappenmotoraansturing. Onze nieuwe CMMT-ST biedt machinebouwers de mogelijkheid om het beste van beide werelden te gebruiken en wordt geleverd met gratis software voor een eenvoudige indienstname."

De CMMT-ST-MP zit beneden de vermogensklasse (300 W nominaal) van de standaard serie Festo CMMT-AS servoaandrijvingen, en maar beide types worden op dezelfde manier geïntegreerd in de (PLC)machinesturing. Hierdoor kunnen twee typen aandrijvingen binnen één systeem worden gecombineerd, wat aanzienlijke kostenbesparingen met zich mee kan brengen.

De term 'extra lage-spanning' refereert naar de voedingsspanning van deze nieuwe generatie regelaars op 24 of 48 VDC. Verder kent de CMMT-ST-MP verschillende nieuwe functies waarmee de regelaar zich onderscheidt ten opzichte van eerdere Festo-drives en regelaars van andere aanbieders. Zo heeft de CMMT-ST-MP een microcontroller die drie keer krachtiger is dan die waarmee voorgaande modellen zijn uitgerust. Dit resulteert in gebruikersvoordelen, zoals multiprotocol veldbuscompatibiliteit, veldverzwakking, energiebeheer, auto-tuning en U/f open-loop regeling. De regelaar heeft een geïntegreerde webserver, en dit maakt eenvoudige data-overdracht van en naar de servoregelaar mogelijk, wat resulteert in snelle en eenvoudige setup, diagnose en filetransfers.

De CMMT-ST-MP servoregelaar kan aangestuurd worden vanuit de belangrijkste veldbussystemen (PROFINET, EtherCAT, EtherNet IP en Modbus). Dit kan eenvoudig door instelling via DIP-schakelaars of vanuit de gratis beschikbare software. Dit brengt met zich mee dat er bij het wisselen tussen besturings- en veldbusarchitecturen geen wijzigingen nodig zijn in elektrische ontwerpen en/of configuratie van de schakelkast of bedrading. Op deze tijdrovende en dure klus zitten zeker speciaal machinebouwers, die de machine moeten aanpassen aan de specificaties van de eindgebruiker, niet te wachten. Bijkomend voordeel is

dat er minder (reserve)onderdelen op voorraad te hoeven worden gehouden en installateurs en onderhoudstechnici zich met minder verschillende componenten vertrouwd hoeven te maken.

Veldverzwakking klinkt niet echt als een voordeel, maar dit stelt de aangesloten motoren in staat om hogere maximale snelheden te bereiken. Bijvoorbeeld, bij lagere koppels neemt de maximale snelheid bij veldverzwakking toe van 1.600 tot 2.300 tpm, een toename van 44%, en dit met een stappenmotor.

Mechanisch gezien verpakt de CMMT-ST-MP op zeer efficiënte wijze geavanceerde elektronica in een robuuste behuizing met goede EMC-bescherming. Een aardingsvin zorgt voor het doorverbinden van de motor- en encoderkabelafscherming naar de aarde, waardoor de regelaar en de omgeving ook in omstandigheden met veel elektromagnetische straling, zoals bij industriële machines, optimaal is beschermd. De mogelijkheid om een optionele remweerstand aan te sluiten maakt de CMMT-ST-MP ook geschikt voor bijvoorbeeld verticale positioneertoepassingen., waarbij energiepieken tijdens het afremmen worden opgevangen en de piekprestatiekenmerken van de aandrijving worden verbeterd. Een andere energiebesparende optie is het gebruik van de DC-link voor het uitwisselen van energie tussen verschillende aandrijvingen binnen een systeem. Voor een compacte regelaar, die slechts 144 mm hoog, 88 mm diep en 27 mm breed is, kan hij een indrukwekkende nominale stroom van 8 A aan, en gedurende maximaal 3 seconden tot 20 A piek voor maximale acceleraties binnen een positioneringscyclus. Op het gebied van veiligheid ondersteunt de CMMT-ST-MP zowel Safe Torque Off (STO) als Safe Stop 1 (SS1-t)

Johan Adriaens besluit: “ Met een prijs ruim onder deze van klassieke servosystemen biedt de CMMT-ST-MP grote potentiële besparingen voor machinebouwers en gebruikers. Dit met name in toepassingen waar de servo aandrijvingen doorgaans overgespecificeerd zijn om de compatibiliteits- en besturingsproblemen te verhelpen die vaak gepaard gaan met het combineren van verschillende aandrijvingen binnen één besturingssysteem. De CMMT-familie van laagspannings- servoregelaars (AS) en extra lage-spanning servoregelaars bruikbaar in open en gesloten regelkring (ST) voorziet in een ideale combinatie om deze uitdagingen te overwinnen.”

Persfoto's



CMMT-ST

Stappen- of servomotorregelaar? De nieuwe CMMT-ST-MP van Festo biedt het beste van beide werelden.
Boilerplate BE-NL

Over Festo

Festo is een toonaangevende internationale leverancier van automatiseringstechnologie met een omzet in 2024 van ongeveer €3,45 miljard euro. Festo heeft wereldwijd meer dan 20,000 mensen in dienst en is een bewezen vernieuwer en probleemoplosser in de pneumatische en elektrische automatisering. Festo biedt ongeveer 36,000 pneumatische en elektrische producten in honderdduizenden varianten voor fabrieks- en procesautomatiseringstechnologie, waarvan vele kunnen worden afgestemd op specifieke behoeften van de klant. Duurzaamheid, vermindering van de CO2-voetafdruk, digitaal leren, innovatie, prestaties en snelheid zijn de belangrijkste drijfveren voor de toekomst van het bedrijf.

De innovatieve kracht van Festo Industrial Automation blijkt uit de lancering van ongeveer 100 nieuwe producten per jaar. Het bedrijf investeert meer dan 8.5% van zijn omzet in R&D, wat resulteert in meer dan

2,600 patenten wereldwijd. Voor meer informatie over de producten en diensten van de onderneming kunt u terecht op: www.festo.com/nl en www.festo.com/be

Festo en Industrie 4.0 - Festo is al vanaf het begin betrokken bij het initiatief Industrie 4.0: als gebruiker, als fabrikant en als opleider. Als lid van de stuurgroep heeft het bedrijf een actieve rol gespeeld bij het definiëren van de kernnormen, zoals het RAMI-model en de Administration Shell. Festo Didactic heeft Industry 4.0 Cyber-Physical Factory trainingshardwaresystemen geïnstalleerd in veel gerenommeerde universiteiten en opleidingscentra. Ook verzorgt het bedrijf Industrie 4.0-trainingen voor change managers en praktische workshops voor medewerkers. Industrie 4.0-technologieën, zoals OPC-UA-communicatie, zijn ingebed in de nieuwste generatie producten. Ga voor meer informatie naar www.festo.com/digitalisation

Festo Didactic levert opleidingen voor de industrie - door de industrie. Festo combineert haar industriële erfgoed met toekomstgerichte productie- en engineeringexpertise om cursussen te bieden voor meer productiviteit en concurrentievermogen. Het aanbieden van een breed scala aan open trainingen, gestructureerde ontwikkelingsprogramma's en op maat gemaakte, klantspecifieke projecten over technologie en Industrie 4.0 en de toonaangevende online trainingssuite, Festo LX. Festo biedt ook state-of-the-art oplossingen voor trainingsapparatuur voor industriële bedrijven en onderwijsinstellingen over de hele wereld. Festo Didactic heeft wereldwijd ongeveer 56.000 onderwijsklanten. Meer informatie over de trainings- en adviesdiensten van Festo vindt u op: www.festo.com/didactic

Het Festo **Bionic Learning Network** geeft uitdrukking aan het innovatieve karakter van Festo en zorgt voor bewustwording en het aantrekken van talent voor het bedrijf. Het verkennen van de verbanden tussen natuur en technologie opent nieuwe gebieden voor innovatie en demonstreert complexe ideeën op een stimulerende en plezierige manier. Festo werkt samen met een alliantie van interne R&D, externe onderwijsinstellingen en gespecialiseerde bedrijven aan de ontwikkeling van bionische oplossingen voor automatiseringstoepassingen van de toekomst. Het doel is om bionica als inspiratiebron te benutten en deze te realiseren in de industriële automatisering. Meer informatie over het Bionic Learning Network van Festo vindt u op: www.festo.com/bionics