

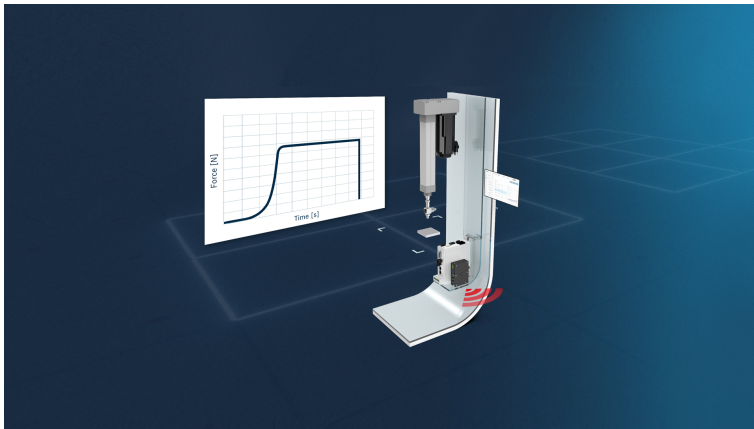
PRESS INFORMATION

Slimme servopers met krachtrekening

Denise van Roosmalen | 01-07-2024 | Boxtel, Nederland | PI-NL 006-24

De Smart Function Kit Pressing, een compleet mechatronisch pakket van Bosch Rexroth voor de snelle realisatie van servopers, is nu beschikbaar met krachtrekening. Dit betekent dat het nu ook mogelijk is om processen uit te voeren waarbij de doelkracht constant moet worden gehouden gedurende een bepaalde periode. Intelligent e-tools versnellen de selectie en configuratie van de modulaire servopers. De vooraf geïnstalleerde besturingssoftware maakt een snelle en eenvoudige inbedrijfstelling, procesdefinitie en lijnintegratie mogelijk.

- Constante doelkracht gedurende een bepaalde tijd
- Snelle inbedrijfstelling, procesdefinitie en kwaliteitscontrole
- Geïntegreerde veiligheidstechnologie: Safe Torque Off en Safe Motion



Flexibele servopers: Processen met krachtrekening kunnen nu snel, eenvoudig en veilig worden geïmplementeerd met de Smart Function Kit Pressing. (Afbeelding bron: Bosch Rexroth AG)

Met de nieuw geïntegreerde softwarefunctie voor krachtrekening dekt de Smart Function Kit Pressing in totaal drie soorten toepassingen: verbinden op een gedefinieerde positie (positie gestuurd), verbinden op een gedefinieerde kracht (positie gestuurd) en nieuw: verbinden tot een gedefinieerde kracht met daaropvolgend behoud van de kracht (kracht gestuurd).

Bij het verbinden met krachtrekening, handhaaft de servopers een constante gedefinieerde doelkracht voor een vooraf bepaalde duur, zelfs als de positie van het werkstuk fluctueert of de grootte verandert. Dit is het geval als het werkstuk tijdens het proces bijvoorbeeld uitzet of krimpt, smelt of wordt afgeslepen. Voortdurende bewaking van de maximale kracht- en positiewaarden beschermt het systeem en het gereedschap tegen schade. De curveweergave kan worden omgeschakeld van kracht/positie naar kracht/tijd voor een betere procesweergave en -analyse.

Kracht gestuurd verbinden is vereist in veel productie- en assemblageprocessen, bijvoorbeeld bij poederpersen, laserlassen of slijpen. Een ander toepassingsgebied is het testen van materialen.

PRESS INFORMATION

Bij de productie van batterijen, bijvoorbeeld, worden pouch cellen getest op dichtheid met constante kracht terwijl het materiaal uitzet door toevoeging van warmte. Bij de productie van brandstofcellen perst de Smart Function Kit componenten van verschillende materialen samen met een gedefinieerde kracht over een periode van enkele minuten terwijl warmte wordt toegevoegd.

Bespaar tijd van engineering tot monitoring

De juiste maat van de Smart Function Kit kan heel eenvoudig worden bepaald met het nieuwe referentie "-Druk in/krachtregeling" in de LinSelect-Configurator. Geïntegreerde veiligheidsfuncties (safe torque off of safe motion) zijn ook beschikbaar als selecteerbare opties in de online configurator. CAD-gegevens en technische documentatie kunnen vervolgens gratis worden gedownload en de servopers kan met één materiaalnummer rechtstreeks in de Rexroth online shop worden besteld.

De Smart Function Kit voor pers- en verbindingstoepassingen bestaat uit de volgende standaardcomponenten: elektromechanische cilinder met krachtsensor, servomotor, aandrijfcontroller en industriële pc. Het systeem wordt voorgemonteerd als één pakket geleverd. De vooraf geïnstalleerde browsergebaseerde besturingssoftware verkort de inbedrijfstelling tot enkele minuten, programmeren gebeurt grafisch via sequentiemodules, waarbij plausibiliteitscontroles voorkomen dat de systeemlimieten worden overschreden.

De Smart Function Kit Pressing kan eenvoudig worden aangesloten op een bovenliggende besturing (zoals een PLC) door middel van voorbereide functieblokken. Van daaruit kunnen commando's worden gegeven aan de servopers en kunnen resultaten en procesgegevens naar de servopers worden verzonden.

Basisinformatie Bosch Rexroth

Als een van 's werelds toonaangevende leveranciers van aandrijf- en besturingstechnologieën zorgt Bosch Rexroth voor efficiënte, krachtige en veilige bewegingen in machines en systemen van elke omvang. In het bedrijf bundelt wereldwijde kennis van toepassingen in de marktsegmenten mobiele en industriële toepassingen en fabrieksautomatisering. Met intelligente componenten, op maat gemaakte systeemoplossingen, engineering en diensten creëert Bosch Rexroth de omgeving die nodig is voor volledig geconnecteerde toepassingen. Bosch Rexroth biedt klanten hydrauliek, elektrische aandrijf- en besturingstechnologie, tandwieltechnologie en lineaire bewegings- en assemblagetechniek inclusief software en interfaces voor het 'Internet of Things'. Met vestigingen in meer dan 80 landen genereerden meer dan 32.000 medewerkers in 2022 een omzet van ongeveer 7,0 miljard euro.

Persvoorlichter

Contact opnemen met onze persvoorlichter

PRESS INFORMATION



**Denise van
Roosmalen**

+31 (411) 651105

denise.vanroosmalen@boschrexroth.nl