



ACTUATOARE ELECTRICE LINIARE – ALTERNATIVA ACTIONARILOR CU CILINDRI HIDRAULICI SI PEUMATICI

Dipl. Ing. Aurel Sescioreanu
Product Manager BIBUS SES

DANAHER CORPORATION - SUA - a reunit peste 30 de companii – branduri de renume mondial cu peste 50 de ani vechime in actionari si transmiterea miscarii - precum KOLLMORGEN, THOMSON, DOVER, PACIFIC SCIENTIFIC, PORTESCAP, NEFF, SEIDEL si BAUTZ pentru a crea o companie puternic concentrata pe controlului miscarii – **DANAHER MOTION**.

DANAHER MOTION redefineste standardele de calitate, inovatie si tehnologie prin simplitatea integrarii echipamentelor, acuratetea si fiabilitatea actionarilor, controlului si transmiterea miscarii.

Cu peste 6000 de angajati, o experienta de peste 60 de ani si aplicatii de controlul miscarii in industrii ca: aerospatiale, roboti, masini unelte, semiconductori, ambalare, printare, medicala, **DANAHER MOTION** ofera :

- Transmisii mecanice de precizie



Suruburi cu piulite cu bile

- diametru : 12 – 80 mm
- pas : 5 – 50 mm

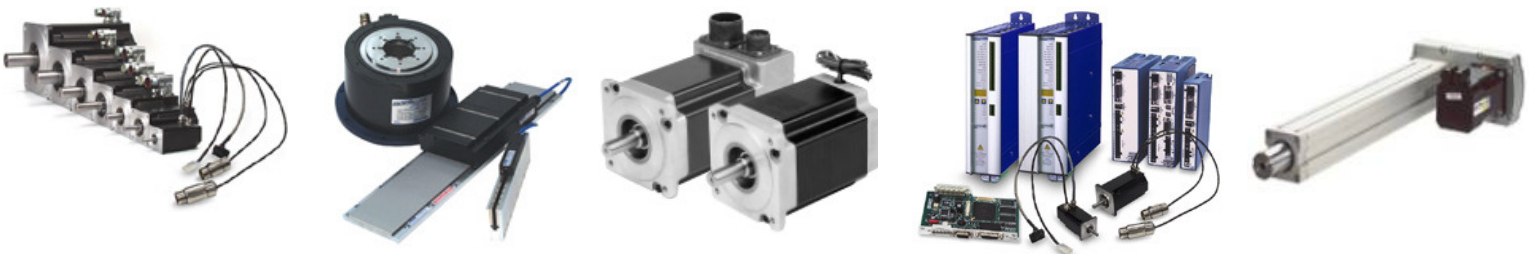
Unitati liniare

- cursa : 100 – 12000 mm
- viteza : 0,25 – 10 m/s

Reductoare planetare

- factor de transmisie : 3 : 1 – 100 : 1
- moment iesire : 100 – 3300 Nm

- Servoactionari



Servomotoare brushless

- cuplul nominal: 0,2-150 Nm
- turatie nominala: 750 – 8000 rpm

Motoare pas cu pas

- cuplu nominal: 0,1- 40Nm
- pas: 1,8 grade

Servodrive

- tensiune : 24 – 400V
- curent: 1,5 – 70 A

Actuatoare liniare

- forta :100 – 40000 N
- cursa: 150 – 20000mm

Actuatoarele electrice liniare sunt o alternativa avantajoasa a actionarilor cu cilindrii hidraulici sau pneumatici, alternativa demonstrata prin cele peste 10000 de aplicatii in care se regasesc.

Simplu de integrat, montat si manevrat in procese automatizate, robuste si fara mentenanta, actuatoarele electrice liniare cresc substantial performantele actionarii in care sunt utilizate si reduc costurile finale.

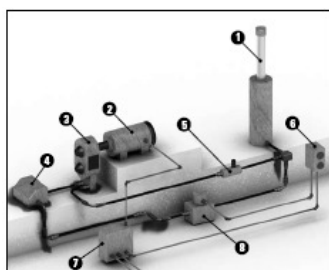
DANAHER MOTION ofera cea mai larga gama de actuatoare liniare din lume incorporand branduri ca **THOMSON – SUA** si **TOLLO – Suedia**, companii cu traditie de peste 40 de ani in domeniu.



Principalele tipuri:	ELECTRAK 1	1SP	2	PPA- DC	PRO	PPA- AC	LIFTING TC16	DMD/A	SERIA EC	T
Caracteristici de baza:										
Cursa max (mm)	150	150	200	610	914	914	610	610	1500	2000
Forta dinamica (N)	340	340	1100	6670	9000	6670	2000	6800	25000	40000
Viteza max (mm/s)	75	75	30	33	51	15	19	60	1300	2000
Tensiune alim (V)	12,24,36,90Vcc				115,230,400Vac		24Vcc	12,24Vcc/ 230,400Vac	servomotoare	
Factor protectie IP	IP65	IP65	IP65	IP65	IP52	IP66	IP45	IP44	IP65	IP54/65

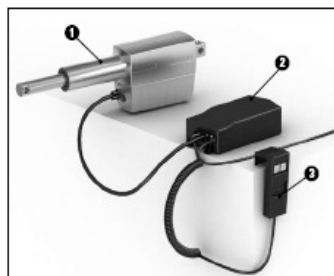
Prezentam schematic si comparativ cele doua tipuri de actionari cu acelasi efect: actionarea printr-un sistem hidraulic cu un cilindru hidraulic si actionare printr-un sistem un actuator electric liniar.

Sistem de actionare cu cilindru hidraulic vs.



1. cilindru hidraulic
2. motor electric
3. pompa hidraulica
4. rezervor hidraulic
5. supapa de sens
6. panou operare
7. dulap electric
8. supapa de siguranta

Sistem de actionare cu actuator electric liniar



1. actuator
2. cutie control
3. comanda

Se pot observa clar avantajele actionarii cu actuator electric liniar :

- simplu, mai putine componente, usor si rapid de instalat
- sistemul hidraulic lucreaza cu ulei ceea ce inseamna mentenanta, costuri de inlocuire, probleme de mediu
- controlul pozitiei este mai bun si mai simplu - optional poate avea traductor de pozitie
- poate fi alimentat la diverse tensiuni functie de aplicatie: 12 Vcc, 24 Vcc, 36 Vcc, 220 Vac
- poate fi actionat cu servomotor controlat prin servoactionare pentru control de viteza, pozitie, forta
- costul final este mai mic

Aplicatii specifice ale actuatoarelor electrice liniare : masini agricole, echipamente de constructii, miniere, de drumuri, cai ferate, mobilier medical, paturi si scaune pentru handicapati, mese de operatie masini de debitat, de impachetat, printat, de etichetat, controlul ventilatiei, deschidere usi, porti, echipament de ridicat, birouri, mese ajustabile in inaltime si altele.



DANAHER MOTION este prezenta pe piata romaneasca prin compania BIBUS SES srl, memebra a grupului BIBUS cu sediul in Elvetia.

Pentru o mai buna informare va invitam sa vizitati site-ul www.danahermotion.com sau www.bibus.ro
Puteti contacta specialistii BIBUS pentru a primi solutii si suport tehnic potrivit aplicatiilor Dvs.