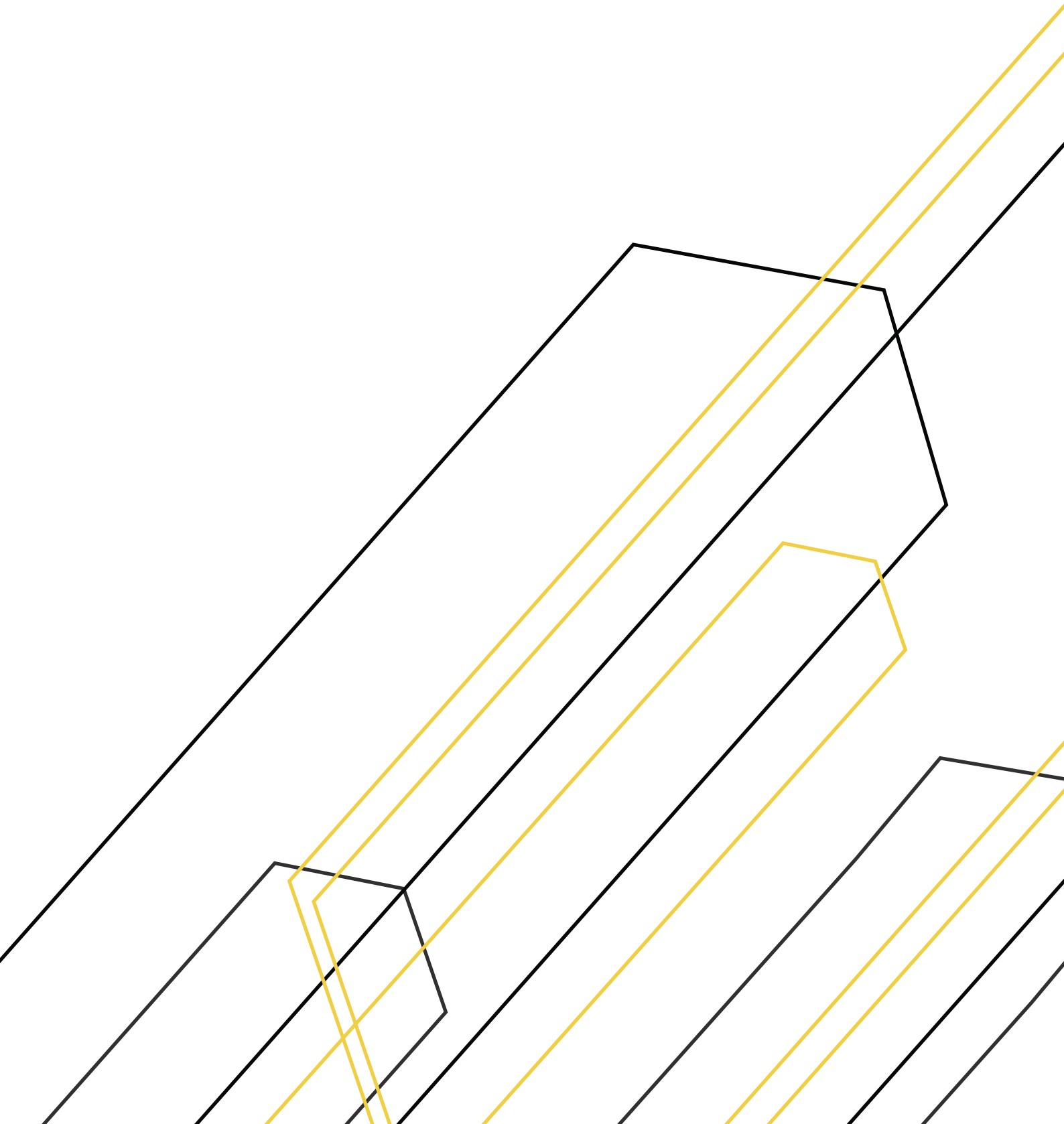


MultiProject

AUTOMATIZĂRI • ROBOTICĂ • SOFTWARE INDUSTRIAL



Cuprins

 WEINTEK	3	Panouri HMI
 WEINTEK	4	Gateway-uri de comunicație, sisteme I/O
FATEK®	5	Controlere PLC
 TRIO MOTIONTECHNOLOGY	7	Controlere de mișcare EtherCAT
 TRIO MOTIONTECHNOLOGY	8	Controlere de mișcare convenționale
 TRIO MOTIONTECHNOLOGY	9	Motion-PLC
 TRIO MOTIONTECHNOLOGY	10	Servosisteme rotative
LinMot®	11	Servosisteme liniare și liniar-rotative
LinMot®	12	Sisteme mecatronice preasamblate
ROKAE	13	Roboți industriali
ROKAE	14	Roboți colaborativi (coboți)
ROKAE	15	Celule robotizate la cheie
	16	Accesorii pentru roboți
HIKROBOT	17	Sisteme vision (Viziune artificială)
 VINCANWO	19	Computere industriale
beetronics		
 TELTONIKA	20	Comunicații industriale
micno	21	Convertizoare de frecvență
	22	Motoare pas cu pas, drivere
 SESAME	22	Reductoare planetare
	23	Module liniare și prelucrări CNC



- peste 400 de protocoale de comunicație pentru diverse echipamente
- documentație tehnică vastă, materiale video de instruire, cursuri și webinare
- ecrane cu diagonale de la 4,3" până la 21,5" sau de orice dimensiune prin conexiune HDMI
- interfețe RS232 / RS485, Ethernet, CAN
- procesoare performante (până la 1,6 GHz Cortex A8)
- strat de protecție anticorozivă pentru placa electronică (conformal coating)
- protecție la supratensiune pentru alimentare
- modele destinate funcționării la temperaturi scăzute (chiar și de la -20°C)
- modele cu cititor RFID încorporat
- modele compatibile cu monitoare și televizoare
- modele cu certificare ATEX
- posibilitatea de vizualizare și pe dispozitive mobile
- diverse opțiuni de montaj
- tunel VPN criptat – serviciul EasyAccess 2.0
- controler PLC virtual CODESYS în panou (opțional)
- vizualizare în cloud prin serviciul Weincloud
- **software de programare gratuit în limba poloneză, asistat de inteligență artificială (ex. ChatGPT, Copilot)**



EasyAccess2.0

NOU!



Gateway-uri de comunicație



- echipamente care permit captarea datelor în comunicația HMI-PLC (mod bridge)
- facilitează exportul datelor în cloud (Azure, AWS, etc.) prin protocolul MQTT
- server sau client compatibil cu standardul OPC UA
- salvarea datelor colectate de la echipamentele de automatizare în baze de date SQL
- versiuni disponibile cu WiFi și Gigabit Ethernet
- creșterea eficiență a funcționalității utilajelor fără modificarea programului de control (codului PLC)
- serverul Modbus TCP/IP poate expune datele colectate către sistemele SCADA, ERP, MES
- tunel VPN (EasyAccess 2.0) pentru acces de la distanță la locație fără modificarea parametrilor routerelor



I/O Distribuite

- protocoale CANopen, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP, module de intrări / ieșiri discrete și analogice, module pentru controlul mișcării (motion control), module de intrări pentru temperatură
- pot fi utilizate în orice sistem de control ca elemente de achiziție a datelor de proces



CANopen

Modbus

EtherNet/IP

Controlere PLC seriile FBs, B1, B1z

FATEK®



Controlere PLC – seria FBs:

- posibilitatea de extindere cu până la 32 de module;
- peste 300 de instrucțiuni;
- controlul a până la 4 axe cu interpolare liniară;
- posibilitatea de conectare cu software SCADA și panouri HMI;
- până la 256 de intrări și 256 de ieșiri discrete (după extinderea cu module suplimentare);
- până la 4 intrări și 4 ieșiri analogice;
- frecvența maximă a intrărilor / ieșirilor: până la 920 kHz;
- suport pentru numărătoare rapide: 4 numărătoare hardware (HHSC) și 4 de sistem (SHSC);
- până la 5 porturi de comunicație (RS232, RS485, Ethernet, CANopen, GSM și comunicație wireless ZigBee™, LTE, WiFi, EtherCAT);
- 48 de luni garanție.



Controlere PLC – seriile B1 și B1z:

- controlere micro;
- poziționare NC pe maximum 2 axe la 50 kHz;
- disponibile în carcasă de tip slim;
- 24 de luni garanție.



Software de programare gratuit:

- aplicație bazată pe sistemul Windows;
- mediu de dezvoltare a programului cu structură arborescentă ierarhică;
- suport pentru diverse tipuri de conexiuni între PC și PLC;

Cumpără online:



Controlere PLC seria M

FATEK®



Controlere PLC – seria M

Seria de PLC-uri M îmbină tehnologia avansată, configurarea flexibilă și capacitățile excepționale de calcul și control al mișcării (motion control). Își găsește aplicabilitatea în industria 3C (calculatoare, comunicații și electronice de consum), procesarea alimentelor, tehnologia de acoperire, liniile de ambalare și capsare, industria textilă și multe alte sectoare. Stimulează modernizarea industrială și oferă soluții care permit atingerea unui nou standard de producție.

Cel mai rapid din industrie

reacție ultra-rapidă la întrerupere
de la intrarea DI: **3 μ s**

viteză maximă de procesare a
comenzilor: **0,8 ns**



- extensibile până la 2048 de puncte digitale (intrări/ieșiri)
- până la 256 de puncte analogice
- 5 limbaje de programare: ST, LD, FBD, STP, MF
- porturi: Ethernet, EtherCAT, RS485, USB-C
- slot pentru card microSD
- control pe maximum 16 axe
- control avansat al mișcării: interpolare liniară, circulară, elicoidală, Motion-Sync, E-Cam (camă electronică), S-curve (profil de viteză în curba S), Interrupt constant feed/angle.

Controlere de mișcare EtherCAT



Caracteristicile generale ale controlerelor EtherCAT:

- până la 128 de axe sincronizate prin EtherCAT;
- timp de ciclu EtherCAT de 125 μ s;
- interpolare liniară, circulară, elicoidală și sferică;
- protocoale Modbus TCP, PROFINET, EtherNet/IP (mod Slave);
- până la 192 de programe pe un singur controler;
- 1 GB memorie DDR3;
- 1 GB memorie rapidă serială NOR Flash;
- ciclul de lucru al magistralei de comunicație sincronizat cu ciclul de execuție a programului;
- comunicație în protocol EtherCAT cu modulele individuale prin magistrala EBUS;
- programabil de către utilizator folosind software-ul Motion Perfect;
- funcții care permit controlul roboților (robotics kinematics);
- bibliotecă vastă de funcții pentru controlul mișcării (motion control);
- limbaj de programare TrioBasic;
- conectori practici de tip Push-In: montaj fără spații libere între module;
- certificări RoHS, CE și UL.

EtherCAT®

EtherNet/IP®

PROFINET®

Sistemul Flexslice:

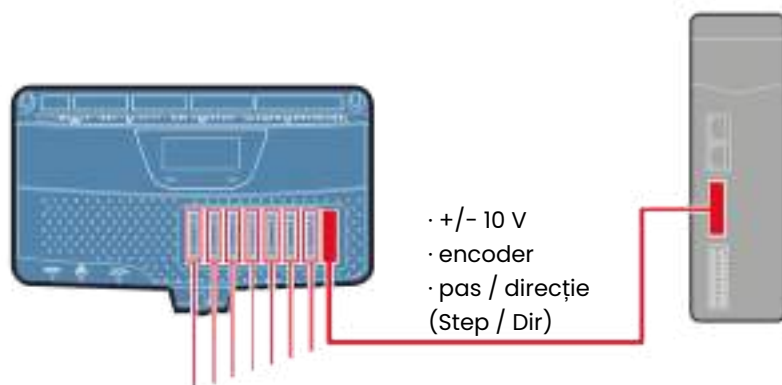
- utilizare cu echipamente de tip Master EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP;
- timpul de ciclu al magistralei sincronizat cu ciclul servo al controlerului de mișcare;
- modul cuplor de magistrală (bus coupler) cu 2 porturi Ethernet RJ45 pentru conexiunea EtherCAT;
- mapare automată în sistemul de intrări / ieșiri al controlerului de mișcare;
- construcție compactă care permite demontarea rapidă a modulelor individuale.

Controlere de mișcare convenționale



- **Caracteristicile generale ale controlerelor convenționale:** •

- posibilitatea de control a până la 16 axe discrete în mod pas / direcție (Step / Dir) sau a 8 axe în buclă închisă analogică;
- interpolare liniară, circulară, elicoidală și sferică;
- profiluri flexibile pentru came electronice (CAM), mișcare sincronizată (electronic gearing);
- suport pentru encodere incrementale, EnDat, BiSS și SSI;
- interfețe încorporate EtherNet/IP / Modbus TCP / Ethernet;
- timp de actualizare a buclei servo selectabil între 125 și 2000 μ s;
- programare conformă cu standardul internațional IEC 61131-3 și cu limbajul proprietar TrioBASIC;
- suport pentru procesarea fișierelor text;
- slot pentru card de memorie microSD;
- extindere cu module de intrări / ieșiri prin CANopen;
- ecran LCD iluminat;
- certificări RoHS, UL și CE.



Cumpără din
magazinul online:





Sistemul Motion-PLC de la Trio îmbină funcțiile avansate de control al mișcării (motion control) cu simplitatea unui controler PLC, reprezentând o adevărată inovație în domeniul acționărilor și al automatizărilor industriale.



Controlerele MCS 30, MCS 40, MCS 50 se caracterizează prin:

- o nouă clasă de controlere destinate utilajelor industriale, combinând puterea de calcul și controlul logic într-un format compact;
- control pe maximum 8 axe prin EtherCAT;
- port Ethernet dedicat programării aplicațiilor și suport pentru protocoale HMI și PLC, inclusiv Modbus TCP, PROFINET IO și EtherNet/IP;
- compatibilitate cu modulele de extensie I/O din seria MS.

Sistemul MS I/O este un sistem de extensie I/O compact, robust și performant. Arhitectura modulară de tip „slice” permite conectarea directă la controlerele din seria Motion-PLC sau la cuploarele EtherCAT, creând o soluție I/O extrem de flexibilă. Sistemul poate fi adaptat cu ușurință la cerințele specifice ale fiecărui utilaj, utilizând orice combinație de intrări / ieșiri digitale și intrări / ieșiri analogice. Datorită sistemului de inserție și extragere frontală, modulele pot fi montate sau înlocuite rapid.





Servoamplificatoare (Drive Servo):

- complet integrate cu software-ul Motion Perfect;
- puterea servomotoarelor suportate: de la 0,05 kW până la 7,5 kW;
- control prin EtherCAT sau convențional (pas/direcție [Step/Dir], analogic, poziționar intern, CANopen);
- Funcții de siguranță (Safety): STO SIL3, PLe;
- comunicație Modbus RTU RS485;
- montaj alăturat compact (spațiu de 1 mm);
- suport pentru encoder extern;
- capacitate de suprasarcină de până la 350%;
- posibilitatea de partajare a magistralei de curent continuu (DC bus) între amplificatoare;
- autotuning în timp real și funcții interne de protecție a amplificatorului.

Achiziționează din magazinul online:

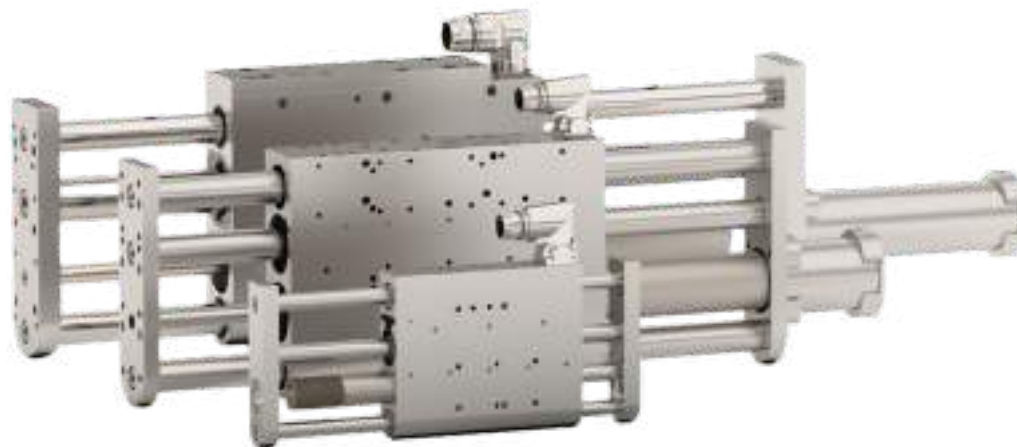


Servomotoare:

- putere nominală: de la 0,05 kW până la 7,5 kW;
- cuplu nominal: de la 0,16 Nm până la 48 Nm;
- turație maximă: până la 7000 rot/min (RPM);
- capacitate de suprasarcină: până la 350%;
- encodere absolute pe 17 și 23 de biți;
- grad de protecție: IP65;
- opțional cu frână de reținere (holding brake).



Software-ul dedicat Motion Perfect este un mediu de lucru avansat pentru servosisteme și controlere de mișcare. Din interfața acestuia se poate, printre altele, parametriza acționarea, vizualiza starea actuală a intrărilor / ieșirilor și a variabilelor, sau executa procedura de autotuning folosind un osciloscop integrat. Acesta oferă toate funcțiile necesare pentru configurare și programare. Limbajul de bază pentru programare este TrioBasic: un limbaj de nivel înalt, multitasking, care conține funcții avansate implementate pentru mișcări specializate (ex. tăiere din zbor [flying shear], sincronizare pe axă [axis tracking], deplasare pe arc de cerc [circular interpolation]). Suplimentar, sunt disponibile toate limbajele din standardul IEC 61131-3.



Motoarele liniare cu acționare directă (direct drive) oferă o dinamică ridicată și o durată de viață îndelungată, la un consum foarte redus de energie. Sensorii de poziție și de temperatură încorporați permit controlul complet asupra profilului de mișcare. Construcția compactă facilitează instalarea pe utilajele existente.



Servomotoare liniare și liniar-rotative:

- viteză: până la 12 m/s;
- opțional cu ax tubular (hollow shaft) pentru sisteme pneumatice și fluide;
- opțiune de carcasă din oțel inoxidabil;
- mișcări de rotație și liniare (translație) independente una de cealaltă;
- poziții / profiluri de mișcare liber programabile;
- opțiune de senzori de forță și cuplu încorporați;
- execuție cu grad de protecție IP69K și standard EX(anti-ex/ATEX).



Servoamplificatoare (Drive servo):

- compatibile cu motoare LinMot și ale altor mărci, motoare DC fără perii (brushless DC), servomotoare AC;
- până la 99 de profiluri de mișcare și 255 de intrări în tabelul de comenzi;
- interfețe pentru encodere externe incrementale sau absolute;
- până la 9 intrări / ieșiri digitale, intrări analogice;
- funcții de siguranță încorporate (STO - Safe Torque Off).

Achiziționează din
magazinul online:



Sisteme mecatronice preasamblate

LinMot®

Principalele avantaje ale sistemelor preasamblate:

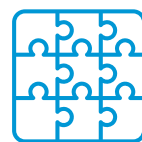
- funcționare în regim de actuator liniar și de motor;
- multiple patine (cărucioare) independente pe o singură axă;
- ușurință în construirea sistemelor multiaxiale de tip pick and place și gantry (portal);
- curse de lucru lungi;
- versiuni fabricate integral din oțel inoxidabil, aprobate pentru utilizare în camere curate (cleanrooms).
- durată de viață ridicată
- compatibilitatea modulelor
- cursă de până la 2 m
- capacitate mare de încărcare
- forță de vârf de peste 1000 N



Plug & Play



durată de viață ridicată



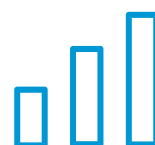
compatibilitate a modulelor



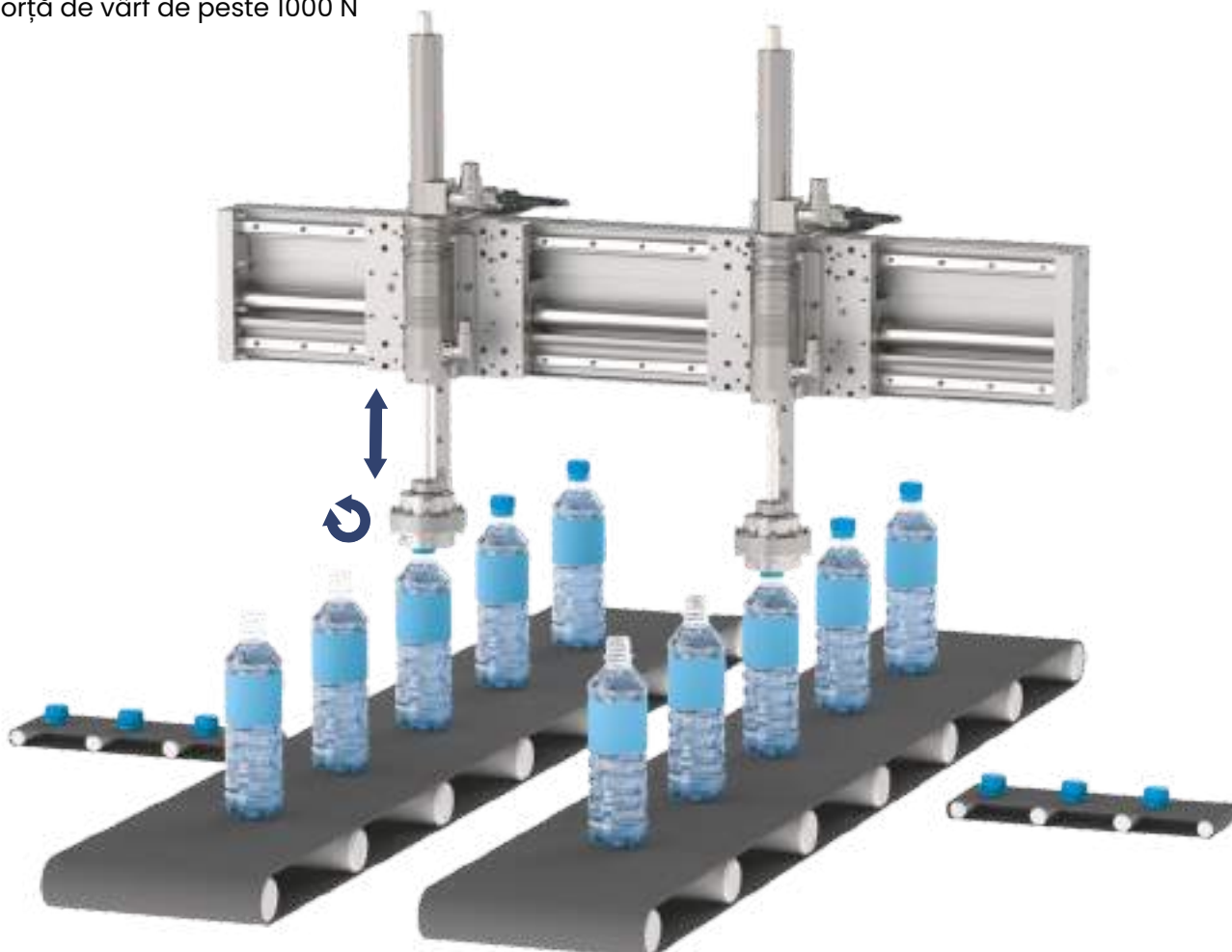
cursă de până la 2 m



capacitate mare de încărcare



forță de vârf de peste 1000 N





Roboții industriali ROKAE au fost proiectați având ca obiectiv eficiența maximă – în conformitate cu deviza **„Faster, More Reliable, More Precise”**. Aceștia se caracterizează printr-o înaltă precizie a mișcării, fiabilitate și viteză de operare, ceea ce se traduce printr-o productivitate crescută a proceselor de producție. Construcția lor asigură, de asemenea, rezistență la condiții grele de lucru – multe modele ating gradul de protecție **IP67**, putând astfel funcționa în **medii expuse la praf, umiditate sau ceață de ulei**. Un avantaj suplimentar îl reprezintă suportul pentru **multiple protocoale de comunicație**, ceea ce permite o integrare ușoară cu diverse sisteme de automatizare industrială. Roboții ROKAE se remarcă, de asemenea, printr-un **nivel ridicat de siguranță**, garantând o funcționare fiabilă și stabilă chiar și în aplicații industriale complexe.

Compararea
modelelor
selectate



Specificații	XB7	NB25h-35/1.8	NB80-80/2.2
Rază de acțiune (Reach)	707 mm	1836 mm	2200 mm
Sarcină utilă (Payload)	7 kg	35 kg	80 kg
Grade de libertate (Axe)	6	6	6
Grad de protecție IP	IP67	IP65 (wrist IP67)	IP65 (wrist IP67)
Repetabilitate	± 0,02 mm	± 0,04 mm	± 0,06 mm
Cursă de lucru (axa 6)	-360° ... +360° (705°/s)	-450° ... +450° (450°/s)	-360° ... +360° (285°/s)



Coboții ROKAE permit o colaborare sigură și eficientă între om și mașină. Dotați cu **senzori de cuplu pe fiecare axă**, aceștia asigură o sensibilitate excepțională și o detectare precisă a coliziunilor, ceea ce le permite să funcționeze fără a fi necesară instalarea gardurilor de protecție. Datorită posibilității de a defini **zone de siguranță** și a conformității cu standardele internaționale (printre care ISO 13849-1, ISO 10218-1, ISO 15066), aceștia garantează o funcționare fiabilă și sigură în diverse medii de producție. Arhitectura lor deschisă și **suportul pentru multiple protocoale de comunicație** permit o integrare ușoară cu sistemele de automatizare externe. **Interfața intuitivă de utilizare** și funcția de învățare prin ghidare manuală (lead-through teaching) fac ca setarea și programarea roboților ROKAE să fie rapide și extrem de simple, reducând semnificativ timpul de implementare.

Compararea modelelor selectate



Specificații	SR3-C	CR7-C	CR20-C
Rază de acțiune (Reach)	705 mm	988 mm	1798 mm
Sarcină utilă (Payload)	3 kg	7 kg	20 kg
Grade de libertate (Axe)	6	6	6
Grad de protecție IP	IP54	IP67	IP67
Repetabilitate	± 0,03 mm	± 0,02 mm	± 0,05 mm
Viteză maximă	≤ 1,5 m/s	≤ 3,2 m/s	≤ 3,5 m/s
Senzor de forță/cuplu (rezoluție)	forță, x-y-z (0,1 N) cuplu, x-y-z (0,02 Nm)	forță, x-y-z (0,1 N) cuplu, x-y-z (0,02 Nm)	forță, x-y-z (0,1 N) cuplu, x-y-z (0,02 Nm)



Stația de paletizare ROKAE este o **soluție complet gata de utilizare (ready-to-use)**, care nu necesită cunoștințe de programare. Întregul proces de configurare se realizează prin intermediul unor **meniuri intuitive** (tab-uri), care permit setarea rapidă a parametrilor paletului și ai ambalajelor. Sistemul dispune de o **interfață predefinită** pentru operarea procesului, datorită căreia operatorul poate monitoriza și controla simplu funcționarea stației. Soluția **asigură o implementare rapidă, o integrare ușoară și o flexibilitate ridicată**, permițând o paletizare eficientă și sigură, fără a fi necesară o configurare tehnică avansată.



Stația de sudură ROKAE este o soluție modernă și flexibilă destinată automatizării proceselor de sudură. Aceasta poate fi livrată ca o celulă completă, cu **sursă de sudură integrată**, sau într-o versiune adaptată pentru a funcționa cu sursele de sudură populare, disponibile pe piața locală. Datorită modului intuitiv de programare – prin **ghidarea manuală** a brațului robotic și salvarea pozițiilor direct de la nivelul flânșei – procesul de configurare este rapid și nu necesită cunoștințe tehnice avansate. Roboții ROKAE permit crearea și modificarea instantanee a programelor de sudură, ceea ce facilitează adaptarea la noi sarcini și îi face ideali chiar și pentru loturi mici de producție.

Accesorii pentru roboți

Mese de poziționare mono- și multiaxiale pentru roboți

De ce merită să echipați celula robotică cu o masă de poziționare suplimentară? Este o investiție care crește imediat eficiența unei celule cu robot industrial. Datorită acesteia:

- **Rază de acțiune mai mică** – robot mai ieftin – robotul are o rază de acțiune și unghiuri de lucru limitate; rotația mesei permite așezarea piesei în poziția optimă fără a modifica poziția de bază a robotului.
- **Câștigi timp de ciclu** – robotul lucrează pe o piesă, în timp ce operatorul pregătește în siguranță următoarea piesă pe cealaltă parte a mesei. Acest lucru înseamnă timpi de ciclu mai scurți și o productivitate mai mare a producției. Masa permite, de asemenea, schimbarea rapidă a pieselor între posturile de lucru.
- **Degrezezi robotul** – nu mai trebuie să execute mișcări complicate, deoarece piesa poate fi așezată în poziția ideală. Aceasta crește durata de viață a robotului și îmbunătățește stabilitatea procesului.
- **Asiguri calitatea** – poziționarea precisă și repetabilă a piesei permite menținerea unor parametri constanți ai procesului (ex. cordoane de sudură, lipire, vopsire).
- **Crești flexibilitatea** – rotirea și poziționarea ușoară a pieselor permit manipularea unor elemente mai complexe (ex. sudură executată mereu de sus) și o reechipare mai rapidă a celulei.



HIKROBOT

Sisteme vision (Viziune artificială)

Camerele inteligente Hikrobot sunt complet adaptate pentru a colabora cu roboți industriali de la diverși producători. Datorită interfețelor deschise și suportului tehnic, integrarea sistemelor vision Hikrobot cu roboții este simplă, iar ansamblul soluției asigură o înaltă precizie și fiabilitate în funcționare.



Grippers

Gripperile electrice LinMot sunt proiectate pentru manipularea obiectelor ușoare la viteză maximă. Fălcile (degetele) gripperului sunt controlate de servomotoare multifuncționale LinMot, ceea ce permite programarea liberă a traiectoriilor de mișcare.

LinMot®





Hikrobot este un producător global de soluții vision pentru industrie. Portofoliul său cuprinde o gamă largă de camere, sisteme de achiziție a imaginilor (frame grabbers) și accesorii care sprijină automatizarea și controlul calității pe liniile moderne de producție.



Achiziționează din magazinul online:



Camere inteligente (Smart cameras)

Camere avansate echipate cu procesor încorporat și software pentru procesarea imaginilor. Acestea permit realizarea de inspecții, măsurători și detecții fără a fi necesară utilizarea unui PC extern.



Camere industriale

Camere universale pentru aplicații vision în automatizările industriale.



Camere liniare (Line scan cameras)

Soluții specializate pentru inspecția obiectelor aflate în mișcare continuă.



Cititoare inteligente de coduri (Smart Code Readers)

Soluții pentru citirea codurilor 1D, 2D și a codurilor DPM (Direct Part Mark), care asigură o scanare rapidă și fiabilă, chiar și pe suprafețe dificile. Oferta include atât modele staționare, cât și portabile (handheld).



Controlere (PC-uri industriale / IPC-uri)



Obiective



Sisteme de iluminare (Iluminatoare)



Senzori fotoelectrici



Plăci de achiziție video (Frame grabbers)

Principalele avantaje ale soluțiilor Vincanwo:

- unificarea construcției facilitează montajul și înlocuirea echipamentelor;
- suport pentru sistemele de operare Windows, Linux, Android;
- fiabilitate ridicată și versatilitate în diverse aplicații industriale;
- posibilitatea de funcționare la temperaturi cuprinse între -20 și +60°C (în funcție de model).



Panel PC-uri

Echipamente compacte care integrează ecranul tactil cu computerul. Asigură economie de spațiu și sunt ideale pentru stațiile de operare și monitorizarea proceselor de producție. Diagonale disponibile: de la 10,4" până la 32".



Mini PC-uri

Echipamente performante și compacte pentru o gamă largă de sarcini, de la automatizări până la managementul sistemelor. Datorită opțiunilor flexibile de configurare, acestea pot îndeplini și funcții de rețea avansate, suportând instrumente precum pfSense.

Monitoare industriale

Construcție unitară cu Panel PC-urile, ceea ce facilitează integrarea și extinderea sistemelor. Ideale pentru medii unde contează consistența hardware și simplitatea în utilizare. Diagonale disponibile: de la 10,4" până la 32".



Gateway-urile de comunicație permit conectarea echipamentelor la rețeaua Ethernet prin intermediul conexiunilor celulare 4G/LTE, 3G, 2G sau prin cablu WAN. Acestea dispun de diverse interfețe, precum: Ethernet, RS232, RS485, I/O (intrări / ieșiri). Gateway-urile suportă rețele 4G LTE și pot fi monitorizate, configurate și controlate de la distanță prin intermediul sistemului de management RMS.



Switch-urile industriale (switch-urile Ethernet) din seria TSW sunt fiabile, sigure și ușor de administrat. Anumite modele dispun de până la 8 porturi Gigabit Ethernet. Datorită posibilității de montare pe șină DIN și a gamei largi de tensiuni de alimentare suportate (9-30V CC), acestea sunt ideale pentru instalații mobile și sisteme de control.

Routerele sunt echipamente care asigură o conexiune rapidă la internet pentru diverse aplicații. Sunt disponibile modele pentru uz casnic, precum și pentru aplicații profesionale. Echipamentele se caracterizează prin calitate superioară și stabilitate în funcționare. Acestea permit un acces securizat de la distanță și comunicația între echipamente aflate în rețele diferite.



Modemurile celulare industriale oferă soluții de conectivitate rentabile și scalabile pentru rețelele industriale. Acestea suportă diverse standarde de conectare, printre care de la 2G la 4G LTE Cat 1, LTE Cat-M1 și NB-IoT. Se dovedesc a fi excelente pentru furnizarea conexiunii la internet în locații greu accesibile, cum ar fi, de exemplu, parcurile fotovoltaice.





Convertizoare de frecvență seria KE300:

- alimentare: 1AC 220V 0,4 - 2,2 kW / 3AC 400V 0,75 - 630 kW;
- control: scalar (V/f) și vectorial;
- potențiomtru încorporat pentru reglarea frecvenței;
- intrări / ieșiri analogice programabile;
- intrări discrete programabile;
- RS485 cu protocol Modbus-RTU;
- regulator PID intern;
- funcții PLC de bază;
- intrări / ieșiri pentru impulsuri rapide (tren de impulsuri);
- panou frontal detașabil;
- EtherCAT în curs de dezvoltare.

Seria KE600 oferă în plus:

- posibilitatea de extindere a funcționalității prin carduri de extensie;
- funcționare în buclă închisă (closed-loop).

Cumpără din
magazinul online:



Motoare pas cu pas și drivere



- game de cuplu disponibile: de la 0,04 Nm până la 28 Nm
- cu ax simplu sau ax dublu
- flanșe de la 42 până la 112 mm
- lungimi de la 25 până la 201 mm
- pasul motorului este, în funcție de model, de: 0.9° sau 1.8°
- motoare cu 4, 6 sau 8 fire
- conexiune unipolară și bipolară
- alimentare: de la 24 până la 50V CC (VDC)
- curent de ieșire: de la 0,9 până la 6 A
- micropășire: de la 1 până la 1/256
- protecții împotriva supraîncălzirii și a conectării incorecte
- limitarea curentului la staționare (idle current reduction)

Reductoare planetare



Reductoare planetare:

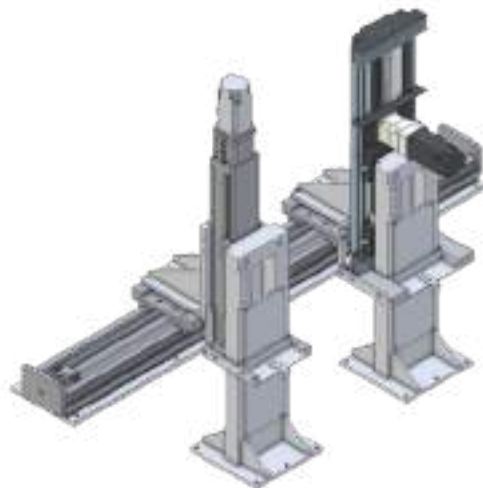
- precizie ridicată, jocuri mecanice (backlash) mici de la ≤ 1 arcmin, construcție robustă;
- durată de viață: până la 30.000 de ore;
- cuplu nominal de ieșire T2N: până la 2000 Nm;
- raport de transmisie: de la 3 până la 1000;
- nivel de zgomot în funcționare: de la 56 dB.

Consultanții noștri tehnico-comerciali vă vor ajuta, de asemenea, în alegerea ansamblurilor de acționare potrivite.

Module liniare

Avantajele modulelor noastre liniare:

- le proiectăm la comanda individuală a clientului, pentru o aplicație specifică;
- utilizăm componente (subansambluri) ale unor mărci de renume;
- producem toate elementele carcasei pe mașini CNC, utilizând propriul nostru parc de utilaje;
- asamblăm modulele în atelierul nostru mecanic;
- asigurăm posibilitatea recondiționării repetate a fiecărui modul produs de noi;
- asigurăm un timp scurt de servizare a modulului, inclusiv prin menținerea unor stocuri adecvate pentru elementele consumabile (supuse uzurii).



Prelucrări CNC

Ce vă putem oferi în domeniul prelucrărilor CNC?

- un parc tehnologic care include, printre altele, un centru de prelucrare în 4 axe Haas VF-4 și un centru de strunjire universal DMG Mori CLX;
- un stoc generos de oțel și aluminiu, ceea ce ne permite să reducem semnificativ timpul de producție;
- prelucrarea alezajelor (găurilor) și a fusurilor cu o precizie de $\pm 0,007$ mm;
- piese ale căror dimensiuni de gabarit vor fi prelucrate cu o precizie de $\pm 0,05$ mm;
- prelucrarea (modificarea) pieselor furnizate de client, printre care: șuruburi cu bile, șine de ghidaj liniar, flanșe, arbori de transmisie și piese cu geometrie complexă;
- strunjire – strunjire de precizie, filetare, honuire (rodare) alezaje;
- frezare verticală și orizontală a diverselor materiale, printre care: oțel, aluminiu, composite;
- rectificare – între vârfuri, fără vârfuri (centerless), plană și de interior (a alezajelor);
- găurire, alezare, filetare.



Cumpără din
magazinul online:



MultiProject

Vânzări și oferte

sales@multiproject.ro

tel.: +40 734 562 396

Suport tehnic

suport@multiproject.ro

tel.: +40 773 912 274

www.multiproject.ro