

VF Automatika Kft.

a korszerű automatika elemek szállítója

Gépa automatizálási elemek



Tisztelt Partnerünk!

Cégünk továbbra is elkötelezett híve a kizárólag minőségi automatizálási elemek forgalmazásának. Talán ennek is köszönhető, hogy az ügyfeleink száma évről évre nő, és cégünket ma már stabil és megbízható szállítónak tartják az automatizálási elemek piacán.

A gépautomatizálási katalógusunk 2. kiadásával szeretnénk áttekinthető, ugyanakkor a korábbiaknál részletesebb tájékoztatást nyújtani az általunk forgalmazott automatika elemekről. Remélhetőleg hasznosnak ítélik majd mind a rendszerépítő, mind a végfelhasználó, de a kereskedő Partnereink is.

Az egyes termékek részletes adatlapjai a honlapunkon megtalálhatók, amelyet igyekszünk az aktualitásnak megfelelően frissíteni. Műszaki és kereskedelmi kérdésekben munkatársaink készséggel állnak rendelkezésre telefonon vagy e-mailen, de bármikor készek vagyunk a személyes találkozásra is, akár az Önök telephelyén, akár az irodánkban.

Az eddigi Partnereink bizalmát ezúton is megköszönve, a leendő Partnerekkel a kölcsönösen előnyös kapcsolat kialakítását remélve,

tisztelettel:

Vad Ferenc ügyvezető



Tartalomjegyzék

Ipari érzékelők

... végálláskapcsolók	3
... mikro- és egyéb kapcsolók, ipari nyomásszenzorok	4
... vezetékek nélküli végálláskapcsolók, ultrahangos érzékelők	5
... induktív, fotoelektromos, lézeres és mágneses érzékelők	6

Biztonságtechnikai érzékelők

... elektromechanikus elemek	7
... biztonsági él, taposószőnyeg, ütköző, relék, kétkezes indító	8-9
... biztonsági fényfüggönyök és modulok, ipari fényfüggönyök	10-11

Szervotechnika

... szervo- és léptető motorok, nyomatékmotorok	12
... szervohajtások, léptető hajtások, mozgásvezérlők	13
... lineáris motorok, lineáris mozgató mechanikák	14
... precíziós mechanikák, hajtóművek	15



GLA

Fém ház. Méretek: nagy DIN (60 x 30 mm rögzítő furat távolság)
Védettségi fokozat: IP 67

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők:
SPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, SPDT direktműködés, DPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, 2NO és 2NC

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +85 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20mm



GLC

Fém ház. Méretek: kis DIN (22 mm rögzítő furat távolság)
Védettségi fokozat: IP 66/67

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők:
SPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, SPDT direktműködés, DPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, 2NO és 2NC

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +85 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20mm



GLD

Műanyag ház. Méretek: kis DIN (22 mm rögzítő furat távolság)
Védettségi fokozat: IP 66

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők:
SPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, SPDT direktműködés, DPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, 2NO és 2NC

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +85 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20mm



GLE

Fém ház. Méretek: 50 x 65 x 30 mm
3 tömszelencés bekötési lehetőség
Védettségi fokozat: IP 66

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők:
SPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, SPDT direktműködés, DPDT pillanatműködés - kettős megszakítás, 2NO és 2NC

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +85 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20mm



14CE / 914CE

Fém ház.
Méretek: 49 x 40 x 16 mm
Védettségi fokozat: IP 65/66

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, nyomógombos,
rugópálcás

Érintkezők: SPDT, SPSTNC, SPDT

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 5A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
0 °C ... +70 °C

Csatlakozás: beöntött kábel vagy mikro-csatlakozó



LS

Fém ház.
Méretek: 102,9 x 30,2 x 28,7 mm
Védettségi fokozat: IP 67

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, görgős kar

Érintkezők:
SPDT kettős megszakítás, DPDT kettős megszakítás

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-29 °C ... +71 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20 mm



HDLS

Fém ház.
Méretek: 106,7 x 29,4 x 44,4 mm
Védettségi fokozat: IP 67

Működtető fejek:
oldalkaros görgős, nyomócsapos,
nyomógörgős, felső nyomógörgős,
oldalsó nyomócsapos, rugópálcás

Érintkezők:
1NC 1NO SPDT, 1NC direkt működés,
2NC 2NO DPDT

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst kadmium-oxid, opció: arany bevonat

Terhelhetőség: 10A (termikus)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-12 °C ... +93 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20 mm. Opció: 4, 5 vagy 9 pólusú mini-csatlakozó



BZE6 / V6

Fém ház.
Méretek: 63,5 x 25,4 x 77,2 mm
Védettségi fokozat:
E6/V6-RQ: IP 40; E6/V6-RN: IP 66

Működtető fejek:
nyomócsapos, nyomógörgős, karos
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők: SPDT, DPDT

Érintkezők anyaga: ezüst

Terhelhetőség: 10A / 15A
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-32 °C ... +71 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret: Pg13.5 vagy 1/2" - 14NPT vagy 20mm



V7

Műanyag ház.
Méretek: 15,9 x 10,2 x 28,8 mm

Feszültség:
125 Vac, 250 Vac, 277 Vac

Működtető fejek:
nyomócsap, egyenes, rövid és hosszú
lemezkaros, görgős

Érintkezők: SPDT, SPNO, SPNC

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst
kadmium-oxid, arany

Terhelhetőség: 0,1A ... 25A
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +150 °C

Csatlakozás:
gyors csatlakozó, forrasztható csatl.



BZ

Műanyag ház.
Méretek: 24,1 x 17,5 x 49,3 mm

Feszültség:
125 Vac, 250 Vac, 277 Vac

Működtető fejek:
nyomócsap, egyenes, rövid és hosszú
lemezkaros, görgős

Érintkezők: SPDT

Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst
kadmium-oxid, arany

Terhelhetőség: 15A
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +150 °C

Csatlakozás:
gyors csatlakozó, forrasztható csatl.,
csavarkötés



SE

Alumínium ház.
Méretek: 19,05 x 8,64 x 22,35 mm
Védettség: olajtömített

Feszültség:
125 Vac, 250 Vac, 28 Vdc

Működtető fejek:
különbféle, egyenes, görgős, csapos,
stb. működtetők

Érintkezők: SPDT

Érintkezők anyaga: ezüst, arany

Terhelhetőség: max. 7A
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-53 °C ... +105 °C

Csatlakozás:
forrasztható csatl., kábelkivezetés



TL

Működtetés: 2 vagy 3 pozíció arretáló
vagy pillanatműködés.
Védettség: MIL-S-3950

Feszültség:
125 Vac, 250 Vac, 28 Vdc

Működtető fejek:
kézi működtető kar
Rögzítés: 13 mm-es furatba

Érintkezők:
SPST, SPDT, DPST, DPDT, 3PST, 3PDT,
4PST, 4PDT

Érintkezők anyaga: ezüst ötvözet,
aranyozott

Terhelhetőség: 20A (Ohm-os)
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-65 °C ... +71 °C

Csatlakozás:
csavarkötés, gyorscsatlakozó, kábel-
kivezetés



BX

Alumínium ház.
Méretek: 146,1 x 50,8 x 62 mm
Védettségi fokozat: IP 67

Tanúsítványok: ATEX, IEC Ex

Működtető fejek: oldalkaros görgős,
nyomócsapos, oldalsó nyomócsapos,
nyomógörgős, rugópálcás

Érintkezők: SPDT, SPDT direktműködés,
DPDT, DPDT direktműködés

Terhelhetőség: 10A
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +70 °C

Csatlakozás: tömszelencén át. Méret:
1/2" - 14NPT vagy 3/4" - 14NPT, 20mm



AML

Beépítéshez szükséges panelkivágás:
20,5 x 20,5 mm
20,5 x 30,5 mm

Feszültség:
5 Vdc, 6...16 Vdc, 4,5...24 Vdc

Működtető fejek:
nyomócsap, egyenes, rövid és hosszú
lemezkaros, görgős

Érintkezők: SPDT
Érintkezők anyaga: ezüst, ezüst
kadmium-oxid, arany

Terhelhetőség: max. 3A ... 125 Vac-n
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +150 °C

Csatlakozás:
gyors csatlakozó, forrasztható,
csavarkötés



MLH

Nyomástartomány:
0...3,45 bar (50 psi); 0...551,58 bar
(8000 psi); relatív differenciál

Folyamatcsatlakozás:
1/4" NPT, 1/8" NPT, G 1/4, G 1/8 és
további opciók

Pontosság: ±0,25%
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +125 °C

Ház anyaga: 304L nemesacél.
Membrán: Haynes 214 ötvözet

Kimeneti jel:
0...10 Vdc, 4-20 mA és további opciók

Villamos csatlakozás: DIN 43650-C
Hirschmann, M12x1, egyéb opciók
Méretek: 27 x 27 x 55 mm



Super TJE

Nyomástartomány:
0,69...517,1 bar (10...7500 psi);
relatív differenciál

Folyamatcsatlakozás:
1/4" NPT, 1/8" NPT, G 1/4, G 1/2 és
további opciók

Pontosság: ±0,05%
Üzemi hőmérséklet tartomány:
-29 °C ... +85 °C

Ház anyaga: nemesacél.
Membrán: 17-4 PH nemesacél
15-5 PH nemesacél

Kimeneti jel:
0...5 Vdc, 0...10 Vdc, 4-20 mA és
további opciók

Villamos csatlakozás: DIN 43650-C
Hirschmann, kábel, egyéb opciók
Méretek: 41 x 41 x 66 mm

WGLA végálláskapcsolók **VÉGTELEN LEHETŐSÉGEK!**

A Honeywell forradalmian új technológiája tovább bővíti az elektromechanikus végálláskapcsolók felhasználási körét. Az új, vezeték nélküli sorozat jól ötvözi a bevált elektromechanikus kapcsolótechnikát a vezeték nélküli technológia előnyeivel. Amellett, hogy a rendszer gyorsan kiépíthető, rendkívül rugalmas is. Egy-egy új kapcsoló konfigurálása szinte másodpercek alatt elvégezhető. A vezeték nélküli végálláskapcsoló sorozat minden olyan helyen alkalmazható, ahol a vezetékes kapcsolat kiépítése nehézkes, vagy lehetetlen.



WGLA Limitless®

a GLS sorozat elemeiből (EN50041)
WPAN 802.15.4; 2,4 GHz (hatósági engedélyhez nem kötött protokoll)
300 m légvonalban (akadályok nélkül)
1 vevőegységhez maximum 16 kapcsoló
3,6 Vdc lítium elem, 2/3 AA méret, élettartam: > 1 év
-40 °C ... +85 °C (oldalkaros görgős); -25 °C ... +85 °C a további típusok
oldalkaros görgős, nyomócsapos, nyomógörgős, rugópálcás, stb.
az EN 301 489-1, az EN61326-1 szerint
IP 67

Kialakítás
Rádiófrekvencia
Hatótávolság
Kiépíthetőség
Tápfeszültség
Üzemi hőmérséklet
Működető fejek
EMC fokozat
Védettségi fokozat

Ultrahangos érzékelők

Az ultrahangos érzékelők a kibocsátott és a visszavert sugár időkülönbségét mérik és ebből számolják ki az érzékelt felület vagy tárgy távolságát. A Honeywell sorozatai analóg, illetve digitális elektronikával épülnek fel, vannak fix távolságra kalibrált és programozható kivitelek.



940-F/947	941-D	942
0,6...3 m	0,4...3,5 m	1,5...3,5 m
analóg vagy kapcsoló	analóg vagy kapcsoló	analóg és kapcsoló
19...30 Vdc	15...30 Vdc	19...30 Vdc
8°	10°	8°, 10°
műanyag M18 és M30	műanyag hasáb	műanyag M30
50 ms, 90 ms	150 ms	100 ms
nem lehetséges	beállító bemenet	beállító bemenet
IP 67, vegyszerálló	IP 67	IP 67 az érzékelő felületen
M30 x 1,5 x 140 mm	32,5 x 36 x 101 mm	M30 x 1,5 x 140 mm

Érzékelési távolság
Kimenet típusa
Tápfeszültség
A sugárnyaláb nyílásszöge
A ház anyaga
Válaszidő
Beállítás
Védettség
Méret

944	946	948
0,4...3,5 m	0,3...6 m	0,3 m
analóg és kapcsoló	analóg és kapcsoló	kapcsoló
19...30 Vdc	10...30 Vdc	18...30 Vdc
8°	5°	8°
műanyag M18, M30	rozsdamentes acél	műanyag 2 db (adó-vevő)
-	21, 65, 195, 850 mm	-
van	van	nincs
IP 65	IP 65	IP 67
M30 x 1,5 x 125 mm	többféle méret	2 x 20 x 30 mm

Érzékelési távolság
Kimenet típusa
Tápfeszültség
A sugárnyaláb nyílásszöge
A ház anyaga
Válaszidő
Beállítás
Védettség
Méret



Induktív, fotoelektromos, lézeres és mágneses érzékelők

Az induktív, a fotoelektromos, a lézeres, valamint számtalan másfajta érzékelő a gépek és berendezések alapvető elemei közé tartoznak. A Pulsotronic rendkívül széles választékot kínál szinte valamennyi érzékelő fajtából. A termékcsála nemcsak a szabványos kivitelek foglalja magában, hanem számos ügyfélorientált kivitel is.



Induktív érzékelők

Hengeres menetes és menet nélküli kivitelek
3...40 mm

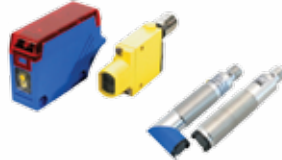
Hasáb alakú (5 x 5 mm ... 80 x 80 mm) és gyűrűs konstrukciók

DC, AC és AC/DC tápfeszültségek

Síkba építhető (árnyékolt) és síkba nem építhető (nem árnyékolt) kivitelek

Nagy érzékelési távolságok, nagy üzemi fekvenciák

Fém, műanyag és egyéb házanyagok



Fotoelektromos érzékelők

Tárgyreflexiós, tükör reflexiós, áthaladó fényű, háttérelnyelős, stb. típusok

Hengeres, hengeres menetes és hasáb kialakítások

Miniatűr (d = 5 mm) és egyéb különleges kivitelek

Nagy érzékelési távolságok (max. 100 m)

Nagy kapcsolási frekvenciák (max. 500 kHz)

Alumínium, nemesacél, műanyag és bevonatos sárgaréz házanyagok



Színérzékelők

Tanítható (programozható) 255 szín érzékelésére

MS Windows felületen programozható

Max. 8 kimenet, direkt vagy binárisan kódolt, RS232 vagy analóg RGB

Mintavétel max. 10 kHz, fókusztáv. max. 800 mm

Többféle (hengeres, hasáb, villás) kialakítás és házanyag

Opcióként száloptikai csatlakozás



Magnetorezisztív érzékelők

A mágneses tér legkisebb változását is érzékeli

Széles üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +125 °C

Maximális kapcsolási frekvencia: 50 kHz

Alap kivitelek: M12 és M18, G10 hengeres

A ház anyaga: fém vagy hőálló műanyag

IP 67 védettségi fokozat



Lézer érzékelők

Nagyon precíz érzékelés a µm tartományban

Analóg és digitális kimenetek

Ismétlési pontosság: 0,5 µm

Érzékelési távolság: max. 150 m

Programozható: lézer intenzitás, küszöbérték, hiszterézis, átlagolás

Hengeres, hasáb vagy villás kialakítás



Tárgyat érintő érzékelők

Egyszerű és igen pontos érzékelés

Az ismétlési pontosság akár 0,5 µm is lehet

Külső körülmények nem befolyásolják a pontosságot

Költséghatékony megoldás

Robosztus, de mégis kicsiny helyigényű

Vákumos és pneumatikus ütközéscsillapítás



GKM

Üzem mód: AC15 B300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC

Védettségi fokozat: IP 66/67

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +40 °C

Működtető: kulcs
(egyenes vagy derékszögű)

Méret: 16 x 34 x 39 mm

GKN

Üzem mód:
24 Vac / 110 Vac-n 10A
230 Vac / 24 Vdc-n 6A

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC/1NO, 1NC/2NO, 2NC

Védettségi fokozat: IP 65

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-30 °C ... +80 °C

Működtető: kulcs
(egyenes vagy derékszögű)

Méret: 90 x 52 x 33 mm

GKE

Üzem mód: AC15 B300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC

Védettségi fokozat: IP 66/67

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +40 °C

Működtető: kulcs
(egyenes vagy derékszögű)

Méret: 16 x 34 x 39 mm

GSS

Üzem mód: AC15 A300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC, 2NC/2NO, 2NC/1NO,
3NC/1NO, 4NC

Védettségi fokozat: IP 66

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +85 °C

Működtető: csuklópánt

Méret: 30 x 31 x 83 mm



24 / 924CE

Üzem mód:
5 A termikus, 250 Vac-ig

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC, 1NC/1NO

Védettségi fokozat: IP 66/67/68

Üzemi hőmérséklet tartomány:
0 °C ... +105 °C

Működtető: oldalkaros,
nyomócsapos, nyomógörgős,
nyomógombos, rugópálcás

Méret: 41 x 15 x 53 mm

GK

Üzem mód: AC15 A300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC, 2NC/2NO, 3NC/1NO,
4NC

Védettségi fokozat: IP 67

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +85 °C

Működtető: kulcs (egyenes,
derékszögű)

Méret: 30 x 43 x 122 mm

1CPS

Üzem mód: AC15 A300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
1NC/1NO, 2NC/2NO, 3NC/1NO, 4NC

Védettségi fokozat: IP 67

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +80 °C

Működtető: húzókötel

Méret: 173 x 65 x 99 mm

2CPS

Üzem mód: AC15 A300, DC13 Q300

Érintkezők: kényszerműködtetett
2NC/2NO, 3NC/1NO, 4NC

Védettségi fokozat: IP 67

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-40 °C ... +80 °C

Működtető: húzókötel

Méret: 326 x 93 x 152 mm



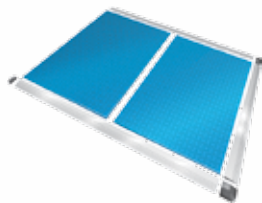
Biztonsági élek

A nyomásérzékeny biztonsági élek tolóajtóknak, mozgó válaszfaloknak vagy mozgó burkolatoknak a mozgás irányába eső éleire vannak felszerelve, és arra szolgálnak, hogy megvédjék a kezelő személyzetet az esetleges ütközésekből adódó sérüléstől. A különböző kialakítású és mechanikai tulajdonságú élek számtalan felhasználási lehetőséget kínálnak.

Deformálódás a kapcsolásig	
Túlfutás	
Működtető erő	
Maximális hosszúság	
Rögzítés	
Védettségi fokozat	
Üzemi hőmérsékleti tartomány	
Biztonsági kategória	

B1N, B2, B2N
5 mm
8...20 mm
10...30 N
6 m, íves kialakítás is lehetséges!
alumínium sínrel - háromféle sínprofil
IP 64
-10 °C ... +50 °C
2. kategória a GP02/E relével

B1NC
4,5 mm
16...18 mm
44 N
készre szerelve - 6 m; DIY változatban - 25 m
alumínium sínrel - háromféle sínprofil
IP 65
-15 °C ... +55 °C
3. kategória a GP02R relével



Taposószőnyeg

A Gamma System nyomásérzékeny taposószőnyegei olyan helyeken előnyösek, ahol más védelem kialakítása nehézkes. Ilyen például poros, párás, olajos vagy egyéb szennyeződésekkel terhelt környezet, amelyre a taposószőnyeg gyakorlatilag érzéketlen. A taposószőnyeg méret alapján rendelhető, több szőnyeg alkalmazásával tetszőleges alakú felület lefedhető. A szőnyegek kaszkádkapcsolásba köthetők, vagyis több szőnyegnek lehet egy kimeneti jele.

Maximális vastagság	
Működtető erő	
Maximális terhelés	
Kimeneti kontaktus	
Válaszidő	
Üzemi hőmérsékleti tartomány	
Védettségi fokozat	
Biztonsági kategória	

PVC taposófelülettel
14 mm
< 300 N - 80 mm átmérőjű tesztrúddal < 600 N - 200 mm átmérőjű tesztrúddal
60 kg/cm ²
NO
< 200 ms
+5 °C ... +60 °C
IP 65
2. kategória a GP02/E relével

Bordázott alumínium
17 mm
< 300 N - 80 mm átmérőjű tesztrúddal < 600 N - 200 mm átmérőjű tesztrúddal
60 kg/cm ²
NO
< 200 ms
+5 °C ... +60 °C
IP 65
2. kategória a GP02/E relével



Biztonsági ütköző

A biztonsági ütközők tipikusan mozgó gépekre vagy vezető nélküli szállító járművekre kerülnek felszerelésre, és arra szolgálnak, hogy az emberekkel való esetleges ütközés ne okozzon személyi sérülést. A biztonsági ütközők kialakítása egyedi, mindig a felhasználói igények alapján történik. A többféle felületi bevonat számos ipari környezetben nyújt felhasználási lehetőséget.

Ütköző felülete	
Működtető erő	
Maximális hosszúság	
Kimeneti kontaktus	
Válaszidő	
Üzemi hőmérsékleti tartomány	
Védettségi fokozat	
Biztonsági kategória	

Biztonsági ütköző
vízhatlan szövet, PVC, opció: szikraálló bevonat
< 150 N
3 m
NO
< 200 ms
-10 °C ... +50 °C
IP 54/65
2. kategória a GP02/E relével



GP02/E

Nyomásérzékeny elemek illesztőreléje
Biztonsági kategória: 3. kategória

Tápfeszültség: 24 Vdc

Üzemi hőmérséklet tartomány:
0 °C ... +55 °C

Válaszidő: 8 ms

Biztonsági kimenetek: 1NO,
max. 4 A, 250 Vac

Védettségi fokozat: ház: IP 30,
sorkapcsok: IP 20

1 relére köthető
- taposószőnyeg: max. 5 m²
- biztonsági él: max. 12 m



GP02R

Biztonsági él illesztőreléje
Biztonsági kategória: 3. kategória

Tápfeszültség: 24 Vac/dc

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +55 °C

Válaszidő: 30 ms

Biztonsági kimenetek: 2NO,
max. 6 A, 250 Vac

Védettségi fokozat: ház: IP 30,
sorkapcsok: IP 20

1 relére köthető
- biztonsági él: max. 20 m



SNZ4052K

Kétkezes indítórelé
Biztonsági kategória: 4. kategória

Tápfeszültség: 24 Vac/dc,
115 - 120 Vac, 230Vac

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +55 °C

Válaszidő: 40 ms

Biztonsági kimenetek: 2NO,
max. 6 A, 250 Vac / Vdc

Védettségi fokozat: ház: IP 40,
sorkapcsok: IP 20

Jelző kimenet: 1NC,
max. 6 A, 250 Vac / Vdc



SNO4062K

Vészstop relé
Biztonsági kategória: 4. kategória

Tápfeszültség: 24 Vac/dc
115 - 120 Vac, 230 Vac

Üzemi hőmérséklet tartomány:
-25 °C ... +55 °C

Válaszidő: 80 ms

Biztonsági kimenetek: 2NO,
max. 6 A, 250 Vac / Vdc

Védettségi fokozat: ház: IP 40,
sorkapcsok: IP 20

Jelző kimenet: 1NC,
max. 6 A, 250 Vac / Vdc

PCB3 kétkezes indítópult



Méretek: 480 x 161 x 198 mm

Ház anyaga: alumínium

Védettségi fokozat: IP 65

Nyomógombok:

2 db indítógomb 1NC+1NO érintkezővel

1 db vészstop gomb 2NC érintkezővel

4 db d=22,5 mm vakdugó további gomboknak és/vagy jelzőlámpáknak

Fém tartókonzol

750 - 1100 mm magasságig állítható





Safe2+ / Safe4

Felbontás: 14 / 30 mm
(ujj- / kézfejvédelem)

Hatótávolság:
- 14 mm felbontásnál: 9 m
- 30 mm felbontásnál: 18 m

Védett magasság: 120...2280 mm

Tápfeszültség: 24 Vdc

Profil keresztmetszet: 30 x 40 mm

Biztonsági kategória: SIL3, PLE 4. kategória

Védettségi fokozat: IP 65

Termékjellemzők

- beépített lézeres irányozó
- diagnosztikai és naplózási lehetőség
- nagy hatótávolság

Felhasználási területek

- présgépek
- vágógépek
- szállítószalagok



ILAS - lézeres irányozó



L-konfiguráció, kaszkád kapcsolás, kerületvédelem



Safe400

Felbontás: 14 / 30 mm
(ujj- / kézfejvédelem)

Hatótávolság: 5 m

Védett magasság:
- alapkivitel: 50...1200 mm
- erősített profil: max. 2200 mm

Tápfeszültség: lsd. az elektronikát

Profil keresztmetszet:
- alapkivitel: 15 x 20 mm
- erősített profil: 30 x 40 mm

Biztonsági kategória: SIL3, PLE 4. kategória

Védettségi fokozat: IP 54

Termékjellemzők

- kis méret
- sugárnémítás, sugárkioltás
- rövid válaszdő

Felhasználási területek

- SMD beültetők
- robot cellák
- kisebb présgépek



alapkivitelű és erősített profil



kaszkád kapcsolás



kerületvédelem



Safe400 IP1

Felbontás: 14 mm
(ujjvédelem)

Hatótávolság: 5 m

Védett magasság:
300, 600, 900, 1200 mm

Tápfeszültség: lsd. az elektronikát

Keresztmetszet:
- profil: d = 29 mm
- zárósapka: d = 34 mm

Biztonsági kategória: SIL3, PLE 4. kategória

Védettségi fokozat: IP 69K

Termékjellemzők

- kis méret
- sugárnémítás, sugárkioltás
- rövid válaszdő

Felhasználási területek

- folyadéktöltő gépek
- tisztatéri alkalmazás
- **kültéri felhasználásra is!**



kis profilméret



egyszerű rögzítés



SafeCIS3

Konfigurálható biztonsági modul
Tápfeszültség: 24 Vdc ± 15%

Méret: 111 x 125 x 22,5 mm

Kimenetek: 2 PNP, 400 mA
rövidzárvédett

Interfész: optikai (OptiLink)

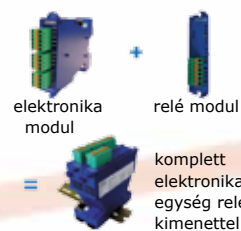
Biztonsági kategória: SIL3, PLE 4. kategória

Termékjellemzők

- rendkívül rövid válaszdő
- 3 további modullal bővíthető
- egyszerűen konfigurálható
- sugárnémítás, sugárkioltás
- külső beavatkozó elem felügyelet
- konfigurálható leállás késleltetés
- szervízüzem

Felhasználási területek

- kis présgépek
- forgató asztalok

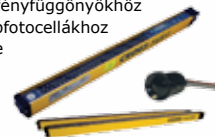


elektronika modul

relé modul

komplett elektronikai egység relé kimenettel

CEDES fényfüggönyökhöz és gombfotocellákhoz tervezve





SafeC400

Konfigurálható biztonsági központ
Tápfeszültség: 24 Vdc ± 20%

Méret: 122 x 105 x 135 mm

Kimenetek:
- 'A' relé: 3 NO
- 'B' relé: 5 NO vagy 4 PNP

Interfész: optikai (OptiLink)
RS 485

Biztonsági kategória: SIL3, PLe
4. kategória

Termékjellemzők

- egyidejűleg 10 biztonsági komponens vezérelhető rövid válaszidő
- relé vagy félvezető kimenet
- PLC-re köthető státusz-kimenetek
- sugárkioltás
- konfigurálható leállás késleltetés

Felhasználási területek

- nagyobb gépek
- gyártósorok

MSR127TP

Fényfüggöny illesztőrelé
Tápfeszültség: 230 Vac/dc
115 Vac, 230 Vac

Méret: 114,5 x 99 x 22,5 mm

Kimenetek: 3 NO
rövidzárvédett

-

Biztonsági kategória: SIL3, PLe
4. kategória

Termékjellemzők

- kompakt és robusztus kivitel
- rövid (15 ms) válaszidő
- fényfüggöny és vészstop funkció

Felhasználási területek

- egyszerű biztonsági alkalmazásokhoz

Process/Eco

Felbontás: 10 / 25 mm

Hatótávolság: 1...8 m
0,2...1,5 m

Mérési tartomány: 118...734 mm

Tápfeszültség: 17...240 Vac/dc

Profil keresztmetszet: 12 x 16 mm

Védettségi fokozat: IP 54

Tanúsítványok: CE, CSA

Termékjellemzők

- relé vagy PNP kimenet
- egyenes vagy keresztezett fénysugarak
- önkalibrációs funkció

Felhasználási területek

- túlnyúlás érzékelés
- csomagoló gépek
- jelenlét érzékelés

Object100

Felbontás: 10 / 25 mm

Hatótávolság: 0...4 m

Mérési tartomány: 113...1780 mm

Tápfeszültség: 24 Vdc ± 20%

Profil keresztmetszet:
- alapkivitel: 15 x 20 mm
- erősített profil: 30 x 40 mm

Védettségi fokozat: IP 54

Tanúsítványok: CE, CSA

Termékjellemzők

- gyors reakcióidő
- kaszkádozható
- beépített LED kijelző

Felhasználási területek

- méret meghatározás
- raktári alkalmazás
- jelenlét és túlnyúlás érzékelés



LED-es
állapotjelzés

a Safe400
fényfüggöny
csatlakoztatása



LED-es
állapotjelzés

kipattintható
sorkapcsok
a könnyebb
szerelésért



kompakt,
robusztus profil



három különböző
kimenetű elektronika



rendelhető alapkivitelű és
erősített profillal



három különböző interfész:
digitális ki- és bemenet, CAN,
RS485



Szervomotorok

A Parker Hannifin szervomotorjai minden vonatkozásban megfelelnek a szervotechnikában általában megszokott magas dinamikai és pontossági követelményeknek. A motor sorozat valamennyi tagja neodímium-vas-bór mágnesből épül fel. A motorok védettsége IP 64. Az alapkiviteleken kívül számos opció szélesíti az alkalmazási lehetőségek körét.

	SMH/SMB/SME	MH/MB/ME
Tartós nyomaték [Nm]	0,2...19	0,2...126
Maximális nyomaték [Nm]	1,3...47	1,3...398
Névleges fordulatszám [1/min]	1800...5700	550...10000
Forgórész tehetetlenségi nyomaték [kgmm²]	4...1400	11...14000
Peremméretek	40 x 60 / 60 x 60 / 82 x 82 / 100 x 100 / 115 x 115 / 142 x 142	56 x 56 / 70 x 70 / 105 x 105 / 145 x 145 / 205 x 205
Visszacsatolás	Resolver / Inrc. Encoder / Abs. Encoder / SinCos® / EnDat®	Resolver / Inrc. Encoder / Abs. Encoder / SinCos® / EnDat®
Szabályozó	SMH Compax3 SMB TBL/TBF, SLVD, ViX Servo, HiDrive, SPD, TWIN SME Aries, ViX Servo	MH Compax3 MB TBL/TBF, SLVD, ViX Servo, HiDrive, SPD, TWIN ME Aries, ViX Servo
Opciók	kábel, csatlakozó, sorkapocs, rögzítőfék, növelt inercianyomaték	kábel, csatlakozó, sorkapocs, inercianyomaték, rögzítőfék
Speciális tulajdonságok / használat	nagy dinamikájú és nagy nyomatékú alkalmazások	nagyteljesítményű alkalmazások



Léptetőmotorok

A Parker Hannifin léptető motorjai kétfázisú rendszerűek és valamennyi nagyság háromféle forgórész hosszal készül. A motorok meghajtására az ugyancsak Parker gyártmányú ViX és az XL sorozatú léptető hajtások használhatók.

	SY
Tartó nyomaték [Nm]	0,45...5,4
Tehetlenségi nyomaték [kgmm²]	12,5...1200
Peremméretek	56 x 56 / 86 x 86 / NEMA23/34 / NEMA42
Szabályozó	ViX / XL / XLi léptetőhajtások
Bekötés	kábelbekötés / sorkapocs



Nyomatékmotorok

A nyomatékmotorok tipikusan alacsony fordulatszámú és nagy nyomatékú alkalmazásokra lettek kifejlesztve. A motorok általában nagy pólusszámúak és normál vagy pedig csőtengelyes kivitelűek. A hajtómű elhagyása javítja a dinamikai jellemzőket. Az ST és STK sorozat forgató jellegű hajtásokra optimalizált. A hagyományos, természetes hűtés mellett külső-, illetőleg vízhűtéses opció is rendelkezésre áll.

	STK	ST
Tartó nyomaték [Nm]	14,6...2708	14,6...111
Maximális nyomaték [kgmm²]	43...9528	43...372
Kivitel	motor szerelési egység	komplett motorok
Külső átmérő [mm]	145...795	147 / 190
Hossz [mm]	119...357	212...452,5

Szervohajtások

A Parker Hannifin szervohajtásai integrált digitális technológiával készülnek. Ez előfeltétele a viszonylag nagy teljesítménysűrűségnek. A kicsiny méretek, a számos funkció és a szabványos interfészek rendkívül egyszerűvé teszik a hajtások önálló alkalmazását, illetőleg a rendszerekbe történő integrálását.

sLVD	ViX szervo	Compax3 T11/T30/T40
240 Vac	24...80 Vdc	240 / 480 Vac
3	DC busz	1 vagy 3
1,25/2,5; 2,5/5 5/10; 7/14	2,5/7,5; 5/15	(1AC230V): 2,5/5; 6,3/12,6 (3AC230V): 10/20; 15/30 (3AC400V): 1,5/4,5...7,5/15...30/60
Resolver	Encoder, Resolver, SinCos®	encoder, resolver, SinCos®, EnDat®, analóg Hall-elem
±10 V, 5 V SR	±10 V, 5 V SR	encoder, terepi buszok, digitális I/O, valós idejű busz
-	CANopen	CANopen, Profibus DP, DeviceNET, PowerLink
-	jel-szinkronizálás	jel-szinkronizálás, villamos hajtómű, villamos tengely (Compax3 T40)
-	EASI-Code	Pozicionálás (C3 T11), IEC61131, PLCopen (Compax3 T30, T40)
3/2	5/3	8/4 + 12
-	-	2/2
centralizált / decentralizált	centralizált / decentralizált	centralizált / decentralizált
microstep hajtás	microstep hajtás	biztonsági funkciók beépítve (biztonsági stop az EN954-1 szerint)



Tápfeszültség
Fázisszám
Kimeneti áramok [A] (folyamatos / maximum)
Visszacsatolás
Parancsjel interfész
Terepi busz (opció)
Decentralizált technológiai funkciók
Decentralizált programozás
Beépített digitális I/O-k
Beépített analóg I/O-k
Rendszer felépítése
Speciális tulajdonságok

Mozgásvezérlők

Összetettebb szervotechnikai feladatoknál általában PLC-t használnak az egyes tengelyek mozgásának koordinálására. A Parker C3 powerPLmC mozgásvezérlőjének használatával mindez szükségtelenné válik, mivel rendelkezik PLC funkciókkal, mozgásvezérlési funkciókkal, sőt, megjelenítési funkciókkal is. A C3 powerPLmC programozása a nemzetközi szabványnak megfelelő IEC61131-3 alapján történik és természetesen rendelkezik a kommunikációhoz szükséges, ugyancsak szabványos interfésszel. Az 1000 utasítás végrehajtása <100 µs alatt a C3 powerPLmC-t a jelenleg elérhető leggyorsabb és leghatékonyabb mozgásvezérlőjévé teszi.



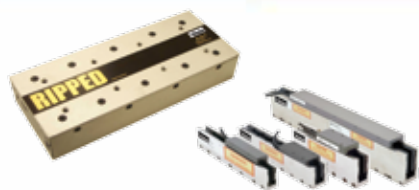
Léptető hajtások

A léptető hajtások gazdaságos megoldást jelentenek minden olyan alkalmazásban, ahol nincsenek nagy dinamikai vagy pontossági követelmények. Az elektronika modul rendszerű, ennek megfelelően tetszőleges tengelyszám is rendkívül egyszerűen kialakítható. A hajtás konstrukciója lehetővé teszi a közvetlen beépítést, a csatlakozások az elektronika modul előlapján találhatóak. Az elektronikák intelligens verziója CANopen interfésszel rendelkezik.



XL	ViX léptető hajtás
24/48/80 Vdc	24/48/80 Vdc
DC busz	DC busz
1,8 A RMS 3,5 A RMS 5,6 A RMS	2,8 A RMS 5,6 A RMS
S/R, differenciális TTL	S/R, differenciális TTL
centralizált / decentralizált	centralizált / decentralizált
ministep power step	ministep power step

Tápfeszültség
AC fázisszám vagy DC busz
Névleges kimeneti áram (tartós)
Vezérlő bemenet
Rendszer felépítése
Speciális tulajdonságok



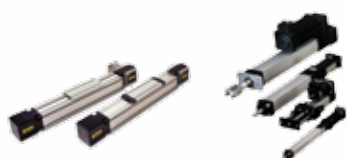
Lineáris szervomotorok

A Parker lineáris szervomotorjai vasmagos és vasmag nélküli kivitelben készülnek. Mindkét változat igen tekintélyes erő kifejtésére alkalmas, ugyanakkor a rövididejű túlterhelhetőség is rendkívüli mértékű. A vasmag nélküli kivitelek a kisebb induktivitás révén rendkívül jó szervotechnikai tulajdonságokkal rendelkeznek mind a dinamikát, mind pedig a pontosságot illetően.

Folyamatos terhelhetőség [N]	24...878
Maximális erő [N]	108...3928
Cogging erő	nincs
Teljesítménysűrűség	alacsony / közepes
Attractive erő	nincs
Hőkibocsátás	-
Alkalmazás	dinamikus, precíz egyenletes mozgás
Maximális sebesség	a mechanikai rendszer kialakításától függ

Vasmag nélküli	Vasmagos
24...878	154...2230
108...3928	587...7433
nincs	van
alacsony / közepes	magas
nincs	magas
-	++
dinamikus, precíz egyenletes mozgás	nagy erő, nagy dinamika
a mechanikai rendszer kialakításától függ	a mechanikai rendszer kialakításától függ

Vasmagos
154...2230
587...7433
van
magas
magas
++
nagy erő, nagy dinamika
a mechanikai rendszer kialakításától függ



Lineáris mozgató mechanikák

A Parker rendkívül széleskörű tapasztalatokkal rendelkezik a lineáris mozgató mechanikák gyártása területén. Egy-egy új műszaki megoldás kidolgozása ugyanis mindig a felhasználói igények alapján történik. A lineáris mozgatók sokfélesége is azt mutatja, hogy az egyes mechanika fajták különböző iparágaknak, különböző felhasználásra kerültek kifejlesztésre. A lineáris mozgatók speciális kialakításai közül kiemeljük a tisztatéri és az élelmiszeripari mechanikákat.

Jelleg	villamos munkahenger
Profil keresztmetszet [mm]	35 / 50 / 80 / 100 / 125
Hajtás típusa	csavarorsó
Megnevezés / csapágy	henger / csúszócsapágy
Maximális löket [mm]	50...2400
Maximális sebesség [m/s]	1
Maximális toló-/húzóerő [N]	600...44500
Maximális terhelés	-
Ismétlési pontosság [mm]	±0,07 / ±0,01
Tisztatéri opció	-
Rozsdamentes / élelmiszeripari opció	van

ET
villamos munkahenger
35 / 50 / 80 / 100 / 125
csavarorsó
henger / csúszócsapágy
50...2400
1
600...44500
-
±0,07 / ±0,01
-
van

HLE/HPLA
fogazott szíjas modul
80...180
fogazott szíj
hengergörgő
5610...9440
5
925...3700
150...750
±0,02
van
van

BLMA
lineáris motor
120
lineáris motor
hengergörgő
6329
7
310/1693
300
±0,01
-
-

HD
orsós
85 x 70...185 x 95
golyós orsó
-
100...1600
1,48
90
170...780
±0,008
-
-

Jelleg	függőleges mozgató
Profil keresztmetszet [mm]	50 / 80 / 100
Hajtás típusa	fogazott szíj
Vezető mechanizmus	görgő
Maximális terhelés [kg]	30 / 50 / 150
Maximális sebesség [m/s]	5
Maximális löket [mm]	1500 / 2000
Ismétlési pontosság [mm]	±0,2

HZR
függőleges mozgató
50 / 80 / 100
fogazott szíj
görgő
30 / 50 / 150
5
1500 / 2000
±0,2

HTR
teleszkópos függőleges mozgató
50 / 80
fogazott szíj
görgő
24 / 49
5
3000 / 4000
±0,2

LCB
fogazott szíjas modul
40 / 60
fogazott szíj
csúszócsapágy
480 / 760 (statikus)
8
2000 / 5500
±0,2

Precíziós mechanikák

A precíziós mechanikák lényegi elemét golyós orsó vagy lineáris motor képezi. A rendszer modulokból épül fel, így könnyen kialakítható kétdimenziós (X-Y) vagy háromdimenziós (X-Y-Z) változat is. Számátalan opció szélesíti a felhasználási lehetőségek körét, úgymint lineáris útdadó, rögzítő fék, szuperhajlékony kábel, végálláskapcsoló, stb. Valamennyi elem egyedi gyártásazonosítóval van ellátva és bizonylattal együtt kerül szállításra.



404XE (Eco)	401...412XR	Ultra sorozat	Mikro sorozat
25...700	50...2000	100...500	50...150
golyósorsó	golyósorsó	golyósorsó / lin. motor	golyósorsó
630	50...1470	1589...2187	117...652
0,3...1,5	0,3...1,5	1,5	0,012...0,1
±20...30	±1,9...5,0	±0,5	±1,0

404...412LXR	Trilogy (vasmag nélküli)	Mikro sorozat
50...3000	100...4200	100...3600
lineáris motor	lináris motor	lineáris motor
45...950	100...450	27...181
3,0	7	7
1...5	1...5	1...5

XR	Löklet [mm]
	Hajtás típusa
	Maximális terhelés [kg]
	Maximális sebesség [m/s]
	Ismétlési pontosság [µm]

LXR	Löklet [mm]
	Hajtás típusa
	Maximális terhelés [kg]
	Maximális sebesség [m/s]
	Ismétlési pontosság [µm]

Precíziós emelőasztalok (ZP200)

A precíziós emelőasztalok max. 75kg terhelés emelésére alkalmasak. Mint valamennyi precíziós mechanika, ez a termék is egyedi azonosítóval van ellátva és bizonylattal kerül szállításra. Tisztatérben alkalmazható változatban is létezik.



ZP200P	ZP200S
200 x 60,4	200 x 60,4
golyósorsó	golyósorsó
25	25
0,44	0,44
15	75
±3,0	±5

Profil keresztmetszet [mm]
Hajtás típusa
Maximális löklet [mm]
Maximális sebesség [m/s]
Maximális terhelés [kg]
Ismétlési pontosság [µm]

Hajtóművek

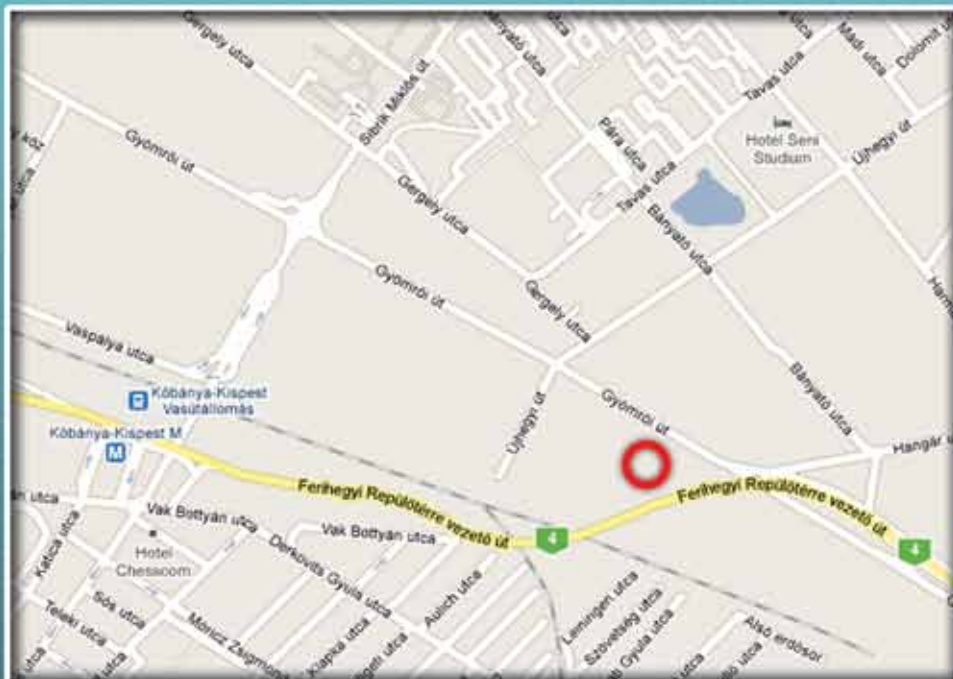
A Parker Hannifin hajtóművei kifejezetten a szervotechnikai alkalmazásokra lettek kifejlesztve, így rendkívül jó hatásfokúak, hosszú élettartamúak és jelentős terhelést viselnek el a tengelyeken akár axiális, akár radiális irányban. A normál hajtóművek kotyogása 4...8 szögperc, míg a precíziós hajtóműveké 1...5 szögperc.



Gazdaságos, uniflange	Precíziós
4:1 / 8:1 / 25:1	3:1...100:1
16...230	50...1100
60, 80, 115 hajtás oldal, uniflange motor oldal	60...160
4000 1/min-ig	6000 1/min-ig
96%-ig	97%-ig
-	< 60 dB

Áttétel
Nyomaték [Nm]
Perem [mm]
Behajtási sebesség
Hatásfok
Zajszint

Elérhetőségeink



I. csarnok

GPS: $\acute{E}47^{\circ}27'46,1''$ - $K19^{\circ}9'48,1''$

Cím: 1108 Budapest, Gyömrői út 140.

Telefon: +36 1 433 2543

Fax: +36 1 433 2544

E-mail: vfaut@vfautomatika.hu

Honlap: www.vfautomatika.hu

További termékeink

Folyamatszabályozási és szűrőtechnikai elemek