

SCARA Robot IXP dobývá svět!

SCARA Robot IXP

výborná cena • absolutní bezbateriový enkodér • nastavení až 30 000 pozic

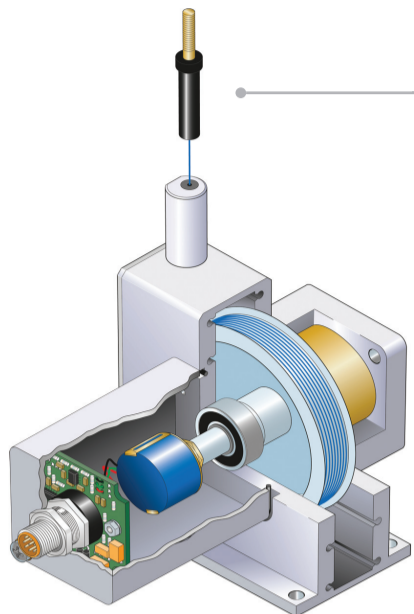
- kompletní systém: robot a řídicí jednotka
- nízká cena oproti standardním SCARA Robotům
- bezbateriový absolutní enkodér
- o 30 % menší hmotnost oproti standardním SCARA Robotům
- možnost připojit až další 3 osy a uchopovač
- velké množství typů pokrývá většinu aplikací: 3D přesun (interpolace), přesun, pick and place, skládání produktů, paletizace, dávkování, montáž součástek
- velice jednoduché programování díky jednotnému softwaru

Typ SCARA Robot	Počet os	Uchopovač	Délka ramene	Zdvih vertikální osy	Užitečné / Max. zatížení	Skládaná rychlost / Rychlost osy Z	Cena	
IXP-3N3515-WA-S-P3	3	–	350 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 726 mm/s / 270 mm/s	183 550,-	
IXP-3N3515GM-WA-S-P3	3	délka prstů 14 mm	350 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 726 mm/s / 270 mm/s	233 300,-	
IXP-3N3510GL-WA-S-P3	3	délka prstů 22 mm	350 mm	100 mm	1 kg / 3 kg	1 908 mm/s / 189 mm/s	235 400,-	
IXP-3N4515-WA-S-P3	3	–	450 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 438 mm/s / 270 mm/s	200 600,-	
IXP-3N4515GM-WA-S-P3	3	délka prstů 14 mm	450 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 438 mm/s / 270 mm/s	250 500,-	
IXP-3N4510GL-WA-S-P3	3	délka prstů 22 mm	450 mm	100 mm	1 kg / 3 kg	2 060 mm/s / 189 mm/s	252 500,-	
IXP-4N3515-WA-M-P3	4	–	350 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 726 mm/s / 270 mm/s	218 300,-	
IXP-4N4515-WA-S-P3	4	–	450 mm	150 mm	1 kg / 3 kg	2 438 mm/s / 270 mm/s	235 950,-	
Nové typy SCARA Robotů						Rychlost rotační osy	Cena od	
IXP-3N1808/4N1808	3 / 4	–	180 mm	80 mm	1 / 3 kg	2053 / 350 mm/s	1200 °/s	173 200,-
IXP-3N2508/4N2508	3 / 4	délka prstů 14 mm	250 mm	80 mm	1 / 3 kg	2151 / 350 mm/s	1200 °/s	178 400,-
IXP-3N5520/*3N5515/4N5520	3 / 4	délka prstů 22 / 30 mm	550 mm	* 150 / 200 mm	2 / 6 kg (* max. 3 kg)	2943 / 240 mm/s (* 125/157 mm/s)	700 °/s	225 500,-
IXP-3N6520/*3N6515/4N6520	3 / 4	délka prstů 22 / 30 mm	650 mm	* 150 / 200 mm	2 / 6 kg (* max. 3 kg)	2916 / 240 mm/s (* 125 / 157 mm/s)	700 °/s	228 200,-



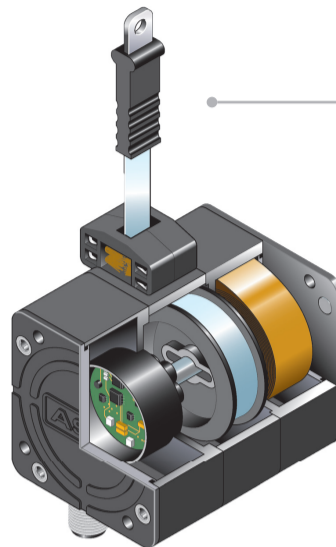
díky použití krokových motorů
nižší cena až o 1/2
menší hmotnost o 30 %
OPROTI STANDARDNÍMU TYPU IX

Polohové senzory



S ocelovým lankem – POSIWIRE

- rychlá a snadná instalace
- provedení
 - s potenciometrem
 - s absolutním magnetickým enkodérem
- výstup
 - analogový
 - digitální
- vysoká životnost, odolnost vůči šokům a vibracím
- měřicí rozsahy \varnothing 50 mm až 60.000 mm
- linearita $\pm 0,35 \dots 0,01\%$
- provozní teplota $-20 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
- krytí IP50 ... IP68/IP69K



S ocelovým páskem – POSITAPE

- tenký ocelový měřicí pásek pro vysokou zátěž
- použití
 - v lehkém i těžkém průmyslu
 - v provozně drsném prostředí
- prachové sběrače ve standardu
- absolutní magnetický enkodér ve standardu
- odolnost vůči vibracím
- výstup
 - analogový
 - digitální
- vysoká životnost díky bezdotykovému principu snímání
- měřicí rozsahy \varnothing 250 mm až 25.000 mm
- linearita $\pm 0,25 \dots 0,05 \%$
- provozní teplota $-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
- krytí IP65 ... IP67/IP69K

Magnetické úhlové senzory



Senzor PRAS5

- ploché tělo z nerezové oceli
- mechanické připojení pomocí hřídele
 - připojovací hřídel s \varnothing 10mm nebo bezkontaktně
- odolnost vůči vibracím
- měřicí rozsah $0 \dots 360^\circ$, 1 krok... 15°
- magnetický princip, Hallův senzor
- výstup
 - analogový (napěťový, proudový)
 - digitální (SSI, CAN)
- krytí IP67/IP68/IP69K



Senzor PRAS3

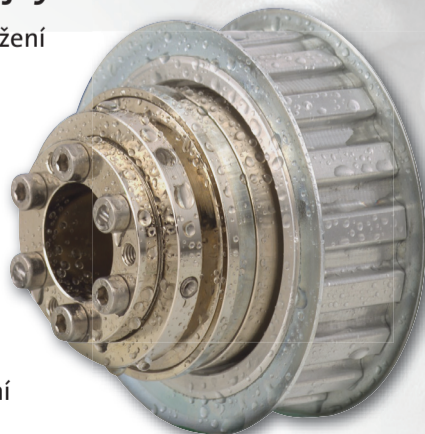
- mechanické připojení pomocí hřídele
 - připojovací hřídel s \varnothing 10 mm nebo \varnothing 6 mm
- odolnost vůči vibracím
- měřicí rozsah $0 \dots 360^\circ$, 1 krok... 15°
- magnetický princip:
 - \varnothing 68,2 mm, výška 38 mm
- výstup
 - analogový (napěťový, proudový)
 - digitální (SSI, CAN)
- krytí IP67/IP69K

Okamžitá bezpečnost, spojka rychlejší než senzor



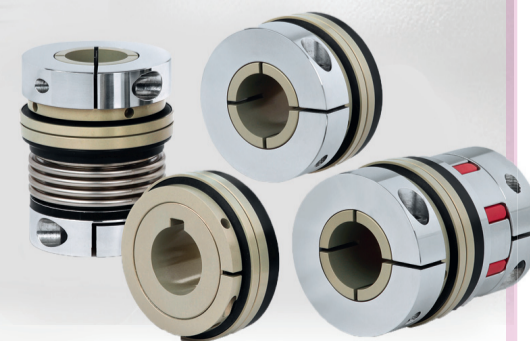
Bezpečnostní momentové spojky SK

- mechanická bezpečnost přímo v místě přetížení
- rozeptnutí spojky za cca 1–4 ms
- krouticí moment 0,1–2 800 Nm
- pro \varnothing hřídele až 100 mm
- rozpínací moment přednastaven z výroby
 - lze následně přenastavit v aplikaci
- varianty zpětného zapojení spojky
 - automaticky vždy v jedné pozici
 - automaticky ve více pozicích
 - pouze manuálně
 - load holding / blocking
- kompaktní jednoduchá konstrukce
- patentované absolutně bezvůlové provedení
- nízký moment setrvačnosti
- volitelně nerezové provedení
- také v provedení ATEX
 - zóna 1/21 a 2/22



Bezpečnostní spojky SL – extrémně lehké

- extrémně lehké provedení
- snížení hmotnosti až o 60% oproti standardním řadám spojek
- krouticí moment až 700 Nm
- průměr hřídele až 60 mm
- zvýšení krouticího momentu až o 50%
- větší dynamika
- patentované absolutně bezvůlové provedení
- snadné nastavení krouticího momentu
- provedení pro přímé i nepřímé pohony
- kombinace s pružnou spojkou





Kdo je VIPA

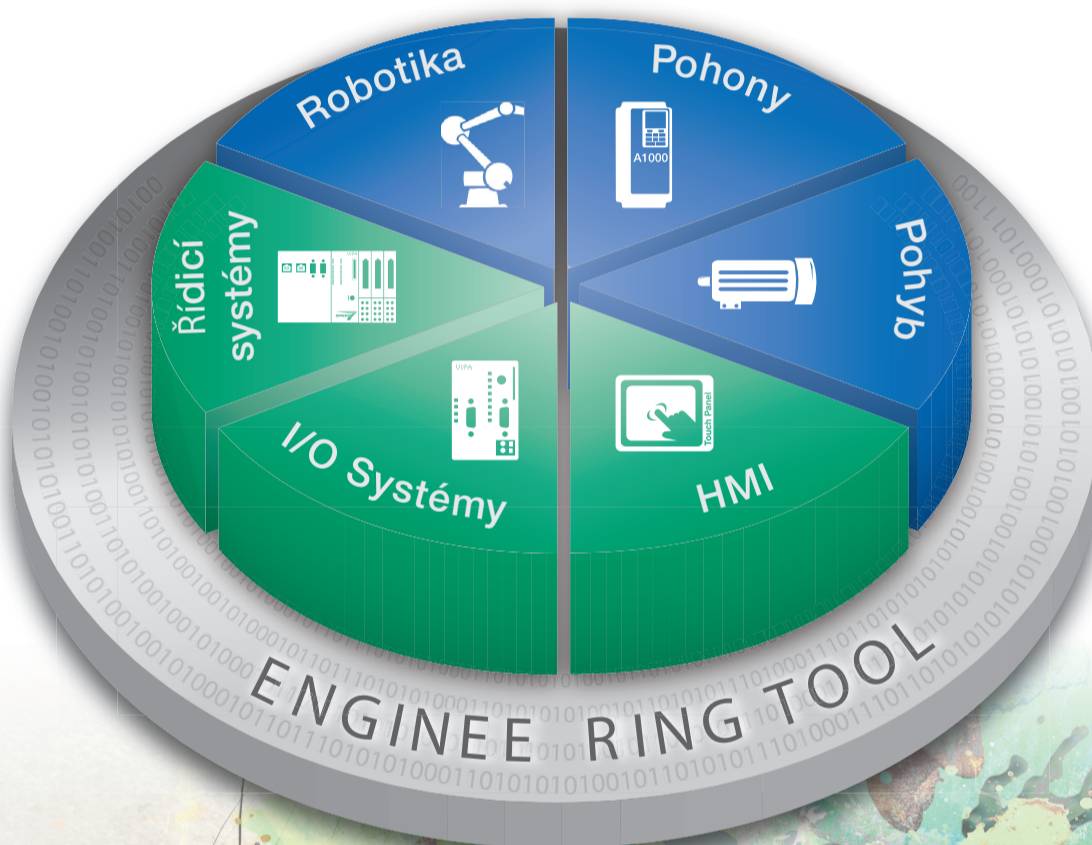
Německá společnost VIPA Ltd., založená roku 1985, patří v současnosti mezi jednoho z nejvíce inovativních výrobců řídicích systémů a dotykových displejů, který neustále vylepšuje existující řešení a vyvíjí ještě lepší technologie.

Jako středně velká společnost dokáže VIPA velmi rychle, flexibilně a efektivně reagovat na změny požadavků trhu a zákazníků. Od svých počátků, kdy VIPA rozvíjela specifické hardwarové komponenty pro SIMATIC, se posunula k vývoji kompletních produktových řad pro řídicí techniku a vývojem vlastního čipu SPEED7 nastavila na několik let technologické standardy.

Díky svému přístupu a výsledkům získala VIPA několik ocenění: Top Job 2012, Top Innovator 2009, Job Star 2009, Industry Prize 2008, A&D Best Product Guide 2008, Innovation Prize 2007.

V roce 2013 došlo ke sloučení firem VIPA a YASKAWA.

spojení profesionálů



Kdo je YASKAWA

Japonská společnost YASKAWA Electric, založená roku 1915, patří mezi vedoucí celosvětové výrobce frekvenčních měničů, servopohonů, programovatelných automatů, průmyslových robotů a CNC řídicích systémů a pohonů pro obráběcí stroje.

V celé své historii se YASKAWA zaměřovala na inovace, které optimalizují produktivitu a efektivnost strojních zařízení. Technické vynálezy společnosti YASKAWA a její dlouholeté zkušenosti pomohly uvést do pohybu automatizaci v různých odvětvích průmyslu, např. v důlním a automobilovém průmyslu, ve strojírenství, konstrukci zařízení, dřevozpracujícím a textilním průmyslu, v balicí technice a výrobě polovodičů.

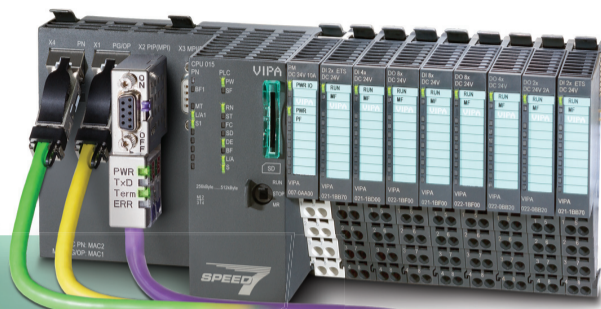
V roce 1972 zavedla YASKAWA termín „MECHATRONICS“ jako svou obchodní značku a o devět let později uvedla na trh velmi úspěšný průmyslový robot MOTOMAN.

spojení s mnoha výhodami



jedna společnost

mnoho zákazníků



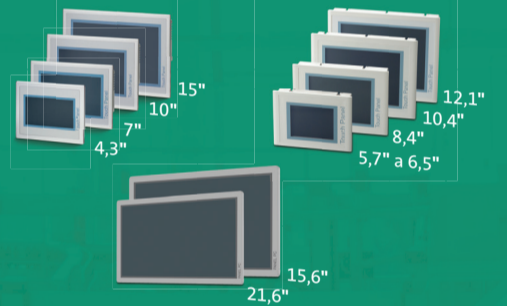
SLIO řídicí a I/O systém

Modulární a extrémně kompaktní řídicí a decentralizovaný I/O systém s technologií SPEED7 a jedinečným konfiguračním konceptem lze použít téměř v každé aplikaci.



Displeje a Panel PC

VIPA EcoPanels, profesionální displeje a Panel PC s pevnou konstrukcí a vysokým výkonem pro téměř každou aplikaci – od malých ovládacích panelů až po rozměrnou vizualizaci. Důležitou výhodou je předinstalovaná licence softwaru Movicon a operační systém Windows CE 6.0 Core/Professional.



Průmyslové modemy a routery

VIPA poskytuje vzdálenou správu ke všem zařízením průmyslové automatizace – specializuje se na vzdálený přístup přes mobilní telefon a širokopásmové připojení, nicméně stále také nabízí běžný způsob přístupu.



Frekvenční měniče

Díky intenzivnímu výzkumu a vývoji zaujímá YASKAWA celosvětově přední pozici v řízení pohybu. S použitím těch nejlepších komponent může zákazníkům při použití jejich frekvenčních měničů zaručit plynulé fungování a úplnou spokojenost.



nekonečně mnoho možností

komplexní řešení

Vysokorychlostní řídicí systém 300S

Systém 300S, založený na SPEED7 technologii, patří mezi nejrychlejší a nejvýkonnější μ -řídicí systémy, které lze programovat jak ve STEP7 a TIA Portal od Siemens tak pomocí VIPA SPEED7 Studio. Vysoký výkon, integrovaná a rozšiřitelná paměť a široké komunikační možnosti jsou vhodné pro většinu náročných aplikací.



Modulární řídicí systém 200V

200V je modulární centralizovaný a decentralizovaný systém, který charakterizuje kompaktnost v kombinaci se souborem instrukcí CPU řady 300S. Systém 200V je velmi flexibilní díky decentralizované rozšiřitelnosti až o 32 modulů přímo na CPU a až se 126 fieldbus slave moduly. Velikost modulu dovoluje nasazení téměř v každém automatizačním provozu.



Průmyslové roboty

Nejvyšší kvalita v kombinaci s vysokým výkonem je synonymum pro YASKAWA robotiku. Šíře řad produktů sahá od průmyslových robotů se zatížením 2 až 800 kg, přes speciální stroje a zařízení až po systémové konstrukce. YASKAWA roboty se uplatňují v mnoha aplikacích jako např. svaření, řezání, paletizace a natírání. V oblasti průmyslové robotiky je YASKAWA prémiovou značkou.



AC servoměniče

S řadou Sigma-5 můžete řídit vše z jednoho místa – servomotory, servozesilovače a výkonný software. Nejzajímavější vlastností řady Sigma-5 je polohování s přesností až 10 nm ve spojení s velmi krátkými polohovacími časy a automatické nastavení funkcí, které umožňují kompletní seřízení servoos ve vysoce dynamických strojích za méně než 2 hodiny – ve srovnání s ostatními 8hodinovými řešeními.



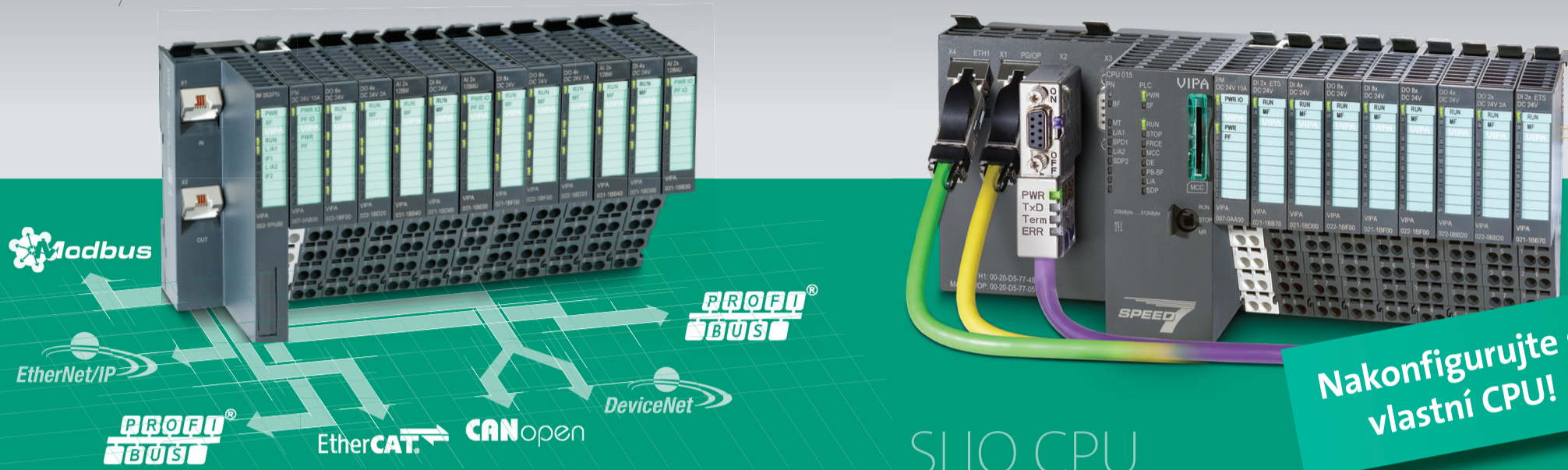
Dokonalá řešení pro budoucnost

Běžné produktové řady firmy VIPA a YASKAWA otevírají zcela nové možnosti pro úsporu energie a šetrnost k životnímu prostředí. Z toho důvodu zařízení na bioplyn a čističky odpadních vod snižují spotřebu všech elektrických pohonů použitím YASKAWA měničů, zatímco řízení a monitorování procesu přebírají systémy VIPA.

Dva specialisté používají své rozsáhlé know-how k vývoji a distribuci produktů, které se přesně shodují s Vašimi různými aplikacemi. Hlavní výhodou pro zákazníky: kompletní řešení z jednoho zdroje!

Hlavním cílem společnosti VIPA a YASKAWA jsou inovativní produkty vysoké kvality.

SLIO I/O



SLIO jako kompletní řízení: I/O systém a CPU

- stejně rozšiřující moduly jak pro SLIO CPU, tak pro decentralizovaný I/O systém SLIO → menší skladové zásoby a minimalizace počtu náhradních dílů
- snadná specifikace a sestavení, moduly jsou dodávány jako

- jeden kus již sestavené ze svorkovnicové a elektronické části
- snadná instalace a údržba – výměna samotného elektronického modulu vytáhnutím z terminálového modulu



pouze 2 hardwarové typy SLIO CPU + SD karta → až 21 konfiguračních možností CPU

Výhody SLIO CPU

- díky 2 typům CPU a vhodné SD kartě nyní obsáhnete mnohem širší spektrum řídicích systémů a aplikací
- programovatelné pomocí STEP7, TIA Portal od Siemens nebo SPEED7 Studio od VIPA
- integrováná pracovní paměť rozšiřitelná až do 512 kB
- technologie SPEED7 založená na vysokorychlostním čipu pro rychlý přenos dat v reálném čase – až 100 000 procesních příkazů za milisekundu
- velmi výkonná sběrnice s přenosovou rychlostí 48 Mbit/s s dobou odezvy a zpracování signálu pod 20 μs
- vestavěný Ethernet PG/OP
- PROFINET kontroler umožňuje připojit až 128 zařízení
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- jako standard sériové komunikace
- jednoduché sestavení díl po dílu tak, aby systém přesně odpovídal požadavkům konkrétní aplikace
- jasná diagnostika a monitorování díky LED a štítkovému značení
- webové rozhraní pro zobrazení stavu modulů
- možnost uzamknutí SD karty
- snadná instalace a údržba – výměna samotného elektronického modulu vytáhnutím z terminálového modulu
- při vypnutí napájení dojde automaticky k uložení dat z RAM paměti do interní Flash paměti (NVRAM)



1. Vyberete si jeden ze základních typů CPU.

2. Do CPU vložíte VIPA SD kartu s licenci.

3. Po resetu CPU se aktivují doplňující funkce – vytvoříte tak požadované CPU pro danou aplikaci.

Typ SLIO CPU	Obj. kód	Pracovní paměť	PROFINET	Ethernet-PG/OP	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	MPI	PtP komunikace*	RJ45 porty	Cena
CPU 014	014-CEFOR00	64 kB (rozšiřitelná do 192 kB)	–	✓	pouze s SD kartou	pouze s SD kartou	✓	✓	1	11 460,-
CPU 015	015-CEFPR00	256 kB (rozšiřitelná do 512 kB)	✓	✓	pouze s SD kartou	pouze s SD kartou	✓	✓	2	17 260,-

* MPI, ASCII, STX/ETX, 3964(R), USS Master, Modbus Master/Slave



SD karty s licenci poskytují

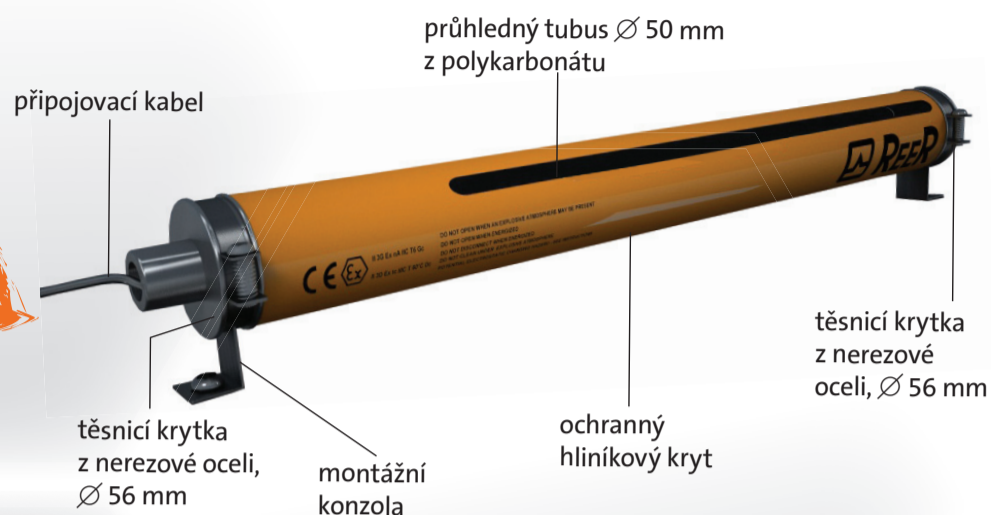
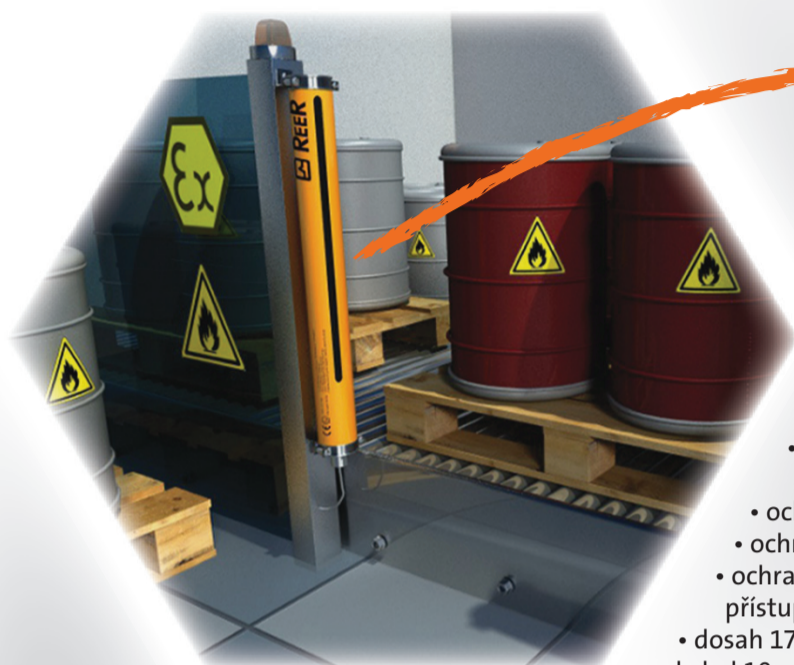
- rozšíření pracovní paměti
- rozhraní

RAM 64	RAM 128	RAM 512
--------	---------	---------

SD karta s licenci	Rozšíření paměti	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	Cena
955-C000M00	0 kB	✓	–	7 260,-
955-C000S00	0 kB	–	✓	3 630,-
955-C000020	+ 64 kB	–	–	4 070,-
955-C000M20	+ 64 kB	✓	–	9 870,-
955-C000S20	+ 64 kB	–	✓	6 240,-
955-C000030	+ 128 kB	–	–	5 370,-
955-C000M30	+ 128 kB	✓	–	11 170,-
955-C000S30	+ 128 kB	–	✓	7 550,-
955-C000040	+ 256 kB	–	–	6 680,-
955-C000M40	+ 256 kB	✓	–	12 480,-
955-C000S40	+ 256 kB	–	✓	8 850,-

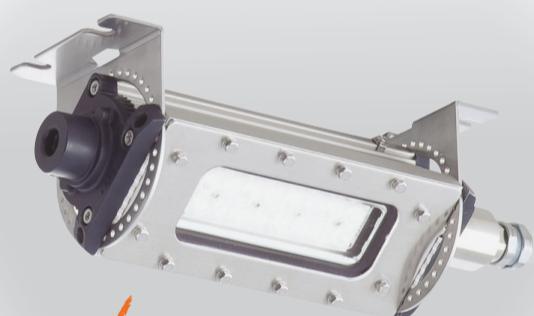
ATEX – produkty do extrémního prostředí

Bezpečnostní závory EOS4 ATEX



- Ex zóny 2 a 22
- integrovaný systém GORE™ proti kondenzaci
- ochranné pole: 610–1510 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30 mm
- ochrana těla: 2–3–4 paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- dosah 17 m
- kabel 10 m u přijímače i vysílače
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- 2 bezpečnostní výstupy PNP (OSSD)
- automatický start / restart
- příslušenství relé ADSR1
 - funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
 - připojitelné k bezpečnostní programovatelné jednotce MOSAIC bez nutnosti bezpečnostního relé
 - provozní teplota -10°C až 55°C
 - krytí IP65

LED osvětlení



- Ex zóny 1 a 2
- velmi odolný hliníkový kryt se zesíleným sklem
- přední část a upevňovací konzoly jsou z nerezové oceli
- napájení 100 až 240 V AC nebo 24 V DC
- spotřeba 19 W nebo 17 W
- volitelně s vypínačem nebo bez
- lze propojit až 4 LED osvětlení v řadě
- typy s úzkým nebo širokým paprskem světla, čirým nebo matným sklem
- upevnění přímé nebo pomocí konzoly lze nastavit úhel natočení osvětlení
 - k dispozici čtyři velikosti vstupu vedení
 - životnost minimálně 50 000 hodin
 - ↳ závisí na provozních podmínkách
 - provozní teplota -20 °C až +50 °C
 - krytí IP67 (NEMA 4X) bez vypínače
 - krytí IP65 (NEMA 3S) s vypínačem



Polohový spínač Ex HS 98

- Ex zóny 1 a 21
- kovový kryt (nerezová ocel)
- svorkovnice
- napájení 18–30 V DC
- polohovatelný aktuátor (4 × 90°)
- možnost s analogovým výstupem: 4...20mA, 0...20mA nebo 0...10V (Hallův senzor)
- krytí IP65

Nožní spínač



- Ex zóny 1 a 21
- speciální verze pouze pro zónu 22
- kovové provedení
- 1 až 3 pedály
- nízká výška pedálu
- s ochranným krytem nebo bez krytu
- provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu
- až 4 kontakty
- pomalé nebo mžikové spínání
- integrovaný kabel, délka 3 m
- krytí IP65



Dotykové displeje ecoPanels



- 4,3", 7", 10" a 15" barevný dotykový displej
- Windows® Embedded CE 6.0 Core
- obsahuje runtime licenci Movicon Basic
- vývojové prostředí Movicon v základní verzi zdarma



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
604LC	62E-MDC0-DH	4,3" TFT obrazovka, 480 x 272 pixelů, CPU ARM 11, 533 MHz, 128 MB RAM, 128 MB Flash, 1 x RS232 (DB9), 1x RS232/422/485 (DB25), 1x USB-A, 1 x Ethernet 10/100 Mbit, Windows Embedded CE 6.0, Runtime licence Movicon 11 Basic	10 770,-
607LC	62H-MDC0-DH	7" TFT obrazovka, 800 x 480 pixelů, CPU ARM 11, 533 MHz, 128 MB RAM, 128 MB Flash, 1 x RS232 (DB9), 1 x RS232/422/485 (DB25), 1x USB-A, 1 x Ethernet 10/100 Mbit, Windows Embedded CE 6.0, Runtime licence Movicon 11 Basic	17 640,-
610LC	62K-NHC0-DH	10" TFT obrazovka, 1 024 x 768 pixelů, CPU Cortex-A8, 1 000 MHz, 256 MB RAM, 128 MB Flash, 1 x RS232 (DB9), 1 x RS232/422/485 (DB25), 1 x USB-A, 2 x Ethernet 10/100 Mbit, Windows Embedded CE 6.0 Core, Runtime licence Movicon 11 Basic	34 520,-
615LC	62P-NHC0-DH	15" TFT obrazovka, 1 024 x 768 pixelů, CPU Cortex-A8, 1 000 MHz, 256 MB RAM, 128 MB Flash, 1 x RS232 (DB9), 1 x RS232/422/485 (DB25), 1 x USB-A, 2 x Ethernet 10/100 Mbit, Windows Embedded CE 6.0 Core, Runtime licence Movicon 11 Basic	43 220,-
Příslušenství	961-0MP0	volitelná karta MPI/PROFIBUS-DP rozhraní (až do 12 Mbit)	3 750,-

Sady VIPA CPU s měniči YASKAWA

V sadě rychlé CPU VIPA, frekvenční měnič a EMC filtr YASKAWA



Modbus RTU

Využijte výhod, které Vám přináší spojení profesionálů ve svém oboru. Rychlá CPU VIPA a výkonné měniče Yaskawa společně tvoří kompaktní celek přesně pro Vaši aplikaci. Frekvenční měniče v typických aplikacích lze jednoduše ovládat po velmi rozšířené a cenově dostupné síti Modbus RTU. Programování celého systému pak zjednoduší aplikační postup pro připojení frekvenčních měničů Yaskawa k řídicím systémům VIPA.



Cena od 16 760,-

Včetně:

- USB převodníku pro připojení měničů Yaskawa k PC
- CD se softwarem DriveWizard Plus pro parametrizaci měničů
- manuálů a aplikačních postupů pro připojení měničů YASKAWA k řídicím systémům VIPA po síti Modbus RTU

