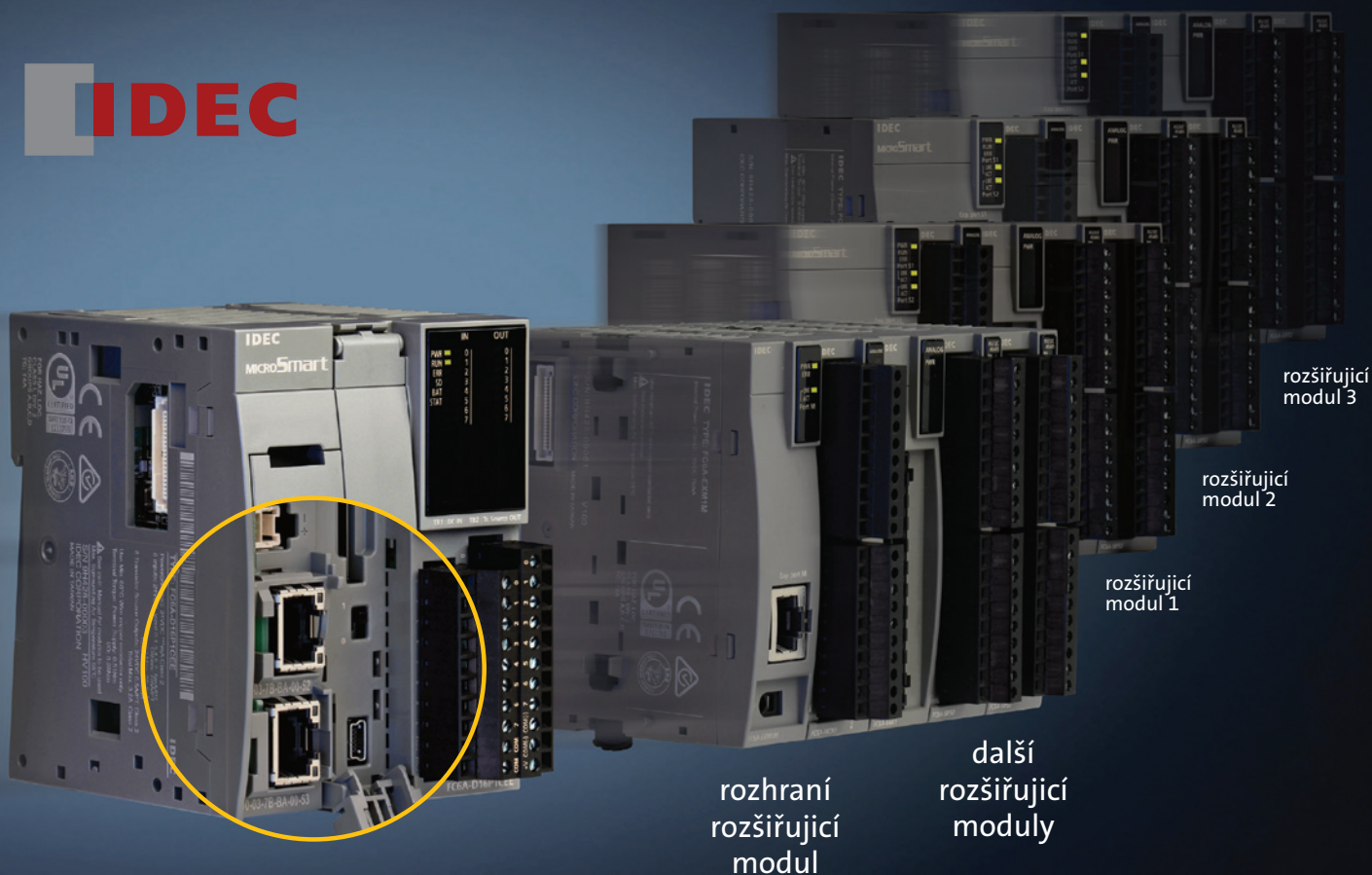


Větší výkon, více možností



Řídicí systém MicroSmart FC6A *Plus*



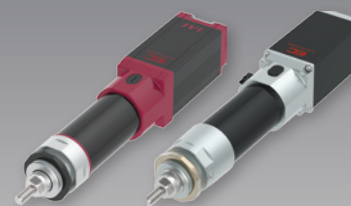
Bezpečnostní řídicí jednotka MOSAIC M15

str. 4



Displej HG5G-V

str. 16



Elektrické lineární pohony EC

str. 19

Vážení obchodní
partneři a čtenáři REMinfo!



Zasíláme Vám další číslo našeho bulletinu REMinfo, ve kterém Vám představujeme bezpečnostní produkt výrobce ASM, měřicí systém NMG2 pro měření doby doběhových časů.

Další pozornost si jistě zaslouží bezpečnostní analogové rozšiřující moduly MOSAIC MA4, které lze použít v jakékoli aplikaci vyžadující bezpečnostní připojení analogových snímačů, jako například váhové snímače, tlakové nebo teplotní snímače atd.

Jsme rádi, že Vás můžeme informovat o prodloužení dostupnosti I/O modulů VIPA až do roku 2028 a jistě Vás také potěší prodloužená záruka 3 roky na řídicí systémy VIPA 300S+.

Na dalších stránkách můžete najít skvělé ceny ekonomické řady elektrických pohonů EC, které jsou alternativou pneumatických válců. Tyto pohony jsou dodávány již kompletně sestavené a odpadá tedy nutnost pohon kompletovat.

Přejeme Vám příjemné čtení.



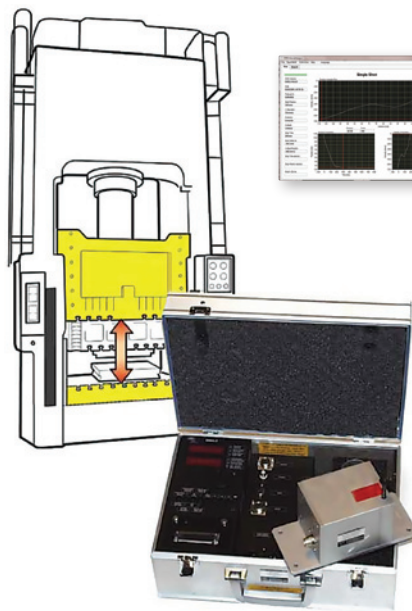

Mojmir Ruzicka
a celý REM Team

Měřicí systém NMG2 pro měření doby doběhových časů

Přístroj pro bezpečnostní měření na strojních zařízeních jako jsou lisy, řezačky a roboty, ke kterým přistupuje operátor. Používá se pro výpočet vzdálenosti bezpečnostních prvků např. dvouruční ovládání, bezpečnostní závory atd. podle normy EN ISO 13855.

Princip měření

Na pohyblivou část stroje se připevní polohový senzor od ASM. Tento senzor posílá inkrementální signál do NMG2. Zde se nastaví STOP pozice. NMG2 při průchodu STOP pozicí přes relový kontakt zastaví stroj a měří čas do úplného zastavení stroje.



Měření doby doběhu

- snadno a rychle použitelný nástroj uložený v kufru s možností zabudované tiskárny
- odolné provedení pro průmyslové použití
- měření rychlosti a doby doběhu
- výpočet vzdálenosti bezpečnostních prvků podle normy ISO 13855
- certifikát kalibrace ISO 9001
- automatické několikanásobné měření se statistickým vyhodnocením
- uživatelské rozhraní v EN a DE
- výsledek měření zobrazován v palcích a mm
- rozhraní RS232 nebo USB pro přenos dat
- PC software pro tvorbu zpráv a grafů měření
- integrovaná paměť pro protokoly a měřené hodnoty
- senzory pro různé aplikace

Měření doby doběhu
stroje a výpočet umístění
bezpečnostních prvků
dle normy ISO 13855



perfect in sensors.

Typ	Popis	Cena
NMG2-2500-MEM	měřicí přístroj s měřícím rozsahem 0–2 500 mm, speciální mód pro nekonečná měření	133 700,-
NMG2-2500-P-MEM	měřicí přístroj s měřícím rozsahem 0–2 500 mm, speciální mód pro nekonečná měření, zabudovaná tiskárna	145 000,-

Příslušenství		
NMG2-AKTOR	vystavovací aktor pro přerušení optických závor	28 300,-
NMG2-MESSRAD-ENCODER-10P/MM	enkodér pro měření nepřetržitých pohybů *	24 800,-
WS10-1250-10-PP530-NMG	polohový senzor pro NMG2, dosah 1 250 mm	23 000,-
WS19KT-5000-PP24VC-NMG	polohový senzor pro NMG2, dosah 5 000 mm	32 800,-
WS7.5-30000-10-PP530-NMG	polohový senzor pro NMG2, dosah 30 000 mm	53 400,-
NMG2-RS232/USB-PROSOFT	software pro analýzu naměřených hodnot	14 900,-

* použitelné jen pro verzi NMG2-MEM

Informace o dalším příslušenství na vyžádání

Vysoce kompaktní bezpečnostní světelné závory EOS4 X

Technické parametry EOS4 X

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 160–2 260 mm
- ochrana prstů: rozlišení 14 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30 mm
- dosah až 12 m
- připojení konektorem M12
- integrované bezpečnostní funkce
- bez nutnosti externího bezp. modulu
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart

- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce muting v konfiguraci s bezpečnostním relé AD SRM
- modely pro Master/Slave konfiguraci kaskádové zapojení
- připojitelné k MOSAIC bez bezpečnostního relé
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- krytí IP67 vodě a prachu odolné



Vybrané typy bezpečnostních závor EOS4 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 31. 12. 2019
EOS4 151 X	1310010	14 mm	160 mm	6 m	10 950,-	9 300,-
EOS4 301 X	1310011	14 mm	310 mm	6 m	13 950,-	11 860,-
EOS4 451 X	1310012	14 mm	460 mm	6 m	17 450,-	14 830,-
EOS4 601 X	1310013	14 mm	610 mm	6 m	19 950,-	16 960,-
EOS4 751 X	1310014	14 mm	760 mm	6 m	23 950,-	20 360,-
EOS4 901 X	1310015	14 mm	910 mm	6 m	26 950,-	22 910,-
EOS4 1051 X	1310016	14 mm	1 060 mm	6 m	29 950,-	25 460,-
EOS4 1201 X	1310017	14 mm	1 210 mm	6 m	33 950,-	28 860,-
EOS4 1351 X	1310018	14 mm	1 360 mm	6 m	40 950,-	34 810,-
EOS4 1501 X	1310019	14 mm	1 510 mm	6 m	44 450,-	37 780,-
EOS4 1651 X	1310072	14 mm	1 660 mm	6 m	48 450,-	41 190,-
EOS4 1801 X	1310073	14 mm	1 810 mm	6 m	52 460,-	44 590,-
EOS4 1951 X NEW	1310712	14 mm	1 960 mm	6 m	56 560,-	47 290,-
EOS4 153 X	1310210	30 mm	160 mm	12 m	8 950,-	7 610,-
EOS4 303 X	1310211	30 mm	310 mm	12 m	9 950,-	8 460,-
EOS4 453 X	1310212	30 mm	460 mm	12 m	12 950,-	11 010,-
EOS4 603 X	1310213	30 mm	610 mm	12 m	14 950,-	12 710,-
EOS4 753 X	1310214	30 mm	760 mm	12 m	17 950,-	15 260,-
EOS4 903 X	1310215	30 mm	910 mm	12 m	19 450,-	16 530,-
EOS4 1053 X	1310216	30 mm	1 060 mm	12 m	22 450,-	19 080,-
EOS4 1203 X	1310217	30 mm	1 210 mm	12 m	24 950,-	21 210,-
EOS4 1353 X	1310218	30 mm	1 360 mm	12 m	27 450,-	23 330,-
EOS4 1503 X	1310219	30 mm	1 510 mm	12 m	29 450,-	25 030,-
EOS4 1653 X	1310272	30 mm	1 660 mm	12 m	32 450,-	27 560,-
EOS4 1803 X	1310273	30 mm	1 810 mm	12 m	34 450,-	29 290,-
EOS4 1953 X NEW	1310733	30 mm	1 960 mm	12 m	36 450,-	30 960,-
EOS4 2103 X	1310734	30 mm	2 110 mm	12 m	38 960,-	32 660,-
EOS4 2253 X NEW	1310735	30 mm	2 260 mm	12 m	41 510,-	34 610,-
CD 5 – kabel s konektorem pro vysílač, délka 5 m, M12 5 pin					350,-	300,-
C8D 5 – kabel s konektorem pro přijímač, délka 5 m, M12 8 pin					450,-	380,-
SAV 8E – sada 8 tlumičů vibrací pro závory EOS o délce 300 až 1 050 mm (ostatní na poptání)					490,-	390,-
AD SR0 – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní světelné závory EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus					1 590,-	1 350,-
AD SR0A – bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 290,-	1 100,-
AD SRM – bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					4 500,-	3 825,-

Jiné výšky, rozlišení a dosahy na poptání.

Akční cena platí do 31. 12. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.

Porovnání bezpečnostních řídicích jednotek MOSAIC M1 a M1S



M1

Základní modul

- 8 bezpečnostních vstupů
- 2 vstupy pro start/restart
- 2 páry bezpečnostních výstupů OSSD (PNP 400 mA)
- 2 programovatelné signálové výstupy (PNP 100 mA)
- 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů

M1S

Základní modul s rozšířenými funkcemi

- 8 bezpečnostních vstupů
- 4 vstupy pro start/restart
- 4 bezpečnostní jednonábové výstupy OSSD (400 mA) nebo 2 páry OSSD (400 mA)
- 4 bezpečnostní programovatelné signálové výstupy (PNP 100 mA)
- 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů



Parametry systému MOSAIC podle základních modulů

	M1	M1S
počet síťových vstupů	8	32
počet bezpečnostních výstupů	16	32
počet stavových výstupů	32	48
velikost programu (počet programových bloků)	64	128
počet časovačů	32	48
počet Muting bloků	4	8
počet připojitelných bezpečnostních zámků	4	8
počet „Probes“	16	32

Rozšířené programové funkce M1S

- časovače s delšími limity
- dvoustupňový restart
- víceúrovňová parametrizace pro monitorování otáček, časovačů atd.
- nový restart včetně výstupu pro signální světlo
- nově až 128 programových bloků

Typ	Popis	Cena
M1	základní modul, 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování	4 990,-
M1S	základní modul s rozšířenými funkcemi, 8 digitálních vstupů, 4 jednonábové bezpečnostní výstupy (OSSD) PNP 400 mA nebo 2 páry, 4 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 4 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování	6 990,-

MA4 – bezpečnostní analogové vstupy pro bezpečnostní systém MOSAIC

Bezpečnostní analogové rozšiřující moduly MA4 lze použít v jakékoli aplikaci vyžadující bezpečnostní připojení analogových snímačů jako například váhové snímače, tlakové nebo teplotní snímače, průtokoměry, měření výšky hladiny, atd.

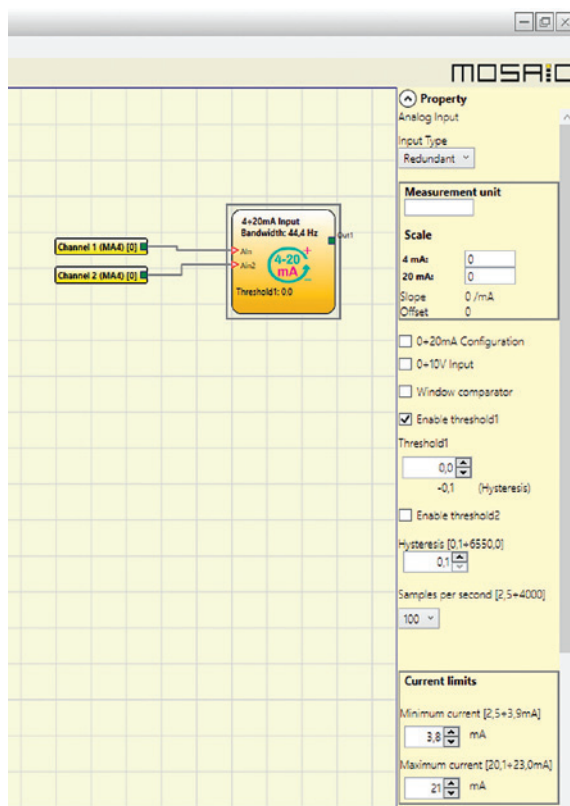
MA4 disponuje 4 izolovanými analogovými kanály, které je možno párovat a tím dosáhnout redundantního zapojení.

Technické parametry:

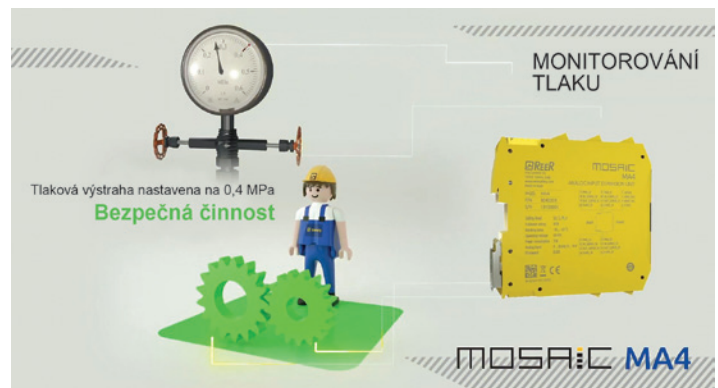
- 4 analogové vstupy
- každý vstup může detekovat proud 4–20 mA nebo napětí 0–10 V (volitelné pomocí softwaru)
- 16bitové rozlišení
- volitelný počet vzorků za sekundu od 2,5 SPS do 4000 SPS
- funkční bloky s 1 nebo 2 prahovými komparátory
- algebraické operace sčítání a odečítání
- rozšiřující modul MA4 je kompatibilní se základní jednotkou M1S s verzí firmwaru: 5.1 nebo vyšší, nelze připojit k M1



NOVINKA



Parametrizace rozšiřujícího bezpečnostního modulu MA4 v softwaru Mosaic Safety Designer (MSD)



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MOSAIC MA4	1100025	bezpečnostní rozšiřující jednotka se 4 analogovými vstupy, konektory se šroubovými svorkami, kompatibilní s jednotkou M1S	11 900,-

Průmyslové dotykové monitory řady MQ100

MQ100 je generací monitorů, která je vybavena funkcí ASEM Standard: standardní výřez v rozvaděči pro každou velikost displeje, který zaručuje možnou výměnu za jakýkoli průmyslový počítač, dotykový displej nebo monitor stejné velikosti displeje.

Dotyková obrazovka
s USB rozhraním

Rozlišení až do
1920 × 1080 @60 Hz



Různé přední panely

- hliníkový rámeček MQ, rezistivní
- True Flat Multitouch MQ-TFM, kapacitní

LED podsvícení, 16 mil. barev

- poměr stran 16:9
- 10,1" – 12,1" – 15,6" – 18,5" – 21,5" – 24"
- vysoce kontrastní a jasný displej
- široké pozorovací úhly ve všech směrech



Rozhraní

- 1× VGA (DB15F) | 1× DVI-D Single Link
- 2× USB 2.0 (Type A) | 1× USB 2.0 (HUB input, Type B) | 1× RS232 (DB9F) T/S, volitelně

Vybrané typy průmyslových monitorů MQ100



Typ	Popis	Cena
MQ100 Monitor 10,1"	průmyslový monitor velikosti 10,1", TFT, 1280 × 800 (WXGA), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ²	17 800,-
MQ100 Monitor 15,6"	průmyslový monitor velikosti 15,6", TFT, 1366 × 768 (HD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ²	21 400,-
MQ100 Monitor 18,5"	průmyslový monitor velikosti 18,5", TFT, 1366 × 768 (HD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ²	25 200,-
MQ100 Monitor 21,5"	průmyslový monitor velikosti 21,5", TFT, 1920 × 1080 (FHD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ²	31 700,-

Průmyslové dotykové monitory MQR100 pro vzdálenou instalaci až 100 m



Průmyslový monitor MQR100 pro vzdálenou instalaci od PC se uplatní všude tam, kde je výhodné ponechat průmyslové PC v rozvaděči, ale monitor je třeba umístit na provozně výhodné místo, které je od rozvaděče dále, než umožňuje běžná kabeláž pro přenos video a USB signálu.

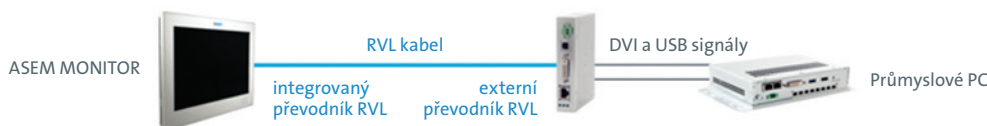
Technické parametry:

- integrovaný převodník RVL pro přenos video signálu DVI-D a USB 2.0 signálu až na vzdálenost 100 m
- přenos po běžném Cat 5e SF/UTP kabelu
- hliníkový čelní rámeček nebo TrueFlat provedení v kombinaci hliník a sklo
- rezistivní dotyková plocha nebo Multitouch
- použití s průmyslovým počítačem ASEM s integrovaným převodníkem RVL nebo s jakýmkoli PC a externím převodníkem RVL

Konfigurace MQR100 a průmyslového PC ASEM s integrovaným převodníkem RVL



Konfigurace MQR100 a běžného PC s externím převodníkem RVL



Vybrané typy průmyslových monitorů s integrovaným převodníkem RVL pro vzdálenou instalaci od PC



Typ	Popis	Cena
MQR100 10,1"	průmyslový monitor velikosti 10,1", TFT, 1280 × 800 (WXGA), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ² , rezistivní dotyková plocha, integrovaný převodník RVL (přijímač)	22 690,-
MQR100 15,6"	průmyslový monitor velikosti 15,6", TFT, 1366 × 768 (HD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ² , rezistivní dotyková plocha, integrovaný převodník RVL (přijímač)	26 790,-
MQR100 18,5"	průmyslový monitor velikosti 18,5", TFT, 1366 × 768 (HD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ² , rezistivní dotyková plocha, integrovaný převodník RVL (přijímač)	29 990,-
MQR 21,5"	průmyslový monitor velikosti 21,5", TFT, 1920 × 1080 (FHD), 16 M barev, LED podsvícení 400 cd/m ² , rezistivní dotyková plocha, integrovaný převodník RVL (přijímač)	36 990,-

Převodník RVL k PC		
AM0000175	převodník RVL (vysílač), převodník pro vzdálený přenos DVI-D a USB 2.0 signálu až do 100 m, připojitelný ke každému PC s DVI-D konektorem	7 950,-

Vybrané délky kabelů		
AM0000176	průmyslový RVL kabel pro pevnou kabeláž, Cat 5e SF/UTP, délka 15 m	2 090,-
AM0000177	průmyslový RVL kabel pro pevnou kabeláž, Cat 5e SF/UTP, délka 50 m	4 390,-



I/O moduly pro řídicí systém 300S+

VIPA prodloužila dostupnost I/O modulů až do roku 2028.

Řídicí systémy VIPA 300S+ mají nyní prodlouženou záruku na 3 roky.



I/O moduly VIPA jsou připojitelné jak k CPU VIPA řady 300S+, tak k CPU Siemens řady S7-300.

VIPA CONTROLS

Typ	Popis	Cena
Digitální vstupy		
321-1BH01	16 DI, 24 V DC	3 460,-
321-1BL00	32 DI, 24 V DC	6 910,-
321-1FH00	16 DI, 120/230 V AC	4 700,-
Digitální výstupy		
322-1BH01	16 DO, 24 V DC, 1A	4 790,-
322-1BL00	32 DO, 24 V DC, 1A	9 600,-
322-1BF01	8 DO, 24 V DC, 2 A	4 060,-
322-1BH41	16 DO, 24 V DC, 2 A	6 120,-
Digitální vstupy a výstupy		
323-1BH00	16 DIO, 24 V DC, parametrizovatelné, 1 A	5 280,-
323-1BH01	8 DI a 8 DO, 1 A	5 280,-
323-1BL00	16 DI a 16 DO, 1 A	8 960,-
Analogové vstupy		
331-1KF01	8 AI, U, I, R, RTD, rozlišení 13 bit	9 520,-
331-7KB01	2 AI, U, I, R, RTD, rozlišení 15 bit	5 310,-
Analogové výstupy		
332-5HB01	2 AO, U, I, rozlišení 12 bit	8 850,-
332-5HD01	4 AO, U, I, rozlišení 12 bit	11 310,-
Analogové vstupy a výstupy		
334-0KE00	4 AI (U,R,RTD) a 2 AO (U), rozlišení 12 bit	8 360,-
Komunikační moduly		
341-1AH01	RS232, PtP	21 930,-
341-1CH01	RS422/485, PtP	23 580,-
353-1DP01	PROFIBUS-DP slave	5 920,-
343-2AH10	AS-i master	14 760,-

Jiné typy na poptání.

Frekvenční měnič GA500

Výkon vyvážený k dokonalosti

- frekvenční měnič pro řízení asynchronních motorů, motorů s permanentními magnety a synchronních reluktančních motorů bez nutnosti provádět tuning
- výkonové rozmezí 0,1–22 kW
- integrovaný zdroj 24V DC pro externí senzory
- chladič ventilátory ovládané dle interní teploty
- automaticky optimalizované funkce pro úsporu energie
- integrované bezpečnostní vstupy s funkcí STO
- integrovaný brzdový tranzistor
- integrovaný EMC filtr
- provozní teplota –10 až 60 °C



Možnost programování bez připojeného napájení z PC nebo mobilních zařízení



Parametrizační software pro mobilní zařízení Drive Wizard Mobile a Yaskawa Manuals App

Podpora moderních průmyslových komunikačních sběrnic



YASKAWA

Frekvenční měnič GA700

Velice spolehlivý, praktický a výkonný!

- frekvenční měnič pro řízení indukčních motorů, motorů s permanentními magnety a synchronních reluktančních motorů bez nutnosti provádět tuning
- výkonové rozmezí 0,5-600 kW
- integrovaný zdroj 24V DC
- snadné nastavení díky intuitivnímu ovládacímu panelu a start-up Wizardům
- oživení z PC nebo mobilního telefonu s Android bez nutnosti připojeného napájení
- vestavěný EMC filtr, stejnosměrná tlumivka a brzdový tranzistor
- možnost vzdálené montáže klávesnice pomocí standardního kabelu s konektory RJ45
- integrovaný bezpečnostní stop STO SIL3



Mobilní aplikace a cloud řešení pro obsluhu frekvenčního měniče GA700

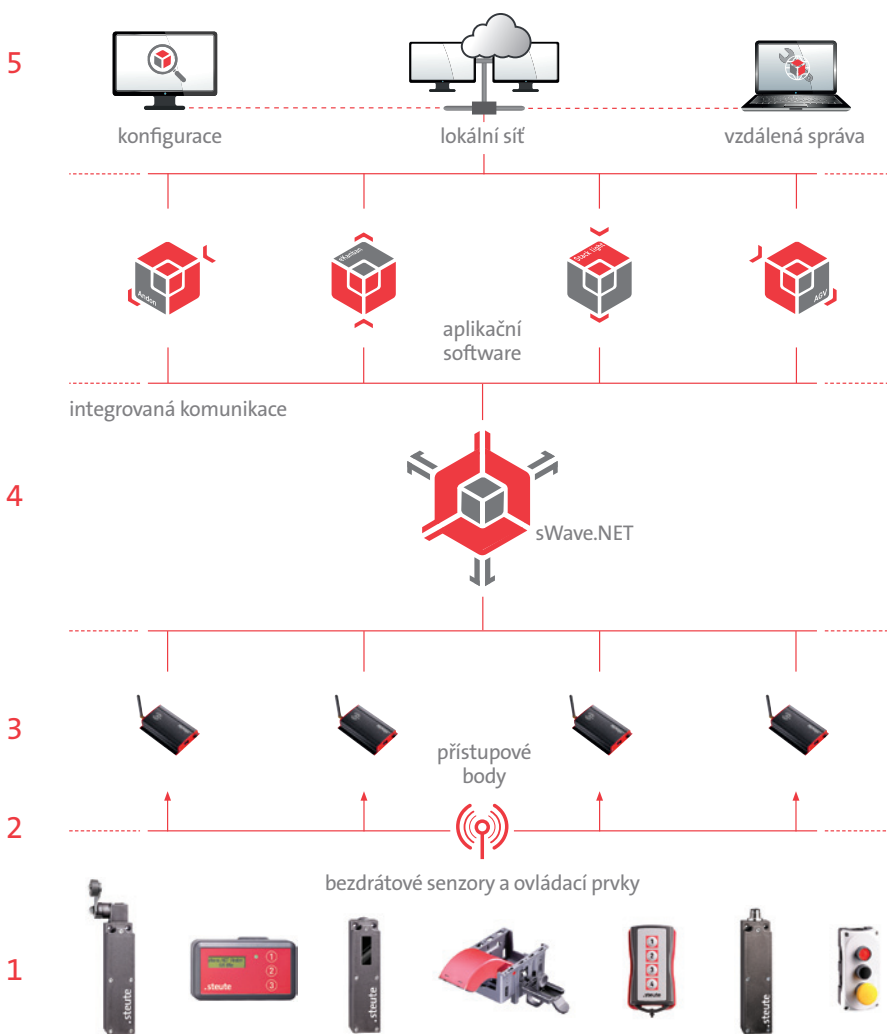
nexy : síť pro bezdrátovou komunikaci v průmyslu 4.0



Aplikace pro intralogistiku a průmysl 4.0

Počátkem roku 2019 představila německá společnost steute bezdrátovou komunikační síť „nexy“. Pod touto novou značkou steute nyní poskytuje hardwarová a softwarová řešení pro získávání, přenos a správu dat ze snímačů v souladu s filozofií Internetu věcí (IoT). Vývoj sítě nexy vychází z energeticky nenáročné bezdrátové sítě sWave.NET, která je také součástí know-how společnosti steute.

Cílem je zvýšit zákazníkovi efektivitu a stabilitu firemních procesů a zlepšit komunikaci v digitalizované výrobě a intralogistice. Vzhledem k tomu, že montážní a logistická zařízení jsou stále častěji mobilní, jak ukazují příklady AGV a eKanban, řešení založená na bezdrátovém připojení jsou v této oblasti téměř jedinou možností.



.steute

Bezdrátová řešení pro průmysl

Automatické doplňování materiálu a sledování toku materiálu



Inteligentní regálové senzory monitorují polohy jednotlivých kontejnerů ve stavu „obsazeno“ nebo „volno“ a okamžitě hlásí možné změny stavu bezdrátové sítě. Pro tuto aplikaci se obvykle používají mechanické nebo optické senzory. Jako efektivní alternativu vyvinula společnost steute specializovaný snímač polohy. Díky univerzálním upevňovacím sponám pro válečkové dopravníky různých výrobců je možné ho snadno a rychle nastavit a integrovat do stávajících systémů.

Použité produkty:



aplikační software



integrovaná komunikace



bezdrátová technologie sWave



bezdrátový snímač náklonu RF RW-NET



bezdrátový optický snímač RF 96 LT-NET



bezdrátový polohový spínač RF 96-NET

Mobilní eKanban regály s automatizovanými dopravními systémy



Zjednodušte výrobu pomocí mobilních polic eKanban, které jsou automaticky na místě ve správný čas, bez přerušení konfigurace nebo kabeláže. Aby se docílilo plně automatizovaného zásobování výroby, kombinují se výhody automatizovaných řešení eKanban s mobilitou dopravních prostředků bez řidiče. Takový tažený vozík se pohybuje plně automaticky výrobou, aby zajistil požadované spotřební materiály ve správný čas a na správném místě.

Použité produkty:



integrovaná komunikace



bezdrátová technologie sWave



bezdrátový snímač náklonu RF RW-NET



radiový přijímač RF Rx SWxxx4S

Mobilní Andon systémy



V případě výskytu nebo nepředvídatelných poruch ve výrobním procesu by je měli moci pracovníci rychle a snadno nahlásit, aniž by museli opustit příslušnou pracovní stanici a přerušit práci. Za tímto účelem jsou mobilní pracovní jednotky připojeny k pracovním stanicím, které umožňují zaslat jednoduché hlášení do systému Andon. Zprávy pak mohou být použity například pro zobrazení na Andonových tabulích. Na příslušné jednotce zpráv lze případně vizualizovat přímou zpětnou vazbu.

Použité produkty:



integrovaná komunikace



bezdrátová technologie sWave



bezdrátový Andon ovladač RF RF MAKD 3F-NET



bezdrátové ovládací zařízení RF BF 74-NET

Výkonové rozšíření víceosého servoměniče SI6

Ať už je požadavek na počet řízených os jakýkoliv, víceosý servoměnič SI6 od firmy Stöber je univerzálním řešením. Díky své modulárnímu je možné řídit jednu, dvě nebo taky 15 či 50 os stále stejným způsobem. Jeden modul umí řídit dvě nezávislé osy a jejich počet je omezen pouze maximálním proudem propojovací sběrnice, což je 200A.

Modulární servoměnič SI6 navíc rozšiřuje spektrum svých aplikací směrem do vyšších výkonů. Nově existuje možnost využívat dvouosé moduly s výstupním proudem do 25A a jednoosý modul do 50A, které se s ostatními moduly propojují přes společný napěťový meziobvod Quick DC-link. I přes nárůst výkonu je stále nejkompaktnějším řešením na trhu. Komunikačním standardem zůstává sběrnice PROFINET a EtherCAT. Bezpečnostní funkce STO a SS1 certifikované na úrovni SIL3/PL e lze ovládat přes svorky nebo po sběrnici EtherCAT. Zpětná vazba z motoru je řešena přes EnDat 2.2 (až 37 bitů) nebo jednokabelově přes HIPERFACE DSL (20 bitů).



Společná sběrnice Quick DC-link a připojení motoru prostřednictvím hybridního kabelu

- pro řízení asynchronních a synchronních rotačních pohonů
- k dispozici varianta pro řízení jedné nebo dvou nezávislých os
- bezpečnostní funkce STO přes svorky nebo přes EtherCAT (i funkce SS1) s certifikací na SIL3/PL e
- integrované řízení brzdy a propojení modulů přes společnou napájecí sběrnici Quick DC-link
- rychlá smyčka polohového, otáčkového a proudového regulátoru – 62,5 μs



Varianty modulů



Typ	I _{výst} (4 kHz)	I _{výst} (8 kHz)	Rozměry v mm
SI6A061	5 A	4,5 A	373 × 45 × 265
SI6A062	2 × 5 A	2 × 4,5 A	373 × 45 × 265
SI6A161	12 A	10 A	373 × 65 × 286
SI6A162	2 × 12 A	2 × 10 A	373 × 65 × 286
SI6A261	22 A	20 A	373 × 65 × 286
SI6A262	2 × 25 A	2 × 20 A	373 × 65 × 286
SI6A361	50 A	40 A	373 × 105 × 286

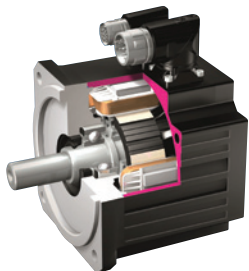
Originální šířka 45 mm



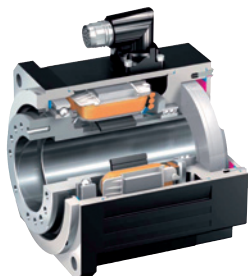
Pro sestavu se šesti osami Vám v rozvaděči postačí šířka 18 cm pro řídicí jednotky a napájecí modul

Elektrické pohony STÖBER

Kompaktní servomotory



Servomotor EZ,
délka od 107 mm



Servomotor EZF,
délka od 107 mm



Servomotor EZ

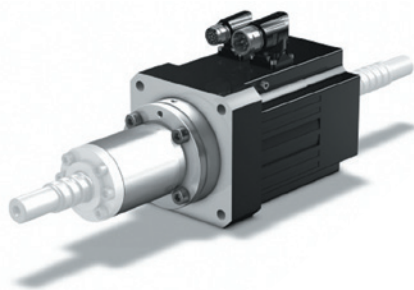
- extrémně krátká a kompaktní konstrukce
- délka servomotoru od 107 mm díky nové technologii statorového vinutí
- velmi vysoký výkon
- velký točivý moment s upravitelnou dynamikou
- možnost integrovaného chlazení
- velikosti: EZ 301–EZ 805
- jmenovitý moment: 0,89–77,2 Nm

**Délka
od 107 mm**

Servomotor EZHD s dutou hřídelí

- extrémně krátká a kompaktní konstrukce s velkým průměrem duté hřídele pro energetická vedení
- délka servomotoru od 107 mm díky nové technologii statorového vinutí
- velký točivý moment s upravitelnou dynamikou
- velikosti: EZF 501–EZF 705
- jmenovitý moment: 4,3–31 Nm

Kompaktní vřetenové servomotory



Servomotor EZM



Servomotor EZS

Vřetenový servomotor EZM pro vřetenovou matici s přírubou

- servomotor EZM s velkým vnitřním průměrem duté hřídele pro přímý pohon vřetenové matice
- speciální axiální šikmá kuličková ložiska absorbují vysoké axiální síly z vřetenového pohonu
- příruba modelu S odpovídá požadavkům normy DIN 69051-5

Vřetenový servomotor EZS: přímý pohon pro rotující vřeteno

- vřetenový servomotor EZS byl vyvinut speciálně pro pohon vřeten s rotujícím vřetenem
- dutá motorová hřídel je jednostranně zaslepena a vřeteno je spojeno s hřídelí motoru upínací sadou
- nova konstrukce motoru poskytuje vyvážený poměr mezi kroutícím momentem, vysokou dynamikou a precizní synchronizací
- modifikovatelná dynamika motoru dle potřeby – u motorů EZS 502/503 a 702/703 lze v případě potřeby dynamiku motorů upravovat

Vyladíte si svoji aplikaci k dokonalosti sami!

Zúčastněte se školení na 6. generaci servoměnčů STÖBER a objevte široké možnosti a flexibilitu jejich použití. Po zvládnutí intenzivního školení je zákazníkům jasné, jak se servoměnče STÖBER používají v různých aplikacích. Témata školení jsou co nejlépe uzpůsobena tak, aby reflektovala zákaznické aplikace.

Školení se konají v sídle společnosti REM-Technik v Brně. Termíny otevíráme dle aktuálních požadavků zákazníků. Maximální počet účastníků na školení je omezen na 6.



**Cena za jednodenní školení je
2 000 Kč bez DPH/osobu.**

IDEC řídicí systém FC6A Plus

FC6A Plus je jedním z prvních mikro PLC na světě s plnohodnotným přístupem pro aplikace z libovolného iOSu, smartphonu nebo tabletu s Androidem. Pomocí aplikace WindEDIT Lite mohou uživatelé nahrát a stáhnout uživatelské programy, monitorovat a řídit všechny parametry v PLC, monitorovat a vymazat stav chyb PLC, spustit a zastavit PLC, odesílat a načítat programové a logované soubory do cloudové databáze a spravovat vloženou paměťovou kartu SD.

FC6A Plus také obsahuje volitelný bezdrátový komunikační adaptér Bluetooth, který uživatelům umožňuje monitorovat PLC a stahovat / nahrávat programy z libovolného počítače nebo notebooku s technologií Bluetooth. Navíc FTP komunikace umožňuje uživatelům konfigurovat FC6A Plus jako FTP klient nebo server pro přenos programů a protokolovaných dat mezi serverem a PLC, což poskytuje pohodlný a efektivní způsob vzdálené komunikace s PLC.

Všechny modely mají dva vestavěné porty RJ45 Ethernet. Přidáním sériových komunikačních modulů je podporováno až 33 sériových portů RS232C / RS485.



Větší výkon, více možností

Řídicí systém FC6A Plus

Typ	Popis	Cena
FC6A-D16P1CEE	Ethernet, USB, 8 DI, 8DO tranzistorové PNP, napájení 24 VDC	9 950,-
FC6A-D16R1CEE	Ethernet, USB, 8 DI, 8DO reléové 2A, napájení 24 VDC	9 950,-
FC6A-D32P3CEE	Ethernet, USB, 16 DI, 16DO tranzistorové PNP, napájení 24 VDC	14 500,-

TIP

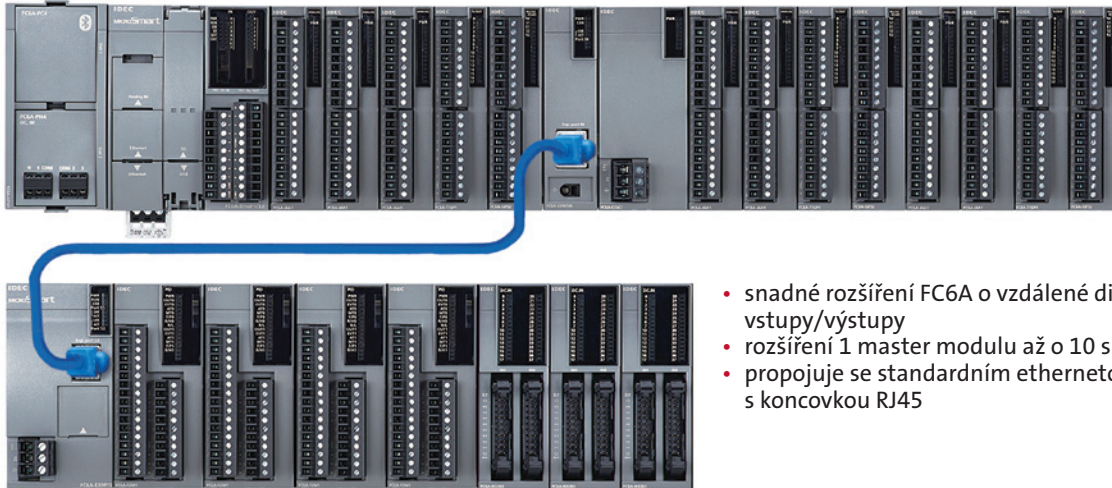
- rozšiřitelné až na 2060 I/O z toho až 511 analogových I/O
- možno připojit až 63 rozšiřujících modulů
- čtečka SD karet
- až 33 sériových portů
- odnímatelné svorkovnice pro snadnější montáž
- menší provedení než u předchozích typů

BACNet jako další komunikační protokol u FC6A Plus



- BACnet je komunikační protokol pro automatizaci budov a řídicí systémy, jako jsou systémy vytápění a klimatizace (HVAC), řízení osvětlení, kontrola přístupu a systémy detekce požáru a jejich přidružená zařízení
- Protokol BACnet je nyní podporován v nativním ethernetovém portu CPU MicroSmart FC6A Plus

Decentralizované I/O pro FC6A Plus



- snadné rozšíření FC6A o vzdálené digitální a analogové vstupy/výstupy
- rozšíření 1 master modulu až o 10 slave modulů
- propojuje se standardním ethernetovým kabelem s koncovkou RJ45

PLC FC6A Plus je nyní nově možné využít pro decentralizované aplikace a to díky novým rozšiřujícím kartám FC6A-EXM1M a FC6A-EXM1S. K jednomu master modulu lze připojit až deset slave modulů a to až na vzdálenost 100 m při použití standardního Ethernetového kabelu CAT 5.STP.



I/O moduly digitální

Typ	Popis	Cena
FC6A-N08B1	8 vstupů (24 V DC, PNP/NPN)	1 800,-
FC6A-N16B1	16 vstupů (24 V DC, PNP/NPN)	2 900,-
FC6A-N08A11	8 vstupů (120 V AC, PNP/NPN)	3 300,-
FC6A-R081	8 reléových výstupů, 2A	2 000,-
FC6A-R161	16 reléových výstupů, 2A	2 900,-
FC6A-T08P1	8 tranzistorových PNP výstupů, 24 V DC	1 800,-
FC6A-T16P1	16 tranzistorových PNP výstupů, 24 V DC	2 900,-
FC6A-M08BR1	4 vstupy a 4 reléové výstupy, 2A	2 000,-
FC6A-M24BR1	16 vstupů a 8 reléových výstupů, 2A	4 000,-

I/O moduly analogové

Typ	Popis	Cena
FC6A-J2C1	2 vstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 16 bit	2 400,-
FC6A-J4A1	4 vstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 12 bit	2 300,-
FC6A-J4CN1	4 vstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA, Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000 nebo termočlánek K, J, T, R, S, N, B), rozlišení 16 bit	3 100,-
FC6A-J8A1	8 vstupů (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 12 bit	3 000,-
FC6A-J8CU1	8 vstupů (Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000 nebo termočlánek K, J, T, R, S, N, B), rozlišení 16 bit	3 700,-
FC6A-K4A1	4 výstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 12 bit	2 900,-
FC6A-L03CN1	2 vstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA, Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000 nebo termočlánek K, J, T, R, S, N, B); 1 výstup (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 16 bit	3 700,-
FC6A-L06A1	4 vstupy a 2 výstupy (0–10 V DC, -10–10 V DC, 0/4–20 mA), rozlišení 12 bit	4 300,-

Moduly pro rozšíření sběrnice

Typ	Popis	Cena
FC6A-EXM1M	modul pro decentralizované rozšíření sběrnice MicroSmart FC6A Plus – Master	3 300,-
FC6A-EXM1S	modul pro decentralizované rozšíření sběrnice MicroSmart FC6A Plus – Slave	4 500,-

Další typy najdete v kompletním ceníku na webových stránkách.

Výkonná vizuální prezentace s displejem HG5G-V

Najděte všechny informace, které potřebujete, na jediné obrazovce.

NOVINKA



15"

IDEC

Velmi jasný displej s vysokým rozlišením a vynikajícím výkonem

Dotykový terminál, 15", displej TFT 65 536 barev
Software zdarma
Obsáhlá grafická knihovna
Konektor pro 4 rozšiřující I/O moduly

Díky velkému displeji a vysoce kvalitnímu rozlišení, je snadné vidět přesná data
Velikost displeje: 1024 × 768 (Š × V)
Uživatelská paměť 56 MB
Čtečka SD/SDHC karet

Lehká konstrukce

Plastové pouzdro umožňuje lehkou konstrukci (cca. 3,2 kg)

Funkce webového serveru

Obrazovku lze vzdáleně monitorovat a ovládat z PC, tabletu nebo chytrého telefonu.

Energeticky úsporný

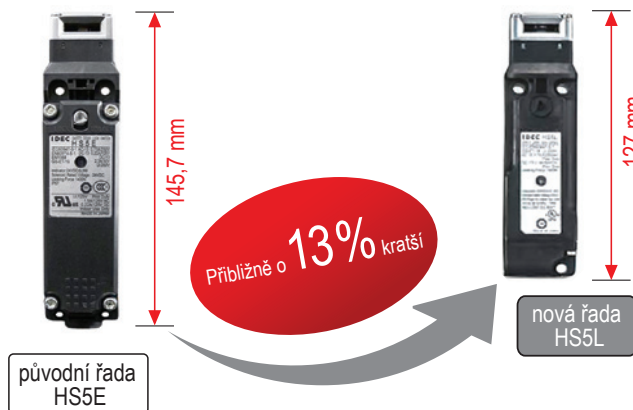
Energeticky úsporná spotřeba energie 27 W

Bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS5L

Nový spínač HS5L v kompaktním designu se 2 a 4 kontakty nahrazující model HS5E.

Technické parametry:

- kompaktnější provedení s kovovou hlavou
- elektromagnetická blokace 1400 N
- pozlacené kontakty vhodné i pro malé proudy
- flexibilní instalace – otočením hlavy spínače do potřebného úhlu lze zasunout klíč z 8 směrů
- typ „s pružinou“ (24 V DC odblokuje zámek)
- odblokování tlačítkem zezadu (volitelné)
- klíč pro manuální odemknutí
- LED kontrolka pro monitoring
- připojení kabelu přes pružinové svorky zabraňující uvolnění v důsledku vibrací
- rozměry: 35 × 40 × 127 mm
- krytí IP67



Příslušenství

- přídavná klika s krytem pro bezpečnostní spínač
- snadné a bezpečné ovládání
- dveře mohou být zamknuty hladce a bezpečně
- dveře lze zamknout pomocí zatlačení a otočení rukojeti



Vybrané typy bezpečnostního spínače HS5L

Typ	Kontakty	Popis	Cena
HS5L-VA44M-G (náhrada za HS5E-A4001)	monitoring uzavření dveří: 1 rozpínací, 1 spínací monitoring uzamčení: 1 rozpínací \neg , 1 spínací	s pružinou	2 290,-
HS5L-VA44LM-G (náhrada za HS5E-A44L01-G)	monitoring uzavření dveří: 1 rozpínací, 1 spínací monitoring uzamčení: 1 rozpínací \neg , 1 spínací	s pružinou a odblokovacím tlačítkem	3 300,-
HS5L-VA7Y4M-G (náhrada za HS5E-A7Y001)	monitoring uzavření dveří: 1 rozpínací, 1 spínací monitoring uzamčení: 1 rozpínací \neg , 1 spínací	se solenoidem	2 750,-
HS5L-VD7Y4M-G (náhrada za HS5E-D7Y001)	monitoring uzavření dveří: 2 rozpínací monitoring uzamčení: 2 rozpínací \neg	se solenoidem	2 700,-

Bezpečnostní klika		
HS9Z-DH5RH	bezpečnostní klika, v provedení pro pravé i levé dveře	6 850,-

Příslušenství		
HS9Z-A51	klíč přímý	79,-
HS9Z-A52	klíč úhlový	79,-
HS9Z-A55	klíč nastavitelný vodorovně a svisle	190,-

Rozpínací kontakty označené symbolem \neg monitorují jak uzavření, tak uzamčení dveří v souladu s normou ISO14119. Ostatní modely na poptání.

Hlavní výhody elektrických pohonů IAI



Jednoduchý a intuitivní parametrizační software, u kterého nepotřebujete mít zkušenosti

Jednoduchý software

Nízkonákladový provoz

Díky nízké spotřebě energie, dlouhým servisním intervalům a dlouhé životnosti

Výrazně se zjednodušuje montáž, protože odpadá nutnost pohon kompletovat a tím šetříte čas

Dodání kompletně sestaveného pohonu

Široký výběr komunikací

PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, CC-Link, DeviceNet, díky kterým je možné pohony IAI připojit k různým typům PLC

Mechanické provedení, maximální zatížení, řešení do prašného a vlhkého prostředí atd. pro všechny typy aplikací

Široká škála a variabilita produktů

Kvalita a inovace japonského výrobce

Nabízíme širokou škálu produktů od lineárních pohonů, přes víceosé systémy, stolní manipulátory až po SCARA roboty

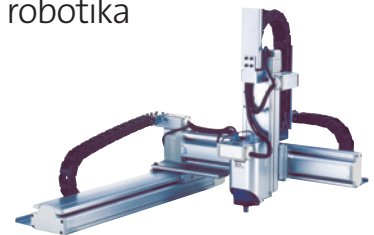
Lineární elektrické pohony s jezdcem



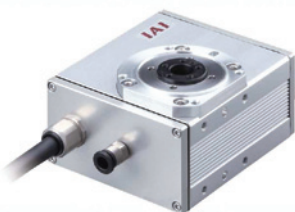
Lineární elektrické pohony s válcem



Víceosé manipulátory a robotika



Rotační pohony



Robotické stoly



Scara roboty



Podpora moderních průmyslových komunikačních sběrnic



Ekonomická řada elektrických pohonů EC – výhodná alternativa pneumatiky

- integrovaná řídicí jednotka s digitálními vstupy a výstupy
- redukované časy cyklu díky jemnému startu a stopu při vysokých rychlostech
- stabilní rychlost i u pomalé manipulace s folií
- přesné nastavení pozic v krocích 0,01 mm
- flexibilní nastavení pozice přes MODBUS RTU
- individuální kontrola přes zrychlení a zpomalení
- volitelný Bluetooth modul pro ještě jednodušší parametrování zabudovaných os

Vybrané typy elektrických pohonů řady EC včetně integrované řídicí jednotky
Kompletní přehled všech pohonů najdete na www.rem-technik.cz

**Dodání
kompletně
sestaveného
pohonu**

IAI
Quality and Innovation

EC
ELECYLINDER



Elektrický pohon s jezdcem řady EC

- až 40 kg zatížení horizontálně (12,5 kg vertikálně)
- zdvih až 800 mm
- rychlost až 800 mm/s
- volitelná vyšší tuhost pro ještě vyšší zatížení

Typ:

**EC-S6H-300-0-ENG
se zdvihem 300 mm**

13 250,-



Elektrický válcový pohon řady EC

- až 60 kg zatížení horizontálně (12,5 kg vertikálně)
- zdvih až 800 mm
- rychlost až 800 mm/s
- volitelná vyšší tuhost pro ještě vyšší zatížení

Typ:

**EC-R6H-150-0-ENG
se zdvihem 150 mm**

10 150,-



Voděodolný elektrický válcový pohon řady EC

- až 60 kg zatížení horizontálně (12,5 kg vertikálně)
- zdvih až 300 mm
- rychlost až 800 mm/s
- krytí IP67

Typ:

**EC-R6HW-150-0-ENG
se zdvihem 150 mm**

14 590,-



Miniaturní elektrický válcový pohon řady EC

- až 8 kg zatížení horizontálně (2,5 kg vertikálně)
- zdvih až 50 mm
- rychlost až 300 mm/s
- kompaktní miniaturní provedení

Typ:

**EC-RP4M-30-0-ENG
se zdvihem 30 mm**

13 420,-



PC software

- pro všechny typy lineárních pohonů IAI, včetně programovacího kabelu

Typ:

RCM-101-USB-ENG

9 650,-

Průmyslová PC s displejem HT2150



Obsahuje integrovanou vzdálenou správu UBIQUITY

Průmyslová PC s displejem HT2150 jsou Vaší vstupní branou do světa IPC. Vynikající poměr ceny a výkonu, který je založen na 4jádrovém 64 bitovém procesoru Celeron J1900 2Ghz s platformou Intel® Bay Trail™ System On Chip (SoC).

Technické parametry:

- vysoce výkonné 4jádrové procesory Intel® Bay Trail SoC s 64bitovou architekturou Celeron® J1900 2Ghz
- paměť RAM rozšiřitelná až na 8 GB, SSD disk mSATA III k dispozici od 30 GB do 960 GB
- slim verze (SL) pro instalaci s omezenou hloubkou v zadním panelu
- volitelné moduly bezdrátové komunikace WiFi (verze S0)
- samostatný vstup 24 V stejnosměrného napájení, volitelně pak:
 - UPS s externí bateriovou soupravou
 - sada pro funkci napájení ATX režimu
- PC s pasivním chlazením a operační teplotou 0–50 °C
- stupeň krytí čelního panelu IP66 nebo IP66K



Vybrané typy průmyslových PC s displejem

Typ	Popis	Cena
HT2150/S0 7" WIN10 SSD60 2GB	průmyslové PC HT2150 s displejem velikosti 7", 800 x 480 WVGA, 16 M barev, procesor Intel Celeron J1900, 2 GB DDR3, SSD 60 GB, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Entry Licence	28 900,-
HT2150/S0 10,4" WIN10 SSD60 2GB	průmyslové PC HT2150 s displejem velikosti 10,4", 800 x 600 SVGA, 16 M barev, procesor Intel Celeron J1900, 2 GB DDR3, SSD 60 GB, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Entry Licence	33 900,-
HT2150/S0 12,1" WIN10 SSD60 2GB	průmyslové PC HT2150 s displejem velikosti 12,1", 1280 x 800 WXGA, 16 M barev, procesor Intel Celeron J1900, 2 GB DDR3, SSD 60 GB, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Entry Licence	36 800,-
HT2150/S0 15,6" WIN10 SSD60 4GB	průmyslové PC HT2150 s displejem velikosti 15,6", 1366 x 768 HD, 16 M barev, procesor Intel Celeron J1900, 4 GB DDR3, SSD 60 GB, Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Entry Licence	38 400,-