



## Premiéra na veletrhu AMPER 2019 ve dnech 19.–22. 3. 2019



Bezpečnostní lankové spínače str. 14



Bezpečnostní oplocení Garantell str. 4



VIPA MICRO – rychlé PLC str. 21

Vážení obchodní  
partneři a čtenáři REMinfo!



Zasíláme Vám první letošní číslo našeho bulletinu REMinfo, které je zároveň i netradičním průvodcem naší expozice v pavilonu V, stánku č. 5.03 na veletrhu AMPER 2019.

Ta má dvě hlavní části a nosná témata. Prvním z nich je bezpečnost strojů a zařízení, kde představujeme bezpečnostní oplocení strojů od našeho nového dodavatele, švédské firmy Garantell. Další exponáty Vás upozorní na novinky od výrobce REER, RFID a magnetické spínače a dále na nová provedení modulů bezpečnostního systému MOSAIC.

Část expozice, věnovaná bezpečnosti, je pak doplněna mnoha bezpečnostními produkty od výrobců IDEC, REER a steute. V tomto REM-Info naleznete také první informace o aktuální novince REER, bezpečnostních indukčních snímačích PI-SAFE.

Druhou částí, tematicky zaměřenou na řízení, displeje, pohyb a robotiku, bychom rádi upozornili především na nového dodavatele průmyslových PC výrobce ASEM, včetně jejich aktuální novinky, miniaturního průmyslového PC řady BM100, který je přihlášený do soutěže Zlatý AMPER. Součástí všech průmyslových PC a displejů od výrobce ASEM, je již integrované řešení pro vzdálenou správu UBIQUITY.

Významná část expozice bude patřit našemu dlouholetému osvědčenému výrobcí VIPA CONTROLS, a také produktům dodavatele pohonné techniky Stöber, které budou zaměřeny nejen na klasické převodovky, ale i na servopohony, včetně unikátního řešení pohonu s permanentními magnety LeanMotor.

Představíme i novinku japonského výrobce lineárních elektrických pohonů IAI, pohony řady EC.

Těšíme se na Vaši návštěvu.



Mojmír Ruzicka  
a celý REM Team

# Navštivte nás na veletrhu AMPER hala V, stánek 5.03

- 1. Bezpečnostní oplocení strojů Garantell**  
snadná instalace  
dlouhá životnost  
volitelná variace dveří a oplocení  
*Více na str. 4–5*
- 2. Bezpečnostní spínače**  
indukční snímače PI-SAFE  
Magnus RFID  
magnetické spínače Magnus MG  
*Více na str. 6–9*
- 3. Bezpečnostní programovatelná jednotka MOSAIC**  
určený pro ochranu strojů a zařízení  
rychlé a jednoduché zapojení  
bezpečnostní kategorie 4,  
SIL 3 – SILCL3 – PL e  
*Více na str. 10–11*
- 4. Bezpečnostní světlené závory**  
profil pouze 28 × 30 mm  
aktivní pole až do konce profilu  
ochranné pole: 160–2 260 mm  
*Více na str. 12–13*
- 5. Průmyslové bezpečnostní lankové spínače**  
pevný kovový/hliníkový kryt  
provozní teplota  
od –40 °C ... +85 °C  
*Více na str. 14–15*
- 6. Bezpečnostní produkty IDEC**  
nouzová tlačítka  
LED signalizační maják  
relé  
*Více na str. 16–17*
- 7. Průmyslové počítače s dotykovým displejem ASEM**  
miniaturní počítač  
různé velikosti displeje  
vzdálená správa UBIQUITY  
*Více na str. 18–21*
- 8. Řídicí systémy VIPA**  
*Více na str. 21–23*
- 9. Řídicí systém IDEC**  
*Více na str. 24–25*
- 10. Synchronní servomotory s dutou hřídelí**  
*Více na str. 26–27*
- 11. Elektrické lineární pohony EC**  
rychlejší nastavení pohonů  
jednoduchá instalace  
vyšší životnost  
*Více na str. 30–31*





**AMPER®**  
**2019**



# Bezpečnostní oplocení strojů Garantell



Bezpečnostní oplocení Garantell je navrženo tak, aby chránilo všechny typy strojů a průmyslová zařízení. Nové řešení poskytuje extra vyztužené sloupky vyrobené v rozměrech, které usnadní proces plánování. Největší předností bezpečnostního oplocení Garantell je vysoká variabilita při výběru typu dveří a oplocení tak, aby vyhovělo Vaším požadavkům.

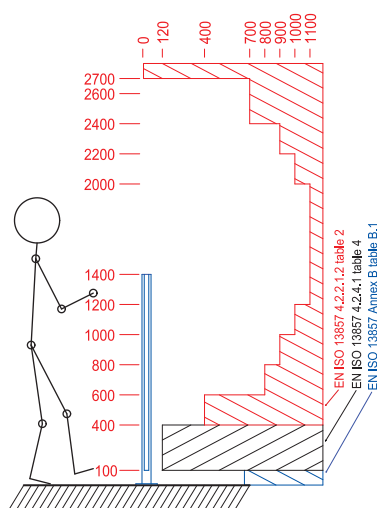
### Výhody:

- flexibilita
- snadná instalace
- dlouhá životnost
- volitelná variace dveří a oplocení
- normovaná výška: 1400 mm, 2200 mm, 2700 mm
- volitelná šířka
- povrchová úprava pozink, nebo barva RAL
- montáž vhodná na různé typy podlah
- součástí dodávky je řezací sada pro vertikální a horizontální přizbůsobení na místě

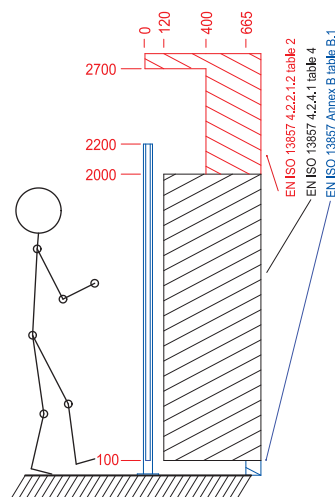
**NOVÝ  
DODAVATEL**



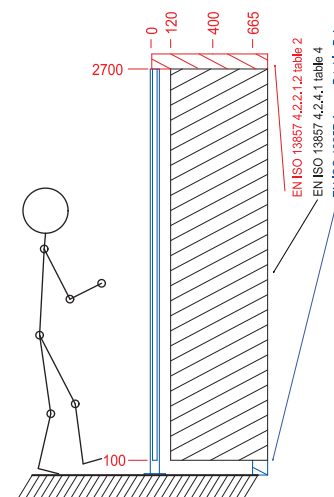
**Garantell®**



Bezpečnostní vzdálenost ve výšce 1400 mm



Bezpečnostní vzdálenost ve výšce 2200 mm



Bezpečnostní vzdálenost ve výšce 2700 mm

## Ocelové panely a polykarbonové stěny

### Varianty panelů a stěn

- polykarbonátové panely
- ocelové panely
- pletivo – svařované uvnitř trubkového rámu, aby se zabránilo zranění



Splňuje podmínky norem:  
ISO 144120 a ISO 13857



## Dveře a zámky

### Varianty dveří:

**závěsné | teleskopické posuvné | jednoduché nebo dvoukřídlé**

- max. otevření dveří od 900 mm až do 3600 mm
- posílené nosné sloupky stojící na svařované konstrukci
- výškově neomezený dveřní prostor – možnost absence vrchního rámu

### Možnosti zamykání:

Multifunkční zámek Garantell se snadno instaluje a může být použit s řadou bezpečnostních dveřních spínačů renovovaných výrobců.

Euro zámek s cylindrickou vložkou



Standard pro visací zámek



K dispozici také se zámkem s únikovým mechanismem a krycí deskou

# Bezpečnostní indukční snímače PI-SAFE

**NOVINKA**



Princip indukčních snímačů přináší řadu výhod pro použití v bezpečnostních aplikacích. Indukční bezpečnostní aplikace jsou speciální aplikace, které vyžadují bezkontaktní a bezpečnou detekci kovových objektů. Díky bezkontaktnímu principu nedochází k opotřebení a vysoký stupeň krytí zaručuje dlouhou životnost strojů a instalací.

Snímač PI-Safe prodlužuje životnost a zvyšuje bezpečnost instalací. Může být připojen k vyhodnocovací jednotce bez nutnosti monitoringu chyby zkřížení kabelů. Chyby jako přerušování smyčky nebo zkrat jsou rozeznány a snímač při nich přejde do předem definovaného bezpečného stavu. Ani chyba překřížení kabelů mezi napájecím napětím a jedním ze dvou výstupů nepřerušuje bezpečnostní funkci snímače.

Pro aplikace, které obsahují spolehlivé určení polohy, bezpečně zaznamenání pomalého pohybu nebo vypnutí při dosažení cílové pozice, manipulační roboty nebo monitoring bezpečné oblasti pro roboty.

## Bezpečnostní indukční snímače

- kompletní řada snímačů pro detekci polohy
- norma EN 60947-5-3 pro spínací prvky řídicích obvodů
- zaručující bezpečnost operátora a zařízení
- bez nutnosti použití speciálních pohonů s bezpečnostním snímačem
- připojení k bezpečnostnímu PLC nebo řídicím systému

## Technické informace

- pracovní napětí (VDC) 19,2...30
- přepínací proud (mA) max. 100
- bezpečnostní výstupy 2 OSSD
- zapojení DC PNP
- konektor M12 (4 piny)
- signalizace LED žlutá (signální), LED zelená (napájení)
- pracovní teplota -25 ... +70 °C
- krytí IP65 a IP67

SAFETY LEVEL	
SIL	<b>2</b>
PL d	



Pracovní teplota:  
-25 ... +70 °C



Krytí  
IP65 a IP67

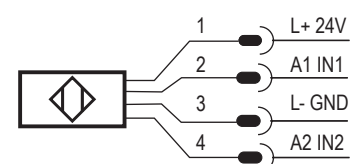
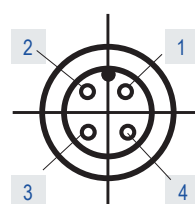


Krytí IP69K  
pouze u modelu  
PI M30 NF K

## Aplikace

- detekce zavření dveří nebo klapek
- detekce hřídele
- detekce výstupků
- kontrola podpěr u pohyblivých jeřábů
- vymezení pracovního prostoru pro roboty
- detekce dveří
- snímání pozice listů turbíny

## Konektor:





## PI M18 F R

- M18 × 1 / L = 86,5 mm
- zapuštěný
- spínací vzdálenost > 10
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67

## PI M12 NF

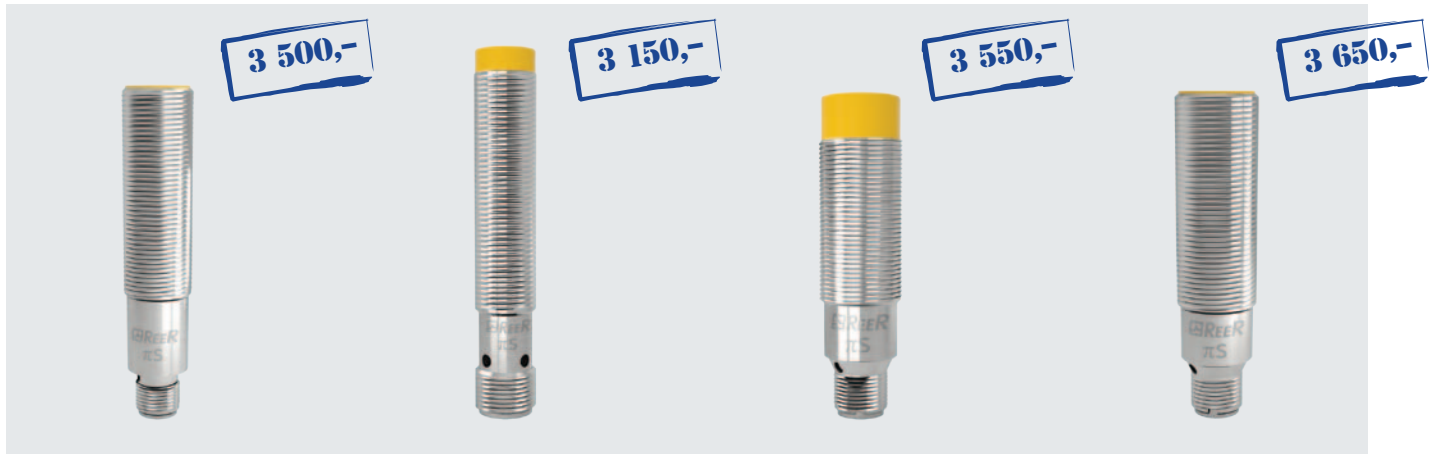
- M12 × 1 / L = 70 mm
- nezapuštěný
- spínací vzdálenost 0,5 ... 4 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67

## PI M18 NF

- M18 × 1 / L = 70,5 mm
- nezapuštěný
- spínací vzdálenost 1 ... 8 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67

## PI M18 F

- M18 × 1/L = 70 mm
- zapuštěný
- spínací vzdálenost 1 ... 5 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67



## PI M30 NF

- M30 × 1,5 / L = 70 mm
- nezapuštěný
- spínací vzdálenost 1 ... 15 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67

## PI M30 F

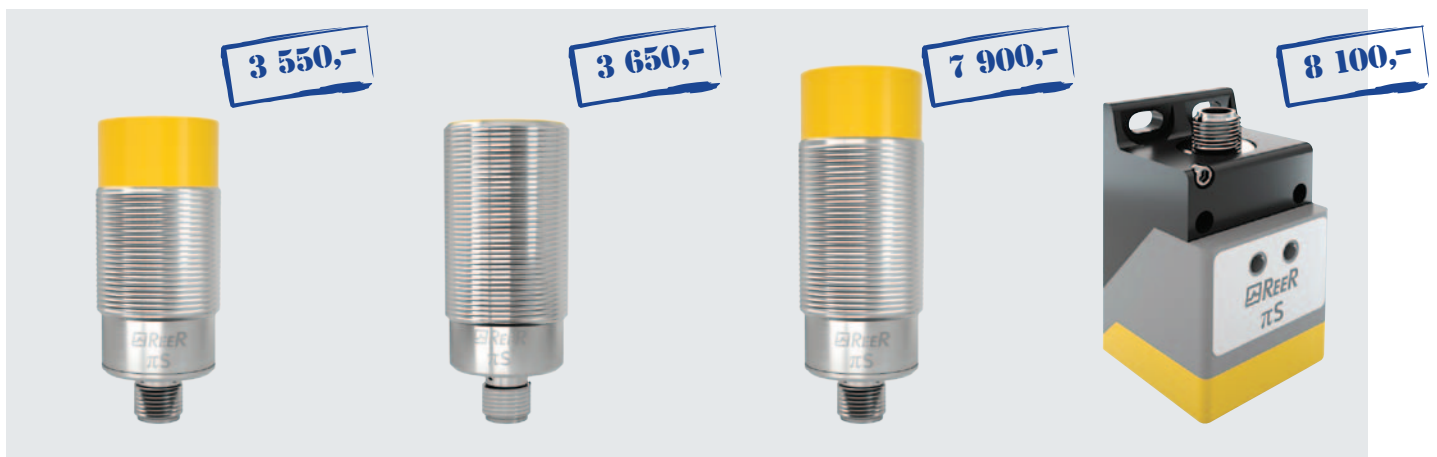
- M30 × 1,5 / L = 70 mm
- zapuštěný
- spínací vzdálenost 1 ... 10 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 2/PL d
- IP65 a IP67

## PI M30 NF K

- M30 × 1,5/L = 80 mm
- nezapuštěný
- spínací vzdálenost 6 ... 12 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 3/PL e
- IP69K

## PI SQ F-NF

- 40 × 40 × 66 mm
- nezapuštěná nebo zapuštěná montáž
- spínací vzdálenost 10 ... 15 mm
- bezpečnostní kategorie SIL 3/PL e
- IP 65 a IP67



# Magnus RFID: nová generace spínačů pro bezpečnost

Magnus RFID je ideálním řešením pro různé průmyslové aplikace a splňuje náročné požadavky potravinářského, farmaceutického a chemického průmyslu.



## Velká všestrannost

- dvě varianty velikosti (rozteč šroubů 22 mm nebo 78 mm)
- spínací vzdálenost 8 mm
- připojení pomocí konektoru M12 nebo kabelu
- 3 úrovně kódování
- možnost sériového zapojení až PL e / SIL3
- dva bezpečnostní OSSD výstupy
- jednoduchá integrace do stávajících bezpečnostních zapojení

## Nejlepší poměr cena / výkon

- dlouhá životnost díky použité technologii
- statusová LED a diagnostický výstup
- menší provedení RFID bezpečnostních senzorů
- plná mechanická kompatibilita se senzory řady Magnus MG
- možnost samostatného i sériového zapojení

## Nejlepší v bezpečnosti

- bezpečnostní kategorie 4, SIL3 - SILCL 3, PL e
- anti-tampering ochrana podle DIN EN 14119
- kryty šroubů pro znemožnění snadné demontáže
- stupeň ochrany IP67 a IP69K pro použití v náročných podmínkách
- splňuje přísné hygienické požadavky pro potravinářský a balicí průmysl

SAFETY LEVEL

**Cat. 4**

SIL 3 - SILCL 3  
PL e - Cat 4



### Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 22 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C S CA 5	1292003	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 5m kabel	2 130,-
MRFID C S IA 5	1292013	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 5m kabel	2 590,-
MRFID C S UA 5	1292023	individuální kódování pevně dané, 5m kabel	2 930,-
MRFID C S CA M	1292000	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	2 230,-
MRFID C S IA M	1292010	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 830,-
MRFID C S UA M	1292020	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 230,-

### Kombinace snímače RFID a čtečky, rozteč mezi šrouby 78 mm

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID C B CA 5	1292103	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 5m kabel	1 930,-
MRFID C B IA 5	1292113	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 5m kabel	2 490,-
MRFID C B UA 5	1292123	individuální kódování pevně dané, 5m kabel	2 730,-
MRFID C B CA M	1292100	standardní kódování na jakýkoli snímač řady Magnus RFID, 15cm kabel s konektorem M12	1 930,-
MRFID C B IA M	1292110	individuální kódování pomocí funkce teach-in, 15cm kabel s konektorem M12	2 690,-
MRFID C B UA M	1292120	individuální kódování pevně dané, 15cm kabel s konektorem M12	3 090,-

### Příslušenství

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MRFID SP S	1292401	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 22 mm	160,-
MRFID SP B	1292400	izolační podložka pro rozteč mezi šrouby 78 mm	160,-
MRFID EC C8 1	1292410	kabel 1m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	590,-
MRFID EC C8 3	1292411	kabel 3m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	730,-
MRFID EC C8 5	1292412	kabel 5m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	790,-
MRFID EC C8 10	1292413	kabel 10m pro přímé propojení čteček, konektor 8-pin M12	990,-

\* další typy kabelů na vyžádání



# Bezpečnostní magnetické spínače Magnus MG

## Bezpečnostní magnetický spínač MG B 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost:  
4–16 mm s magnetem MG B M  
7–18 mm s magnetem MG B M+
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG B M  
MG B M+



MG B 20

## Bezpečnostní magnetický spínač MG M 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost:  
4–16 mm s magnetem MG MM  
7–20 mm s magnetem MG MM+
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- průměr 30 mm
- robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG M M  
MG M M+



MG M 20

## Bezpečnostní magnetický spínač MG S 20

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC je magnetický bezpečnostní senzor certifikován PL e
- spínací vzdálenost 3–10 mm
- 2 spínací kontakty
- konektor 4pin M8
- kompaktní a robustní termoplastový kryt
- provozní teplota –25 ...+75 °C
- napájení 24 V DC
- krytí IP67



MG S M



MG S 20

SAFETY LEVEL

SIL 3

SIL 3 - SILCL 3  
PL e



## Typy magnetických spínačů

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
MG B 20	1291010	bezpečnostní magnetický spínač	890,-
MG B M	1291011	magnet ke spínači MG B 20, pro spínací vzdálenost 4–16 mm	330,-
MG B M+	1291012	magnet ke spínači MG B 20, pro spínací vzdálenost 7–18 mm	330,-
MG M 20	1291020	bezpečnostní magnetický spínač	890,-
MG MM	1291021	magnet ke spínači MG M 20, pro spínací vzdálenost 4–16 mm	330,-
MG MM+	1291022	magnet ke spínači MG M 20, pro spínací vzdálenost 7–20 mm	330,-
MG S 20	1291000	bezpečnostní magnetický spínač	890,-
MG S M	1291001	magnet ke spínači MG S 20, pro spínací vzdálenost 3–10 mm	330,-

### Příslušenství

kabel 5m – konektor 4-pin M8 přímý	250,-
kabel 5m – konektor 4-pin M8 úhlový	280,-

# Bezpečnostní programovatelná jednotka MOSAIC

**SPLŇUJE NORMY  
PRO VÝTAHY  
EN 81-20 A EN 81-50**


**REER**


SAFETY LEVEL

**SIL 3**

 SIL 3 - SILCL 3  
 PL e - Cat. 4


## Technické parametry MOSAIC

- modulární systém až se 14 rozšiřujícími jednotkami
- určený pro ochranu strojů a zařízení – monitoruje bezpečnostní senzory a jednotky, bezpečnostní světelné závory, laserové skenery, bezpečnostní spínače, nouzová tlačítka
- rychlé a jednoduché zapojení
- maximálně 128 vstupů a 16 OSSD párů výstupů
- k dispozici komunikační jednotky pro PROFIBUS DP, DeviceNet, CANopen, Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, USB
- konfigurovatelné pomocí softwaru Mosaic Safety Designer dodávaného zdarma a programovatelné pomocí standardního USB kabelu
- možnost využití MCM karty pro přenos konfigurace
- možnost decentralizace pomocí modulů MCT do vzdálenosti až 250 m, RS485
- rozměry 22,5 × 99 × 114,5 mm (Š × H × V)
- napájení 24 V DC
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL3 – PL e

# Nové moduly MOSAIC

## M1S základní modul s rozšířenými funkcemi

- NOVĚ 4 jednonábové bezpečnostní výstupy OSSD (nebo 2 páry)
- NOVĚ až 128 programových bloků
- 8 digitálních vstupů
- 4 testovací výstupy
- 4 programovatelné signální výstupy

## M1804 I/O modul

- 8 digitálních vstupů
- 4 jednonábové bezpečnostní výstupy OSSD (nebo 2 páry)
- 4 testovací výstupy
- 4 programovatelné signální výstupy

Dále přibyla možnost dodat všechny moduly Mosaic v C verzi s konektory s pružinovými svorkami



Konektor s pružinovými svorkami



Konektor se šroubovými svorkami (standard)



## MOSAIC – Ceník

**SOFTWARE ZDARMA**

**REER**

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
M1	1100000	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 a monitorování externích zařízení (EDM), USB vstup pro programování a monitorování	4 990,-
M1802	1100010	8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 540,-
M18	1100020	8 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	3 550,-
M116	1100021	16 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 100,-
M112T8	1100022	12 digitálních vstupů, 8 testovacích výstupů pro monitorování snímačů	4 540,-
MO2	1100030	2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné digitální signální výstupy PNP 100 mA, 2 vstupy pro start/restart a monitorování externích zařízení (EDM)	4 060,-
MO4	1100031	4 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 4 programovatelné digitální signální výstupy PNP 100 mA, 4 vstupy pro start/restart a monitorování externích zařízení (EDM)	5 180,-
MO4LHCS8 <b>NEW</b>	1100032	4 jednonábové nebo 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 2 A, 8 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	6 300,-
MOS8 <b>NEW</b>	1100091	8 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	3 700,-
MOS16 <b>NEW</b>	1100092	16 programovatelných signálních výstupů PNP 100 mA	4 460,-



# Bezpečnostní závory EOS2 X

## Technické parametry EOS2 X

- profil pouze 28 × 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- ochranné pole: 160–2 260 mm
- ochrana rukou: rozlišení 30–40 mm
- ochrana těla: rozlišení 50–90 mm
- perimetry 2, 3, 4paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- 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
- provozní teplota –10 ... +55 °C
- bezpečnostní kategorie 2, SIL 1 – SILCL 1, PL c
- krytí IP67



## Vybrané typy bezpečnostních závor EOS2 X



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 2019
EOS2 153 X	1320210	30 mm	160 mm	12 m	7 690,-	6 540,-
EOS2 253 X	1321200	30 mm	260 mm	12 m	8 860,-	7 540,-
EOS2 303 X	1320211	30 mm	310 mm	12 m	9 230,-	7 850,-
EOS2 453 X	1320212	30 mm	460 mm	12 m	11 170,-	9 500,-
EOS2 603 X	1320213	30 mm	610 mm	12 m	13 200,-	11 220,-
EOS2 753 X	1320214	30 mm	760 mm	12 m	15 170,-	12 900,-
EOS2 903 X	1320215	30 mm	910 mm	12 m	16 930,-	14 400,-
EOS2 1053 X	1320216	30 mm	1060 mm	12 m	18 760,-	15 950,-
EOS2 1203 X	1320217	30 mm	1210 mm	12 m	20 960,-	17 820,-
EOS2 1353 X	1320218	30 mm	1360 mm	12 m	22 720,-	19 320,-
EOS2 1503 X	1320219	30 mm	1510 mm	12 m	24 850,-	21 130,-
EOS2 1653 X	1320272	30 mm	1660 mm	12 m	26 790,-	22 786,-
EOS2 1803 X	1320273	30 mm	1810 mm	12 m	28 770,-	24 460,-
EOS2 1953 X <b>NEW</b>	1320733	30 mm	1960 mm	12 m	30 660,-	26 070,-
EOS2 2103 X <b>NEW</b>	1320734	30 mm	2110 mm	12 m	33 060,-	28 110,-
EOS2 2253 X <b>NEW</b>	1320735	30 mm	2260 mm	12 m	34 710,-	29 510,-
EOS2 2B X	1320610	2 paprsky	510 mm	12 m	8 310,-	7 070,-
EOS2 3B X	1320611	3 paprsky	810 mm	12 m	9 810,-	8 340,-
EOS2 4B X	1320612	4 paprsky	910 mm	12 m	11 170,-	9 500,-
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 30. 6. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.

# 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 bezp. relé
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3, PL e
- krytí IP67 vodě a prachu odolné

## Jiná provedení EOS4 X na poptání

- ochrana těla: rozlišení 40, 50, 90 mm
- dosah u „H“ modelů až 20 m
- perimetry 2, 3, 4 paprsky pro ochranu přístupu do monitorované zóny
- pro bezpečnostní kategorii 2 dostupná varianta EOS2
- krytí IP69K při použití ochranného pouzdra odolného proti vodě a nízkým teplotám, vhodného i do potravinářství



## Vybrané typy bezpečnostních závor EOS4 X

Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Původní cena	Akční cena do 30. 6. 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 <b>NEW</b>	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 <b>NEW</b>	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 <b>NEW</b>	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 30. 6. 2019 a vztahuje se pouze na produkty uvedené v této tabulce.

# Průmyslové bezpečnostní lankové spínače








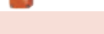
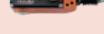



Nouzové tahové lankové spínače se používají v mnoha aplikacích jako „prodloužená nouzová tlačítka“. Operátorovi pouze stačí zatáhnout za lano a stroj se zastaví. V opravdu nebezpečných situacích se takto ušetří cenné milisekundy.

Steute nabízí lankové spínače nejen do prostředí průmyslové automatizace, ale také do oblastí jako je:

- potravinářství (požadavek na vysoké krytí IP69K)
- důlní průmysl (kategorie výbuchu M2, skupina I)
- těžební průmysl (odolnost vůči nízkým a vysokým teplotám, vysoké krytí)
- prostředí s nebezpečím výbuchu (zóny 1, 21, 2, 22)

## Vybrané typy lankových spínačů

# .steute

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
ZS 70 1Ö/1S VD 	1178365	s plastovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana až 10 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušeni lana, IP67	1 730,-
ZS 71 2Ö 55N 	1048098	s kovovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana do 5 m, detekce přerušeni lana, IP65	2 050,-
ZS 71 2Ö/1S VD 100 N 	1185002	s kovovým krytem, jednostranný, 3 kontakty, délka lana až 35 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušeni lana, IP65	2 880,-
ZS 73 1Ö/1S VD/120-180 N 	1048218	s kovovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana do 130 m, 2 různé síly pružiny, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušeni lana, IP54	4 060,-
ZS 75 1Ö/1S VD/295-390 N 	1048345	s kovovým krytem, jednostranný, 2 nebo 4 kontakty, délka lana do 130 m, 2 různé síly pružiny, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušeni lana, IP54	5 170,-
ZS 80 2Ö/2S WVD 	1177916	s kovovým krytem, jednostranný, 4 kontakty, délka lana do 100 m, uvolňovací páčka (VD), vodotěsný límeč, indikátor polohy, integrované nouzové tlačítko, detekce přerušeni lana, IP67	4 530,-
ZS 441 1Ö/1S VD 150 N 	1048284	s kovovým krytem, jednostranný, 2 kontakty, délka lana do 60 m, uvolňovací tlačítko (VD) nebo klíč (VS), detekce přerušeni lana, IP65 (VD)/IP54 (VS)	3 310,-
ZS 73 S 1Ö/1S VD 	1053107	s kovovým krytem, oboustranný, 2 nebo 3 kontakty, délka lana 2 × 100 m, uvolňovací tlačítko (VD), detekce přerušeni lana, IP65	6 030,-
ZS 75 S 1Ö/1S VD 	1048339	s kovovým krytem, oboustranný, 2 nebo 4 kontakty, délka lana 2 × 100 m, uvolňovací tlačítko (VD), klíč (VS) nebo táhlo (VZ), detekce přerušeni lana, IP65 VD/IP54 VS/IP67 VZ	7 910,-
ZS 92 S 22 VD F  <b>NEW</b>	1457232	s korozi odolným hliníkovým krytem, oboustranný, 4 kontakty, délka lana 2 × 100 m, uvolňovací páčka na přední straně, detekce přerušeni lana, pro teploty od -40°C...+85° C, IP66/67	7 500,-

**Možnosti lankových spínačů:** s vodotěsným límcem W, s emergency stop tlačítkem NA, s ukazatelem polohy A, do Ex prostředí, NIRO – nerez, s červenou kontrolkou, s LED kontrolkou, multi-LED červenou, multi-LED bílou, kompenzační pružiny pro spínače.



Lankový spínač ZS 71



od 2 050,-

Napínák TS 65

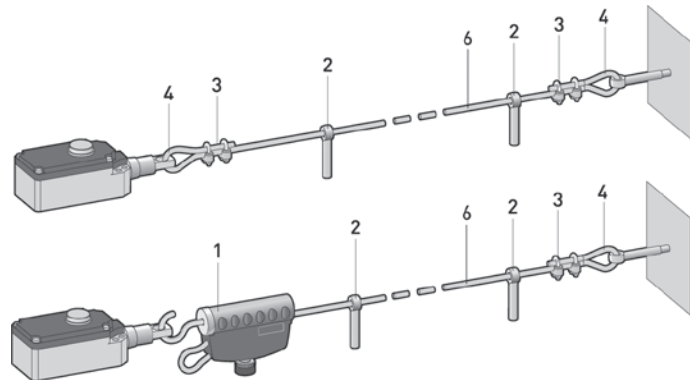


990,-

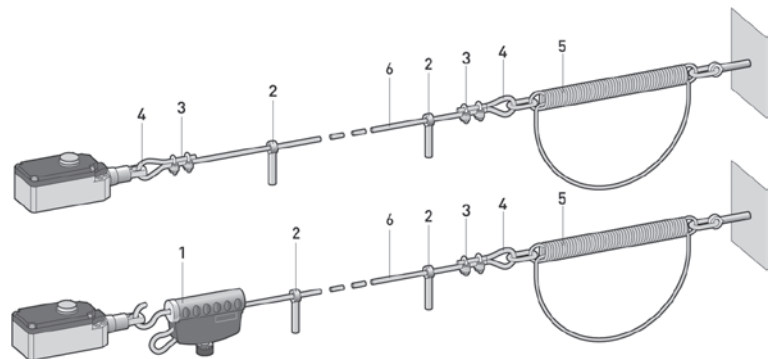
## Příklady montáže bezpečnostních lankových spínačů

Instalace lankových spínačů vyžaduje určitou zkušenost a fyzickou sílu, zejména pokud jde o napnutí lana. Společnost steute v rámci široké škály lankových spínačů nabízí také řadu příslušenství, které tuto činnost výrazně ulehčují. Napínák TS 65 funguje podobně jako rychloupínák a umožňuje rychlou a snadnou instalaci lana.

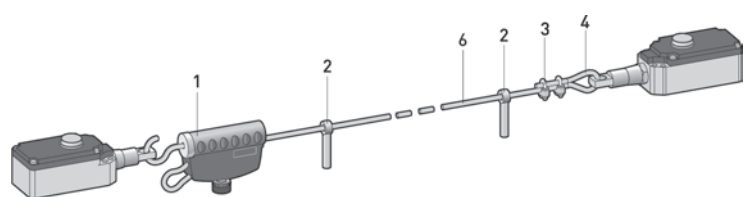
### a) Montáž bez použití kompenzační pružiny



### b) Montáž s použitím kompenzační pružiny



### c) Montáž s použitím dvou spínačů



1. Napínák TS 65 (1186621)
2. Koncové závětové oko M8 (1170601)
3. Lanová svorka (1033247)
4. Lanové oko 3 mm (1033245)
5. Pružina ZS 71-100N (1187921)
6. Lano ocelové (1032984)

**.steute**

## Nouzové tlačítko YW samostatně nebo v krabičce

- bezpečnostní kategorie 4
- max. počet kontaktů 3
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm

**CENA OD  
135,-**



## Miniaturní nouzové tlačítko X6

- průměr zabudování 16 mm
- hříbek Ø 30 mm a 40 mm (červený nebo žlutý)
- 1 nebo 2 rozpínací kontakty
- nucené rozpojení kontaktů
- krytí IP65

**CENA OD  
250,-**



## Bezpečnostní 3polohový ovladač HE1G

- HE1G ovladač s přidavnými kontakty:
- 2pólový, 2 kontakty (spínací),
- 1 pomocný kontakt (rozpínací)
- vhodné pro bezpečnostní třídu 4
- dvojí izolace
- krytí IP65



**CENA OD  
2 950,-**

## Bezpečnostní 3polohový spínač HE5B

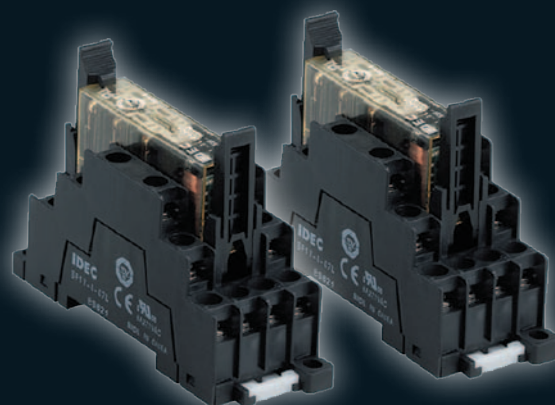
- Ø 16 mm spínač HE5B
- snadné rozpoznání polohy 1 a 2
- mžikové spínání
- 2 kontakty
- k dispozici uchopovací kryt na tlačítko
- krytí IP65



**CENA OD  
790,-**

## 4 a 6kontaktní relé RF1V s nuceně vedenými kontakty

- lze použít pro rozšíření výstupů bezpečnostního relé a bezpečnostní řídicí jednotky
- vysoce kompaktní a úzké provedení
- ideální pro použití v bezpečnostních obvodech v kombinaci s bezpečnostními spínači, světelnými závorami a nouzovými tlačítky – rozpozná závady jako svaření kontaktů a poškození kontaktních pružin
- nezávislé spínací a rozpínací kontakty dle normy EN50205



**CENA OD  
340,-**

## Bezpečnostní dveřní spínač HS5E

- elektromagnetická blokace 1 000 N
- úzké plastové provedení s kovovou hlavou
- kontakty:  
1 spínací + 1 rozpínací (v sérii)
- 14 kombinací kontaktů
- 135 typů spínačů



**CENA OD  
1 990,-**

## Bezpečnostní dveřní spínač HS5D

- plastové provedení s odnímatelnou plastovou nebo kovovou hlavou pro větší bezpečnost
- k dipozici 3 provedení s dvojicí kontaktů hlavního obvodu a jedním pomocným kontaktem
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací, 2 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací, 3 rozpínací



**CENA OD  
350,-**

## LED signalizační maják LD6A

- moderní stylový design, výborná cena, také se zvukovým alarmem
- výrazný zvuk se šíří rovnoměrně v celém okolí 360°
- 2 typy zvuku alarmu ve frekvenci 3,3 kHz
- nastavitelná hlasitost alarmu 70 až 90 dB



**CENA OD  
1 190,-**

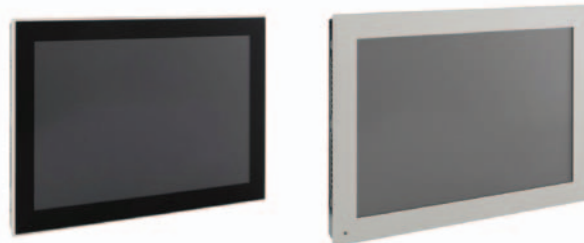


# ASEM průmyslové počítače s dotykovým displejem

## Průmyslové PC s displejem QT3400

Průmyslové počítače QT3400 se vyznačují minimalizovaným rámečkem a plochým True Flat provedením displeje. O přesvědčivý výkon se postará procesor Intel® 6. nebo 7. generace Skylake.

- velikost displeje 7"–24", poměr stran 16:10 nebo 16:9, Multitouch
- úzký rámeček, True Flat provedení hliník a sklo
- krytí IP66 z čelní strany
- výběr z procesorů Intel® 6. a 7. generace
- provedení bez točivých částí
- certifikace Ex zóna 2/22
- vzdálená správa UBIQUITY
- pracovní teplota 0 °C až 50 °C



Integrované řešení  
pro vzdálenou správu



## Průmyslové PC s displejem a lištou pro tlačítka VK3200

Průmyslové počítače VK3200 s možností montáže na pohyblivé rameno jsou založeny na procesorech Intel® řady Broadwell. Tyto průmyslové počítače mají kompletní krytí IP65 a hliníkový rám s úpravou proti poškrábání. Průmyslový počítač doplňuje ze spodní strany volně konfigurovatelná tlačítková lišta a volitelně boční madla.

- montáž na pohyblivé rameno nebo uchycení VESA
- kompletní krytí IP65
- individuální konfigurace tlačítek
- velikost displeje 15,6"–24", poměr stran 16:9, Multitouch
- výběr z procesorů Intel® řady Broadwell U
- vzdálená správa UBIQUITY
- pracovní teplota 0 °C až 50 °C



**NOVÝ  
DODAVATEL**



## Průmyslový monitor MQ100

MQ100 je panelový monitor založený na novém grafickém procesoru, díky kterému má FULL HD rozlišení a LED podsvícení LCD displeje.

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



- velikost displeje 8,4"–24", poměr stran 4:3 nebo 16:9
- hliníkový, nerezový rámeček nebo celoskleněné True Flat provedení
- krytí IP66 z čelní strany
- rezistivní dotykový displej nebo Multitouch
- integrované porty USB
- pracovní teplota 0 °C až 50° C



**Integrované řešení pro vzdálenou správu**



## Miniaturní průmyslové PC BM100

BM100 je jeden z nejmenších IPC na trhu. Díky nejnovější generaci procesorů Intel Atom E3950 a E3930 z rodiny Intel® Apollo Lake do 2,0 GHz, poskytuje BM100 i přes svou malou velikost vysoký výkon. Navzdory nízké spotřebě CPU se BM100 může pochlubit extrémním grafickým výkonem, dostatečným pro libovolnou

vizualizační aplikaci a vyhoví komunikačním požadavkům ve všech scénářích IoT aplikací.

BM100 je vybaven operační pamětí RAM DDR4 o kapacitě 8 GB a m.2 SSD až 256 GB a je schopen ukládat velké objemy dat monitorovaných aplikací.

BM100 má galvanicky oddělený napájecí zdroj 24 VDC, který je navržen tak, aby odolával jakémukoli průmyslovému prostředí. Co se týče OS a softwaru,



BM100 je dodáván s Windows 10, vzdálenou správou ASEM Ubiquity a softwarem PREMIUM HMI. Může být též dodáván s předinstalovaným operačním systémem Linux. Jednotka dokonce efektivně zvládá SoftPLC a SoftMotion aplikace v Codesys.

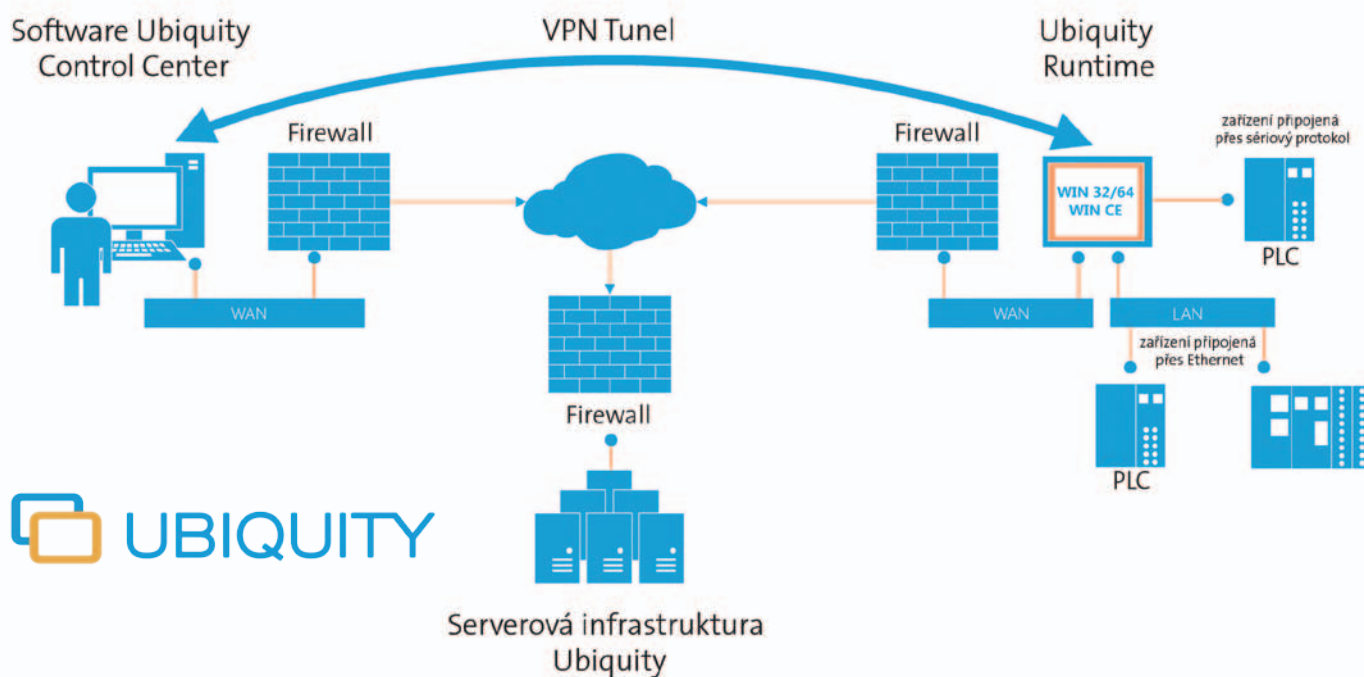
BM100 je bezventilátorový a díky své konstrukci a eloxovanému hliníkovému krytu může dosahovat provozních teplot až 55 °C. Montáž je možná třemi různými způsoby – na DIN lištu nebo na stěnu z ploché nebo zadní strany. Tyto vlastnosti z něj činí nejvšestrannější IPC, kdy vyvinuté a vyráběné ve společnosti ASEM.



# UBIQUITY – bezpečná, certifikovaná softwarová technologie pro vzdálenou správu

Integrováno do všech průmyslových počítačů ASEM

- průmyslová VPN pracující na úrovni linkové vrstvy ISO/OSI modelu
- certifikace dle IEC 62443
- virtuální sériový port
- přístup na vzdálený Desktop
- výměna datových souborů
- funkce chatu
- podpora více uživatelů přistupujících současně
- možnost definice práv pro různé skupiny uživatelů
- tvorba statistik a auditů
- automatické aktualizace a notifikace
- bez složitého nastavování, kompatibilita s existujícími firewally
- vysoká dostupnost díky využití Cloud technologie



## UBIQUITY Router RK22



- UBIQUITY Router runtime
- ARM i.MX 7Dual Cortex A7 1GHz dual core processor
- USB port pro konfiguraci a aktualizace
- 2× Gigabit Ethernet
  - připojení k internetu (WAN)
  - průmyslová síť (LAN nebo 4portový switch)
- 1× RS232/422/485 izolované
- 1× WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n
- 1× modem 2G/3G/4G (LTE)
- 12/24 VDC oddělené napájení
- hliníkový kryt



# VIPA MICRO – rychlé PLC s komunikací PROFINET



## YASKAWA VIPA CONTROLS

VIPA MICRO je vysoce výkonné PLC s malými rozměry, které se uplatní jako MICRO PLC v sériově vyráběných nebo jednoúčelových strojích, též je vhodné pro centralizované nebo decentralizované řízení v technologických celcích. Díky své kompaktní velikosti a kompatibilitě s vývojovým prostředím STEP7 a TIA Portal od Siemens také perfektně vyhovuje požadavkům domovní automatizace.

- vývojové prostředí Speed7 Studio LITE dodávané v ceně hardwaru
- možno též programovat ve STEP7 nebo TIA Portal od Siemens
- SmartPROFINET pro připojení až 8 PROFINET zařízení
- velký paměťový prostor 64 kB, rozšiřitelný až na 128 kB
- bezbateriové a odolné vůči výpadkům napájení NVRAM
- 10–20× rychlejší než běžná CPU díky nejmodernější technologii SPEED7
- možnost připojení až 8 rozšiřujících modulů
- odnímatelné konektory s push-in technologií pro montáž bez použití nářadí
- až o 50% menší objem

Typ	Kód zboží	Popis	Cena	Akční cena do 31. 8. 2019
CPU M13C	M13-CCF0000	MICRO CPU s technologií SPEED7, 64 kB pracovní paměti rozšiřitelné až na 128 kB, integrováno 16 DI, 12 DO, 2 AI, 6 technologických kanálů, 4 čítače, 2 PWM výstupy, 2 aktivní Ethernet porty, SmartPROFINET, integrovaný switch	8 560,-	6 848,- <b>-20%</b>
SM M21	M21-1BH00	rozšiřující modul 16 DI	4 210,-	3 368,-
SM M22	M22-1BH00	rozšiřující modul 16 DO tranzistor 0,5 A	4 210,-	3 368,-
SM M22	M22-1HF10	rozšiřující modul 8 DO relé 2 A	2 800,-	2 240,- <b>-20%</b>
SM M23	M23-1BH00	rozšiřující modul 8 DI, 8 DO tranzistor 0,5 A	4 210,-	3 368,-
SM M31	M31-1CD50	rozšiřující modul 4 AI, napěťové, proudové, teplotní vstupy, 16 bit	8 600,-	6 880,-
SM M32	M32-1BD40	rozšiřující modul 4 AO proudové 0/4 ... 20 mA, 12 bit	8 600,-	6 880,-
SM M32	M32-1BD70	rozšiřující modul 4 AO napěťové 0/1 ... 10 V, ± 10 V, 12 bit	8 600,-	6 880,- <b>-20%</b>
Micro Ext	M09-0CB00	sériová komunikace pro MICRO CPU, 2x RS485 / RS422, PtP, ASCII, STX/EXT, 3964(R), USS Master, Modbus Master/Slave, MPI, Profibus Slave s SD kartou	2 760,-	2 208,-

## SLIO CPU

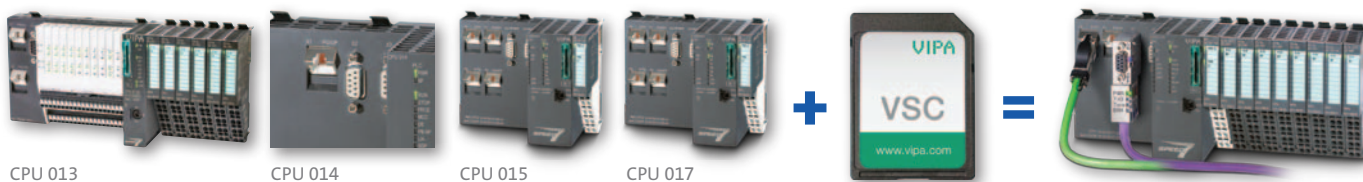
SLIO CPU je modulární a extrémně kompaktní řídicí systém s podporou průmyslových sítí PROFINET a PROFIBUS. Programování je možné buď ve vývojovém prostředí SPEED7 Studio nebo STEP7, popřípadě TIA Portal od Siemens.

- technologie SPEED7 založená na vysokorychlostním čipu pro rychlý přenos dat v reálném čase – až 100 000 procesních příkazů za milisekundu
- díky pouze 4 typům CPU a vhodné SD kartě s licenci je možno CPU nakonfigurovat přesně dle požadavků aplikace
- integrovaná pracovní paměť rozšiřitelná až do 2 MB
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- velký výběr rozšiřujících modulů, viz Decentralizovaný I/O systém Slio
- PROFINET Master pro připojení až 128 PROFINET zařízení, SmartPROFINET pro připojení až 8 PROFINET zařízení
- jednoduché sestavení díl po dílu tak, aby systém přesně odpovídal požadavkům konkrétní aplikace
- v případě nutnosti výměny CPU kupujete pouze hardware, licence na SD kartě zůstává pro další použití



**Software SPEED7 Studio do 128 kB programu zdarma**

**4 hardwarové typy SLIO CPU + SD karta → konfigurace přesně dle požadované aplikace**



1. Vyberte si jeden ze základních typů CPU

2. Vložte VIPA SD kartu s licenci

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

**Flexibilita při konfiguraci CPU**

**YASKAWA** VIPA CONTROLS

Typ SLIO CPU	Obj. kód	Pracovní paměť	PROFINET	Smart-PROFINET	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	MPI	PtP komunikace*	RJ45 porty	Cena
CPU 013	013-CCF0R00	64 kB (rozšiřitelná do 128 kB)	–	✓	–	s SD kartou	✓	✓	2	14 400,–
CPU 014	014-CEF0R01	128 kB (rozšiřitelná do 256 kB)	–	✓	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	1	12 900,–
CPU 015	015-CEFP0R01	256 kB (rozšiřitelná do 512 kB)	✓	✓	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	4	18 700,–
CPU 017	017-CEFP0R00	512 kB (rozšiřitelná do 2048 kB)	✓	✓	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	4	28 900,–

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

# Decentralizovaný I/O systém SLIO – modul pro každou aplikaci

- jednoduché sestavení díl po dílu tak, aby systém přesně odpovídal požadavkům konkrétní aplikace
- systém zahrnuje interface moduly (IM), napájecí moduly (PM), signální moduly (SM) a funkční moduly (FM)
- velmi výkonná sběrnice s přenosovou rychlostí 48 Mbit/s s dobou odezvy a zpracování signálů 20  $\mu$ s
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- jasná diagnostika a monitorování díky LED a štítkovému značení
- podporuje PROFINET, PROFIBUS, CANopen, EtherCAT, DeviceNet, EtherNet/IP a Modbus TCP
- oddělené napětí pro napájení sběrnice a I/O karet
- napájecí moduly jsou dimenzované na zátěž až 10 A
- oddělení potenciálů mezi napájením sběrnice a vstupů/výstupů
- snadná instalace a údržba – výměna samotného elektronického modulu vytáhnutím z terminálového modulu
- signální moduly se 2, 4 a 8 kanály

Digitální vstupy		2x	4x	8x
24 V DC		640 CZK 021-1BB00	820 CZK 021-1BD00	1 250 CZK 021-1BF00
24 V DC (2 $\mu$ s...4 ms)		2 320 CZK 021-1BB10	3 860 CZK 021-1BD10	–
24 V DC (3drát)		–	880 CZK 021-1BD40	–
Digitální výstupy		2x	4x	8x
24 V DC, 0,5 A		790 CZK 022-1BB00	1 080 CZK 022-1BD00	1 370 CZK 022-1BF00
24 V DC, 2 A		1 250 CZK 022-1BB20	1 370 CZK 022-1BD20	–
24 V DC, 0,5 A (PWM)		3 770 CZK 022-1BB90	–	–
30 V DC/AC 230 V/3 A (relé) 022-1HB10, 1,8 A (relé) 022-1HD10		1 190 CZK 022-1HB10	1 860 CZK 022-1HD10	–
Analogové vstupy		2x	4x	8x
0(4)...20 mA ISO (2drát oddělené potenciály)	12 Bit	3 660 CZK 031-1BB10	–	–
0(4)...20 mA	12 Bit	3 660 CZK 031-1BB40	3 950 CZK 031-1BD40	4 760 CZK 031-1BF60
0(4)...20 mA (2drát)	12 Bit	3 660 CZK 031-1BB60	–	–
0...10 V	12 Bit	3 660 CZK 031-1BB30	3 950 CZK 031-1BD30	–
+/-10 V	12 Bit	3 660 CZK 031-1BB70	3 950 CZK 031-1BD70	–
0...10 V, +/- 10 V	12 Bit	–	–	4 760 CZK 031-1BF74
Termočlánek	16 Bit	4 790 CZK 031-1BB90	–	–
R RTD (2x 3/4drát)	16 Bit	–	5 570 CZK 031-1BD80	–
0(4)...20 mA	16 Bit	4 270 CZK 031-1CB40	4 590 CZK 031-1CD40	–
0...10 V	16 Bit	4 270 CZK 031-1CB30	4 590 CZK 031-1CD30	–
+/-10 V	16 Bit	4 270 CZK 031-1CB70	4 590 CZK 031-1CD70	–
DMS (1x 4/6 drát)	16 Bit	1x 6 820 CZK, 031-1CA20		
Analogové výstupy		2x	4x	8x
0...10 V	12 Bit	3 890 CZK 032-1BB30	4 150 CZK 032-1BD30	–
0(4)...20 mA	12 Bit	3 890 CZK 032-1BB40	4 150 CZK 032-1BD40	–
+/-10 V	12 Bit	3 890 CZK 032-1BB70	4 150 CZK 032-1BD70	–
0...10 V	16 Bit	4 700 CZK 032-1CB30	4 930 CZK 032-1CD30	–
+/-10 V	16 Bit	4 700 CZK 032-1CB70	4 930 CZK 032-1CD70	–

Moduly pro sériovou komunikaci			
RS232		6 040 CZK 040-1BA00	
RS422/485		6 040 CZK 040-1CA00	
Funkční moduly		1x	2x
1x (AB) 24 V DC (1x DO, 24 V DC, 0,5 A)	32 Bit	4 900 CZK 050-1BA00	–
1x (AB) 5 V DC, diferenční RS422	32 Bit	4 900 CZK 050-1BA10	–
2x (AB) 24 V DC	32 Bit	4 900 CZK 050-1BB00	–
2x (AB) 24 V DC bez přerušení	32 Bit	3 690 CZK 050-1BB30	–
SSI, RS422, 8...32 Bit, 1x DI, 1x CO, 1x CI	32 Bit	5 200 CZK 050-1BS00	–
přímé řízení krokového motoru		7 110 CZK 054-1BA00	–
přímé řízení DC motorů		–	7 110 CZK 054-1CB00
pulsní výstupy pro řízení frekvenčního měniče		5 920 CZK 054-1DA00	–
Interface moduly		Slave	
PROFIBUS		3 950 CZK 053-1DP00	
PROFINET		5 920 CZK 053-1PN00	
EtherCAT		3 340 CZK 053-1EC00	
DeviceNet		3 950 CZK 053-1DN00	
MODBUS-TCP		3 950 CZK 053-1MT00	
CANopen		3 950 CZK 053-1CA00	
koncový modul Master sběrnice		2 930 CZK 060-1AA00	
počáteční modul Slave sběrnice		4 730 CZK 061-1BA00	
Svorkovnicové moduly			
4 svorky 24 V DC, 4 svorky 0 V DC		480 CZK 001-1BA20	
8 svorek 24 V DC		480 CZK 001-1BA00	
8 svorek 0 V DC		480 CZK 001-1BA10	
Napájecí moduly			
24 V DC, 10 A		480 CZK 007-1AB00	
24 V DC, 4 A + 5 V, 2 A		3 250 CZK 007-1AB10	

V nabídce jsou i NPN moduly, Timestamp moduly a bezpečnostní moduly



# Přehled řídicích systémů IDEC

MEDIUM

HIGH

HIGH +

UNIQUE

## SmartAXIS

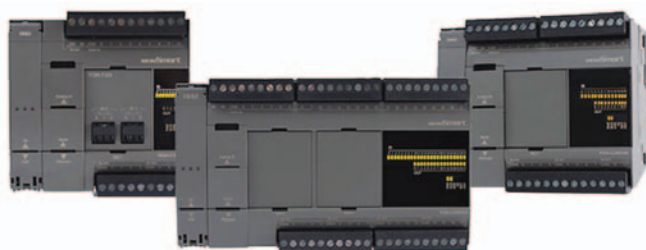


### Řídicí systém FT1A Pro/Lite

- univerzální PLC pro malé až střední aplikace
- snadná decentralizace po běžné Ethernetové síti
- integrovaný Ethernet, USB port
- Modbus-TCP komunikace
- 48 I/O samostatně
- maximálně 192 I/O v Master-Slave konfiguraci

### Dotykový displej se zabudovaným PLC

- pro menší aplikace, které byly dříve ovládány pouze tlačítky
- snadná decentralizace po běžné Ethernetové síti
- integrovaný Ethernet, USB port
- Modbus-TCP komunikace
- 14 I/O samostatně
- maximálně 158 I/O v Master-Slave konfiguraci



### Řídicí systém FC6A

- výkonné PLC pro aplikace až do 520 digitálních vstupů/výstupů a 126 analogových I/O
- poskytuje sílu PAC (programmable automation controller), a to s malými zástavbovými rozměry a za nízkou cenu, což jej dělá ideálním řešením pro náročné aplikace
- vestavěný Ethernet port RJ45 a USB port
- vestavěný slot pro SD paměťovou kartu
- integrovaný protokol Modbus TCP a Modbus RTU
- vestavěný uživatelsky nastavitelný port RS232C/RS485
- 6 vysokorychlostních čítačů 100kHz
- 4 pulsní výstupy u PLC s tranzistorovými výstupy (2 × 100 kHz, 2 × 5 kHz nebo 4 × 100 kHz dle typu PLC)



### Řídicí systém FC6A Plus

- nová generace PLC MicroSmart FC6A Plus pro aplikace až do 2060 digitálních vstupů/výstupů a 511 analogových I/O
- PLC je vhodné pro řízení strojů, celých výrobních zařízení nebo malých linek
- dva vestavěné Ethernet porty RJ45 a USB port
- vestavěný slot pro SD paměťovou kartu
- integrovaný protokol Modbus TCP a Modbus RTU
- integrovaný WebServer, logování dat
- odnímatelné svorkovnice pro snadnější montáž
- možnost připojení až 63 rozšiřujících modulů
- programovací paměť 800 kB

Typ	Napájení	Displej	Ethernet	Popis	Cena
FT1A-B12RA	24 V DC	ne	ne	6 DI, 2 AI*, 4 DO reléové 10 A	2 450,-
FT1A-B12RC	100–240 V AC	ne	ne	8 DI, 4 DO reléové 10 A	2 450,-
FT1A-B24RA	24 V DC	ne	ano	12 DI, 4 AI*, 4 DO reléové 10 A, 4 DO reléové 2 A	3 950,-
FT1A-B24RC	100–240 V AC	ne	ano	16 DI, 4 DO reléové 10 A, 4 DO reléové 2 A	3 950,-
FT1A-B40RSA	24 V DC	ne	ano	18 DI, 6 AI*, 4 DO tranzistorové PNP, 4 DO reléové 10 A, 8 DO reléové 2 A	4 450,-
FT1A-B40RC	100–240 V AC	ne	ano	24 DI, 4 DO reléové 10 A, 12 DO reléové 2 A	4 450,-
FT1A-B48SA	24 V DC	ne	ano	22 DI, 8 AI*, 18 DO tranzistorové PNP	4 950,-
FT1A-B48SC	100–240 V AC	ne	ano	30 DI, 18 DO tranzistorové PNP	4 950,-
FT1A-H12RA	24 V DC	ano	ne	6 DI, 2 AI*, 4 DO reléové 10 A	2 950,-
FT1A-H12RC	100–240 V AC	ano	ne	8 DI, 4 DO reléové 10 A	2 950,-
FT1A-H24RA	24 V DC	ano	ano	12 DI, 4 AI*, 4 DO reléové 10 A, 4 DO reléové 2 A	4 450,-
FT1A-H24RC	100–240 V AC	ano	ano	16 DI, 4 DO reléové 10 A, 4 DO reléové 2 A	4 450,-
FT1A-H40RSA	24 V DC	ano	ano	18 DI, 6 AI*, 4 DO tranzistorové PNP, 4 DO reléové 10 A, 8 DO reléové 2 A	4 950,-
FT1A-H40RC	100–240 V AC	ano	ano	24 DI, 4 DO reléové 10 A, 12 DO reléové 2 A	4 950,-

\* Analogové vstupy jsou digitálně kompatibilní – možno použít buď jako AI, nebo DI.

Typ	Popis dotykového displeje	Popis PLC	Cena
FT1A-M12RA-B	3,7" STN monochromatický 8 odstínů šedi, tmavě šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI*), 4 reléové výstupy 10 A	6 450,-
FT1A-M12RA-W	3,7" STN monochromatický 8 odstínů šedi, světle šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI*), 4 reléové výstupy 10 A	6 450,-
FT1A-M14SA-B	3,7" STN monochromatický 8 odstínů šedi, tmavě šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI**), 2 AO, 4 tranzistorové výstupy PNP	6 750,-
FT1A-M14SA-W	3,7" STN monochromatický 8 odstínů šedi, světle šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI**), 2 AO, 4 tranzistorové výstupy PNP	6 750,-
FT1A-C12RA-B	3,8" TFT barevný 65 536 barev, tmavě šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI*), 4 reléové výstupy 10 A	7 850,-
FT1A-C12RA-W	3,8" TFT barevný 65 536 barev, světle šedý kryt	8 DI (z toho 2 AI*), 4 reléové výstupy 10 A	7 850,-

\* Analogové vstupy jsou digitálně kompatibilní – možno použít buď jako AI 0–10 V, nebo DI.

\*\* Analogové vstupy jsou digitálně kompatibilní – možno použít buď jako AI 0–10 V / 4–20 mA, nebo DI.

Typ	Napájení	Popis	Cena
FC6A-C16P1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 9 DI, 1 AI, 7 DO tranzistorové PNP	4 800,-
FC6A-C16R1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 9 DI, 1 AI, 7 DO reléové 2 A	4 800,-
FC6A-C16R1AE	100–240 V AC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 9 DI, 1 AI, 7 DO reléové 2 A	4 800,-
FC6A-C24P1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 14 DI, 1 AI, 10 DO tranzistorové PNP	5 900,-
FC6A-C24R1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 14 DI, 1 AI, 10 DO reléové 2A	5 900,-
FC6A-C24R1AE	100–240 V AC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 14 DI, 1 AI, 10 DO reléové 2A	5 900,-
FC6A-C40P1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 24 DI, 1 AI, 16 DO tranzistorové PNP	8 000,-
FC6A-C40R1CE	24VDC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 24 DI, 1 AI, 16 DO reléové 2 A	8 000,-
FC6A-C40R1AE	100–240 V AC	Ethernet, USB, RS232C/RS485, 24 DI, 1 AI, 16 DO reléové 2 A	8 000,-

Široké spektrum rozšiřujících modulů a karet popsáné v samostatném letáku.

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,-

Široké spektrum rozšiřujících modulů a karet popsáné v samostatném letáku.



## LeanMotory

LM



**Vlastnosti:**

- lehčí a menší než asynchronní motor se stejným výkonem
- dosahuje až 96% účinnosti, překračující třídu účinnosti EI4
- odchylka rychlosti je menší než 1 % a přesnost polohy je  $\pm 1^\circ$
- krytí IP66

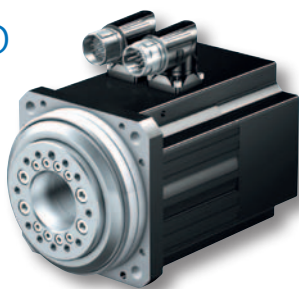
Technická data vybraných typů



Typ	$n_N$ [1/min]	$M_N$ [Nm]	$I_N$ [A]	$M_0$ [Nm]	$P_N$ [kW]	$M_{MAX}$ [Nm]	$J_{dyn}$ [kgcm <sup>2</sup> ]
LM401	3000	2,36	1,82	2,29	0,74	4,51	1,67
LM402	3000	4,41	2,88	4,50	1,40	9,70	3,01

## Synchronní servomotory s dutou hřídelí

EZHD



**Vlastnosti:**

- průběžná přírubová dutá hřídel pro průchod médií
- zesílené ložisko
  - ze strany A pro přenos radiálních sil
  - ze strany B pro přenos axiálních sil
- vysoká dynamičnost
- velmi kompaktní rozměry díky zubovému vinutí s co nejvyšším koeficientem plnění mědi
- přídržná brzda bez vůle (volitelné)
- indukční absolutní enkodér EnDat 2.1 nebo EnDat 2.2
- úspora referenčních jízd díky víceotáčkovému absolutnímu enkodéru (volitelné)

Technická data vybraných typů

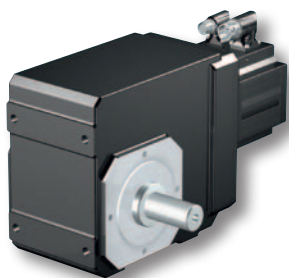


Typ	$n_N$ [1/min]	$M_N$ [Nm]	$I_N$ [A]	$M_0$ [Nm]	$P_N$ [kW]	$M_{MAX}$ [Nm]	$J_{dyn}$ [kgcm <sup>2</sup> ]
EZHD0411	3000	1,90	2,36	2,60	0,60	8,50	9,35
EZHD0412	3000	4,20	4,29	5,10	1,30	16,00	10,10

## Kuželové převodovky

Vysoce tuhé úhlové převodovky se šikmým ozubením

K



**Vlastnosti:**

- hustota výkonu
  - vůle ozubení
  - zatížení hřídele
  - tichost chodu
  - torzní tuhost
  - hmotnostní moment setrvačnosti
  - šikmé ozubení
  - bezúdržbové (K1 – K4)
- Legenda: ★☆☆☆☆ dobré | ★★★★★ vynikající
- ★★★★☆ těsnící kroužek FKM na vstupu ✓
  - ★★★★☆ zesílená ložiska na výstupu (na vyžádání) ✓
  - ★★★★☆ jednodušá a spolehlivá montáž na jakýkoli servomotor ✓
  - ★★★★☆ pohon připravený k zabudování ✓
  - ★★★★☆
  - ★★★★☆

Technická data vybraných typů

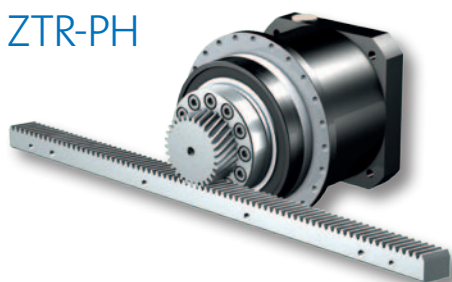


Typ	i	$M_{2acc}$ [Nm]	$M_{2,0}$ [Nm]	$n_{1max2B}$ [1/min]	$\Delta\Phi_2$ [arcmin]	$C_2$ [Nm/arcmin]
K102	4 – 56	23 – 135	8.5 – 102	4500 – 6000	6 – 12	6,8
K202	4 – 69	33 – 220	12 – 170	4000 – 5500	1.5 – 10	11



# Pohony s ozubeným hřebenem

## ZTR-PH



### ZTR-PH

- výrobní velikosti
  - ZTR-PH(A) 4 – 10
  - ZTR-PHV(A) 9 + 10
- posuvná síla
  - až 57 kN u šikmého ozubení
  - až 45,5 kN u přímého ozubení
- lineární vůle u šikmého ozubení
  - standardní ZTR\_PH ≤ 12 – 48 μm
  - redukováná ZTR\_PHA ≤ 4 – 16 μm
- ozubení pastorku
  - modul: m = 2–8
  - kvalita: 5
  - materiál: 16MnCr5, kaleno a broušeno
- posuvná rychlost až 4,7 m/s (282 m/min)



Technická data vybraných typů

Typ	Modul	Počet zubů	Max. rychlost [m/s]	Vůle ozubení [μm]
ZTR2_PH421	2	12–16	0,8–2,2	11–15
ZTR3_PH821	3	19–32	1,3–4,7	26–44

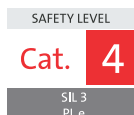
# Servoměniče

## SD6



### Vlastnosti:

- regulace lineárních a rotačních synchronních servomotorů a asynchronních motorů
- multifunkční rozhraní enkodéru
- automatická parametrizace motoru podle elektronického typového štítku motoru
- komunikace přes sběrnice CANopen, EtherCat nebo PROFINET
- Safe Torque Off (STO) ve standardním provedení – rozšířená bezpečnostní technika (SIL 3, PL e, Cat. 4) jako volitelná možnost
- digitální a analogové vstupy a výstupy jako volitelná možnost
- komfortní ovládací jednotka s grafickým displejem a tlačítky



Technická data vybraných typů

Typ	velikost	I <sub>2N,PU</sub> (4 kHz) [A]	I <sub>2maxPU</sub> (4 kHz) [A]	I <sub>2NP,PU</sub> (8 kHz) [A]	I <sub>2maxPU</sub> (8 kHz) [A]	Rozměry [mm]
SD6A02	0	4,00	7,20	3,00	7,50	300 × 70 × 194
SD6A04	0	2,30	4,20	1,70	4,30	300 × 70 × 194

## SI6



### Vlastnosti:

- pro řízení synchronních i asynchronních rotačních motorů
- jednoosé nebo dvouosé servopohony se jmenovitým výstupním proudem až 22 A
- nejkompaktnější řešení na trhu, šířka servoměniče pouhých 45 mm
- STO („Safet Torque Off“) přes svorky měniče nebo STO a SS1 přes EtherCAT (Fail Safe over EtherCAT – FsoE), certifikace PL e/SIL 3
- integrované průmyslové komunikace EtherCAT a PROFINET
- integrované řízení brzdy
- variabilní napájení přes systém Quick DC-Link pomocí paralelně připojitelných napájecích modulů



Technická data vybraných typů

Typ	velikost	I <sub>2N,PU</sub> (4 kHz) [A]	I <sub>2NP,PU</sub> (8 kHz) [A]	Rozměry [mm]
SI6A061	0	5	4,5	373 × 45 × 265
SI6A062	0	2 × 5	2 × 4,5	373 × 45 × 265

## Měnič GA700



Měnič GA700 přináší uživatelům prostřednictvím intuitivně konstruované klávesnice a dotykovému rozhraní velice komfortní programování. Díky samonaváděcímu navigačnímu menu a průvodcům nastavením je programování rychlejší a snadnější než kdykoli dříve.

### Hlavní rysy:

- výkonové rozmezí 0,5–600 kW
- frekvenční měnič pro řízení indukčních motorů, motorů s permanentními magnety a synchronních reluktančních motorů bez nutnosti provádět Auto-tuning
- snadné nastavení díky intuitivnímu ovládacímu panelu a start-up Wizardům
- oživení z PC nebo mobilního telefonu s Android bez nutnosti připojeného napájení
- nástroj DriveWorksEZ pro grafické programování doplňkových funkcí
- vestavěný EMC filtr, stejnosměrná tlumivka a brzdny tranzistor
- montáž těsně vedle sebe
- možnost vzdálené montáže klávesnice pomocí standardního kabelu s konektory RJ45
- integrovaný bezpečnostní stop STO SIL 3

### Podpora moderních průmyslových komunikačních sběrnic

# YASKAWA












## Jediné řešení pro všechny

Měnič GA700 s precizností řídí indukční motory, motory s permanentními magnety i synchronní reluktanční motory, čímž pomocí jediného měniče všestranně zajišťuje pohon pro různé aplikace. Časy, kdy bylo nastavení motoru složitým úkolem, jsou minulostí. Díky novému vektorovému režimu EZ může měnič GA700 bez složitého ladění řídit všechny tyto druhy motorů.

## Výhody a funkce řízení motoru:

### Flexibilní řízení motoru

- bez ladění díky vektoru EZ
- řízení v otevřené či uzavřené smyčce nebo momentové řízení/řízení synchronních reluktančních motorů
- indukční motory/motory s permanentními magnety
- max. výstupní frekvence 590 Hz
- řízení nulových otáček bez enkodéru

### Úspora energie

- funkce automatické optimalizace úspory energie



# Přesnost a kontrola síly tlaku, to je precizní elektrický Servopress od IAI

## 1 Použití

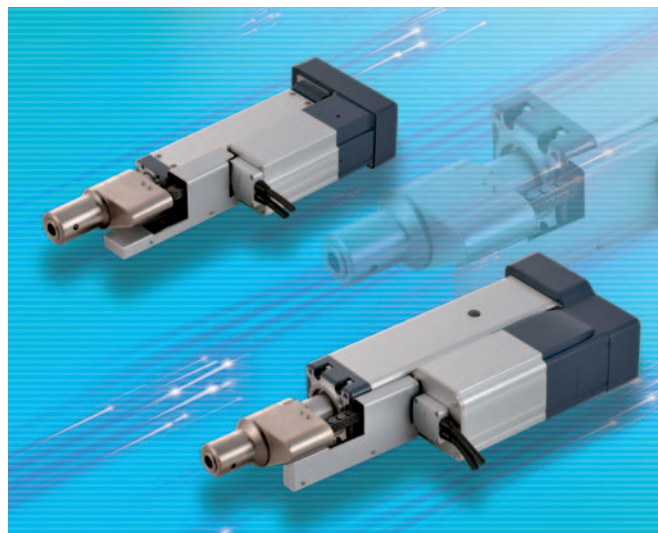
Stejně jako hydraulické nebo pneumatické lisy se také Servopress IAI soustřeďuje na lisování, ale na rozdíl od ostatních se vyznačuje vysokou přesností a z tohoto důvodu nabízí neomezené možnosti v lisovacím procesu. Jak od jemných a precizních obrobků vyžadujících přesné dávkování síly, až po extra velké síly nutné k lisování nejtěžších a zároveň precizně zpracovaných obrobků.

## 2 Máte pod kontrolou jak rychlost, tak i tlak

V průběhu procesu lisování je možná 100% kontrola síly a dráhy. Odpadá tak i nepřesnost lisu na dílech a tím pádem zefektivnění výroby.

## 3 Jak servopress funguje?

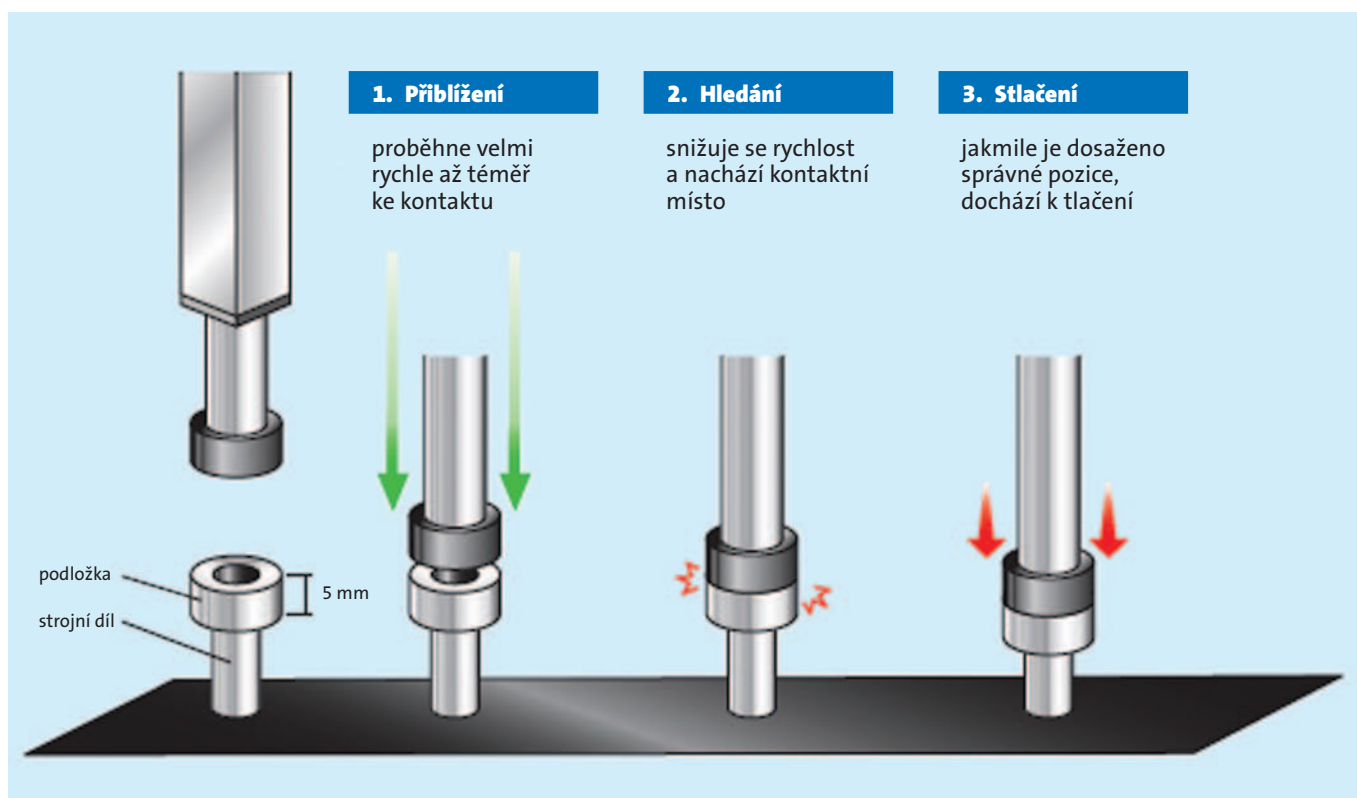
1. Přiblížení – vysokorychlostní přiblížení téměř ke kontaktu
2. Hledání – detekce kontaktu
3. Tlačení – zrychlení, poté nastavený požadovaný tlak
4. Zastavení – zastaví ve stanovené pozici nebo pokračuje v tlaku
5. Snížení tlaku – pomalé ukončení úkolu
6. Návrat – návrat do naprogramované home pozice při vysoké rychlosti



**NOVÁ ŘADA  
RCS3**

**IAI**  
Quality and Innovation

## 4 Ukázka použití





# Elektrické lineární pohony řady EC – lepší než pneumatické válce

**NOVINKA**


Japonská jednička na trhu elektrických lineárních pohonů, společnost IAI, navrhla řadu EC (Elecylinder) tak, aby umožnila přímou náhradu pneumatických pohonů. Umožňují přesné nastavení startovací a cílové pozice, zrychlení a zpomalení a tím se přizpůsobí požadované aplikaci. Oproti pneumatickým pohonům dosáhnou rychlejšího cyklu a mají delší životnost.

**vyšší životnost  
rychlejší nastavení pohonů  
jednoduchá parametrizace**



Quality and Innovation

## Technické parametry:

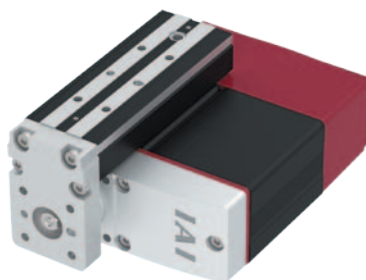
- integrovaná řídicí jednotka šetří místo v rozvaděči
- vestavěné lineární vedení pro dostatečnou tuhost
- libovolné nastavení startovací a cílové pozice a dalších parametrů pohybu
- jednoduchý software RCM PC Software nebo Teaching panel TB-03 umožňují rychlé oživení
- rychlost pohonu je stabilní a jemně nastavitelná v krocích po 1 mm/s
- možnost přepnutí pohonu do módu tlačení
- minimální údržba, 5× delší životnost než pneumatické válce
- opakovatelnost  $\pm 0,05$  mm
- napájení 24 VDC

## Široké množství typů:

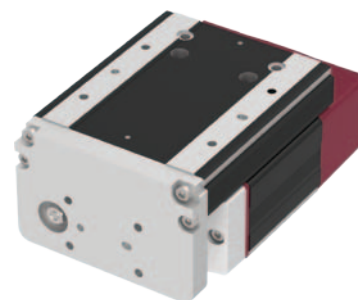
- vysoce tuhé typy se 4 lineárními vedeními
- voděodolná provedení s krytím IP67
- možnost Bluetooth bezdrátové parametrizace (Teaching panelem TB-03)
- volitelně mechanická brzda pro vertikální aplikace
- zdvih v rozmezí 50–500 mm


**ELECYLINDER**


EC-S6



EC-TC4



EC-TW4

## Vysoká tuhost pro maximální využití v mnoha aplikacích

Společnost IAI představila v minulém roce novinku – Elektrické lineární pohony Eleycylinder, které pomáhají při optimalizaci výrobního procesu.

Precizní japonské zpracování s vysokou tuhostí přináší pro firmy, které dbají na snížení spotřeby energií vitaného pomocníka. Jejich jednoduché programování a snadná instalace, zjednodušují výrobu a zvyšují úsporu nákladů ve výrobním procesu.

Jejich přínosem je efektivní využití energií, snížení spotřeby a možnost je umístit do aplikací usnadňujících výrobu.

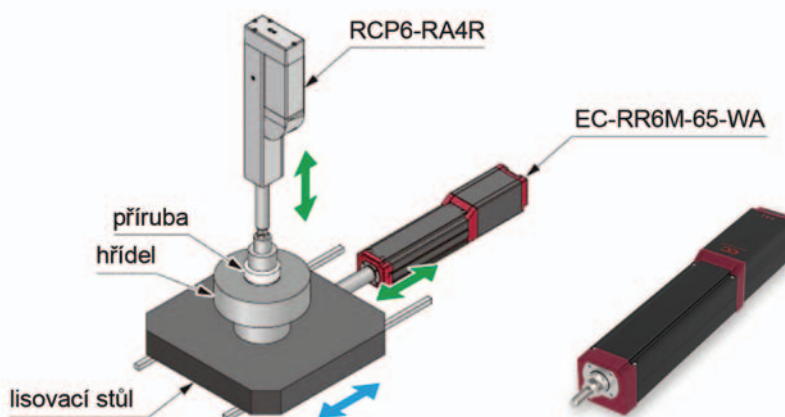
Z důvodu zesíleného vedení je možné vyšší zatížení při plném zdvihu.

**Efektivní i v následné péči**

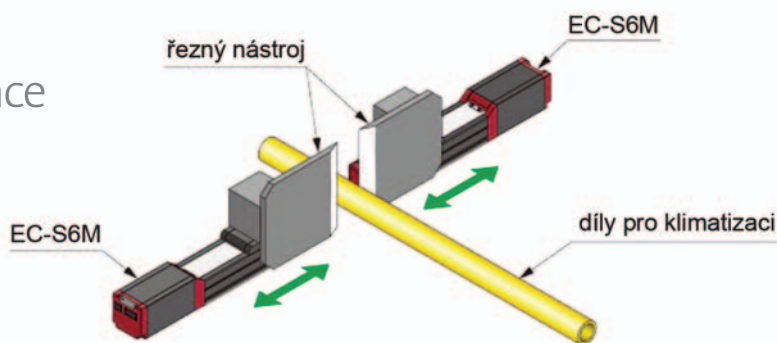
Stačí zde běžná údržba, není nutnost výměny koncových dorazů, jelikož si pohon hlídá pomocí akcelerace a decelerace dojezd do koncových poloh.

### Přehled aplikací:

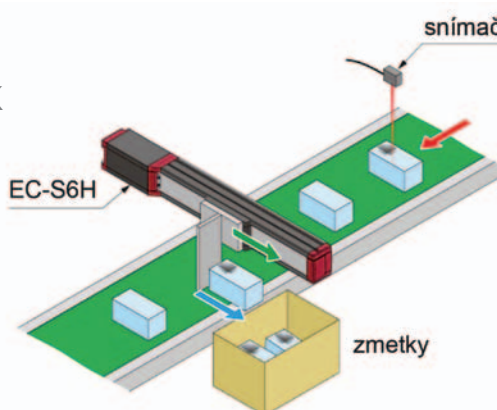
Lisování manžet na hřídel pro automobilový průmysl



Řezání částí pro automobilové klimatizace



Zařízení pro odstranění vadných elektronických součástek z dopravníku



# Miniaturní průmyslový počítač BM100



**CENA OD  
18 450,-**



rozměry pouze 10 × 10 × 4,1 cm

- miniaturní bezventilátorový průmyslový počítač
- eloxovaný hliníkový kryt pro účinný odvod tepla
- montáž na DIN lištu, na stěnu z ploché nebo zadní strany
- kompaktní velikost 10 × 10 × 4,1 cm
- ideální pro automatizaci pomocí PC, IoT gateway, sběr dat
- provozní teplota 0 °C až 55 °C
- výběr z procesorů Intel®Apollo Lake:
  - Atom x7-E3950, 1,6 GHz
  - Atom x5-E3930, 1,3 GHz
- operační paměť DDR4 až 8GB
- m.2 SSD disk až 256 GB
- rozhraní:
  - 2× Ethernet port 10/100/1000 Mbps
  - 2× USB 3.0
  - 1× video Display Port
- LED indikace: napájení, přístup na SSD disk, Alarm teploty / baterie, Watch Dog
- tlačítka: 1× Systémový reset, 1× Watch Dog reset
- galvanicky oddělené napájení 24 VDC, baterie pro hodiny reálného času
- Microsoft Windows 10 IoT Enterprise nebo Linux



Srovnání průmyslových počítačů ASEM s BM100



Miniaturní průmyslový počítač BM100 je přihlášen do soutěže **ZLATÝ AMPER 2019**