

REMinfo

INFORMAČNÍ PRODUKTOVÝ BULLETIN SPOLEČNOSTI REM-Technik s.r.o.



Řídicí systémy
a displeje

YASKAWA
VIPA CONTROLS

PLC 300S+ Silná tradice pokračuje



**ZÁRUKA
3 ROKY**

CPU řady 300S+ jsou programovatelná pomocí softwaru STEP7 nebo TIA Portal od Siemens

I/O moduly kompatibilní s řadou S7-300 od Siemens

Vážení obchodní
partneři a čtenáři REMinfo!



Jsm rádi, že Vám můžeme v tomto speciálním vydání REMinfo představit tradiční a úspěšné produkty VIPA CONTROLS, patří do portfolia společnosti **YASKAWA**. Síla PLC VIPA CONTROLS je především v jejich špičkových parametrech, které snesou nejpřísnější měřítka na moderní řízení strojů a zařízení. Dlouhodobě oblíbená řada **300S+**, programovatelná pomocí softwaru STEP7 nebo TIA Portal od Siemens s I/O moduly kompatibilními s řadou S7-300 od Siemens, dává všem zákazníkům nejen jistotu kvality, ale také díky silné trvalé podpoře, která bude pro řadu 300S+ pokračovat ještě mnoho let, jistotu dlouhodobě stabilních dodávek.

Dále představujeme univerzální řadu **SLIO**, využitelnou nejen jako plnohodnotné PLC, ale také jako decentralizovaný I/O systém s širokým využitím.

Řada **MICRO** má inovované CPU s vylepšenými parametry a dvojnásobnou paměť, díky atraktivním cenám je zajímavou možností pro řízení malých aplikací.

Frekvenční měniče **YASKAWA** patří ke špičce na trhu. Jejich řady **GA500** a **GA700**, obě s integrovaným EMC filtrem, možností ovládní pomocí mobilní aplikace a množstvím typů, jsou pro zákazníky ideálním řešením.

Všem zájemcům rádi poskytneme odborné školení, technickou podporu a v případě potřeby také individuální řešení aplikací.

Těšíme se na Váš zájem a poptávky.



Silná tradice pokračuje.




Mojmír Ruzicka
a celý REM Team

Silná tradice pokračuje



YASKAWA
VIPA CONTROLS

VÝHODY CPU
A I/O MODULŮ
ŘADY 300S+

Programování
a kompatibilita

CPU řady 300S+ jsou programovatelná pomocí STEP7 nebo TIA Portal, I/O moduly jsou kompatibilní s řadou S7-300 od Siemens

Dlouhodobá
dostupnost

Produkty řady 300S+, včetně náhradních dílů, budou dostupné a podporované ze strany výrobce ještě mnoho let

Prodloužená
záruční doba

Na všechny výrobky produktové řady 300S+ se vztahuje záruční doba 3 roky

Přehled produktů

CPU řady 300S+



strana 6

I/O moduly řady 300S+



strana 8

SLIO CPU



strana 10

Decentralizovaný I/O systém SLIO



strana 12

MICRO PLC



strana 14

Dotykové displeje smartPanel



strana 18

Frekvenční měniče



strana 20

Příslušenství



strana 24

Řídicí systémy řady 300S+

YASKAWA
VIPA CONTROLS

- dvojnásobná pracovní paměť v základní konfiguraci
- kompaktní CPU jsou dodávána včetně čelních konektorů



**ZÁRUKA
3 ROKY**

Výhody řady CPU 300S+

- kromě MMC paměťových karet podporují i paměťové SD karty
- CPU jsou vybavena přehledným webovým rozhraním pro snadnou diagnostiku
- 2D Data Matrix kód pro servisní účely
 - obsahuje produktový kód a sériové číslo
 - podpora prostřednictvím VIPA app
- všechna CPU mohou být programována ve STEP7, TIA Portal od Siemens nebo SPEED7 Studio od VIPA
- extrémně rychlé zpracování instrukcí, bitová operace až 0,01 μ s
- nová generace Low fit paměti odolné vůči elektromagnetickým a jiným vnějším vlivům dlouhodobá dostupnost
- dlouhodobá dostupnost
- vynikající poměr cena/výkon

CPU řady 300S+



Řídicí systémy řady 300S+ jsou osazeny čipem s technologií SPEED7, kterou vyvinula společnost VIPA. Díky technologii SPEED7 jsou CPU řady 300S+ nejrychlejšími řídicími systémy na světě ve své kategorii. Řídicí systémy VIPA jsou programovatelné softwarem STEP7 nebo TIA Portal od Siemens. Řídicí systémy 300S+ vynikají širokými možnostmi komunikace:

- PROFINET
- PROFIBUS
- CANopen
- Modbus TCP
- Modbus RTU

Integrovaná pracovní paměť v každém CPU

- každé CPU řady 300S+ má v základu integrovanou pracovní paměť, která je rozšiřitelná pomocí MCC karet
- integrovaná paměť 128 kB – 4 MB, rozšiřitelná až do 8 MB
- paměť je rozdělena na 50 % pro program a 50 % pro data

SW kompatibilita se STEP7

- PLC řady 300S+ jsou programovatelná pomocí softwaru STEP7 nebo TIA Portal od Siemens
- programování jako řada S7-300 od Siemens

Ethernet jako standard

Ethernetové rozhraní pro PG/OP komunikaci

- všechna CPU řady 300S+ jsou vybavena rozhraním Ethernet pro PG/OP komunikaci
- Ethernet rozhraní pro PG/OP komunikaci je vhodné pro programování, sběr dat, připojení k HMI a SCADA systémům a pro vzdálenou správu
- rozhraní se chová jako pasivní, není schopno se aktivně dotazovat či řídit technologií

Plnohodnotné Ethernet rozhraní CP 343 / Profinet

- vybraná CPU jsou v řadě 300S+ vybavena rozhraním Profinet nebo plnohodnotnou komunikací CP 343
- rozhraní se chová jako aktivní, je schopné se samo dotazovat a řídit technologií
- tato CPU je též možno použít pro komunikaci protokolem Modbus TCP

I/O moduly řady 300S+



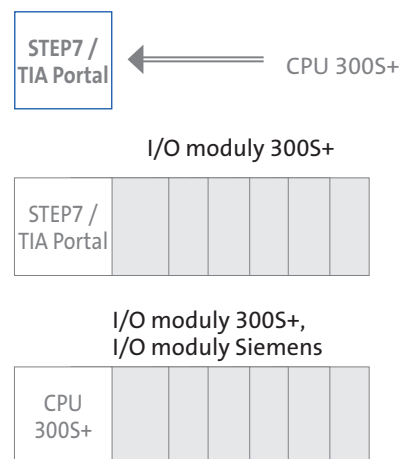
Kompatibilita

SW kompatibilita se STEP7 / TIA Portal

- všechna v současnosti dodávaná CPU řady 300S+ jsou programovatelná pomocí STEP7 / TIA Portal od Siemens
- programování jako řada S7-300 od Siemens

HW kompatibilita v řadě 300S+

- VIPA → SIEMENS: všechny I/O moduly VIPA kromě SPEED-Bus lze použít na CPU od Siemens řady S7-300
- SIEMENS → 300S+ podporuje většinu I/O modulů Siemens řady S7-300



Přehled CPU řady 300S+

**ZÁRUKA
3 ROKY**



YASKAWA
VIPA CONTROLS

	Standardní CPU programovatelná pomocí STEP7 nebo TIA Portal od Siemens			
Typ CPU	314SE/DPS	314SB/DPM	315SB/DPM	317SE/DPM
Obj. kód	314-2BG23	314-2AG23	315-2AG23	317-2AJ23
Pracovní paměť	256 kB rozšiřitelná do 1 MB	256 kB rozšiřitelná do 1 MB	1 MB rozšiřitelná do 4 MB	4 MB rozšiřitelná do 8 MB
Bitová operace	0,02 μs	0,01 μs	0,01 μs	0,01 μs
Externí paměťová karta	není nutná	není nutná	není nutná	není nutná
Ethernet pro PG/OP	✓	✓	✓	✓
MPI rozhraní	✓	✓	✓	✓
Profibus DP Master/Slave	pouze slave	✓	✓	✓
PtP rozhraní	✓	✓	✓	✓
SPEED-Bus				✓
Digitální vstupy				
Digitální výstupy				
Analogové vstupy				
Analogové výstupy				
Počet integrovaných komunikačních rozhraní	3	3	3	4
Cena	15 320,-	27 550,-	38 170,-	59 400,-

Přehled CPU řady 300S+

NÁŠ TIP
Kompaktní CPU programovatelná pomocí STEP7 nebo TIA Portal od Siemens

Typ CPU	312SC	313SC	313SC/DPM	314ST	314SC/DPM
Obj. kód	312-5BE23	313-5BF23	313-6CF23	314-6CF23	314-6CG23
Pracovní paměť	128 kB rozšiřitelná do 1 MB	256 kB rozšiřitelná do 1 MB	256 kB rozšiřitelná do 1 MB	512 kB rozšiřitelná do 2 MB	512 kB rozšiřitelná do 2 MB
Bitová operace	0,02 μs	0,02 μs	0,02 μs	0,01 μs	0,01 μs
Externí paměťová karta	není nutná	není nutná	není nutná	není nutná	není nutná
Ethernet pro PG/OP	✓	✓	✓	✓	✓
MPI rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓
Profibus DP Master/Slave			✓	✓	✓
PtP rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓
SPEED-Bus				✓	
Digitální vstupy	16	24	16	8	24 + 8 DIO
Digitální výstupy	8	16	16	8	16
Analogové vstupy		4 + 1		4 + 1	4 + 1
Analogové výstupy		2		2	2
Počet integrovaných komunikačních rozhraní	3	3	3	3	3
Cena	15 080,-	22 280,-	30 160,-	39 700,-	40 920,-

NÁŠ TIP
NET-CPU programovatelná pomocí STEP7 nebo TIA Portal od Siemens

Typ CPU	315SN/NET ECO	315SN/NET	315SN/PN	317SN/NET	317SN/PN
Obj. kód	315-4PN43	315-4NE23	315-4PN23	317-4NE23	317-4PN23
Pracovní paměť	512 kB rozšiřitelná do 1 MB	1 MB rozšiřitelná do 4 MB	1 MB rozšiřitelná do 4 MB	4 MB rozšiřitelná do 8 MB	8 MB
Bitová operace	0,01 μs	0,01 μs	0,01 μs	0,01 μs	0,01 μs
Externí paměťová karta	není nutná	není nutná	není nutná	není nutná	není nutná
Ethernet pro PU/OP	✓	✓	✓	✓	✓
Ethernet CP343	✓	✓	✓	✓	✓
Profinet	✓		✓		✓
EtherCAT					
MPI rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓
Profibus DP Master/Slave		✓	✓	✓	✓
PtP rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓
SPEED-Bus				✓	✓
Počet integrovaných komunikačních rozhraní	4	4	4	4	4
Cena	29 790,-	54 780,-	54 780,-	91 410,-	91 410,-

I/O moduly řady 300S+



**ZÁRUKA
3 ROKY**

I/O moduly kompatibilní s řadou S7-300 od Siemens

YASKAWA
VIPA CONTROLS

Ceník I/O modulů řady 300S+

I/O moduly řady 300S+ jsou připojitelné jak k CPU řady 300S+, tak k CPU Siemens řady S7-300. I/O moduly jsou konfigurovatelné stejně jako I/O moduly Siemens softwarem STEP 7 nebo TIA Portal od Siemens.

YASKAWA

VIPA CONTROLS

Obj. kód	Popis	Cena
Digitální vstupy		
321-1BH01	16 DI, 24 V DC	3 570,-
321-1BL00	32 DI, 24 V DC	7 110,-
321-1FH00	16 DI, 120/230 V AC	4 850,-
Digitální výstupy		
322-1BH01	16 DO, 24 V DC, 1A	4 930,-
322-1BL00	32 DO, 24 V DC, 1A	9 890,-
322-1BF01	8 DO, 24 V DC, 2 A	4 180,-
322-1BH41	16 DO, 24 V DC, 2 A	6 300,-
322-1BH60	16 DO, 24 V DC, 0,5 A manuální aktivace	25 520,-
322-1HH00	16 DO, 30 V DC / 230 V AC, 0,5 A, relé	7 340,-
322-5FF00	8 DO, 120 / 230 V AC, 2A	6 790,-
Digitální vstupy a výstupy s bezpečnostním odpojením podle EN ISO 13849-1 kategorie 3 PLd		
322-1BH01-S	16 DO, 24 V DC, 1 A	5 660,-
322-1BL00-S	32 DO, 24 V DC, 1 A	10 420,-
323-1BL00-S	16 DI a 16 DO, 24 V DC, 1 A	9 840,-
Digitální vstupy a výstupy		
323-1BH00	16 DIO, 24 V DC, parametrizovatelné, 1 A	5 430,-
323-1BH01	8 DI a 8 DO, 1 A	5 430,-
323-1BL00	16 DI a 16 DO, 1 A	9 230,-
Analogové vstupy		
331-1KF01	8 AI, U, I, R, RTD, rozlišení 13 bit	9 810,-
331-7KB01	2 AI, U, I, R, RTD, rozlišení 15 bit	5 460,-
331-7KF01	8 AI, U, I, R, RTD, rozlišení 15 bit	13 950,-
Analogové výstupy		
332-5HB01	2 AO, U, I, rozlišení 12 bit	9 110,-
332-5HD01	4 AO, U, I, rozlišení 12 bit	11 660,-
Analogové vstupy a výstupy		
334-0KE00	4 AI (U,R,RTD) a 2 AO (U), rozlišení 12 bit	8 620,-
Komunikační moduly		
341-1AH01	RS232, PtP	22 600,-
341-1CH01	RS422/485, PtP	24 280,-
353-1DP01	PROFIBUS-DP slave	6 090,-
343-2AH10	AS-i master	15 200,-
Napájecí moduly		
307-1BA00	vstup 100 až 240 V AC, výstup 24 V DC, 2,5 A	3 140,-
307-1EA00	vstup 120 až 230 V AC, výstup 24 V DC, 5 A	3 890,-
307-1KA00	vstup 120 až 230 V AC, výstup 24 V DC, 10 A	5 140,-

SLIO CPU

Jedinečné CPU s novým konceptem







Nakonfigurujte si vlastní CPU!

YASKAWA

VIPA CONTROLS

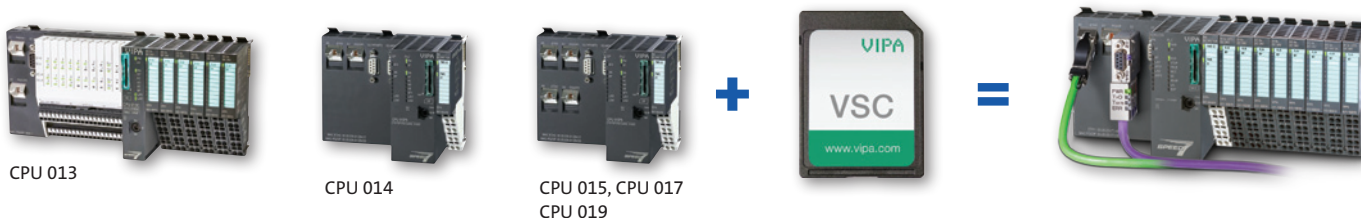
Pouze ten, kdo dělá věci jinak, může být lepší!

- díky 6 typům CPU a vhodné SD kartě lze nyní obsáhnout mnohem širší spektrum aplikací
- programovatelné pomocí STEP7, TIA Portal od Siemens nebo SPEED7 Studio od VIPA
- integrovaná pracovní paměť až 6 MB, možnost rozšíření pracovní paměti pomocí licence na SD kartě
- technologie SPEED7 založená na vysokorychlostním čipu pro rychlý přenos dat v reálném čase – až 100 000 procesních příkazů za milisekundu
- velmi výkonná sběrnice s přenosovou rychlostí 48 Mbit/s s dobou odezvy a zpracování signálů 20 μ s
- vestavěný Ethernet PG/OP ve všech 6 typech CPU vhodný pro programování, sběr dat, připojení k HMI a SCADA systémům a pro vzdálenou správu
- PROFINET kontroler umožňuje u CPU 015PN, CPU 017PN a CPU 019PN připojit až 128 zařízení
- CPU 015N s komunikací EtherCAT-Master
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- komunikace Modbus TCP Master/Slave integrována v každém typu CPU
- jako standard sériová komunikace
- jednoduché sestavení díl po dílu tak, aby systém přesně odpovídal požadavkům konkrétní aplikace
- jasná diagnostika a monitorování díky LED a štítkovému značení
- webové rozhraní pro zobrazení stavu modulů
- možnost uzamknutí SD karty
- snadná instalace a údržba – výměna samotného elektronického modulu vytáhnutím z terminálového modulu
- při vypnutí napájení dojde automaticky k uložení dat z RAM paměti do interní Flash paměti (NVRAM)

Flexibilita při konfiguraci CPU

SLIO CPU

6 hardwarových typů 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

Výhody SLIO CPU

- CPU mají integrovanou paměť, SD karta je potřeba pouze pro její rozšíření nebo přidání PROFIBUS komunikace
- flexibilita při konfiguraci CPU díky SD kartám s licenci (VSC VIPA SetCard), pomocí kterých lze u CPU SLIO rozšířit paměť, přidat komunikaci PROFIBUS Master nebo PROFIBUS Slave
- úspora skladových zásob díky pouze 6 hardwarovým typům
- stejné I/O moduly jako pro decentralizovaný I/O systém SLIO
- programovatelné ve STEP7, TIA Portal od Siemens nebo ve SPEED7 Studio od YASKAWA
- v případě nutnosti výměny CPU kupujete pouze hardware, licence na SD kartě vám zůstává pro další použití
- typ CPU je možné jednoduše měnit dokoupením licencí pro SD kartu, licence lze také zaslat elektronicky

Typ SLIO CPU	Obj. kód	Pracovní paměť	PROFINET pro 8 zařízení	PROFINET pro 128 zařízení	EtherCAT	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	MPI	PtP komunikace*, Modbus TCP	RJ45 porty	Cena
CPU 013	013-CCF0R00	64 kB (rozšiřitelná do 128 kB)	✓	–	–	–	s SD kartou	✓	✓	2	14 650,–
INTEGROVÁNO: 16× DI, 12× DO, 2× AI (0 – 10 V), (4× 100 kHz čítač, 2× PWH do 20 kHz)											
CPU 014	014-CEF0R01	128 kB (rozšiřitelná do 256 kB)	✓	–	–	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	2	13 170,–
CPU 015N	015-CEFNR00	256 kB (rozšiřitelná do 512 kB)	–	–	✓	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	4	19 090,–
CPU 015PN	015-CEFP0R1	256 kB (rozšiřitelná do 512 kB)	✓	✓	–	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	4	19 090,–
CPU 017PN	017-CEFP0R0	512 kB (rozšiřitelná do 2048 kB)	✓	✓	–	s SD kartou	s SD kartou	✓	✓	4	29 440,–
CPU 019PN	019-CEFPM00	6 MB	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	4	59 020,–

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



Jednoduchá aktivace CPU

Do zvoleného CPU vložte SD kartu s licenci a proveďte reset CPU, čímž aktivujete doplňující funkce.



SD karty s licenci poskytují

- rozšíření pracovní paměti**
- RAM 64 kB
 - RAM 128 kB
 - RAM 512 kB
 - RAM 1 MB
 - RAM 1,5 MB

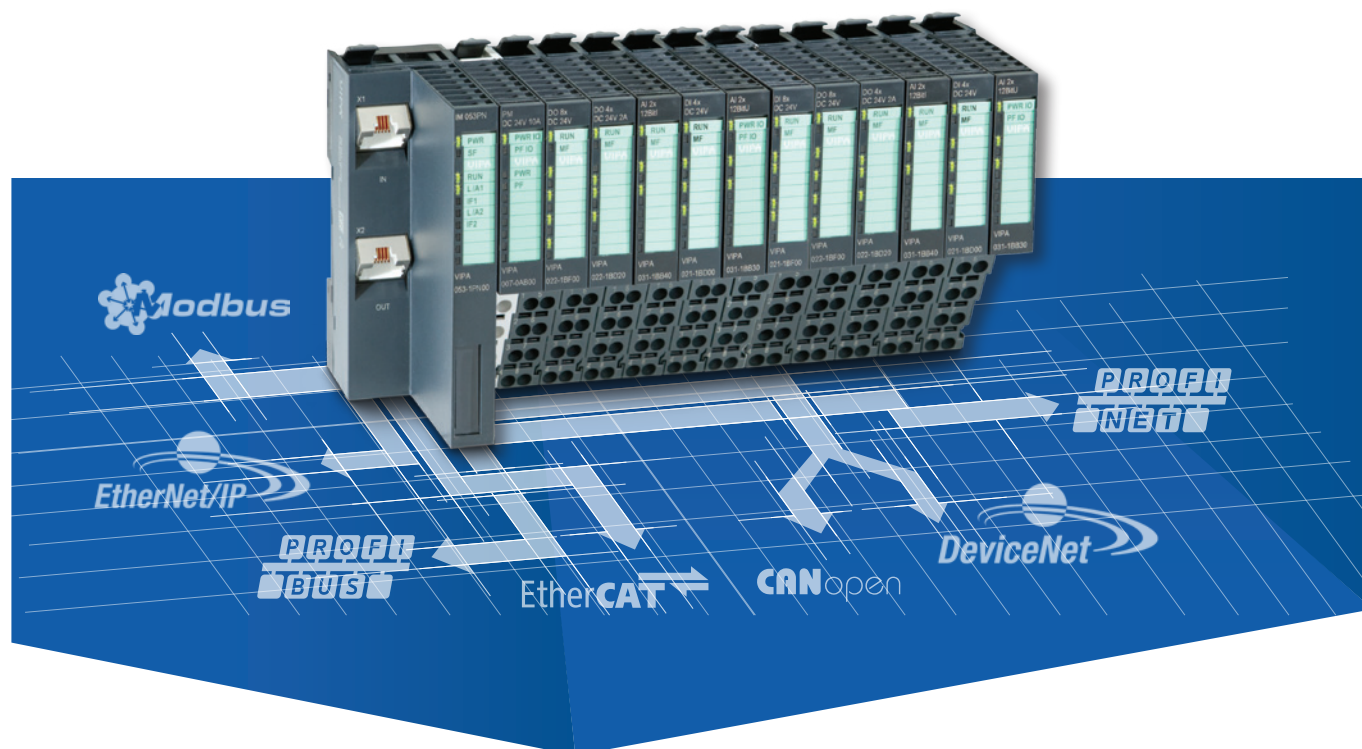
rozhraní

SD karta s licenci	Rozšíření paměti	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	Cena
955-C000M00	0 kB	✓	–	7 400,–
955-C000S00	0 kB	–	✓	3 720,–
955-C000020	+ 64 kB	–	–	4 150,–
955-C000M20	+ 64 kB	✓	–	10 070,–
955-C000S20	+ 64 kB	–	✓	6 360,–
955-C000030	+ 128 kB	–	–	5 480,–
955-C000M30	+ 128 kB	✓	–	11 400,–
955-C000S30	+ 128 kB	–	✓	7 690,–
955-C000040	+ 256 kB	–	–	6 820,–
955-C000M40	+ 256 kB	✓	–	12 740,–
955-C000S40	+ 256 kB	–	✓	9 020,–

K dispozici též paměťové karty s licenci + 512 kB až + 1,5 MB

Decentralizovaný I/O systém SLIO

Jeden z nejvíce efektivních, ekonomických a moderních decentralizovaných I/O systémů na trhu



YASKAWA
VIPA CONTROLS

Modulární a extrémně kompaktní I/O systém univerzální použití se systémy VIPA a systémy jiných výrobců

- 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 μ s
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- jasná diagnostika a monitorování díky LED a štítkovému značení
- podporuje většinu průmyslových sběrnic
- 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

Decentralizovaný I/O systém SLIO – modul pro každou aplikaci

Digitální vstupy		2x	4x	8x
24 V DC		640 CZK 021-1BB00	850 CZK 021-1BD00	1 280 CZK 021-1BF00
24 V DC (2 μs...4 ms)		2 380 CZK 021-1BB10	3 950 CZK 021-1BD10	1 420 CZK 021-1BF01
24 V DC (3drát)		–	900 CZK 021-1BD40	–
24 V DC (diagnostika zapojení)		–	–	2 000 CZK 021-1DF00
Digitální výstupy		2x	4x	8x
24 V DC, 0,5 A		820 CZK 022-1BB00	1 110 CZK 022-1BD00	1 400 CZK 022-1BF00
24 V DC, 2 A		–	1 400 CZK 022-1BD20	–
24 V DC, 0,5 A (PWM)		3 860 CZK 022-1BB90	–	–
24 V DC, 0,5 A (diagnostika zapojení)		–	–	2 180 CZK 022-1DF00
30 V DC/AC 230 V/3 A (relé) 022-1HB10, 1,8 A (relé) 022-1HD10		1 220 CZK 022-1HB10	1 890 CZK 022-1HD10	–
Analogové vstupy		2x	4x	8x
0(4)...20 mA ISO (2drát oddělené potenciály)	12 Bit	3 740 CZK 031-1BB10	–	–
0(4)...20 mA	12 Bit	3 740 CZK 031-1BB40	4 040 CZK 031-1BD40	4 850 CZK 031-1BF60
0(4)...20 mA (2drát)	12 Bit	3 740 CZK 031-1BB60	–	–
0...10 V	12 Bit	3 740 CZK 031-1BB30	4 040 CZK 031-1BD30	–
±10 V	12 Bit	3 740 CZK 031-1BB70	4 040 CZK 031-1BD70	–
0...10 V, ±10 V	12 Bit	–	–	4 850 CZK 031-1BF74
Termočlánek	16 Bit	4 880 CZK 031-1BB90	–	–
R RTD (2x 3/4drát)	16 Bit	–	5 690 CZK 031-1BD80	–
0(4)...20 mA	16 Bit	4 350 CZK 031-1CB40	4 670 CZK 031-1CD40	–
0...10 V	16 Bit	4 350 CZK 031-1CB30	4 670 CZK 031-1CD30	–
±10 V	16 Bit	4 350 CZK 031-1CB70	4 670 CZK 031-1CD70	–
DMS (1x 4/6 drát)	16 Bit	1x 6 960 CZK, 031-1CA20		
Měření energie	24 Bit	6 960 CZK, 031-1PA00		
Analogové výstupy		2x	4x	8x
0...10 V	12 Bit	3 980 CZK 032-1BB30	4 240 CZK 032-1BD30	–
0(4)...20 mA	12 Bit	3 980 CZK 032-1BB40	4 240 CZK 032-1BD40	–
±10 V	12 Bit	3 980 CZK 032-1BB70	4 240 CZK 032-1BD70	–
0...10 V	16 Bit	4 790 CZK 032-1CB30	5 020 CZK 032-1CD30	–
0(4)...20 mA	16 Bit	4 790 CZK 032-1CB40	5 020 CZK 032-1CD40	–
±10 V	16 Bit	4 790 CZK 032-1CB70	5 020 CZK 032-1CD70	–

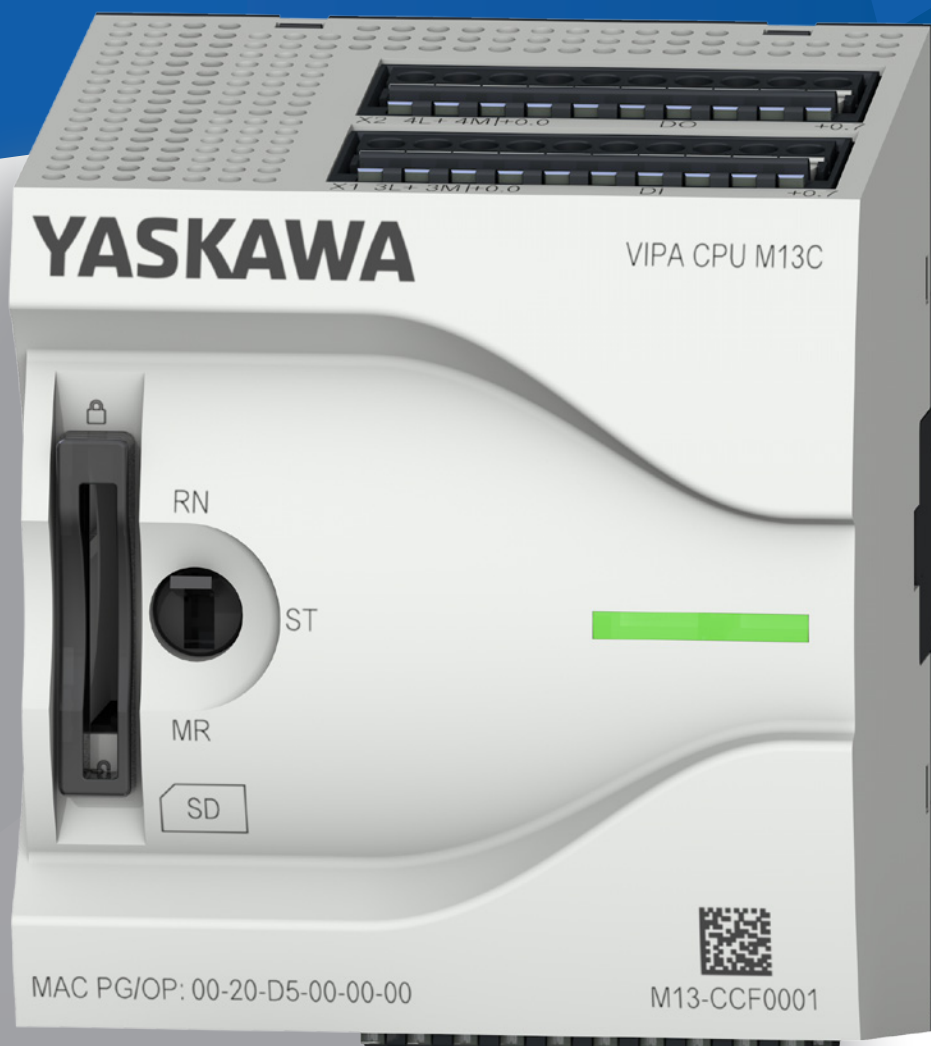
V nabídce jsou i NPN moduly, Timestamp moduly a bezpečnostní moduly

Moduly pro sériovou komunikaci			
RS232		6 150 CZK 040-1BA00	
RS422/485		6 150 CZK 040-1CA00	
Funkční moduly		1x	2x
1x (AB) 24 V DC (1x DO, 24 V DC, 0,5 A)	32 Bit	4 990 CZK 050-1BA00	–
1x (AB) 5 V DC, diferenční RS422	32 Bit	4 990 CZK 050-1BA10	–
2x (AB) 24 V DC	32 Bit	4 990 CZK 050-1BB00	–
2x (AB) 24 V DC bez přerušování	32 Bit	3 770 CZK 050-1BB30	–
2x (AB) 24 V DC	24 Bit	4 990 CZK 050-1BB40	–
SSI, RS422, 8...32 Bit, 1x DI, 1x CO, 1x CI	32 Bit	5 310 CZK 050-1BS00	–
přímé řízení krokového motoru		7 250 CZK 054-1BA00	–
přímé řízení DC motorů		–	7 250 CZK 054-1CB00
pulsní výstupy pro řízení frekvenčního měniče		6 040 CZK 054-1DA00	–
Interface moduly		Slave	
PROFIBUS		4 040 CZK 053-1DP00	
PROFINET		6 040 CZK 053-1PN01	
EtherCAT		4 010 CZK 053-1EC01	
MODBUS-TCP		4 040 CZK 053-1MT01	
CANopen		4 040 CZK 053-1CA00	
Mechatrolink		5 480 CZK 053-1ML00	
EtherNet/IP		5 020 CZK 053-1IP01	
koncový modul Master sběrnice		2 990 CZK 060-1AA00	
počáteční modul Slave sběrnice		4 820 CZK 061-1BA00	
Svorkovnicové moduly			
4 svorky 24 V DC, 4 svorky 0 V DC		500 CZK 001-1BA20	
8 svorek 24 V DC		500 CZK 001-1BA00	
8 svorek 0 V DC		500 CZK 001-1BA10	
Napájecí moduly			
24 V DC, 10 A		500 CZK 007-1AB00	
24 V DC, 4 A + 5 V, 2 A		3 310 CZK 007-1AB10	

YASKAWA
VIPA CONTROLS

MICRO

Rychlé PLC s komunikací PROFINET



MICRO - rychlé PLC s komunikací PROFINET



YASKAWA
VIPA CONTROLS

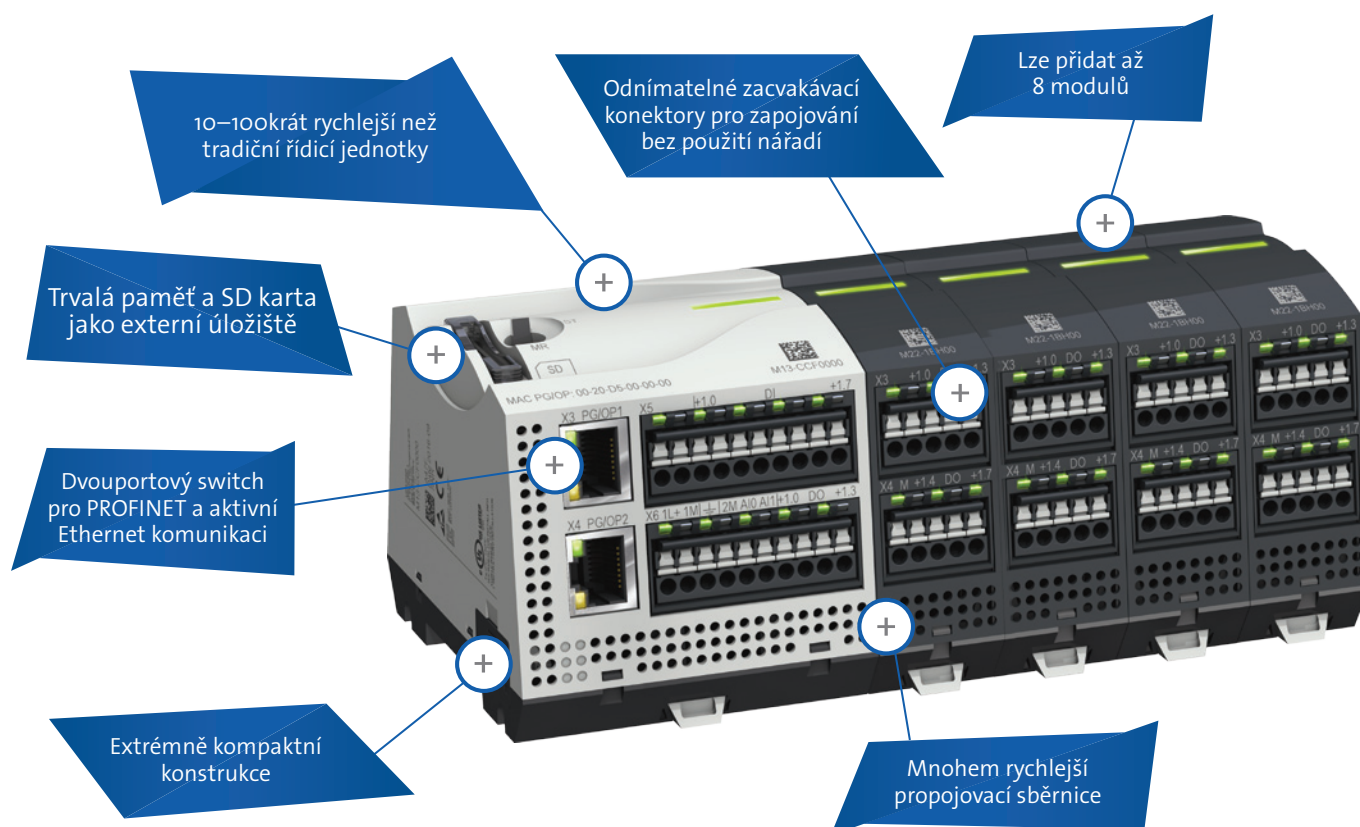
**SOFTWARE
ZDARMA**

Typ	Obj. kód	Popis	Cena
CPU M13C	M13-CCF0001	MICRO CPU s technologií SPEED7, 128 kB pracovní paměti, integrováno 16 DI, 12 DO, 2 AI, 6 technologických kanálů, 4 čítače, 2 PWM výstupy, 2 aktivní Ethernet porty, PROFINET pro 8 zařízení, 2portový switch	9 430,-
SM M21	M21-1BH00	rozšiřující modul 16 DI	4 300,-
SM M22	M22-1BH00	rozšiřující modul 16 DO tranzistor 0,5 A	4 300,-
SM M22	M22-1HF10	rozšiřující modul 8 DO relé 2 A	2 820,-
SM M23	M23-1BH00	rozšiřující modul 8 DI, 8 DO tranzistor 0,5 A	4 300,-
SM M31	M31-1CD50	rozšiřující moul 4 AI, napěťové, proudové, teplotní vstupy, 16 bit	8 730,-
SM M32	M32-1BD40	rozšiřující modul 4 AO proudové 0/4 ... 20 mA, 12 bit	8 730,-
SM M32	M32-1BD70	rozšiřující modul 4 AO napěťové 0/1 ... 10 V, ± 10 V, 12 bit	8 730,-
Micro Ext	M09-0CB00	sériová komunikace pro MICRO CPU, 2× RS485 / RS422, PtP, ASCII, STX/EXT, 3964(R), USS Master, Modbus Master/Slave, MPI, Profibus Slave s SD kartou	2 820,-

Doménou MICRO jsou malé aplikace s komunikací PROFINET

Rychlé PLC MICRO pozvedá malé řídicí systémy na zcela novou úroveň. Jako plnohodnotné PLC vyniká moderním designem, kompaktním provedením, vysokým výkonem a velkou hustotou vstupů a výstupů na malém prostoru. Uživatel tak získá velký výkon v malém zařízení za atraktivní cenu. MICRO PLC je nástupcem úspěšného řídicího systému VIPA 100V.

- vývojové prostředí Speed7 Studio LITE dodávané v ceně hardwaru
- možno též programovat ve STEP7 nebo TIA Portal od Siemens
- PROFINET Master pro připojení až 8 PROFINET Slave zařízení
- velký paměťový prostor 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

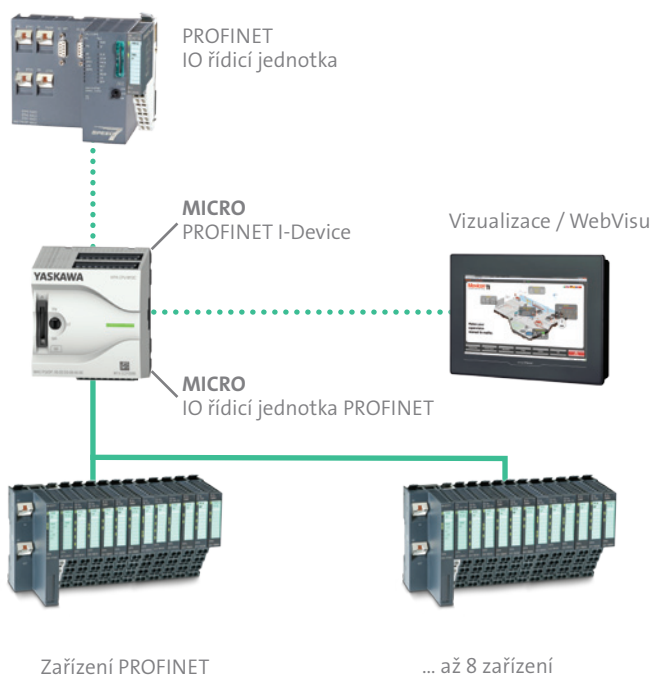




YASKAWA VIPA CONTROLS

MICRO

- podporuje funkci I-Device pro integraci do komplexní PROFINET topologie
- integrovaná komunikace PROFINET Master pro ovládání až 8 PROFINET Slave zařízení
- podpora komunikace Modbus TCP
- po rozšíření pomocí VIPASetCard komunikace Profibus Slave pro kompatibilitu se stávajícími systémy



Dotykové displeje smartPanel



YASKAWA
VIPA CONTROLS

4,3", 7" a 10" barevné dotykové displeje obsahují runtime licenci Movicon 11 Standard
vývojové prostředí Movicon v základní verzi zdarma

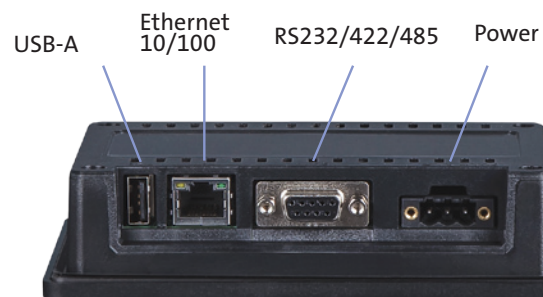
Rychlá odezva, velká interní paměť

Společnost YASKAWA vyvinula novou řadu designových dotykových displejů smartPanel. Tyto displeje se pyšní rychlým procesorem a rozsáhlou interní pamětí. Displej s vysokým rozlišením i široká škála možností připojení jsou samozřejmostí. Dotykové displeje smartPanel jsou dostupné ve velikostech 4,3“, 7“ a 10“.

Při vývoji dotykového displeje smartPanel společnost Yaskawa dbala na to, aby displeje byly uživatelsky přívětivé a snadno propojitelné s ostatními zařízeními. Displeje jsou navrženy pro použití v malých nebo středních aplikacích a jsou vybaveny licencí Movicon 11 Standard.

Parametry dotykových displejů smartPanel:

- poměr stran 16:9
- procesor ARM Cortex-A8 1 GHz
- 512 MB RAM, 4 GB Flash paměť
- rozhraní: 1x RS232/422/485, 1x USB-A, 1x Ethernet
- napájení DC 24V
- krytí z čelní strany IP66, zadní strana IP20
- štíhlý profil
- robustní kryt
- Windows Embedded Compact 7



Vizualizační software Movicon 11 CE

- dotykový displej obsahuje runtime licenci Movicon 11 Standard plně dostačující pro většinu aplikací
- vývojové prostředí Movicon dodávané v základní verzi zdarma
- Movicon 11 CE si zachovává většinu funkčnosti SCADA systému, uživatelé jsou prakticky neomezeni množstvím tagů, obrazovek, receptů, alarmů, atd.
- široké spektrum ovladačů a bohatá vlastní grafická knihovna
- komunikace s více zařízeními současně
- online konfigurace receptur, trendů, uživatelů atd.
- automatický import tagů ze STEP7 projektu
- výkonné skripty
- vzdálená správa pomocí VNC

Typ	Popis	Cena
TP 304-SM	dotykový displej 4,3", rozlišení 480 × 272, Windows embedded Compact 7, Runtime licence Movicon 11 Standard	11 080,-
TP 307-SM	dotykový displej 7", rozlišení 800 × 480, Windows embedded Compact 7, Runtime licence Movicon 11 Standard	18 160,-
TP 310-SM	dotykový displej 10", rozlišení 1024 × 600, Windows embedded Compact 7, Runtime licence Movicon 11 Standard	35 560,-

YASKAWA

Frekvenční měniče GA500

- jednofázové nebo třífázové napájení
- pro motory 0,1 až 30 kW



Frekvenční měniče GA500 jsou vybaveny užitečnými a chytrými funkcemi, které přináší výhody během celého životního cyklu stroje nebo instalace. Frekvenční měniče GA500 vám usnadní život od výběru modelu, přes návrh, instalaci a uvedení do provozu, až po řešení problémů.

Ventilátory řízené teplotou

Ventilátory chlazení běží pouze v době, kdy je to nutné. Znečištění je minimalizováno, zatímco servisní intervaly mohou být prodlouženy.

Společné menu

Menu a parametry jsou uspořádány a pojmenovány stejně jako u jiných měničů YASKAWA, což snižuje nároky na zaškolení obsluhy.

Odnímatelná hmatová klávesnice

Díky jasnému LED displeji a hmatovým tlačítkům je procházení v menu snadné a intuitivní. Odnímatelná klávesnice může sloužit jako jednotka pro zálohování nebo kopírování parametrů.

Robustní konstrukce

Měniče GA500 lze provozovat až do nadmořské výšky 4000 m a při teplotách prostředí 60 °C. Desky plošných spojů (PCB) ošetřené ochranným lakem jsou chráněné před prachem a vlhkostí.

Integrovaný brzdový tranzistor

Využívejte rekuperovanou energii jen s minimem externích dílů.

Přizpůsobitelnost

Integrované programovací prostředí umožňuje přizpůsobit funkce měniče a může nahradit externí řídicí jednotky.

Napájení 24 V DC pro řídicí část

Zjednodušte vaše zapojení a udržujte váš řídicí systém v provozu i v pohotovostním režimu nebo při výpadku elektrické energie.



USB port

Pro připojení po USB nemusí být měnič připojen k napájení.

Minimální servisní nároky

Konstrukce pro 10 let bez údržby, zajišťuje bezproblémový dlouhodobý provoz.

Bezšroubové ovládací svorkovnice

Snadné vytváření dlouhodobě spolehlivých spojení bez nutnosti dotahování.

Snadno přístupná silová svorkovnice

Připojte napájení z elektrické rozvodové sítě a kabely motoru během nejkratší doby, aniž byste museli sundávat kryty.

Napájení 24 V DC pro snímače

Vnitřní zdroj dodává 24V 150 mA pro napájení externích senzorů, čímž se ušetří další napájecí zdroj

Vestavený filtr EMC

Snadné zajištění souladu s globálními normami a zjednodušení konstrukce strojů díky nižšímu počtu dílů.

Optimální výkonový rozsah

V aplikacích s proměnným momentem umožňuje výkonová úroveň pro normální zatížení provozovat motor o jeden stupeň větší.

YASKAWA

Frekvenční měniče GA700

- třífázové napájení
- pro motory 0,55 až 355 kW



Frekvenční měniče GA700 v sobě snoubí prvotřídní kvalitu značky YASKAWA, intuitivní interakci a vysokou flexibilitu, díky nimž zvládne téměř každou aplikaci.

Nenáročná integrace do sítě

Podporuje všechny nejrozšířenější sítě s novou úspornou funkcí integrace do sítě. Udržuje síťovou komunikaci i v případě přerušení hlavního napájení.

Jediné řešení pro všechny

Precizní řízení motoru bez nutnosti ladění. Jediný měnič dokáže ovládat indukční motory, motory s permanentními magnety i synchronní reduktační motory.

Rychlé a snadné nastavení

Díky intuitivní klávesnici, ovládnutí a průvodci nastavením snižuje časovou náročnost uvedení do provozu.

Výkonné nástroje konfigurace

DriveWizard® a DriveWorksEZ® jsou počítačové nástroje sloužící ke správě a logickému programování měniče. DriveWizard® slouží ke správě měniče, uvedení do provozu a analýze poruch. Nástroj DriveWorksEZ® nabízí rozšířené funkce zajištěné logickým programováním.



Praktické nastavení a monitorování

Bezpečné programování bez připojení k napájení z rozvodové sítě. Aplikace DriveWizard® Mobile s připojením do cloudu umožňuje spravovat měniče prostřednictvím chytrých telefonů a tabletů.

Integrovaná funkční bezpečnost

Vyšší bezpečnost a spolehlivost díky bezpečnostní funkci STO SIL3 (bezpečné odpojení točivého momentu splňující požadavky normy SIL3).

Soulad s globálními normami

Soulad s místními i globálními normami. Splňuje normu o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (tzv. RoHS).

Flexibilní design

Navržen s flexibilitou pro jednoduchou instalaci a konstrukci rozvaděče.

Příslušenství pro řídicí systémy



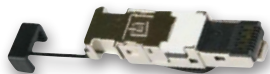
YASKAWA
VIPA CONTROLS

PROFINET konektory
 PROFINET kabel
 PROFIBUS konektory 90°, 45°, 0°
 PROFIBUS kabel
 čelní konektory 20 a 40 pinů
 čelní konektory 20 a 40 pinů s kabelem

Konektory a kabely

PROFINET konektory

- průmyslový konektor RJ45 pro Ethernetové sítě Profinet a EtherCAT
- 180° výstup kabelu
- snadné připojení kabelu bez speciálních nástrojů



Obj. kód	Popis	Cena
972-0PN00	1 ks, konektor pro síť Profinet RJ45, 180° výstup kabelu, snadné připojení kabelu bez speciálních nástrojů	440,-
972-8PN00	10 ks, konektor pro síť Profinet RJ45, 180° výstup kabelu, snadné připojení kabelu bez speciálních nástrojů	3 430,-

PROFINET kabel

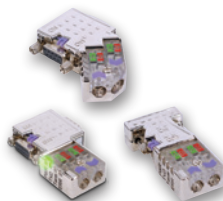
- kabel pro síť Profinet
- 4 žilový
- Ø měděné žily 0,64 mm s izolací PE 1,5 mm
- izolace jádra PVC s hliníkovou fólií
- celkový Ø pouzdra PVC (6,5 ± 0,2) mm



Obj. kód	Popis	Cena
830-0PC00	délka 1 m	55,-
830-0PC00	délka 100 m	4 640,-
830-0PD00	délka 200 m	9 230,-
830-0PE00	délka 500 m	23 090,-
830-0PF00	délka 1 000 m	44 640,-

PROFIBUS konektory

- diagnostika a monitorování sběrnice pomocí LED
- kovový kryt konektoru
- upevnění pomocí jediného šroubu
- integrovaný přepínací ukončovací odpor
- IDC technologie pro rychlou a snadnou instalaci kabelu
- výstup kabelu 90°, 45° a 0°



Obj.kód	Popis	Cena
972-0DP30	PROFIBUS konektor, přepínací ukončovací odpor, výstup kabelu 0°, samořezné připojení	1 280,-
972-0DP20	PROFIBUS konektor, přepínací ukončovací odpor, výstup kabelu 45°, samořezné připojení	1 280,-
972-0DP10	PROFIBUS konektor, přepínací ukončovací odpor, výstup kabelu 90°, samořezné připojení	1 280,-
972-0DP01	PROFIBUS konektor, přepínací ukončovací odpor, výstup kabelu 90°, bez LED diod, samořezné připojení	1 020,-

PROFIBUS kabel

- FCC 2x AWG 22 – standardní PROFIBUS kabel
- instalace dle normy EN 50170
- odolnost proti ohni dle VDE 0472
- T804 test typu B
- libovolná délka kabelu



Obj. kód	Popis	Cena
830-0LD00	standardní PROFIBUS kabel, fialová barva, délka 1 m	38,-

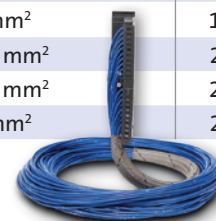
Čelní konektory 20 nebo 40 pinů

Obj. kód	Popis	Cena
392-1AM00.H	čelní konektor 40 pinů se šroubovými svorkami	1 080,-
392-1AJ00.H	čelní konektor 20 pinů se šroubovými svorkami	700,-
392-1BM01.H	čelní konektor 40 pinů s pružinovými svorkami	1 080,-
392-1BJ01.H	čelní konektor 20 pinů s pružinovými svorkami	630,-



Čelní konektory 20 nebo 40 pinů s kabelem

Obj. kód	Popis	Cena
922-3BC50	čelní konektor 20 pinů se šroubovými svorkami, včetně 2,5 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	1 400,-
922-3BD20	čelní konektor 20 pinů se šroubovými svorkami, včetně 3,2 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	1 420,-
922-3BF00	čelní konektor 20 pinů se šroubovými svorkami, včetně 5 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	1 660,-
922-6BC50	čelní konektor 40 pinů se šroubovými svorkami, včetně 2,5 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	2 210,-
922-6BD20	čelní konektor 40 pinů se šroubovými svorkami, včetně 3,2 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	2 240,-
922-6BF00	čelní konektor 40 pinů se šroubovými svorkami, včetně 5 m kabeláže, měděné lanko 0,5 mm ²	2 410,-



REM-Technik profil

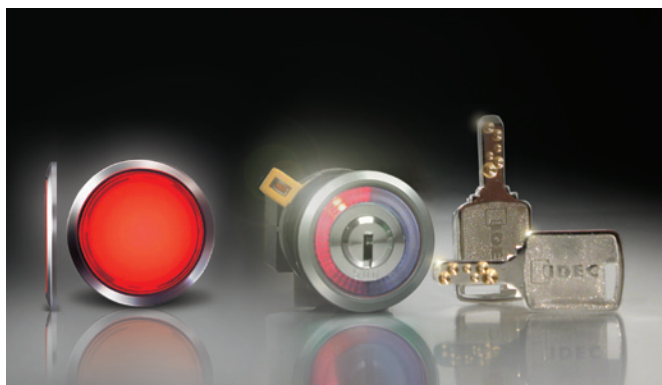
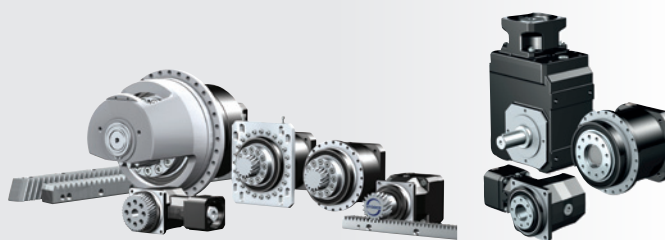
Již od roku 2002 úspěšně působíme na českém a slovenském trhu jako specialisté v průmyslové a domovní automatizaci. Díky tomu, že jsme výhradní distributor předních německých a japonských tradičních značek, se naše produktové portfolio skládá z kvalitních a inovativních produktů na vysoké technologické úrovni.



Řídicí systémy, displeje a průmyslová PC



Pohyb, pohony, převody



Komponenty pro spínání

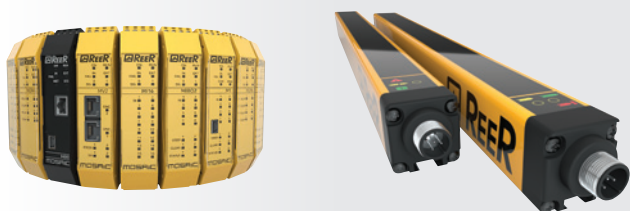


Domovní automatizace, MaR

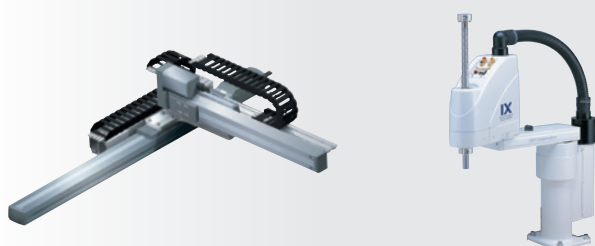




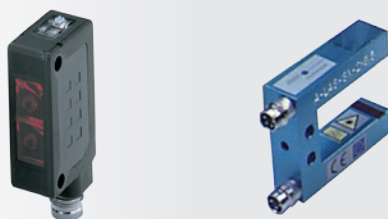
Bezpečnostní systémy



Lineární pohony a SCARA roboty



Senzorika



LED, bezdrátová zařízení, Extreme



Frekvenční měniče YASKAWA

úspora nákladů
díky optimalizaci
ÚČINNOSTI
APLIKACE

ZKUŠENOSTI
z 23 milionů
instalovaných
frekvenčních
měničů

SPOLEHLIVOST
díky 10letému
bezúdržbového
provozu

YASKAWA



FLEXIBILITA
pro zvládnutí
každé výzvy

MAXIMALIZACE
výkonu zařízení

JEDNODUCHOST
POUŽITÍ,
minimalizace času
na oživení