

REMinfo

SPECIAL
EDITION



Produkty IDEC

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



Přehled produktů průmyslové automatizace

Komponenty
pro spínání

Bezpečnostní
produkty

LED osvětlení

Řídicí systémy
a displeje

Senzorika

Think Automation and beyond...



Vážení obchodní
partneři a čtenáři
REMinfo!



Představujeme našeho důležitého partnera v oblasti průmyslové automatizace, japonského výrobce IDEC, který na první pohled zaujme širokým portfoliem produktů – od napájecích zdrojů, relé, bezpečnostních tlačítek přes řídicí systémy, displeje, LED osvětlení a senzory. IDEC působí více než 70 let jako technologický inovátor po celém světě a jeho ryze japonská výroba zaručuje vysoký standard všech produktů.

Speciální vydání REMinfo jsme rozšířili a vytvořili přehledový katalog, který obsahuje všechny produktové skupiny IDEC.

Kromě tištěných katalogů a webové prezentace představujeme produkty IDEC formou **demonstračních stanic, videí** nebo pravidelně pořádaných **školení** – můžete se přihlásit na www.rem-technik.cz.

Produkty IDEC každoročně **vystavujeme na veletrzích AMPER a MSV v Brně a ELOSYS v Trenčíně**. Zavítejte na náš stánek, rádi vás uvidíme.



Věříme, že si ze sortimentu IDEC vyberete a oslovíte nás. Těšíme se na vaše poptávky.

Mojmir Ruzicka
a celý REM Team



PRODUKTY IDEC

Přehled produktů IDEC



Komponenty
pro spínání

[strana 7](#)



napájecí zdroj



Bezpečnostní
produkty

[strana 29](#)



signalizační maják



LED osvětlení

[strana 51](#)



miniaturní LED osvětlení



Řídicí systémy
a displeje

[strana 65](#)



kompaktní PLC



Senzorika

[strana 99](#)



miniaturní senzory

IDEC



miniaturní a univerzální relé



kontrolky a tlačítka



LED indikátory



dveřní spínače



3polohové spínače



bezpečnostní tlačítka



bezpečnostní relé



průmyslové LED osvětlení



univerzální LED osvětlení



LED osvětlení pro mrazicí aplikace



dotykový displej se zabudovaným PLC



mikro PLC s Ethernetem



dotykové displeje



univerzální senzory



optické a laserové senzory



IDEC

Think Automation and beyond...

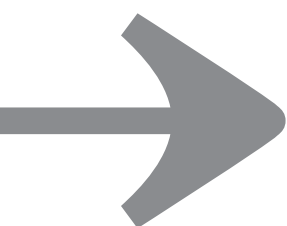


Top produkty IDEC

Dotykový displej FT1A se zabudovaným PLC

Vhodný pro menší aplikace, které byly dříve ovládány pouze tlačítky.

strana 72



Bezpečnostní tlačítko YW

Nouzové tlačítko samostatné nebo v krabičce za výbornou cenu.

strana 40

Designová LED tlačítka LW a CW

Moderní design, který pozvedne každý ovládací panel.

strana 14–17





► Komponenty pro spínání

Spínané napájecí zdroje	strana 8
Průmyslová relé	strana 11
LED tlačítka a kontrolky	strana 14
LED indikátory	strana 24
Světelná pole	strana 26
Komponenty pro spínání ostatních dodavatelů	strana 27

IDEC



cena od 670,-



Spínané napájecí zdroje PS5R-S

ekonomická řada

LED indikace napájení

Rozsvícená LED indikuje pokles výstupního napětí pod 80% jmenovité hodnoty.

LED indikace provozu

Rozsvícená LED indikuje napájení jednotky – kontrola přívodu proudu do zdroje.

Nastavitelný výstup napětí

Stabilizovaný DC výstup je možno regulovat zabudovaným potenciometrem +/-10%.



Všechny napájecí zdroje řady PS5R-S splňují normy:



Univerzální napájení střídavým i stejnosměrným proudem

Univerzální vstupy s rozsahem 85–264 V AC a 100–350 V DC se automaticky přizpůsobují vstupnímu napájení. Díky této vlastnosti mohou být zdroje IDEC použity v širokém spektru aplikací. Korekce proudu také minimalizuje harmonické zkreslení, které zaručuje delší životnost a vyšší spolehlivost. Napájecí zdroje obsahují pružinové svorky s ochranou proti dotyku prstu.

Dlouhá životnost

Spínané zdroje IDEC jsou velmi spolehlivé, životnost závisí na způsobu zacházení, předpokládaná minimální životnost činí 70 000 hodin.

Výstupy

Napájecí zdroje 120 W a 240 W patří v průmyslu k jedněm z nejlepších díky velmi nízkému výstupnímu vlnění, které je v hodnotě „peak to peak“ menší než 1%. Výstupy mají zabudovanou ochranu proti zkratu a přetížení, pružinové svorky s ochranou proti dotyku prstu a „Touch-down“ svorky pro rychlou a jednoduchou montáž. Zdroj 240 W navíc obsahuje 2 výstupní přípojovací svorky.

Typy stabilizovaných spínaných napájecích zdrojů PS5R-S



Typ	Výkon	DC výstup	Proud	Rozměry (ŠxVxH)	Cena
PS5R-SB05	10 W	5 V	2 A	22,5 x 90 x 95 mm	670,-
PS5R-SB12	15 W	12 V	1,2 A	22,5 x 90 x 95 mm	670,-
PS5R-SB24	15 W	24 V	0,6 A	22,5 x 90 x 95 mm	670,-
PS5R-SC12	30 W	12 V	2,5 A	36 x 95 x 108 mm	920,-
PS5R-SC24	30 W	24 V	1,3 A	36 x 95 x 108 mm	920,-
PS5R-SD24	60 W	24 V	2,5 A	36 x 95 x 108 mm	1 120,-
PS5R-SE24	90 W	24 V	3,75 A	46 x 115 x 121 mm	1 340,-
PS5R-SF24	120 W	24 V	5 A	50 x 115 x 129 mm	1 780,-
PS5R-SG24	240 W	24 V	10 A	80 x 125 x 150 mm	2 550,-

Spínané napájecí zdroje PS6R-S

Zdroje PS6R-S

- rozšiřitelné a prostorově úsporné spínané napájecí zdroje
- vysoká efektivnost 93 % snižuje provozní náklady
- lze připojit výstupní moduly (převodníky DC-DC) pro přidavné výstupní napětí
- připojovací svorkovnicové moduly pro přidavné svorky
- rozsah výkonu: 120 W, 240 W, 480 W
- vstupní napětí: 100–240 V AC (rozsah napětí: 85–264 V AC/110–350 V DC)
- provozní teplota až 70 °C
- LED kontrolka nízkého DC a výstupní kontakt
- šroubové svorky s pružinou a s ochranou proti dotyku prstu
- montáž na DIN lištu nebo přímo na stěnu rozvaděče ze dvou stran (zezadu nebo z boku)



úzké provedení zdrojů šetří místo v rozvaděči

Ke zdrojům PS6R-S lze připojit přidavné převodníky DC-DC pro 3 oddělené výstupy: 5 V, 12 V, 15 V



Potřebujete více svorek? Jednoduše připojte svorkovnicové moduly a rozšířte zdroj o další svorky.

Typy stabilizovaných spínaných napájecích zdrojů PS6R-S



Typ	Výkon	DC výstup	Proud	Rozměry (ŠxVxH)	Cena
PS6R-F24	120 W	24 V	5 A	37 x 125 x 125 mm	2 950,-
PS6R-G24	240 W	24 V	10 A	60 x 125 x 125 mm	3 650,-
PS6R-J24	480 W	24 V	20 A	85 x 125 x 125 mm	4 450,-
PS9Z-6RM1	převodník DC-DC pro výstup: +5 V, 2 A, 10 W				690,-
PS9Z-6RM2	převodník DC-DC pro výstup: +12 V, 1 A, 12 W				690,-
PS9Z-6RM3	převodník DC-DC pro výstup: +5 V, 1 A/-5 V, 1 A, 10 W				890,-
PS9Z-6RM4	převodník DC-DC pro výstup: +15 V, 0,4 A/-15 V, 0,4 A, 12 W				890,-
PS9Z-6RM5	převodník DC-DC pro výstup: +5 V, 1 A/+12 V, 0,5 A, 11 W				890,-
PS9Z-6RM6	převodník DC-DC pro výstup: +12 V, 0,5 A/-12 V, 0,5 A, 12 W				890,-
PS9Z-6RS1	rozšiřující svorkovnicová jednotka 24 V/10 A max.				290,-

Univerzální 4pólové relé RU a patice SY

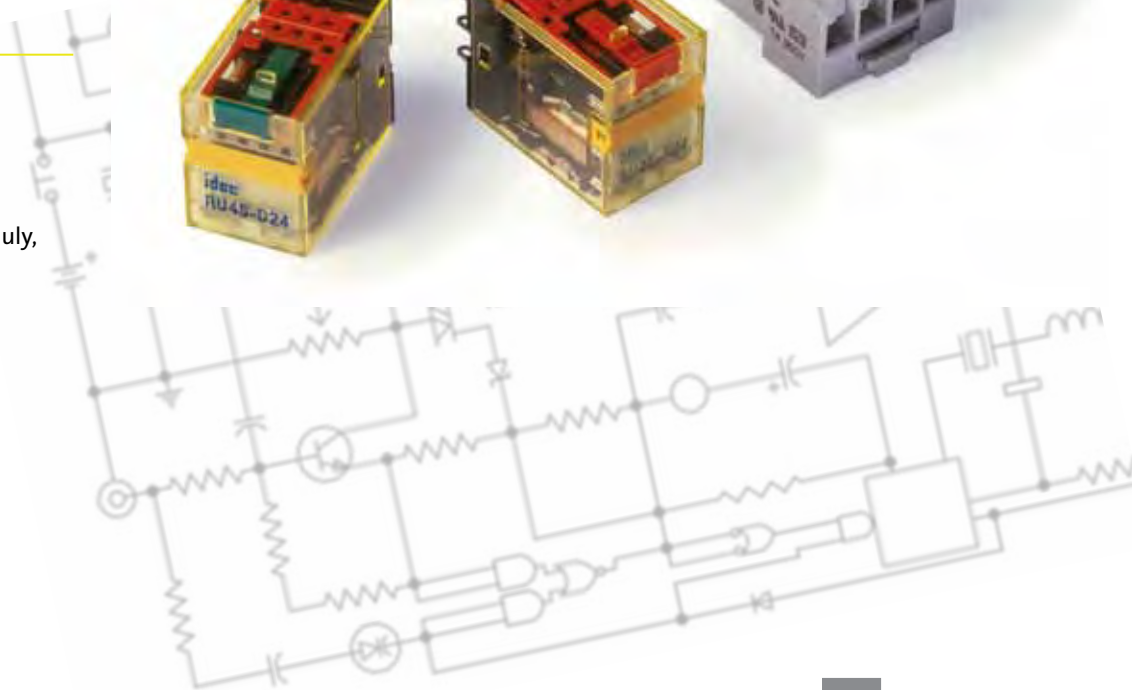
Relé RU

- 2 nebo 4 přepínací kontakty
- připojení do patice, letováním nebo do plošných spojů
- LED kontrolka
- manuální testovací tlačítko, možnost aretace
- kontaktní materiál bez příměsi kadmia
- pozlacené kontakty (RU4)
- RU42 s dvojitými kontakty
- max. spínaný proud 10 A (RU2), 6 A (RU4), 3 A (RU42)
- napětí cívk: 6–240 V AC, 6–110 V DC
- RoHS-konformní
- normy: CE, UL, CSA, C-UL



Patice SY

- šroubové svorky (SY)
- 8 a 14pólová
- oddělené kontakty od cívk
- montáž na DIN lištu
- s popisovacím štítkem
- příslušenství: svorka, přídatné moduly, spojovací lišta



Typy relé RU a patic řady SY



Typ	Popis	Napájení	Spínaná zátěž	Cena
RU4S-D12	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní LED	12 V DC	6 A	89,-
RU4S-D1-D24	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní a ochranná LED, A1+, A2-	24 V DC	6 A	95,-
RU4S-D-D24	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní a ochranná LED, A1-, A2+	24 V DC	6 A	95,-
RU4S-D24	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní LED	24 V DC	6 A	83,-
RU4S-A24	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní LED	24 V AC	6 A	83,-
RU4S-A220	4pólové relé, tlačítko s aretací, kontrolní LED	220 V AC	6 A	93,-
SY4S-05E1G1/PYF-14BE	univerzální patice pro 4kontaktní relé RU, skládá se z patice PYF-14BE, třmene, popisového štítku			47,-
SQ9Z-LD1	ochranný modul – indikační LED a ochranná dioda 6–24 V DC, A1+, A2-			39,-
SQ9Z-LD	ochranný modul – indikační LED a ochranná dioda 6–24 V DC, A1-, A2+			39,-
SQ9Z-LR	indikační LED a ochranná dioda, RC člen, 110/240 V DC			45,-

Miniaturní relé 1 a 2pólové RJ a patice SJ



Relé RJ

- **kompaktní provedení** šetří místo na DIN liště; rozměry relé 12,7 x 28 x 31,1 mm (ŠxVxH).
- **LED indikace** signalizuje stav, napájení (nepolarizovaná zelená LED).
- uchycení je navrženo pro většinu patic.
- **dlouhá životnost relé šetří** starosti a čas na údržbu a výměnu relé
- elektrická životnost: 200 000 spínacích cyklů (AC)
- mechanická životnost: 30 mil. spínacích cyklů (AC)



- **velký spínaný proud až do 12 A**
- **použití kvalitních materiálů** umožňuje spínání větší zátěže
- plně zautomatizovaná výroba zaručuje kvalitu a preciznost
- **moderní konstrukce s využitím technologie bodového svařování**
- k dispozici jsou odpovídající patice
- PCB svorky umožňují snadné odstranění relé z plošného spoje

Patice SJ

- pro relé řady RJ
- šířka pouze 15,5 mm
- se šroubovými svorkami s možností ochrany proti dotyku prstu (IP20)
- spona s vysouvací páčkou



Typy relé a patic řady RJ a SJ



Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Spínaná zátěž	Cena
RJ1S-CL-A230	1pólové relé, LED kontrolka	1 přepínací	230 V AC	12 A	69,-
RJ1S-CL-A24	1pólové relé, LED kontrolka	1 přepínací	24 V AC	12 A	65,-
RJ1S-CL-D24	1pólové relé, LED kontrolka	1 přepínací	24 V DC	12 A	59,-
RJ2S-CL-A230	2pólové relé, LED kontrolka	2 přepínací	230 V AC	8 A	79,-
RJ2S-CL-A24	2pólové relé, LED kontrolka	2 přepínací	24 V AC	8 A	65,-
RJ2S-CL-D24	2pólové relé, LED kontrolka	2 přepínací	24 V DC	8 A	62,-
SJ1S-07LW	patice pro RJ1S, včetně spony				49,-
SJ2S-07LW	patice pro RJ2S, včetně spony				59,-

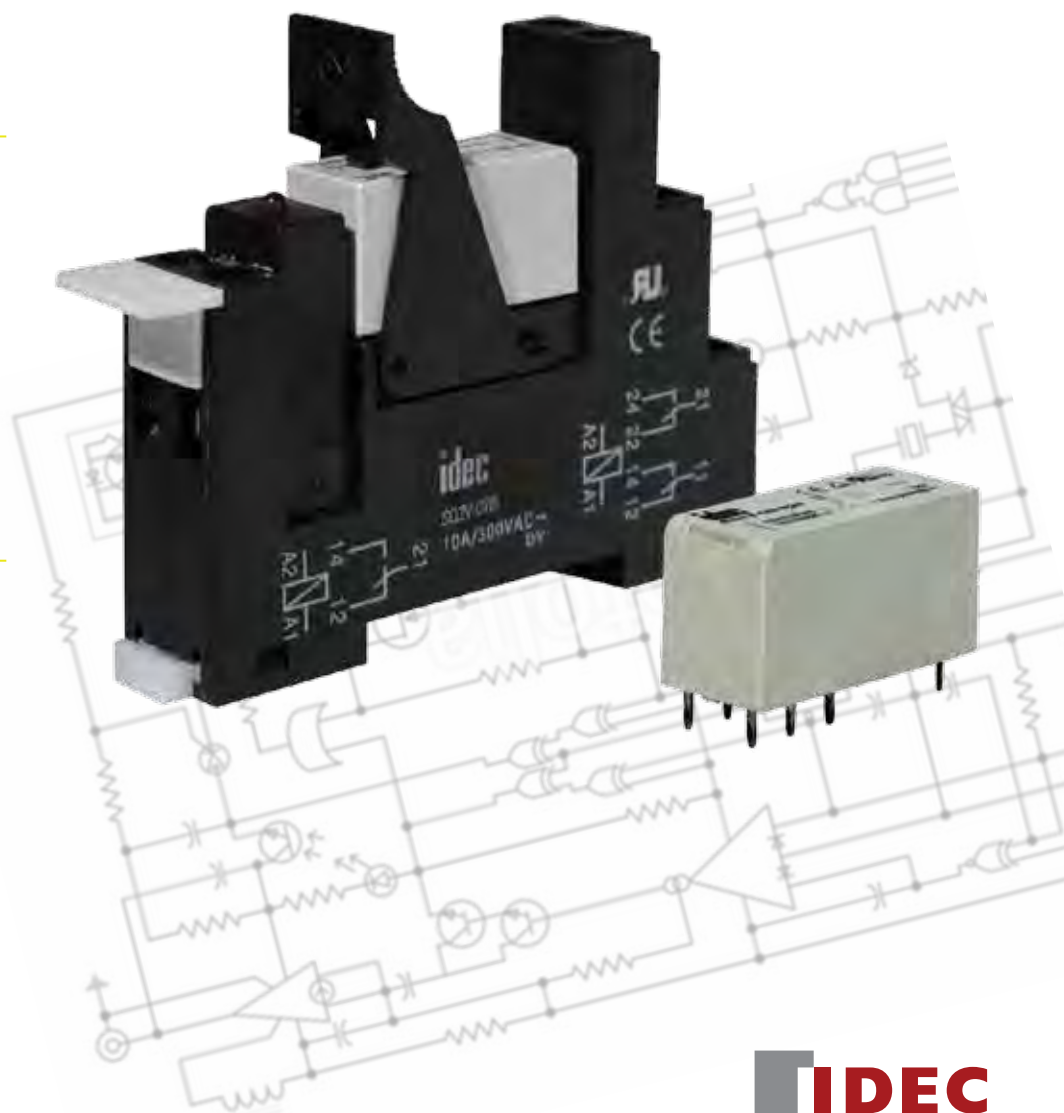
1 a 2pólové relé RQ do plošných spojů a patice SQ

Relé RQ

- kompaktní provedení, výška pouze 15,6 mm
- 1 přepínací kontakt 12 A nebo 16 A (spínaný proud)
- 2 přepínací kontakty 8 A (spínaný proud)
- nízký odběr proudu
- 5 000 V AC dielektrická pevnost
- relé chráněné proti prachu a pájecím prostředkům

Patice SQ

- pro relé řady RQ
- šířka pouze 15,5 mm
- oddělené kontakty od cívky
- se šroubovými svorkami s možností ochrany proti dotyku prstu (IP20)
- spona s vysouvací páčkou
- příslušenství: přidavné moduly



Typy relé a patic řady RQ a SQ



Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Spínaná zátěž	Cena
RQ1V-CM-A230	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	230 V AC	12 A	104,-
RQ1V-CM-A24	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	24 V AC	12 A	72,-
RQ1V-CM-D24	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	24 V DC	12 A	51,-
RQ1V-CM-D12	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	12 V DC	12 A	51,-
RQ1V-CH-A230	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	230 V AC	16 A	119,-
RQ1V-CH-A24	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	24 V AC	16 A	85,-
RQ1V-CH-D12	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	12 V DC	16 A	59,-
RQ1V-CH-D24	1pólové relé, úzké provedení	1 přepínací	24 V DC	16 A	59,-
RQ2V-CN-A230	2pólové relé, úzké provedení	2 přepínací	230 V AC	8 A	100,-
RQ2V-CN-A24	2pólové relé, úzké provedení	2 přepínací	24 V AC	8 A	89,-
RQ2V-CN-D12	2pólové relé, úzké provedení	2 přepínací	12 V DC	8 A	68,-
RQ2V-CN-D24	2pólové relé, úzké provedení	2 přepínací	24 V DC	8 A	68,-
SQ1V-07B	patice pro 1pólové relé RQ, úzké provedení				62,-
SQ2V-07B	patice pro 2pólové relé RQ, úzké provedení				79,-



Exkluzivní LED tlačítka LW

Ø 22 mm

LED tlačítka LW

- řada LW upoutá exkluzivním designem LED tlačítek a přepínačů s klíčem
- výška tlačítka pouze 2 mm
- kulaté nebo čtvercové provedení tlačítek
- kovové nebo plastové provedení ochranného kroužku
- designová LED tlačítka LW mají průměr zabudování 22 mm
- LED prosvětlení tlačítek v barvách: zelená, červená, žlutá, modrá, bílá, jantarová
- krytí IP65



Exklusivní design



IDEC

Vytříbený design

Více než 70 let zkušeností výrobce IDEC znamená pro zákazníky jistotu, že jim řada tlačítek LW Silhouette přinese výrazný a neotřelý design, který pozvedne ovládací panely, stroje a jiná zařízení.

Elegantní styl tlačítek LW vnese exkluzivitu a inovativní vzhled do každé aplikace.

Neobyčejný výkon

Pokud chcete spolehlivost, IDEC je odpověď. S podporou globálních schválení jsou IDEC

tlačítka dobře otestována počtem operačních cyklů, které vyžadují průmyslové standardy. Koupě tlačítka od IDEC znamená koupi špičkového výrobku, na který se můžete naprosto spolehnout.

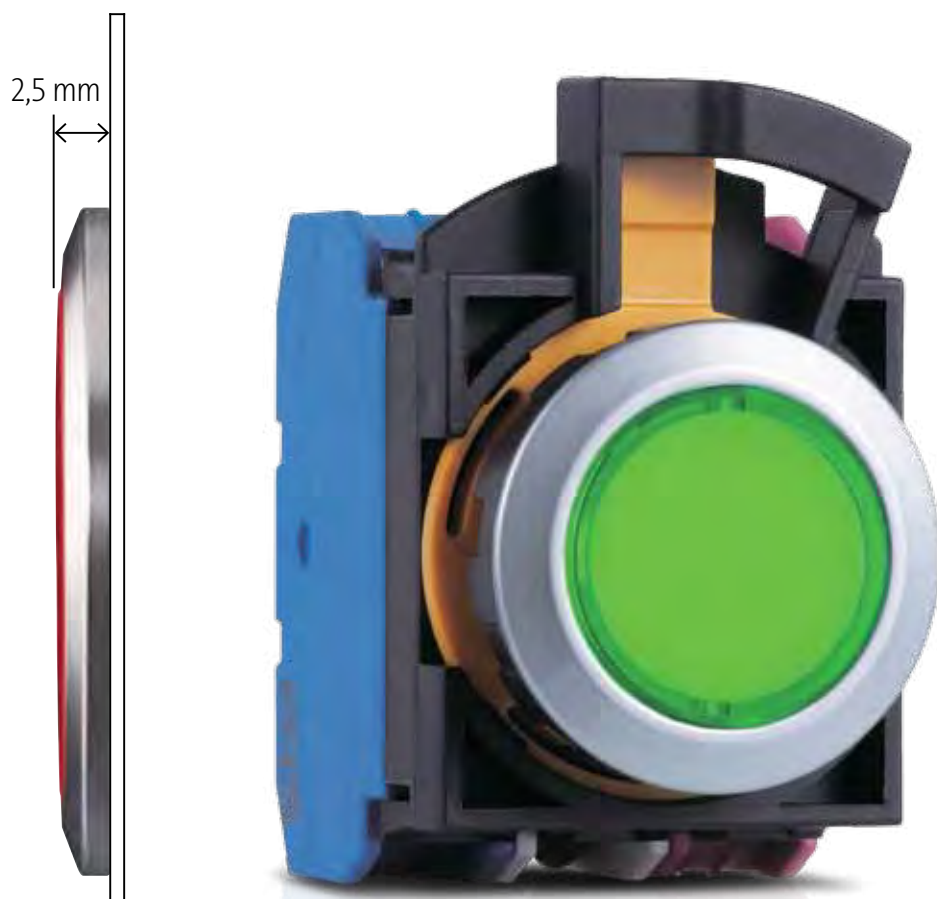
Moderní technologie

Za čistým stylem LW tlačítek se skrývá odolná konstrukce a high-end technologie. Exklusivní ergonomický design si vystačí s minimálním úsilím pro integraci do libovolného panelu.



Moderní LED tlačítka a kontrolky CW

Ø 22 mm



moderní design

LED tlačítka a kontrolky CW

- LED tlačítka se skvělým designem za velmi dobrou cenu
- výška tlačítka pouze 2,5 mm
- kulaté provedení tlačítek, kontrolků a přepínačů
- kovové nebo plastové provedení ochranného kroužku
- průměr zabudování 22 mm
- hloubka zabudování 39,9 mm
- přepínače také v provedení s klíčem (7 typů)
- LED prosvětlení v barvách: zelená, červená, žlutá, modrá, bílá, jantarová
- krytí IP65




malá hloubka zabudování

malá výška tlačítka

větší bezpečnost



Vybrané typy tlačítek CW

Typ	Objednáací kód černý kroužek	Cena	Objednáací kód kovový kroužek	Cena	Barva	Popis – kontakty
neprosvětlená tlačítka vratná 	CW1B-M1E10B	160,-	CW4B-M1E10B	205,-	černá	1 spínací
	CW1B-M1E10G	160,-	CW4B-M1E10G	205,-	zelená	1 spínací
	CW1B-M1E10R	160,-	CW4B-M1E10R	205,-	červená	1 spínací
	CW1B-M1E10Y	160,-	CW4B-M1E10Y	205,-	žlutá	1 spínací
	CW1B-M1E10S	160,-	CW4B-M1E10S	205,-	modrá	1 spínací
	CW1B-M1E10W	160,-	CW4B-M1E10W	205,-	bílá	1 spínací
prosvětlená tlačítka vratná 	CW1L-M1E10Q4A	310,-	CW4L-M1E10Q4A	365,-	jantar	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	CW1L-M1E10Q4G	310,-	CW4L-M1E10Q4G	365,-	zelená	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	CW1L-M1E10Q4PW	310,-	CW4L-M1E10Q4PW	365,-	bílá	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	CW1L-M1E10Q4R	310,-	CW4L-M1E10Q4R	365,-	červená	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	CW1L-M1E10Q4Y	310,-	CW4L-M1E10Q4Y	365,-	žlutá	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
signálky 	CW1P-1EQ4A	275,-	CW4P-1EQ4A	320,-	jantar	LED, 24 V AC/DC
	CW1P-1EQ4G	275,-	CW4P-1EQ4G	320,-	zelená	LED, 24 V AC/DC
	CW1P-1EQ4PW	275,-	CW4P-1EQ4PW	320,-	bílá	LED, 24 V AC/DC
	CW1P-1EQ4R	275,-	CW4P-1EQ4R	320,-	červená	LED, 24 V AC/DC
	CW1P-1EQ4Y	275,-	CW4P-1EQ4Y	320,-	žlutá	LED, 24 V AC/DC
2polohové přepínače 	CW1S-2E10	215,-	CW4S-2E10	275,-	černá	1 spínací bez návratu
	CW1S-21E10	215,-	CW4S-21E10	275,-	černá	1 spínací s návratem zprava
3polohové přepínače 	CW1S-3E20	275,-	CW4S-3E20	325,-		2 spínací bez návratu
	CW1S-31E20	275,-	CW4S-31E20	325,-		2 spínací s návratem zprava
	CW1S-32E20	275,-	CW4S-32E20	325,-		2 spínací s návratem zleva
	CW1S-33E20	275,-	CW4S-33E20	325,-		2 spínací s návratem zprava i zleva
kontaktní bloky 	YW-E10R	79,-	spínací kontakt			
	YW-E01R	79,-	rozpínací kontakt			
	YW-EW02	105,-	dvojitý kontaktní blok – rozpínací kontakt			
	YW-EW11	105,-	dvojitý kontaktní blok – 1 spínací / 1 rozpínací kontakt			
	YW-EW20	105,-	dvojitý kontaktní blok – 2 spínací kontakty			

Maximální počet kontaktů u prosvětlených tlačítek a kontrolků řady CW je 2. U přepínačů a neprosvětlených tlačítek je max. počet kontaktů 3. Signálky a prosvětlená tlačítka na poptání také v provedení pro napětí 6 V AC/DC, 12 V AC/DC, 100/120 V AC/DC, 200/220 V AC/DC, 230/240 V AC/DC. Tlačítka a signálky jsou na poptání také v modré barvě. V nabídce rovněž 2polohové a 3polohové přepínače s klíčem.

Tlačítka a kontrolky YW

Ø 22 mm



vše
skladem

cenově výhodná řada

Tlačítka a kontrolky YW

- vynikající cena a kvalita
- úspora místa, 10 mm tenké kontaktní bloky
- průměr zabudování tlačítek 22 mm
- max. 6 kontaktů, u nouzových tlačítek max. 3 kontakty (spínací, rozpínací)
- tlačítka s aretací/bez aretace
- prosvětlené/neprosvětlené varianty kontrolkek
- velmi jasné osvětlení LED (BA9S)
- provozní teplota -20 °C až +55 °C
- krytí IP65 (kontakty IP20)



různé typy

úspora místa

10 mm kontaktní bloky



Vybrané typy tlačítek YW

Typ	Objednací kód černý kroužek	Cena	Objednací kód kovový kroužek	Cena	Barva	Popis – kontakty
neprosvětlená tlačítka 	YW1B-M1E10B	89,-	YW4B-M1E10B	109,-	černá	1 spínací
	YW1B-M1E10G	89,-	YW4B-M1E10G	109,-	zelená	1 spínací
	YW1B-M1E10Y	89,-	YW4B-M1E10Y	109,-	žlutá	1 spínací
	YW1B-M1E10R	89,-	YW4B-M1E10R	109,-	červená	1 spínací
	YW1B-M1E10S	89,-	YW4B-M1E10S	109,-	modrá	1 spínací
prosvětlená tlačítka vratná 	YW1L-M2E10Q4G	189,-	YW4L-M2E10Q4G	219,-	zelená	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	YW1L-M2E10Q4Y	189,-	YW4L-M2E10Q4Y	219,-	žlutá	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	YW1L-M2E10Q4R	189,-	YW4L-M2E10Q4R	219,-	červená	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	YW1L-M2E10Q4S	189,-	YW4L-M2E10Q4S	219,-	modrá	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	YW1L-M2E10Q4A	189,-	YW4L-M2E10Q4A	219,-	jantar	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
	YW1L-M2E10Q4PW	189,-	YW4L-M2E10Q4PW	219,-	bílá	1 spínací, LED, 24 V AC/DC
2polohové přepínače 	YW1S-2E10	109,-	YW4S-2E10	129,-	černá	1 spínací bez návratu
	YW1S-21E10	109,-	YW4S-21E10	129,-	černá	1 spínací s návratem zprava
3polohové přepínače 	YW1S-3E20	149,-	YW4S-3E20	169,-	černá	2 spínací bez návratu
	YW1S-31E20	149,-	YW4S-31E20	169,-	černá	2 spínací s návratem zprava
	YW1S-32E20	149,-	YW4S-32E20	169,-	černá	2 spínací s návratem zleva
	YW1S-33E20	149,-	YW4S-33E20	169,-	černá	2 spínací s návratem zprava i zleva
	Signálky		Signálky kompaktní			
signálky 	YW1P-1EQ4G	95,-	YW1P-1BUQ4G	95,-	zelená	LED, 24 V AC/DC
	YW1P-1EQ4Y	95,-	YW1P-1BUQ4Y	95,-	žlutá	LED, 24 V AC/DC
	YW1P-1EQ4R	95,-	YW1P-1BUQ4R	95,-	červená	LED, 24 V AC/DC
	YW1P-1EQ4S	95,-	YW1P-1BUQ4S	95,-	modrá	LED, 24 V AC/DC
	YW1P-1EQ4A	95,-	YW1P-1BUQ4A	95,-	jantar	LED, 24 V AC/DC
	YW1P-1EQ4PW	95,-	YW1P-1BUQ4PW	95,-	bílá	LED, 24 V AC/DC
	kontaktní bloky 	YW-E10	43,-	spínací		
YW-E01		43,-	rozpínací			
YW-EW02		105,-	dvojitý kontaktní blok – rozpínací kontakt			
YW-EW11		105,-	dvojitý kontaktní blok – 1 spínací/1 rozpínací kontakt			
YW-EW20		105,-	dvojitý kontaktní blok – 2 spínací kontakty			

Signálky a prosvětlená tlačítka na poptání také v provedení pro napětí 6 V AC/DC, 12 V AC/DC, 100/120 V AC/DC, 200/220 V AC/DC, 230/240 V AC/DC. V nabídce jsou rovněž 2polohové a 3polohové přepínače s klíčem.

LED tlačítka HW

mnoho typů, funkcí a barev
Ø 22 mm



LED tlačítka HW

- průměr zabudování 22 mm
- max. 4 kontakty (spínací, rozpínací)
- prosvětlené/neprosvětlené
- s aretací/bez aretace
- kovový/plastový kroužek
- kulatý/hranatý tvar
- 2 až 5polohové přepínače
- s klíčem/bez klíče
- zdvojená tlačítka
- signálky
- jumbo
- joystick
- krytí IP65



Jumbo \varnothing 22 mm

Signalizační kontrolka JUMBO

- super svítivé LED
- průměr zabudování 22 mm
- napájení 24 V DC
- provozní teplota -25 °C až +55 °C
- krytí IP65



Výběr ze 6 barev LED

\varnothing hříbu 60 mm

Vybrané typy Jumbo

Typ	Popis	Barva LED	Cena
HW1P-5Q4A	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	jantarová	620,-
HW1P-5Q4G	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	zelená	620,-
HW1P-5Q4R	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	červená	620,-
HW1P-5Q4W	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	bílá	620,-
HW1P-5Q4Y	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	žlutá	620,-
HW1P-5Q4S	signální kontrolka Jumbo, 24 V DC	modrá	620,-



IDEC

Joystick za skvělou cenu

výborná konstrukce,
extrémně dlouhá životnost
i při permanentním používání



Vybrané typy Joysticků

Typ	Popis	Cena
HW1M-2020-F20	2polohový Joystick (nahoru/dolů), bez aretace, 2 spínací kontakty	480,-
HW1M-2020-F30	2polohový Joystick (nahoru/dolů), bez aretace, 3 spínací kontakty	550,-
HW1M-2222-F22N9	4polohový Joystick, 2 spínací kontakty, 2 rozpínací kontakty	890,-

LED miniaturní kontrolky AP

LED miniaturní kontrolky AP

- plastové provedení
- průměr kontrolky: 8 – 10 – 12 – 16 mm
- všechny běžné barvy
- napájení 6, 12, 24 V DC
- velmi jasné LED prosvětlení
- pájecí přívody
- krytí IP65



Ø 8 – 10 – 12 – 16 mm

LED miniaturní kontrolky UP



chromové
provedení



Ø 6 – 7 – 8 – 9 – 10 mm

LED miniaturní kontrolky UP

- chromové provedení
- průměr kontrolky: 6 – 7 – 8 – 9 – 10 mm
- velmi jasné osvětlení LED
- 5 různých barev LED: červená, žlutá, jantarová, zelená, bílá
- napájení 12 nebo 24 V DC
- pájecí přívody
- krytí IP65

LED tlačítka LB

Ø 16 mm



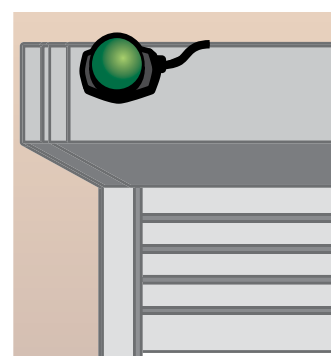
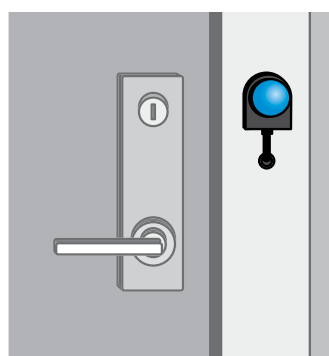
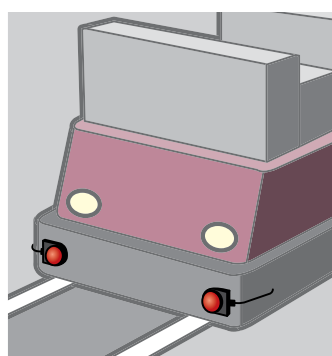
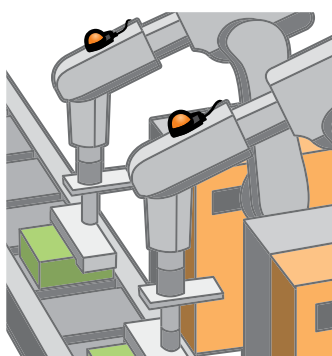
LED miniaturní kontrolky LB

- prosvětlená neprosvětlená tlačítka, několikapohové přepínače, přepínače s klíčem
- jasné prosvětlení LED
- až 3 přepínací kontakty
- kontrolky ploché nebo vypouklé
- černý nebo kovový kroužek
- bzučáky se stálým zvukem 80 dB

- 7 různých klíčů
- pozlacené nebo postříbřené kontakty
- krytí IP65



LED indikátory LH1D instalované na plochu

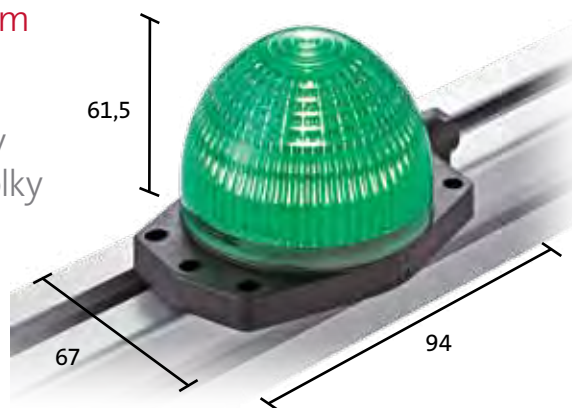


Technické parametry LH1D

- úzký design – vhodné pro malý prostor
- vynikající viditelnost zepředu a ze stran
- přímá montáž na zařízení nebo do hliníkového profilu (Jumbo)
- velmi malý zabudovací prostor – nezasahuje do umístění ostatních komponentů
- u všech typů možnost alternace dvou barev LED v jedné kontrolce
- u provedení Jumbo možnost alternace až tří barev LED v jedné kontrolce
- možnost umístění popisek (u plochého provedení)
- integrovaný kabel zajišťuje voděodolnost
- k dispozici kabel 1 m, 3 m a 5 m
- kabel 30 cm s konektorem M12 (u provedení Jumbo)
- krytí IP67

kontrolka
Jumbo \varnothing 66 mm

alternace
2 nebo 3 barev
u jedné kontrolky



výběr ze 7 barev LED

vypouklé provedení
 \varnothing 37 mm
vynikající
viditelnost



ploché provedení
úzký profil
možnost popisek



Rozměry v mm

Vybrané typy LH1D

IDEC

Typ	Provedení	Barvy	Kabel	Cena
LH1D-D2HQ4C30x ¹	vypouklé	1	3 m	990,-
LH1D-D2HQ4C30x ²	vypouklé	1	3 m	1 090,-
LH1D-D2HQ4C30RG ³	vypouklé	alternace 2 barev	3 m	1 290,-
LH1D-H2HQ4C30x ¹	ploché	1	3 m	1 090,-
LH1D-H2HQ4C30x ²	ploché	1	3 m	1 420,-
LH1D-H2HQ4C30RG ³	ploché	alternace 2 barev	3 m	1 530,-
LH1D-D3HQ4C30x ¹	Jumbo	1	3 m	1 530,-
LH1D-D3HQ4C30x ²	Jumbo	1	3 m	1 640,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁴	Jumbo	alternace 2 barev	3 m	1 750,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁵	Jumbo	alternace 2 barev	3 m	1 970,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁶	Jumbo	alternace 3 barev	3 m	2 190,-
LH1D-D3HQ4C30x ⁷	Jumbo	alternace 3 barev	3 m	2 290,-

1) místo „x“ doplňte barvu: A (jantarová), G (zelená), R (červená), W (bílá), Y (žlutá)

2) místo „x“ doplňte barvu: PW (čistě bílá), S (modrá)

3) RG = červená/zelená barva v jedné kontrolce

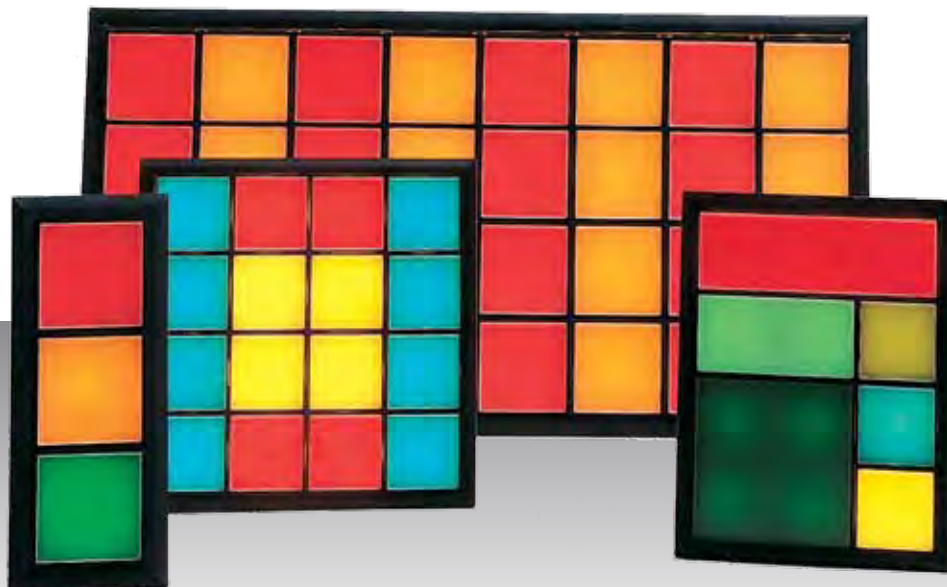
4) místo „x“ doplňte barvu: AG (jantarová/zelená), AW (jantarová/bílá), GW (zelená/bílá), RG (červená/zelená), RW (červená/bílá)

5) místo „x“ doplňte barvu: APW (jantarová/čistě bílá), GPW (zelená/čistě bílá), RPW (červená/čistě bílá)

6) místo „x“ doplňte barvu: RGW (červená/zelená/bílá)

7) místo „x“ doplňte barvu: RGPW (červená/zelená/čistě bílá)

Světelná pole SLDN



Světelná pole SLDN



- světelná pole SLDN jsou super jasná prosvícená LED pole
- jednoduše vyměnitelný kryt pro změnu barvy
- světelná pole SLDN mají 6 různých barevných provedení: červená, žlutá, modrá, zelená, bílá a jantarová
- světelné pole může mít jednu barvu, nebo se dá rozdělit do 2–3 barevných zón
- dvoubarevná (červená/zelená) jako přepínací barva ve variantě celého pole
- průhledný kryt se dá jednoduše opatřit popisem (gravírování)
- různé napájení: 6/12/24/110 V DC nebo 12/24/100/110/115/120/230/240 V AC
- rozměry: od 36 x 36 mm do 40 x 80 mm



Komponenty pro spínání ostatních dodavatelů



Ultratenké relé HF41F s patičí

- úzké provedení 5 mm (relé), 6,2 mm (patice)
- spínaná zátěž: 6 A / 250 V AC / 30 V DC
- 1 přepínací kontakt
- napájení 12 V DC, 24 V DC
- průrazné napětí 4 kV (mezi cívkou a kontakty)
- rázové napětí 6 kV (mezi cívkou a kontakty)

- max. přepínací napětí 400 V AC/125 V DC
- max. spínaný výkon 1 500 V A/180 W
- vysoká citlivost 170 mW
- relé lze snadno vyměnit
- signalizační LED (patice)
- ochranná dioda (patice)
- montáž na DIN lištu



Typy ultratenkého relé s patičí

Typ	Napájení	Spínaná zátěž	Cena
HF41F/012 Z 555	12 V DC	6 A	59,-
HF41F/024 ZS 555	24 V DC	6 A	59,-
41F-1Z-C2-1	patice pro relé HF41F, šířka 6,2 mm		59,-



Polovodičová relé HFS

1fázová polovodičová relé HFS

- spínání v nule
- signalizace LED
- řídicí napětí 4–32 V DC
- výstupní napětí 48–280 V AC
- spínaný proud 10 A, 25 A, 40 A
- rozměry včetně krytu: 45 x 58 x 45 mm

3fázová polovodičová relé HFS

- spínání v nule
- včetně varistorů
- signalizace LED
- řídicí napětí 3–32 V DC
- výstupní napětí 48–400 V A
- spínaný proud 25 A, 40 A, 60 A
- rozměry včetně krytu: 75 x 105 x 45 mm

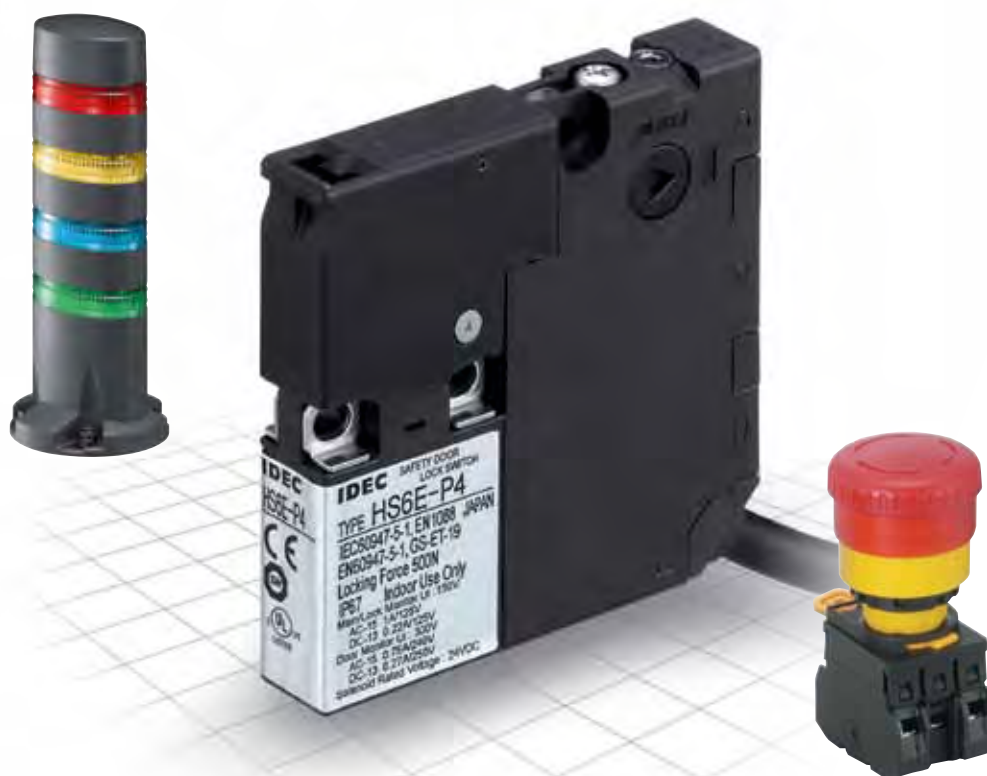
Typy 1fázových polovodičových relé

Typ	Řídicí napětí	Výstupní napětí	Spínaný proud	Cena
HFS15/D-240-A-10-ZL555	4–32 V DC	48–280 V AC	10 A	250,-
HFS15/D-240-A-25-ZL555	4–32 V DC	48–280 V AC	25 A	350,-
HFS15/D-240-A-40-ZL555	4–32 V DC	48–280 V AC	40 A	390,-
HFS15/33/34 cover	kryt pro řadu HFS15			30,-

Typy 3fázových polovodičových relé včetně krytu

Typ	Řídicí napětí	Výstupní napětí	Spínaný proud	Cena
HFS-24/D-380A25Z-YL3+JG	3–32 V DC	48–400 V AC	25 A	990,-
HFS-24/D-380A40Z-YL3+JG	3–32 V DC	48–400 V AC	40 A	1 190,-
HFS-24/D-380A60Z-YL3+JG	3–32 V DC	48–400 V AC	60 A	1 450,-





➤ Bezpečnostní produkty

Bezpečnostní LED signalizační maják	strana 30
Bezpečnostní dveřní spínače	strana 32
Bezpečnostní 3polohové spínače	strana 35
Relé s nuceně vedenými kontakty	strana 36
Oddělovací bezpečnostní relé	strana 38
Bezpečnostní tlačítka	strana 40
Bezpečnostní řídicí jednotka	strana 44
Bezpečnostní laserový skener	strana 45
Bezpečnostní produkty ostatních dodavatelů	strana 46



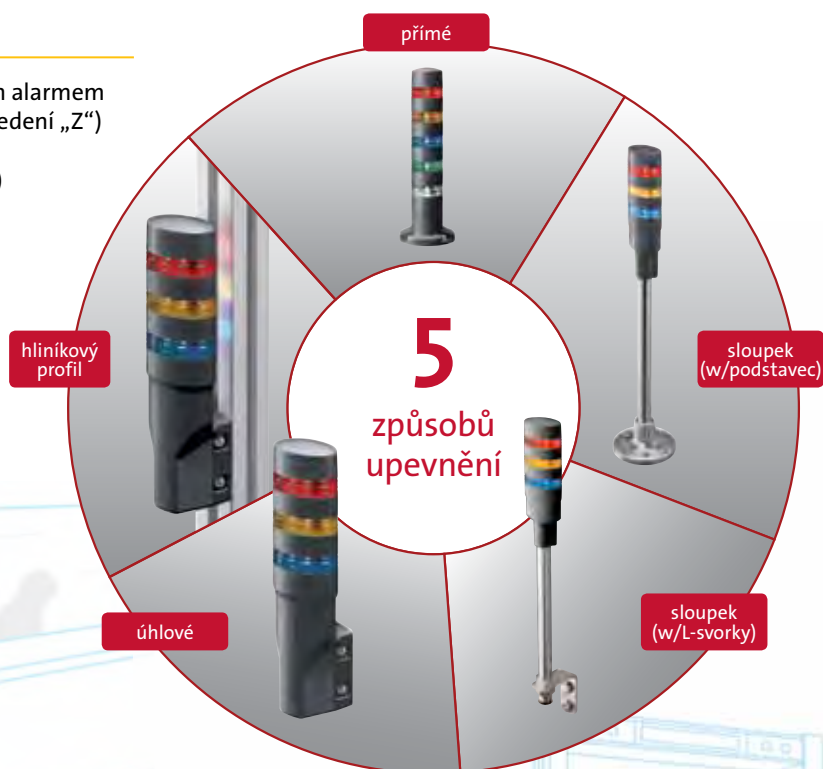
**zvukové
a světelné
upozornění**



Moderní LED signalizační maják LD6A

LED signalizační maják LD6A

- moderní stylový design, výborná cena, nově se zvukovým alarmem
- výrazný zvuk se šíří rovnoměrně v celém okolí 360° (provedení „Z“)
- 2 typy zvuku alarmu ve frekvenci 3,3 kHz (provedení „Z“)
- nastavitelná hlasitost alarmu 70 až 90 dB (provedení „Z“)
- vysoká svítivost a viditelnost ze všech směrů díky unikátnímu tvaru čoček
- jednoznačné rozlišení barvy LED díky oddělení svítících ploch nesvítícími
- blikání (1,75 Hz – cca 105krát za minutu) nebo stále světlo u každé barvy LED
- oválný tvar – průměr 40 x 60 mm
- modulární systém, až 5 barevných modulů
- libovolná kombinace barev LED: červená (R), žlutá (Y), modrá (S), zelená (G), bílá (W)
- napájení 24 V AC/DC
- 5 montážních provedení
- krytí IP65



Vybrané typy signalizačního majáku LD6A

Typ	Provedení	LED	Zvukový alarm a blikání	Cena
LD6A-1DQB-R (Y,G,S,W)	přímé	1 barva	ne	1 190,-
LD6A-1WQB-R (Y,G,S,W)	úhlové	1 barva	ne	1 190,-
LD6A-2DQB-RG	přímé	2 barvy	ne	1 730,-
LD6A-2WQB-RG	úhlové	2 barvy	ne	1 830,-
LD6A-3DQB-RYG	přímé	3 barvy	ne	2 190,-
LD6A-3WQB-RYG	úhlové	3 barvy	ne	2 190,-
LD6A-1DZQB-R (Y,G,S,W)	přímé	1 barva	ano	2 190,-
LD6A-1WZQB-R (Y,G,S,W)	úhlové	1 barva	ano	2 190,-
LD6A-2DZQB-RG	přímé	2 barvy	ano	2 670,-
LD6A-2WZQB-RG	úhlové	2 barvy	ano	2 670,-
LD6A-3DZQB-RYG	přímé	3 barvy	ano	2 990,-
LD6A-3WZQB-RYG	úhlové	3 barvy	ano	2 990,-

Možnost jakékoli kombinace barev LED: R = červená, G = zelená, Y = žlutá, S = modrá, W = bílá

Bezpečnostní dveřní spínač HS5D

Bezpečnostní dveřní spínač HS5D s kovovou hlavou

- plastové provedení s odnímatelnou plastovou a kovovou hlavou pro větší bezpečnost (blokace hlavního okruhu při otočení nebo odejmutí hlavy)
- k dispozici 3 provedení s dvojicí kontaktů hlavního obvodu a jedním pomocným kontaktem
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací, 2 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací, 3 rozpínací
- dvojitá izolace eliminuje nutnost uzemnění
- flexibilní instalace – otočením hlavy spínače do potřebného úhlu lze zasunout klíč z 8 směrů
- provozní teplota -30 °C až +70 °C
- rozměry 30 x 30 x 91 mm
- krytí IP67

odejmutí hlavy
zablokuje
hlavní okruh



klíč
HS9Z-A55

klíč přímý
HS9Z-A51

klíč úhlový
HS9Z-A52

Vybrané typy bezpečnostního spínače HS5D



Typ	Kontakty	Popis	Vývod	Cena
HS5D-11RN	1 spínací + 1 rozpínací	plastová hlava	G1/2	350,-
HS5D-02RN	2 rozpínací	plastová hlava	G1/2	350,-
HS5D-12RNP	1 spínací + 2 rozpínací	plastová hlava	PG 13,5	650,-
HS5D-03RNP	3 rozpínací	plastová hlava	PG 13,5	650,-
HS5D-11ZRNP	1 spínací + 1 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-02ZRNP	2 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-12ZRNP	1 spínací + 2 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS5D-03ZRNP	3 rozpínací	kovová hlava	PG 13,5	750,-
HS9Z-A51	klíč přímý (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	79,-
HS9Z-A52	klíč úhlový (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	79,-
HS9Z-A55	klíč nastavitelný vodorovně a svisle (pro řadu HS5D a HS5E)		PG 13,5	190,-

Bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS5E

Bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS5E

- elektromagnetická blokace 1000 N
- úzké plastové provedení s kovovou hlavou
- kontakty: 1 spínací + 1 rozpínací (v sérii)
- pomocné kontakty: 1 spínací (klíč) + 1 spínací (zámek)
- flexibilní instalace – otočením hlavy spínače do potřebného úhlu lze zasunout klíč z 8 směrů
- typ „s pružinou“ (24 V DC odblokuje zámek)
- odblokování tlačítkem zezadu (volitelné)
- klíč pro manuální odemknutí
- LED kontrolka (volitelné)
- provedení s kabelem
- **rozměry: 35 x 40 x 146 mm**
- krytí IP67

14 kombinací kontaktů

135 typů spínačů



flexibilní instalace

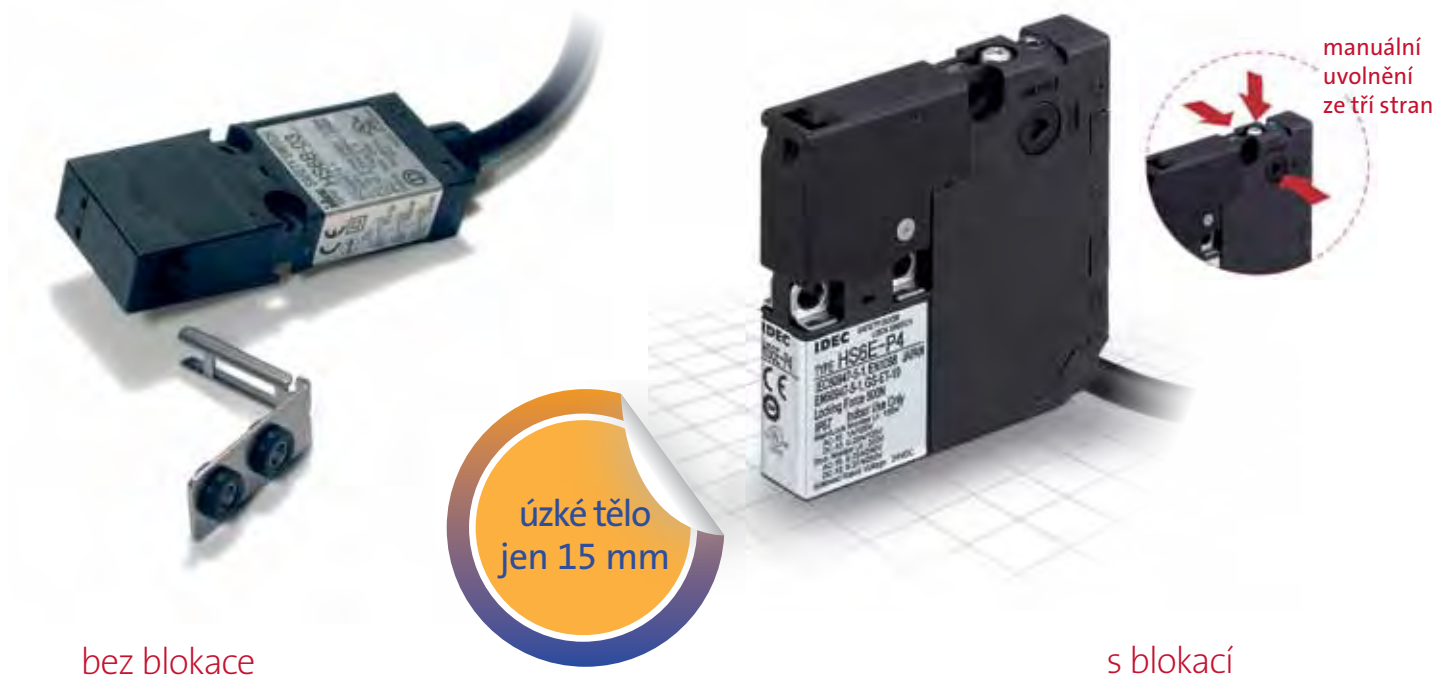

 cena
od 1 990,-

Typy bezpečnostního spínače HS5E skladem



Typ	Popis	Cena
HS5E-A4001	hlavní obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 spínací + 1 spínací kontakt, kabel 1 m	1 990,-
HS5E-A4005	hlavní obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 spínací + 1 spínací kontakt, kabel 5 m	2 470,-
HS5E-F4005	hlavní obvod 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod 2 rozpínací, kabel 5 m	2 990,-
HS9Z-A51	klíč přímý (pro řadu HS5D a HS5E)	79,-
HS9Z-A52	klíč úhlový (pro řadu HS5D a HS5E)	79,-
HS9Z-A55	klíč nastavitelný vodorovně a svisle (pro řadu HS5D a HS5E)	190,-

Miniaturní bezpečnostní dveřní spínače



Miniaturní bezpečnostní dveřní spínač HS6B

- plastové provedení
- šířka pouze 15 mm
- kontakty 1 spínací + 1 rozpínací, 1 spínací + 2 rozpínací nebo 3 rozpínací
- provedení s kabelem 1 m (možnost 3 m a 5 m)
- rozměry: 30 x 15 x 78 mm
- krytí IP67



Miniaturní bezpečnostní blokovací dveřní spínač HS6E

- elektromagnetická blokace 500 N
- plastové provedení
- s LED kontrolkou a klíčem pro uvolnění
- různé varianty kontaktů: max. 5 spínacích/rozpínacích
- provedení s kabelem
- rozměry: 75 x 15 x 75 mm
- krytí IP67

Typy bezpečnostního spínače HS6B a HS6E



Typ	Kontakty	Cena
HS6B-11B01	1 spínací + 1 rozpínací kontakt	790,-
HS6B-12B01	1 spínací + 2 rozpínací kontakty	890,-
HS6B-03B01	3 rozpínací kontakty	890,-
HS6E-L44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 2 rozpínací/1 spínací kontakt	3 490,-
HS6E-M44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 2 rozpínací/1 rozpínací kontakt	4 150,-
HS6E-N44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 rozpínací kontakt, 1 spínací/1 spínací kontakt	3 490,-
HS6E-P44B01-G	hl. obvod: 1 rozpínací + 1 rozpínací kontakt, monitorovací obvod: 1 rozpínací kontakt, 1 spínací/1 rozpínací kontakt	3 490,-
HS9Z-A61	klíč přímý (pro řadu HS6B a HS6E)	110,-
HS9Z-A62	klíč úhlový (pro řadu HS6B a HS6E)	110,-
HS9Z-A65	klíč nastavitelný (pro řadu HS6B a HS6E)	190,-

Bezpečnostní 3polohové spínače

Bezpečnostní 3polohový ovladač HE1G/HE2G

- HE1G ovladač s přídatnými kontakty: 2pólový, 2 kontakty (spínací), 1 pomocný kontakt (rozpínací)
- také s přídatnými prvky jako např. nouzové tlačítko
- vhodné pro bezpečnostní třídu 4
- splňuje nejvyšší bezpečnostní nároky
- přídatné kontakty
- dvojí izolace
- k dispozici také provedení „L“ (Light) s nižší potřebnou silou ke stisknutí
- krytí IP65 (s gumovou krytkou)

Bezpečnostní 3polohový spínač HE5B/HE6B

- Ø 16 mm spínač HE5B
- obdélníkové provedení spínač HE6B
- snadné rozpoznání polohy 1 a 2 – mžikové spínání
- spínač nezapne při uvolnění z polohy 3 do polohy 1 (při zmáčnutí polohy 3 vypne, při uvolnění polohy 1 vypne)
- 2 kontakty
- k dispozici uchopovací kryt na tlačítko
- krytí IP65



Typy bezpečnostního ovladače HE1G



Typ	Popis	Cena
HE1G-21SM	3 polohy, 2 kontakty spínací, 1 kontakt pomocný rozpínací, bez nouzového tlačítka, krytí IP66	2 950,-
HE1G-21SMB	3 polohy, 2 kontakty spínací, 1 kontakt pomocný rozpínací, vratné tlačítko (1 spínací kontakt), krytí IP66	3 950,-
HE1G-20ME	3 polohy, 2 kontakty spínací, nouzové tlačítko (2 spínací kontakty), krytí IP65	3 950,-
HE1G-20MB	3 polohy, 2 kontakty spínací, vratné tlačítko (2 spínací kontakty), krytí IP65	2 950,-

Typy bezpečnostního spínače HE5B

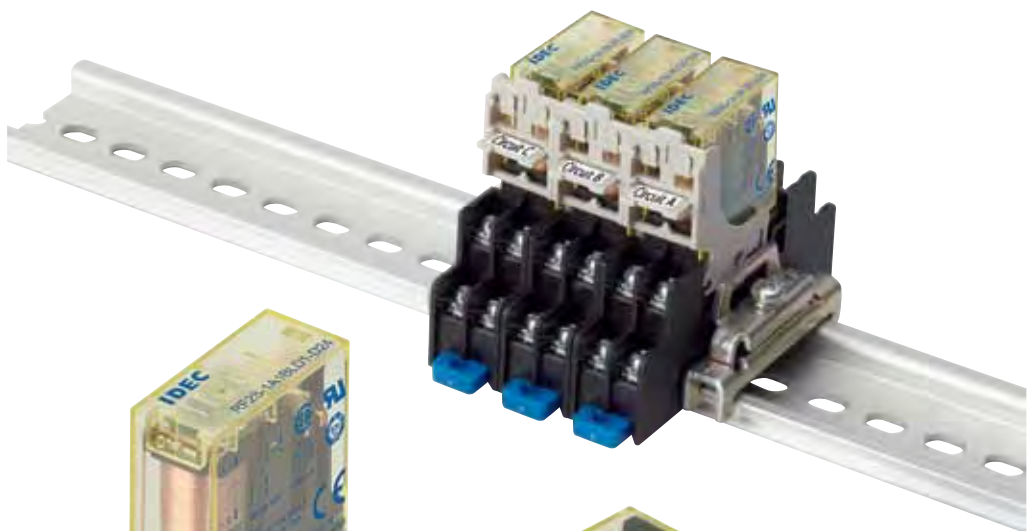
Typ	Popis	Cena
HE5B-M2PB	3 polohy, 2 kontakty, černá ochranná gumová krytka	790,-
HE5B-M2PY	3 polohy, 2 kontakty, žlutá ochranná gumová krytka	790,-
HE5B-M2PN1	3 polohy, 2 kontakty, šedá ochranná krytka NBR/PVC	790,-

Typy spínačů HE2G a HE6B na poptání

2kontaktní relé RF2 s nuceně vedenými kontakty

Relé RF2

- vysoce kompaktní a úzké provedení
- redukce nákladů a místa na instalaci
- zesílená izolace mezi cívkou a kontaktem a kontakty opačných pólů
- mechanický indikátor pro stav kontaktů
- 2pólové provedení
- jmenovitá zátěž 6 A/277 V AC, 6 A/30 V DC
- napájení 12 V DC, 24 V DC a 48 V DC
- provedení s LED kontrolkou
- ochranná dioda s opačnou polaritou k cívce
- provozní teplota -40 °C až +85 °C
- životnost min. 10 miliónů operací
- ochrana RTII a RTIII
- rozměry (ŠxVxH): 28 x 25,4 x 12,7 mm



Patice SJ

- pro relé řady RF2S
- šířka pouze 15,5 mm
- šroubové svorky s ochranou proti dotyku prstu (IP20)
- spona s vysouvací páčkou
- montáž do plošného spoje nebo na DIN lištu



Typy relé a patice řady RF2S a SJ



Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Cena
RF2S-1A1B-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do patice	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	330,-
RF2S-1A1BLD1-D24	2pólové relé, LED kontrolka, ochranná dioda, RTII, do patice	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	390,-
RF2V-1A1B-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	330,-
RF2V-1A1BD1-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky, ochranná dioda, RTII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	370,-
RF2V-1A1BD1K-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky, ochranná dioda, RTIII, do plošných spojů	1 sp. + 1 rozp.	24 V DC	410,-
RF2V-2C-D24	2pólové relé, bez LED kontrolky a ochranné diody, RTII, do plošných spojů	DPDT	24 V DC	335,-
SJ2S-07LW	patice pro 2pólové relé na DIN lištu			59,-
SJ2S-61	patice pro 2pólové relé do plošného spoje			37,-

Další provedení s napájením 12 V DC a 48 V DC a ochranou RTII a RTIII na poptání.

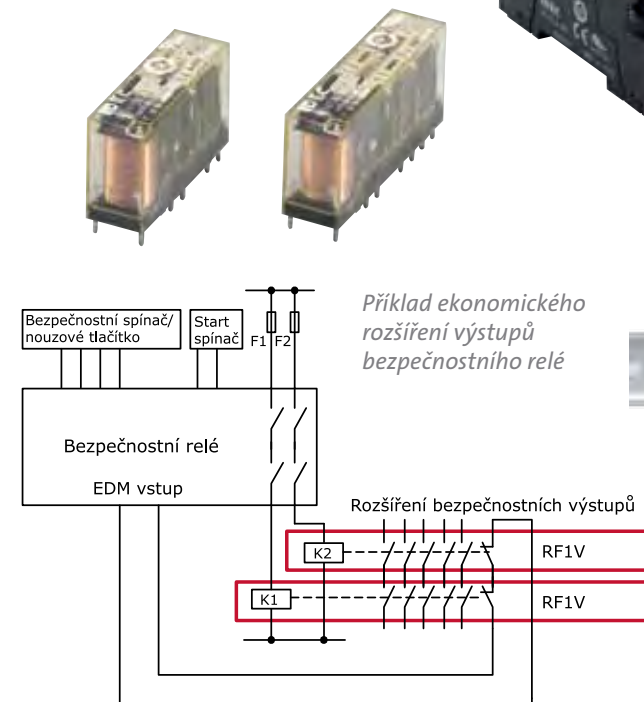
4 a 6kontaktní relé RF1V s nuceně vedenými kontakty

Relé RF1V

- lze použít pro rozšíření výstupů pro bezpečnostní relé a bezp. 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
- při svaření spínacího kontaktu se rozpínací kontakt nesesepne, ani když cívka zůstane bez proudu, a kontakty od sebe zůstanou vzdálené min. 0,5 mm; pokud se rozpínací kontakt sepne, spínací kontakt se nesesepne, i když je relé pod proudem a kontakty zůstanou od sebe vzdálené min. 0,5 mm
- rychlá doba odezvy 8 ms
- 4 a 6pólové provedení
- jmenovitá zátěž 6 A/250 V AC, 6 A/30 V DC
- napájení 12 V DC, 24 V DC a 48 V DC
- zabudovaná LED kontrolka
- provozní teplota -40 °C až +85 °C
- životnost min. 10 miliónů operací
- rozměry (ŠxVxH):
4pólový typ 13 x 24 x 40 mm,
6pólový typ 13 x 24 x 50 mm

Patice SF1V

- pro relé řady RF1V
- šířka pouze 15 mm (u patic do plošného spoje)
- šroubové svorky s ochranou proti dotyku prstu (IP20)
- montáž do plošného spoje nebo na DIN lištu



Typy relé a patice řady RF1V a SF1V

Typ	Popis	Kontakty	Napájení	Cena
RF1V-2A2BL-D12	4pólové relé, LED kontrolka	2 spínací + 2 rozpínací	12 V DC	340,-
RF1V-2A2BL-D24	4pólové relé, LED kontrolka	2 spínací + 2 rozpínací	24 V DC	340,-
RF1V-3A1BL-D12	4pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 1 rozpínací	12 V DC	340,-
RF1V-3A1BL-D24	4pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 1 rozpínací	24 V DC	340,-
RF1V-3A3BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 3 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-3A3BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	3 spínací + 3 rozpínací	24 V DC	380,-
RF1V-4A2BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	4 spínací + 2 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-4A2BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	4 spínací + 2 rozpínací	24 V DC	380,-
RF1V-5A1BL-D12	6pólové relé, LED kontrolka	5 spínacích + 1 rozpínací	12 V DC	380,-
RF1V-5A1BL-D24	6pólové relé, LED kontrolka	5 spínacích + 1 rozpínací	24 V DC	380,-
SF1V-4-07L	patice pro 4pólové relé na DIN lištu			390,-
SF1V-4-61	patice pro 4pólové relé do plošného spoje			170,-
SF1V-6-07L	patice pro 6pólové relé na DIN lištu			420,-
SF1V-6-61	patice pro 6pólové relé do plošného spoje			190,-

Další provedení s napájením 48 V DC na poptání.

Oddělovací bezpečnostní relé EB3N

zajišťuje bezpečnost strojních zařízení
ve výbušném prostředí



Oddělovací bezpečnostní relé EB3N

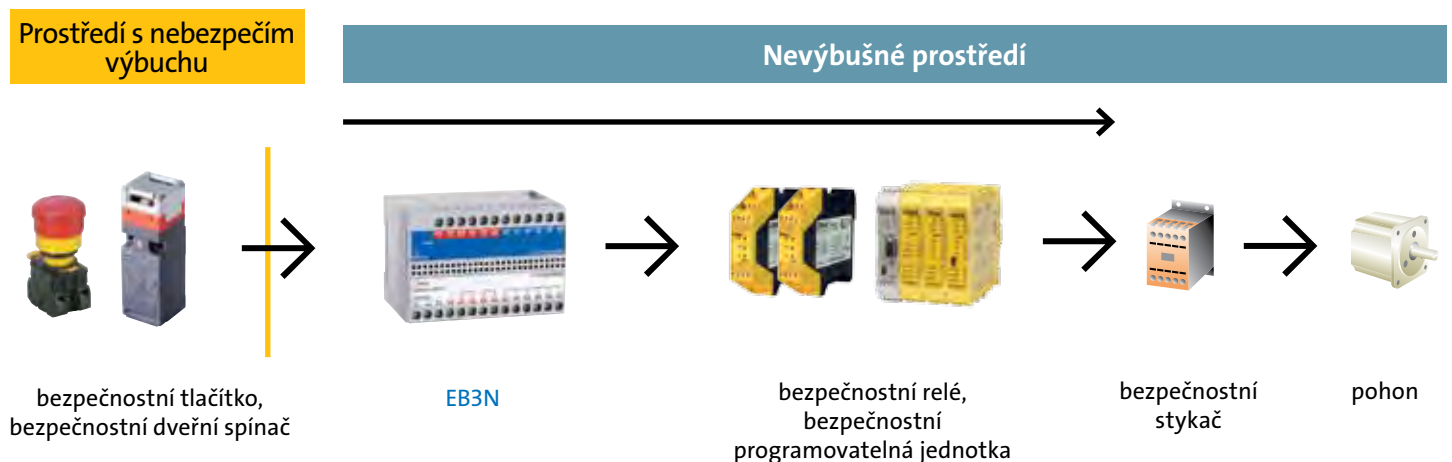
- pro bezpečnostní aplikace v Ex prostředí
- bezpečnostní kategorie 4, PL e (ISO13849-1)
- normy pro Ex prostředí: II C, II CT6, II BT6
- 2 bezpečnostní vstupy pro vstupní zařízení se dvěma spínacími kontakty jako nouzová tlačítka nebo bezpečnostní dveřní spínače
- 2 reléové výstupní kontakty spínací, 30 V DC, 1 A
- pomocné vstupy pro monitorování bezpečnostních zařízení nebo pro připojení nebezpečnostních zařízení
- jedno vstupní zařízení – bezp. kategorie 4, až 5 vstupních zařízení v sérii – bezpečnostní kategorie 3
- pro připojení vstupních zařízení v Ex zóně je nutné použít stíněné kabely
- provozní teplota -20 °C až +60 °C



zabraňuje jiskření

EB3N zajistí bezpečnost osob a strojů v prostředí s nebezpečím výbuchu

V prostředí s nebezpečím výbuchu můžete připojit bezpečnostní vstupní zařízení k EB3N a vybudovat tak bezpečnostní systém.





Prostředí
s nebezpečím
výbuchu

+

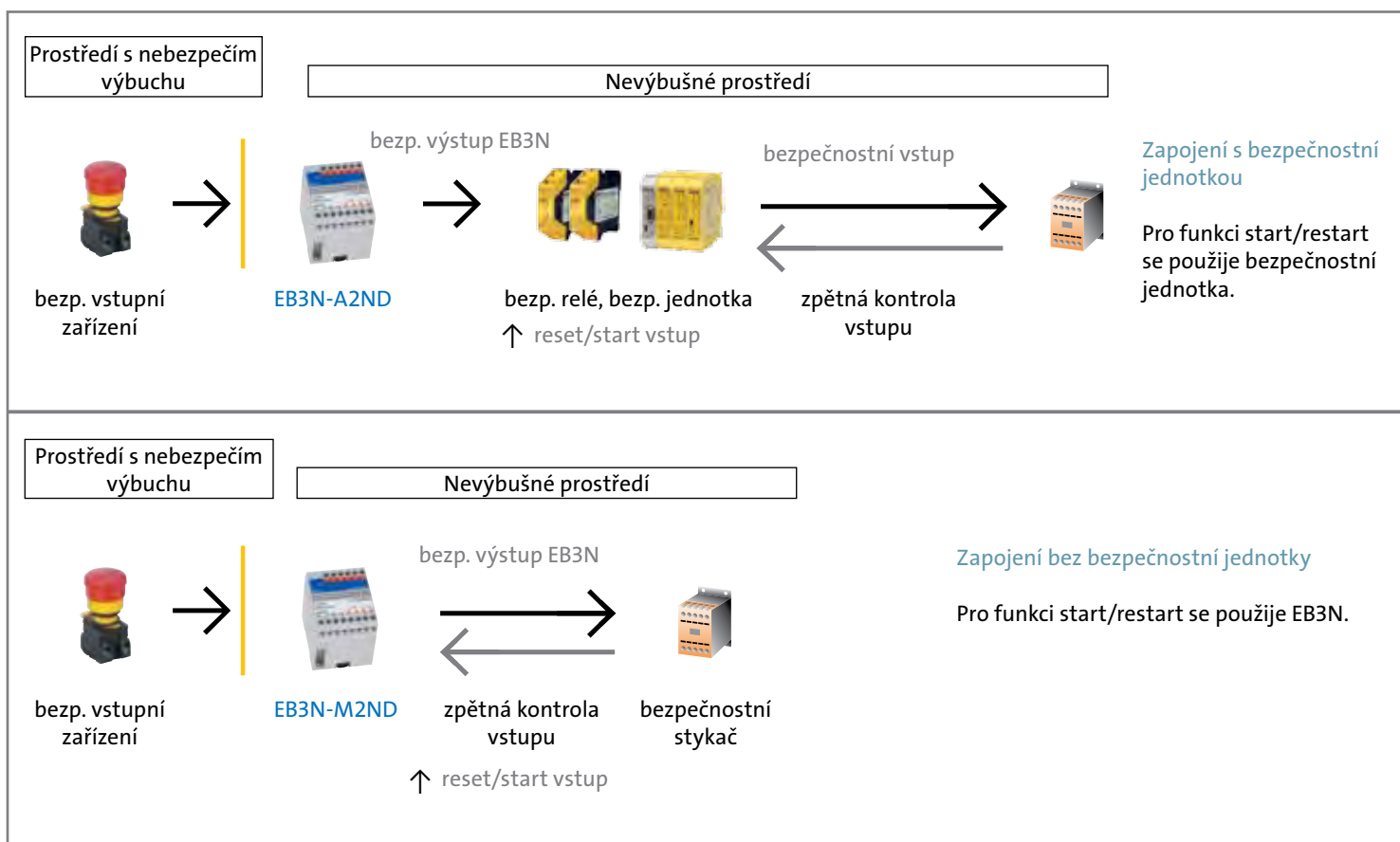
Bezpečnostní
zóna

Ex prostředí	bezpečnostní relé	Ex II C
	tlačítko (EB9Z-A)	Ex II CT6
	tlačítko (EB9Z-A1)	Ex II BT6

Bezpečnostní zóna	bezpečnostní kategorie 4, PL e
-------------------	--------------------------------

Příklady konfigurace s EB3N

Připojení bezpečnostních vstupních zařízení v souladu s bezpečnostní kategorií 4



Typy bezpečnostního relé EB3N do Ex prostředí



Typ	Bezp. vstupy/výstupy	Pomocné vstupy/výstupy	Start/restart	Cena
EB3N-A2ND	2 vstupy/2 reléové výstupy spínací	–	auto	13 450,–
EB3N-M2ND	2 vstupy/2 reléové výstupy spínací	–	manual	13 450,–
EB3N-A2R5D	2 vstupy/2 reléové výstupy spínací	5 vstupů/5 reléových výstupů spínacích	auto	16 950,–
EB3N-M2R5D	2 vstupy/2 reléové výstupy spínací	5 vstupů/5 reléových výstupů spínacích	manual	16 950,–

Bezpečnostní tlačítka YW

Nouzové tlačítko YW samostatně nebo v krabičce

zabudovací \varnothing 22 mm

- bezpečnostní kategorie 4
- barva červená
- max. počet kontaktů 3 (jakákoli kombinace spínací/rozpínací)
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm
- nízká hloubka zabudování
- krabička: 70 x 70 x 58 mm
- otočné a tažné odjištění
- krytí IP65

cena 105,-
včetně kontaktů



vzorek
zdarma

ručíme za vysokou kvalitu
nouzového tlačítka YW

VYŽÁDEJTE SI U NÁS VZOREK
1 ks YW1B-V4E01R

pište na: office@rem-technik.cz



Vzorek lze objednat za firmu pouze jedenkrát.

Typy nouzového tlačítka YW



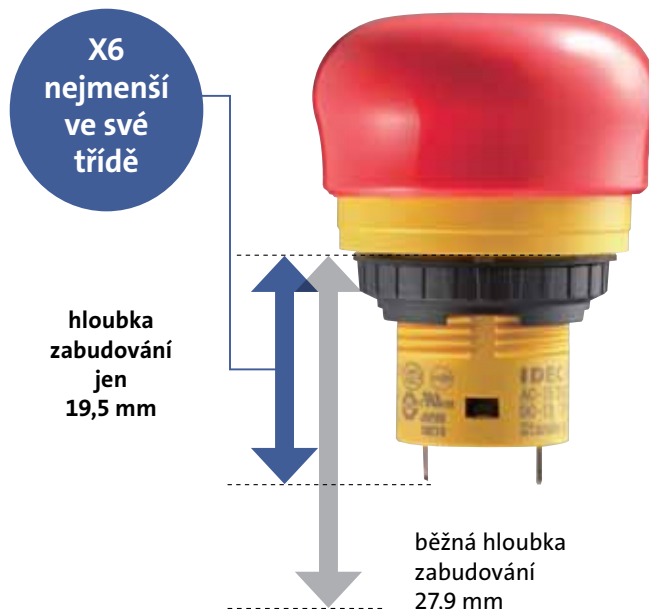
Typ	Objednávací kód	Popis	Cena
nouzové tlačítko	YW1B-V4E01R	hříbek \varnothing 40 mm, 1 rozpínací kontakt	105,-
nouzové tlačítko	YW1B-V4E02R	hříbek \varnothing 40 mm, 2 rozpínací kontakty	115,-
nouzové tlačítko	YW1B-V4E03R	hříbek \varnothing 40 mm, 3 rozpínací kontakty	135,-
nouzové tlačítko	YW1B-V4E11R	hříbek \varnothing 40 mm, 1 spínací, 1 rozpínací kontakt	115,-
nouzové tlačítko	YW1B-V4E12R	hříbek \varnothing 40 mm, 1 spínací, 2 rozpínací kontakty	135,-
nouzové tlačítko v krabičce	YW1B-V4E01R+box	hříbek \varnothing 40 mm, červená barva, 1 rozpínací kontakt, žlutá krabička	320,-
nouzové tlačítko v krabičce	YW1B-V4E02R+box	hříbek \varnothing 40 mm, červená barva, 2 rozpínací kontakty, žlutá krabička	330,-
nouzové tlačítko v krabičce	YW1B-V4E03R+box	hříbek \varnothing 40 mm, červená barva, 3 rozpínací kontakty, žlutá krabička	350,-
nouzové tlačítko v krabičce	YW1B-V4E11R+box	hříbek \varnothing 40 mm, červená barva, 1 spínací, 1 rozpínací kontakt, žlutá krabička	330,-
nouzové tlačítko v krabičce	YW1B-V4E12R+box	hříbek \varnothing 40 mm, červená barva, 1 spínací, 2 rozpínací kontakty, žlutá krabička	350,-

Bezpečnostní tlačítka X6

Miniaturní nouzové tlačítko X6

- excelentní design a bezpečnost
- hloubka zabudování pouze 19,5 mm
- průměr zabudování 16 mm
- hladký povrch zabraňuje usazování prachu – vhodné pro potravinářský průmysl, zdravotnická zařízení, výrobu polovodičů
- vyšší bezpečnost – kontakty bloků se rozpojí při demontáži
- odjištění zatáhnutím nebo otočením
- ovladač průměru 30 mm a 40 mm (červený nebo žlutý)
- 1 nebo 2 rozpínací kontakty
- nucené rozpojení kontaktů
- krytí IP65

zabudovací \varnothing 16 mm



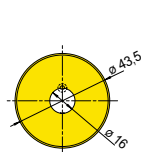
ovladač \varnothing 30 mm



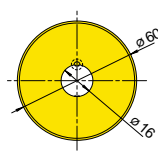
ovladač \varnothing 40 mm



žlutá varianta ovladače \varnothing 30 mm



kroužek pro ovladač \varnothing 30 mm



kroužek pro ovladač \varnothing 40 mm



kryt na tlačítko

Typ	Kontakty	Průměr ovladače	Barva ovladače	Cena
AB6E-3BV02PRM	2 rozpínací	30 mm	červená	190,-
AB6E-4BV02PRM	2 rozpínací	40 mm	červená	320,-
AB6E-3BV02PY	2 rozpínací	30 mm	žlutá	320,-
AB6E-4BV02PY	2 rozpínací	40 mm	žlutá	320,-
HAAV-0	žlutý plastový kroužek bez popisu, pro tlačítko s ovladačem \varnothing 30 mm			28,-
HAAV4-0	žlutý plastový kroužek bez popisu, pro tlačítko s ovladačem \varnothing 40 mm			65,-
XA9Z-KG1	žlutý plastový kryt na tlačítko, otvor \varnothing 16 mm			250,-

Typy s jinou kombinací kontaktů na poptání

Bezpečnostní tlačítka XW/XA

Nouzové tlačítko XW s mechanickou indikací

- bezpečnostní kategorie 4
- barva červená
- prosvětlené (LED) nebo neprosvětlené
- mechanický indikátor stavu kontaktů přímo na těle tlačítka
- 1 až 4 rozpínací kontakty a 1 nebo 2 spínací kontakty
- nucené rozpojení kontaktů
- průměr zabudování 22 mm
- nízká hloubka zabudování
- odjištění zatáhnutím nebo otočením
- krytí IP65



zabudovací \varnothing 22 mm



mechanický indikátor – na těle tlačítka je vidět zelený kroužek = kontakty jsou sepnuty

rozpínací kontakty jsou sepnuty (tlačítko není stlačeno)



rozpínací kontakty jsou rozepnuty (tlačítko je stlačeno)

Typ	Popis	Cena
XW1E-BV4TG02MFR	hříbek \varnothing 40 mm, 2 rozpínací kontakty, neprosvětlené, indikátor	490,-
XW1E-LV4TG02Q4MFR	hříbek \varnothing 40 mm, 2 rozpínací kontakty, prosvětlené (LED), indikátor	590,-

Typy s jinou kombinací kontaktů na poptání

Nouzové tlačítko XA

- nouzová tlačítka pro zvýšení bezpečnosti
- hloubka zabudování 27,9 mm
- kontakty bloků se rozpojí při demontáži
- průměr zabudování 16 mm
- ovladač průměru 29 a 40 mm (červený nebo šedý)
- odjištění otočením nebo zatáhnutím
- nucené rozpojení kontaktů: max. 4 rozpínací nebo 3 rozpínací + 1 spínací
- k dispozici prosvětlené provedení a provedení s pájecími přívody nebo s připojením do PCB
- krytí IP65

zabudovací \varnothing 16 mm



Typ	Kontakty	\varnothing ovladače	Barva ovladače	Cena
XA1E-BV302R	2 rozpínací	29 mm	červená	460,-
XA1E-BV304R	4 rozpínací	29 mm	červená	560,-
XA1E-BV402R	2 rozpínací	40 mm	červená	520,-
XA1E-BV404R	4 rozpínací	40 mm	červená	620,-

Typy s jinou kombinací kontaktů na poptání

Bezpečnostní tlačítka XN

zabudovací Ø 30 mm



Nouzové tlačítko XN

- odblokování nouzového tlačítka je možné jen speciálním klíčem
- možnost až 12 visacích zámků
- chrání obsluhu před neoprávněným zapnutím
- průměr zabudování 30 mm
- nucené rozpojení kontaktů
- bezpečnostní blokovací mechanismus – EN ISO 13850 (EN418)
- krytí IP67

Nouzové vypínače XN typu visacího zámků brání nehodám tím, že umožní, aby každý technik umístil na vypínač vlastní visací zámek. Každý z těchto zámků znemožní resetování nouzového tlačítka a opětný rozběh stroje do té doby, než budou všechny zámky odstraněny příslušnými držiteli.

Speciální nouzové tlačítko, které brání neoprávněnému resetování.

- elektromontéři
- technici
- pracovníci obsluhy
- vedoucí pracovníci
- pracovníci kontroly
- údržbáři
- instalatéři
- kdokoliv, kdo potřebuje získat přístup ke stroji



Použitím uzamykatelného nouzového tlačítka zvýšíte bezpečnost svých zaměstnanců.



Bezpečnostní řídicí jednotka FS1A

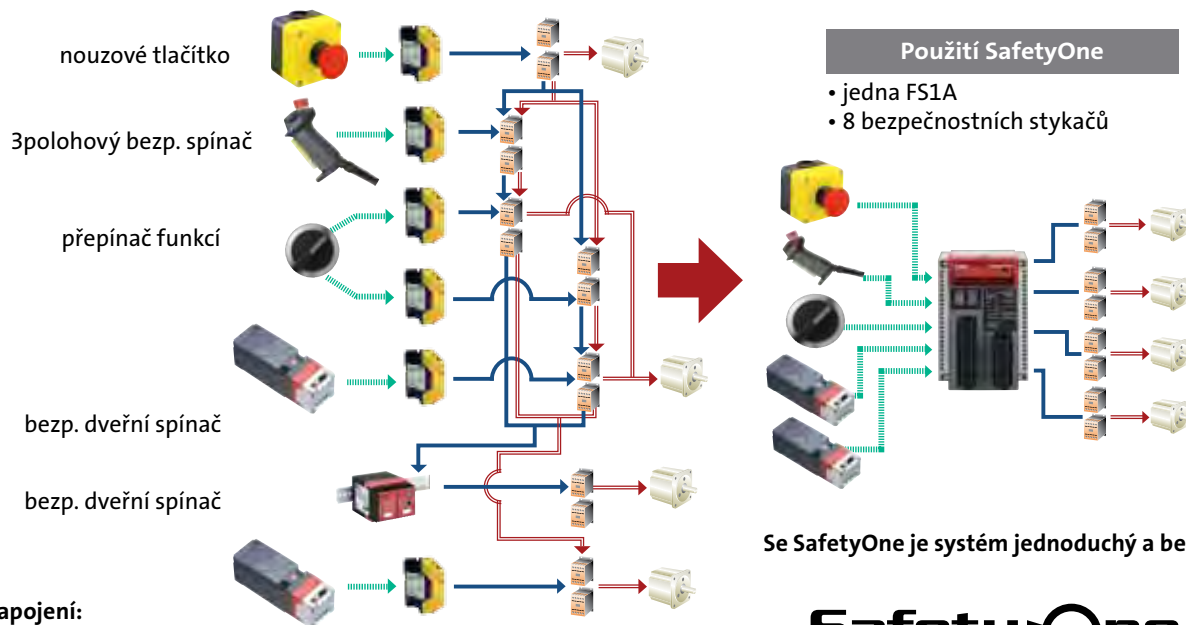
Bezpečnostní řídicí jednotka FS1A

- cenově výhodné a bezstarostné vybudování bezpečnostního systému
- snížení celkových nákladů díky jednoduchému zapojení
- malá a kompaktní jednotka
- nahrazuje až 7 bezpečnostních relé a 14 bezpečnostních stykačů
- úspora nákladů a času při montáži
- volba z 24 nebo 8 logických funkcí bez programování
- 16 vstupů
- 4 bezpečnostní polovodičové výstupy
- rozhraní pro diagnózu
- 11 monitorovaných výstupů
- pro nouzové tlačítko, 3polohový bezpečnostní spínač, bezpečnostní závoru, bezpečnostní spínač, senzory pro muting
- rozměry: 72 x 114,5 x 113,5 mm (ŠxVxH)
- bezpečnostní kategorie 4, SIL3
- normy: ISO, IEC, EN, ANSI/RIA, ANSI, SEMI, NFPA



úspora nákladů a jednoduché zapojení

SafetyOne FS1A nahradí až 7 bezpečnostních relé konfigurace bez programování



Se SafetyOne je systém jednoduchý a bezpečný!

Původní zapojení:

- složitý a nákladnější systém
- nelze rozeznat polohu přepínače funkcí
- bezpečnostní riziko

Typ	Popis	Cena
FS1A-CO1S	8 logických funkcí	12 870,-
FS1A-C11S	24 logických funkcí	18 900,-

Bezpečnostní laserový skener SE1L

nejmenší ve své třídě

ideální pro použití v malých
prostorech

Typické použití:
automaticky řízené vozíky (AGV)



Laserový skener SE1L

- slouží pro vytvoření ochranné horizontální a vertikální oblasti bez nutnosti odděleného reflektoru nebo přijímače
- úhel snímání 190°
- dosah až 2 m v bezpečnostní zóně a až 10 m ve výstražných zónách
- konfigurovatelné rozlišení od 30 mm do 70 mm
- lze nakonfigurovat až 16 vzorových oblastí
- přehledné zobrazení provozního stavu skeneru na velkém displeji
- funkce muting a override
- malé rozměry: 90 x 97 x 99,8 mm (ŠxVxH)
- snadná konfigurace, automatické nastavení v Beginner módu
- napájení 24 V DC
- bezpečnostní kategorie 3, SIL 2 – SILC2 – PL d
- krytí IP65



Typ	Obj. kód	Popis	Cena
SE1L-H02LP	ID0000054	laserový bezpečnostní skener, dosah 2 m v bezpečnostní zóně a až 10 m ve výstražných zónách, konfigurace až 16 vzorových oblastí se 3 zónami, výstupy: 2x bezpečnostní OSSD – bezpečnostní zóna, 1x signální PNP – výstražná zóna, 2x konfigurovatelné PNP, bez příslušenství	69 500,-

Bezpečnostní produkty ostatních dodavatelů



Bezpečnostní závory EOS4 X



- profil pouze 28 x 30 mm
- aktivní pole až do konce profilu
- připojení konektorem M12
- bez nutnosti externího bezpečnostního modulu
- integrované bezpečnostní funkce
- 2 bezpečnostní výstupy PNP
- automatický nebo manuální start/restart
- vstup zpětné vazby pro ovládání externího relé (EDM)
- funkce muting v konfiguraci s bezp.

modulem 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



Typ	Obj. kód	Rozlišení	Výška	Dosah	Cena
EOS4 151 X	1310010	14 mm	160 mm	6 m	10 950,-
EOS4 301 X	1310011	14 mm	310 mm	6 m	13 950,-
EOS4 451 X	1310012	14 mm	460 mm	6 m	17 450,-
EOS4 601 X	1310013	14 mm	610 mm	6 m	19 950,-
EOS4 751 X	1310014	14 mm	760 mm	6 m	23 950,-
EOS4 901 X	1310015	14 mm	910 mm	6 m	26 950,-
EOS4 1051 X	1310016	14 mm	1 060 mm	6 m	29 950,-
EOS4 1201 X	1310017	14 mm	1 210 mm	6 m	33 950,-
EOS4 1351 X	1310018	14 mm	1 360 mm	6 m	40 950,-
EOS4 1501 X	1310019	14 mm	1 510 mm	6 m	44 450,-
EOS4 1651 X	1310072	14 mm	1 660 mm	6 m	48 450,-
EOS4 1801 X	1310073	14 mm	1 810 mm	6 m	52 460,-
EOS4 153 X	1310210	30 mm	160 mm	12 m	8 950,-
EOS4 303 X	1310211	30 mm	310 mm	12 m	9 950,-
EOS4 453 X	1310212	30 mm	460 mm	12 m	12 950,-
EOS4 603 X	1310213	30 mm	610 mm	12 m	14 950,-
EOS4 753 X	1310214	30 mm	760 mm	12 m	17 950,-
EOS4 903 X	1310215	30 mm	910 mm	12 m	19 450,-
EOS4 1053 X	1310216	30 mm	1 060 mm	12 m	22 450,-
EOS4 1203 X	1310217	30 mm	1 210 mm	12 m	24 950,-
EOS4 1353 X	1310218	30 mm	1 360 mm	12 m	27 450,-
EOS4 1503 X	1310219	30 mm	1 510 mm	12 m	29 450,-
EOS4 1653 X	1310272	30 mm	1 660 mm	12 m	32 450,-
EOS4 1803 X	1310273	30 mm	1 810 mm	12 m	34 450,-
kabel s konektorem CD 5 – vysílač, délka 5 m, 5 pin					350,-
kabel s konektorem C8D 5 – přijímač, délka 5 m, 8 pin					450,-
AD SR0, bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt, pro bezpečnostní závory EOS4 X, Janus, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL					1 590,-
AD SR0A, bezpečnostní relé, 2 spínací kontakty					1 290,-
AD SRM, bezpečnostní relé, muting, 2 spínací kontakty					4 500,-

Bezpečnostní relé

Typ	Napájení	Kontakty	Popis	Cena
AD SRE4	24 V AC/DC	3 bezp. spínací, 1 pomocný rozpínací	bezpečnostní relé pro central stop a bezp. brány, 1 nebo 2 kanálové zapojení, automatický start/restart, manuální nemonitorovaný start/restart, bezp. kategorie 4	1 890,-
AD SRE4C	24 V AC/DC	3 bezp. spínací, 1 pomocný rozpínací	bezpečnostní relé pro central stop a bezp. brány, 1 nebo 2 kanálové zapojení, manuální monitorovaný start/restart, bezp. kategorie 4	1 890,-
AD SR1	24 V DC	2 bezp. spínací	bezpečnostní relé pro bezp. závory EOS4 A, EOS2 A, Admiral AD, Admiral AX BK, Vision V, manuální nebo automatický start/restart, bezp. kategorie 4, SIL 3	2 890,-
AD SRT	24 V AC/DC	2 bezp. spínací, 1 pomocný rozpínací	bezpečnostní relé pro dvouruční ovládání, kontrola současného sepnutí obou tlačítek během 0,5 s, bezp. kategorie 4	2 850,-
AD SRM	24 V DC	2 bezp. spínací	bezpečnostní relé pro bezpečnostní závory, funkce muting, bezpečnostní kategorie 4, SIL 3	3 825,-
SV MRO	24 V DC	2 bezp. spínací	bepečnostní relé pro monitorování otáček, detekuje překročení maximální povolené rychlosti a nulovou rychlost, manuální nebo automatický restart, vstup EDM pro monitoring externích kontaktů, 2 vstupy pro PNP bezdotykové snímače, 2 reléové výstupy 6 A 250 V AC, 3 voliče z čelní strany pro nastavení maximální povolené rychlosti, bezpečnostní kategorie 4, PL e – SIL 3	6 450,-

Bezpečnostní programovatelná jednotka 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 x 99 x 114,5 mm (ŠxHxV)
- napájení 24 V DC
- bezpečnostní kategorie 4, SIL 3 – SILCL 3 – PL e



SOFTWARE ZDARMA

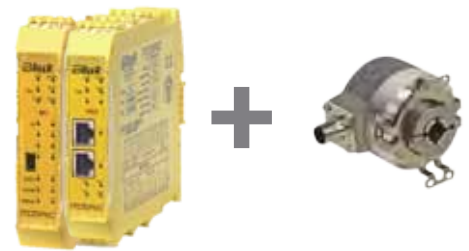
Typ	Popis	Cena
M1	základní modul, 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování	4 990,-
MI8O2	8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 540,-
MI8	8 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	3 550,-
MI16	16 digitálních vstupů, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů	4 100,-
MI12T8	12 digitálních vstupů, 8 testovacích výstupů pro monitorování snímačů	4 540,-
MO2	2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD), 2 programovatelné digitální signální výstupy, 2 vstupy pro start/restart/EDM	4 060,-
MO4	4 páry bezpečnostních výstupů (OSSD), 4 programovatelné digitální signální výstupy, 4 vstupy pro start/restart/EDM	5 180,-
MR2	2 spínací kontakty + 1 rozpínací kontakt – připojitelné k 1 páru OSSD	1 960,-
MR4	4 spínací kontakty + 2 rozpínací kontakty – připojitelné ke 2 nezávislým párům OSSD	2 800,-
MBP	rozšiřující modul PROFIBUS DP	6 760,-
MBEP	rozšiřující modul PROFINET	6 760,-
MBC	rozšiřující modul CANopen	6 760,-
MBEI	rozšiřující modul Ethernet IP	6 760,-
MBEC	rozšiřující modul EtherCAT	6 760,-
MCT1	modul sloužící k propojení jednotlivých jednotek na vzdálenost až 50 m, celková délka sítě max. 250 m, propojení pomocí 4žilového stíněného kabelu (1 připojení)	2 800,-
MCT2	modul sloužící k propojení jednotlivých jednotek na vzdálenost až 50 m, celková délka sítě max. 250 m, propojení pomocí 4žilového stíněného kabelu (2 připojení)	3 320,-
MOR4	bezpečnostní releový modul interně propojitelný s M1, obsahuje: 4 bezpečnostní rozpínací kontakty 6 A 250 V AC zapojitelné buď jako 2 dvoukanálové výstupy, nebo jako 4 jednonálové výstupy; 4 vstupy pro zpětnou vazbu	6 120,-
MOR4S8	bezpečnostní releový modul interně propojitelný s M1, obsahuje: 4 bezpečnostní rozpínací kontakty 6 A 250 V AC zapojitelné buď jako 2 dvoukanálové výstupy, nebo jako 4 jednonálové výstupy; 4 vstupy pro zpětnou vazbu, 8 nebezpečnostních tranzistorových výstupů	6 600,-
MSC	konektor pro komunikaci mezi moduly – při rozšíření nutný 1 kus pro modul M1	210,-
MCM	paměťová karta pro přenos konfigurace bez PC	440,-

Rozšiřující moduly MV pro bezpečnostní monitorování rychlosti

- bezpečnostní monitorování rychlosti (až PL e) pro: monitorování nulové rychlosti, max. rychlosti, rozsahu rychlostí a směru
- až 4 logicky volitelné prahy rychlosti volně konfigurovatelné pomocí softwaru Mosaic Safety Designer (MSD) pro každý logický výstup (osu)
- každý modul má 2 logické výstupy konfigurovatelné přes MSD a umožňuje monitorovat až 2 nezávislé osy
- RJ-45 (1 pro MV1, 2 pro MV2) konektory pro enkodéry a svorkovnice pro bezdotykové snímače
- max. vstupní frekvence (enkodéry): 500 KHz (300 kHz pro HTL)
- max. vstupní frekvence (bezdotykové snímače): 5 kHz
- rozšiřující moduly je nutné připojit k základnímu modulu M1

Bezpečnostní inkrementální enkodér Sin/Con

- certifikován BGIA
- Safety-Lock™ umožňuje vysoké otáčky a vysoké zatížení hřídele
- rozsah teploty -40 °C až +90 °C
- vysoká nosnost hřídele
- odolnost vůči otřesům dle EN 60068-2-27 – 2 500 m/s², 6 ms
- odolnost vůči vibracím dle EN 60068-2-6 – 100 m/s², 55 až 2 000 Hz
- vstupní hřídel: válcová/dutá
- příruba: hliník
- pouzdro: zinek litý pod tlakem
- krytí IP67



bezpečnostní jednotka MOSAIC + jeden SAFECODER = SIL 3

enkodér REER s certifikací







V případě použití REER enkodéru není nutný přídavný indukční snímač.

Typy bezpečnostních modulů



Typ	Obj. kód	Bezp. kategorie	Popis	Cena
M1	1100000	SIL3-PL e	základní modul, 8 digitálních vstupů, 2 páry bezpečnostních výstupů (OSSD) PNP 400 mA, 2 programovatelné signální výstupy PNP 100 mA, 4 testovací výstupy pro monitorování snímačů, 2 vstupy pro start/restart, USB vstup pro programování a monitorování	4 990,-
MV1T	1100070	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 1 vstup pro TTL enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	7 950,-
MV1H	1100071	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 1 vstup pro HTL enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	6 950,-
MV1S	1100072	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 1 vstup pro Sin/Cos enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	8 950,-
MV2T	1100073	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro TTL enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	8 950,-
MV2H	1100074	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro HTL enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	6 950,-
MV2S	1100076	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro Sin/Cos enkodér, 2 vstupy pro bezdotykové snímače	10 950,-
MV0	1100077	SIL3-PL e	rozšiřující modul pro bezpečnostní monitorování rychlosti – 2 vstupy pro bezdotyk. snímače	5 250,-

Typy bezpečnostních enkodérů použitelných s REER modulem MV1S nebo MV2S

Typ	Obj. kód	Bezp. kategorie	Popis	Cena
SC3 24B2048R 	1100104	SIL3-PL e	inkrementální enkodér s hřídelí ø 10 mm s klíčem, výstup Sin/Cos, napájení 24 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	6 950,-
SC3 05B2048R 	1100105	SIL3-PL e	inkrementální enkodér s hřídelí ø 10 mm s klíčem, výstup Sin/Cos, napájení 5 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	6 950,-
SC3 24D2048R 	1100102	SIL3-PL e	inkrementální enkodér s dutou hřídelí ø 12 mm, výstup Sin/Cos, napájení 24 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	9 450,-
SC3 05D2048R 	1100103	SIL3-PL e	inkrementální enkodér s dutou hřídelí ø 12 mm, výstup Sin/Cos, napájení 5 V DC, 2 048 impulsů/otáčka, radiální konektor M12	9 450,-



MG S 20



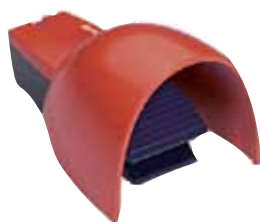
MG B 20



MG M 20
Ø 30 mm

Bezpečnostní magnetické spínače REER

- v kombinaci s bezpečnostní programovatelnou jednotkou MOSAIC jsou magnetické bezpečnostní senzory certifikovány PL e
- robustní termoplastový kryt
- konektor 4-pin M8
- provozní teplota -25 °C až +75 °C
- spínací vzdálenost: 3–10 mm / 4–16 mm / 7–20 mm
- 2 spínací kontakty
- 24 V DC
- krytí IP67



.steute



Bezpečnostní spínače steute

Velký výběr bezpečnostních spínačů pro různá odvětví průmyslu, bezpečnostní spínače do klasické automatizace, do extrémního prostředí jako prostředí s nebezpečím výbuchu, prostředí s vibracemi, vysokou či nízkou teplotou a vysokou vlhkostí okolního prostředí

Polohové spínače s bezpečnostní funkcí

- různé typy kontaktů
- velké množství aktuátorů (např. rolnička, kolečko aj.)

Bezpečnostní lankové spínače

- ovládání lankem z jedné nebo ze dvou stran
- délka lanka až 2x 50 m nebo 2x 100 m

Bezpečnostní nožní spínače

- robustní kovové provedení
- 1 až 3 pedály

Bezpečnostní spínače pro sledování vystředění dopravníkových pásů

- nepřetržitě nastavitelná páka sledující vystředění pásu

Bezpečnostní spínače pro hlídání polohy dveřních pantů

- plastové provedení
- 2 nebo 3 kontakty

Bezpečnostní magnetické spínače

- s Hallovým senzorem nebo bez
- bezpečnostní kategorie 4 a PL e v kombinaci s bezpečnostním modulem





► LED osvětlení

LED osvětlení v průmyslu	strana 52
Výhody LED osvětlení	strana 53
Přehled LED osvětlení	strana 54
Miniaturní LED osvětlení	strana 56
LED osvětlení s vysokým krytím	strana 58
Miniaturní LED osvětlení s vysokým krytím	strana 59
Prodloužené LED osvětlení	strana 59
LED osvětlení s univerzálním napájením	strana 60
LED osvětlení pro chladicí a mrazicí aplikace	strana 61
LED osvětlení do Ex prostředí	strana 62

LED osvětlení v průmyslu

osvětlení strojů a zařízení



osvětlení pracovní plochy



osvětlení v rozvaděči



Výhody LED osvětlení

velmi nízká spotřeba
elektrické energie
pouze 1/3 oproti
zářivkám



dlouhá životnost
50 000 hodin

bezúdržbový
provoz

krátká
návrtnost
investice

vysoké
krytí



LUMIFA™

ekologické osvětlení

univerzální použití

široký rozsah pracovních teplot

stabilní světelný tok
nezávislý na okolní teplotě

malá hloubka zabudování

vysoká mechanická odolnost

neomezený spínací režim
zapnutí/vypnutí

okamžitý start s plnou
intenzitou světla

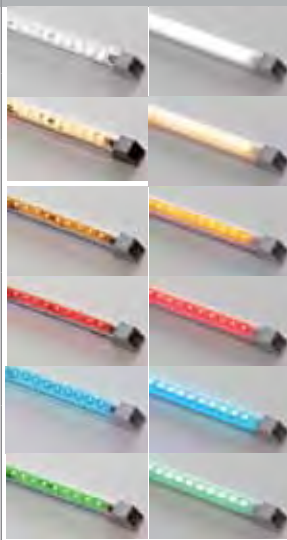







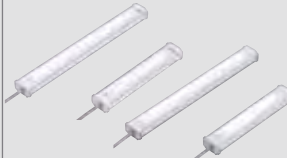


vytváří malé množství tepla

nemění svou barvu při
snížení napájecího proudu

neobsahuje nebezpečné látky

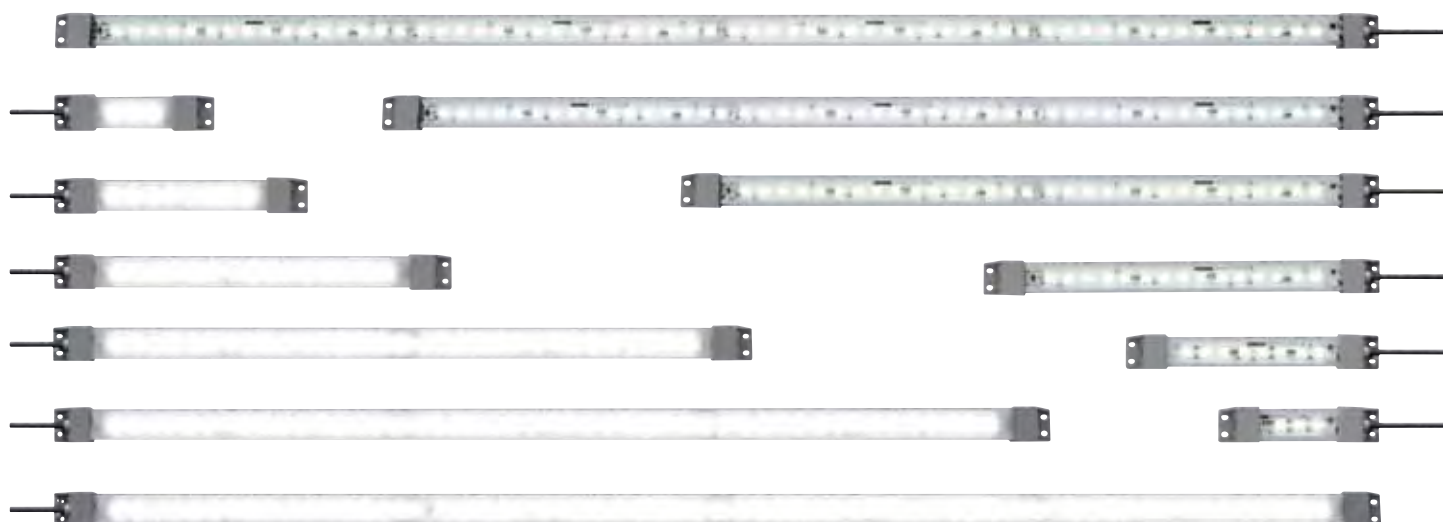
IDEC

Think Automation and beyond...

Řada	Tvar	Barva LED	Intenzita osvětlení (typ.)												
<p>Miniaturní osvětlení s velice kompaktním designem. krytí: IP65 (vodotěsné, prachotěsné). 6 různých délek a 6 různých barev LED</p> <p>LF1B-N</p> <p>krytí: IP65</p>		<p>bílá (5 500 K)</p> <p>teplá bílá (2 900 K)</p> <p>žlutá (590 nm)</p> <p>červená (620 nm)</p> <p>modrá (455 nm)</p> <p>zelená (525 nm)</p>	<p>Čirý kryt LF1B-NA: 90 lx LF1B-NF: 935 lx</p> <p>LF1B-NA: 60 lx LF1B-NF: 620 lx</p> <p>LF1B-NA: 20 lx LF1B-NF: 180 lx</p> <p>LF1B-NA: 10 lx LF1B-NF: 80 lx</p> <p>LF1B-NA: 30 lx LF1B-NF: 300 lx</p>												
<p>Robustní kryt, odolné proti prachu, vodě, oleji a vibracím.</p> <p>LF1D (montáž na povrch)</p> <p>LF2D (pro vestavbu) krytí: IP67f/IP67/IP69K* *pouze LF1D</p>	<p>úzký</p>  <p>široký</p> 	<p>bílá (5 700 K)</p>	<p>Čirý kryt: 1 100 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m) (4 400 lx střed, měřicí vzdálenost 50 cm)</p> <p>Matný kryt: 1 000 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m) (4 000 lx střed, měřicí vzdálenost 50 cm)</p>												
<p>Provedení s vysokou svítivostí, pro aplikace s náročným provozem.</p> <p>LF1D-*H (montáž na povrch)</p> <p>LF2D-*H (pro vestavbu) krytí: IP67f/IP67/IP69K* * pouze LF1D</p>	<p>úzký</p>  <p>široký</p> 	<p>bílá (5 700 K)</p>	<p>Úzký kryt: 1 450 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m) Široký kryt: 1 200 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m)</p>												
<p>LF1D-C (Mini) krytí: IP67f/IP67/IP69K</p>		<p>bílá (5 700 K)</p>	<p>180 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m)</p>												
<p>LF1D-H (prodloužené provedení) krytí: IP67f/IP67/IP69K</p>		<p>neutrální bílá (4 700 K)</p>	<p>560 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m)</p>												
<p>LF1D-J (prodloužené provedení) krytí: IP67f/IP67/IP69K</p>		<p>neutrální bílá (4 700 K)</p>	<p>840 lx (střed, měřicí vzdálenost 1 m)</p>												
<p>Univerzální napájení (100 až 240 V AC) a 12/24 V DC, kompaktní, úzký design</p> <p>LF2B krytí: IP65</p>		<p>bílá (5 500 K)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Čirý kryt</td> <td>Matný kryt</td> </tr> <tr> <td>LF2B-B: 230 lx</td> <td>LF2B-B: 215 lx</td> </tr> <tr> <td>LF2B-C: 425 lx</td> <td>LF2B-C: 390 lx</td> </tr> <tr> <td>LF2B-D: 710 lx</td> <td>LF2B-D: 645 lx</td> </tr> <tr> <td>LF2B-E: 930 lx</td> <td>LF2B-E: 835 lx</td> </tr> <tr> <td>LF2B-F: 1 160 lx</td> <td>LF2B-F: 1 040 lx</td> </tr> </table>	Čirý kryt	Matný kryt	LF2B-B: 230 lx	LF2B-B: 215 lx	LF2B-C: 425 lx	LF2B-C: 390 lx	LF2B-D: 710 lx	LF2B-D: 645 lx	LF2B-E: 930 lx	LF2B-E: 835 lx	LF2B-F: 1 160 lx	LF2B-F: 1 040 lx
Čirý kryt	Matný kryt														
LF2B-B: 230 lx	LF2B-B: 215 lx														
LF2B-C: 425 lx	LF2B-C: 390 lx														
LF2B-D: 710 lx	LF2B-D: 645 lx														
LF2B-E: 930 lx	LF2B-E: 835 lx														
LF2B-F: 1 160 lx	LF2B-F: 1 040 lx														
<p>Odolné proti prachu a vodě. Volitelně k dispozici bez čočky, se spojnou nebo dvojitou čočkou.</p> <p>LF1E krytí: IP54</p>		<p>bílá (5 000 K)</p> <p>teplá bílá (3 000 K)</p>	<p>Spojná čočka</p> <p>bílá LF1E-A: 1 800 lx LF1E-B: 1 950 lx LF1E-C: 2 000 lx LF1E-D: 2 000 lx LF1E-E: 2 000 lx</p>												
<p>Do prostředí s nebezpečím výbuchu (Ex)</p> <p>EF1A krytí: IP67/IP65</p>		<p>studená bílá (5 700 K)</p>	<p>Čirý kryt se zesilující čočkou 1 100 lx bez zesilující čočky 450 lx Matný kryt se zesilující čočkou 205 lx bez zesilující čočky 175 lx</p>												

	Rozměry	Povrch LED	Napájení	Spotřeba	Strana
	LF1B-NA: 134 × 27,5 × 16 mm LF1B-NB: 210 × 27,5 × 16 mm LF1B-NC: 330 × 27,5 × 16 mm LF1B-ND: 580 × 27,5 × 16 mm LF1B-NE: 830 × 27,5 × 16 mm LF1B-NF: 1 080 × 27,5 × 16 mm	čirý kryt polykarbonát matný kryt polykarbonát	24 V DC	bílá, teplá bílá L1B-NA: 1,5 W LF1B-NB: 2,9 W LF1B-NC: 4,4 W LF1B-ND: 8,7 W LF1B-NE: 13,0 W LF1B-NF: 17,3 W žlutá, červená, zelená LF1B-NA: 1,0 W LF1B-NB: 2,0 W LF1B-NC: 2,9 W LF1B-ND: 5,8 W LF1B-NE: 8,7 W LF1B-NF: 11,6 W	54
	LF1D-E: 390 × 49,8 × 29,8 mm LF2D-E: 389 × 80 × 28,7 mm LF1D-F: 310 × 74,7 × 25,9 mm LF2D-F: 308 × 105 × 24,8 mm	zesílené sklo (čiré/matné) polykarbonát (čirý/matný)	24 V DC	úzké provedení: 9 W široké provedení: 12,5 W	56
	LF1D-EH: 390 × 49,8 × 29,8 mm LF2D-EH: 389 × 80 × 28,7 mm LF1D-FH: 310 × 74,7 × 25,9 mm LF2D-FH: 308 × 105 × 24,8 mm	zesílené sklo polykarbonát	24 V DC	úzké provedení: 11 W široké provedení: 12,5 W	56
	100 × 50 × 25 mm	zesílené sklo	24 V DC	4,6 W	57
	365 × 84 × 24,8 mm	zesílené sklo	24 V DC	18,4 W	57
	510 × 84 × 24,8 mm	zesílené sklo	24 V DC	27,6 W	57
	LF2B-B: 210 × 40 × 29 mm LF2B-C: 330 × 40 × 29 mm LF2B-D: 580 × 40 × 29 mm LF2B-E: 830 × 40 × 29 mm LF2B-F: 1 080 × 40 × 29 mm	polykarbonát	12/24 V DC nebo 100–240 V AC	12/24 V DC LF2B-B: 2,6 W LF2B-C: 4,9 W LF2B-D: 10,6 W 100–240 V AC LF2B-B: 3,8 W LF2B-C: 7,5 W LF2B-D: 9,2 W LF2B-E: 14,3 W LF2B-F: 21,8 W	58
	LF1E-A: 292 × 36 × 18,8 mm LF1E-B: 550 × 36 × 18,8 mm LF1E-C: 808 × 36 × 18,8 mm LF1E-D: 1 066 × 36 × 18,8 mm LF1E-E: 1 450 × 36 × 18,8 mm	čirý kryt polykarbonát	24 V DC	LF1E-A: 4,2 W LF1E-B: 8,4 W LF1E-C: 12,6 W LF1E-D: 16,8 W LF1E-E: 22,8 W	59
	Přímá montáž : 323 x 104 x 82,1 mm S pevnou montážní konzolí: 323 x 104 x 99,4 mm S pohyblivou montážní konzolí: 323 x 117,4 x 126,7 mm	zesílené sklo	24 V DC nebo 100–240 V AC	24 V 17 W / 100–240 V 19 W	62

Miniaturní LED osvětlení LF1B-N



vodě a prachu odolné

Miniaturní LED osvětlení LF1B-N

- úzké pásy LED v tenkém krytu – hloubka pouze 16 mm
- životnost: 70 % původní svítivosti po 40 000 hodinách
- kryt v šesti velikostech: rozměry 134–1 080 x 27,5 x 16 mm
- barva: studená bílá, teplá bílá, žlutá, červená, modrá, zelená
- matné nebo čiré provedení krytu LED
- napájení 24 V DC
- délka kabelu 3 m
- provozní teplota -30 až +50 °C (bez kondenzace)
- krytí IP65 (ochrana proti prachu a proudu vody)



LUMIFA™

Typy LED osvětlení LF1B-N



Typ	Délka (mm)	Barva světla	Kryt	Spotřeba	Cena
LF1B-NA3P-2THWW2	134	studená bílá	čirý	60 mA / 1,5 W	1 290,-
LF1B-NA4P-2THWW2	134	studená bílá	matný	60 mA / 1,5 W	1 290,-
LF1B-NA3P-2TLWW2	134	teplá bílá	čirý	60 mA / 1,5 W	1 290,-
LF1B-NA4P-2TLWW2	134	teplá bílá	matný	60 mA / 1,5 W	1 290,-
LF1B-NB3P-2THWW2	210	studená bílá	čirý	120 mA / 2,9 W	1 640,-
LF1B-NB4P-2THWW2	210	studená bílá	matný	120 mA / 2,9 W	1 640,-
LF1B-NB3P-2TLWW2	210	teplá bílá	čirý	120 mA / 2,9 W	1 640,-
LF1B-NB4P-2TLWW2	210	teplá bílá	matný	120 mA / 2,9 W	1 640,-
LF1B-NC3P-2THWW2	330	studená bílá	čirý	180 mA / 4,4 W	2 080,-
LF1B-NC4P-2THWW2	330	studená bílá	matný	180 mA / 4,4 W	2 080,-
LF1B-NC3P-2TLWW2	330	teplá bílá	čirý	180 mA / 4,4 W	2 080,-
LF1B-NC4P-2TLWW2	330	teplá bílá	matný	180 mA / 4,4 W	2 080,-
LF1B-ND3P-2THWW2	580	studená bílá	čirý	360 mA / 8,7 W	3 180,-
LF1B-ND4P-2THWW2	580	studená bílá	matný	360 mA / 8,7 W	3 180,-
LF1B-ND3P-2TLWW2	580	teplá bílá	čirý	360 mA / 8,7 W	3 180,-
LF1B-ND4P-2TLWW2	580	teplá bílá	matný	360 mA / 8,7 W	3 180,-
LF1B-NE3P-2THWW2	830	studená bílá	čirý	540 mA / 13 W	4 280,-
LF1B-NE4P-2THWW2	830	studená bílá	matný	540 mA / 13 W	4 280,-
LF1B-NE3P-2TLWW2	830	teplá bílá	čirý	540 mA / 13 W	4 280,-
LF1B-NE4P-2TLWW2	830	teplá bílá	matný	540 mA / 13 W	4 280,-
LF1B-NF3P-2THWW2	1 080	studená bílá	čirý	720 mA / 17,3 W	5 380,-
LF1B-NF4P-2THWW2	1 080	studená bílá	matný	720 mA / 17,3 W	5 380,-
LF1B-NF3P-2TLWW2	1 080	teplá bílá	čirý	720 mA / 17,3 W	5 380,-
LF1B-NF4P-2TLWW2	1 080	teplá bílá	matný	720 mA / 17,3 W	5 380,-

LED osvětlení LF1D/LF2D s vysokým krytím



LED osvětlení LF1D a LF2D

- průmyslové LED osvětlení pro aplikace s náročným provozem
- odolné proti prachu, vodě, oleji a vibracím
- bezúdržbový provoz
- možnost montáže na hořlavý materiál díky malému zahřívání
- vysoká svítivost a dlouhá životnost – 50 000 hodin při 70 % původní svítivosti
- nízká spotřeba elektrické energie
- široké a úzké provedení: 1 řada s 10 LED nebo 2 řady po 7 LED
- řada LF1D je určena k montáži na povrch, řada LF2D vhodná pro vestavbu
- barva LED bílá
- čelní kryt z nerezové oceli
- v provedení s kabelem 5 m
- dodáváno včetně montážní sady
- úzké provedení umožňuje instalaci na místa s omezeným prostorem
- vhodné také do potravinářského průmyslu
- napájení 24 V DC
- provozní teplota -30 °C až +55 °C
- krytí IP67 (polykarbonát), IP67f (tvrzené sklo) nebo IP69K











možnost
zabudování



Funkční design je u řady LF2D zvláště možností vestavby

Typy LED osvětlení LF1D a LF2D

Typ	Počet LED	Svítivost ve vzdálenosti 1 m	Krytí	Spotřeba	Rozměry	Cena
 LF1D-E2F-2W-A	1 × 10	1 100 lx	IP67f	9 W	390 × 49,8 × 29,8 mm	7 950,-
 LF1D-F2F-2W-A	2 × 7	1 100 lx	IP67f	12,5 W	310 × 74,7 × 25,9 mm	9 450,-
 LF2D-E2F-2W-A	1 × 10	1 100 lx	IP67f	9 W	389 × 80,0 × 28,7 mm	7 950,-
 LF2D-F2F-2W-A	2 × 7	1 100 lx	IP67f	12,5 W	308 × 105 × 24,8 mm	9 450,-
 NEW LF1D-EH2F-2W-A	1 × 10	1 450 lx	IP69K	11 W	390 × 49,8 × 29,8 mm	8 450,-
 NEW LF1D-FH2F-2W-A	2 × 7	1 200 lx	IP69K	12,5 W	310 × 74,7 × 25,9 mm	9 950,-
 NEW LF2D-EH2F-2W-A	1 × 10	1 450 lx	IP67f	11 W	389 × 80,0 × 28,7 mm	8 450,-
 NEW LF2D-FH2F-2W-A	2 × 7	1 200 lx	IP67f	12,5 W	308 × 105 × 24,8 mm	9 950,-

Miniaturní LED osvětlení LF1D-C s vysokým krytím



LED osvětlení LF1D-C

- miniaturní LED průmyslové osvětlení s rozměry 100 x 50 x 25 mm
- generované světlo nevytváří žádné stíny
- úhel šíření světla 120°
- provozní napětí 21,6–26,4 V DC
- kryt: hliník, přední část: ocel, tvrzené sklo
- délka kabelu 3 m nebo 5 m
- provozní teplota -30 °C až +55 °C
- krytí IP67F, IP69K



Prodloužené LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J



LED osvětlení LF1D-H a LF1D-J

- LED průmyslové osvětlení s prodlouženou délkou
- k dispozici 2 délky: 365 mm a 510 mm
- plochý design
- generované světlo nevytváří žádné stíny
- úhel šíření světla 120°
- díky vysoké svítivosti 2 000/3 000 lm vhodné jako náhrada zářivek
- provozní napětí 21,6–26,4 V DC
- kryt: hliník, přední část: ocel, tvrzené sklo
- délka kabelu 5 m
- provozní teplota -30 °C až +55 °C
- krytí IP67F, IP69K

LUMIFA™

IDEC

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením



• čirý nebo matný kryt • 5 různých délek • výška krytu pouze 29 mm

napájení 100–240 V AC nebo 12/24 V DC

LED osvětlení LF2B

- kompaktní, tenké LED osvětlení vhodné pro jakékoli průmyslové aplikace
- napájení 100–240 V AC nebo 12/24 V DC
- 5 různých rozměrů LED osvětlení: 210–330–580–830–1 080 x 40 x 29 mm
- čiré nebo matné provedení krytu LED
- nízká spotřeba elektrické energie
- vysoká svítivost, životnost až 40 000 hodin
- snadná instalace pomocí L nebo U svorek
- kvalitní alternativa zářivek a žárovek
- délka kabelu 1 m
- krytí IP65



Typ	Délka (mm)	Kryt	Spotřeba	Napájení	Cena
LF2B-B3P-ATHWW2-1M	210	čirý	33 mA / 3,8 W	240 V AC	2 450,-
LF2B-B3P-BTHWW2-1M	210	čirý	215 mA / 2,6 W	12/24 V DC	2 450,-
LF2B-B4P-ATHWW2-1M	210	matný	33 mA / 3,8 W	240 V AC	2 450,-
LF2B-B4P-BTHWW2-1M	210	matný	215 mA / 2,6 W	12/24 V DC	2 450,-
LF2B-C3P-ATHWW2-1M	330	čirý	67 mA / 7,5 W	240 V AC	2 970,-
LF2B-C3P-BTHWW2-1M	330	čirý	409 mA / 4,9 W	12/24 V DC	2 970,-
LF2B-C4P-ATHWW2-1M	330	matný	67 mA / 7,5 W	240 V AC	2 970,-
LF2B-C4P-BTHWW2-1M	330	matný	409 mA / 4,9 W	12/24 V DC	2 970,-
LF2B-D3P-ATHWW2-1M	580	čirý	96 mA / 9,2 W	240 V AC	4 180,-
LF2B-D3P-BTHWW2-1M	580	čirý	880 mA / 10,6 W	12/24 V DC	4 180,-
LF2B-D4P-ATHWW2-1M	580	matný	96 mA / 9,2 W	240 V AC	4 180,-
LF2B-D4P-BTHWW2-1M	580	matný	880 mA / 10,6 W	12/24 V DC	4 180,-
LF2B-E3P-ATHWW2-1M	830	čirý	149 mA / 14,3 W	240 V AC	5 450,-
LF2B-E4P-ATHWW2-1M	830	matný	149 mA / 14,3 W	240 V AC	5 450,-
LF2B-F3P-ATHWW2-1M	1 080	čirý	226 mA / 21,8 W	240 V AC	6 450,-
LF2B-F4P-ATHWW2-1M	1 080	matný	226 mA / 21,8 W	240 V AC	6 450,-

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy

LED osvětlení LF1E

- průmyslové LED osvětlení 10 nebo 14 LED pro chladicí a mrazicí aplikace
- LED osvětlení LUMIFA LF1E má 4 délky: 550 mm, 808 mm, 1 066 mm a 1 450 mm
- 3 druhy krytů: bez, proti kondenzaci a dvojitý kryt
- tlumič světla pro nastavení jasnosti a pro úsporu energie při použití speciálního zdroje (PH2C-030-PK660)
- plastové provedení pro potravinový průmysl
- napájení 24 V DC
- krytí IP54 (prach a voda)





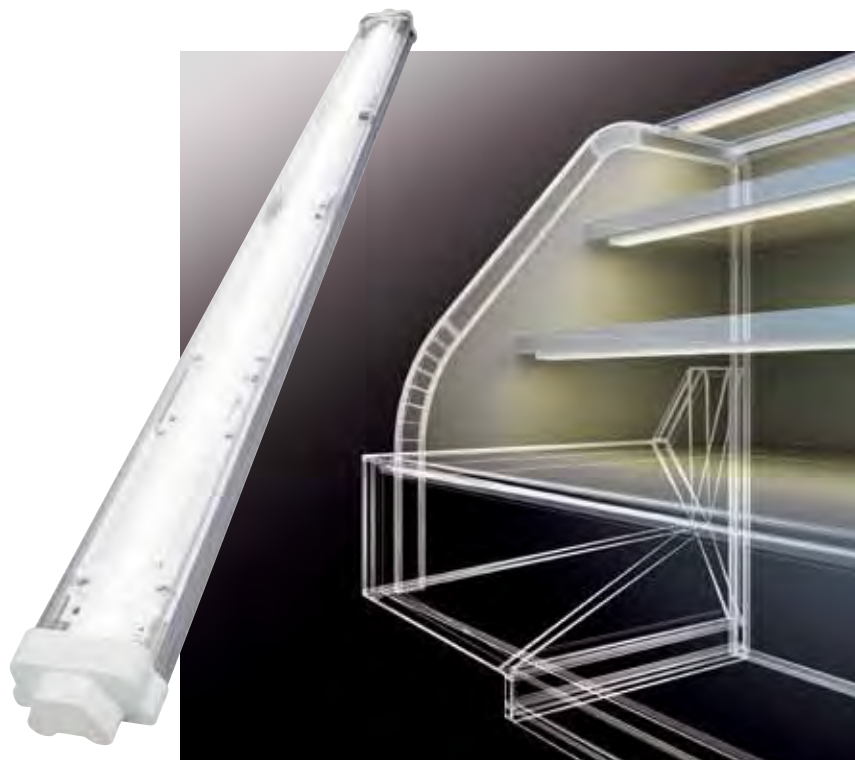
pro otevřené chladicí vitríny



pro prosklené chladicí vitríny



pro chladicí skříně



LED osvětlení EF1A do Ex prostředí

LED osvětlení EF1A

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



Ex d IIB T4 Gb
Ex tb IIIC T130° Db

IECEX

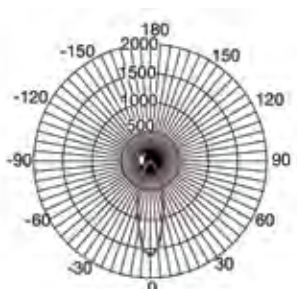


IEC a ATEX (94/9/EC)	NEC a CEC
zóny 1 a 21, 2 a 22	třída I, zóna 1, skupina IIB
ATEX: II 2G Ex d IIB T4 Gb, II 2D Ex tb IIIC T 130°C Db IP67 (nebo IP65)	UL: třída I, zóna 1, AEx d IIB T4 Gb
IECEX: Ex d IIB T4 Gb, Ex tb IIIC T 130°C Db IP67 (nebo IP65)	cUL: Ex d IIB T4 Gb X
Certifikace: DEMKO 14 ATEX 1208667X, IECEX UL 14.0048X	Certifikace: UL/cUL E353024

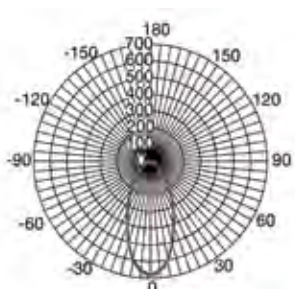
Rozptyl světla (cd/1 000 lm)

Typy s úzkým paprskem

čirý kryt

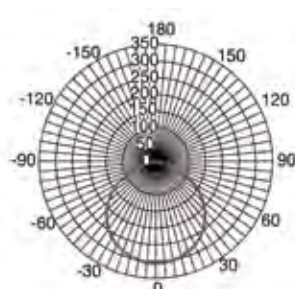


matný kryt

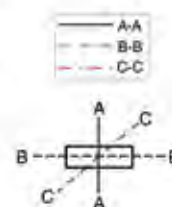
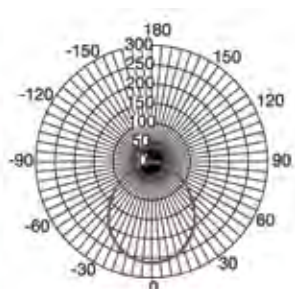


Typy s širokým paprskem

čirý kryt



matný kryt





Specifikace LED

Kryt	čirý		matný	
	ano	ne	ano	ne
Sběrná čočka (rozptyl světla)	ano	ne	ano	ne
Barevná teplota	5 700 K (studená bílá)			
Celkový světelný tok	960 lm			
Intenzita osvětlení	1100 lx	450 lx	205 lx	175 lx



Ize propojit
až 4 LED osvětlení
v řadě

IDEC





Řídicí systémy a displeje

Přehled řídicích systémů IDEC	strana 66
Řídicí systém FT1A	strana 68
Dotykový displej FT1A	strana 72
Řídicí systém MicroSmart FC5A	strana 78
Řídicí systém MicroSmart FC4A	strana 80
Programovací software Automation Organizer pro PLC	strana 84
Dotykové displeje IDEC	strana 86
Dotykový displej HG1F	strana 88
Dotykový displej HG2G	strana 89
Dotykový displej HG3G/HG4G	strana 90
Programovací software Automation Organizer pro HMI	strana 92
Řídicí systémy ostatních výrobců	strana 94
Dotykové displeje a příslušenství ostatních výrobců	strana 96

Přehled řídicích systémů IDEC

UNIQUE

Smart **AXIS**



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

HIGH +

MICROSmart **pentra**



Řídicí systém FC5A s Ethernetem

- PLC pro složitější aplikace a komplexní systémová řešení s komunikací Ethernet
- integrovaný Webserver a e-mailový klient
- integrovaný Ethernet, USB port
- Modbus-TCP komunikace
- možnost dvouřadé montáže v rozvaděči
- maximálně 492 I/O

rychlost, flexibilita a výkon

HIGH



Řídicí systém FC5A

- základní PLC pro složitější aplikace
- možnost dvouřadé montáže v rozvaděči
- maximálně 512 I/O

rychlost a výkon

MEDIUM



Řídicí systém FC4A

- základní PLC pro nenáročné aplikace
- maximálně 256 I/O

spolehlivost, jednoduchost

Programovací software Automation Organizer pro PLC

zdarma jako součást hardwaru

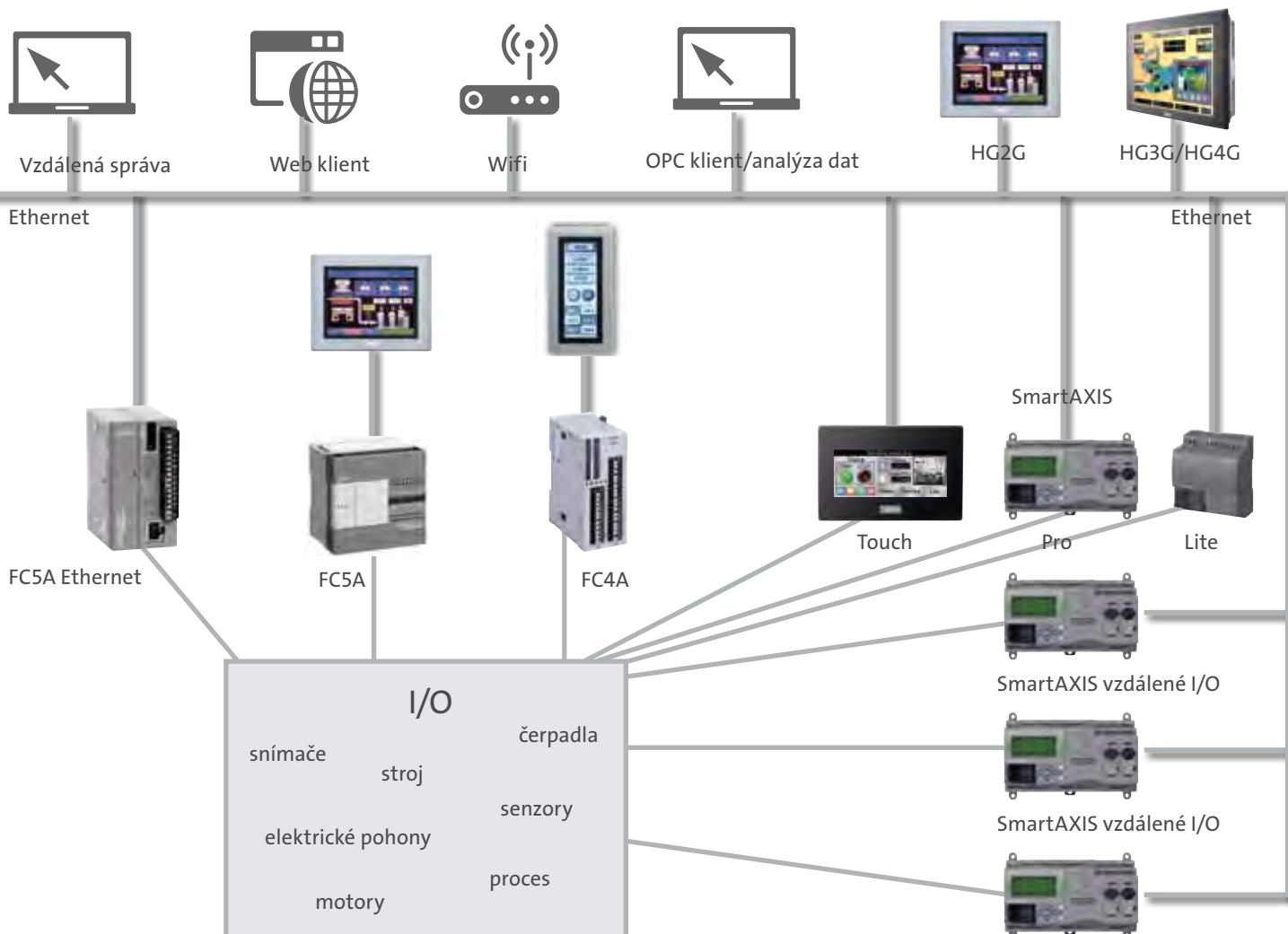
- jednotný software pro PLC a HMI IDEC se snadným programováním
- nastavení i složitějších komunikací je otázkou několika kliků
- programování v ladder diagramu nebo pomocí funkčních bloků (FBD)

Přihlaste se na naše školení a naučte se rychle a efektivně vytvářet automatizační řešení pomocí Automation Organizer!



snadné
programování

Schéma připojení řídicích systémů IDEC



Moderní řídicí systém FT1A

Smart **AXIS**

velký displej
vestavěná
decentralizace

Pro



Lite

**SOFTWARE
V CENĚ**



unikátní vlastnosti a pokročilé funkce
pro řízení malých až středně náročných
aplikací za zajímavou cenu



PLC SmartAXIS Pro/Lite

- nový koncept: řídicí jednotky bez rozšiřujících modulů, které lze vzájemně propojovat po Ethernetu
- **velký displej, vestavěná decentralizace**
- vysokorychlostní čítače
- polohování ve dvou osách
- **reléové výstupy 10 A → není nutné externí relé**
- programování přes USB nebo Ethernet

- **vestavěný Ethernetový port**
→ připraveno pro vzdálenou správu
- velmi dobrý poměr cena/výkon
- **snadné programování** – programovací software je tak jednoduchý, že i nastavení složitějších komunikací je otázkou pár kliků
- lze programovat v ladder diagramu nebo pomocí funkčních bloků (FBD), jednoduše konfigurovat data, měnit parametry a monitorovat program on-line
- výborná technická podpora



obrazovka pro sledování stavu I/O

LCD zobrazuje stav zapnutí/vypnutí (ON/OFF) jednotlivých vstupů a výstupů (pouze u PLC Touch/Pro), což umožňuje rychlé sledování stavu I/O, pokud se objeví chyba.



snadné ovládání pomocí tlačítek na PLC

Snadné programování pomocí 4 tlačítek. Parametry lze na obrazovce snadno kontrolovat a měnit (jen u modelu Pro).



Vstupy z ovládacích tlačítek lze naprogramovat jako digitální vstupy. Pro změnu parametrů není nutné žádné externí zařízení.

ochrana heslem pro bezpečný provoz

Systémy a programy lze chránit heslem.



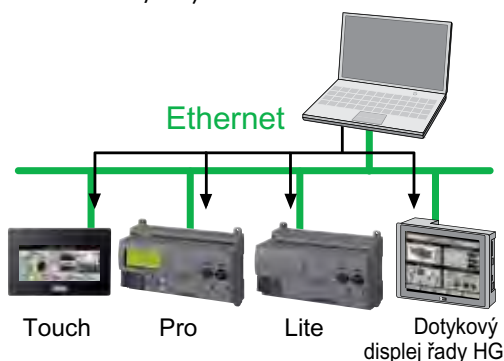
funkce hodin

Funkce hodin umožňuje automatické řízení časového harmonogramu různých systémů, např. osvětlení nebo zavlažování.



vzdálená správa

Pomocí komunikace Ethernet je možné do SmartAXIS vzdáleně nahrát nebo z něj stáhnout program (kromě typu 12 I/O u PLC Pro/Lite).



analogový vstup 0–10 V DC / digitálně kompatibilní

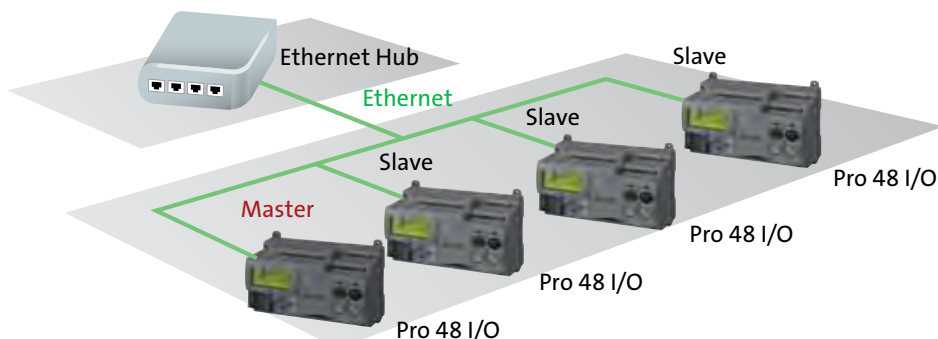
U Pro/Lite typů se stejnosměrným napájením usnadňuje externí analogový potenciometr nastavení časovače. Vhodné pro aplikace vyžadující jen několik analogových vstupů.

Sítě FT1A pro různé typy aplikací

Vzdálené I/O

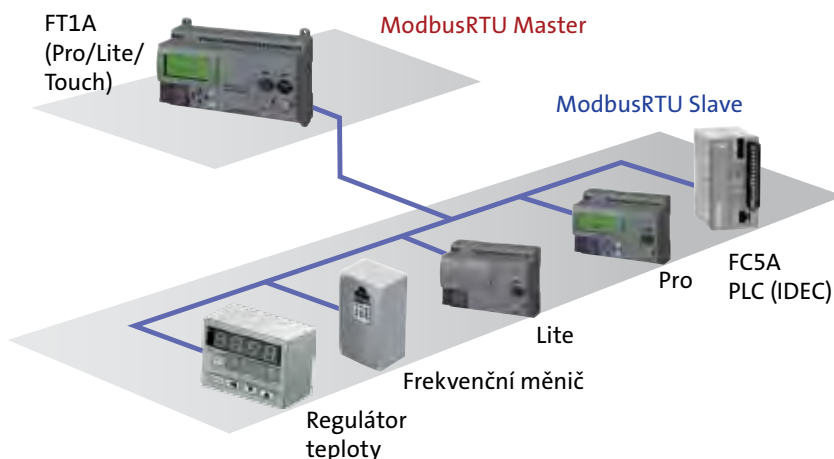
Master-Slave konfigurace

Vzdálené vstupy a výstupy řídicího systému SmartAXIS umožňují rozšířit počet vstupů a výstupů až na 144 připojením dalších SmartAXIS modulů přes Ethernet jako vzdálené I/O Slave zařízení. SmartAXIS Pro/Lite/Touch jako Master PLC může využívat digitální i analogové vstupy a výstupy na vzdálených I/O Slave zařízení (pouze Pro/Lite).



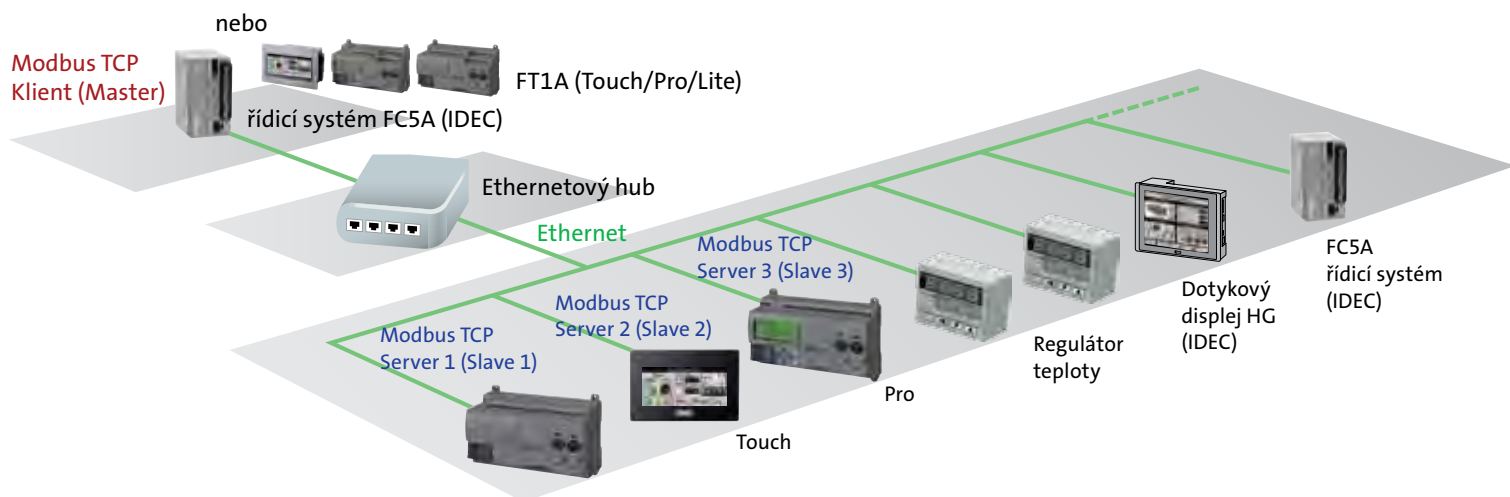
Modbus RTU komunikace

SmartAXIS vyhovuje protokolu Modbus a lze jej použít jako Modbus Master nebo jako Modbus Slave. Při použití jako Modbus Master může SmartAXIS monitorovat a měnit data Modbus kompatibilních zařízení, např. frekvenčních měničů a regulátorů teploty používajících komunikaci Modbus (SmartAXIS Touch lze použít pouze jako Master/Slave).



Modbus TCP

Řídicí systém SmartAXIS podporuje Modbus komunikační protokoly. Protokol Modbus TCP lze také použít na vestavěném ethernetovém portu a lze ho použít jako klienta (Master) nebo server (Slave) k monitorování a změně zařízení jako frekvenční měniče a regulátory teploty.
 Pozn.: Pokud je Pro/Lite jako klient (Master): lze připojit až 3 servery (Slaves).
 Pokud je Touch jako klient (Master): lze připojit až 16 serverů (Slaves).

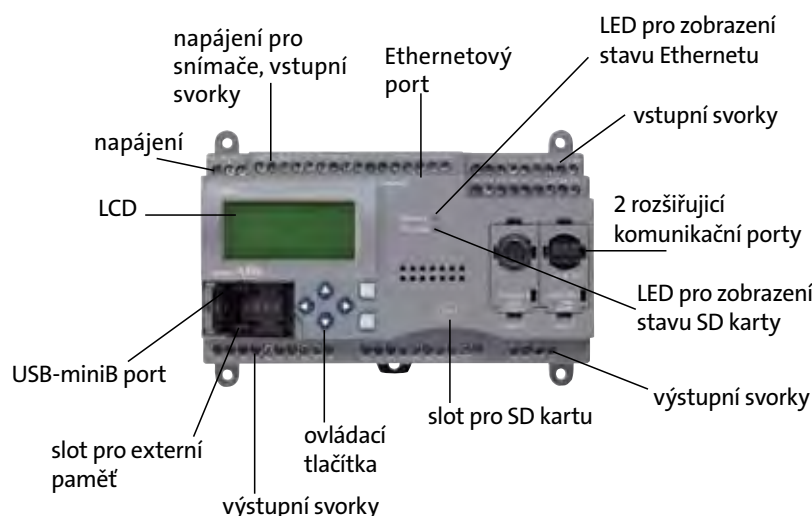


Technické parametry PLC SmartAXIS Pro/Lite

- programování přes USB port a Ethernet
- komunikace dle typu PLC: Ethernet, Modbus TCP, RS232C, RS422/485, Modbus RTU
- vzdálené I/O umožňují rozšířit počet vstupů a výstupů až o 144 připojením dalších SmartAXIS modulů jako Slave zařízení
- rychlé zpracování instrukcí 950 μ s/1 000 programových kroků
- velká paměť: 12 kB u 12 I/O, 48 kB u 24 I/O a více
- vysokorychlostní čítače – jednofázové polohování 100 kHz/4 vstupy nebo dvoufázové 50 kHz/2 vstupy
- 6 vstupů pro funkci přerušení vstupu, catch vstup a měření frekvence
- 4 rychlé výstupy pro polohování ve dvou osách: 2 pulzní výstupy 100 kHz, 2 pulzní výstupy 5 kHz – u PLC s tranzistorovými výstupy
- připojení 10 A reléových výstupů přímo, např. k malým motorům nebo solenoidovým ventilům
- uložení nebo přenos dat pomocí SD karty
- programovací software WindLDR: ladder diagram, snadná konfigurace dat a změna parametrů, možnost programovat pomocí FBD (funkčních bloků)

- displej STN na PLC (u verze Pro) zobrazuje stav a nastavení systému
- u verze SmartAXIS Pro je vestavěný displej STN s HMI funkcemi jako monitorování, alarmy, zobrazení a změna parametrů
- snadné programování – programovací software je tak jednoduchý, že i nastavení složitějších komunikací je otázkou několika kliků
- **uživatelsky přívětivý programovací software Automation Organizer v ceně hardwaru**

SmartAXIS



Typy FT1A SmartAXIS Pro/Lite



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,-
FT1A-H48SA	24 V DC	ano	ano	22 DI, 8 AI*, 18 DO tranzistorové PNP	5 450,-
FT1A-H48SC	100–240 V AC	ano	ano	30 DI, 18 DO tranzistorové PNP	5 450,-
FT1A-PC1 (komunikační modul RS232), FT1A-PC2 (komunikační modul RS485), FT1A-PC3 (komunikační modul RS485, šroubové svorky)					570,-

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

Dotykový displej FT1A se zabudovaným PLC



Smart**AXIS**

Touch

TFT barevný
LCD 3,8"

400 cd/m²

STN
monochromatický
LCD 3,7"

740 cd/m²



SmartAXIS Touch je dotykový displej s integrovaným PLC s Ethernetem vhodný pro menší aplikace, které byly dříve ovládány pouze tlačítky.

vysoká a stabilní rychlost zpracování

Doba zpracování instrukcí: 1 850 μ s/1 000 programových kroků. Krátká doba zpracování je k dispozici v integrované řídicí funkci.

1 850 μ s/1 000 programových kroků

velká kapacita paměti

Velká kapacita paměti umožňuje na velké obrazovce bezproblémové programování.

**48 kB pro PLC
5 MB pro dotykový displej**

vysokorychlostní čítač

Integrovaný vysokorychlostní čítač

**jednofázový 10 kHz/4 vstupy
dvoufázový 5 kHz/1 vstup**

není nutné externí relé

10 A reléové výstupy umožňují např. přímé připojení elektromagnetických solenoidových ventilů. Pro připojení relé není nutný žádný další okruh, což redukuje elektroinstalaci.



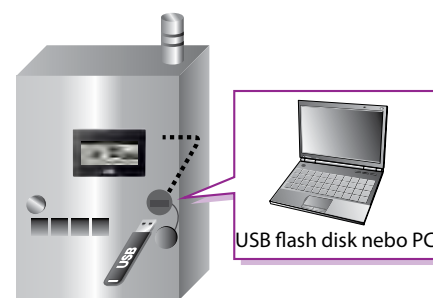
snadné logování dat

Integrovaná funkce logování dat na USB flash disk. Programy lze také snadno měnit.



snadná správa dat, zkrácení doby nastavení a úpravy

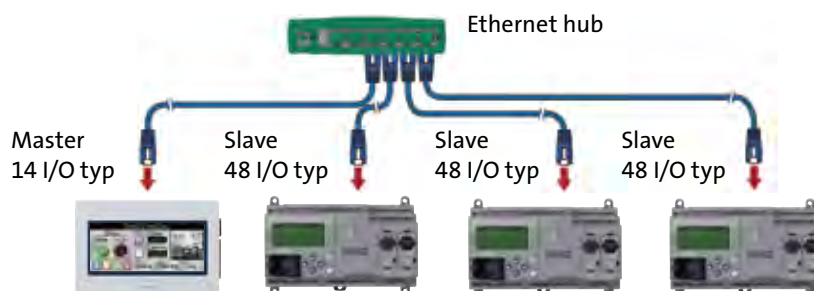
Pomocí prodlužovacího USB kabelu vestavěného do rozvaděče lze přenášet data či spravovat ladder diagram bez otevření rozvaděče, stejně jako odstraňovat závady.



vzdálené vstupy/výstupy

Master-Slave konfigurace

Až 3 řídicí systémy FT1A (24, 40 a 48 I/O) lze nakonfigurovat jako vzdálené I/O Slave zařízení pro SmartAXIS Touch displej. Maximum je 158 I/O.



SmartAXIS



displej & PLC

LCD obrazovka TFT s vysokým rozlišením 65 536 barev

LCD s nejvyšším jasem ve své třídě. Kompaktní obrazovka s jedinečným zobrazením.



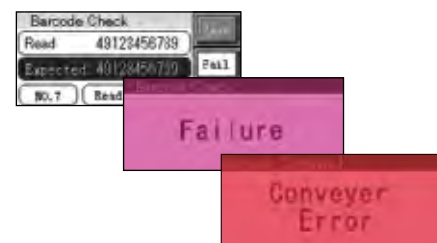
bezproblémové spuštění displeje za 3 s

Rychlý start displeje umožňuje snadné ladění a bezproblémový provoz.



podsvícení displeje bílou, červenou nebo růžovou barvou

Snadná kontrola stavu systému díky mimořádně jasnému displeji s růžovým, červeným nebo bílým podsvícením. Zobrazení se stejnou úrovní jasu jako u barevných modelů LCD.



nastavení LED podsvícení → 32 stupňů jasu

Jas podsvícení lze upravit podle okolních podmínek (den/noc), což zároveň šetří energii.

Dotykový displej SmartAXIS Touch

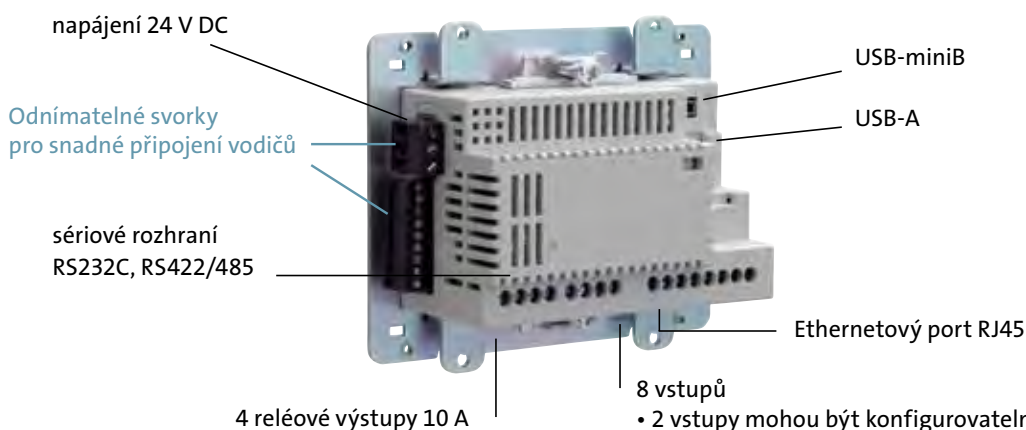
POPIS PLC

- zabudované plnohodnotné PLC FT1A
- integrované rozhraní Ethernet, RS232C, RS422/485, USB-A, USB-miniB
- 8 vstupů (6 DI/2 AI), 4 reléové výstupy 10 A nebo 4 tranzistorové výstupy
- u vybraných typů 2 vestavěné analogové výstupy
- u vybraných typů možnost rozšíření o 2 analogové karty – každá se 2 vstupy nebo 2 výstupy
- u typů s AO integrováno PID řízení

- rychlé zpracování instrukcí 1 850 μ s/1 000 programových kroků
- nejsou nutná externí relé a přídavný obvod k jejich zapojení – 10 A reléové výstupy umožňují např. přímé připojení elektromagnetických solenoidových ventilů
- velká paměť neomezuje při programování – 48 kB pro PLC a 5 MB pro dotykový displej
- snadné logování dat na USB flash disk
- programování přes USB-miniB konektor a Ethernet
- integrované vysokorychlostní čítače – jednofázový 10 kHz/4 vstupy, dvoufázový 5 kHz/1 vstup
- **uživatelsky přívětivý programovací software Automation Organizer v ceně hardwaru**

POPIS DOTYKOVÉHO DISPLEJE

- 3,7" monochromatická dotyková LCD obrazovka STN: vysoký jas a kontrast 740 cd/m², podsvícení displeje jednou ze tří barev – bílá, červená, růžová
- 3,8" barevná dotyková LCD obrazovka TFT: vysoký jas a kontrast 400 cd/m², 65 536 barev, nastavitelné LED podsvícení
- rychlý start displeje za 3 sekundy
- barva krytu světla šedá, tmavě šedá nebo stříbrná
- programovací software WindO/I-NV3: ladder diagram, velká grafická knihovna, podpora vícejazyčných obrazovek, intuitivní a snadné programování
- krytí přední strana IP66F



Analogové rozšiřující karty:

0–10 V DC, 4–20 mA, RTD, termočlánky (Pt 100, Pt 1 000, Ni 100, Ni 1 000), termistory (K, J, R, S, B, E, T, N, C), 4 rychlé čítače

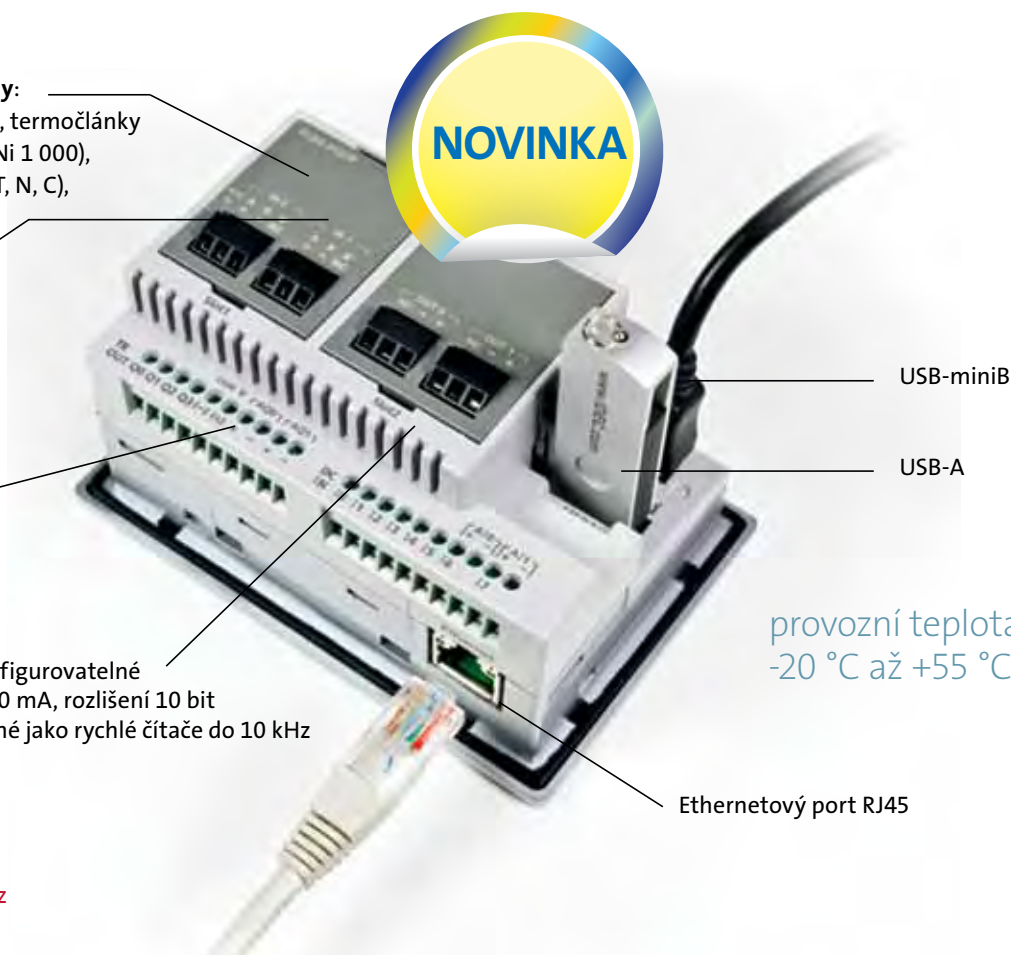
sériové rozhraní RS232C, RS422/485

2 analogové výstupy

- 0–10 V nebo 4–20 mA

8 vstupů

- 2 vstupy mohou být konfigurovatelné jako AI 0–10 V nebo 4–20 mA, rozlišení 10 bit
- 4 vstupy konfigurovatelné jako rychlé čítače do 10 kHz



SmartAXIS Touch – displej & PLC



SmartAXIS

Touch

Typy FT1A SmartAXIS Touch



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 NEW	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 NEW	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,-
FT1A-C14SA-B	3,8" TFT barevný 65 536 barev, tmavě šedý kryt NEW	8 DI (z toho 2 AI**), 2 AO, 4 tranzistorové výstupy PNP	7 950,-
FT1A-C14SA-W	3,8" TFT barevný 65 536 barev, světle šedý kryt NEW	8 DI (z toho 2 AI**), 2 AO, 4 tranzistorové výstupy PNP	7 950,-
FC6A-PJ2A	analogová karta pro typ s analogovými výstupy: 2 vstupy 0–10 V, 4–20 mA		1 950,-
FC6A-PK2AV	analogová karta pro typ s analogovými výstupy: 2 výstupy 0–10 V		1 950,-
FC6A-PJ2AW	analogová karta pro typ s analogovými výstupy: 2 výstupy 4–20 mA		1 950,-
FC6A-PJ2CP	analogová karta pro typ s analogovými výstupy: 2 vstupy, Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, 3drátový termočlánek		1 950,-

* 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.

Touch je ideální pro menší aplikace



Nebezpečnostní tlačítka jsou připojena na svorkovnici přímo k displeji SmartAXIS

→ redukce kabeláže

využití pro

zjednodušení konstrukce stroje

umístění na pohyblivé rameno

Řídicí systém MicroSmart FC5A

MICROSmart
pentra

IDEC



**velká flexibilita
vysoký výkon**

úzké provedení

kompaktní
provedení

Ideální systém pro jednodušší automatizační aplikace i komplexní systémová řešení

- paměť EEPROM až 64 kB, až 48 000 datových registrů
- 256 časovačů, 256 čítačů, PID regulace
- rozšiřitelnost až o 56 analogových zařízení
- přídatný HMI modul k servisním úkonům
- rozhraní: RS232C, možnost rozšíření o další rozhraní RS232C a RS485
- Data Link systém sítí 31 MicroSmart přes RS485
- podpora Modbus RTU, ASCII, Modbus TCP
- podpora AS-INTERFACE Master
- operace s plovoucí desetinnou čárkou
- Double-Word (32 bitů) instrukce
- uživatelsky přívětivý software Automation Organizer v ceně hardwaru

FC5A úzké provedení s Ethernetem

- kapacita programu: 128 kB
- maximálně 492 I/O

- vestavěný USB port pro nahrávání programu a monitorování
- vestavěný Ethernetový port pro programování, připojení dotykových panelů, Modbus TCP komunikaci
- Ethernetový port lze také využít pro komunikaci s OPC serverem IDEC a pro synchronizaci data a času pomocí SNTP
- integrovaný **Web Server** – vestavěná stránka IDEC, lze nahrát vlastní webovou stránku do 1 MB
- **E-mail klient** – možnost zasílat e-maily
- vestavěno 8x DI, z toho 4 DI mohou být použity jako rychlé čítače
- vestavěno 4x DO tranzistor PNP, z toho 3 DO pro PWM modulaci nebo 2 DO pro RAMP funkci

FC5A úzké provedení

- kapacita programu: 62 kB
- maximálně 512 I/O
- doba vykonání příkazu: základní příkaz LOD 0,056 μ s rozšiřující příkaz MOV 0,167 μ s
- maximální frekvence rychlého čítače:

- 2x 100 kHz jedno/dvoufázově
- 2x 100 kHz jednofázově
- frekvenční výstup, max. frekvence: 100 kHz
- možnost současného řízení dvou os
- připojitelné až na 2 AS-Interface Master moduly

FC5A kompaktní provedení

- kapacita programu: 14 kB (10 I/O typ) 27 kB (16 I/O typ) 54 kB (24 I/O typ)
- maximálně 88 I/O
- doby vykonání příkazu: základní příkaz LOD 0,7 μ s rozšiřující příkaz MOV 33 μ s
- rozšiřující komunikační funkce k dostání typ 10 I/O s portem 2 Modbus Master/Slave funkce jako standard
- maximální frekvence rychlého čítače: 50 kHz pro jedno/dvoufázově volitelné: 1x 5 kHz pro jednofázově: 3x
- napájení 24 V DC nebo 100–240 V AC
- reléové výstupy 240 V AC/30 V DC 2 A

Základní moduly řídicích systémů MicroSmart Pentra FC5A

Kompaktní provedení

Typ	Popis	Cena
FC5A-C10R2	10 I/O typ, 6 vstupů (6/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), 32bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	3 950,–
FC5A-C10R2C	10 I/O typ, 6 vstupů (6/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (relé, 240V AC/2A, 30V DC/2A), 32bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 24 V DC	3 950,–
FC5A-C16R2	16 I/O typ, 9 vstupů (9/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 7 výstupů (relé, 240 V AC/2 A, 30 DC/2 A), 32bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	4 950,–
FC5A-C16R2C	16 I/O typ, 9 vstupů (9/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 7 výstupů (relé, 240 V AC/2A, 30 V DC/2 A), 32bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 24 V DC	4 950,–
FC5A-C24R2	24 I/O typ, 14 vstupů (14/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 10 výstupů (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), 32 bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o další 4 karty, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	6 450,–
FC5A-C24R2C	24 I/O typ, 14 vstupů (14/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 10 výstupů (relé, 240 V AC/2A, 30 V DC/2 A), 32bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o další 4 karty, napájení 24 V DC	6 450,–

Úzké provedení

Typ	Popis	Cena
FC5A-D16RS1	16 I/O typ, 8 vstupů (8/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 8 výstupů (2x PNP 24 V DC 6x relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), 1 analogový vstup 0–10V (8 bit), 32 bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o dalších 7 karet, obsahuje EEPROM paměť pro data, napájení 24 V DC	6 950,–
FC5A-D32S3	32 I/O typ, 16 vstupů (8/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 16 výstupů (PNP 24 V DC), 1 analogový vstup 0–10 V (8 bit), připojení I/O pomocí plochého kabelu, 32 bitové datové typy (Double Word, Long, Float), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o dalších 7 karet, obsahuje EEPROM paměť pro data, napájení 24 V DC	9 950,–
FC5A-D12S1E	8 vstupů (24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (PNP 24 V DC 0,3 A), možnost rozšíření až na 492 I/O, 56 analogových kanálů a 7 sériových komunikací, až 7 rozšiřujících modulů za CPU, až 8 v rozšiřujícím racku, obsahuje EEPROM paměť pro data, Web Server, Ethernet , USB-mini B, napájení 24 V DC	15 600,–



Rozšiřující moduly pro MicroSmart Pentra FC5A

Typ	Popis	Cena
FC5A-EXM1M	rozšiřující Master modul pro FC5A úzké provedení	4 250,–
FC5A-EXM1S	rozšiřující Slave modul pro FC5A úzké provedení	5 250,–
FC5A-EXM2	rozšiřující modul pro FC5A úzké provedení	4 950,–
FC5A-KX1C	kabel pro rozšiřující modul FC5A-EXM1x, délka 1 m	2 090,–

Řídicí systém MicroSmart FC4A



úzké
provedení

stejně rozšiřující moduly
pro FC4A a FC5A



kompaktní
provedení

FC4A úzké provedení

- 20 a 40 vstupů/výstupů, 1 analogový vstup 0–10 V, rozšíření na 256 I/O
- napájení 24 V DC, reléové a tranzistorové výstupy
- až 4 rychlé čítače (2 x 20 kHz, 2 x 5 kHz)
- vstupní funkce: standardní vstup/vysokorychlostní čítač/záchytný vstup/přerušeni
- paměť EEPROM až 27 kB, 1 300 datových registrů
- 100 časovačů, 100 čítačů
- přídatný HMI modul na vizualizaci a ovládání
- rozhraní: RS232C, možnost rozšíření o další RS232C a RS485
- komunikace Data Link: síť 31 MicroSmart přes RS485
- AS-INTERFACE Master modul
- rozšiřující karty: 8, 16 a 32 vstupů; 8, 16 a 32 výstupů reléových nebo tranzistorových; analogové karty 8AI, 8AO, 4AI/4AO, 2AI/1AO, 2AI/2AO, 2AI, 1AO
- uživatelsky přívětivý software Automation Organizer v ceně hardwaru

FC4A kompaktní provedení

- 10, 16 a 24 vstupů/výstupů, rozšíření až na 88 I/O
- napájení 24 V DC nebo 100–240 V AC, reléové výstupy 240 V AC/30 V DC 2 A
- až 4 rychlé čítače (1 x 20 kHz, 3 x 5 kHz)
- vstupní funkce: standardní vstup/vysokorychlostní čítač/záchytný vstup/přerušeni
- paměť EEPROM až 27 kB, až 1 300 datových registrů
- až 100 časovačů, až 100 čítačů
- přídatný HMI modul na vizualizaci a ovládání
- rozhraní: RS232C, možnost rozšíření o další RS232C a RS485
- komunikace Data Link (kromě FC4A-C10x): síť 31 MicroSmart přes RS485
- rozšiř. karty: 8, 16 a 32 vstupů; 8, 16 a 32 výstupů reléových nebo tranzistorových; analogové karty 8AI, 8AO, 4AI/4AO, 2AI/1AO, 2AI/2AO, 2AI, 1AO (pouze pro FC4A-C24x)
- uživatelsky přívětivý software Automation Organizer v ceně hardwaru

MICROSmart

IDEC

Základní moduly řídicích systémů MicroSmart FC4A

Kompaktní provedení

Typ	Popis	Cena
FC4A-C10R2	10 I/O typ, 6 vstupů (6/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	2 850,–
FC4A-C10R2C	10 I/O typ, 6 vstupů (6/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 24 V DC	2 850,–
FC4A-C16R2	16 I/O typ, 9 vstupů (9/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 7 výstupů (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	3 850,–
FC4A-C16R2C	16 I/O typ, 9 vstupů (9/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 7 výstupů (relé, 240 V AC/2A, 30 V DC/2 A), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, napájení 24 V DC	3 850,–
FC4A-C24R2	24 I/O typ, 14 vstupů (14/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 10 výstupů (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A, možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o další 4 karty, napájení 100–240 V AC (50/60 Hz)	4 850,–
FC4A-C24R2C	24 I/O typ, 14 vstupů (14/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 10 výstupů (relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o další 4 karty, napájení 24 V DC	5 850,–

Úzké provedení

Typ	Popis	Cena
FC4A-D20RS1	12 vstupů (12/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 8 výstupů (2x PNP 24 V DC), 6x relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A), 1 analogový vstup 0–10 V (8 bit), možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o dalších 7 karet, obsahuje EEPROM paměť pro data, napájení 24 V DC	5 850,–
FC4A-D40S3	24 vstupů (12/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 16 výstupů (PNP 24 V DC), 1 analogový vstup 0–10 V (8 bit), připojení I/O pomocí plochého kabelu, možnost rozšíření o 1 port RS232C nebo RS485, modul lze rozšířit o dalších 7 karet, obsahuje EEPROM paměť pro data, napájení 24 V DC	11 950,–



Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A

Vstupní moduly

Typ	Popis	Cena
FC4A-N08B1	8 vstupů (8/1 spol., 24 V DC PNP/NPN)	1 750,–
FC4A-N16B1	16 vstupů (16/1 spol., 24 V DC PNP/NPN)	2 850,–

Výstupní moduly

Typ	Popis	Cena
FC4A-R081	8 výstupů (4/1 spol., relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A)	2 650,–
FC4A-R161	16 výstupů (8/1 spol., relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A)	3 800,–
FC4A-T08S1	8 výstupů (8/1 spol., PNP, 24 V DC)	2 450,–

Analogové moduly

Typ	Popis	Cena
FC4A-L03A1	12 bit: 2 vstupy (0–10 V nebo 4–20 mA), 1 výstup (0–10 V nebo 4–20 mA)	5 450,–
FC4A-L03AP1	12 bit: 2 vstupy (Pt 100 nebo termočlánek K, J, T), 1 výstup (0–10 V nebo 4–20 mA)	6 950,–
FC4A-J2A1	12 bit: 2 vstupy (0–10 V nebo 4–20 mA)	4 450,–
FC4A-K1A1	12 bit: 1 výstup (0–10 V nebo 4–20 mA)	4 450,–
FC4A-J4CN1	16 bit: 4 vstupy (0–10 V, 4–20 mA, Pt 100, Pt 1000, Ni 100, Ni 1 000 nebo termočlánek K, J, T), možnost použití vstupního filtru	4 950,–
FC4A-J8C1	16 bit: 8 vstupů (0–10 V nebo 4–20 mA), možnost použití vstupního filtru	6 650,–
FC4A-J8AT1	16 bit: 8 vstupů (2 skupiny termistorů NTC/PTC podle definice), možnost použití vstupního filtru	6 950,–
FC4A-K2C1	16 bit: 2 výstupy (-10 až +10 V nebo 4–20 mA)	4 650,–
FC4A-K4A1	4 výstupy	7 090,–

Smíšené moduly

Typ	Popis	Cena
FC4A-M08BR1	4 vstupy (4/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 4 výstupy (4/1 spol., relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A)	2 450,–
FC4A-M24BR2	16 vstupů (16/1 spol., 24 V DC PNP/NPN), 8 výstupů (8/1 spol., relé, 240 V AC/2 A, 30 V DC/2 A) (pružinové svorky)	6 450,–

Přídavné moduly pro úzké a kompaktní provedení

Typ	Popis	Cena
FC4A-PH1	HMI modul, displej pro čtení a nastavování registrů, pro kompaktní provedení PLC nebo HMI modul FC4A-HPH1	1 030,–
FC4A-HPH1	HMI základní modul, možnost připojení displeje FC4A-PH1 a komunikačních modulů FC4A-PCx, pro úzká provedení PLC	1 000,–
FC4A-PC1	komunikační modul RS232C, pro kompaktní provedení PLC nebo HMI modul FC4A-HPH1, Mini-DIN-typ	770,–
FC4A-PC2	komunikační modul RS485, pro kompaktní provedení PLC nebo HMI modul FC4A-HPH1, Mini-DIN-typ	770,–
FC4A-PC3	komunikační modul RS485, pro kompaktní provedení PLC nebo HMI modul FC4A-HPH1, šroubové svorky	770,–
FC4A-HPC1	komunikační modul RS232C, pro úzká provedení PLC, Mini-DIN-typ	1 420,–
FC4A-HPC2	komunikační modul RS485, pro úzká provedení PLC, Mini-DIN-typ	1 420,–
FC4A-HPC3	komunikační modul RS485, pro úzká provedení PLC, šroubové svorky	1 420,–
FC4A-PT1	modul reálného času	730,–
FC4A-PM32	paměťový modul 32 kB	590,–
FC4A-PM64	paměťový modul 64 kB	900,–

RS232 moduly

Typ	Popis	Cena
FC5A-SIF2	komunikační modul, max. přenosová rychlost 38,4 kbps, pro úzká i kompaktní (pouze typ C24) provedení PLC	5 950,–

Web Server modul

Typ	Popis	Cena
FC4A-SX5ES1E	Web Server modul	10 350,–

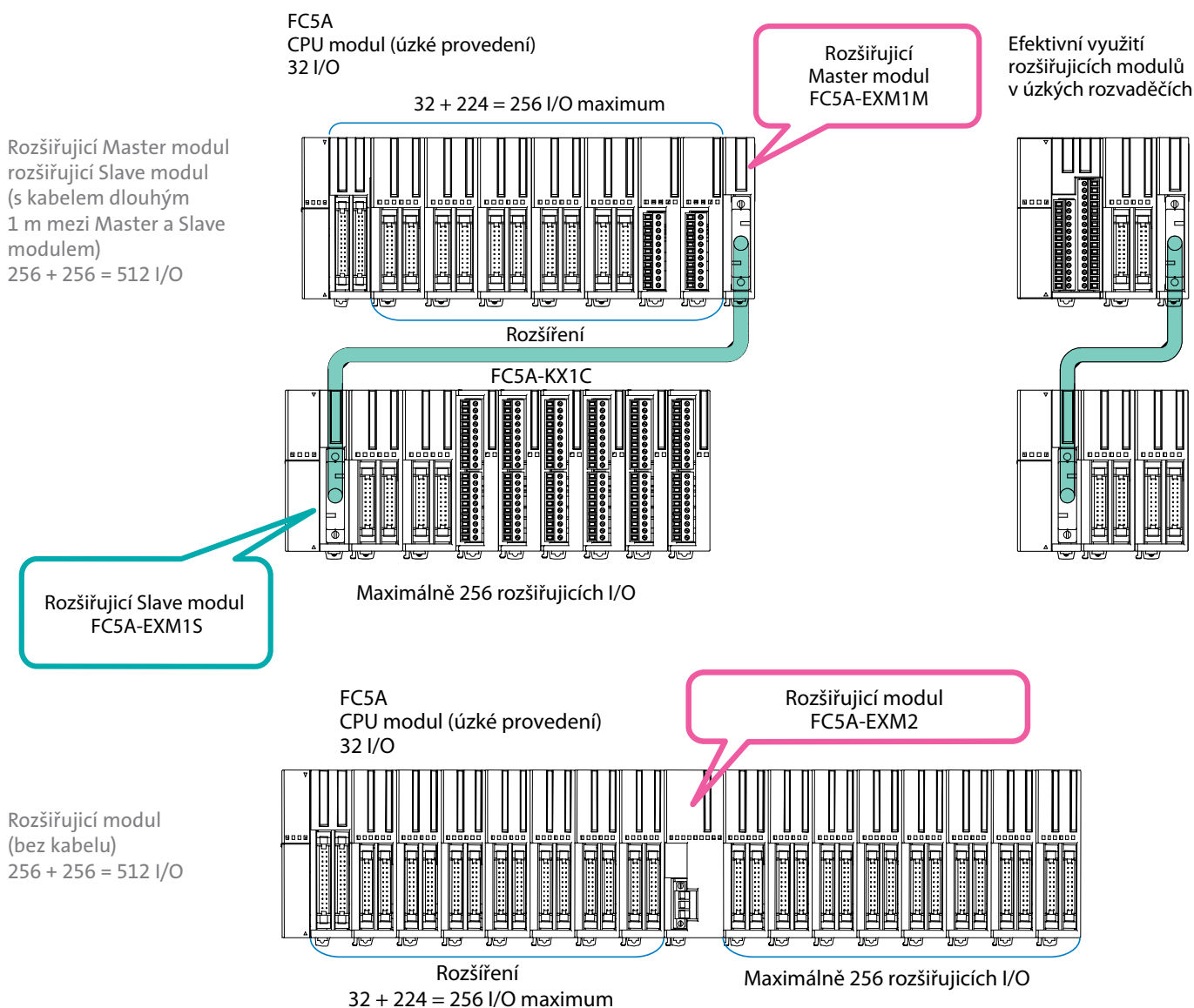
AS-Interface moduly

Typ	Popis	Cena
FC4A-AS62M	pouze pro FC4A-D20Rx1, FC4A-D40x3, FC5A-D16Rx1, FC5A-D32x3 a FC5A-CxxR2x	9 250,–

Příklady použití pro rozšířené funkce MicroSmart



Příklad rozšíření úzkého provedení FC5A

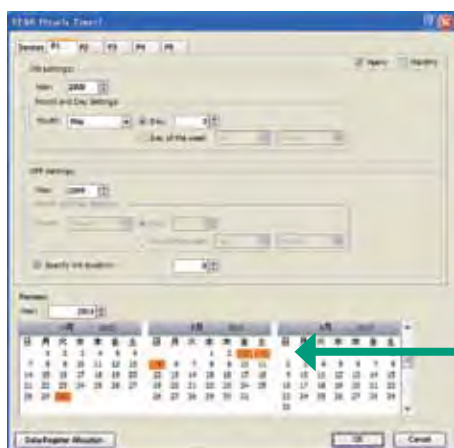


Jednotný programovací software pro PLC Automation Organizer

- součástí hardwaru
- snadné programování – nastavení i složitějších komunikací je otázkou několika kliků
- lze programovat v ladder diagramu nebo pomocí funkčních bloků (FBD), jednoduše konfigurovat data, měnit parametry a monitorovat program on-line
- jednotné vývojové prostředí pro PLC a HMI IDEC

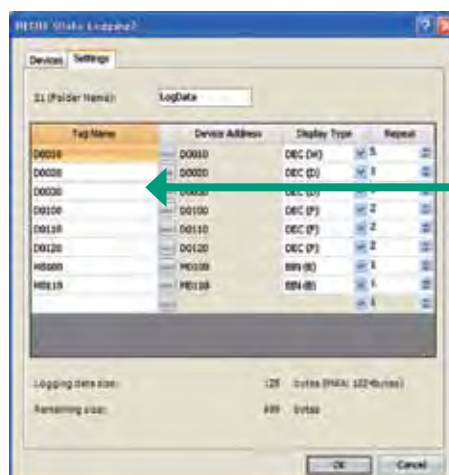


1. Kalendář



Nastavením dialogového okna lze snadno naprogramovat roční a týdenní časové rozvrhy.

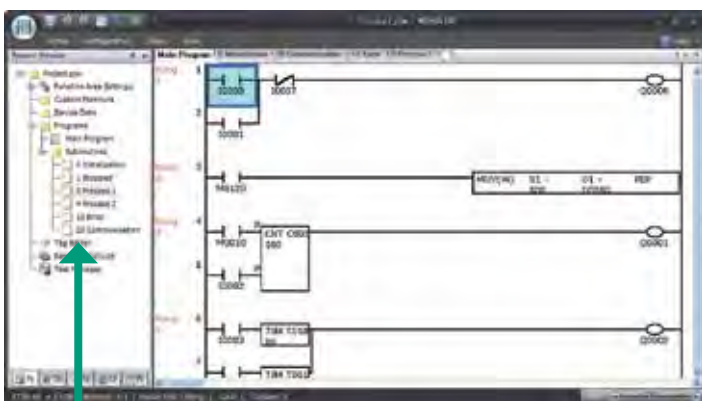
2. Protokolování dat



Konfigurace dat protokolu je snadná.

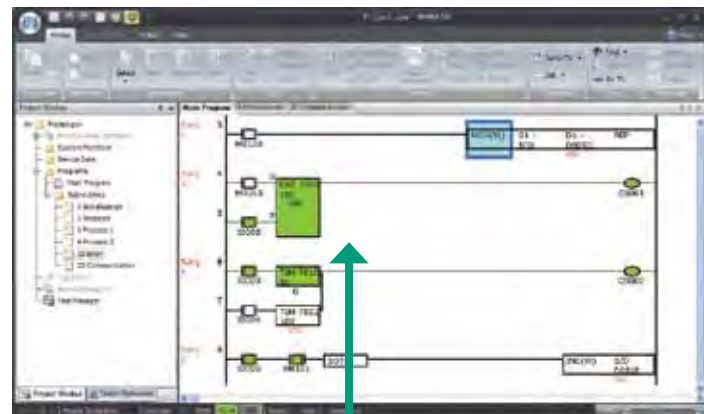
Pozn. Data protokolu se u PLC Pro/Lite ukládají na paměťovou SD kartu.

3. Seznam vlastností



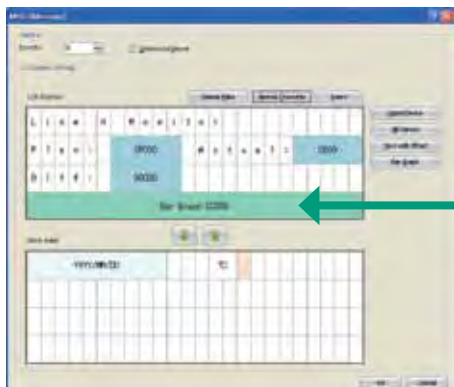
Parametry lze měnit bez otevření dialogového okna.

4. Simulace



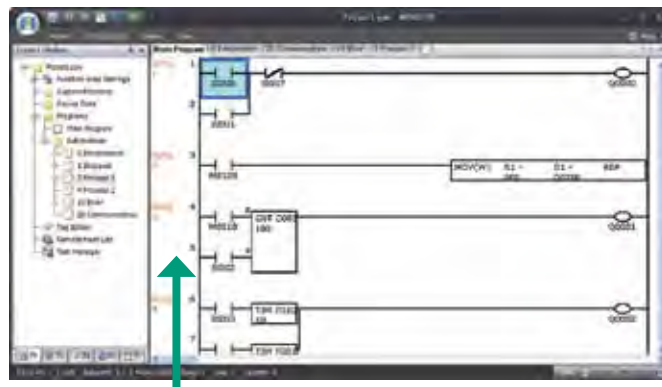
Funkci programů lze u WindLDR otestovat i bez připojení SmartAXIS k počítači.

5. Konfigurace zpráv



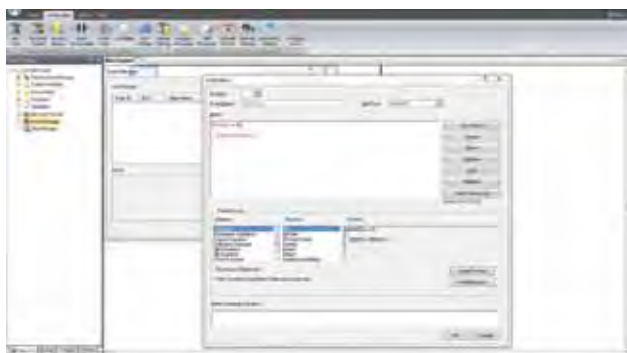
Snadné programování zpráv pro LCD displej (u typu Pro).

6. Správa programů



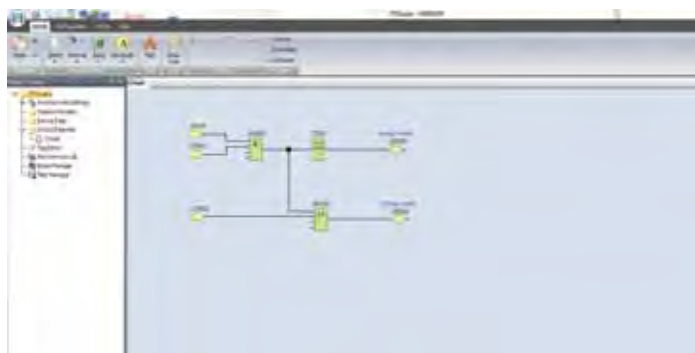
Funkce podprogramu umožňuje vytvoření programů v závislosti na programové funkci a provozu.

7. Skripty



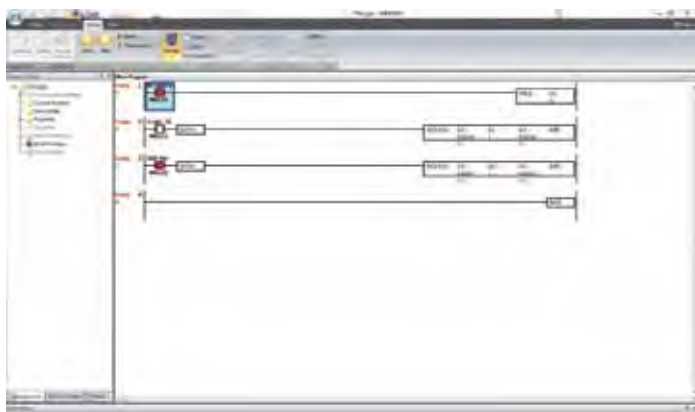
SmartAXIS umožňuje přehledné programování pomocí skriptů.

8. Programování ve funkčních blocích



PLC SmartAXIS Pro/Lite a SmartAXIS Touch je též možno programovat ve funkčních blocích.

9. Monitorování



Chování SmartAXIS připojeného k PC lze monitorovat on-line.

10. Sestavování zpráv



Jednoduché sestavování zpráv pro sériovou komunikaci.

Dotykové displeje IDEC



7 000 grafických motivů

LED podsvícení s vysokým kontrastem

HG4G
12,1"
550 cd/m²

HG3G
10,4"
700 cd/m²
8,4"
600 cd/m²

HG2G
5,7"
800 cd/m²



Optimální zobrazení a komunikace

vzdálená správa

integrováný Web Server, multimediální funkce

vlastní průmyslový operační systém

intuitivní programovací software v ceně hardwaru



Dotykový displej HG1F



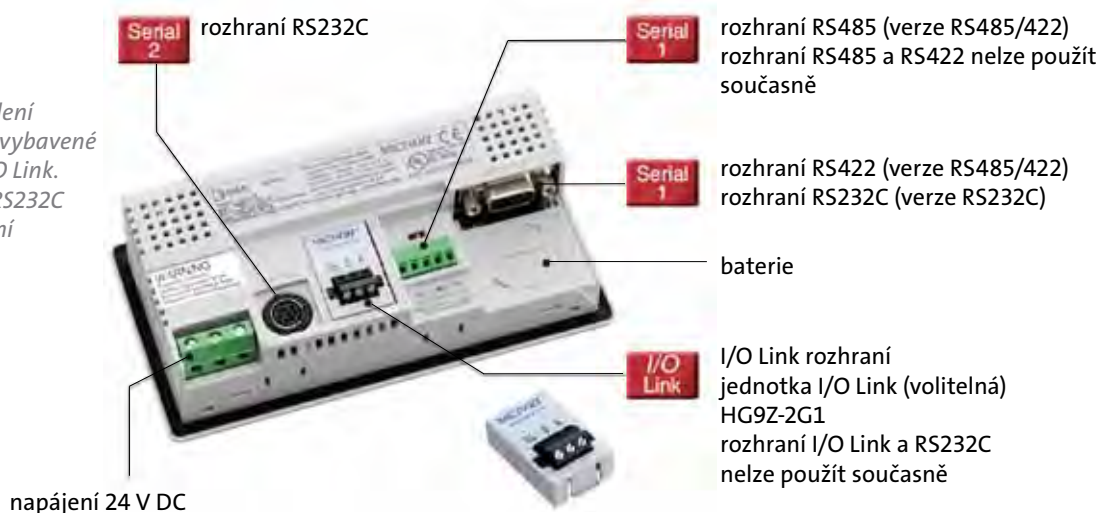
Dotykový displej HG1F

- monochromatická LCD obrazovka STN
- analogová dotyková plocha 4,6"
- vysoké rozlišení 300 x 100 pixelů
- 16 odstínů šedi
- RISC procesor zaručující vysokou rychlost přepínání obrazovek
- horizontální nebo vertikální zabudování
- hloubka zabudování pouze 35,3 mm

- široké pohledové úhly
- posouvání obrazu doleva/doprava
- uživatelská paměť 1 MB
- možnost receptur, alarmů a trendů
- transparentní mód a reálný čas
- možnost on-line přepínání až 16 jazyků
- přímé připojení tiskárny
- české fonty, fonty Windows
- uživatelsky přívětivý programovací software Automation Organizer v ceně HW

- rozhraní RS232 nebo RS485/RS422
- připojení na PLC od IDEC, VIPA, Siemens, Mitsubishi, Omron, Allen Bradley
- více než 5 000 obrázků v grafické knihovně
- rozměry: 147 x 76 x 39,3 mm
- barva krytu světle šedá a černá
- krytí IP65

Obrázek ukazuje provedení s rozhraním RS485/422 vybavené volitelnou jednotkou I/O Link. Provedení s rozhraním RS232C neobsahuje komunikační port RS485.



Typy dotykového displeje HG1F



Typ	Popis	Cena
HG1F-SB22BF-W	4,6", monochromatický, STN, rozhraní RS232, paměť 1 MB	6 950,-
HG1F-SB22YF-W	4,6", monochromatický, STN, rozhraní RS485/422, paměť 1 MB	6 950,-

Dotykový displej HG2G



Dotykový displej HG2G

- monochromatická nebo barevná LCD obrazovka STN
- 15 odstínů šedi (jas 500 cd/m²) nebo 256 barev (jas 350 cd/m²)
- rozlišení 320 x 240 pixelů
- analogová dotyková plocha 5,7"
- široké pohledové úhly: shora 25°, zespu 45°, zprava/zleva 45° (monochromatický displej); shora 65°, zespu 70°, zprava/zleva 55° (barevný displej)
- uživatelská paměť 2 MB
- MPI rozhraní 187,5 kbit/s
- rozhraní RS232 a RS485/422
- připojení Ethernet 10/100 BASE-T
- I/O Link komunikace – může být připojeno až 16 displejů HG2G s jedním hlavním zařízením

- možnost receptur, alarmů a trendů, transparentní mód a reálný čas
- on-line přepínání až 16 jazyků
- připojení na PLC od IDEC, VIPA, Siemens, Mitsubishi, Omron, Allen Bradley
- barva krytu světle šedá a černá
- zabudovací hloubka displeje pouze 35,9 mm
- rozměry: 167,2 x 134,7 x 40,9 mm (ŠxVxH)
- uživatelsky přívětivý programovací software Automation Organizer v ceně HW
- krytí IP65



Rychlý start displeje během 3 sekund

Typy dotykového displeje HG2G

Typ	Popis	Cena
HG2G-SB22VF-W	5,7", monochromatický, STN, RS232C a RS485/422, paměť 2 MB	9 900,-
HG2G-SB22TF-W	5,7", monochromatický, STN, RS232C a RS485/422, paměť 2 MB, Ethernet	13 900,-
HG2G-SS22VF-W	5,7", barevný, STN, RS232C a RS485/422, paměť 2 MB	14 900,-
HG2G-SS22TF-W	5,7", barevný, STN, RS232C a RS485/422, paměť 2 MB, Ethernet	18 900,-

Dotykové displeje HG3G a HG4G



vysoká rychlost a jas

obrazovka 8,4" a 10,4" nebo 12,1"

multimediální funkce

Dotykové displeje HG3G/HG4G

- barevná LCD obrazovka TFT – 65 536 barev
- vysoké rozlišení SVGA 800 x 600 pixelů
- vysoký jas a kontrast díky LED podsvícení displeje s místním tlumením intenzity svitu LED ve tmavých oblastech obrazu
- široké pohledové úhly: zprava/zleva 80°, shora 80°, zespodu 60°
- rychlý start po zapnutí max. 3 sekundy – RISC 400 MHz CPU, 12 MB paměť

- SD, SDHC slot karta až 32 GB pro ukládání a přesun dat (projektová data, obrázky, logování a alarmová data, návody, provozní data, audio, video a MicroSmart programy)
- 2 x USB (1 x USB, 1 x USB-mini připojení k PC)
- 2x sériové rozhraní RS232/RS485(RS422)/MPI
- síť I/O Link pro sdílení dat mezi dotykovými panely a PLC IDEC
- možnost připojení až 64 vstupů a výstupů přímo na dotykový panel, ovládání I/O pomocí skriptů
- **Ethernetový port**

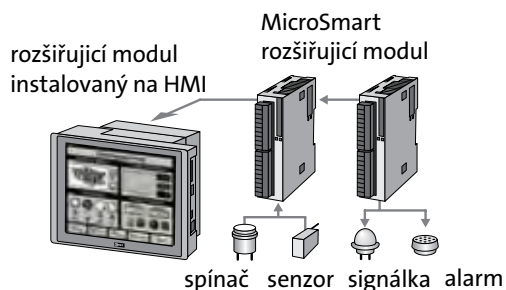
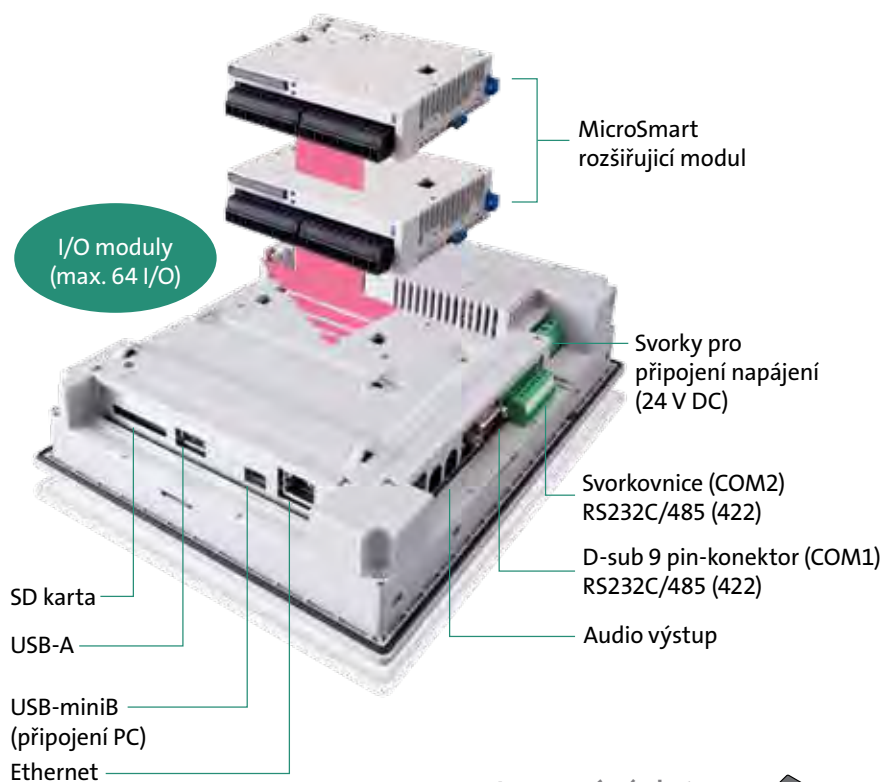
- integrovaný Web Server
- **Multimediální funkce** – záznam a přehrávání videa
- připojení na PLC od IDEC, VIPA, Siemens, Mitsubishi, Omron, Allen Bradley, Panasonic
- více než 7 000 obrázků v grafické knihovně
- barva krytu světle šedá, u typu HG4G černá
- rozměry: 231 x 176 x 54,4 mm (8,4")
270 x 212 x 52,7 mm (10,4")
314 x 240 x 54,1 mm (12,1")
- uživatelsky přívětivý programovací software Automation Organizer v ceně HW
- krytí IP66

Typy dotykových displejů HG3G a HG4G

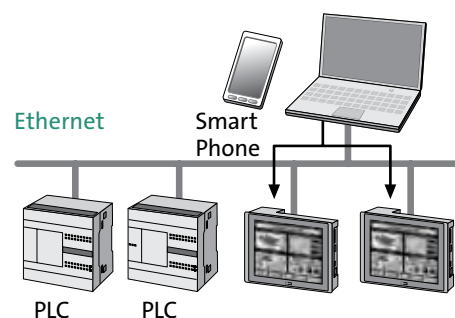


Typ	Popis	Cena
HG3G-8JT22MF-W	8,4", TFT, paměť 12 MB, 2x USB, SD, Ethernet, světle šedé provedení	22 900,-
HG3G-AJT22MF-W	10,4", TFT, paměť 12 MB, 2x USB, SD, Ethernet, světle šedé provedení	31 900,-
HG4G-CJT22MF-B	12,1", TFT, paměť 12MB, 2 x USB, SD, Ethernet, černé provedení	39 500,-

Snadná rozšiřitelnost displeje pomocí I/O modulů MicroSmart



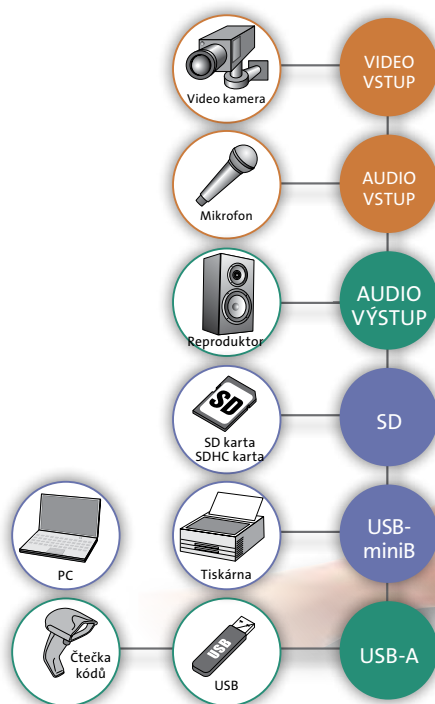
Vzdálená správa dat přes síť Ethernet



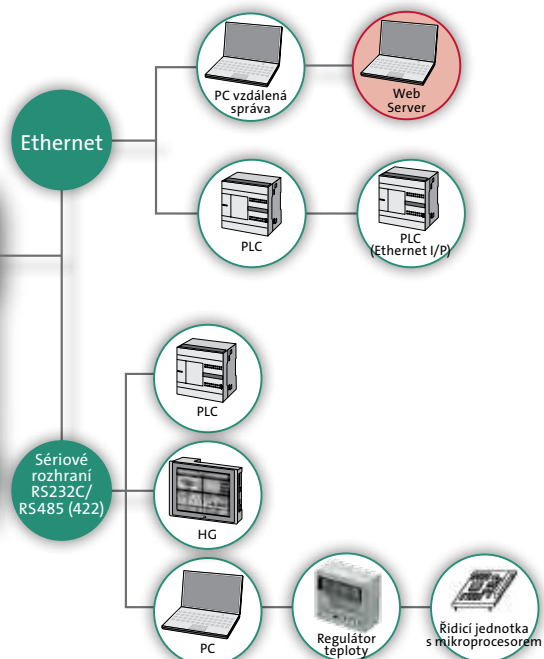
Logování dat na SD kartu



Vše pod kontrolou



Integrovaný Web Server

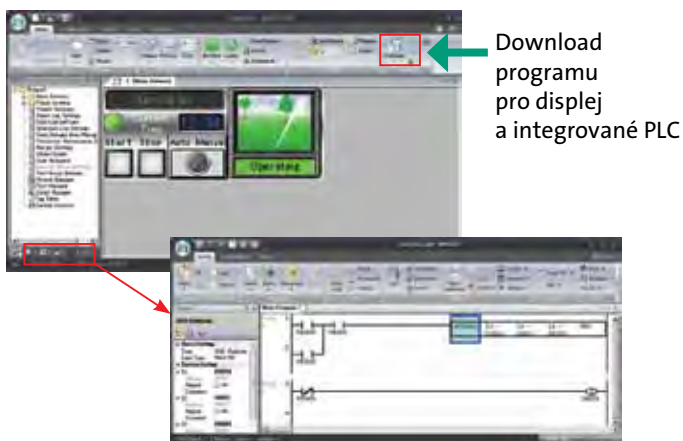


Jednotný programovací software pro HMI Automation Organizer

- součástí hardwaru
- snadné osvojení vývojového prostředí je otázkou několika kliků
- využívá proměnné definované pro PLC
- konfigurace alarmů, receptur, textových grup během několika minut
- jednotné vývojové prostředí pro PLC a HMI IDEC



1. Ladder program



Download programu pro displej a integrované PLC

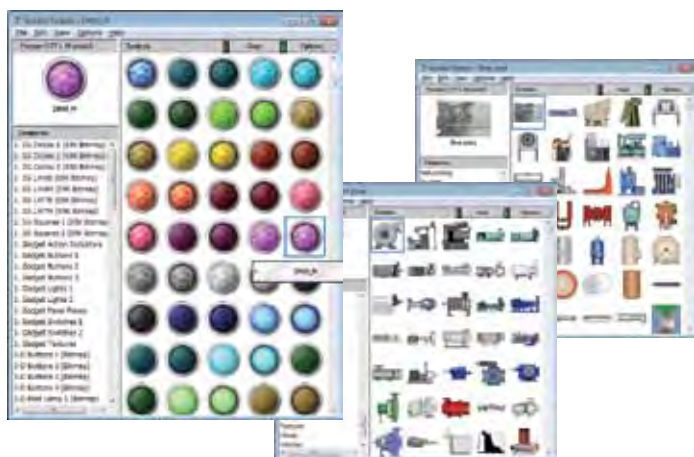
WindLDR snadno spustíte z WindO/I-NV3. Program pro displej a integrované PLC se ukládá a nahrává jako jeden soubor, což usnadňuje jejich správu.

2. Obrazovky využívající seznam objektů



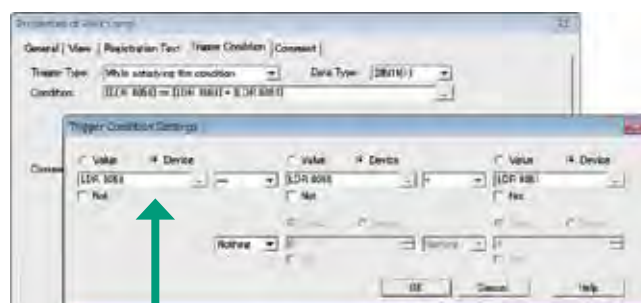
Ze seznamu objektů je možné načíst proměnné, provozní podmínky a typ příkazu. Během debugingu se data uložená v proměnných zobrazují v pop-up oknech, provozní podmínky mohou být barevně odlišené.

3. Rozsáhlá grafická knihovna



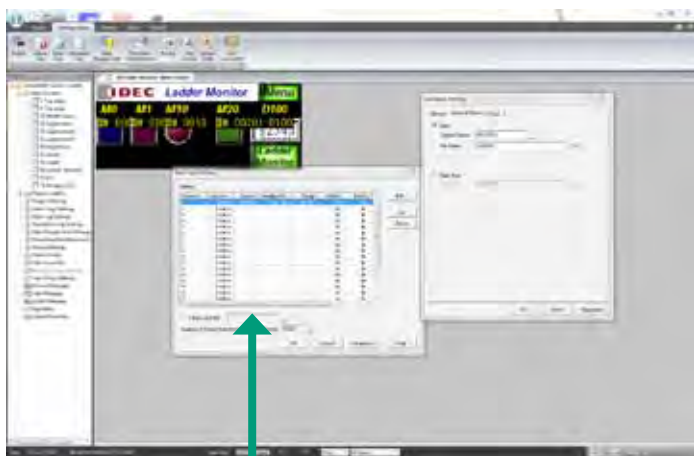
Grafická knihovna obsahuje 7 000 grafických motivů.

4. Snadné programování



Ve vlastnostech objektů lze snadno naprogramovat pracovní podmínky pro tlačítka a kontrolky. K dispozici je i ladder diagram a skriptování.

5. Logování dat na USB Flash disk



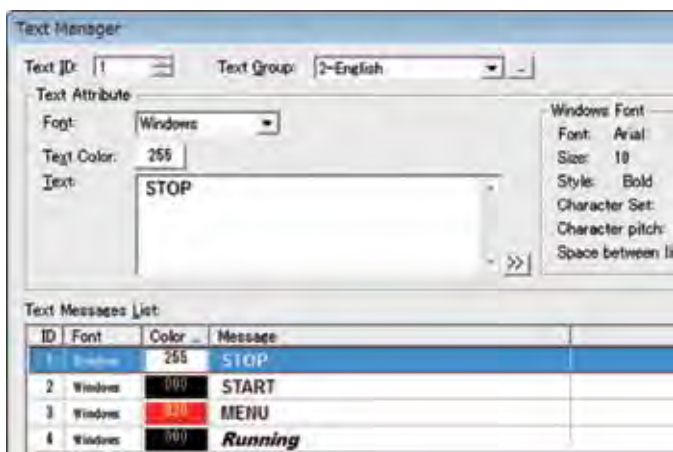
Procesní data je možno ukládat na standardní USB Flash disk ve formátu CSV pro pozdější zpracování na počítači.

6. Operation log



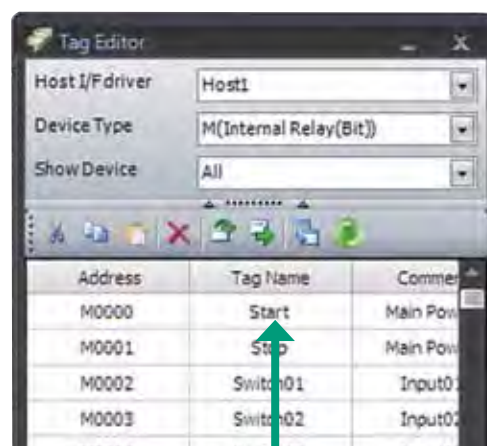
Povolením funkce Operation log bude SmartAXIS Touch zaznamenávat na standardní USB Flash disk akce operátora jako stisky tlačítek, změny přednastavených hodnot atd.

7. Snadná tvorba vícejazyčných obrazovek



Pomocí textového manageru můžete v rámci téhož projektu přepnout do libovolného z podporovaných jazyků. Pro jeden projekt lze naprogramovat až 16 různých jazyků. Překlad je snadný díky importování nebo exportování souborů ve formátu Unicode.

8. Centrální řízení adres zařízení



Adresy zařízení použité v projektu lze snadno identifikovat pomocí tagů a křížových odkazů. Změny v tagu se projeví v ladder diagramu, na kontrolce a spínači.

Řídicí systémy ostatních výrobců



Vysokorychlostní řídicí systém 300S



Řídicí systémy řady 300S jsou osazeny čipem s technologií SPEED7, kterou vyvinula německá společnost VIPA. Díky technologii SPEED7 je řada 300S nejrychlejšími řídicími systémy na světě ve své kategorii, které jsou programovatelné softwarem Siemens STEP7.



- široké možnosti komunikace: PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, CANopen, Modbus
- pro centralizované a decentralizované aplikace
- **Integrovaná pracovní paměť v každém CPU**, která je rozšiřitelná pomocí MCC karet
- paměť od 64 kB až do 2 MB, rozšiřitelná do 512 kB až 8 MB
- paměť je rozdělena na 50 % program a 50 % data
- **SW kompatibilita se STEP7**: všechny řady systémů VIPA jsou programovatelné pod STEP7 od Siemens, jako řada S7-300
- HW kompatibilita v řadě 300S: VIPA → SIEMENS: všechny karty VIPA kromě SPEED-Bus lze použít na CPU od Siemens
- SIEMENS → VIPA: VIPA podporuje většinu karet Siemens
- možnost sloučení VIPA a Siemens modulů v jednom racku
- zabudovaný MCC slot
- **Ethernetový port pro PU/OP komunikaci**, PROFIBUS-DP a MPI rozhraní v základu



Integrovaný Ethernet mají všechna CPU 300S.



- PROFIBUS-DP Master/PtP (přepínatelný), 12 Mbit/s, až do 125 Slaves
- **plnohodnotné Ethernet rozhraní CP 343 u vybraných CPU**
- programovatelný softwarem STEP7 od Siemens nebo SPEED7 Studio od VIPA

32bitová vysokorychlostní sběrnice SPEED-Bus

- patentovaná sběrnice firmy VIPA, která nabízí možnost rozšíření o vysokorychlostní signální moduly a komunikační procesory na levou stranu CPU 300S
- určena pro CPU 300S s technologií SPEED7
- pro technicky náročné a extrémní aplikace řízení a měření
- maximální rychlostí přenosu dat 40 MB/s
- CPU jsou programovatelná SPEED7 Studio od VIPA nebo STEP7 od Siemens
- lze připojit 2, 6 nebo 10 periferních SPEED-Bus modulů
- komunikační moduly: Profibus-DP Master/Slave, INTERBUS Master/Slave, CANopen Master/Slave, Ethernet-CP 343
- analogové vstupní karty – vzorkovací frekvence 25 μ s
- digitální vstupní karty – zpracování s přesností $\pm 1 \mu$ s



Digitální vstupní karty – zpracování s přesností $\pm 1 \mu$ s
 Analogové vstupní karty – vzorkovací frekvence 25 μ s

vhodné pro měření a rychlou regulaci, měření a sběr dat, monitoring rezonancí atd.

Decentralizovaný I/O systém SLIO

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 μs
- připojení až 64 modulů v jedné řadě
- jasná diagnostika a monitorování díky LED a šítkovému 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



Řídicí systém SLIO

- zcela nový koncept
- CPU mají integrovanou paměť, SD kartu potřebujete pouze pro její rozšíření nebo přidání PROFIBUS komunikace
- flexibilita při konfiguraci CPU díky SD kartám s licencí (VSC VIPA SetCard), pomocí kterých lze u CPU SLIO rozšířit paměť, přidat komunikaci PROFIBUS
- Master nebo PROFIBUS Slave
- pomocí licencí na SD kartě lze nakonfigurovat až 21 typů CPU → úspora skladových zásob
- stejné I/O moduly jako pro decentralizovaný I/O systém SLIO
- programovatelné ve STEP7 nebo TIA Portal od Siemens
- v případě nutnosti výměny CPU kupujete pouze hardware, licence na SD kartě Vám zůstává pro další použití
- typ CPU můžete jednoduše měnit pomocí dokoupení licencí pro SD kartu, které lze také zaslat elektronicky

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



CPU 014

CPU 015

1. Vyberte si jeden ze základních typů CPU.

2. Vložte VIPA SD kartu s licencí.

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

Dotykové displeje ostatních výrobců

Dotykové displeje EcoPanels s funkcí SCADA systému



- velikost obrazovky 4,3", 7", 10" nebo 15"
- TFT obrazovka širokoúhlá nebo 4:3, 65 536 barev, LED podsvícení
- CPU ARM 11, 533 MHz nebo CPU Cortex-A8, 1 000 MHz
- operační systém Windows® Embedded CE 6.0 Core
- paměť RAM 128 MB nebo 256 MB; integrovaný flash disk 128 MB pro záznam dat
- čtečka karet SD/MMC
- rozhraní 1 x RS232 (DB9), 1 x RS232/422/485 (DB25), 1 x USB-A, 1 x nebo 2 x Ethernet 10/100 Mbit
- rozhraní MPI/PROFIBUS-DP (nutno objednat kartu 961-0MP0)
- hodiny reálného času, napájení 24 V DC
- horizontální nebo vertikální upevnění
- průmyslové provedení bez ventilátoru a pohyblivých částí
- krytí IP65 přední část, IP20 zadní část

Vizualizační software Movicon 11



- dotykový displej obsahuje runtime licenci Movicon Basic plně dostačující pro většinu aplikací
- vývojové prostředí Movicon dodávané zdarma
- Movicon Basic si zachovává většinu funkcí SCADA systému
- 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
- vzdálená správa pomocí VNC

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

Příslušenství VIPA



PROFIBUS konektory

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



Čelní konektory 20 pinů nebo 40 pinů s kabelem

- čelní konektor 20 nebo 40 pinů se šroubovými svorkami
- včetně 2,5 m, 3,2 m nebo 5 m kabeláže
- měděné lanko 0,5 mm²
- snadné zapojení díky číslování kabelů



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



Průmyslové modemy a routery

- připojitelnost k internetu přes ethernetový kabel nebo bezdrátovou GSM/GPRS/HSUPA síť
- díky podpoře služby Talk2M lze modem připojit do běžné podnikové sítě bez jakýchkoli síťových změn, služba využívá porty obvykle otevřené pro webové prohlížeče
- vzdálená správa PLC, dotykového displeje a PC pomocí jediného prům. modemu
- díky funkci „plug and route“ není nutné v koncovém zařízení nastavovat modem jako gateway
- alarmová hlášení přes e-mail, SMS
- přístup k datům z PLC přes smartpohone a tablet
- napájení 12 V až 24 V DC

volný přístup k datům z PLC přes smartphony a tablety



Služba Talk2M

- využívá stále běžící servery služby Talk2M, které párují odchozí požadavky modemu a vzdáleného PC; spárováním požadavků vzniká bezpečný VPN (Virtual Private Network) tunel
- Ethernetová zařízení za modemem jsou dostupná i pro příkaz „ping“ ze vzdáleného PC, tedy vzdálenou správu provádíte stejně, jako byste programovali zařízení po Ethernetu v místní síti
- díky vestavěnému MPI/Profibus DP portu umožňují modemy též vzdálenou správu PLC bez ethernetového připojení
- M2Web umožňuje rychlé a přímé zobrazení parametrů koncového zařízení vzdáleně přes běžný webový prohlížeč připojený ke službě Talk2M – není nutná instalace programu eCatcher





Senzorika

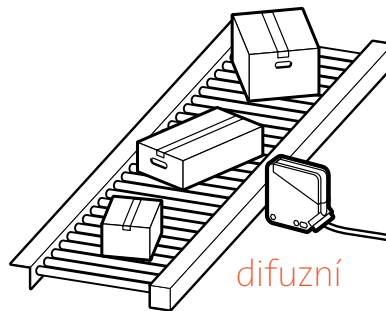
Univerzální optické senzory SA1U
 Miniaturní optické senzory SA1E
 Miniaturní laserové senzory SA1E-L
 Senzory ostatních výrobců

strana 100
 strana 102
 strana 104
 strana 106

Univerzální optické senzory SA1U

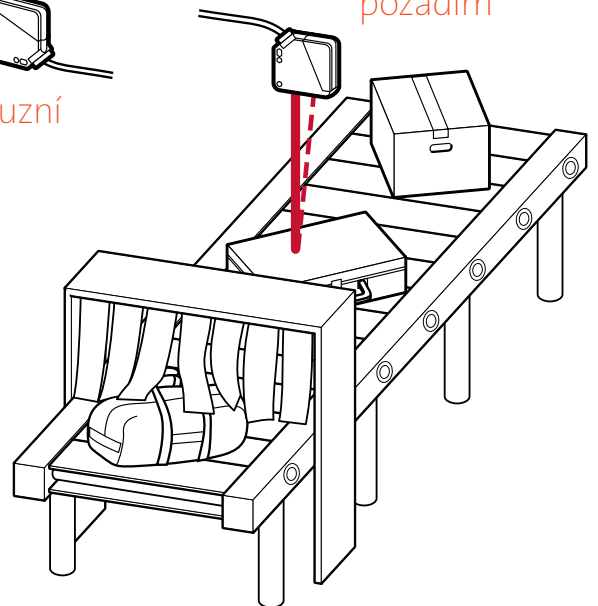
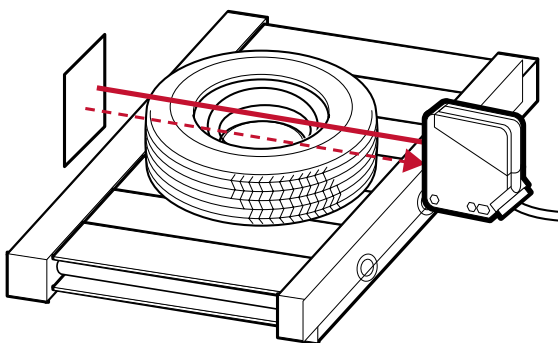


jednocestná
závora



s potlačeným
pozadím

reflexní polarizovaný



Senzory SA1U

- univerzální napájení:
24–240 V AC (50/60 Hz)/12–240 V DC
nebo 12–24 V DC
- dosah 50 m/7 m/1 m/2 m
- krátká doba odezvy (max. 20 ms typ
s univerzálním napájecím napětím;
1 ms DC typ)
- režim „světlo“ nebo „tma“ (volba přepínačem)
- signalizace funkčního stavu pomocí LED
- **reléové výstupy SPDT (250 V AC/3 A,
30 V DC/3 A odporová zátěž) nebo
tranzistorový výstup PNP/NPN
s otevřeným kolektorem**
- časové funkce s nastavitelným rozsahem
0,1–5 s: zapnuto po zpoždění, vypnuto po
zpoždění, normální mód (funkce spínač,
bez nastavení zpoždění), vypnutí po
detekci náběžné hrany
- funkce zamezení vzájemné interference –
montáž senzorů blízko vedle sebe
- rozměry 25 x 67,5 x 85 mm (ŠxVxH)
- připojení pomocí svorkovnice, velmi
jednoduchá montáž
- různé montážní rozteče otvorů:
40, 50 až 55 mm
- **držák v ceně**
- krytí IP67



stavová LED signalizace



krytí IP67



systém pružinových svorek

Originální systém pružinových svorek IDEC. Šroub je vždy pružinou držen v horní pozici, připraven pro instalaci vodiče. Není třeba povolit nebo utáhnout šrouby, což zefektivňuje práci. Šrouby jsou chráněny před vypadnutím.

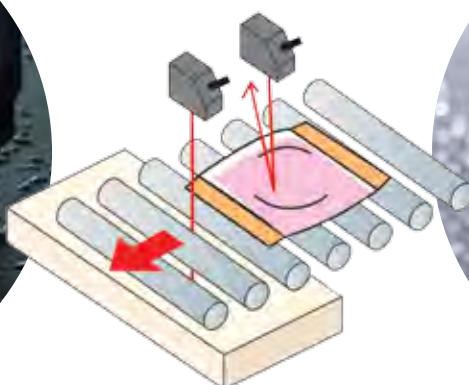
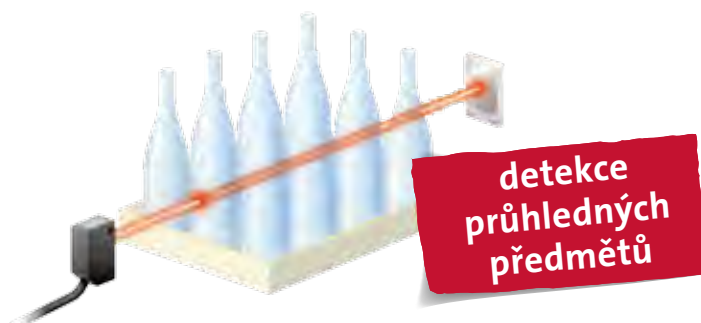
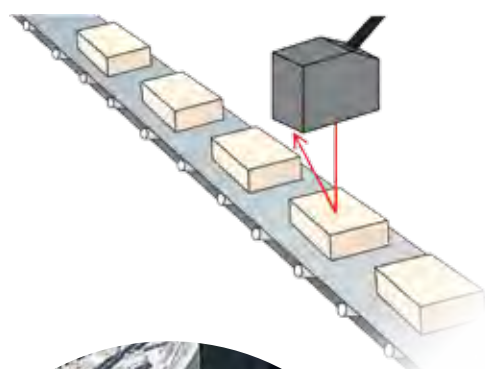
Typy SA1U s přepínačem režimů světlo/tma

IDEC

Typ	Snímání metoda	Dosah	Napájení	Výstup	Časové zpoždění	Cena
SA1U-T50M	jednocestná závora	50 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ne	2 150,–
SA1U-T50MT	jednocestná závora	50 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ano	2 150,–
SA1U-T50MW	jednocestná závora	50 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ne	2 150,–
SA1U-T50MWT	jednocestná závora	50 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ano	2 150,–
SA1U-P07M*	reflexní polarizovaný	7 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ne	1 710,–
SA1U-P07MT*	reflexní polarizovaný	7 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ano	1 710,–
SA1U-P07MW*	reflexní polarizovaný	7 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ne	1 710,–
SA1U-P07MWT*	reflexní polarizovaný	7 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ano	1 710,–
SA1U-D01M	difuzní	1 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ne	1 590,–
SA1U-D01MT	difuzní	1 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ano	1 590,–
SA1U-D01MW	difuzní	1 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ne	1 590,–
SA1U-D01MWT	difuzní	1 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ano	1 590,–
SA1U-B02M	s potlačeným pozadím	2 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ne	2 150,–
SA1U-B02MT	s potlačeným pozadím	2 m	24–240 V AC a 12–240 V DC	reléový	ano	2 150,–
SA1U-B02MW	s potlačeným pozadím	2 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ne	2 150,–
SA1U-B02MWT	s potlačeným pozadím	2 m	12–24 V DC	PNP/NPN	ano	2 150,–

*odrazka v ceně

Miniaturní optické senzory SA1E





Senzory SA1E

- výborný poměr cena/výkon
- krátká doba odezvy 1 ms
- výstup PNP nebo NPN (na vyžádání)
- režim „světlo“ nebo „tma“
- LED signalizace funkčního stavu
- rozměry 10,8 x 32,7 x 19,5 mm (ŠxVxH)
- provedení s kabelem 1 m nebo konektorem M8
- krytí IP67

Senzory SA1E-X

- **detekují průhledné předměty i nepravidelných tvarů**
- detekce je stabilní díky koaxiální optické struktuře a úzkému paprsku
- detekce předmětu není ovlivněna např. jeho zúžením či nákláněním
- velmi krátká doba odezvy 500 μs a úzký paprsek umožňuje počítání rychle se pohybujících předmětů

standardizované montážní otvory
shodné s jinými výrobci

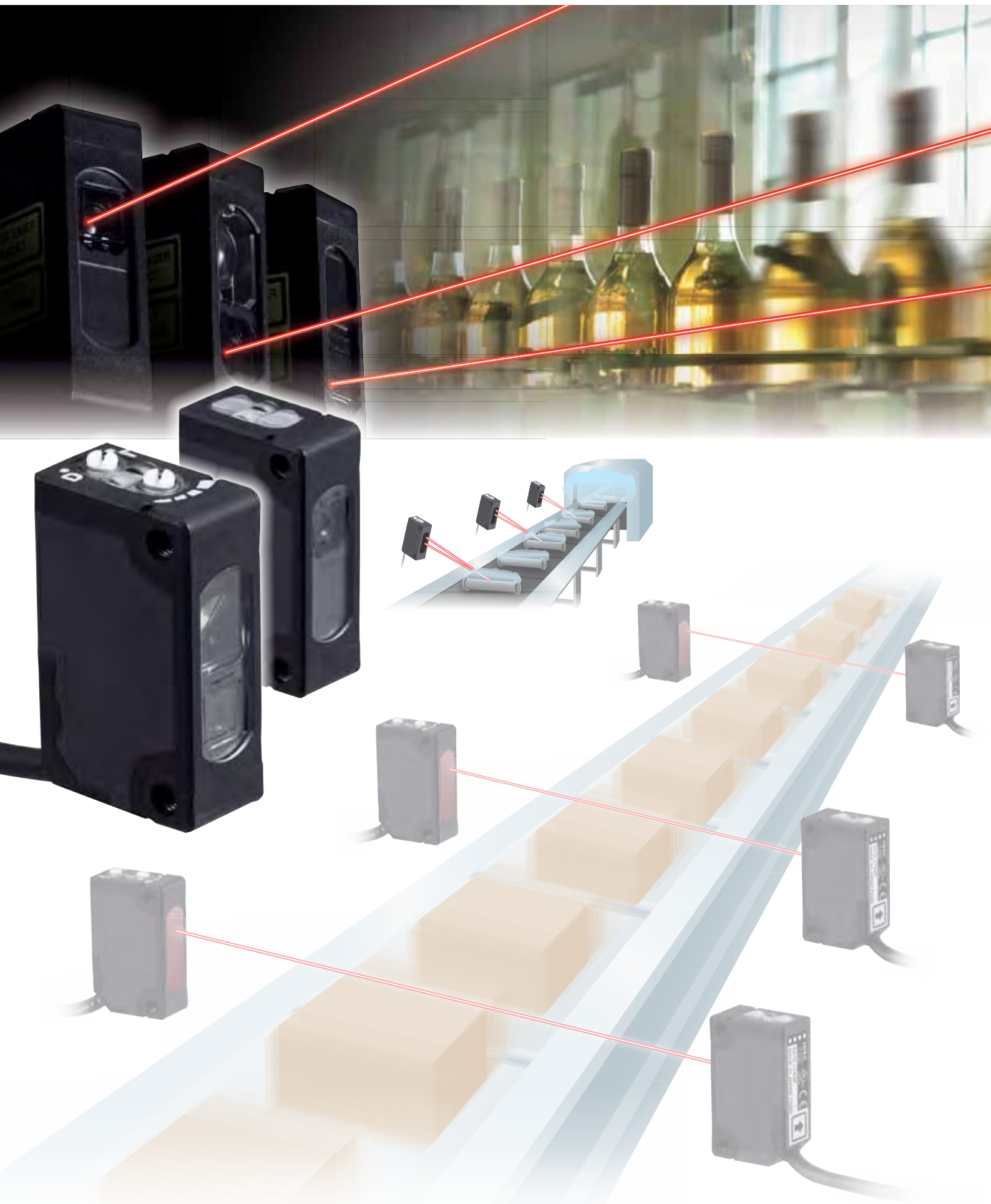


Typy senzorů SA1E a SA1E-X

Typ	Snímací metoda	Dosah	Napájení	Výstup	Režim	Připojení	Cena
SA1E-TP1	jednocestná závora	10 m	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-TP2	jednocestná závora	10 m	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-TP1C	jednocestná závora	10 m	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-TP2C	jednocestná závora	10 m	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-PP1	reflexní polarizovaný	2,5 m	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	830,-
SA1E-PP2	reflexní polarizovaný	2,5 m	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	830,-
SA1E-PP1C	reflexní polarizovaný	2,5 m	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	830,-
SA1E-PP2C	reflexní polarizovaný	2,5 m	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	830,-
SA1E-DP1	difuzní	700 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	790,-
SA1E-DP2	difuzní	700 mm	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	790,-
SA1E-DP1C	difuzní	700 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	790,-
SA1E-DP2C	difuzní	700 mm	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	790,-
SA1E-BP1	s potlačeným pozadím	20–200 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-BP2	s potlačeným pozadím	20–200 mm	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-BP1C	s potlačeným pozadím	20–200 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-BP2C	s potlačeným pozadím	20–200 mm	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-NP1	reflexní s úzkým paprskem	50–150 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-NP2	reflexní s úzkým paprskem	50–150 mm	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-NP1C	reflexní s úzkým paprskem	50–150 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-NP2C	reflexní s úzkým paprskem	50–150 mm	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-GP1	konvergentní	5–35 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-GP2	konvergentní	5–35 mm	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	1 090,-
SA1E-GP1C	konvergentní	5–35 mm	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-GP2C	konvergentní	5–35 mm	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	1 090,-
SA1E-XP1	reflexní polarizovaný	2 m	10–30 V DC	PNP	světlo	kabel 1 m	1 790,-
SA1E-XP2	reflexní polarizovaný	2 m	10–30 V DC	PNP	tma	kabel 1 m	1 790,-
SA1E-XP1C	reflexní polarizovaný	2 m	10–30 V DC	PNP	světlo	konektor 4 pin M8	1 890,-
SA1E-XP2C	reflexní polarizovaný	2 m	10–30 V DC	PNP	tma	konektor 4 pin M8	1 890,-
IAC-R5	odrazka, rozměr 51 x 72 mm, detekční plocha 47,2 x 47,2 mm						210,-
IAC-R9	odrazka, vhodná pro SA1E-X, rozměr 51,6 x 61,6 mm, detekční plocha 47 x 47,6 mm						290,-
	Kabel 5 m, konektor 4 pin M8 přímý						250,-
	Kabel 5 m, konektor 4 pin M8 úhlový						280,-

detekuje průhledné předměty

Na poptání délka kabelu také 2 m, typ jednocestné závory s dosahem 15 m a typ reflexní polarizovaný s dosahem 3 m.



Miniaturní laserové senzory SA1E-L

Miniaturní laserové senzory SA1E-L

- světelným zdrojem je červený laser třídy 1
- laserové paprsky s dosahem až 30 m
- nejrychlejší ve své kategorii – odezva 250 μ s
- senzory se snímací metodou „s potlačeným pozadím“ detekují předměty od průměru 0,2 mm
- spolehlivá detekce rychle se pohybujících předmětů
- viditelný červený paprsek umožňuje snadné umístění senzoru
- citlivost nastavitelná potenciometrem
- snadné nastavení optické osy díky čočce umístěné na krytu senzoru
- indikace pomocí LED
- volitelný režim „světlo“ nebo „tma“
- provedení s kabelem 2 m nebo konektorem M8
- rozměry: 10,8 x 31,5 x 19,5 mm (ŠxVxH)
- krytí IP67



odezva 250 μ s
nejrychlejší ve své kategorii



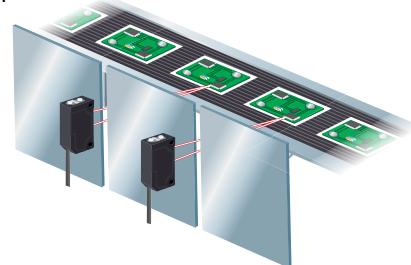
červený laserový paprsek
viditelný na krátkou (20 mm) i dlouhou vzdálenost (30 m)



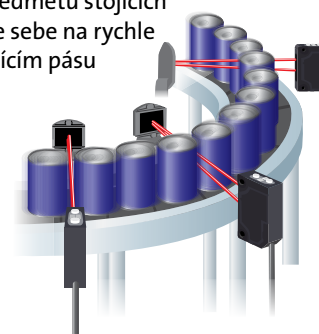
odolnost proti prachu a vlhkosti

PŘÍKLADY APLIKACÍ

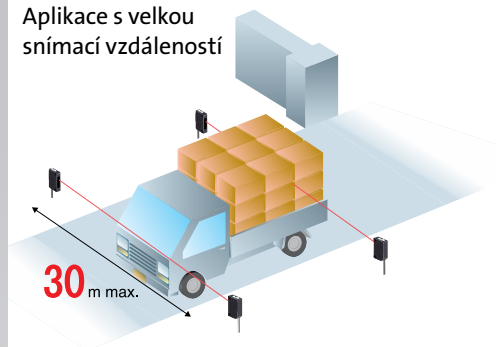
Aplikace s úzkým prostorem pro průchod paprsků



Detekce předmětů stojících těsně vedle sebe na rychle se pohybujícím pásu



Aplikace s velkou snímací vzdáleností



Vybrané typy senzorů SA1E-L



Typ	Snímací metoda	Dosah	Napájení	Výstup	Připojení	Cena
SA1E-LTP3-2M	jednocestná závora	30 m	10–30 V DC	PNP	kabel 2 m	3 490,-
SA1E-LTP3C	jednocestná závora	30 m	10–30 V DC	PNP	konektor M8	3 690,-
SA1E-LPP3-2M	reflexní polarizovaný	10 m	10–30 V DC	PNP	kabel 2 m	2 750,-
SA1E-LPP3C	reflexní polarizovaný	10 m	10–30 V DC	PNP	konektor M8	2 790,-
SA1E-LBP3-2M	s potlačeným pozadím	300 mm	10–30 V DC	PNP	kabel 2 m	2 990,-
SA1E-LBP3C	s potlačeným pozadím	300 mm	10–30 V DC	PNP	konektor M8	3 090,-
Kabel 5 m, konektor 4pin M8 přímý						250,-
Kabel 5 m, konektor 4pin M8 úhlový						280,-

Na poptání délka kabelu také 1 m.
Všechny varianty jsou dostupné i v provedení NPN.

Senzory ostatních výrobců

.steute



Indukční snímače

- ocelové nebo kovové provedení
- 3drátové provedení
- PNP, 1 spínací kontakt
- spínací frekvence 300 Hz, 400 Hz, 1 000 Hz, 2 000 Hz
- závit 1x M8, M12, M18, 1,5x M30
- spínací vzdálenost 2–10 mm
- LED indikace
- zapuštěná montáž

Indukční snímače do Ex prostředí

- zapouzdřené nebo nezapouzdřené provedení
- kryt z nerezové oceli
- do Ex prostředí pro zóny 0 a 20
- do Ex prашného prostředí zóna 22
- dlouhá životnost bez mechanického opotřebení
- závit M8, M12, M18, M30
- spínací vzdálenost 2–8 mm
- provozní teplota -25 °C až +75 °C
- krytí IP67



Indukční snímače

- kovové provedení
- výborná cena
- vysoká spínací rychlost a frekvence
- 2 a 3drátové provedení
- různé typy průměru
- ochrana proti zkratu
- ochrana proti přepólování
- krytí IP67

Plochý indukční senzor MESEP pro detekci kovů

- detekce všech druhů kovů
- časté využití především na pásových dopravnících
- lze kontrolovat sypký materiál či hotové výrobky
- robustní hliníkové provedení
- snadná instalace
- samostatná řídicí jednotka s volně nastavitelnými funkcemi
- krytí IP67



Ultrazvukové senzory

programovatelné ultrazvukové senzory

- výborný poměr cena/výkon
- kompaktní plastové (PBTB) nebo nerezové provedení
- integrovaná elektronická jednotka
- měřené objekty pevné, kapalné, sypké apod.
- měřící rozsah 60–6 000 mm
- jednoduché programování „Teach In“ nebo pomocí SW přes rozhraní RS232 nebo RS485
- jednoduše nastavitelná křivka, mrtvá zóna, citlivost, elektronické filtry, doba odezvy
- úhel kužele paprsku 8°
- 2 digitální výstupy PNP (NPN na vyžádání)

- analogový výstup: 0–10 V nebo 4–20 mA
- kompenzace vlivu teploty v hlavici
- vysoká přesnost opakovaného měření
- provozní tlak atmosferický
- programovací software USDProg zdarma
- napájení 15–30 V DC
- krytí IP65 a IP67

Polohové senzory

ASM



Lankové polohové senzory

- snadná a rychlá instalace
- kompaktní design
- typy s různým výstupem
- krytí až IP68/IP69K

Magnetostrikční polohové senzory

- absolutní, bezkontaktní
- bez opotřebení a údržby
- různé profily – kulatý, hranatý, úzký
- krytí až IP68/IP69K

Magnetické polohové senzory

- bezkontaktní, bez opotřebení
- stíněné kovové pouzdro
- jednoduchá instalace a nastavení
- krytí IP67

Snímače náklonu a úhlu natočení

- měřicí rozsah 0° až 360°
- magnetický princip měření
- bezkontaktní nebo s hřídelí 10 mm
- krytí až IP68/IP69K

Náklonoměry

- analogový s přírubou a perem
- analogový se čtvercovou přírubou
- analogový s lineárním výstupem
- MEMS technologie

Polohové senzory s ocelovým páskem

- velmi kompaktní provedení
- lze je ohýbat, použít přes kladku
- dlouhá životnost
- vysoká linearita až 0,05 %
- měřicí rozsah až 20 000 mm

Polohové senzory
do Ex prostředí



Senzory pro náročné aplikace



Kontrola a měření barev

- senzory pro detekci barev v nejnáročnějších aplikacích – např. černá barva na černé
- rozlišení jako lidské oko – true-color detekce
- vysoce přesná detekce až 31 barev, vhodné pro strukturované a nehomogenní povrchy
- vhodné pro velmi lesklé povrchy
- detekce barev a jasu fluorescenčních barev
- do Ex prostředí typy s optickými vlákny
- vysoká spínací frekvence do 30 kHz
- parametrizovatelné pod Windows®
- SW zdarma

Měření vzdálenosti, polohy a průměru

- laserové senzory pro vysoce přesné měření vzdálenosti, polohy a průměru
- rozlišení až 1024 pixelů
- detekce objektu od 0,01 mm
- vysoká rychlost měření
- různá provedení
- různé metody snímání
- velmi malý průměr laserového paprsku až 40 μm
- parametrizovatelné pod Windows®
- SW zdarma

Kontrola

a měření kvality povrchu

- kontrola lesklých i matných povrchů
- měření na základě lesku povrchu
- detekce až 31 stupňů lesku
- měření nezávislé na intenzitě světla

Detekce hrany a čítání

- čítání rychle se pohybujících tiskovin
- detekce sváru
- měření kvality postřiku – vhodné pro kontrolu hustoty, symetrie a úhlu sprejového kužele kapaliny, ucpaných nebo špatně nastavených trysek
- měření fluorescence – detekce fluorescenčních látek v kombinaci s jinými materiály

Kontrola ochranných značek

- velmi rychlá detekce holografických referenčních značek v polygrafickém průmyslu
- detekce vodoznaků na bezpečnostním papíru atd.

REM-Technik profil

Již 13 let 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 a displeje



Pohyb, pohony, převody



Komponenty pro spínání



Domovní automatizace, MaR





Bezpečnostní systémy



Robotika



Senzorika




LED, bezdrátová zařízení, Extreme



Pořádáme profesionální
produktová školení s workshopem

Co se naučíte?




Programovat PLC a HMI od IDEC,
PLC VIPA ve STEP7, bezpečnostní jednotku
MOSAIC nebo pracovat s elektrickými pohony IAI

**Aktuální termíny, obsah školení,
přihlášky na**

www.rem-technik.cz

Kde školení probíhá?



školicí místnost v REM-Technik,
Klíny 35, Brno



Rezervujte si termín,
počet míst je omezen!

Školení s workshopem

ŘÍDICÍ SYSTÉMY A DISPLEJE



Programování nového PLC a HMI SmartAXIS od IDEC

Nemusíte trávit dlouhé hodiny programováním řídicích systémů, ale rychle a efektivně vytvářet automatizační řešení s PLC a dotykovými displeji IDEC.

Zaměření školení

- představení PLC a dotykových displejů SmartAXIS od IDEC
- popis vývojového prostředí Automation Organizer
- download a upload programu, on-line monitorování
- adresace vstupů a výstupů, paměťové oblasti, nastavení remanence
- bitová logika, časovače a čítače,

matematické funkce

- symbolické názvy proměnných, komentáře
- větvení programu, programování v záložkách
- tvorba obrazovek a adresace proměnných PLC z dotykového displeje
- zpracování alarmů na dotykovém displeji
- knihovna grafických symbolů
- praktický příklad komunikace dvou PLC SmartAXIS po síti Modbus TCP

WORKSHOP

vytváření a odzkoušení vlastních programů dle zadání školitele na připraveném HW

ŘÍDICÍ SYSTÉMY A DISPLEJE

Programování PLC VIPA ve STEP7



Rozšiřte si své znalosti o programování PLC VIPA ve vývojovém prostředí STEP7.

BEZPEČNOSTNÍ PRODUKTY

Programování bezpečnostní jednotky MOSAIC od REER



Prohlubte své znalosti z oblasti průmyslové bezpečnosti a poznejte výhody použití bezpečnostních programovatelných jednotek oproti bezpečnostním diskretním relé.

ROBOTIKA

Elektrické pohony IAI a základy práce s nimi

Poznejte elektrickou alternativu pneumatických válců od japonské jedničky na trhu.



IDEC

Think Automation and beyond...



**jednička
na trhu**

LED signalizační maják

Moderní design,
výborná cena,
zvukový alarm,
vysoká světlost

strana 30

Obsah

Přehled produktů IDEC	2–3
Top produkty IDEC	4–5
Komponenty pro spínání	7–27
Bezpečnostní produkty	29–49
LED osvětlení	51–63
Řídicí systémy a displeje	65–97
Senzorika	99–107
REM-Technik profil	108–109
REM-Technik školení	110–111
Top produkty IDEC	112–113



Index

Index podle typu produktu

A

AP 22

C

CW 16

E

EB3N 38
EF1A 62

F

FC4A 80
FC5A 78
FS1A 44
FT1A 68

H

HE1G/HE2G 35
HE5B 35
HF41F 27
HG1F 88
HG2G 89
HG3G 90

HG4G 90
HS5D 32
HS5E 33
HS6B 34
HS6E 34
HW 20

L

LB 23
LD6A 30
LF1B-N 56
LF1D 58
LF2D 58
LF1D-C 59
LF1D-H 59
LF1D-J 59
LF1E 61
LF2B 60
LH1D 24
LW 14

P

PS5R-S 9
PS6R-S 10

R

RF1V 37
RF2 36
RJ 12
RQ 13
RU 11

S

SA1E 102
SA1E-L 104
SA1E-X 103
SA1U 100
SE1L 45
SF1V 37
SJ 12, 36
SLDN 26
SQ 13
SY 11

U

UP 22

X

X6 41
XA 42
XN 43
XW 42

Y

YW 18, 40

Index podle názvu produktu

A

Automation Organizer 84, 92

B

Bezpečnostní 3polohové spínače 35

Bezpečnostní dveřní spínače 32

Bezpečnostní dveřní spínač HS5D s kovovou hlavou 32

Bezpečnostní laserový skener SE1L 45

Bezpečnostní LED signalizační maják 31

Bezpečnostní řídicí jednotka FS1A 42

Bezpečnostní systémy 29

Bezpečnostní tlačítka 38, 40

Č

Čtyř a šestikontaktní relé RF1V s nuceně vedenými kontakty 37

D

Dotykové displeje HG3G a HG4G 90

Dotykové displeje IDEC 86

Dotykový displej FT1A se zabudovaným PLC 72

Dotykový displej HG1F 88

Dotykový displej HG2G 89

Dvoukontaktní relé RF2S s nuceně vedenými kontakty 36

E

Exkluzivní LED tlačítka LW 14

J

Joystick 21

Jumbo 21, 25

K

Komponenty pro spínání 7

Kontrolky AP 22

Kontrolky UP 22

L

Laserový skener SE1L 45

LED indikátory LH1D instalované na plochu 24

LED miniaturní kontrolky AP 22

LED miniaturní kontrolky UP 22

LED osvětlení 51

LED osvětlení EF1A do Ex prostředí 62

LED osvětlení LF1B-N 57

LED osvětlení LF1D a LF2D s vysokým krytím 58

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

LED osvětlení LF1D-C miniaturní s vysokým krytím 59

LED osvětlení LF1D-H/LF1D-J prodloužené 59

LED osvětlení LF2B s univerzálním napájením 60

LED osvětlení LF1E pro chladicí boxy 61

LED signalizační maják LD6A 31

LED tlačítka a kontrolky CW 16

LED tlačítka HW 20

LED tlačítka LB 23

LED tlačítka LW 14

R

Relé RF1V s nuceně vedenými kontakty 37

Relé RF2 s nuceně vedenými kontakty 36

Relé RJ miniaturní 1 a 2pólové 12

Relé RQ do plošných spojů 1 a 2pólové 13

Relé RU univerzální 4pólové 11

Rozšiřující moduly pro MicroSmart FC5A 79

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81

Rozšiřující moduly pro řídicí systémy MicroSmart FC4A a FC5A 81



Think Automation and beyond...



Jsme tu pro vás jako výhradní zástupce japonského výrobce IDEC pro Českou republiku a Slovensko.



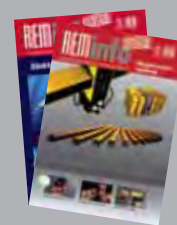
Kvalifikovaný obchodní
a technický tým



Výhradní distributor
předních německých
a japonských výrobců



Velký sklad
Krátké dodací lhůty




On-line marketing,
REM tiskoviny, veletrhy,
produktová školení