

REMinfo

**SPECIAL
EDITION**



REM

Industrial and Building Automation

**Domovní automatizace,
měření a regulace**

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

**NOVÁ
DIMENZE
BYDLENÍ**



Vážení obchodní
partneři a čtenáři
REMinfo!



Speciální vydání REMinfo, věnované výhradně domovní automatizaci, měření a regulaci, by mělo sloužit pro snadnou orientaci na trhu výrobků domovní automatizace.

Pod pojem domovní automatizace zahrnujeme kontrolní, řídicí, regulační a optimalizační zařízení v budovách, přičemž moderní budovy jsou dnes považovány za komplexní díla. Ideální sladění prvků domovní techniky jako topení, větrání, stínění, osvětlení nebo regulace vytápění a klimatizace skýtá obrovský energetický potenciál. V této souvislosti se také hovoří o „Green Buildings – zelených domech“ či o inteligentních budovách.

Novodobé okenní, dveřní a vytápěcí systémy poskytují možnost regulovat a řídit energetickou hospodárnost a ušetřit tak nemalé částky. Z těchto principů vychází i naši obchodní partneři, kteří spojují automatizaci s komfortem, jednoduchou manipulací a bezpečností.

Jejich produkty představují inovativní řešení, jak šetřit a získávat energii pomocí elektrického zasíťování a automatického řízení. Energetická rovnováha budov hraje s rostoucími cenami energie stále důležitější roli stejně jako potřeba technologií šetrných k životnímu prostředí.

Věříme, že Vás naše portfolium produktů pro domovní automatizaci, měření a regulaci zaujme a budete nás kontaktovat – těšíme se na Vaše dotazy a požadavky.

Mojmir Ruzicka
a celý REM Team

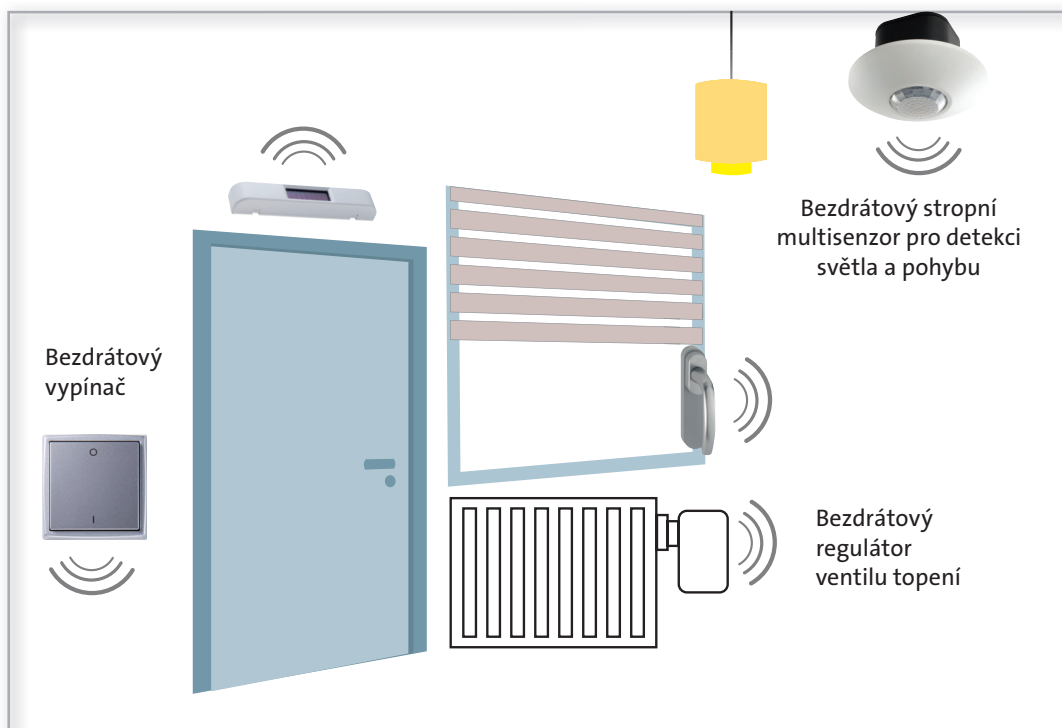


Bezdrátové a bezbateriové produkty Thermokon

Bezdrátové produkty od firmy Thermokon přináší ideální, efektivní a nízkonákladová řešení pro nové moderní budovy, stejně jako pro renovaci a modernizaci. Jedná se o bezdrátové přístroje pro kontrolu teploty, relativní vlhkosti, intenzity osvětlení, nastavení požadované hodnoty a evidence stavu. Všechny snímače, regulátory, ovládací prvky a ostatní jednotky v budově komunikují bezdrátově mezi sebou, případně mohou být propojeny s nadřazeným systémem přes rozhraní Ethernet, LON, Modbus, KNX nebo BACnet.

Hlavní výhody

- žádné baterie, tudíž „bezúdržbové“
- velká flexibilita a jednoduchá instalace, neboť odpadá instalace vedení
- přímá montáž čidla na vhodné místo
- cenově výhodné řešení systému
- pevný protokol podle standardu EnOcean zaručuje jednoduché rozšíření systému o produkty jiných výrobců



Bezdrátový
vypínač

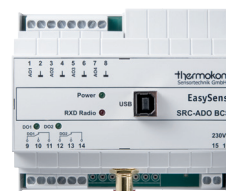


Bezdrátový stropní
multisenzor pro detekci
světla a pohybu

Bezdrátový
regulátor
ventilu topení

Produkty založené na EnOcean protokolu využívají energie vytvořené z nepatrné změny pohybu, tlaku, světla, tepla nebo vibrace. Díky extrémně nízké spotřebě je lze napájet z alternativních zdrojů (solární panel, piezoelektrický měnič), a proto nepotřebují baterie ani jiné externí zdroje. Díky bezdrátovým produktům se budovy stávají flexibilními, snižují se náklady na design, výstavbu a provoz.

- rádiový přenos zabezpečený proti poruchám ve frekvenčním pásmu 868 MHz
- minimální vysílací výkon (10 mW) při bezpečném přenosu
- dosah až 30 m v budově a až 300 m při volném šíření
- produkty nezatěžují životní prostředí ani přírodní zdroje



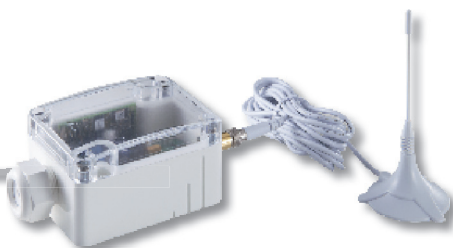


CPU VIPA jako řídicí systém pro centrální kontrolu a řízení bezdrátových prvků přes obousměrnou komunikační bránu.



Dotykový displej pro vizualizaci a ovládání jednotlivých bezdrátových prvků jako osvětlení, žaluzie, topení, chlazení, ventilace.

Nadřazený systém ovládání bezdrátových prvků



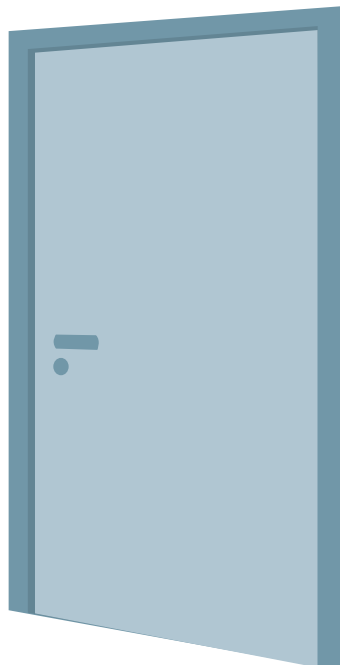
Bezdrátové obousměrné brány jsou vybaveny rozhraními Ethernet, LON, Modbus, KNX nebo BACnet a jsou používány jako komunikační prvky mezi EnOcean produkty a nadřazenými regulačními systémy.

Autonomní systém ovládání bezdrátových prvků dle protokolu EnOcean



Bezdrátový okenní kontakt slouží pro monitorování stavu oken a dveří, např. v případě otevřeného okna přestane systém topit.

Bezdrátová okenní klika pro monitorování stavu okna



Bezdrátový ovládací panel Thanos lze použít jako obousměrnou bránu s rozhraním EnOcean, BACnet, Modbus, LON, KNX pro komunikaci nadřazeného systému s bezdrátovými prvky.

Umožňuje také snímání a zobrazení hodnot z externích čidel.



Bezdrátové ovládací panely pro řízení samostatných místností – slouží jako snímače teploty a vlhkosti a také jako ovladače pro osvětlení, žaluzie, topení atd.



Bezdrátové přijímače slouží jako akční prvky pro ovládání osvětlení, žaluzií, topení, chlazení, ventilace atd.



Bezdrátové snímače



SR04/ SR04 rH



SR65TF



SR65



SR06



SR65AKF



SR65 Li

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SR04	228848	teplotní čidlo do interiéru	3 230,-
SR04 rH	252317	teplotní a vlhkostní čidlo do interiéru	5 590,-
SR04 CO2	442510	čidlo pro měření CO ₂ koncentrace a teploty	10 930,-
SR06	298216	teplotní a vlhkostní čidlo do interiéru, s displejem, barva stříbrná (k dispozici v barvách čistě bílé, antracitové)	3 800,-
SR65	230001	venkovní čidlo teploty	3 710,-
SR65 DI	267731	binární modul, 1 binární vstup (k dispozici jen v provedení napájeném baterií)	3 710,-
SR65 3AI	527071	modul se třemi analogovými vstupy 0–10 V	3 940,-
SR65 AKF	254632	teplotní čidlo do vzduchových kanálů, d = 135 mm (další délky a provedení na poptání)	3 930,-
SR65 TF	245647	teplotní čidlo s kabelem d = 1 m, jímka 6 x 50 mm (další délky a provedení na poptání)	3 760,-
SR65 VFG	239615	příložné teplotní čidlo	3 710,-
SR65 Li	306294	vnější čidlo intenzity osvětlení	4 590,-
SR65 FTA	540391	vnější čidlo teploty a vlhkosti	8 540,-
CR2032	347013	příslušenství: knoflíková baterie pro modely SR06, SR07P, SR07P MS napájené baterií	80,-
LS14250	315098	příslušenství: baterie pro všechny modely SR04 a SR65 (ne pro SR65 Li) napájené baterií	230,-

Bezdrátové stropní multisenzory SR-MDS



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SR-MDS 24 V SR-MDS 230V	396493 396486	detekce světla a pohybu, rozsah měření 0–512 Lux, pohyb PIR (pasivní infračervená detekce), detekce každých 100 s, při změně každých 10 s, barva bílá, napájení 24 V AC/DC, nebo 230V AC	6 950,-
SR-MDS BAT	396462	detekce světla a pohybu, rozsah měření 0–512 Lux, pohyb PIR (pasivní infračervená detekce), napájení 3 baterie LS14250 (součást balení)	6 950,-
SR-MDS solar	361651	bezdrátové solární stropní čidlo EasySens, detekce světla 0–512 Lux, pohyb PIR (pasivní infračervená detekce), krytí IP50, barva bílá	6 950,-

Bezdrátový okenní kontakt / okenní klika

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SRW01	248051	monitorování oken a dveří, přenosový interval při otevření/zavření (jazýčkový kontakt) nebo každých 15 minut, barva bílá	1 850,-
SRG01	362931	monitorování oken, přenosový interval při každém použití kliky, bezúdržbový, elektrodynamický generátor, automatický zámek, boční doraz včetně přesného zamknutí polohy, barva ocelová šed', barva bílá	2 370,-



enocean® *Bezdrátový regulátor topení SAB05*

Bezdrátový regulátor topení

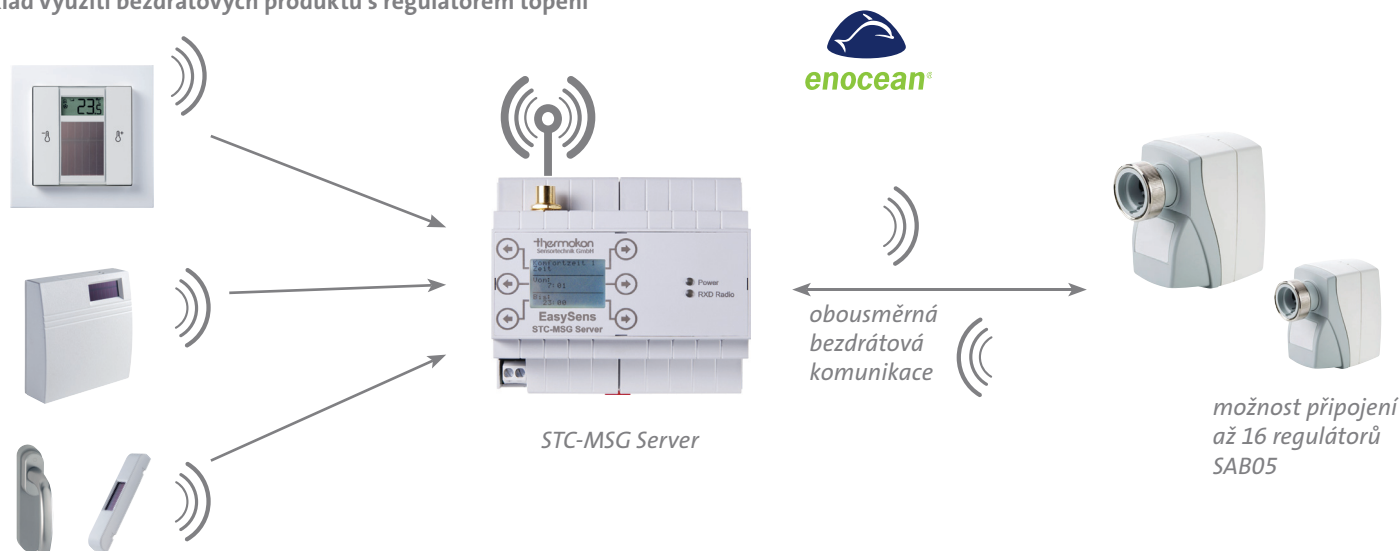
Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SAB05	513753	bezdrátový regulátor ventilu topení s obousměrnou komunikací EnOcean, zdvih max. 3mm, napájení 3 × AA baterie, IP40	3 990,-

Přijímač pro SAB05

thermokon

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
STC-MSG Server 16 channel	507080	obousměrná jednotka pro vyhodnocení bezdrátových snímačů pro následné řízení vytápění pomocí až 16 regulátorů SAB05, programovatelné časy spínání, protokol EnOcean, napájení 230 V AC, lze zakódovat pro přístup pouze oprávněných osob	8 690,-
STC-MSG Server UP	550048	bezdrátová komunikační jednotka, pro řízení aktuátorů SAB05 (max. 5), zabudovatelný do krabičky, možno využít funkce „energy stop“ pro okenní kontakt nebo kliku, parametrizace pomocí airConfig, napájení 230V AC, krytí IP20	3 700,-

Příklad využití bezdrátových produktů s regulátorem topení



Bezdrátový ovládací panel Thanos

Technické parametry Thanos

- dotykový ovládací panel do interiéru
- teplotní čidlo, volitelně vlhkostní čidlo, ovládání topení, ventilace, klimatizace, osvětlení nebo žaluzií
- 3,5" TFT displej, rozlišení 320 x 640 pixelů
- 2 velikosti, 6 nebo 14 individuálně programovatelných tlačítek
- bezdrátová technologie založená na EnOcean protokolu (bezdrátový přenos zabezpečený proti poruchám v pásmu 868 MHz)
- možnost snímání a zobrazení hodnot z externích čidel, např. CO₂, venkovní teplota
- lze použít jako obousměrnou bránu s rozhraním EnOcean, BACnet, Modbus, LON, pro komunikaci nadřazeného systému s bezdrátovými prvky
- funkční klip z eloxovaného hliníku
- měřicí rozsah teploty 0 až +50 °C
- měřicí rozsah vlhkosti 0–100 % rH
- napájení 15–24 V DC, 24 V AC nebo 230 V AC
- týdenní programování
- krytí IP20



thermokon

enocean®

thanos®

product design award 2013



Thanos SR S Black



Thanos SR S White



Thanos SR L Black



Thanos SR LQ White

Typy s bezdrátovou technologií	Kód zboží*	Snímač	Cena
Thanos SR L/SR LQ	471589/471602	teplota	13 900,-
Thanos SR S	471626	teplota	12 900,-
Thanos SR rH L/SR rH LQ	471640/471671	teplota, vlhkost	15 500,-
Thanos SR rH S	471695	teplota, vlhkost	14 500,-

* kód pro typ white a napájení 24 V (typ black nebo napájení 230 V na poptání)

Typy s bezdrátovou technologií a rozhraním	Snímač	LON	Modbus	KNX
Thanos SR L/SR LQ	teplota	15 300,-	14 500,-	15 300,-
Thanos SR S	teplota	14 300,-	13 400,-	14 300,-
Thanos SR rHL/SR rH LQ	teplota, vlhkost	16 800,-	15 900,-	16 800,-
Thanos SR rH S	teplota, vlhkost	15 700,-	14 800,-	15 800,-

Bezdrátové ovládací panely do interiéru



SR04PST



SR06 LCD



enocean®

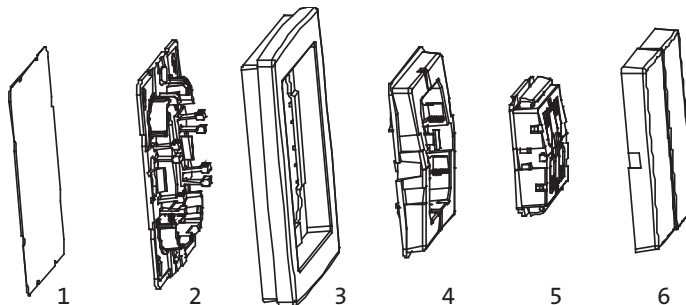
thermokon

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SR04P	226172	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot	3 900,-
SR04T	229968	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s prezenčním tlačítkem	3 700,-
SR04P MS	312219	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, posuvným spínačem den/noc	4 050,-
SR04PT	227353	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, prezenčním tlačítkem	4 030,-
SR04PS	250900	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, stupňovým regulátorem ventilace	4 510,-
SR04PST	226851	ovládací panel do interiéru, teplotní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, stupňovým regulátorem ventilace, prezenčním tlačítkem	4 830,-
SR04P rH	252331	ovládací panel do interiéru, teplotní a vlhkostní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot	6 650,-
SR04P MS rH	361644	ovládací panel do interiéru, teplotní a vlhkostní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, posuvným spínačem den/noc	9 340,-
SR06LCD	593236	ovládací panel do interiéru, teplotní a vlhkostní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, displej pro zobrazení naměřených a nastavených hodnot, barva stříbrná	5 350,-
SR07	593847	ovládací panel do interiéru, teplotní a vlhkostní čidlo, s regulátorem požadovaných hodnot, přepínačem den/noc a multifunkčním tlačítkem, barva bílá	3 990,-
CR2032	347013	příslušenství: knoflíková baterie pro všechny modely SR06, SR07P, SR07P MS	80,-
LS14250	315098	příslušenství: baterie pro všechny modely SR04 a SR65	230,-

Bezdrátové vypínače



Jednotlivé části bezdrátového vypínače



- 1 Lepicí fólie
- 2 Základní deska
- 3 Rámeček vypínače
- 4 Kombinační rám
- 5 Vysílací modul
- 6 Ovládací klapka

Zabudování do rámečku jiných výrobců je provedeno přes kombinační rám.

Přejděte jednoduše z klasických vypínačů na bezdrátové!

Firma Thermokon nabízí vnitřní komponenty bezdrátových vypínačů, které lze velmi jednoduše zabudovat do rámečků jiných výrobců:

- ABB nebo Busch-Jaeger:** Solo, Future-linear, Carat, Axcnt
- Vypínače Jung:** LS990, LS-design
- Univerzální vypínače 55x55 mm**
- Berker:** S1, B1, B3, B7 Glas
- Elso:** Riva, Scala, Fashion
- Feller:** Edizio Due
- Gira:** Standard55, E2, Event, Esprit
- Jung:** A500, A5500, Aplus, A creation
- Merten:** M-Smart, M-Arc, M-Plan
- Peha:** Aura
- Siemens:** Delta-Profil, Delta-Style, Delta-Miro, Delta-Vita, Delta-Line

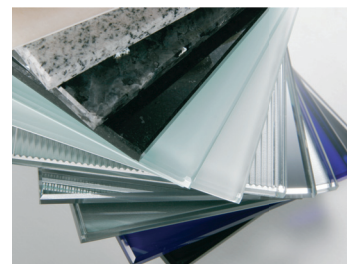
Vypínače Mini

produktová řada bezdrátových vypínačů od firmy Thermokon



Výhody bezdrátových vypínačů

- **velká flexibilita** – bezdrátové a bezbateriové vypínače je možné připevnit přilepením nebo našroubováním na libovolnou plochu a kdykoliv změnit jejich pozici
- **bezdrátový a bezbateriový provoz** – rádiový signál je generován samotným stlačením (zapnutím/vypnutím) vypínače
- **bezúdržbový provoz** – potřebná energie je tvořena elektrodynamickým generátorem nevyžadujícím údržbu
- **pohodlné ovládání** všech spotřebičů pomocí přijímačů s technologií EnOcean, např. spínání osvětlení, regulace jeho intenzity, ovládání žaluzií, zapnutí odvětrání nebo jakéhokoliv spotřebiče
- k výběru **různá provedení rámečků**, např. ze skla, nerez oceli



Vypínače 55x55

univerzální bezdrátové vypínače, různé rámečky



Vypínače ABB/ Busch-Jaeger

rámeček Carat bílé sklo



Bezdrátové vypínače



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
2-channel switch light pure white Mini	430647	2kanálový bezdrátový vypínač, 2 kanály světla 0/1, provedení Mini, barva bílá lesklá	1 760,-
4-channel switch light pure white Mini	430838	4kanálový bezdrátový vypínač, 2 + 2 kanály světla 0/1, provedení Mini, barva bílá lesklá	1 890,-
2-channel switch light anthracite Gira E2	302814	2kanálový bezdrátový vypínač, 2 kanály světla 0/1, 55 x 55 mm, rámeček Gira E2, barva antracitová	2 090,-
4-channel switch light anthracite Gira E2	302876	4kanálový bezdrátový vypínač, 2 + 2 kanály světla 0/1, 55x55, rámeček Gira E2, barva antracitová	2 190,-
2-channel switch light white studio Future linear	342971	2kanálový bezdrátový vypínač, 2 kanály světla 0/1, rámeček ABB/BuschJaeger Future linear, barva bílá	2 190,-
4-channel switch light white Carat	500241	4kanálový bezdrátový vypínač, 2 + 2 kanály světla 0/1, rámeček ABB/BuschJaeger Carat, bílé sklo	3 380,-
4-channel switch light anthracite M-Plan	540803	4kanálový bezdrátový vypínač, 2 + 2 kanály světla 0/1, rámeček Merten/Schneider M-Plan, barva antracitová	2 190,-



SR-KCS

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SR-KCS	573573	kartový spínač pro kontrolu přítomnosti a následné ovládání periferií	3 950,-
Hand-held transmitter 4-channel	314602	4kanálový bezdrátový spínač, kapesní provedení	2 930,-

Bezdrátové přijímače



SRC-DO



SRC-AO

Přijímače s digitálním výstupem

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SRC-DO 24V	593731	bezdrátový přijímač pro termostatické řízení topení s PWM výstupem pro vyhodnocení až 10 okenních kontaktů, přepínací kontakty regulátor vlhkosti (hygrostat), přepínací kontakty termostatické řízení topení se spínaným kontaktem na výstupu pro řízení stupňů ventilátoru	3 900,-
SRC-DO 230V	593748		

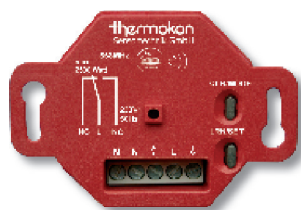
pozn. programovatelné pomocí AirConfig

Přijímače s analogovým výstupem



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SRC-AO Climate V	508278	bezdrátový přijímač, pro regulaci teploty v interiéru, jeden výstup 0–10 V	3 800,-
SRC-AO Climate VV	508285	bezdrátový přijímač, pro regulaci teploty v interiéru, dva výstupy 0–10 V	4 450,-
SRC-AO Multi V	508315	bezdrátový multifunkční přijímač, pro snímače teploty, vlhkosti, požadované hodnoty, s jedním analogovým výstupem 0–10 V	3 800,-
SRC-AO Multi VV	508322	bezdrátový multifunkční přijímač, pro snímače teploty, vlhkosti, požadované hodnoty, se dvěma analogovými výstupy 0–10 V	4 450,-

Bezdrátové přijímače



SRC-DO blind

externí přijímací
anténa

STC-ADO



STC-DO8

Přijímače pro osvětlení/žaluzie



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SRC-DO light 230 V	593762	bezdrátový přijímač pro ovládání osvětlení, lze spárovat až 30 bezdrátových vypínačů	3 900,—
SRC-DO blind 230 V	593755	bezdrátový přijímač pro řízení žaluzií a rolet, lze spárovat až 30 bezdrátových vypínačů	3 900,—
SRC-AO Dim V	499606	bezdrátový přijímač, pro stmívání osvětlení, s jedním analogovým výstupem 0–10 V	3 900,—
SRC-AO Dim VV	502931	bezdrátový přijímač, pro stmívání osvětlení, se dvěma analogovými výstupy 0–10 V	4 600,—

Univerzální přijímače s digitálním a analogovým výstupem



Typ	Popis	Cena
STC-ADO 4AA/2DA	přijímač pro výstupy z bezdrátových senzorů, popř. bezdrátových spínačů, 4 analogové výstupy 0–10 V, 2 výstupy relé 230 V–5 A, napájení 24 V/230 V, včetně externí přijímací antény 2,5m	8 570,—
SRC-ADO 4AA/4DA	přijímač pro výstupy z bezdrátových senzorů, popř. bezdrátových spínačů, 4 analogové výstupy 0–10 V, 4 výstupy relé 230 V–5 A, napájení 24 V/230 V, včetně externí přijímací antény 2,5m	9 210,—

Univerzální přijímače s digitálním výstupem

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
STC-DO8 230V Type1	490030	bezdrátový přijímač pro řízení vytápění/chlazení, ovládání až 8 aktuátorů pomocí reléových výstupů, programovatelné časy sepnutí na každý výstup, možnost zaslání informace o stavu jednotlivých výstupů	8 890,—
STC-DO8 230V Type2	490047	bezdrátový přijímač jako regulátor pro Fan coils, až 5 výstupů jako signalizační kontakty nebo pro ovládání žaluzií a osvětlení, celkem 8 reléových výstupů, programovatelné časy sepnutí na každý výstup, možnost zaslání informace o stavu jednotlivých výstupů	8 890,—
STC-DO8 230V Type3	490054	bezdrátový přijímač, 8 reléových výstupů pro ovládání osvětlení, žaluzií či rolet, lze použít jako signalizační kontakt, programovatelné časy sepnutí na každý výstup, možnost zaslání informace o stavu jednotlivých výstupů	8 890,—
STC-Plus 4DO	517690	rozšiřující modul pro STC-DO8 se 4mi reléovými výstupy, napájení přes STC-DO8	4 100,—

Bezdrátové přijímače



STC-KNX



STC-Ethernet



STC65

Brány s rozhraním



Typ	Kód zboží	Popis	Cena
STC04-FTT (LON)	415118	obousměrná brána s rozhraním LON (FT5000), přijímač pro max. 16 bezdrátových senzorů, vysílač pro max. 11 bezdrátových senzorů, krytí IP20	7 300,-
STC65-FTT (LON)	393904	obousměrná brána s rozhraním LON (FT5000), přijímač pro max. 16 bezdrátových senzorů, vysílač pro max. 11 bezdrátových senzorů, včetně externí přijímací antény 2,5 m, krytí IP42	7 650,-
STC65-RS485 EVC	393898	obousměrná brána se sériovým rozhraním RS485, nepřímé rozhraní „Multiple Acces“, pro vyhodnocení až 32 bezdrátových čidel, celkem až 127 adres	6 800,-
STC65-RS485 MODBUS	385695	obousměrná brána se sériovým rozhraním RS485, MODBUS protokol, pro vyhodnocení až 32 bezdrátových čidel, celkem až 8 adres	6 800,-
STC-Ethernet	403191	obousměrná brána Ethernet pro komunikaci až se 30 bezdrátovými senzory nebo spínači, protokol EnOcean	8 600,-
STC-KNX	535076	obousměrná brána s rozhraním KNX (EIB), možnost připojení až 32 senzorů	11 400,-
SRC65 BACNet	396431	přijímač s rozhraním BACNET MS/TP RS485, vyhodnocení až 32 čidel	7 400,-

Bezdrátové opakováče (zesilovače)

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
SRE-Repeater Multilevel	593809	repeater (zesilovač) k prodloužení dosahu EnOcean signálů, interní anténa	3 800,-
SRE-Repeater Multilevel ext. Antenna	593830	repeater (zesilovač) k prodloužení dosahu EnOcean signálů, včetně externí přijímací antény 2,5 m	4 300,-
SRE-Repeater UP	556736	repeater (zesilovač) k prodloužení dosahu EnOcean signálů, zabudovaný do krabičky	3 100,-

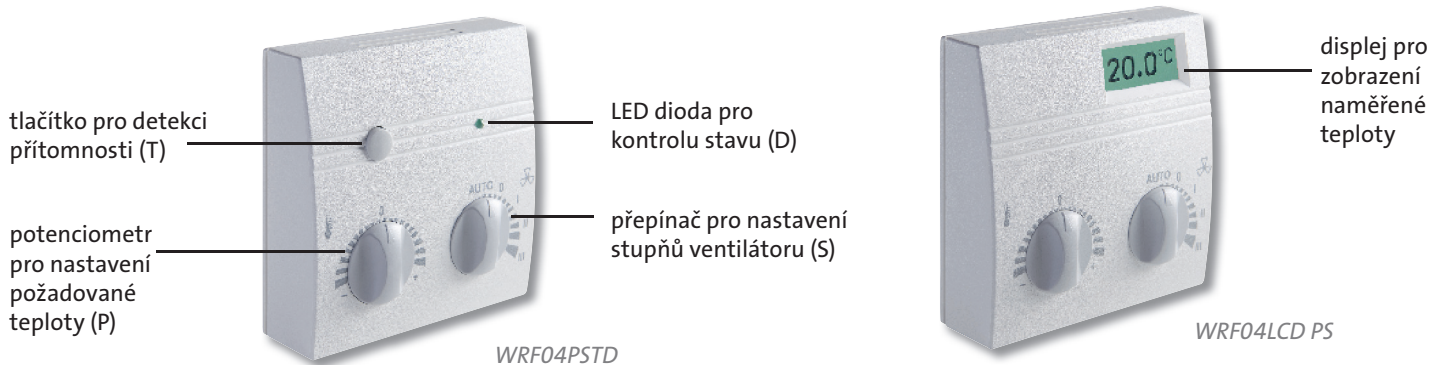
Příslušenství

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
ANT10	257206	externí přijímací anténa s kabelem 10 m	1 600,-
ANT20	257213	externí přijímací anténa s kabelem 20 m	1 900,-
AIR SCAN	566704	vizualizační nástroj pro měření signálů, vhodný pro nastavení a instalaci EnOcean produktů	2 890,-



Ovládací panely do interiéru drátové provedení

- měření prostorové teploty, nastavení požadované hodnoty, stupňů ventilátoru nebo detekce přítomnosti



thermokon

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
WRF04P Ni1000	409650	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty, typ čidla Ni1000	1 230,—
WRF04PSD Ni1000	433945	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty, stupňů ventilátoru a diodou, typ čidla Ni1000	2 500,—
WRF04PSTD Ni1000	486156	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty a stupňů ventilátoru, tlačítkem pro detekci přítomnosti a diodou, typ čidla Ni1000	2 900,—
WRF04P TRV3	208864	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty, aktivní výstup 0–10 V	3 600,—
WRF04PTD TRV3	192897	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty, tlačítkem pro detekci přítomnosti a diodou, aktivní výstup 0–10 V	4 300,—
WRF04PSD TRV3	225427	teplotní snímač s možností nastavení požadované hodnoty, stupňů ventilátoru a diodou, aktivní výstup 0–10 V	4 900,—

K dispozici jsou také jednotlivé ovládací prvky samostatně nebo jejich libovolná kombinace, volitelně i LCD displej pro zobrazení naměřené hodnoty, komunikace LON nebo Modbus.

Dotykový ovládací panel Thanos

provedení s komunikačním rozhraním

Technické parametry Thanos

- dotykový ovládací panel do interiéru
- teplotní čidlo, volitelně vlhkostní čidlo, ovládání topení, ventilace, klimatizace, osvětlení nebo žaluzií
- 3,5" TFT displej, rozlišení 320 x 640 pixelů
- 2 velikosti, 6 nebo 14 individuálně programovatelných tlačítek
- rozhraní BACnet, Modbus, LON, KNX
- týdenní programování
- funkční klip z eloxovaného hliníku
- měřicí rozsah teploty 0 až +50 °C
- měřicí rozsah vlhkosti 0–100 % rH
- napájení 15–24 V DC, 24 V AC
- krytí IP20



Thanos SR S White



Thanos SR L Black

Thanos SR S Black

thanos®

thermokon

Typy pouze s rozhraním	Snímač	LON	Modbus	KNX
Thanos L/LQ	teplota	14 900,-	13 900,-	14 900,-
Thanos S	teplota	13 800,-	12 900,-	13 800,-
Thanos rH L/rH LQ	teplota, vlhkost	16 400,-	15 500,-	16 400,-
Thanos rH S	teplota, vlhkost	15 300,-	14 400,-	15 300,-

Snímače teploty

kompletní ochrana proti vlhkosti a otřesům

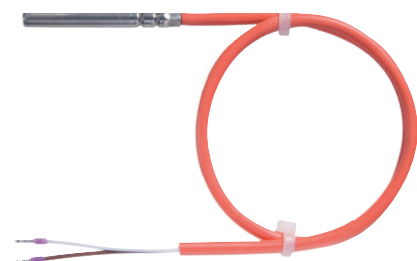
SI-protection = snímač je chráněn epoxidovou gumou a fluidní vrstvou, která je spojena s izolačním materiálem kabelu, čímž je snímač kompletně chráněn proti otřesům a vlhkosti. Snímače lze bez problémů použít například ve studené vodě nebo ve venkovním prostředí. Pronikání vlhkosti při změně teplot zabraňuje pouzdro snímače – hlazený kovový stoněk.

Protection against mechanical overstress
SI-Protection
 humidity and vibration



thermokon

Snímače teploty s kabelem 2 m, IP67, pouzdro 6 x 50 mm



Typ	Kód zboží	Cena	Cena od 50 ks
TF25.200.06 Ni1000 100 °C	118361	289,-	186,-
TF25.200.06 Ni1000TK5000 100 °C	118712	352,-	186,-
TF25.200.06 PT100 100 °C	112338	259,-	186,-
TF25.200.06 PT1000 100 °C	117555	295,-	186,-
TF25.200.06 NTC10K 100 °C	129992	340,-	186,-

Snímače teploty se stonkem 135 mm a plastovou hlavicí

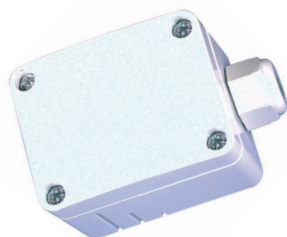


Typ	Kód zboží	Cena	Cena od 50 ks
AKF10.135.07 Ni1000 160 °C	9973	660,-	435,-
AKF10.135.07 Ni1000TK5000 160 °C	10047	726,-	435,-
AKF10.135.07 PT100 160 °C	9140	626,-	435,-
AKF10.135.07 PT1000 160 °C	9836	665,-	435,-
AKF10.135.07 NTC10K 150 °C	10184	930,-	435,-
MF7 flexible montážní příruba	399098	150,-	80,-
THMS120 jímka	1809	230,-	155,-

K dispozici také délky stonků 62 mm, 192 mm, 240 mm, 320 mm, 392 mm a 465 mm.

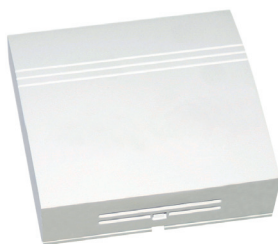
Snímače teploty pro venkovní prostředí

thermokon



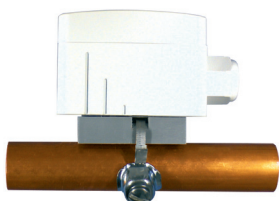
Typ	Kód zboží	Cena	Cena od 5 ks
AGS54 Ni1000 90 °C	25300	315,-	185,-
AGS54 Ni1000TK5000 90 °C	25317	380,-	185,-
AGS54 PT100 90 °C	25263	280,-	185,-
AGS54 PT1000 90 °C	25287	320,-	185,-
AGS54 NTC10K 90 °C	25379	350,-	185,-

Snímače teploty do interiéru



Typ	Kód zboží	Cena	Cena od 5 ks
WRF04 Ni1000 70 °C	191616	405,-	210,-
WRF04 Ni1000TK5000 70 °C	193214	471,-	210,-
WRF04 PT100 70 °C	193221	370,-	210,-
WRF04 PT1000 70 °C	191623	411,-	210,-
WRF04 NTC10K 70 °C	207584	520,-	210,-

Příložné snímače teploty



Typ	Kód zboží	Cena	Cena od 5 ks
VFG54 Ni1000 120 °C	30274	385,-	260,-
VFG54 Ni1000TK5000 120 °C	30281	452,-	260,-
VFG54 PT100 120 °C	30236	350,-	260,-
VFG54 PT1000 120 °C	30250	391,-	260,-
VFG54 NTC10K 120 °C	30342	420,-	260,-
SPB2" – přípevňovací pásek	102254	41,-	25,-

Snímače lze dodat i s jiným teplotním rozsahem nebo výstupem (0–10 V, 4–20 mA, LON, BACNET, KNX, MODBUS).
Kompletní katalog na poptání.

Protimrazový termostat TFR



- vhodný jako prevence proti zastavení ventilátorů, k uzavření venkovních vzduchových klapek, vypnutí chladičů a zvlhčovačů, vypnutí/spuštění alarmu, vhodný ke kontrole teploty vody v topení, ventilaci a klimatizaci

- malá diferenční mezera, dobrá opakovatelnost
- nastavení spínacího bodu: -10 až +15 °C
- opakovatelnost: ±0,5 °C
- operační délka cca 60 cm
- přepínací kontakt max. 250 V AC, max. 10 A
- krytí IP65

Typ	Kód zboží	Délka kapiláry	Reset	Cena
TFR 1,8	426435	1,8 m	automatický	1 390,-
TFR 1,8-R	430364	1,8 m	manuální	1 690,-
TFR 3	430371	3 m	automatický	1 390,-
TFR 3-R	430388	3 m	manuální	1 690,-
TFR 6	430395	6 m	automatický	1 390,-
TFR 6-R	430401	6 m	manuální	1 690,-

Teplotní analogové snímače

Technické parametry

- teplotní snímače vhodné pro měření teploty ve venkovním prostředí a v interiéru
- různé typy
- aktivní výstup 4–20 mA nebo 0–10 V
- napájení: TRA: 15–24 V DC
TRV: 15–24 V DC nebo 24 V AC
- krytí IP65

- 6 nastavitelných teplotních rozsahů

	-50°C...+50°C	TRx1	<input type="checkbox"/>
	-10°C...+120°C	TRx2	<input type="checkbox"/>
	0°C...+50°C	TRx3	<input type="checkbox"/>
	0°C...+160°C	TRx4	<input type="checkbox"/>
	0°C...+250°C	TRx5	<input type="checkbox"/>
	-15°C...+35°C	TRx8	<input type="checkbox"/>



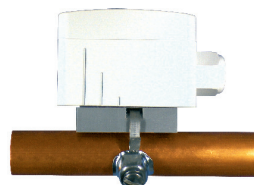
AGS snímač pro venkovní prostředí



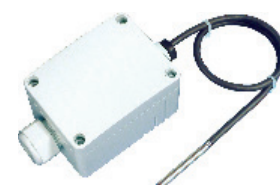
AKF10 snímač se stonkem



WRF04 snímač do interiéru



VFG54 příložený snímač



TF25 snímač s kabelem

Typy teplotních analogových snímačů

thermokon

Typ	Popis	výstup 4–20 mA	výstup 0–10 V	TRx1: -50 °C...+50 °C	TRx2: -10 °C...+120 °C	TRx3: 0 °C...+50 °C	TRx4: 0 °C...+160 °C	TRx5: 0 °C...+250 °C	TRx8: -15 °C...+35 °C	Standardní cena	Speciální cena
AGS54ext. TRA MultiRange	snímač pro venkovní prostředí	X		X		X			X	1 240,-	990,-
AGS54ext. TRV MultiRange	snímač pro venkovní prostředí		X	X		X			X	1 240,-	990,-
AKF10.062.07 TRA MultiRange	snímač se stonkem, délka 62 mm, Ø 7 mm	X		X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.062.07 TRV MultiRange	snímač se stonkem, délka 62 mm, Ø 7 mm		X	X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.135.07 TRA MultiRange	snímač se stonkem, délka 135 mm, Ø 7 mm	X		X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.135.07 TRV MultiRange	snímač se stonkem, délka 135 mm, Ø 7 mm		X	X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.192.07 TRA MultiRange	snímač se stonkem, délka 192 mm, Ø 7 mm	X		X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.192.07 TRV MultiRange	snímač se stonkem, délka 192 mm, Ø 7 mm		X	X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
AKF10.320.07 TRA MultiRange	snímač se stonkem, délka 320 mm, Ø 7 mm	X		X	X	X	X	X	X	1 360,-	1 090,-
AKF10.320.07 TRV MultiRange	snímač se stonkem, délka 320 mm, Ø 7 mm		X	X	X	X	X	X	X	1 360,-	1 090,-
WRF04 TRA MultiRange	snímač do interiéru	X		X		X			X	1 110,-	890,-
WRF04 TRV MultiRange	snímač do interiéru		X	X		X			X	1 110,-	890,-
VFG54 TRA MultiRange	příložený snímač	X		X	X	X			X	1 240,-	990,-
VFG54 TRV MultiRange	příložený snímač		X	X	X	X			X	1 240,-	990,-
TF25.200.06 TRA MultiRange	snímač s kabelem 2 m	X		X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-
TF25.200.06 TRV MultiRange	snímač s kabelem 2 m		X	X	X	X	X	X	X	1 240,-	990,-

Teplotní snímače také v provedení Modbus.

Kanálové snímače vlhkosti

thermokon



Typ	Kód zboží	Délka stonku	Měř. veličina	Výstup	Cena za ks	Cena od 5 ks
FTK140 VV	95617	140 mm	teplota/vlhkost	2 x 0...10 V	4 490,-	3 820,-
FTK140 AA	95631	140 mm	teplota/vlhkost	2 x 4...20 mA	4 490,-	3 820,-

Stonky černé PVC, průměr 19 mm

Měřicí rozsah relativní vlhkosti: 0...100 % s přesností +/-2 % v rozsahu 10...90 % rH

Měřicí rozsah teploty: -20...80 °C

Další varianty délek stonků: 270 mm, 400 mm

Snímače vlhkosti do interiéru



Typ	Kód zboží	Výstup	Měř. veličina	Cena za ks	Cena od 5 ks
FTW04 VV	196352	2 x 0...10 V	teplota/vlhkost	4 290,-	3 650,-
FTW04 AA	609555	2 x 4...20 mA	teplota/vlhkost	4 290,-	3 650,-

Měřicí rozsah relativní vlhkosti: 0...100 % s přesností +/-2 % v rozsahu 10...90 % rH

Měřicí rozsah teploty: 0...50 °C

Snímač vlhkosti do venkovního prostředí

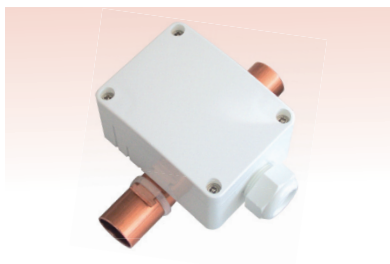


Typ	Kód zboží	Výstup	Měř. veličina	Cena za ks	Cena od 5 ks
FTA54 VV	98939	2 x 0...10 V	teplota/vlhkost	5 490,-	4 670,-
FTA54 AA	520058	2 x 4...20 mA	teplota/vlhkost	5 490,-	4 670,-

Měřicí rozsah relativní vlhkosti: 0...100 % s přesností +/-2 % v rozsahu 10...90 % rH

Měřicí rozsah teploty: -20...80 °C

Senzor pro kondenzaci



Typ	Kód zboží	Cena za ks	Cena od 5 ks
WK01 24 V	212816	2 410,-	2 050,-
WK01 230 V	363686	3 335,-	2 840,-
WK01ext 24 V	230537	2 790,-	2 370,-
WK01ext 230 V	408950	4 090,-	3 480,-

S reléovým výstupem

Možnosti nastavit citlivost pomocí potenciometru

Délka kabelu u externího senzoru je 2 m.

Kanálový hygromat



- Kontrola relativní vlhkosti v klimatizačních systémech, klimatizovaných komorách, zvlhčovačů a vysoušečů vzduchu atd.

Typ	Kód zboží	Délka stonku	Měř. veličina	Cena za ks	Cena od 5 ks
FSK01	427593	220 mm	vlhkost	4 950,-	4 250,-

Hygromat do interiéru



- Kontrola relativní vlhkosti v interiérech

Typ	Kód zboží	Měřená veličina	Cena za ks	Cena od 5 ks
FSR01	427623	vlhkost	2 180,-	1 790,-

Snímače CO₂, teploty a vlhkosti



thermokon



řada WRF a LK
dvoukanálová automatická kalibrace
výběr z několika typů
velmi dobrá cena

Technické parametry

- snímače pro přesnou detekci oxidu uhličitého, teploty a relativní vlhkosti v místnostech (typy WRF04) a vzduchotechnických kanálech (typy LK-SX)
- možnost rozhraní LON, RS485 Modbus
- měřicí rozsah CO₂ 0–2 000 ppm
- měřicí rozsah teploty 0 °C až +50 °C
- měřicí rozsah vlhkosti 0–100 % rH
- napájení 15–24 V DC (±10 %) nebo 24 V AC (±10 %)
- provedení se 3 barevnými LED diodami pro signalizaci zvýšené koncentrace CO₂, provedení s LCD displejem, který zobrazuje hodnoty CO₂, teploty a vlhkosti
- dvoukanálová automatická kalibrace (Dual Channel)
- snímače CO₂ lze přímo připojit na monitorovací systémy
- dostupné typy: “V” výstup 0–10 V pro detekci koncentrace CO₂, “VV” výstup 0–10 V pro detekci koncentrace CO₂ a teploty, “VVV” výstup 0–10 V pro detekci koncentrace CO₂, teploty a relativní vlhkosti
- krytí IP30



Všechny snímače plynů v zásadě podléhají jistým odchylkám v určitém čase. Stupeň odchylky závisí na použitém materiálu a konstrukčním řešení. I přes vhodně zvolené materiály a správné konstrukční postupy dochází k menším odchylkám měřené veličiny, což vede k nutnosti kalibrace. Několikaminutový kalibrační proces může vést ke značným nákladům. Výhodou snímačů CO₂ výrobce Thermokon je **vlastní automatická kalibrace**. Využívá se dynamického ofsetového výpočtu, tudíž není potřeba obsluhy pro kalibraci čidla.

Dvoukanálové snímače CO₂ (Dual Channel) obsahují 2 čidla, přičemž jedno neustále detekuje koncentraci CO₂ a druhé jako referenční pouze jedenkrát denně porovná naměřené hodnoty obou čidel a v případě rozdílu provede kalibraci. Dvoukanálové snímače tak mohou být díky této automatické kalibraci použité i v prostorách s nepřetržitým provozem nebo v dobře izolovaných budovách.



Typy snímačů CO₂ a teploty



Typ	Kód zboží	Popis	Standardní cena	Speciální cena
LC-WRF04 CO2 V DUC	547994	interiérový snímač CO ₂ , aktivní výstup 0–10 V	4 190,-	3 350,-
WRF04 CO2 VV DUC	522588	interiérový snímač CO ₂ a teploty, aktivní výstup 2x 0–10 V pro CO ₂ i teplotu	4 990,-	3 990,-
WRF04 CO2 VV-Z	423724	interiérový snímač CO ₂ a teploty, 3 LED pro indikaci kvality vzduchu, aktivní výstup 2x 0–10 V pro CO ₂ i teplotu	6 810,-	5 450,-
WRF04 CO2 VV LCD	423731	interiérový snímač CO ₂ a teploty s LCD displejem, aktivní výstup 2x 0–10 V pro CO ₂ i teplotu	7 440,-	5 950,-
WRF04 CO2 VVV	423748	interiérový snímač CO ₂ , teploty a vlhkosti, aktivní výstup 3x 0–10 V pro CO ₂ , teplotu i vlhkost	7 990,-	6 390,-
WRF04 CO2 VVV-Z	423755	interiérový snímač CO ₂ , teploty a vlhkosti, 3 LED pro indikaci kvality vzduchu, aktivní výstup 3x 0–10 V pro CO ₂ , teplotu i vlhkost	8 610,-	6 890,-
LK-SX CO2 V	566544	kanálový snímač CO ₂ , aktivní výstup 0–10 V	4 440,-	3 550,-
LK-SX CO2 VV	566551	kanálový snímač CO ₂ a teploty, aktivní výstup 2x 0–10 V pro CO ₂ i teplotu	5 690,-	4 550,-

Měření kvality vzduchu

- pro zjištění kvality vzduchu v prostoru nebo ve vzduchových kanálech
- čidlo se skládá z měřicího měniče se senzorem VOC, který je založen na vytápěném oxido-cinicitém polovodiči (VOC volatile organic compounds = těkavé organické látky, pojmenované také směsný plyn)
- čidlo vhodné pro napojení na regulační a indikační systémy



Kanálové snímače – měření kvality vzduchu VOC senzorem

Typ	Kód zboží	Výstup	Napájení	Délka stonku	Cena
LK130 V	103442	aktivní, 0–10 V	15–24 V DC nebo 24 V AC	130 mm	6 950,–
LK130 LON	174152	aktivní, FTT10, LON	15–24 V DC nebo 24 V AC	130 mm	11 080,–
LK260 V	103572	aktivní, 0–10 V	15–24 V DC nebo 24 V AC	260 mm	7 650,–
LK260 LON	155526	aktivní, FTT10, LON	15–24 V DC nebo 24 V AC	260 mm	11 050,–
LK390 V	103589	aktivní, 0–10 V	15–24 V DC nebo 24 V AC	390 mm	7 770,–
LK390 LON	359351	aktivní, FTT10, LON	15–24 V DC nebo 24 V AC	390 mm	11 090,–

Snímače do interiérů – měření kvality vzduchu VOC senzorem

Typ	Kód zboží	Výstup	Napájení	Cena
LW04 V	191746	aktivní, 0–10 V	15–24 V DC nebo 24 V AC	5 470,–
LW04 LON	191753	aktivní, FTT10, LON	15–24 V DC nebo 24 V AC	9 090,–

Snímání světla

Stropní snímače pod omítku/na omítku

- pro měření intenzity osvětlení v interiéru a kancelářích (typ Li04)
- speciální pro instalaci na stropěch s přímým nebo příčným hranolem sloužícím k řízení světla (typ LDF)
- do venkovního prostředí (typ Li65)
- vhodné pro připojení na regulační a indikační systémy
- čidla mají zabudován vlastní barevný filtr (zelený), který je přizpůsoben citlivosti lidského oka



thermokon

Typ	Kód zboží	Výstup	Měřicí rozsah	Napájení	Cena
Li65 A	185783	aktivní, 4–20 mA	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC	3 570,–
Li65 V	185776	aktivní, 0–10 V	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	3 570,–
Li65 LON	185745	aktivní, FTT10	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	6 270,–
Li04 A	207911	aktivní, 4–20 mA	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC	3 570,–
Li04 V	207904	aktivní, 0–10 V	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	3 570,–
Li04 LON	207898	aktivní, FTT10	2 kLux, 20 kLux, 100 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	6 270,–
LDF1000 A	185721	aktivní, 4–20 mA	2 kLux, 20 kLux	15–24 V DC	3 570,–
LDF1000 V	185714	aktivní, 0–10 V	2 kLux, 20 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	3 570,–
LDF1000 LON	185707	aktivní, FTT10	2 kLux, 20 kLux	15–24 V DC nebo 24 V AC	6 270,–

Diferenční spínač tlaku PS

Řadu PS představuje robustní, jednoduše nastavitelný diferenční spínač pro hlídání diferenčních tlaků vzduchu nebo jiných nezápalných a neagresivních plynů. Spínač má nastavitelný rozsah měřicího tlaku se spínacím výstupem.

Výhody

extrémně spolehlivý, jednoduchá montáž a instalace, robustní provedení a funkční design, příslušenství součástí dodávky; lze dodat jako OEM verzi, možnost vlastního loga na produktu (při odběru většího množství kusů)

Technické parametry

- materiál: skříňka ABS, víko skříňky PC
- membrána: silikon
- medium: vzduch a neagresivní plyny
- přetlak: 50 kPa
- skladovací teplota: -40 až +85 °C
- provozní teplota: -20 až +60 °C
- životnost: >1 000 000 spínacích operací
- spínací výkon odporové zatížení: 3 A/250 V AC (0,1 A/250 V AC pro PS200; 5 A/250 V AC pro PS4500)
- indukční zatížení: 2 A/250 V AC (PS200 nelze)
- připojení elektrické: 3 šroubovací svorky
- vstup kabelu: M16
- nátrubky: Ø 5 mm
- příslušenství: 2 připevňovací šrouby, 2 nátrubky z plastu, 2 m hadice z plastu Ø 4/7 mm (je součástí dodávky)
- hmotnost: 150 g (350 g s příslušenstvím)
- rozměry: 105 mm x 73 mm x 63 mm
- krytí: IP54

Možnosti použití

- kontrola vzduchových filtrů a ventilátorů
- kontrola průmyslových vzduchových chladicích systémů
- kontrola přehřátí ohřivačů vzduchu
- kontrola proudění vzduchu v klimatizačních potrubích
- regulace vzduchových a protipožárních klapek
- ochrana proti zamrznutí výměníku tepla



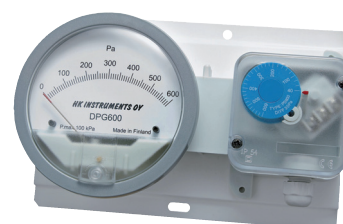
HK INSTRUMENTS

Typ spínače	Kód zboží	Rozsah měření	Spínací diference	Přesnost spínacího bodu (spodní limit)	Cena
PS300	105.002.001	30...300 Pa	20 Pa	30 Pa ±5 Pa	430,-
PS500	105.003.001	30...500 Pa	20 Pa	30 Pa ±5 Pa	430,-
PS600	105.004.001	40...600 Pa	30 Pa	40 Pa ±5 Pa	430,-
PS1500	105.005.001	100...1 500 Pa	80 Pa	100 Pa ±10 Pa	430,-
PS4500	105.006.001	500...4 500 Pa	180 Pa	500 Pa ±50 Pa	430,-

Diferenční manometr v kombinaci s diferenčním spínačem tlaku

V situacích, kdy je vyžadována jak optická kontrola, tak i varovný signál při překročení určené hodnoty diferenčního tlaku, nabízíme kombinaci diferenčních manometrů s diferenčním tlakovým spínačem.

Typ	Kód zboží	DPG rozsah	PS rozsah	Cena
DPG300/PS300	109.005.001	0...300Pa	30...300Pa	1 990,-
DPG500/PS500	109.004.001	0...500Pa	40...600Pa	1 990,-
DPG600/PS600	109.002.001	0...600Pa	40...600Pa	1 990,-
DPG1,5K/PS1500	109.003.001	0...1500Pa	100...1500Pa	1 990,-



Manometry a tlakoměry

Mechanické diferenční manometry a tlakoměry od finského výrobce HK INSTRUMENTS poskytují spolehlivé a cenově výhodné řešení pro optické sledování tlaku v systémech topení, ventilace nebo klimatizace.



Diferenční manometr MM

- kapalinový manometr pro měření a indikaci malého přetlaku, podtlaku nebo diferenčního tlaku vzduchu nebo jiných nehořlavých a neagresivních plynů

Možnosti použití

- kontrola vzduchových filtrů a ventilátorů
- kontrola průmyslových vzduchových chladicích systémů
- kontrola proudění vzduchu v klimatizačních potrubích

Typ	Kód zboží	Rozsah měření	Cena
MM±50	107.001.001	-50...0...+50 Pa	650,-
MM100	107.002.001	-20...0...+100 Pa	650,-
MM±100500	107.003.001	-100...0...+500 Pa	650,-
MM200600	107.004.001	0...200...600 Pa	650,-
MM5001500	107.005.001	0...500...1500 Pa	1 640,-

HK INSTRUMENTS

Diferenční manometr DPG

- ručičkový manometr pro měření a indikaci malého přetlaku nebo diferenčního tlaku vzduchu nebo jiných nehořlavých a neagresivních plynů
- možnost využití vyměnitelných stupnic pro jednoduché zobrazování průtoku vzduchu
- příslušenství (je součástí dodávky):
2 připevňovací šrouby,
2 nátrubky z plastu,
2 m hadice z plastu Ø 4/7 mm



Možnosti použití

- kontrola vzduchových filtrů a ventilátorů
- kontrola přetlaku a diferenčních tlaků v kanálech a vzduchotechnických jednotkách
- kontrola proudění vzduchu v klimatizačních potrubích

Typ	Kód zboží	Rozsah měření	Cena
DPG60	106.001.001	0...60 Pa	2 080,-
DPG100	106.002.001	0...100 Pa	2 080,-
DPG120	106.003.001	0...120 Pa	2 080,-
DPG200	106.004.001	0...200 Pa	2 080,-
DPG250	106.005.001	0...250 Pa	2 080,-
DPG3k	106.013.001	0...3 kPa	2 080,-
DPG5k	106.014.001	0...5 kPa	2 080,-

Elektronický spínač diferenčního tlaku

Řada DPI je určena pro snímání nízkých diferenčních tlaků vzduchu nebo jiných neagresivních plynů, možnost jednoho nebo dvou reléových výstupů pro sepnutí v nastavených hodnotách.



Typ	Kód zboží	Rozsah měření	Cena
DPI±500	118.001.001	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 1x reléový výstup	3 850,-
DPI±500-AZ	118.001.002	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 1x reléový výstup, automatická kalibrace	5 050,-
DPI±500-2R	118.001.003	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 2x reléový výstup	4 120,-
DPI±500-AZ-2R	118.001.004	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 2x reléový výstup, automatická kalibrace	5 250,-
DPI2500	118.002.001	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 1x reléový výstup	3 850,-
DPI2500-AZ	118.002.002	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 1x reléový výstup, automatická kalibrace	5 050,-
DPI2500-2R	118.002.003	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 2x reléový výstup	4 120,-
DPI2500-AZ-2R	118.002.004	4 nastavitelné rozsahy, výstup 0–10 V, 2x reléový výstup, automatická kalibrace	5 250,-

Rozsah měření:

DPI±500	±100/±250/±300/±500 Pa
DPI2500	0...100/0...250/0...1 000/0...2 500 Pa

3drátový elektronický diferenční snímač tlaku DPT-R8 s 8 měřicími rozsahy

Řada DPT je určena pro měření nízkých tlaků vzduchu nebo jiných nezápalných a neagresivních plynů. Možnost vlastního loga na produktu (při odběru většího počtu kusů).

Technické parametry:

- 8 měřicích rozsahů volitelných pomocí „jumperu“
- doba odezvy: 0,8/4 s (nastavitelná)
- materiál: skříňka ABS, víko skříňky PC, průchodky ABS, hadičky PVC
- max. přetlak: 25 kPa
- přesnost: ±1,5 % + 1 Pa
- napájení: 24 V AC/DC
- výstupní signál: 0–10 V DC nebo 4–20 mA (volitelný v jedné jednotce)
- provozní teplota: -10 až +50 °C
- příslušenství: 2 přípeřňovací šrouby, 2 plastové průchodky, 2 m hadičky

připojení

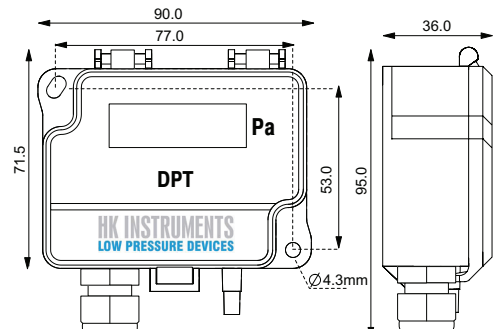
- elektrické: 4 šroubovací svorky, max. 1,5 mm²
- vstup kabelu: M16
- nátrubky: Ø 5 mm a 6,3 mm
- hmotnost: 150 g (290 g s příslušenstvím)
- rozměry: 90 mm x 95 mm x 36 mm
- krytí: IP54



různé typy snímače s funkcemi:

- R8** = 8 měřicích rozsahů
- Dual** = 2 odběrní místa, **výstup 2x 0–10 V**, ne 4–20 mA
- D** = Displej, snadné připeřňení nebo odstranění displeje

Rozměry v mm



AZ = Autozero, bezúdržbové, automatická kalibrace (u standardního modelu tlačítkem. Nastavení zero bodu probíhá každých 10 minut a trvá 4 sekundy, během kalibrace ukazuje snímač poslední naměřenou hodnotu.
MOD = rozhraní RS485 Modbus RTU
 adresa 1...247 nastavitelná jumperem a tlačítkem, reakční doba 0,8 s/2 s/10 s

Diferenční snímač tlaku DPT-R8



Typ		Kód zboží	0...25 Pa	0...50 Pa	0...100 Pa	0...250 Pa	-25...+25 Pa	-50...+50 Pa	-100...+100 Pa	-150...+150 Pa	0...500 Pa	0...1 000 Pa	0...1 500 Pa	0...2 000 Pa	0...2 500 Pa	0...3 000 Pa	0...4 000 Pa	0...5 000 Pa	0...7 000 Pa	-250...2 500 Pa	-250...7 000 Pa	Cena
Model 250	DPT250-R8	103.004.014	X	X	X	X	X	X	X	X												2 640,-
	DPT250-R8-D	103.004.015	X	X	X	X	X	X	X	X												3 290,-
	DPT250-R8-AZ	103.004.016	X	X	X	X	X	X	X	X												3 290,-
	DPT250-R8-AZ-D	103.004.017	X	X	X	X	X	X	X	X												3 990,-
Model 2500	DPT2500-R8	103.007.023			X	X			X		X	X	X	X	X							2 640,-
	DPT2500-R8-D	103.007.024			X	X			X		X	X	X	X	X							3 290,-
	DPT2500-R8-AZ	103.007.025			X	X			X		X	X	X	X	X							3 290,-
	DPT2500-R8-AZ-D	103.007.026			X	X			X		X	X	X	X	X							3 990,-
	DPT-DUAL-2500	120.007.001			X	X			X		X	X	X	X	X							5 090,-
	DPT-DUAL-2500-D	120.007.002			X	X			X		X	X	X	X	X							5 990,-
Model 7000	DPT7000-R8	103.016.003										X	X	X	X	X	X	X	X			2 640,-
	DPT7000-R8-D	103.016.004										X	X	X	X	X	X	X	X			3 290,-
	DPT7000-R8-AZ	103.016.005										X	X	X	X	X	X	X	X			3 290,-
	DPT7000-R8-AZ-D	103.016.006										X	X	X	X	X	X	X	X			3 990,-
	DPT-DUAL-7000											X	X	X	X	X	X	X	X			5 090,-
	DPT-DUAL-7000-D											X	X	X	X	X	X	X	X			5 990,-
Model DPT-MOD	DPT-MOD-2500-D	114.003.002																			X	3 990,-
	DPT-MOD-7000-D	114.009.002																			X	3 990,-
	DPT-DUAL-MOD-2500-D	120.007.006																		X		5 990,-
	DPT-DUAL-MOD-7000-D	120.016.006																			X	5 990,-

Moderní průtokoměr DPT-Flow

Řada DPT Flow je určena pro snadné a přesné měření průtoku nebo rychlosti vzduchu jak ve vzduchotechnických kanálech, tak i přímo na ventilátorech.

Technické parametry

- vhodné pro vzduch a neagresivní plyny
- doba odezvy: 1 až 20 s (nastavitelná)
- materiál: skříňka ABS, víko skříňky PC, průchodky ABS, hadičky PVC
- přesnost: $\pm 1,5\%$ ($\pm 2\text{ Pa} < 125\text{ Pa}$)
- napájení: 24 V AC/DC ($\pm 10\%$)
- výstupní signál: 2x 0–10 V DC nebo 4–20 mA (volitelné pro tlak i průtok)
- konektor: 4 šroubovací svorky, max. 1,5 mm²
- vstup kabelu: M16
- nátrubky: $\varnothing 5\text{ mm}$ a 6,3 mm
- provozní teplota: -10 až +50 °C (-5 až +50 °C pro „AZ“ typ)
- provozní vlhkost: 0 až 95 % rH
- příslušenství: 2 připevňovací šrouby, 2 plastové průchodky, 2 m hadičky
- hmotnost: 150 g (290 g s příslušenstvím)
- rozměry: 90 mm x 71,5 mm x 36 mm
- různá provedení: s displejem i bez displeje – snadné připevnění nebo odstranění displeje, typ „D“ **Autozero** – typ „AZ“, bezúdržbové, automatická kalibrace (u standardního modelu tlačítkem). Nastavení zero bodu probíhá každých 10 minut a trvá 4 sekundy, během kalibrace ukazuje snímač poslední naměřenou hodnotu.
- krytí: IP54



Sondy FloXact

jsou určeny pro zpřesnění při měření průtoků nebo rychlosti proudícího vzduchu ve vzduchotechnických kanálech.

- měření na bázi dynamického tlaku
- více odběrných bodů na sondě pro větší přesnost
- snadná instalace
- přesnost 2 %
- zesílení signálu 2,5x
- pro kruhový průřez se používá 1 sonda FloXact-R
- pro obdélníkový průřez je doporučeno instalovat sondy FloXact-L každých 30 cm



Průtokoměr DPT Flow

Typ	Kód zboží	Rozsah měření	Cena
DPT Flow-1000-D	102.001.012	0...1 000 Pa	3 690,-
DPT Flow-1000-AZ-D	102.001.002	0...1 000 Pa	4 090,-
DPT Flow-2000-D	102.002.009	0...2 000 Pa	3 690,-
DPT Flow-2000-AZ-D	102.002.002	0...2 000 Pa	4 090,-
DPT Flow-5000-D	102.004.012	0...5 000 Pa	3 690,-
DPT Flow-5000-AZ-D	102.004.003	0...5 000 Pa	4 090,-
DPT Flow-7000-D	102.006.013	0...7 000 Pa	3 690,-
DPT Flow-7000-AZ-D	102.006.002	0...7 000 Pa	4 090,-

AVT elektronický snímač průtokové rychlosti vzduchu a teploty ve vzduchotechnických kanálech



Sondy FloXact

HK INSTRUMENTS

Typ	Průměr potrubí	Cena
FloXact-R100...R400	100...400 mm	850,-
FloXact-L250...L600	250...600 mm	1 250,-
FloXact-L650...L1200	650...1 200 mm	1 650,-
FloXact-L1250...	od 1 250 mm	2 050,-

Dostupné modely sond:

R100, R125, R160, R200, R250, R315 a R400, ostatní délky na poptání. L250, L300, ... L1250 (v krocích po 50 mm), ostatní délky na poptání.

AVT snímač průtoku vzduchu

Typ	Kód zboží	Popis	Cena
AVT	117.004.001	snímač rychlosti vzduchu a teploty, rozsahy až do 20 m/s, výstupy 0–10 V nebo 4–20 mA	3 690,-

Možnost reléového výstupu a displeje

Průmyslový snímač DLM

Řada DLM se používá pro hlídání tlaku plynu a kapalin, je vhodná i pro měření tlaku chladicích kapalin a měření tlaku v tekutinách klimatizačních topenářských a vodních systémů. Senzor převádí tlak plynu a kapalin na elektrický signál.

Technické parametry

- kovové provedení: nerezová ocel, poly-Si na SiO₂ (tenký rezistor)
- měřicí membrána: relativní
- druh tlaku: 2x nominální tlak
- přesnost: typ 0,7% v teplotním rozsahu -20 až +85 °C
- skladovací teplota: -40 až +105 °C
- teplota média: -40 až +125 °C
- připojení: G1/4" a G1/2"
- hmotnost: 90 g
- krytí: IP65



typ DLMx/A
napájení: 15–24 V DC
spotřeba proudu: max. 0,5 W
výstup: 4–20 mA



typ DLMx/V
napájení: 15–24 V DC/24 V AC (±10%)
spotřeba proudu: typ. 0,15 W/0,3 VA
výstup: 0–10 V

thermokon

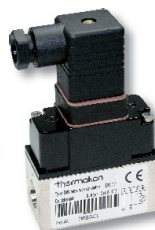
Typ	Kód zboží	Rozsah	Výstup	Tlakové připojení	Cena
DLM 1/A	306508	0–1 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 2,5/A	449496	0–2,5 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 4/A	277242	0–4 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 6/A	277228	0–6 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 10/A	277211	0–10 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 16/A	277204	0–16 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 25/A	277198	0–25 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM40/A	460422	0–40 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	3 150,-
DLM60/A	327459	0–60 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	3 150,-
DLM100/A	494755	0–100 bar	4–20 mA	G1/4" a G1/2"	3 250,-
DLM 1/V	370929	0–1 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 2,5/V	462730	0–2,5 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 4/V	277181	0–4 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 6/V	277174	0–6 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 10/V	277167	0–10 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 16/V	277150	0–16 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM 25/V	277143	0–25 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	2 690,-
DLM40/V	345378	0–40 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	3 150,-
DLM60/V	507608	0–60 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	3 150,-
DLM100/V	507622	0–100 bar	0–10 V	G1/4" a G1/2"	3 250,-

Každý typ obsahuje tlakové připojení G1/4" a adaptér na G1/2". Tlakové připojení 7/16" Schrader na poptání.

Průmyslový diferenční snímač DPL

- rozsah 0–1 bar, 0–2,5 bar, 0–4 bar a 0–6 bar
- výstup 4–20 mA nebo 0–10 V
- připojení G1/4"

Cena 7 790,-



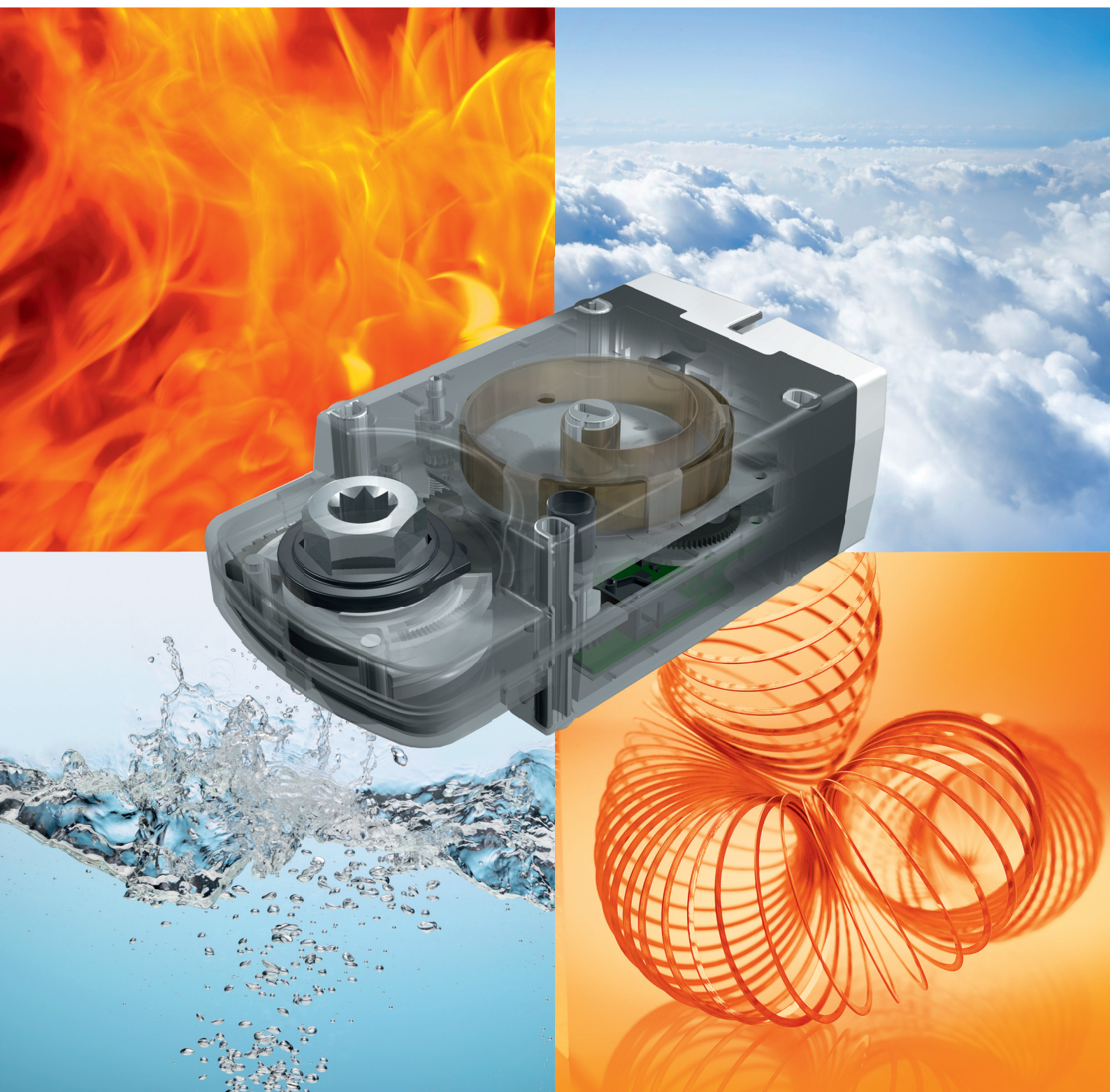
Klapkové servopohony

GRUNER 
Schalten und Bewegen

záruka 5 let

široké portfolio

spolehlivost



Klapkové servopohony pro vzduchotechniku

Široké portfolio obsahuje produkty, které vyhovují různým požadavkům na konkrétní aplikace.

Pohony pro ovládání regulačních a uzavíracích klapek u vzduchotechnických systémů, včetně pohonů s pružinovým zpětným chodem pro klapky s havarijní funkcí.

Technické parametry:

- kroučící moment 3–40 Nm
- ovládání 2/3 bodové nebo spojitě
- bez nebo s havarijní funkcí
- velikost klapky 0,2...8 m²
- napájení 24 V AC/DC nebo 230 V AC
- krytí IP54

**ZÁRUKA
5 LET**



GRUNER 

Schalten und Bewegen

Typy klapkových pohonů pro vzduchotechniku

Typ	Ovládání 2/3 bodové	Ovládání spojitě 0...10 V	Napájení 24 V AC/DC	Napájení 230 V AC	Kroučící moment (Nm)	Pružina	Doba přestavení (s) motor/pružina	Velikost klapky (m ²)	Velikost třmenu (mm)	Rozměry (mm)	Hmotnost (kg)	Cena
227-024D-05	2/3		✓		5		60...120	1	◆8-15 ●4-20	115 x 65 x 61	0,5	1 590,-
227C-024-05		✓	✓		5		100	1	◆8-12 ●8-16	115 x 65 x 61	0,5	2 490,-
227-230D-05	2/3			✓	5		60...120	1	◆8-15 ●4-20	115 x 65 x 61	0,5	1 590,-
227-024D-08	2/3		✓		8		60...120	1,6	◆8-15 ●4-20	115 x 65 x 61	0,5	1 890,-
227C-024-10		✓	✓		10		150	2	◆8-15 ●4-20	115 x 65 x 61	0,5	2 990,-
227-230D-08	2/3			✓	8		60...120	1,6	◆8-15 ●4-20	115 x 65 x 61	0,5	2 090,-
363-024-20	2/3		✓		20		150	4	◆9-18 ●9-26	193 x 96 x 60	1,7	2 390,-
363C-024-20		✓	✓		20		150	4	◆9-18 ●9-26	193 x 96 x 60	1,7	3 590,-
363-230-20	2/3			✓	20		150	4	◆9-18 ●9-26	193 x 96 x 60	1,7	2 390,-
341-024-05	2		✓		5	✓	75/20	1	◆13 ●16,5	145 x 75 x 70	1,2	2 990,-
341C-024-05		✓	✓		5	✓	100/20	1	◆13 ●16,5	145 x 75 x 70	1,2	3 990,-
341-230-05	2			✓	5	✓	75/20	1	◆13 ●16,5	145 x 75 x 70	1,2	3 190,-
361-024-10	2		✓		10	✓	75/20	2	◆9-18 ●9-26	193 x 96 x 60	1,8	3 390,-
361C-024-10		✓	✓		10	✓	150/20	2	◆9-18 ●9-26	193 x 96 x 60	1,8	4 390,-
361-230-10	2			✓	10	✓	75/20	2	◆9-18 ●9-26	188 x 96 x 60	1,8	3 990,-
361-024-20	2		✓		20	✓	150/20	3	◆9-16 ●9-20	250 x 98 x 60	2,6	4 490,-
361C-024-20		✓	✓		20	✓	150/20	3	◆9-16 ●9-20	250 x 98 x 60	2,6	5 190,-
361-230-20	2			✓	20	✓	150/20	3	◆9-16 ●9-20	250 x 98 x 60	2,6	5 090,-

Typy pohonů s rychlým otevíráním, s kulovým ventilem, pro ochranu před kouřem a ohněm a pro výrobce OEM na poptání. Kontaktujte nás a vyžádejte si individuální ceny při odběru většího počtu kusů!

Moderní řídicí systém FT1A pro malé a střední aplikace

PLC SmartAXIS Pro/Lite

Řídicí systém SmartAXIS poskytuje za zajímavou cenu unikátní vlastnosti a pokročilé funkce pro řízení středně náročných aplikací.

- 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
- rychlé zpracování instrukcí 950 μ s/1 000 programových kroků
- velmi dobrý poměr cena/výkon
- výborná technická podpora



• snadné programování

Programovací software je tak jednoduchý, že i nastavení 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.

• programovací software v ceně hardwaru



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 (kom. modul RS485), FT1A-PC3 (kom. modul RS485, šroubové svorky)					570,-

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

Dotykový displej SmartAXIS Touch se zabudovaným PLC

Technické parametry SmartAXIS Touch

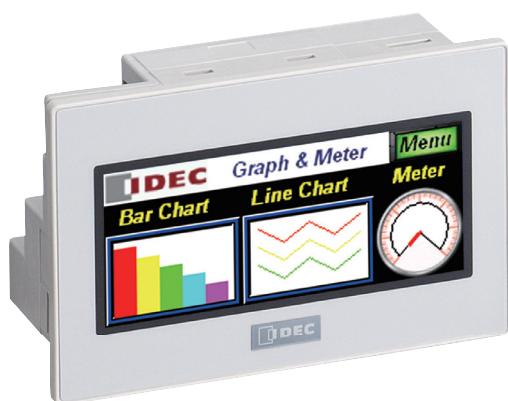
POPIS PLC

- zabudované plnohodnotné PLC FT1A
- integrované rozhraní Ethernet, RS232C, RS422/485, USB-A, USB-miniB
- 8 digitálních vstupů (z toho 2 AI digitálně kompatibilní), 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 μs/1 000 programových kroků

- u typů s reléovými výstupy 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
- provozní teplota: barevné displeje -20 °C až +50 °C, černobílé displeje 0 °C až +55 °C
- **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 světle šedá nebo tmavě šedá
- programovací software WindO/I-NV3: ladder diagram, velká grafická knihovna, podpora vícejazyčných obrazovek, intuitivní a snadné programování
- krytí přední strana IP66F



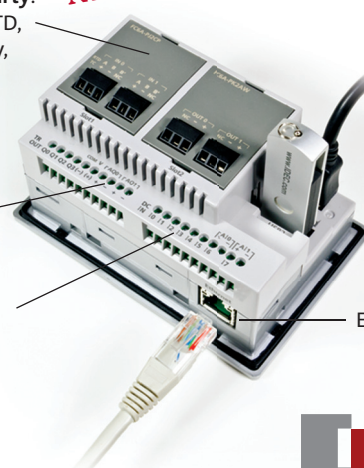
FT1A-M14SA a FT1A-C14SA

Analogové rozšiřující karty:
 0–10 V DC, 4–20 mA, RTD, termočlánky, termistory, 4 rychlé čítače

NEW

2 analogové výstupy
 0–10 V nebo 4–20 mA

8 DI (z toho 2 AI 0–10 V
 nebo 4–20 mA)



Ethernetový port

Typy 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 nové typy FT1A-M14SA, FT1A-C14SA: 2 vstupy 0–10 V, 4–20 mA		1 950,-
FC6A-PK2AV	analogová karta pro nové typy FT1A-M14SA, FT1A-C14SA: 2 výstupy 0–10 V		1 950,-
FC6A-PK2AW	analogová karta pro nové typy FT1A-M14SA, FT1A-C14SA: 2 výstupy 4–20 mA		1 950,-
FC6A-PJ2CP	analogová karta pro nové typy FT1A-M14SA, FT1A-C14SA: 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.

Řídicí systém SLIO nová unikátní koncepce CPU

Flexibilita při konfiguraci CPU

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 licenci.

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

Výhody SLIO CPU

- CPU mají integrovanou paměť, SD kartu potřebujete pouze pro její rozšíření nebo přidání PROFIBUS komunikace
- flexibilita při konfiguraci CPU díky SD kartám s licenci (VSC VIPA SetCard), pomocí kterých lze u CPU SLIO rozšířit paměť, přidat komunikaci PROFIBUS Master nebo PROFIBUS Slave

- 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



Typ SLIO CPU	Obj. kód	Pracovní paměť	PROFINET	Ethernet-PG/OP	PROFIBUS Master	PROFIBUS Slave	MPI	PtP komunikace*	RJ45 porty	Cena
CPU 014	014-CEFOR00	64 kB (rozšiřitelná do 192 kB)	–	✓	pouze s SD kartou	pouze s SD kartou	✓	✓	1	11 460,–
CPU 015	015-CEFPRO0	256 kB (rozšiřitelná do 512 kB)	✓	✓	pouze s SD kartou	pouze s SD kartou	✓	✓	2	17 260,–

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

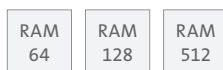
Jednoduchá aktivace CPU

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



SD karty s licenci poskytují

rozšíření pracovní paměti



rozhraní



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

Komponenty do rozvaděčů

Tlačítka YW Ø 22 mm



Typ	Kód zboží	Cena
neprosvětlená tlačítka	černý kroužek YW1B-M1E10X	89,-
	stříbrný kroužek YW4B-M1E10X	109,-
prosvětlená tlačítka vratná	černý kroužek YW1L-M2E10Q4X	189,-
	stříbrný kroužek YW4L-M2E10Q4X	219,-
2polohové přepínače	černý kroužek YW1S-2E10	109,-
	stříbrný kroužek YW4S-2E10	129,-
3polohové přepínače	černý kroužek YW1S-3E20	149,-
	stříbrný kroužek YW4S-3E20	169,-

Typ	Kód zboží	Cena	
signálky	YW1P-1EQ4X	95,-	
	kompaktní YW1P-1BUQ4X		
nouzové tlačítka	YW1B-V4E02R	115,-	bezpečnostní kategorie 4, otočné a tažné odjištění, 2 rozpínací kontakty
nouzové tlačítka v krabici	YW1B-V4E02R +box	330,-	bezpečnostní kategorie 4, otočné a tažné odjištění, 2 rozpínací kontakty krabice: 70 × 70 × 58 mm
kontaktní bloky	YW-E10	43,-	spínací
	YW-E01		rozpínací

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 rovněž 2polohové a 3polohové přepínače s klíčem.

Místo X doplňte barvu: A (jantarová), G (zelená), R (červená), W (bílá), Y (žlutá), S (modrá), B (černá)

Relé a patice řady RU a 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,-

Relé a patice 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,-

Kontaktujte nás a vyžádejte si individuální ceny při odběru většího počtu kusů!

DOTYKOVÉ OVLÁDACÍ PANELE



JOY



LCF Touch



Tiskové chyby a omyly vyhrazeny • 1.800/03/16