

PŘEHLED SORTIMENTU

RELÉ
iNELS RF Control
Audio/Video
LOGUS⁹⁰
Lighting



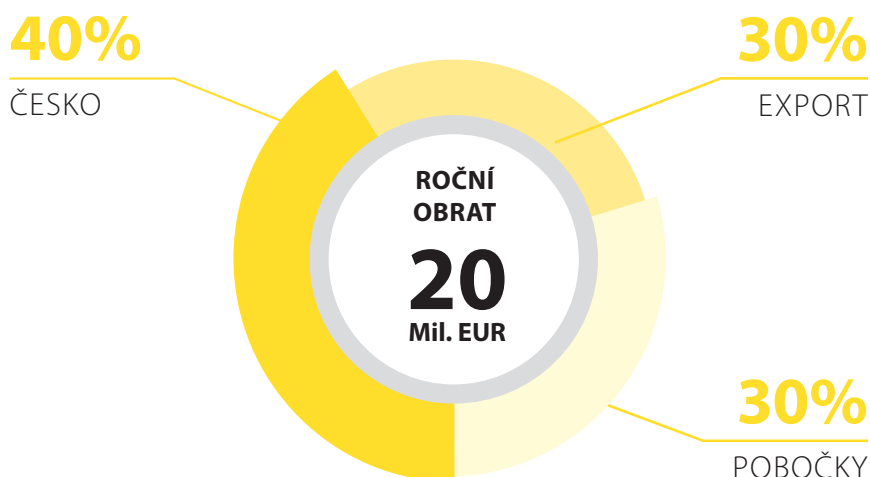
ELKO EP, Holding

Společnost ELKO EP je jedním z předních evropských hráčů v oblasti domovní a průmyslové elektroinstalace po více než 24 let. Od roku 2007 společnost vyvíjí a vyrábí svůj vlastní systém inteligentní elektroinstalace iNELS s názvem Smart Home & Building Solutions.

V současné době zaměstnává ELKO EP HOLDING téměř 240 lidí, vyváží do 70 zemí po celém světě a má již 13 zahraničních poboček. Společnost je právem hrdá na svou vlastní výrobu komponentů, vlastní vývoj a inovace nových produktů. Je také schopna nabídnout svým zákazníkům okamžitou distribuci a rychlý, bezchybný servis. Společnost ELKO EP se stala firmou roku 2012 a zaslouženě se zařadila mezi TOP 100 českých společností.



Fakta a statistiky



2. pozice
v Evropě

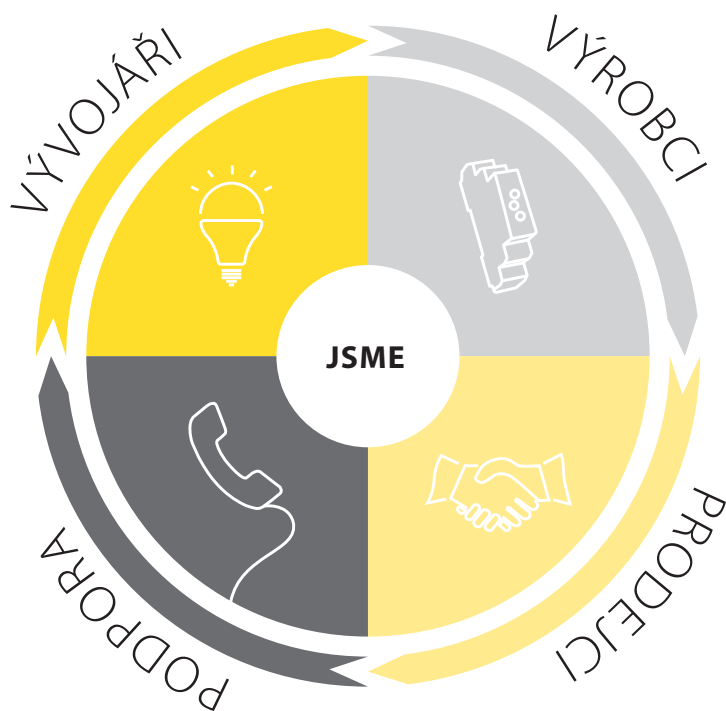
13
POBOČEK
VE SVĚTĚ

70
EXPORTNÍCH
ZEMÍ

240
ZAMĚSTNANCŮ

5 000
INELS INSTALACÍ

12 000 000
VYROBENÝCH PRODUKTŮ





RELÉ – Modulové elektronické přístroje

www.elkoep.cz/elektronicke-pristroje

Široká škála elektronických modulových přístrojů, které přináší nové možnosti v oblasti ovládání, hlídání či zabezpečení domu, bytu, kanceláře nebo řízení průmyslových procesů: časová relé, instalační stykače, schodišťové automaty, spínací hodiny, stmívače, termostaty, napájecí zdroje, ovládací a signalizační přístroje, GSM brána, aj.



iNELS RF Control – Bezdrátová elektroinstalace

www.elkoep.cz/bezdratove-ovladani

Jedinečný systém bezdrátového ovládání, díky kterému máte celý dům pod kontrolou! Díky systému iNELS RF Control můžete ovládat například vytápění, osvětlení, spínání elektrických spotřebičů a žaluzie jediným dotykem. Žádné bourání do zdí, rychlá a snadná instalace, exkluzivní design nejen bezdrátových vypínačů.



AUDIO/VIDEO

www.elkoep.cz/audiovideo

Ve skupině Audio/Video jsou zařazeny výrobky, které Vám otevřou novou dimenzi v ovládání hudby, videa a spotřebičů. Nejsou to jen běžné ovladače, ale výrobky, které splynou s Vaší elektroinstalací.



LOGUS⁹⁰ – Domovní vypínače a zásuvky

www.elkoep.cz/vypinace-a-zasuvky

Přinášíme Vám exkluzivní vypínače, zásuvky i příslušenství ve standardním provedení plastovém či metalickém, ale nejvíc Vás jistě okouzlí luxusní provedení rámečků z ryze přírodních materiálů: pravého dřeva, kovu, žuly či tvrzeného skla. Budte výjimeční!



LED světelné zdroje

www.elkoep.cz/lighting

Dodáváme na trh LED světelné zdroje, ale také komplexní řešení osvětlení. Naším cílem je dodávat kvalitní, ale zároveň cenově dostupné LED světelné zdroje a poskytovat související služby na vysoké úrovni – vždy ke spokojenosti zákazníka.

Přehled sortimentu

Modulové elektronické přístroje	8
Časová relé, multifunkční časová relé	
Digitální časová relé, paticová relé	
Super multifunkční relé, schodišťové automaty	
Pomocná relé, stmívače	
Stabilizované napájecí zdroje, napájecí zdroje	
Zvukové transformátory, uss moduly, soumrakové spínače, paměťová relé	
Hlídací napěťové relé - 1 fázová, 3 fázová	
Hlídací proudová relé - 1 fázová, 3 fázová	
Hlídací relé - napětí, účinníku COS, frekvence, hydrostaty	
Modulové termostaty, pokojové a venkovní termostaty, termohlavice	
Hladinové spínače, příslušenství	
Instalační stykače	
Bezdrátová inteligentní elektroinstalace	20
Ovladače, systémové prvky	
Spínače, stmívače,	
Osvětlení, monitorovací prvky	
Regulace teploty, detektory	
Měření energií, kamera, příslušenství, RF sety	
Hotelové řešení	
AUDIO/VIDEO	29
Lara Radio, Lara Intercom	
iMM Client / Connection Server, iMM Audio Zone-R	
Connection Server, eLAN-IR-003	
LOGUS⁹⁰	32
Designové řady, typy přístrojů, ovládací přístroje,	
Výhody a přednosti přístrojů	
WATERPROOF 48SERIE, JAZZ Light, novinky	
LED světelné zdroje	36
LED žárovky klasického tvaru, LED žárovky - speciální provedení	
LED bodovky, LED trubice, LED panely	
LED downlight, LED průmyslová svítidla	
LED a RGB pásy, příslušenství	



ELKO Cloud

ELKO Cloud je můstkem pro ovládání chytrým telefonem z venkovní sítě (aniž byste přestavovali nastavení routeru). Je centrem pro ovládání prvků iNELS RF Control, zálohy nastavení a přináší Vám informace o spotřebovaných energiích.

 www.elkoep.cloud

spotřeba energií - voda

spotřeba energií - plyn

spotřeba energie - elektrina (až 4 tarify)

Energy Type	Consumption	Cost
Water (RFPM)	51 m ³	4 131 Kč
Gas (RFPM)	15.5 m ³	132.5 Kč
Electricity (RFPM)	350 kWh	9 317 Kč
Electricity (RFPM)	213 kWh	6 443 Kč
Electricity (RFPM)	38 kWh	456 Kč
Electricity (RFPM)	65 kWh	1 956 Kč

ovládací menu

ovládání prvku

graf měření

historie měření

Today Consumption to 08:20 AM		Yesterday Consumption		Daily Consumption for 7 days		Daily consumption for 30 days	
18.1 kWh	18.1 Kč	18.1 kWh	18.1 Kč	18.1 kWh	18.1 Kč	18.1 kWh	18.1 Kč

Měřený bod	Spotřeba		Útrata	
	dnes	včera	dnes	včera
Fáze 1	4.9 kWh	2.1 kWh	11,28 Kč	4,82 Kč
Fáze 2	1.5 kWh	2.7 kWh	3,55 Kč	6,12 Kč
Fáze 3	11.7 kWh	29.9 kWh	27,01 Kč	69,03 Kč
Celkový odběr	18.1 kWh	34.6 kWh	41,85 Kč	79,97 Kč



LARA konfigurátor

V jednotlivých krocích konfigurátoru si zvolíte např. způsob instalace, velikost či design rámečku (např. sklo, dřevo, kov), barvu / typ stěny a typ reproduktorů (na zeď, do podhledu, na strop, ...). Výsledkem je přehled a celková kalkulače. Tu si můžete odeslat na e-mail nebo přímo objednat.



Pouhé 4 kroky v konfigurátoru:

1. Typ LARA zařízení

FUNKCE	LARA Radio	LARA Interkom
Rádio	✓	✓
Hudba	✓	✓
Videotelefon	●	✓
Interkom	●	✓
Multimedia	●	✓

2. Typ instalace

3. Výběr designu

4. Výběr reproduktorů

Do rámečku	Na zeď	Do podhledu	Na strop
Reproduktor pro montáž do instalační krabice se kompatibilitou se všemi designy rámečků Logus90. Používá se zejména při instalacích do zdí.	Reproduktor je určen pro montáž na povrch na místa, kde není možné provést stavební úpravy. Univerzální provedení v bílé barvě je vhodné do každého interiéru.	Reproduktor je určen pro montáž do stropů a podhledů. Je vhodný také pro instalaci do koupelen, obývacích pokojů, kanceláří. Univerzální provedení bílé barvy.	Reproduktor je určen pro zapuštěnou montáž do stropu. Univerzální provedení v bílé barvě a plochý povrch napomáhá šetrné montáži.
rozměry (mm): průměr 50,8	rozměry (mm): 270x183x37	rozměry (mm): průměr 127	rozměry (mm): 204x204x92
maximální výkon: 10 W	maximální výkon: 15 W	maximální výkon: 30 W	maximální výkon: 60 W

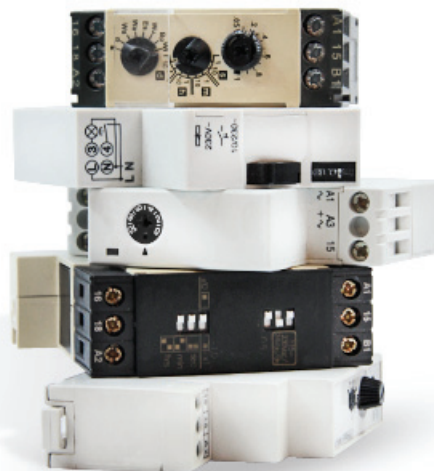
Modulové elektronické přístroje

pro moderní elektroinstalace





JEDNO ZA VŠECHNY!



JEDNO ČASOVÉ RELÉ OD ELKO EP

NAHRADÍ AŽ 10 JINÝCH TYPŮ

10

DŮVODŮ, PROČ PATŘÍ NAŠE RELÉ MEZI NEJPRODÁVANĚJŠÍ NA SVĚTĚ

- 1 Univerzální napájení 12-240 AC/DC
- 2 Časový rozsah 0.1 s - 10 dní
- 3 Vybaveno 10 nejpoužívanějšími funkcemi
- 4 Vyrobeno z kvalitních dílů a komponentů
- 5 Výkonný přepínací kontakt 16A
- 6 Až 3x přepínací kontakty v jednom modulu
- 7 Záruka 5 let
- 8 Certifikace, dle světových standartů (UL, CE, PT,...)
- 9 Více než 22leté zkušenosti zaručující top kvalitu
- 10 Dvojitá výstupní kontrola

ČASOVÁ RELÉ



Jednofunkční časové relé



Jednofunkční časové relé



Zpožděný návrat bez napájecího napětí



Dvoustupňová zpožďovací jednotka



Zpožděný rozběh hvězda / trojúhelník



Asymetrický cyklovač

Technické parametry	CRM-81J	CRM-83J	CRM-82TO	SJR-2	CRM-2T	CRM-2H
Počet funkcí	3	3	2	1	1	2
Časový rozsah	0.1 s - 10 h (6 rozsahů)	0.1 s - 10 h (6 rozsahů)	0.1 s - 10 min. (4 rozsahy)	0.1 s - 10 dní (8 rozsahů)	0.1 s - 100 dní (10 rozsahů)	0.1 s - 100 dní (10 rozsahů)
Počet kontaktů	1x přep. (AgNi)	3x přep. (AgNi)	2x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud	16 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Napájecí napětí	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)

Jednofunkční a jednočasové relé. Vhodné pro aplikace, kde je předem jasný požadavek na funkci a čas. ZR - zpožděný rozběh ZN - Zpožděný návrat BL - Blikač 1:1

Jednofunkční a jednočasové relé. Vhodné pro aplikace, kde je předem jasný požadavek na funkci a čas. ZR - zpožděný rozběh ZN - Zpožděný návrat BL - Blikač 1:1

Relé časuje bez napájecího napětí a po nastavené době vypne. Dvě časové funkce volitelné otočným přepínačem: a - Zpožděný návrat po vypnutí napájení e - zpožděný rozběh

Slouží k postupnému spínání velkého výkonu světel, el. spotřebičů. 2 časové funkce: 2x zpožděný rozběh. Nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dní.

Určeno pro zpožděný rozběh motorů hvězda / trojúhelník. Čas t1 Δ (hvězda) - nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dní. Čas t2 (prodeleva) mezi Δ/\blacktriangle - časový rozsah 0.1 s - 1 s.

Asymetrický cyklovač s nezávisle nastavitelnou dobou impulsu a mezery. 2 časové funkce: - cyklovač začínající impulsem, - cyklovač začínající mezerou.

MULTIFUNKČNÍ ČASOVÁ RELÉ



Multifunkční časové relé



Multifunkční časové relé



Multifunkční časové relé



Multi. časové relé s bezkontaktním výstupem



Časové relé s externím potenciometrem



Asymetrický cyklovač s externím potenciometrem

Technické parametry	CRM-61	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S	CRM-91HE	CRM-2HE
Počet funkcí	6	10	10	10	10	2
Časový rozsah	0.1 s - 10 h	0.1 s - 10 dní	0.1 s - 10 dní	0.1 s - 10 dní	0.1 s - 10 dní	0.1 s - 100 dní
Počet kontaktů	1x přepínací (AgNi)	1x přep. (AgNi)	3x přep. (AgNi)	1x triak	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud	8 A / AC1	16 A / AC1	8 A / AC1	0.7 A	16 A / AC1	16 A / AC1
Napájecí napětí	AC 24 - 240 V (50-60 Hz), DC 24 V	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)

Použití pro elektrické spotřebiče, ovládání osvětlení, topení, motorů, čerpadel, apod. Komfortní a přehledné nastavování funkcí a časových rozsahů se provádí otočnými přepínači.

Multifunkční časové relé pro univerzální využití v automatizaci, řízení a regulaci nebo v domovních instalacích. Díky své bohaté výbavě (10 funkcí, 10 časových rozsahů, Univerzálnímu napájení, 16 A nebo 3x 8 A kontaktu) pokrývá veškeré požadavky. Komfortní a přehledné nastavování funkcí a časových rozsahů se provádí otočnými přepínači. CRM-9S: absolutně bezhluché spínání.

Časové relé s možností ovládání času externím ovládacím prvkem - potenciometrem. CRM-91HE: multifunkční časové relé. Nastavitelný čas od 0.1 s do 10 dní.

Časové relé s možností ovládání času externím ovládacím prvkem - potenciometrem. CRM-2HE: asymetrický cyklovač. Nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dní.

DIGITÁLNÍ ČASOVÁ RELÉ

PATICOVÁ RELÉ



Technické parametry	SHT-1	SHT-2	SHT-1/2	SHT-3/2	SHT-4	SHT-6 (DCFR-1)	PDR-2A	PDR-2B	PRM-91H	PRM-92H	PRM-2H
Počet funkcí	1 kanál		2 kanál		2 kanál	1 kanál s externím DCF přijímačem	16	10	10	10	2
Časový rozsah	min. krok 1s		min. krok 1s		min. krok 1s	min. krok 1s	0.01 s - 100 h		0.1 s - 10 dní		0.1 s - 100 dní
Počet kontaktů	1x přep. (AgSnO ₂)		2x přep. (AgSnO ₂)		2x přep. (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgSnO ₂)	2x přepínací (AgNi)		1x přep. (AgNi)		2x přep. (AgNi)
Jmenovitý proud	16 A / AC1		16 A / AC1		16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1		16 A / AC1		8 A / AC1
Napájecí napětí	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60Hz)		AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60Hz)		AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Hz)		AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Hz)		

SHT-1, SHT-1/2: spínací hodiny s týdenním programem.

Slouží k ovládní různých spotřebičů v závislosti na reálném čase, v denním, týdenním a ročním režimu. Automatický přechod letní a zimní čas. Plombovatelný průhledný kryt předního panelu. 100 paměťových míst, podsvícený LCD displej. Rezerva zálohování reálného času při odpojení napětí - až 3 roky.

SHT-3, SHT-3/2: spínací hodiny s ročním programem.

SHT-4: spínací hodiny s astronomickým programem.

Slouží k ovládní spotřebičů v závislosti na reálném čase, který je synchronizován pomocí signálu DCF 77, díky automatickému nastavení času (signálem DCF 77) eliminujeme nepřesnosti a chyby chodu času.

PDR-2A: 30 paměťových míst pro nejčastěji používané časy.

PDR-2B: 2 časová relé v jednom přístroji. Slouží pro aplikace, kde je potřeba nastavit přesný čas (mit vizuální kontrolu).

Ekvivalenty modulových typů relé, ale v provedení do standardizované kulaté 11-ti nebo 8-mi kolíkové patice. Paticové provedení umožňuje snadnou výměnu, náhradu starších typů relé (pinově kompatibilní) a nebo jednoduchou výměnu pomocného relé za časovač. V provedení PLUG-IN, montáž do patice.

SUPER MULTIFUNKČNÍ RELÉ

SCHODIŠŤOVÉ AUTOMATY



Technické parametry	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B	CRM-4	CRM-42	CRM-42F	DIM-2	DIM-2-1h
Počet funkcí	9			10	3	3		4	
Časový rozsah	0.1 s - 10 dní			0.1 s - 10 dní	0.5 s - 10 min	0.5 s - 10 min		0 s - 20 min.	
Počet kontaktů	1x triak			1x spín. (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgSnO ₂)	1x spín. (AgSnO ₂), spíná potenciál Á1		1x triak	
Jmenovitý proud	-			16 A 125 / 250 V AC1	16 A / AC1	16 A / AC1		zátěž: R: 10-500 VA; L: 10-250 VA	
Napájecí napětí	AC 230 V / 50-60Hz			AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz		AC 230 V / 50 Hz	

Relé určené pro montáž do instalační krabice, pod tlačítko nebo vypínač do stávající elektroinstalace. SMR-K: 3-vodičové připojení, lze použít pro LED žárovky a úsporné žárovky. Pro správnou funkci výrobku je nutná přítomnost zátěže R, L nebo C mezi vstupem S a nulovým vodičem. SMR-T: 3-vodičové připojení, funguje bez připojení "NULY", výstupní výkon: 10-160 VA, nelze použít pro žárovky a úsporné žárovky. SMR-H: 4-vodičové připojení, výstupní výkon: 0-200 VA, nelze použít pro žárovky a úsporné žárovky.

Relé určené pro montáž do instalační krabice, pod tlačítko nebo vypínač do stávající elektroinstalace. SMR-B: 4-vodič. připojení, umožňuje spínání žárovek, úsporných žárovek a LED světelných zdrojů.

Slouží pro zpožděné vypnutí osvětlení na schodišti, chodbě, vstupu. Ovládá se tlačítkem a nebo několika tlačítky z více míst (paralelně spojenými).

Inteligentní schodišťový automat pro stejné použití jako CRM-4, ale s rozšířenou možností ovládní v režimu „PROG“ lze počtem stisků ovládacího tlačítka zvolit dobu zpožděného vypnutí. CRM-42F: schodišťový automat bez signalizace prokliknutím.

Regulace: - délka náběhu -1-40s - délka doběhu -1-40s - čas, po který má svítidlo nastaveným jasem svítit 0s-20min - jas, na který má svítidlo rozsvítit - 10-100% DIM-2-1h: čas náběhu a doběhu na 1h.

POMOCNÁ RELÉ



Pomocné relé



Pomocné relé



Pomocné relé



Pomocné relé



Pomocné relé do patice

Technické parametry	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230	750L	782L
Napájecí svorky	L - N	A1 - A2		A1 - A2		A1 - A2		A1 - A2	
Napájecí napětí	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V	AC/DC 12-240 V	AC 230 V	AC/DC 12-240 V	AC/DC 24 V	AC 230 V	AC 12,24,48,60,115,120,230,240 V	
Napájecí svorky	-	A1 - A3	-	A1 - A3	-	-	-	-	
Napájecí napětí	-	AC/DC 24 V	-	AC/DC 24 V	-	-	-	DC 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220 V	
Počet kontaktů	1x přepínací (AgSnO ₂)			3x přepínací (AgNi)		3x přepínací (AgSnO ₂)		3x přep. (AgNi)	4x přep. (AgNi)
Jmenovitý proud	16 A / AC1			8 A / AC1		16 A / AC1		10 A	6 A

Pomocné relé slouží pro spínání většího výkonu zátěže, posílení či "rozmožnění" kontaktů stávajícího zařízení.

Možnost výběru barvy LED pro indikaci stavu výstupu: červená, zelená, žlutá, modrá nebo bílá LED (mimo VS116B/230).

VS116/B230: v provedení MINI, do instalační krabice pod vypínač.

Umožňuje spínání rozdílných fází nebo 3 fázového napětí.

Slouží ke spínání většího výkonu (zátěže) než je kapacita spínacího elementu = zesilovač. Pomocné ovládání osvětlení, signalizace, reléová stavědla, bojlerů, HDO, přímotopy. Ve standardu zahrnuta mechanická indikace, LED indikace, bezkadmiový pozlacený kontakt, aretační páčka.

STMÍVAČE



Řízený stmívač



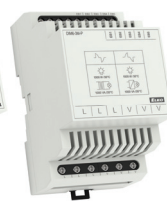
Řízený stmívač



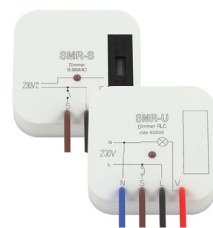
Řízený stmívač



Řízený stmívač



Řízený stmívač



Řízený stmívač

Technické parametry	DIM-5	DIM-14	SMR-M	DIM-15	DIM-6	DIM6-3M-P	SMR-S	SMR-U
Bezkontaktní výstup	1 x triak	2x MOSFET	2x MOSFET	2x MOSFET	4x MOSFET	2x MOSFET	1x triak	2x MOSFET
Jmenovitý proud	2A		2A	2A	10 A	5 A	-	
Napájecí napětí	AC 230V / 50 Hz		AC 230V / 50 Hz	AC 230V / 50 Hz	AC 230 V / 50 Hz	AC 230 V / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	
Zatížení	R: 10 - 500 VA L: 10 - 250 VA -	R: 500 VA L: 500 VA C: 500 VA	R: 300 VA L: 300 VA C: 300 VA ESL; LED	R: 160 VA L: 160 VA C: 160 VA ESL; LED	R: 2000 VA L: 1000 VA C: 2000 VA	R: 1000 VA L: 1000 VA C: 1000 VA	R: 10 - 300 VA L: 10 - 150 VA -	R: 500 VA L: 500 VA C: 500 VA

DIM-5: ovládání tlačítkem/-ky (paralelně pospojovanými), krátké stisky ZAP/VYP, dlouhý stisk reguluje jas, uložení do paměti.

DIM-14: jako DIM-5, vestavěné ochrany proti teplotnímu i proudovému přetížení, elektronická pojistka.

Univerzální stmívač slouží k regulaci světelných zdrojů: R, L, C, ESL, LED. Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů. Připojení stávajícího tlačítka na ovládací vstup "S" umožňuje kombinovat bezdrátové ovládání s klasickým (drátovým).

Lze ovládat několika způsoby: tlačítko, externí potenciometr, analogový signál 0-10 V sběrnice systému iNELS. Modulové rozšiřitelné až do 10 000 VA.

Rozšiřující výkonový modul pro DIM-6, nelze jej provozovat samostatně.

SMR-S: tlačítkově ovládané stmívače určené pro montáž do instalační krabice. Slouží k ovládání jasu žárovek, možnost ovládání z více míst.

SMR-U: jako DIM-14, ale pro montáž pod tlačítko do instalační krabice KU-68.

STMÍVAČE

STABILIZOVANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE



Regulátor intenzity osvětlení



Automatický regulátor osvětlení



Napájecí zdroje řady PS (10 W)



Napájecí zdroje řady PS (30 W)



Regulovatelný napájecí zdroj řady PS (30 W)

Technické parametry	LIC-1	LIC-2	PS-10-12	PS-10-24	PS-30-12	PS-30-24	PS-30-R
Výstupní napětí	2x MOSFET	0 - 10V / 1 - 10 V	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12-24 V DC
Max. zatížení	-	10 mA	0.84 A / 10 W	0.42 A / 10 W	2.5 A / 30 W	1.25 A / 30 W	2.5-1.2 A / 30 W
Počet modulů	1	1	1	1	3	3	3
Tolerance výstup. napětí	-	-	± 2%		± 2%		± 3%
Napájecí napětí	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 100-250 V / 50-60 Hz	AC 184 - 250 V / 50-60 Hz		AC 100 - 250 V / 50-60 Hz		AC 100 - 250 V / 50-60 Hz

Regulátor intenzity pro udržení konstantní úrovně osvětlení. ESL stmívatelné úsporné zářivky, LED žárovky, R,L,C, - odporové, indukční a kapacitní zátěže.

Slouží jako řídicí jednotka pro stmívače nebo elektronické předřadníky s analogovým řízením 0-10V/ 1-10V.

Spínané stabilizované napájecí zdroje s pevným výstupním napětím, provedení 1-modul.

Spínané stabilizované napájecí zdroje, provedení 3-modul.

Stabilizovaný regulovatelný zdroj 12 - 24 V / 30 W. Provedení 3-modul.

NAPÁJECÍ ZDROJE



Napájecí zdroje řady PS (10 W)



Napájecí zdroje řady PS (100 W)



Napájecí zdroje řady DR (60 W)



Nestabilizované napájecí zdroje řady ZNP



Regulovatelný napájecí zdroj

Technické parametry	PSB-10-12	PSB-10-24	PS-100-12	PS-100-24	DR-60-12	DR-60-24	ZNP-10-12V	ZNP-10-24V	ZSR-30
Výstupní napětí	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12V AC / DC	24V AC / DC	DC5-24V stab. / DC24V nestab. / AC24V
Max. zatížení	0.84 A / 10 W	0.42 A / 10 W	8.4 A / 100 W	4.2 A / 100 W	4.5 A / 54 W	2.5 A / 60 W	8 W		8 W
Počet modulů	box		6		4.5		3		3
Tolerance výstup. napětí	± 2%		± 2%		± 1%		-		± 5%
Napájecí napětí	AC 110 - 250 V / 50-60 Hz		AC 100 - 250 V / 50-60 Hz		88-264 V AC / 47-63 Hz / 124-370 V DC		AC 230 V / 50-60 Hz		AC 230 V / 50-60 Hz

Spínané stabilizované napájecí zdroje s pevným výstupním napětím, určené pro montáž do instalační krabice (např. KU-68).

Spínané stabilizované napájecí zdroje s pevným výstupním napětím, provedení 6-modul. Výstupní proud je omezen elektronickou pojistkou, při překročení maximálního proudu zdroj vypne a po krátké časové prodlevě znovu zapne. Teplotní ochrana - při teplotním přetížení zdroj vypne, po vychladnutí opět zapne.

Napájecí spínaný stabilizovaný zdroj. Vstupní napětí (U_{pr}) v širokém rozsahu 100-240 V AC. Elektronická ochrana proti zkratu, přetížení a přepětí.

Napájecí zdroj s pevným výstupním napětím. Jištění proti zkratu a přetížení tavnou pojistkou. AC i DC výstupní napětí: 12 V nebo 24 V / 8 W, nestabilizované.

Regulovatelný napájecí zdroj. Napájení nejrůznějších přístrojů a spotřebičů bezpečným napětím s plným galvanickým oddělením od sítě.

ZVONKOVÉ TRANSFORMÁTORY



Zvukové transformátory řady ZTR (8 VA)



Zvukové transformátory řady ZTR

USS MODULY



Ovládací a signalizační moduly USS-ZM, USS-00 až USS-15



Technické parametry	ZTR-8-8	ZTR-8-12	ZTR-15-12	USS	
Výstupní napětí	AC 8 V	AC 12 V	AC 4 V, 8 V, 12 V	USS-ZM - Základní modul	USS-05 - Přepínací tlačítko se střední polohou
Max. zatížení	8 VA		4V 5 VA, 8 V 10 VA, 12 V 15 VA	USS-00 - Záslepka	USS-06 S/R - Tlačítko spínací / rozpínací
Počet modulů	2		3	USS-01 - Spínač	USS-07-09 - Spínač s doutnavkou (červená, zelená, modrá...)
Napájecí napětí	AC 230 V / 50 Hz		AC 230 V / 50 Hz	USS-02 - Přepínač	USS-10-15 - Signálka LED (červená, zelená, modrá...)
				USS-03 - Přepínač se střední polohou	
				USS-04 - Spínač + tlačítko se střední polohou	

Určený pro všeobecné použití - např. pro napájení domovních zvonků, dveřních zámků. Univerzální napájecí zdroj se střídavým výstupním napětím. Zvukové transformátory mají zkratuvzdorný výstup.

Určeny pro spínání, ovládání a signalizaci pomocných i silových obvodů. USS - „Udělej si sám“ = do základního modulu lze „nacvaknout“ různé typy spínačů a signálních jednotek. Jednotky se dodávají samostatně, jednotlivé konfigurace si provádí uživatel. Jednotky jsou měnitelné i do budoucna (např. při změně aplikace, rozšíření provozu...). Do jednoho modulu lze osadit až 2 pozice jednotek (např. 2x přepínač, 2x signálka a nebo jejich kombinace) = oproti konkurenci úspora místa v rozvaděči. Rozsah pracovních teplot přístroje -20 + 55 °C. V provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu.

SOU MRAKOVÉ SPÍNAČE



Soumrakový spínač s externím čidlem



Soumrakový spínač se spínacími hodinami



Soumrakový / světelný spínač s vestavěným čidlem



Paměťové relé



Paměťové a krokovací relé

Technické parametry	SOU-1	SOU-2	SOU-3	MR-41	MR-42
Čidlo/ senzor	externí	externí	interní	-	-
Časová prodleva	0 - 2 min	0 - 10 min	0 / 1min / 2 min	-	-
Počet kontaktů	1x přepínací (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgSnO ₂)	1x spínací (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgSnO ₂)	2x přepínací (AgSnO ₂)
Jmenovitý proud	16 A / AC1	8 A / AC1	12 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Napájecí napětí	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Hz)

Slouží pro ovládání osvětlení na základě úrovně intenzity okolního světla. Nastavitelná úroveň světlení ve dvou rozsazích: 1-100 Lx a 100-50 000Lx. Časová prodleva 0-2 min.

Slouží pro ovládání osvětlení na základě úrovně intenzity okolního světla a reálného času (kombinace SOU-1 a spínacích hodin SHT-1 v jednom). Nastavitelná úroveň intenzity osvětlení 1-50 000Lx. Inovace: zásuvný modul pro záložní baterii.

Slouží k ovládání zařízení v závislosti na úrovni intenzity okolního světla. Venkovní provedení v IP65. Vestavěný senzor intenzity světla. 2 přístroje v jednom - soumrakový spínač, světelný spínač.

Paměťové (impulsní) spínače ovládané tlačítky pro spínání osvětlení v více míst. Relé si pamatují svůj stav i po obnovení výpadku napájení tak, že relé je vždy při výpadku vypnuto, ale po obnovení napájení se automaticky vrátí do stavu před výpadkem. MR-42: možnost volby - 2x paralelní kontakt nebo druhé relé krokovací.

HLÍDACÍ NAPĚŤOVÁ RELÉ - 1 fázová



Hlídací napěťové relé,
1 fázové, AC



Hlídací napěťové relé,
1 fázové, AC



Hlídací napěťové relé,
1 fázové, AC



Hlídací napěťové
relé DC



Hlídací napěťové relé,
1 fázové, AC/DC

Technické parametry	HRN-33	HRN-63	HRN-35	HRN-37	HRN-67	HRN-34	HRN-64	HRN-41	HRN-42
Počet kontaktů	1x přepínací (AgNi)	1x přep. pro každou úroveň (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Hlídaní obvodů	1 fázových	1 fázových	1 fázových	1 fázových	1 fázových	DC	DC	1 fázových AC/ DC	1 fázových AC/ DC
Rozsah hlíd. napětí	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 24 - 150 V / 50 Hz	AC 24 - 150 V / 50 Hz	DC 6 - 30 V	DC 6 - 30 V	10-50 V; 32-160 V; 100-500 V	10-50 V; 32-160 V; 100-500 V
Napájecí napětí	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 48 - 276 V / 50 Hz	AC 24 - 150 V / 50 Hz	AC 24 - 150 V / 50 Hz	DC 6 - 30 V	DC 6 - 30 V	AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)

Slouží k hlídání napájecího napětí pro spotřebiče nachýlené na toleranci napájení, ochrana zařízení před podpětím / přepětím... Hlídá úroveň nadpětí a podpětí samostatně. Nastavitelná prodleva 0-10 s.

Slouží k hlídání napájecího napětí pro spotřebiče nachýlené na toleranci napájení, ochrana zařízení před podpětím / přepětím... Má nezávislé výstupní relé pro každou úroveň napětí.

Slouží k hlídání napájecího napětí pro spotřebiče nachýlené na toleranci napájení, ochrana zařízení před podpětím / přepětím... Hlídá úroveň nadpětí a podpětí samostatně. Nastavitelná prodleva 0-10 s.

Slouží k hlídání napájecího napětí pro spotřebiče nachýlené na toleranci napájení, ochrana zařízení před podpětím / přepětím... Rozsahem je předurčeno pro hlídání bateriových obvodů.

Funkce:
HRN-41: "HYSTEREZE".
HRN-42: "OKNO".
 Funkce "PAMĚŤ" - pro návrat z chybového do normálního stavu je třeba stisknout tlačítko "RESET". Galvanicky oddělené napájení.

HLÍDACÍ NAPĚŤOVÁ RELÉ - 3 fázová



Relé pro kontrolu sledu a výpadku fáze



Napěťové relé pro hlídání přepětí / podpětí



Napěťové relé pro hlídání přepětí / podpětí



Relé pro kontrolu sledu a výpadku fáze



Relé pro kompletní kontrolu 3-fázových sítí

Technické parametry	HRN-55	HRN-55N	HRN-57	HRN-57N	HRN-54	HRN-54N	HRN-56	HRN-43	HRN-43N
Počet kontaktů	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Hlídaní obvodů	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových	3 fázových
Úroveň U _{max} /U _{min}	125% U _n / 75% U _n	105-125 % U _n / 75-95% U _n	105 - 125% U _n / 75-95% U _n	105 - 125% U _n / 75-95% U _n	105 - 125% U _n / 75-95% U _n	105 - 125% U _n / 75-95% U _n	70 - 95% U _n / 60% U _n	35-99% U _{max}	35-99% U _{max}
Napájecí napětí	z hlídaného	z hlídaného	z hlídaného	z hlídaného	z hlídaného	z hlídaného	z hlídaného	AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50-60Hz)	AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50-60Hz)

HRN-55: napájení ze všech fází, tzn. že funkce relé je zachována i při výpadku jedné z fází.
HRN-55N: napájení L1-N, tzn. že relé hlídá i přerušení nulového vodiče.

Slouží pro hlídání napětí v rozvaděči, ochrana přístrojů a zařízení. Možnost nastavení horní a dolní hranice napětí, při které kontakt výstupního relé vypne. U_{max} - 105 - 125% U_n. U_{min} - 75 - 95% U_n.

Slouží pro hlídání napětí, sledu a výpadku fází v rozvaděči, ochrana přístrojů a zařízení. Je možno nastavit horní a dolní hranici napětí, při které kontakt výstupního relé vypne. Nastavitelná prodleva 0,1 - 10 s.

Relé kontroluje sled a výpadky fází v obvodech:
 3 x 120V - 1M
 3 x 208V - 1M
 3 x 240V - 1M
 3 x 400V - 1M
 3 x 480V - 3M
 3 x 575V - 3M

Relé hlídá a kontroluje v 3-fázových sítích:
 - napětí ve dvou úrovních (přepětí a podpětí)
 - asymetrii fází
 - pořadí fází
 - výpadek fáze.

HLÍDACÍ PROUDOVÁ RELÉ - 1 fázová

- 3 fázová



Hlídací proudové relé (1 - 20 A)



Hlídací proudové relé



Hlídací proudové relé



Hlídací proudové relé AC/DC



Hlídací proudové relé

Technické parametry	PRI-32	PRI-51	PRI-52	PRI-41	PRI-42	PRI-53/1	PRI-53/5
Počet kontaktů	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi) zlacený	
Jmenovitý proud	8 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1	0 - 5 A	
Hlídaní obvodů	1 fázových	1 fázových	1 fázových	1 fázových	1 fázových	3 fázových	
Rozsah hlíd. proudu	1-20 A (AC 50Hz)	0.05 - 16 A	0.5-25 A	4-16 A; 1.25-5A; 0.4-1.6 A	4-16 A; 1.25-5A; 0.4-1.6 A	nastavitelná úroveň 40-120 %In	
Napájecí napětí	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50-60Hz)	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50-60 Hz)	AC 230 V	AC 230V, AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	AC 230V, AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	24 - 240 V AC/DC	

Slouží k hlídání úrovně proudu v jednofázových AC obvodech. Součástí výrobku je proudový transformátor, který pokud je v něm provlečen vodič snímá velikost procházejícího proudu.

Slouží k hlídání úrovně proudu v jednofázových AC obvodech. Plynulě nastavování vybavovacího proudu potenciometrem, výběr z 6 rozsahů: AC 0.05-0.5A; AC 0.1-1A; AC 0.2-2A; AC 0.5-5A; AC 0.8-8A; AC 1.6-16A.

Slouží k indikaci průchodu proudu, například k hlídání topných kabelů, topných tyčí ve výhybkách, hlídání odběru motorů... Otvor pro průvlečný vodič je veden tělem přístroje.

Funkce:
PRI-41: HYSTEREZE
PRI-42: OKNO
 Relé určeno pro hlídání DC i AC jednofázových proudů ve 3 rozsazích.

Napájení 24-240V AC/DC galvanicky oddělené od obvodu hlídáního proudu.
 Nastavitelná funkce: UNDER, OVER.
 2 typy podle velikosti jmenovitého proudu In (1A, 5A).

HLÍDACÍ RELÉ - napětí

- účinníku COS

- frekvence

HYGROSTATY



Optická signalizace třífázové sítě



Relé pro kontrolu účinníku COS



Relé pro kontrolu frekvence



Hygrotermostat



Hygrostat

Technické parametry	MPS-1	COS-1	HRF-10	RHT-1	RHV-1
Počet kontaktů	-	2x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgNi) zlacený	1x spínací (AgSnO ₂)	1x spínací (AgSnO ₂)
Jmenovitý proud	-	16 A / AC1	16 A	16 A / AC1, 10 A / 24 V DC	12 A / AC1
Napájecí napětí	AC 3x 400 / 230 V, 50 / 60 Hz	AC 230 V; AC 400 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	161 - 346 V	24 - 240 V AC/DC (AC 50-60 Hz)	AC 230 V / 50-60 Hz
Hlídaní obvodů	fázová napětí proti nulovému vodiči	1 fázových, 3 fázových	-	-	-
Rozsah hlíd. napětí (proudu)	50 - 276 V	cos-φ 0.1 - 0.99	nastavitelná 80 - 120 % Fn	-	-

Slouží pro optickou signalizaci velikosti napětí ve třech fázích. Čtyřvodičové připojení - L1, L2, L3, N. Hlídá fázová napětí proti nulovému vodiči. LED signalizace - pro každou fázi 1 LED.

Relé kontroluje v 3-fázových případně i 1-fázových sítích fázový posun mezi proudem a napětím - vyhodnocuje cos-φ. Relé je předurčeno pro hlídání přetížení / odlehčení motorů.

Relé je určeno pro hlídání frekvence střídavého napětí například ve fotovoltaických elektrárnách, generátorů. Hlídaná frekvence 50/60/400 Hz volitelná přepínačem. Dvě nastavitelné úrovně frekvence (Fmin, Fmax) v rozsahu 80 - 120%.

Hygro-termostat pro hlídání a regulaci teploty - rozsah 0..+60°C a relativní vlhkosti - rozsah 50..90%. Senzor je součástí přístroje - určeno pro měření v rozvazích.

Jednoduchý hygrostat pro hlídání a regulaci relativní vlhkosti 0-90%. Venkovní provedení v IP65, krabička pro montáž na zeď, odnímatelné víčko bez šroubů.

MODULOVÉ TERMOSTATY



Jednoduché termostaty



Jednoduché termostaty



Dvojitý termostat



Multifunkční termostat



Kontrola teploty vinutí motoru

Technické parametry	TER-3 / A,B,C,D,G,H	TER-3E	TER-F	TER-4	TER-9	TER-7
Hlídané rozsahy	-30..10; 0..40; 30..70; 0..60; -15..45°C	0 .. 60°C		-40 .. 110°C	-40 .. 110°C	1.8 - 3.3 kΩ
Senzor / Typ	externí, NTC, mimo TER-3G (Pt100)	externí, NTC	vestavěné	externí, NTC	externí, NTC	externí, PTC
Počet kontaktů	1x spínací (AgSnO ₂)	1x spínací (AgSnO ₂)		2x přepínací (AgNi)	1x přepínací pro každý vstup (AgNi)	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud	16 A / AC1 10 A / 24 V DC	16 A / AC1 10 A / 24 V DC		16 A / AC1	8 A / AC1	8 A / AC1
Napájecí napětí	AC/DC 24-240 V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 24-240 V (AC 50-60 Hz)		AC 230, AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	AC 230, AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	AC/DC 24 V - 240 V (AC 50-60 Hz)

Jednoduchý termostat pro hlídání a regulaci teploty v rozmezí -30..+70°C. Možnost nastavení funkce "topení"/"chlazení" (nastavení se provádí DIP přepínačem). Nastavitelná hystereze (citlivost).

Jednoduchý termostat pro hlídání a regulaci teploty v rozsahu 0..+60°C. TER-3E: výběr z externích senzorů teploty. TER-3F: senzor je součástí přístroje.

Dvojitý termostat pro hlídání a regulaci teploty v širokém rozmezí -40..+110°C. 2 vstupy pro senzor NTC. 2 nezávislé výstupní kontakty přepínací 16A.

Digitální termostat s 6 funkcemi a vestavěnými spínacími hodinami. 2 termostaty v 1, 2 teplotní vstupy, 2 výstupy. Funkce: 2 nezávislé termostaty, závislý termostat, diferenční termostat. Inovace: zásuvný modul pro záložní baterii.

Kontroluje teplotu vinutí motoru. Jako snímací prvek se používá senzor PTC zabudovaný ve vinutí motoru. RESET chybového stavu: a) tlač. na předním panelu b) externím kontaktem.

POKOJOVÉ A VENKOVNÍ TERMOSTATY



Prostorový termostat



Jednourovňový a dvouúrovňový termostat



Venkovní termostat IP65



Úsporná digitální termohlavice

Technické parametry	21232	21233	TEV-1	TEV-2	TEV-3	TEV-4	ATV-1
Počet kontaktů	1x přepínací		1 x přepínací (AgNi)			1 x spínací (AgSnO ₂)	
Jmenovitý proud	16 A		16 A / AC1			12 A / AC1	
Napájecí napětí	230 V / 50 Hz		230 V AC / 50-60 Hz			230 V AC / 50-60 Hz	

21232: Umožňuje manuálně či automaticky řídit vytápění nebo klimatizaci vzhledem k dennímu či týdennímu programu a nastavené teplotě. 21233: Umožňuje ovládání topení nebo klimatizačních systémů v závislosti na zvolené teplotě. Je možné připojit podlahový snímač teploty a automaticky detekovat jeho připojení.

TEV-1: Dvouúrovňový termostat s funkcí OKNO, tzn. že výstup je sepnutý pokud se měřená teplota pohybuje mezi nastavenými teplotami. Hlídané rozsahy 2x-20..+20°C, hystereze ± 1.5 °C. TEV-2: (hlídané rozsahy -20..+20°C, hystereze ± 1.5 °C). TEV-3: (hlídané rozsahy +5..+35°C, hystereze ± 1.5°C). Jednourovňový termostat s možností řízení teploty v nastavitelném rozsahu.

Jednoduchý termostat pro hlídání a regulaci teploty ve venkovních prostorech a náročných prostředích. Dvě propojkou nastavitelné funkce: topení a chlazení. Hlídané rozsahy -30..+60°C, hystereze 0.5 / 1.5 / 4 °C.

ATV-1: je programovatelná regulační zařízení topných těles, hlavně radiátorů. Může být použito k regulaci teploty v uzavřených místnostech, a tím může přispívat ke snížení spotřeby tepelné energie. 8 individuálně programovatelných spínacích časů na den: - 4 intervaly vytápění, - 4 intervaly úsporného režimu. Zařízení se vyznačuje velmi tichým chodem a vysokou životností baterie (až 5 let). Rychlá a jednoduchá instalace.

TERMOHLAVICE

HLADINOVÉ SPÍNAČE



Hladinový spínač



Hladinový spínač



Hladinový spínač



Vícetupňový hladinový spínač



Hladinový komplet

Technické parametry	HRH-1	HRH-7	HRH-5	HRH-6/DC	HRH-6/AC	HRH-4
Funkce	3	2	2	2	2	2
Počet kontaktů	2x přepínací (AgNi)	1x přepínací (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgNi)	1x spínací (AgNi)	1x spínací (AgNi)	4x spínací
Jmenovitý proud	16 A / AC1	15-18: 16 A / AC3; 15-16: 3 A / AC3	8 A / AC1	10 A / AC1	10 A / AC1	25 A
Citlivost	5 - 100 kΩ	5 - 100 kΩ	5 - 100 kΩ	10 - 150 kΩ	10 - 150 kΩ	5 - 100 kΩ
Napájecí napětí	AC 230 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)	24-240 V AC / DC (AC 50-60 Hz)	24-240 V AC/ DC (AC 50-60 Hz)	DC 12-24 V nebo AC 230 V	DC 12-24 V nebo AC 230 V	AC/DC 230 V, AC/DC 24 V (AC 50-60 Hz)

Hladinový spínač s jednoduše nastavitelným, s dvoustavovým hlídáním, 2 nezávislé hladinové spínače s jednoduše nastavitelným hlídáním. DIP přepínačem lze zvolit funkci: dočerpávání, odčerpávání, hlídání v nádrži.

Vysoké krytí IP65 předurčuje k provozu v náročných podmínkách. Funkce stejná jako u HRH-5.

K hlídání výšky hladiny vodivých kapalin s možností volby funkce dočerpávání nebo odčerpávání. Lze nastavit tyto konfigurace: jednohladinový nebo dvouhladinový spínač.

Přístroj hlídá 5 úrovní hladiny pomocí šesti sond (jedna sonda je společná). Přehledná indikace výšky hladiny šesti LED kontrolkami na panelu přístroje.
HRH-6/S: přídatná signalizace k HRH-6 s 6-ti kontrolkami na panelu přístroje.

Jedná se o komplet hladinového relé HRH-5 a stykače VS425.

Krytí sestavy je IP55. Sestava je určena pro spínání 3-fázových čerpadel.

HLADINOVÉ SPÍNAČE

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Hladinové komplety



Teplotní senzory k termostatům



Hladinové sondy a kabel



Termopohon

KOMPLETY PRO HLÍDÁNÍ HLADINY	TC, TZ, Pt100	SHR-x	VODIČ	TELVA
<p>V nabídce jsou Hladinové komplety umístěné v rozvaděči s krytím IP 65 (chráněno proti prachu i vůči tryskající vodě).</p> <p>HRH-VS: hladinový spínač HRH-5 s instalačním stykačem VS425-40 (25A kontakt).</p> <p>HRH-MS-VS-2.5A: hladinový spínač HRH-5 s instalačním stykačem VS425-40 (25A kontakt) a motorovým spouštěčem MS18 1.6-2.5 A.</p> <p>HRH-MS-VS-4A: hladinový spínač HRH-5 s instalačním stykačem VS425-40 (25A kontakt) a motorovým spouštěčem MS18 2.5-4 A.</p> <p>HRH-MS-VS-6.3A: hladinový spínač HRH-5 s instalačním stykačem VS425-40 (25A kontakt) a motorovým spouštěčem MS18 4-6.3 A.</p>	<p>TC: Typy teplotních senzorů pro rozsah 0...+70°C.</p> <p>TZ: Typy teplotních senzorů pro rozsah -40...+125°C.</p> <p>Pt100: Typy teplotních senzorů pro rozsah -30...+200°C.</p> <p>Teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC.</p> <p>TC: použít kabel CYSY 2Dx 0.5 mm. PVC izolace.</p> <p>TZ: se silikonovou izolací.</p> <p>Pt100: stíněný kabel se silikon. izolací 2x 0.22 mm².</p> <p>TC, TZ, Pt - nabízíme v délkách 10 cm, 3, 6, 12 m.</p>	<p>SHR-1: sondy určené pro hlídání zaplavení.</p> <p>SHR-1-M: mosazná sonda.</p> <p>SHR-1-N: nerezová sonda.</p> <p>SHR-2: slouží k detekci hladiny např. ve studních, vrtech. Nerezová sonda v PVC krytu.</p> <p>SHR-3: pro použití do náročných a průmyslových prostředí. Nerezová sonda.</p> <p>Příslušenství k sondám: Kabel D03VV-F 3x0.75/3.2: Kabel k sondám SHR-1 a SHR-2, 3x 0.75 mm² s atestem do pitné vody, 1 m. Vodič D05V-K 0.75/3.2: Vodič k sondám SHR-1 a SHR-2, 1x 0.75 mm² s atestem do pitné vody, 1 m.</p>	<p>Termopohony Telva jsou vhodným ovládacím prvkem pro široký okruh termostatických ventilů. Vizuální indikátor polohy ventilu.</p> <p>Provedení: - bez napětí otevřeno (NO) - bez napětí zavřeno (NC).</p> <p>Typy termopohonů: - TELVA 230V, NO - TELVA 230V, NC - TELVA 24V, NO - TELVA 24V, NC.</p>	

INSTALAČNÍ STYKAČE



Instalační stykač 1-modul



Instalační stykač 1-modul



Instalační stykač 2-modul



Instalační stykač 3-modul



Miniaturní instalační stykač

Technické parametry	VS120	VS220	VS425	VS440	VS463	VS420
Počet pólů	1	2	4	4	4	4
Zatížitelnost	20 A	20 A	25 A	40 A	63 A	20 A
Konfigurace kontaktů						
NO/NC	10, 01	20, 11, 02	40, 31, 22, 04	40, 31, 22, 04	40, 31, 22	40, 31
Napájení cívky	AC/DC 24 V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V	AC/DC 24 V, 110 V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V	AC 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 230 V

Tyto stykače se vyznačují tichým spínáním jsou s DC cívkou a usměrňovačem, proto jsou tišší při sepnutí s dlouhodobě bezbrumovým chodem. Slouží pro spínání elektrických obvodů, zejména odporových zátěží a třífázových asynchronních motorů. Krytí IP 20 - ke stykačům jsou na objednávku dodávány kryty zajišťující krytí IP 40 všech svorek stykače. Ke stykačům VS220, VS425, VS440 a VS436 lze připojit přídavné kontakty VSK-11 a VSK-20. Upevnění na DIN lištu nebo na panel.

INSTALAČNÍ STYKAČE



Instalační stykač s manuálním ovládním



Instalační stykač s manuálním ovládním

Technické parametry	VSM220	VSM425
Počet pólů	2	4
Zatížitelnost	20 A	25 A
Konfigurace kontaktů		
NO/NC	20, 11, 02	40, 31, 22, 04
Napájení cívky	AC 12 V, 24 V, 110 V, 230 V	AC 12 V, 24 V, 42 V, 230 V

Jsou speciální verzi instalačních stykačů poskytující nejen základní funkce, ale také manuální obsluhu. Slouží ke spínání akumulčních spotřebičů pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody. Optický ukazatel stavu zapnuto - vypnuto. Ke stykačům VSM220, VSM425 lze zapojit přídavné kontakty VSK-11 a VSK-20.

1: posunutím přepínače z AUTO na pozici 1 jsou spínací kontakty sepnuty a rozpínací kontakty jsou rozepnuty. Toto trvá do následujícího impulsu na cívku stykače.

AUTO: běžná funkce stykače jako instalačního stykače bez manuálního ovládním.

0: kontakty jsou neustále odpojeny (spínací kontakt) nebo jsou neustále zapnuty (rozpínací kontakt) bez ohledu na napětí. Optický ukazatel stavu zapnuto - vypnuto.

Bezdrátová elektroinstalace

Moderní řešení projektů domů a budov



www.elkoep.cz

INELB[®]
RF Control



Komunikace probíhá na frekvenci 868 MHz (pro automatizaci budov) s obousměrným protokolem iNELS RF Control. Dosah ve volném prostoru je 200 m, v zastavěném prostoru je to ale méně (pohybuje se kolem 40-50 m), záleží na stavebním provedení daného objektu. Obecně platí, že nejrůznější elementem pro komunikaci, je železobeton, naopak nejméně rušivým je sádko. V případě, že máte problémy s dosahem, lze použít repeater (opakovač signálu). V případě, že chcete přenášet signál mezi stropy, je efektivním řešením chytrá krabička eLAN-RF-003. Instalace jako taková je díky RF komunikaci variabilní, doporučujeme vždy přímou viditelnost, případně umístění centrální jednotky do středu místnosti. Prvky v provedení na DIN lištu nebo do zásuvky mají jasné pravidlo instalace, nicméně prvky v BOX provedení můžeme instalovat do instalačních krabic, krytů svítidel, podhledů...

Prvky (říkejme jim přijímače) jako takové se rozdělují dle způsobu řízení (spínače, stmívače, teplotní...) a jsou napájeny síťovým napětím 230 V. Navíc jsou teplotní prvky vybaveny ochranou proti ztrátě komunikace, kde ovládaný topný okruh vypínají. Mají také integrovanou ochranu, kdy při výpadku napájení a znovuobnovení, kontrolují stav oproti nastavenému

programu v systémové jednotce. Není kontakt jako kontakt, a proto mají spínače iNELS RF Control integrovaný kontakt 16 A AgSnO – což umožňuje spínání také induktivních zátěží.

U stmívačů jsme nezapomněli při řízení LED světelných zdrojů integrovat možnost nastavení minimálního jasu pro eliminování blikání v průběhu stmívání. U nerenomovaných výrobců bývá problém s oboustranným řešením ovládní elektroinstalace a to stávajícím vypínačem a zároveň – bezdrátem, což jsme řešili ve výrobcích RFDEL-71 a RFSAI-61B.

Ovladače jsou z 50 % napájené bateriemi z důvodu variability umístění, kde se počítá se životností od 3-5 let, bateriovým napájením zaručujeme tichý chod bezdrátových vypínačů a díky mikrosplínači bezproblémový stisk. Další systémové prvky jsou díky měření teplot napájeny 230 V – protože zde probíhá častá komunikace a ověřování teplot.

Instalační manuál iNELS RF Control ke stažení: <http://www.elkoep.cz/ke-stazeni/inels-rf-control/katalogy/>

Komunikace mezi prvky probíhá bezdrátově na frekvencích 868 MHz, pomocí zcela unikátního protokolu RFIO (proprietární bezdrátový protokol společnosti ELKO EP), který je jedinečný svou strukturou. Výhody protokolu RFIO:

- spolehlivě přenáší malé datové pakety přenosovou rychlostí až 100 kbit/s
- nevyžaduje žádné poplatky ani licence
- použitá frekvence nijak nekoliduje s (Wi-Fi / Bluetooth) zařízeními

- nezahluje zbytečně komunikační prostor neadresovanými povely
- nízkenergetická komunikace
- přenos dat mezi bezdrátovými prvky probíhá systémem, kdy ostatní přijímače v dosahu pomáhají přenést informaci (paket) vzdálenému přijímači, který by byl samostatně mimo dosah. Takto je možné pokrývat objekty (nemovitosti) většího rozsahu a také zvyšovat spolehlivost v rámci přenosu u náročnějších budov.



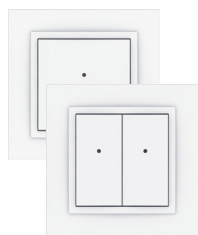
Cena instalace:



Úspora energie:



OVLADAČE



Nástěnný bezdrátový ovladač



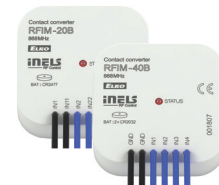
4 tlačítkový ovladač - klíčenka



Bezdrátový ovladač



Bezdrátový převodník kontaktu



Bezdrátový převodník kontaktu

Technické parametry	RFWB-20/G	RFWB-40/G	RF-KEY	RF Pilot	RFSG-1M	RFIM-20	RFIM-40
Počet kanálů*	2	4	4	40	1	2	4
Napájecí napětí	3 V baterie CR 2032		3 V baterie CR 2032	2 x bat. 1.5V AAA / R03	110-230 V AC / 50-60 Hz 12-24 V AC/DC / 50-60 Hz	3V bat. CR2477	2x 3V bat. CR2032
Montáž	na povrch		volně	volně	do rozvaděče	do instal. krabice	
Design	LOGUS ⁹⁰		klíčenka	dálkový ovladač	1-MODUL	MINI	

* umožňují ovládat prvky nezávisle na sobě

Bezdrátový ovladač slouží k ovládní spínačů a stmívačů (světél, závor, vrat, žaluzií...). Ploché provedení s rovnou základnou jej předurčuje k rychlé instalaci na jakýkoliv povrch (nalepením nebo našroubováním na instalační krabici).

Klíčenka slouží k ovládní spínačů a stmívačů (světél, závor, vrat, žaluzií...). Designové provedení v barvě černá a bílá s laserovým potiskem.

Dálkový ovladač je centrálním ovladačem pro spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světél, ovládní žaluzií... Zobrazení teploty prostoru, stavu baterie, data a času přímo na displeji. Obousměrná komunikace, vysílá a přijímá povely a zobrazuje status prvků.

Bezdrátový převodník kontaktu je vhodný zejména pro bezdrátový přenos informace o spínání HDO. Díky síťovému napájení jej lze využít také k častému přenosu informace pro ovládní spotřebiče či zařízení.

RFIM-20B: bezdrátový převodník kontaktu změni stávající tlačítko / vypínač na bezdrátový. 2 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 2 prvky.

RFIM-40B: bezdrátový převodník kontaktu změni Vaše stávající tlačítko na bezdrátové. 4 vstupy umožňují ovládat nezávisle na sobě 4 prvky.

SYSTÉMOVÉ PRVKY



Bezdrátová dotyková jednotka



Chytrá RF krabice



Multifunkční GSM komunikátor



Opakovač signálu

Technické parametry	RF TOUCH/W	RF TOUCH/B	eLAN-RF-003	eLAN-RF-Wi-003	RFGSM-220M	RFRP-20
Počet kanálů*	40		40		4	-
Napájecí napětí	110-230 V AC, adaptérem 12VDC	100 - 230 V AC	10 - 27 V DC / 200 mA SELV	10 - 27 V DC / 300 mA SELV	11 - 30 V DC	230-250 V AC / 50-60 Hz 120 V AC / 60 Hz
Montáž	na povrch	do instal. krabice	volně		do rozvaděče	do zásuvky
Design	LOGUS ⁹⁰		designová krabice		3-MODUL	krabice se zásuvkou a vidlicí

* umožňují ovládat prvky nezávisle na sobě

Bezdrátová dotyková jednotka je centrálním ovládním pro vytápění, spínání elektrospotřebičů a zařízení, stmívání světél, ovládní žaluzií... Vysílá a přijímá povely od prvků, zpracovává nastavené programy pro automatickou regulaci. Díky obousměrné komunikaci vizualizuje aktuální stav jednotlivých prvků.

eLAN-RF-003: je síťovým kabelem LAN připojená na domácí síť (router) a komunikuje tak s chytrým telefonem.

eLAN-RF-Wi-003: je připojená na domácí síť (router) pomocí WiFi sítě a komunikuje tak s chytrým telefonem. Připojení na domácí síť lze i pomocí síťového LAN kabelu.

Multifunkční GSM komunikátor slouží pro vzdálené spínání topení, světél, závor, vrat... GSM komunikátor lze použít několika způsoby, které lze kombinovat. Nastavení se provádí SW Connect 1 přes mini USB konektor.

Radiofrekvenční opakovač signálu slouží k zvýšení dosahu mezi ovladačem a prvky až o 200 metrů. Je určen pro přenos signálu až k 20-ti prvkům. Vyrábí se v 4 provedeních zásuvek i zástrček.

SPÍNAČE



Spínací bezdrátový prvek



Spínací bezdrátový prvek



Spínací bezdrátový prvek



Spínací bezdrátový prvek



Spínací bezdrátový prvek

Technické parametry	RFSA-11B	RFSA-61B	RFSA-62B	RFSA-61M	RFSA-66M
Počet kontaktů	1x spínací (AgSnO ₂)		2x spínací (AgSnO ₂)	1x přepínací (AgSnO ₂)	3x přep. (AgSnO ₂), 3x spín. (AgSnO ₂)
Jmenovitý proud	16 A / AC1		8 A / AC1	16 A / AC1	8 A / AC1
Zatížení	4000 VA / AC1, 384 W / DC		2000 VA / AC1	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1
Napájecí napětí	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz			110-230 V AC/50-60 Hz 12-24V AC/DC SELV	110-230 V AC/50-60 Hz 12-24V AC/DC SELV
Počet kanálů	1	1	2	1	6

RF spínací prvky slouží pro ovládání spotřebičů, světel, topení, garážových vrat, zásuvek apod...
RFSA-11B: jednofunkční provedení – sepnout / vypnout.
RFSA-61B, RFSA-62B: multifunkční provedení - tlačítko, impulsní relé a časové funkce zpožděného rozběhu nebo návratu s časovým nastavením 2 s-60 min.
 Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.

Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel.
 1 modul.
 Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.

Spínací prvek se 6 výstupními kanály slouží pro nezávislé ovládání až 6 spotřebičů, zásuvek nebo světel. 3 modul.
 Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.

SPÍNAČE



Spínací bezdrátový prvek se vstupem pro tlačítko



Spínaná zásuvka



Spínací prvek pro venkovní použití



Spínací prvek pro žaluzie



Spínací prvek pro žaluzie

Technické parametry	RFSAI-61B	RFSC-61	RFUS-61	RFJA-12B/230V	RFJA-12B/120V	RFJA-12B/24VDC
Počet kontaktů	1x spínací (AgSnO ₂)	1x spínací (AgSnO ₂)	1 x přepínací (AgSnO ₂)	2x spínací (AgSnO ₂)		bezkontakt.spín.
Jmenovitý proud	16 A / AC1	16 A / AC1	12 A / AC1	8 A / AC1		-
Zatížení	4000 VA / AC1, 384 W / DC	4000 VA / AC1, 384 W / DC	3000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1		-
Napájecí napětí	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz	230-250 V AC/50-60 Hz 120 V AC/60 Hz	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz	230 V AC/50-60 Hz	120 V AC/60 Hz	12-24 V DC
Počet kanálů	1	1	1	-	-	-

Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů a světel. Na interní svorku lze připojit stávající tlačítko v elektroinstalaci. Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, podhledu nebo krytu ovládaného spotřebiče.

Spínaná zásuvka s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání ventilátorů, lamp, přímotopů a spotřebičů, které se připojují napájecí šňůrou. Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky. Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček.

Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží k ovládání spotřebičů, zásuvek nebo světel. Zvýšené krytí IP 65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí jakými jsou sklepy, garáže, koupelny...

Spínací prvek pro žaluzie má 2 výstupní kanály sloužící k ovládání garážových vrat, bran, žaluzií, markýz...
RFJA-12B/230V (120V): připojení spínané zátěže 2x 8A (2x 2000 W).
RFJA-12B/24VDC: bezkontaktní bezhluché spínání.

STMÍVAČE



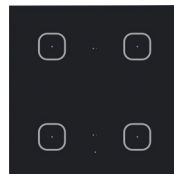
Stmivač pro barevné (RGB) LED pásy



Univerzální stmivač (vestavný)



Univerzální stmivač (modulový)



Bezdrátový vypínač se stmivačem



Stmívaná zásuvka

Technické parametry	RFDA-73M/RGB	RFDEL-71B	RFDEL-71M	RFDW-71	RFDS-71
Silový výstup	3 x MOSFET	2 x MOSFET	2 x MOSFET	2 x MOSFET	2 x MOSFET
Napájecí napětí	12-24 V DC stabilizované	230V AC/50 Hz / 120V AC/60 Hz	230V AC/50 Hz / 120V AC/60 Hz	230V AC/50 Hz / 120V AC/60 Hz	230-250 V/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz
Dosah na volném prostranství	až 160 m	až 160 m	až 160 m	až 160 m	až 160 m
Zatížení	LED, RGB LED	R; L; C; LED; ESL max. 160W / 80W*	R; L; C; LED; ESL max. 600 W / 300W*	R; L; C; LED; ESL max. 160W / 80W*	R; L; C; LED; ESL - 300 W / 150 W*

* Z důvodu velkého množství typů světelných zdrojů je max. zátěž závislá na vnitřní konstrukci stmívatelných LED a ESL žárovek a jejich účinnosti $\cos \phi$. Zatížitelnost pro účinnosti $\cos \phi = 1$. Účinnosti stmívatelných LED a ESL žárovek se pohybuje v rozmezí: $\cos \phi = 0,95$ až $0,4$. Přibližnou hodnotu max. zátěže získáte vynásobením zatížitelnosti stmívače a účinnosti připojeného světelného zdroje.

Stmivač pro LED pásy slouží pro nezávislé ovládání 3 jednobarevných LED pásků nebo jednoho RGB LED pásku. Rozšířená volba režimů ovládání jej umožňuje kombinovat s:

- Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Ovládacím signálem 0(1)-10 V.
- Připojením do iNELS BUS pomocí převodníku DAC.

Univerzální vestavný stmivač slouží k regulaci světelných zdrojů: R, L, C, ESL, LED. Díky nastavení min. jasu potenciometrem eliminujete blikání LED a ESL světelných zdrojů. Připojení stávajícího tlačítka na ovládací vstup "S" umožňuje kombinovat bezdrátové ovládání s klasickým (drátovým).

Univerzální modulový stmivač slouží k regulaci světelných zdrojů: R, L, C, ESL, LED. Ovládání je možné provádět:

- Ovladači a Systémovými prvky iNELS RF Control.
- Ovládacím signálem 0(1)-10 V.
- potenciometrem.
- stávajícím tlačítkem v instalaci.

Bezdrátový vypínač ve skleněném provedení s integrovaným stmívacím prvkem slouží k regulaci světelných zdrojů: R, L, C, ESL, LED. 4 kanálové provedení vypínače umožňuje přímo ovládat integrovaný stmivač a zároveň další prvky v instalaci.

Stmívaná zásuvka slouží k regulaci světelných zdrojů, které se připojují napájecí šňůrou - zejména lamp: R, L, C, ESL, LED. Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky. Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček.

STMÍVAČE

OSVĚTLENÍ

MONITOROVACÍ PRVEK



Analogový regulátor



Barevná bezdrátová žárovka



Barevná bezdrátová žárovka



Bezdrátový soumrakový spínač



Bezdrátový záplavový detektor

Technické parametry	RFDAC-71B	RF-RGB-LED-550	RF-WHITE-LED-675	RFSOU-1	RFSF-1B
Silový výstup	0(1)-10 V; 1x AgSnO ₂ spíná fázový vodič	-	-	-	-
Napájecí napětí	110 - 230 V AC / 50 - 60 Hz	100-240 V AC 50/60 Hz	100-240 V AC 50/60 Hz	2x 1.5 baterie AAA	1 x 3 V baterie CR 2477
Dosah na volném prostranství	až 200 m	až 20 m	až 20 m	až 160 m	až 160 m
Zatížení	analog: max.10 mA rele: 4000 VA / AC1	-	-	-	-

Analogový regulátor s výstupem 0(1)-10 V slouží k:

- stmívání zářivkových svítidel (pomocí stmívatelného předřadníku).
- stmívání LED panelů.
- regulaci termopohonů.
- ovládání jiných regulátorů. Provedení BOX nabízí montáž přímo do instalační krabice, pohledu nebo krytu svítidla.

Žárovka má implementovaný bezdrátový prvek, který přijímá povely od systémových prvků iNELS RF Control a vysílá signál pro vizualizaci aktuálního stavu ON/OFF, jas.

RF-RGB-LED-550: barevná bezdrátová žárovka. Světelný tok až 550 Lm, s příkonem 9 W.

RF-White-LED-675: bílá bezdrátová žárovka. Světelný tok až 675 Lm, s příkonem 10 W.

Bezdrátový soumrakový spínač měří intenzitu osvětlení a na základě nastavené hodnoty vysílá povel k sepnutí osvětlení nebo vytažení / zatažení žaluzií.

Zvýšené krytí IP 65 je vhodné pro montáž na zeď i do náročných prostředí.

Záplavový detektor, po detekci vody vysílá neprodleně povel ke spínacímu prvku, který dále spíná čerpadlo, GSM bránu nebo uzavírá ventil potrubí.

REGULACE TEPLoty



Bezdrátový regulátor teploty



Bezdrátový regulátor teploty



Bezdrátový regulátor teploty



Spínací prvek s teplotním senzorem



Spínací prvek s teplotním senzorem

Technické parametry	RFTC-10/G	RFTC-50/G	RFTC-100/G	RFSTI-11B	RFSTI-11/G
Napájecí napětí	2 x 1.5 V baterie AAA		100-230 V AC/50-60 Hz	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz	110-230 V AC / 50 - 60 Hz
Dosah na volném prostranství	až 100 m			až 160 m	až 160 m
Design	LOGUS ⁹⁰			MINI, do instalační krabice	LOGUS ⁹⁰

Kompatibilita

	RFTC-10/G	RFTC-50/G	RFTC-100/G
RF Touch	✓	x	x
eLAN-RF	✓	x	x
RFSA-6x	✓	✓	✓
RFSTI-11B	x	✓	✓
RFATV-1	x	x	✓

RFTC-10/G: Jednoduchý regulátor v designu LOGUS⁹⁰ měří teplotu prostoru interním senzorem a na základě nastavené teploty posílá povel k ovládní vytápění. Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie...

RFTC-50/G, RFTC-100/G: Bezdrátový regulátor v designu LOGUS⁹⁰ měří teplotu prostoru vestavným senzorem a na základě nastaveného programu posílá povel k ovládní vytápění / chlazení. Podsvícený LCD displej zobrazuje aktuální a nastavenou teplotu, stav sepnutí (ON/OFF), stav baterie, den v týdnu, aktuální čas.

Manuální ovládní tlačítky na prvku.

Teplotní prvek měří teplotu externím senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel...). Lze je kombinovat se systémovými prvky: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, bezdrátovým regulátorem RFTC- 50/G a do-tykovou jednotkou RF Touch.

Teplotní prvek měří teplotu (interním / externím) senzorem a zároveň ovládá topný okruh (elektrické podlahové vytápění, klimatizaci, kotel). Manuální ovládní teploty přímo tlačítky na prvku. Provedení vypínače (design LOGUS⁹⁰) nabízí montáž do instalační krabice.

REGULACE TEPLoty

DETEKTORY



Teplotní bezdrátový senzor



Bezdrátová termohlavice



Kouřový detektor



Pohybový detektor



Okenní / dveřní detektor

Technické parametry	RFTI-10B	RFATV-1	RFSD-100	RFSD-101	RFMD-100	RFDW-100
Napájecí napětí	1 x 3V baterie CR 2477	2 x 1.5 V baterie AA	baterie 2 x 1.5 V AA		baterie 2 x 1.5 V AA	baterie 1 x 3 V CR2032
Dosah na volném prostranství	až 160 m	až 100 m	až 160 m		až 160 m	až 160 m
Design	MINI, do instalační krabice	designová krabička	MINI, do instalační krabice		designová krabička	designová krabička

Teplotní senzor měří teplotu interním senzorem, kterou v pravidelných intervalech posílá do systémového prvku. Možnost připojení externího senzoru na svorky THERM. Díky bateriovému napájení je umístění teplotního senzoru libovolné.

Bezdrátová termohlavice měří interním senzorem teplotu v místnosti, na základě nastaveného programu v systémovém prvku otvírá / zavírá ventil radiátoru. Lze ji kombinovat s jedním ze tří systémových prvků: chytrou RF krabičkou eLAN-RF, bezdrátovým regulátorem RFTC-100/G nebo do-tykovou jednotkou RF Touch.

Kouřový detektor slouží pro včasné varování před vznikajícím požárem v bytových i komerčních objektech. Detektor využívá metodu snímání pomocí optické komůrky, díky které má zvýšenou reakci na detekci kouře.

Pohybový detektor PIR slouží k detekci osob pohybujících se v interiéru.

Okenní / dveřní detektor slouží pro detekci otevření, k aktivaci dochází oddálením magnetu od senzoru.

MĚŘENÍ ENERGIÍ



Energy brána



Bezdrátový převodník pulzů



IP kamera



Kombinace ovladačů a prvků

Technické parametry	RFPM-2M	RFTM-1	iNELS Cam	
Napájecí napětí	230 V AC / 50-60 Hz	2x 1.5 baterie AAA	adaptérem 5 V DC	Jsou dodávány jako kombinace vybraného ovladače (klíčenka, bezdrátový ovladač) a prvku.
Dosah na volném prostranství	až 100 m	až 160 m	-	
Design	3-MODUL	krabíčka	-	

Energy brána je centrálním zařízením pro vyhodnocení spotřeby energie (elektrina, voda, plyn). Je prostředníkem mezi převodníkem pulzů RFTM-1 a Vaším chytrým telefonem.

Měří spotřebu elektrické energie a zasílá ji do systémového prvku, kde ji zobrazuje. Data jsou ukládána v interní paměti prvku, možnost integrace SD karty pro dlouhodobé uchování dat.

Cloudová kamera DCS-933L schopná snímat ve dne i v noci je univerzální monitorovací řešení pro váš dům či kancelář. Je vybavena detektorem pohybu a navíc disponuje funkcí Wi-Fi extender/repeater, která umožňuje zlepšit dosah a pokrytí vaší stávající domácí nebo kancelářské bezdrátové sítě.

Základní sítě, značené jako RFSET-xxxx-Z1, jsou navrženy tak, aby uspokojily nejběžnější požadavky uživatelů.

Multifunkční sítě, pod označením RFSET-xxxx-F1, přinášejí uživateli komfort, v podobě pestrých funkčních možností a výběru až ze 7 přednastavených programů prvků. Multifunkční sítě jsou kombinovány s prvky: RFSA-61B, RFSA-61M, RF-RGB-LED-550.

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Záplavová sonda k RFSF-1B



Teplotní senzory k termostatům



Termopohon



Interní anténa, Externí anténa



Proudový transformátor



Senzory k RFTM-1

FP-1	TC, TZ, Pt100	TELVA	AN-I, AN-E	CT50	LS, MS, WS, IRS
------	---------------	-------	------------	------	-----------------

Možnost připojení externí sondy FP-1 (není součástí dodávky) - max. délka vedení až 30 m.

TC: Typy teplotních senzorů pro rozsah 0...+70°C.
TZ: Typy teplotních senzorů pro rozsah -40...+125°C.
Pt100: Typy teplotních senzorů pro rozsah -30...+200°C.

Teplotní senzory jsou vyrobeny z termistoru NTC.
TC: použít kabel CYSY 2Dx 0.5mm. PVC izolace.
TZ: se silikonovou izolací.
Pt100: stíněný kabel se silikon. izolací 2x 0.22 mm².
TC, TZ, Pt - nabízíme v délkách 10 cm, 3, 6, 12 m.

V systému RF Control a iNELS se k regulaci vytápění používá termoregulační pohon TELVA: TELVA 230V a TELVA 24V s jakýmkoliv spínacím aktorem systému.
Použití: Termo-elektrický pohon Telva je určen pro zónovou nebo individuální regulaci s vysokými diferenčními tlaky pro všechny termostatické ventily. Regulování termostatických ventilů podlahového, radiátorového a konvektorového vytápění.

Interní anténa AN-I se standardně dodává v kompletu s výrobkem: RFSG-1M, RFGSM-220M, eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003, RFDA-73M/RGB, RFSA-61M, RFSA-66M, RFDEL-71M. Do plastových rozvaděčů. Citlivost 1dB.

Externí anténa AN-E je dodávána na objednávku. Do kovových rozvaděčů. Délka kabelu 3m. Citlivost 5dB.

Energy brána RFPM-2M umožňuje připojit na sebe až tři proudové transformátory CT50 pro měření elektřiny.

LS (LED senzor): snímá impulzy LED na měřidle, který blikáním indikuje spotřebu.

MS (Magnetický senzor), WS (Magnetický senzor pro vodoměr): snímá pulz, který vytvoří každým otočením magnet umístěný na jednotlivém ciferníku.

IRS (Infra Red senzor): snímá reflexní clonu umístěnou na pohyblivém číselníku měřidla nebo snímá otočný ukazatel (především na vodoměrech).

OSVĚTLENÍ

TEPLOTA



Automatické ovládání světel



Ochranný teplotní prvek



Regulace teploty



Spínací prvek

Technické parametry	RFSAI-161B	RFSTI-111B	RFSTC-150/G	RFS-166M
Napájecí napětí	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz	230 V AC/50-60 Hz / 120 V AC/60 Hz / 12-24V AC/DC/50-60 Hz	baterie 2 x 1.5 V AAA	110-230 V AC/50-60 Hz / 12-24V AC/DC SELV
Dosah na volném prostranství	až 160 m	až 160 m	až 100 m	až 100 m
Design	MINI, do instalační krabice	MINI, do instalační krabice	LOGUS ⁹⁰	3-modul, do rozvaděče

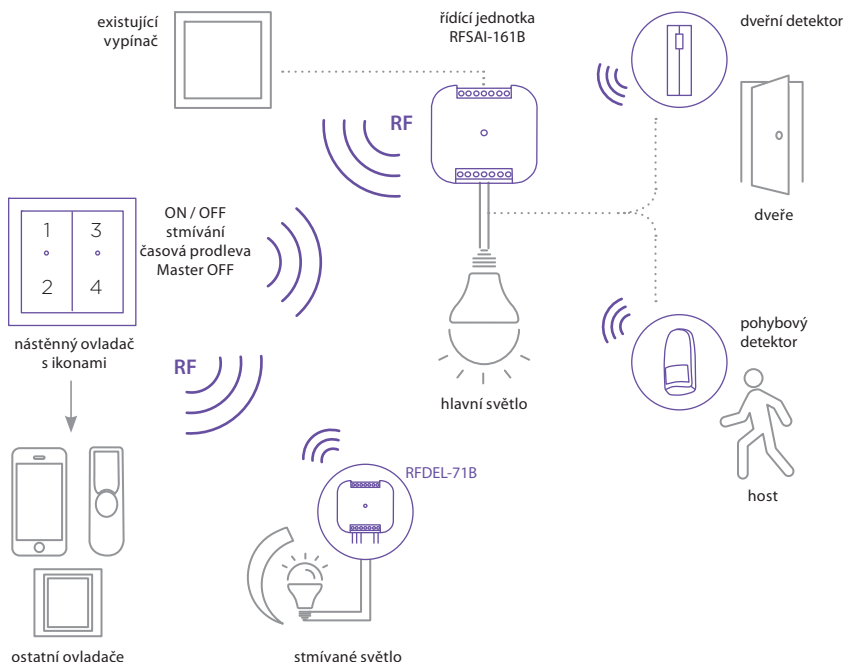
Spínací prvek s 1 výstupním kanálem slouží v kombinaci s detektory pro automatické řízení osvětlení. Kompatibilní detektory Jablotron JA-80, OASIS.

Teplotní prvek s 1 výstupním kanálem slouží jako ochrana místnosti proti podchlazení / přehřátí, kde vlivem teploty může dojít k poškození nábytku a spotřebičů.

Bezdrátový regulátor RFSTC-150/G v designu LOGUS⁹⁰ měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFS-166M pro spínání funkciolu.

Díky 6-ti kanálovému provedení spínacího prvku lze ovládat režim topit / chladit a 3 stupně rychlosti. Součástí balení je interní anténa AN-I, v případě umístění prvku do plechového rozvaděče, pro zlepšení signálu můžete použít externí anténu AN-E.

Příklad zapojení - osvětlení



Jakmile pohybový detektor zachytí pohyb hostů, vysílá povel k rozsvícení světel. Detektor lze připojit drátově či bezdrátově a může být připojen k existujícím spínačům.

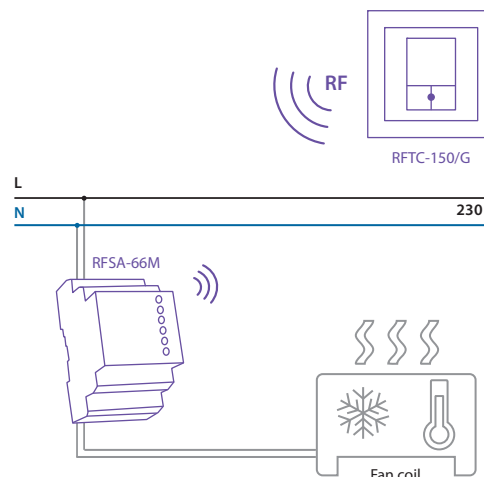
Při zavření dveří od pokoje začne dveřní detektor odpočítávat nastavený čas ke zhasnutí světel. Jestliže se na pokoji stále někdo pohybuje, povel ke zhasnutí světel bude zrušen.

Stiskem tlačítka na pozici 4 bezdrátového ovladače RFWB-40 se vyšle povel zvukovým detektorům, a zároveň se vysílá povel všem prvkům, které jsou ovládány z tohoto tlačítka.

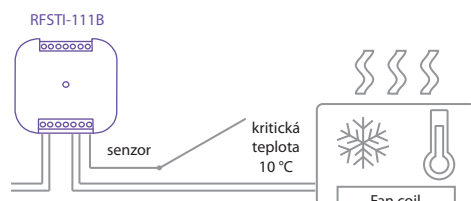
Pomocí ostatních kanálů na bezdrátovém ovladači RFWB-40 lze ovládat i další jednotky RFDEL a RFS-166M, které slouží pro ovládání zásuvek, světel, závěsů.

Jakmile se host probudí a stiskne kterékoli tlačítka na bezdrátovém ovladači RFWB-40, spustí automatickou regulaci světla.

Příklad zapojení - teplota



Bezdrátový regulátor RFSTC-150/G v designu LOGUS⁹⁰ měří teplotu prostoru vestavěným senzorem. Na základě nastaveného programu posílá povel spínacímu prvku RFS-166M pro spínání funkciolu.



Externí čidlo snímá teplotu v místnosti a spíná klimatizaci dle nastavené teploty. Reaguje na povel detektoru - při otevření okna vypne klimatizaci.



		iNELS BUS System (sběrníková elektroinstalace)					iNELS RF Control (bezdrátová elektroinstalace)				
		Android	iOS	Linux	Android	iOS	webový prohlížeč	TIZEN [®]			
		Tablet	Telefon	iPad	iPhone	TV	Telefon	iPhone	Smart TV	Smart watch	
		iHC-TA	iHC-MA	iHC-TI	iHC-MI	iMM	iHC-MAIRF	iHC-MIIRF	eLAN-RF	iHC-WTRF	
BUS & RF	Osvětlení	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Žaluzie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Zásuvky	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Garážová vrata, brány, závory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	RGB žárovky, LED pásy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Scény	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Vytápění	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	
Integrace třetích stran	Multimedia	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	
	Kamery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	
	Klimatizace	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	
	Rekuperace	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	
	Domácí spotřebiče (MIELE)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	
	Meteostanice	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	
	Měření a vizualizace energií	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✗	✗	
	Dvěhří hláska a interkom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	
	A/V spotřebiče	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	

✓ Podporuje ○ Připravujeme ✗ Nepodporuje

iNELS Home Control aplikace jsou ZDARMA ke stažení na nebo a jsou podporovány OS Android 2.3 a vyšší a iOS.

www.inels.cz

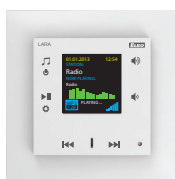
Seznam podporovaných třetích stran a systémů naleznete na www.inels.cz

Audio / Video

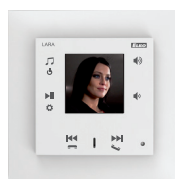
Multimédia plně pod kontrolou



AUDIO / VIDEO



Přehrávač hudby a internetových rádií



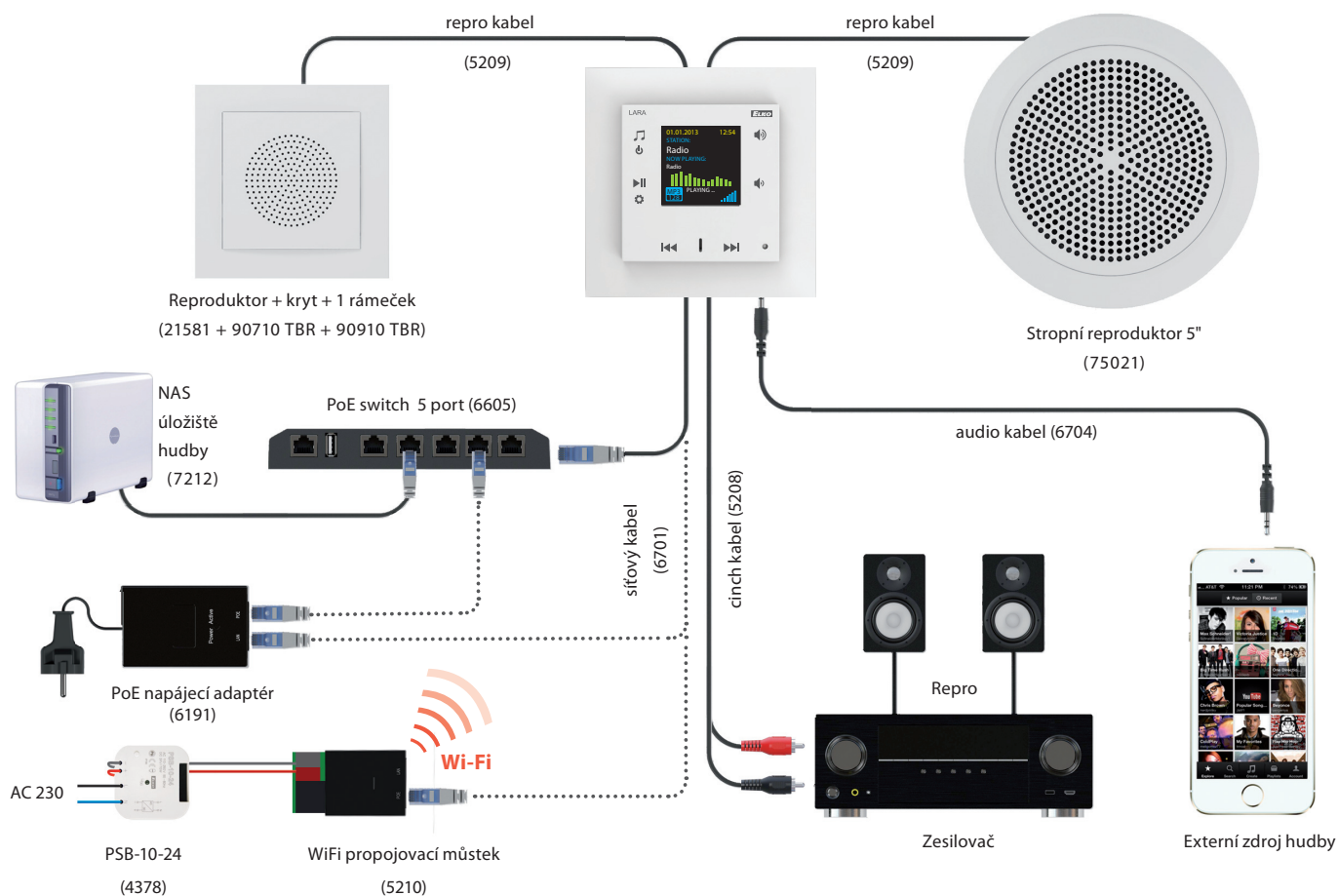
Přehrávač hudby a internetových rádií s funkcí interkomu a videotelefonu

Technické parametry	LARA RADIO	LARA INTERCOM
Napájecí napětí	POE 24 V DC/1.25 A	POE 24 V DC/1.25 A
Min. /max.příkon	1.4 W / 26 W (špičkově při maximu hudebního výkonu)	1.4 W / 26 W (špičkově při maximu hudebního výkonu)
Displej	barevný OLED, rozlišení 128 x 128 bodů	barevný OLED, rozlišení 128 x 128 bodů
Mikrofon	ne	ano

- LARA Radio je přehrávač hudby a internetových rádií - v rozměru vypínače v designu LOGUS[®].
- V rámci připojení k internetu umí LARA přehrávat stream rádií, kterých může mít uloženo až 40. Vybírat však lze z tisíců stanic z celého světa, které poskytují údaje pro správné připojení.
- LARA Radio dokáže přehrávat obsah externího zdroje hudby, kterým může být chytrý telefon nebo např. MP3 přehrávač. Tato zařízení se připojují do audio vstupu 3.5 mm stereo jack, který je umístěn zespodu čelního panelu.
- LARA Radio dále přehrává audio soubory z centrálního úložiště dat, na kterém je nainstalován Logitech Media Server.

- LARA Intercom nabízí uživatelům 5 funkcí ve velikosti vypínače v designu LOGUS[®].
- LARA Intercom poskytuje navíc funkce Videotelefonu a Interkomu.
- Díky funkci Videotelefonu je možná hlasová komunikace mezi LAROU a dveřním videotelefonem (IP interkomem), tedy s návštěvou stojící před domem. V rámci této funkce je na displeji LARA také přenášén obraz z kamery dveřního videotelefonu, což zvyšuje pocit bezpečí a také komfort pro uživatele.
- Funkci Interkomu lze využít pro komunikaci rodiny v celém domě, a to díky možnosti oboustranné hlasové komunikace mezi jednotlivými LARAMI.

Příklad zapojení



AUDIO / VIDEO



iMM Client

- Zařízení iMM může pracovat ve třech režimech (volba závisí pouze na SW konfiguraci, HW je totožný) a lze jej využít v rámci komplexního systému inteligentní elektroinstalace iNELS nebo jako nezávislé zařízení pro správu multimédií (audio, video, foto, TV).
- V režimu iMM Server slouží k propojení téměř všech technologií v domě a umožňuje jejich ovládání z jediné aplikace iNELS Home Control (iHC) v chytrém telefonu nebo tabletu.
- iMM Server pro aplikace iHC zprostředkovává komunikaci se sběrnicevým systémem iNELS BUS System (ovládání osvětlení, vytápění, zabezpečení, stínící techniky apod.), klimatizacemi (např. LG či jednotka Coolmaster pro ovládání Daikin, Sanyo, Toshiba, Mitsubishi, Fujitsu či Hitachi), rekuperacemi (např. Atea či AirPohoda), kamerami (díky protokolu ONVIF je podporováno téměř 300 výrobců), domácími spotřebiči Miele, domovními hláskami (podpora protokolu SIP), multimédií (audio, video, TV, fotografie), meteostanicí či měřiči spotřeby energie (elektrina, voda, plyn).
- V režimu iMM Client slouží zařízení jako tzv. přehrávač Videozóny.
- Videozónou se rozumí televize, jejímž prostřednictvím lze sledovat TV programy, prohlížet fotografie, pouštět hudbu nebo filmy z centrálního úložiště dat. Pro ovládání všech televizí (ale také zesilovačů) v domě je potřeba pouze jeden ovladač – chytrý telefon nebo tablet s aplikací iHC, případně také gyroskopický ovladač.



Connection Server

- Connection Server je prostředník v komunikaci jednotek iNELS BUS System se zařízeními třetích stran, pro které předkládá jejich protokoly.
- Umožňuje prostřednictvím aplikace iHC ovládání všech těchto technologií z jediné aplikace.
- Zařazením Connection Serveru do systému je možné z aplikace iHC ovládat kromě sběrnicevých jednotek (osvětlení, žaluzie, vytápění atd.) také IP kamery, klimatizace, rekuperace nebo domácí spotřebiče Miele.
- Dále umožňuje komunikaci s domovními hláskami 2N, umí zprostředkovat informace z meteostanice Giom nebo data z měřičů spotřeby energie (elektrina, voda, plyn), které vizualizuje do přehledných grafů.
- Zařízení Connection Server využívá hardware Raspberry Pi a aplikace vyžaduje licenci vztahenou k MAC adrese zařízení.
- Ve spojení se zařízením Connection Server je doporučováno využití nepřerušitelného zdroje napětí (UPS), který zajistí, že nebude docházet k výpadku napájení.
- Součástí balení je také SD karta s předinstalovaným operačním systémem Linux a potřebným softwarovým vybavením
- Konfigurace probíhá na vlastním webovém rozhraní, defaultní IP adresa není pevně nastavena (IP adresa je přiřazena z DHCP serveru a je třeba ji zjistit při připojení do sítě).

AUDIO / VIDEO



iMM Audio Zone-R

- iMM Audio Zone-R slouží jako přehrávač Audiozóny, kdy ji lze prostřednictvím iMM Serveru začlenit do systému inteligentní elektroinstalace iNELS.
- iMM Audio Zone-R umožňuje přehrávat hudbu uloženou na síťovém úložišti, kterým může být samotný iMM Server nebo NAS (Network Attached Storage), např. Synology.
- Hudba je přehrávána prostřednictvím Logitech Media Serveru.
- Každou iMM Audio Zone-R v systému je možné ovládat pomocí aplikace iHC v chytrém telefonu nebo tabletu, popřípadě z aplikace iMM z televizní obrazovky (Videozóny).
- Audiozóna je vybavena audio výstupem 3.5 mm stereo jack pro přívod k zesilovači nebo aktivním reproduktorům.
- Audiozónu lze propojit prostřednictvím HDMI s televizí nebo monitorem s reproduktory a přehrávat tak hudbu v těchto zařízeních.
- HDMI výstup pro připojení monitoru pro servisní zjištění IP adresy (viz. návod).
- 2x USB port, např. pro připojení klávesnice při servisním zjišťování IP adresy.
- 1x RJ45 pro připojení k počítači nebo do ethernetové sítě.
- Konfigurace probíhá na vlastním webovém rozhraní s defaultní IP adresou 192.168.1.220 (viz samostatný návod, který je dostupný v balení výrobku a na stránkách www.elkoep.cz).
- Součástí balení je také SD karta s předinstalovaným operačním systémem Linux a potřebným softwarovým vybavením.



eLAN-IR-003

- Aplikace iHC-MAIR a iHC-MIIR je univerzální ovladač pro všechny Audio/Video zařízení (včetně klimatizací).
- Aplikace je prostřednictvím chytrého telefonu spojena s chytrou IR krabičkou eLAN-IR-003, která komunikuje s Audio/Video zařízeními pomocí IR senzoru.
- Intuitivní prostředí aplikace je jednoduché pro ovládání, které zvládne každý.
- Co vše můžete ovládat? Domácí kino, televizi, DVD přehrávač, Blue Ray přehrávač, zesilovač, set top box, satelitní přijímač, klimatizaci, projektor...
- Dokáže ovládat až 100 libovolných povelů z různých ovladačů, které máte běžně doma.
- Funkce „Scény“ - kdy jedním povelům provedete více úkonů najednou (například jedete spát a jedním stiskem vypnete všechny AV spotřebiče v domě).
- Do jedné aplikace lze integrovat neomezený počet IR krabiček tzn., že v jedné aplikaci máte pod kontrolou obyvák, dětský pokojík a další...
- Ovládat lze v rámci sítě WiFi i vzdáleně z jakéhokoliv místa (např. z práce či dovolené).
- Díky automatickému získání IP adresy z DHCP serveru není nutné nastavování sítě (v případě, že nemáte nastavenou pevnou IP adresu).
- K chytré IR krabičce eLAN-IR-003 můžete připojit tři senzory pro tři směry ovládání.

Domovní vypínače a zásuvky

Luxusní design do každého interiéru



www.elkoep.cz

LOGUS⁹⁰

DESIGNOVÉ ŘADY

Přinášíme Vám vypínače, zásuvky i příslušenství ve standardním, plastovém či metalickém provedení. Ale nejvíc Vás jistě okouzlí luxusní provedení rámečků z ryze přírodních materiálů: pravého dřeva, kovu, žuly či tvrzeného skla - krystalu.

Rámeček doplňuje kryt tlačítka v odstínech perleti, hliníku nebo například tmavě šedé či ledové - vzniká tak mnoho kombinací podle přání a vkusu zákazníka. Vypínače charakterizuje nejen propracovaný design, ale i vysoká životnost a odolnost.

S kvalitou se setkáme nejen na pohledových částech krytů, ale i v samotném mechanismu vypínače. Mechanismy vynikají mnohými rysy, které ulehčí montáž, zkrátí čas při instalaci a zaručí bezpečnost při používání. Díky svojí speciální konstrukci se také dokáží dobře vypořádat s případnými nerovnostmi stěn.

BASE

Dobré zakončení. Diskrétní tvar funkce.



AQUARELLA

Osobité barvy. Odstíny, které charakterizují prostor.



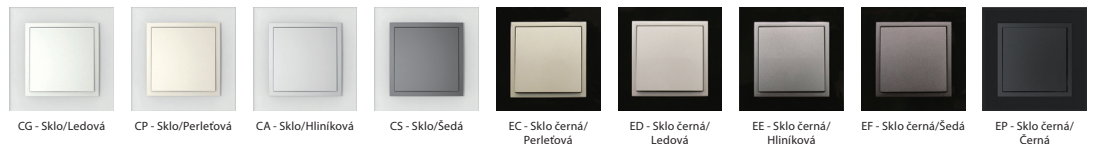
ANIMATO

Velký výběr barevných provedení, moderní design a příjemná cena.



CRYSTAL

Jas a průzračnost. Odstíny, které přenášejí záři krystalů do vybroušených zážitků.



METALLO

Odlíšnost a modernost. Ušlechtilost a jas kovů zvyšují hodnotu okolí a dávají inspiraci velkým okamžikům.



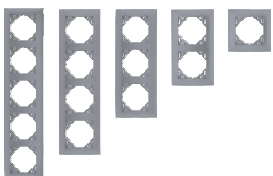
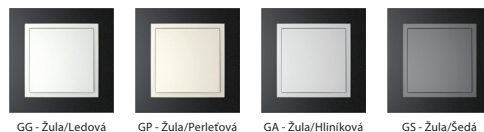
ARBORE

Volba přírodních materiálů. Teplé odstíny dřeva s jejich odlišnými strukturami utvářejí pokoje plné blaha a srdečného pohodlí.



PETRA

Krásna a stálost přírody. Kámen se svými nerovnoměrnými vzory, tvarovaný časem a přírodou, představuje smysl pevného a nekonečného bytí.



Všechny designové řady jsou v provedení 1 rámeček až 4 rámečků. Řady BASE a AQUARELLA jsou v provedení 1 rámeček až 5 rámečků. Horizontální nebo vertikální pozice rámečků díky symetrickému tvaru.

LOGUS⁹⁰
Medical

Kryty přístrojů v barvách červená, oranžová, zelená určené pro nemocniční prostředí.

Interaktivní simulátor výběru designu, i s volbou barvy a struktury stěn najdete na www.logus90.cz

TYPY PŘÍSTROJŮ

Vypínač
jednopolovýVypínač
dvupólovýVypínač
třípólovýOtočný
stmívačDetektor
pohybuKartový
spínačTlačítko s LED
žárovkou, symbol
KLÍČŽaluziový
vypínačVypínač
se zámekemJEDNOTKY SYSTÉMU iNELS V DESIGNU LOGUS⁹⁰Nástěnný
ovladačMultifunkční
jednotkaDigitální pokojový
termoregulátor

Kompletní přehled designů, objednáčí čísla a technické informace najdete v **Technickém katalogu LOGUS⁹⁰**.

OVLÁDACÍ PŘÍSTROJE

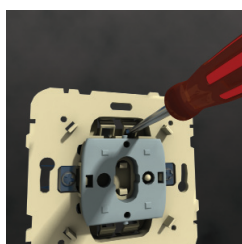
- spínače
- spínače se zámekem
- přepínače
- otočné přepínače
- stmívací přepínače
- tlačítka
- vypínače, vypínače ovládané tahem
- žaluziové ovladače
- žaluziové ovladače s IR senzorem
- digitální spínací hodiny
- detektory pohybu
- kartové spínače
- JAZZ Light Sound system - audio systémové jednotky
- standardní
- Schuko, EURO-USA
- keramické
- datové Cat 5, Cat 6
- radiové, televizní, satelitní, datové
- telefonní
- tlačítko dvojitě
- programovatelný termostat (prostor/podlaha)
- jednoduchý termostat (prostor/podlaha) s infra ovládaním
- automatické relé pro ovládání žaluzií
- multimedia zásuvky
- kryt zásuvky IP 44 s rámečkem
- bezpečnostní kryt zásuvky IP 44 pro typy French, Schuko
- jednoduchý kryt IP 44
- dvojitý kryt IP 44
- komplet bezšroubová zásuvka (Schuko) s clonkami
- komplet zásuvka British standard
- LED žárovka pro podsvícení mechanismů MEC 21 / 48 Série - 12V (250V)

VÝHODY A PŘEDNOSTI PŘÍSTROJŮ

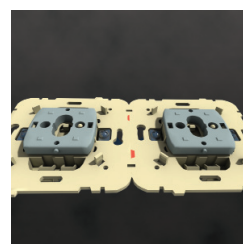
Mechanismy jsou zhotoveny ze speciální směsi nehořlavých plastů, které díky své pevnosti a pružnosti zabraňují zničení či poškození těla přístroje. Plastové provedení mechanismu zároveň zajišťuje bezpečnou izolaci od vodivých částí instalace. Montážní rámeček je pevnou součástí přístroje. Celý přístroj je kompaktní, lehký a umožňuje tak snadnou a rychlou montáž bez použití nástroje.



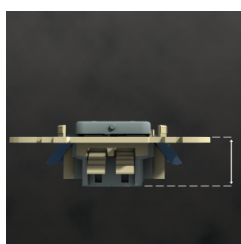
Chytré klipy umožňují přizpůsobit montáž rámečku na nerovné stěně (dvě pozice pro „nacvaknutí“ rámečku). Nerovnost stěn umožňuje zároveň vyrovnat i plovoucí hmatník.



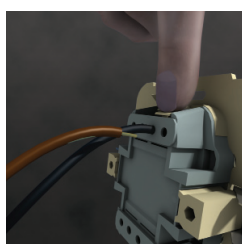
Otvory pro elektrický test funkčnosti přístroje bez nutnosti demontáže.



Tvarované hrany těla mechanismu pro zarovnání při vícenásobné montáži přístrojů.



Hloubka přístroje pouze 20 mm umožňující montáž do přístrojové krabice.



Bezšroubové svorky zajišťují rychlé a kvalitní připojení bez nutnosti použití nástroje. Zdvojené svorky na každém pólu umožňují vícenásobné propojení bez nutnosti dalších svorek.



Možnost upevnění přístroje šrouby nebo rozpěrkami.

WATERPROOF 48serie

EFAPEL s řadou **Waterproof 48** je pro „každý terén“ tou správnou volbou při realizaci elektrické instalace ve vlhkém či prašném prostředí.

Díky krytí IP65 a použití termoplastu s vysokou odolností proti povětrnostním vlivům představuje řada **Waterproof 48** nejlepší řešení pro instalace v průmyslových sférách, garážích a zahradách.

Je vyrobena v tradiční barvě šedé – RAL 7035 – a v barvě bílé – RAL 9003, což jsou barvy použité v technických kabelovodech EFAPEL.

Řada **Waterproof 48** má 34 funkcí, mohou být namontovány v jednoduchých či dvojitých základnách a ve vertikálních či horizontálních pozicích.



Jazz
Light

Doma, v kanceláři či na veřejných prostranstvích, Vám poskytuje chvilky pohodlí a blahobytu...

Jazz Light Series je široká škála prvků pro aplikace Surrounding Sound v budovách, kancelářích, bytech, domech a nákupních centrech.

Díky jeho novým centrálním jednotkám modulace zvuku a jednotkám kontroly zvuku je možné zjednodušit instalaci i samotné používání Surrounding Sound System.

Systém zvuku Jazz Light společnosti EfaPel Vám tak umožňuje poslouchat vybranou hudbu pohodlně kdekoli ve Vašem domě a ovládat ji podle Vašich potřeb. Poslouchajte to, co si přejete: můžete naladit přímo Vaše oblíbené rádio, anebo dáváte-li přednost vlastnímu výběru hudby, můžete se díky přídatnému vstupu připojit na jiný zdroj (MP3 přehrávač, počítač, televizi, mobilní telefon). Tak si můžete užít Vaši oblíbenou hudbu, film či živý koncert vysílaný v televizi apod. v té nejlepší kvalitě zvuku.

Zažijte hudbu, kde chcete a jak chcete: potěšte se skvělou hudbou, filmem či koncertem ve Vašem obývacím pokoji tak hlasitě, jak to máte opravdu rádi.

Výrobky nové řady Jazz Light jsou v designu řady LOGUS⁹⁰ a nabízejí tak široké možnosti jak ozdobit a přizpůsobit na míru Váš prostor.

NOVINKA!



USB Zásuvky - 2100 mA – Umožňuje nabíjet přenosná zařízení (smartphony, tablety, MP3, atd.).

Mechanismus: ^{série} **QUADRO 45**

Kompatibilní s: **LOGUS⁹⁰**

pomocí adaptéru X0881 T každé série.

Technické parametry

Ref. 45439

Napětí / Frekvence:	100~240 V / AC 50~60 Hz
Výstupní napětí:	DC 5 V ±3%
Výstupní proud:	0~2100 mA
Maximální výstupní výkon:	10.5 W Max.
Účinnost:	78 %
Spotřeba v pohotovostním režimu:	0.2 W Max.
Izolační odpor:	500 V DC/100 MΩ

Zapojení



Poznámka: Je doporučeno nainstalovat tuto zásuvku jako koncové zařízení v obvodu.

LED osvětlení

Úsporné světelné zdroje



www.elkolighting.eu

ELKO[®]
Lighting

LED žárovky

LED eco

LB-E27-400-2K7 / LB-E27-400-5K



Patice: E27
Příkon: 5,3 W
Světelný tok: 400 Lm

LED profi

LB-E27-470-2K7 / LB-E27-470-5K



Patice: E27
Příkon: 7,5 W
Světelný tok: 470 Lm

LED dimm

DLB-E27-806-2K7 / DLB-E27-806-5K



Patice: E27
Příkon: 11 W
Světelný tok: 806 Lm

LED max

DLB-E27-1060-2K7 / DLB-E27-1060-5K



Patice: E27
Příkon: 13 W
Světelný tok: 1060 Lm

LED bodovky

LED spot dimm

DLSL-GU10-250-3K



Patice: GU10
Příkon: 6W
Světelný tok: 250 Lm

LED tube

LSL-GU10-350-3K/LSL-GU10-350-5K



Patice: GU10
Příkon: 6W
Světelný tok: 350 Lm

LED spot wide

LSWL-GU10-200-3K



Patice: GU10
Příkon: 3,5 W
Světelný tok: 200 Lm

LED spot

LSL-GU10-280-3K



Patice: GU10
Příkon: 5 W
Světelný tok: 280 Lm

LED trubice

LED spot 12V

LSL-GU5.3-280-3K



Patice: GU5.3
Příkon: 5 W
Světelný tok: 280 Lm

LED tube

LT-G13-60-3K / 4K / 6K



Patice: G13
Příkon: 10 W
Světelný tok:
900 Lm / 1000 Lm / 1050 Lm

LED tube

LT-G13-120-3K / 4K / 6K



Patice: G13
Příkon: 20 W
Světelný tok:
1800 Lm / 2600 Lm / 2600 Lm

LED tube

LT-G13-150-3K / 4K / 6K



Patice: G13
Příkon: 30 W
Světelný tok:
2700 Lm / 4000 Lm / 4000 Lm

LED Downlight

LED Downlight

DL-95-450-3K / DL-95-500-4K/6K



Patice: -
Příkon: 7 W
Světelný tok:
400 Lm / 500 Lm / 500 Lm

LED Downlight

DL-155-950-3k / DL-155-1050-4k/6k



Patice: -
Příkon: 14 W
Světelný tok:
950 Lm / 1050 Lm / 1050 Lm

LED Downlight

DL-205-1200-3K / DL-205-1400-4K/6K



Patice: -
Příkon: 18 W
Světelný tok:
1200 Lm / 1400 Lm / 1400 Lm

Kompletní nabídku našeho sortimentu z oblasti osvětlení a stímačů naleznete na našich stránkách www.elkolighting.eu nebo na e-shopu. Pokud si nebudete vědět rady s výběrem, rádi Vám poradíme na online chatu přímo na našich stránkách.

www.elkolighting.eu

LED panely

LED panel

LP-3030-3K / LP-3030-6K



**Až 80 %
úspora energie**

Patice: -
Příkon: **13 W**
Světelný tok:
650 Lm / 750 Lm

LED panel

LP-6060-3K / LP-6060-6K



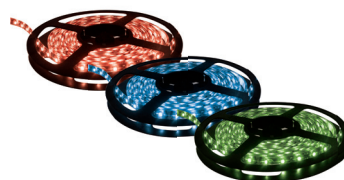
**Až 80 %
úspora energie**

Patice: -
Příkon: **44 W**
Světelný tok:
3400 Lm / 4100 Lm

LED pásy

LED A RGB pásy

LED pásek - je dnes moderní způsob jak osvětlit všemožné prostory. Díky jejich flexibilitě se dají jednoduše ohýbat a stříhat. Všechny jsou také samolepící, což usnadní jejich montáž.



**Až 80 %
úspora energie**

Patice: -
Příkon: **7,2 - 28,8 W**
Světelný tok: **660 Lm**

Napájecí zdroje pro LED pásy

- LPV-35-12
- LPV-60-12
- LPV-100-12
- LPV-150-12
- LPV-35-24
- LPV-60-24
- LPV-100-24
- LPV-150-24



LED pásy

Barva	Bílá	Teplá bílá	RGB	Červená	Žlutá	Modrá	Zelená	Bílá	Teplá bílá	RGB	Bílá	Teplá bílá	Bílá	Teplá bílá	RGB	RGB
Počet LED na m	60	60	60	30	30	30	30	30	30	30	120	120	240	240	30	60
Příkon [W/m]	14,4	14,4	14,4	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	28,8	28,8	19,2	19,2	7,2	14,4
Teplota světla [K]	6000	3000	-	-	-	-	-	6000	3000	-	6000	3000	6000	3000	-	-
Světelný tok až [lm/m]	1320	1320	1320	115	127	51	216	660	660	660	2640	2640	1440	1400	660	1320
Šířka [mm]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	10

Hliníkové profily pro LED pásy

(vxš mm)



ZPH - ALU
(16x12)



ZPH - ALU/A
(16x12)



ZPK - ALU
(22x12)



ZPO - ALU
(18,5x16)



HPREG - ALU
(16x12)



HPH - ALU
(15,2x6)



HPK - ALU
(22x6)



ANGLE - ALU
(19x19)



ZPR - ALU
(30x10,5)



HPP - ALU
(30x7)



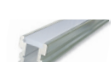
TRIPLE - ALU
(59,6x9)



TRIPLE-K - ALU
(56,6x9)



HPS - ALU
(26x7,5)



PPH - ALU
(26x26)



HPI - ALU
(19,2x8,5)



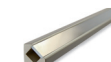
POL - ALU
(23x34,45)



HPH - MDF
(16x12)



HPR - MDF
(35x12)



ANGLE - MDF
(19x19)



HPP - MDF
(40x12)

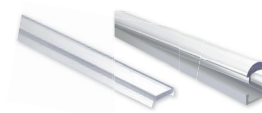
Příslušenství

V rámci příslušenství dodáváme k lištám čiré nebo matné difuzory (krycí skříčka), záslepky pro elegantní zakončení lišty a různý montážní materiál.

Kompletní sortiment najdete na našich stránkách:
www.elkolighting.eu/produkty/profil-y-k-led-paskum

Difuzory

Difuzory lze mezi lištami různě kombinovat.



Záslepky

Záslepky pro zakončení lišt dodáváme buď plné nebo s otvorem pro protažení napájecích kabelů páska.



Montážní materiál

K lištám dodáváme jako příslušenství i různý montážní materiál jako přichytky, podložky, lepicí páska, atd.



LED průmyslová svítidla

► HIGH-BAY

HB-80-11700-5K7



Napájecí napětí: 180-275 V AC 50-60 Hz
 Celkový příkon modulu: 85 W
 Účinnost vyšší než: 0.95
 Světelný tok modulu: 11 700 Lm (Ra 80, 6000 K)
 Doba života: L90 dle směrnice LM-80 nejméně 100 000 h
 Měrný výkon: 138 lumen/W
 Třída ochrany: I
 Stupeň krytí: IP 65
 Pracovní teplota okolí: -30 až +60°C

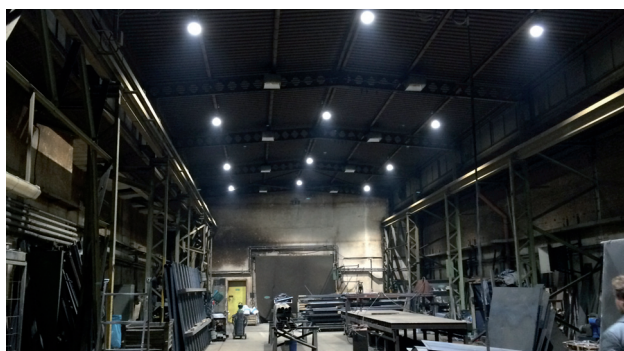
- Svítidlo High Bay LED je určeno především pro osvětlení skladových a výrobních prostor. Zajišťuje úsporné a rovnoměrné osvětlení s dobrým barevným podáním. Světelný tok svítidla o celkovém příkonu 80 až 640 W odpovídá světelnému toku metalhalogenidové výbojky 150 až více než 1000 W.

Svítidlo je tvořeno základními moduly, které se spojují do sestavy o 1, 2, 4, 6 nebo 8 kusech k zajištění potřebného světelného toku. Výhodou je snadná vyměnitelnost modulů, které jsou ke společnému napájecímu zdroji připojeny pomocí konektorů.

Svítidlo je určeno k zavěšení, proto je na svrchní straně vybaveno závěsným okem. Pro připojení je vybaveno kabelem o délce 0,5 m, který je ukončen konektorem s krytím IP68, součástí dodávky je i jeho protikus. Díky tomu je připojení svítidla mimořádně jednoduché a nevyžaduje otevírání krytu s napájecí elektronikou.



před instalací HIGH-BAY



po instalaci HIGH-BAY

LED veřejné osvětlení

► Street Light

VO-L 20-65 W



Napájecí napětí: 180-275 V AC 50-60 Hz
 Příkon: 20-65 W pro jeden modul
 Účinnost: větší než 0.95
 Maximální světelný tok modulu: 8 000 Lm
 (Ra 80, 6000K, jiné teploty chromatičnosti na vyžádání)
 Třída ochrany: I
 Stupeň krytí: IP 65, ochrana proti mechanickému nárazu IK10
 Pracovní teplota okolí: -40 až +60°C
 Doba života: L90 minimálně 75 000 hodin dle metodiky LM-80

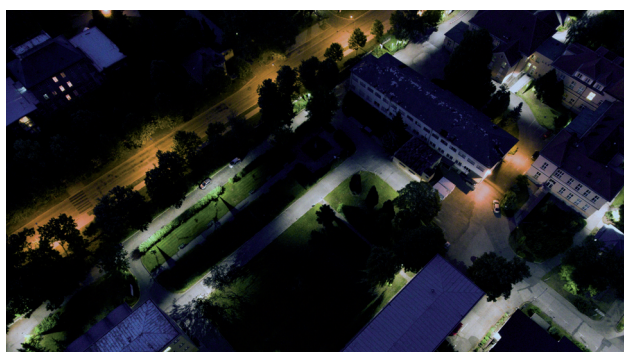
- Svítidlo Street Light VO-L je určeno především pro osvětlení komunikací. Zajišťuje úsporné a rovnoměrné osvětlení s dobrým barevným podáním.

Tělo svítidla je tvořeno hliníkovým taženým profilem s bohatým žebrováním, tvar profilu je dokončen CNC frézováním. Žebrování profilu je umístěno na spodní částí svítidla, takže je prakticky vyloučeno, aby bylo zaneseno nečistotami. Tak je zajištěna vysoká účinnost chladiče po celou dobu života svítidla. Pokud by nějaké nečistoty přece jen ulpěly v prostoru mezi žebry, lze je odstranit ostříkáním proudem vody. Povrch žeber je upraven tak, aby bylo dosaženo za všech provozních podmínek teploty přechodu LED do 80 °C.

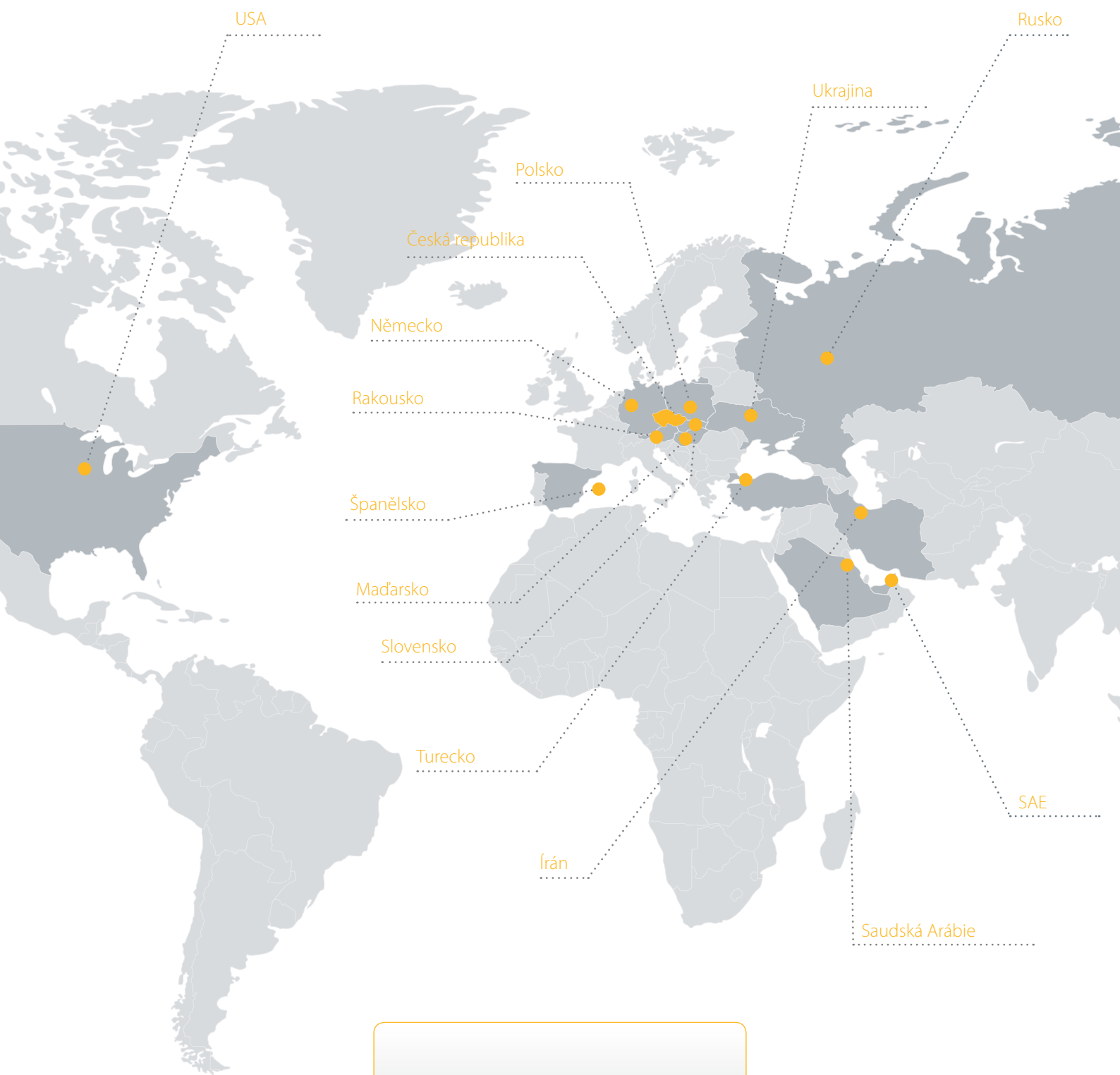
Svítidla se vyrábějí i v provedení na převěsy a také variantě umožňující jejich montáž na pevný podklad, například strop. Je tedy možné je využít i ve vnitřních prostorech.



před instalací



po instalaci



ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493 | 769 01 Holešov, Všetuly | Česká republika

tel.: +420 573 514 262 | fax: +420 573 514 227 | elko@elkoep.cz | www.elkoep.cz

Vydáno: 03/2017 | Změna parametrů vyhrazena | © Copyright ELKO EP, s.r.o. | I. vydání