

magazín

ENERGIE

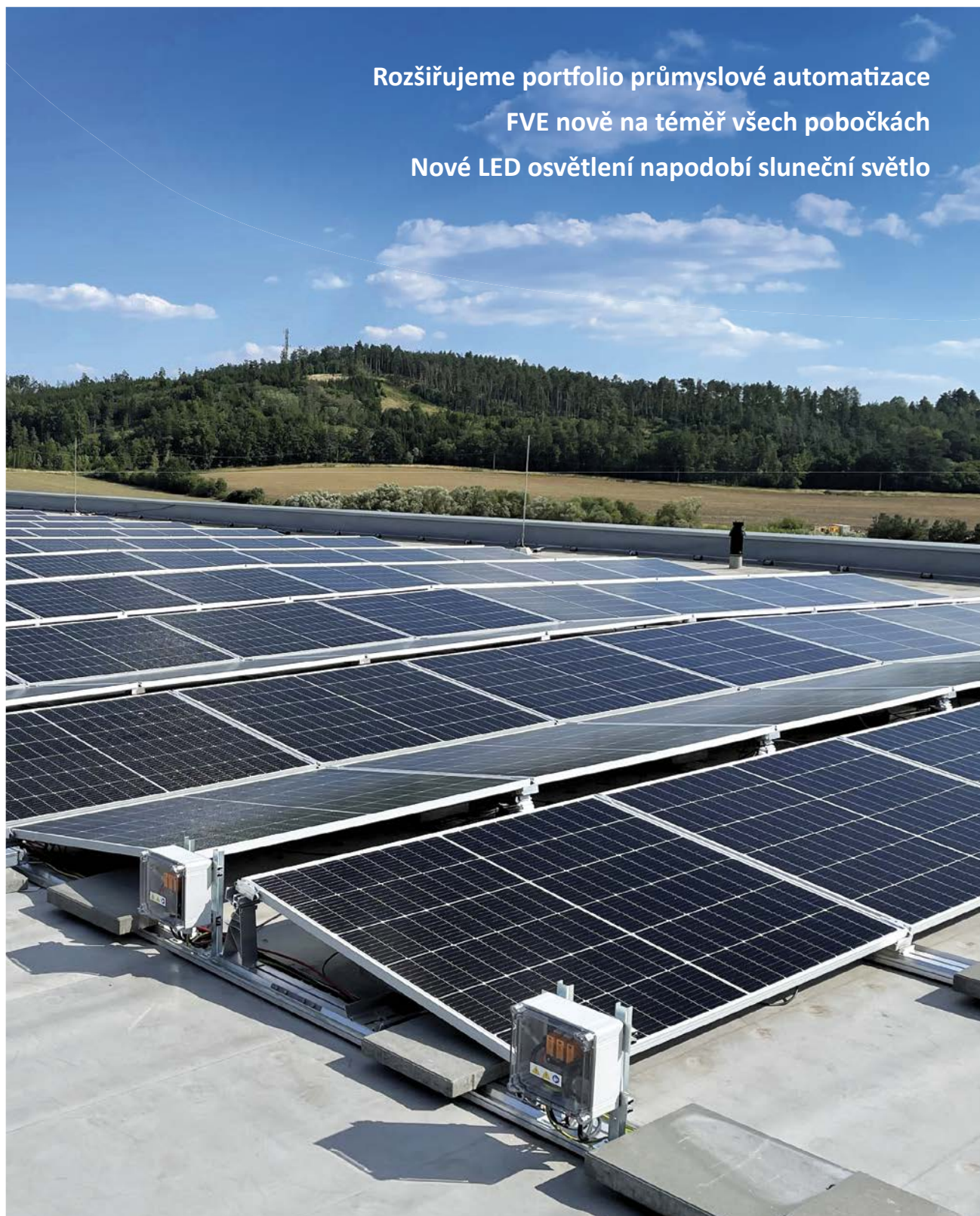
ELKOV
ELEKTRO

VARNET

Pro zákazníky společností ELKOV elektro a. s. a VARNET a. s.

ročník I/3 • září 2023

**Rozšiřujeme portfolio průmyslové automatizace
FVE nově na téměř všech pobočkách
Nové LED osvětlení napodobí sluneční světlo**



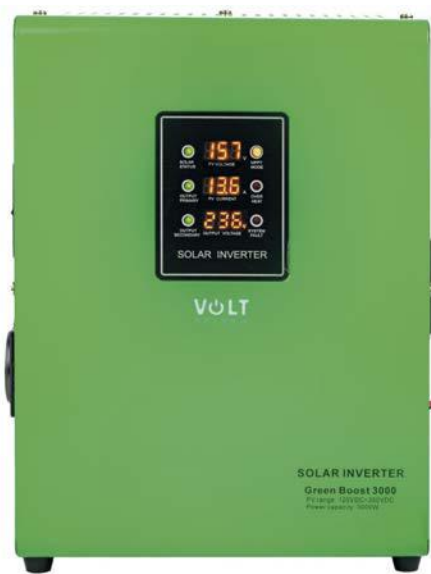
AKČNÍ NABÍDKA

SET NA OHŘEV VODY – GREEN BOOST

Ostrovní systém pro ohřev TUV

- + Regulátor Green Boost 3000
- + 6× Fotovoltaický panel Risen 455 Wp
- + 2× pár konektorů Stäubli MC4
- + Rozvaděč DC ETI

kód: **83447558**



Ilustrační foto



K tomuto setu doporučujeme dokoupit:

- Bojler o objemu 100–160 l
- Solární kabely 1×6 v požadované délce dle konkrétní instalace (rudý – kód: **80971287**; modrý – kód: **80979700**)
- Konstrukci k uchycení solárních panelů

Pro vytipování a nacenění doporučeného příslušenství oslovte specialisty z ELKOV energy.

23 745 Kč

už zase se opakuje příběh, který tu byl několikrát a bude tu ještě mnohokrát. Asijská konkurence, lépe řečeno Čína, se snaží získat zásadní vliv na další část průmyslu v Evropě. Tentokrát si ovšem vyšlápla na evropský automobilový průmysl a zdá se, že má nabit. Čína dobře chápe, že v tradičních spalovacích motorech nemá šanci konkurovat Evropě, a poměrně dlouho číhala v přitímní na svou šanci, která nyní přišla s nástupem elektromobility.

Čínské elektromobily jsou na špičkové technické úrovni a tytam jsou časy, kdy se vůz původem z Číny rozpadl při crash testu dřív, než narazil do překážky. Číňané ještě k tomu pochopili, že na leccems chce prostě Evropan vidět důvěryhodnou značku, a tak když si pořizujete například BYD elektromobil, tak máte uvnitř audio od Harman Kardon, brzdy od Bremba a pneumatiky od Michelinu. Takže zvuk super, když už je v elektromobilu ticho, zastaví to na místě a v zatáčce to taky bude držet. Navíc, tak jako vždy, lákají čínské produkty na velmi příznivou cenu. Asi není co řešit. Čína prostě ovládne trh s elektromobily. Všichni ale víme, že tak jednoduché to není. Automobilový průmysl tvoří velkou část HDP prakticky každé členské země EU. Jen u nás je to asi 9 % a celkem tvoří 26 % průmyslové výroby. Nadto ještě v celé Evropě zaměstnává 14 milionů lidí, a to je opravdu velké množství.

Nemám rád, jak do nás ze všech sil představitelé Evropské unie tlačí, že Greendal je pro nás všechny příležitost. Nemyslím si to. Příležitost to bude jen pro malé procento z nás a na tomto podle mě nezbohatneme, ale spíš naopak.

O to víc je pro nás udržení výroby elektromobilů v regionu zásadní. Protože víme, že pokud se firmám v regionu daří a je vlastně takřka jedno v čem podnikají, tak se to dřív nebo později promítne do stavební výroby. Vezměme v potaz jen ty největší, jako je Škoda, Hyundai, TPCA, Nexen, Barum-Continental a všechny na ně přímo napojené výrobní společnosti. Pokud se jim bude dařit, pak budou rozšiřovat svoje kapacity, vývojová centra, rekonstruovat rozsáhlé areály a modernizovat výrobu.



Pak se podívejme na všechny jejich zaměstnance, kteří si postaví dům nebo zrekonstruují byt, koupelnu atd. Pokud si koupíte vůz z Číny, nic z toho se nás týkat nebude. Až bude BYD rozšiřovat výrobu v Číně a jejich zaměstnanec si půjde postavit dům, tak z toho neuvidí české stavebnictví ani korunu. Nevím, zda je to dostatečný argument pro to, koupit si dražší vůz evropského původu. V ideálním světě by to ale měl být argument při koupi prakticky čehokoliv, jako je třeba i dřevěná hračka za pár korun.

V ideálním světě bychom si totiž všichni byli vědomi toho, že ušetřená koruna při nákupu čínského zboží je v budoucnu 10 korun ztráta pro Evropu.

Michal Vodička
předseda představenstva



AKČNÍ NABÍDKA

SET NA OHŘEV VODY – SUN MONEY SAVER

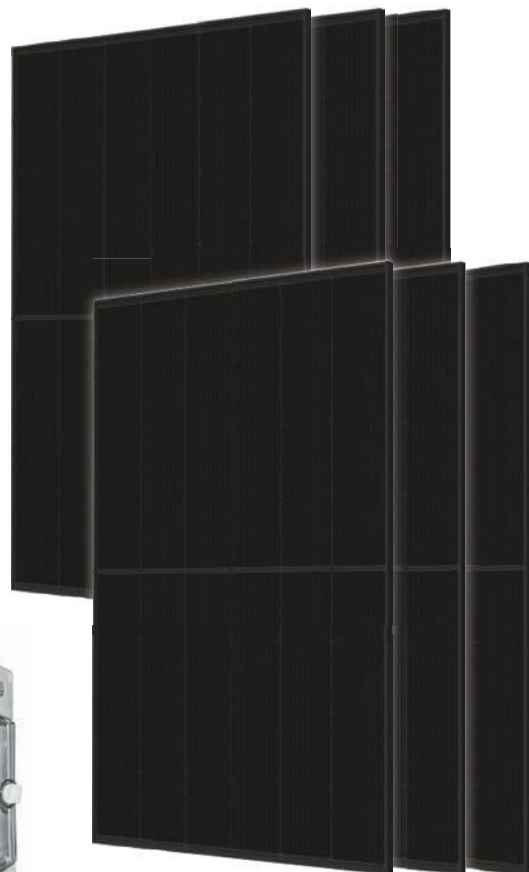
Fotovoltaický ohřev TUV s podporou distribuční sítě

- + Regulátor Sun Money Saver V-SH-2000
- + 6× Fotovoltaický panel Trina Vertex S 415 Wp
- + 2× pár konektorů Stäubli MC4
- + Rozvaděč DC ETI

kód: **83446958**



Ilustrační foto



K tomuto setu doporučujeme dokoupit:

- Solární kabely 1×6 v požadované délce dle konkrétní instalace (rudý – kód: **80971287**; modrý – kód: **80979700**)
- Konstrukci k uchycení solárních panelů

Pro vytipování a nacenění doporučeného příslušenství oslovte specialisty z ELKOV energy.

37 581 Kč

Obsah

Novinky v našem sortimentu	8–13
Reference	14–15
Aktuálně	16–19
Rozšiřujeme portfolio v oblasti průmyslové automatizace	20
Nová zelená úsporám 2023	21
Proces zpracování elektroodpadu	22
Rozhovor s Michalem Fouskem	23
Tady jsme doma – VARNET Počernice a Spořilov	24–25
Spectrasol	26–27
Prokognitivní LED osvětlení napodobující přirozené sluneční světlo	
Siemens	28–29
LOGO! 8.3 je připojené k internetu	
Eaton	31
Proudové chrániče typu B pro FVE a EV	
2N	33
Nové generace IP interkomů	
Dahua	35
Kamery Full-color Cube – bezpečnostní dohled	
Savee	36–37
Chytřejší a úspornější svícení	
Runpotec	39
GF3 – protahovací pero s digitálním počítadlem	

Jsme tu pro vás

po celé České republice

 Provozovna ELKOV elektro

 Provozovna VARNET

 Provozovna myLIGHT

 Provozovna ELMO elektro

 Sokolov

 Ústí nad Labem

 Liberec

 Kladno

3x  2x 
Praha

 Plzeň

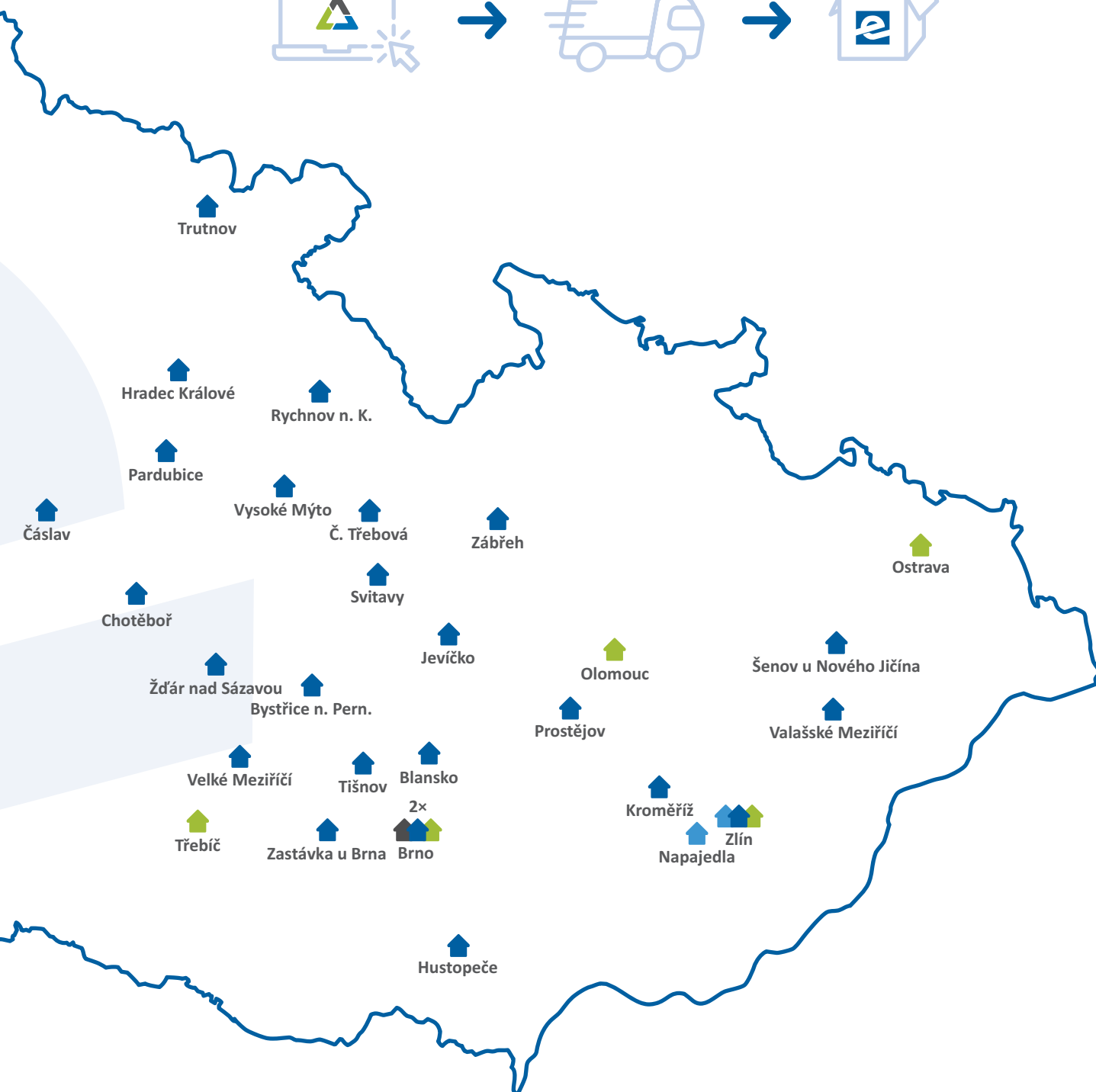
Kontakty

podpora@elkov.cz
+420 530 514 351

elkov.cz | eshop.elkov.cz



Využijte naši jedinečnou službu!
Objednejte ve Varnetu, vyzvedněte v Elkovu.



info@varnet.cz
+420 565 659 600
varnet.cz



Blansko

Vodní 613/5
678 01 Blansko
☎ 516 419 533
✉ blansko@elkov.cz

Brno – centrála

Kšírova 701/255
619 00 Brno
☎ 543 538 850
✉ brno@elkov.cz

Brno-Řečkovice

Gromešova 25
(za budovou AŽD Praha)
621 00 Brno-Řečkovice
☎ 725 653 273
✉ reckovice@elkov.cz

Bystřice nad Pern.

Zahradní 13
(areál Koberce Trend)
593 01 Bystřice nad Pernštejnem
☎ 725 653 259
✉ bystrice@elkov.cz

Čáslav

Svatopluka Čecha 1758
286 01 Čáslav
☎ 725 653 910
✉ caslav@elkov.cz

Česká Třebová

Dr. E. Beneše 125
560 02 Česká Třebová
☎ 777 736 467
✉ c.trebova@elkov.cz

Hradec Králové

Váží 900
500 03 Hradec Králové
☎ 495 546 900
✉ hradec@elkov.cz

Hustopeče

Nádražní 1412/37D
693 01 Hustopeče
☎ 519 413 611
✉ hustopece@elkov.cz

Chotěboř

Sokolohradská 1879
583 01 Chotěboř
☎ 725 653 355
✉ chotebor@elkov.cz

Jevíčko

Okružní IV/844
569 43 Jevíčko
☎ 725 653 286
✉ jevicko@elkov.cz

Kladno

Trojanova 124
272 01 Kladno
☎ 312 662 923
✉ kladno@elkov.cz

Kroměříž

Chelčického 1656/1a
767 01 Kroměříž
☎ 573 342 722
✉ kromeriz@elkov.cz

Liberec

Doubská 1077/55
460 06 Liberec VI - Rochlice
☎ 488 577 075
✉ liberec@elkov.cz

Pardubice

Husova 1576, Bílé Předměstí
530 02 Pardubice
☎ 777 736 446
✉ pardubice@elkov.cz

Praha 4

Severní XI 2458/1
141 00 Praha 4
☎ 272 657 181
✉ praha.sporilov@elkov.cz

Praha 9

K Bílému vrchu 3140/20
193 00 Praha 9
☎ 725 653 204
✉ praha.pocernice@elkov.cz

Praha 13

K Hájmům 1068/4
155 00 Praha 13
☎ 725 653 388
✉ praha.stodulky@elkov.cz

Provozovny
ELKOV

Prostějov

Plumlovská 481/200
796 04 Prostějov
☎ 582 334 630
✉ prostejov@elkov.cz

Rychnov n. Kněžnou

Na Sádkách 1799
516 01 Rychnov nad Kněžnou
☎ 725 653 950
✉ rychnov@elkov.cz

Sokolov

Stará Březovská 2259
356 01 Sokolov
☎ 725 653 341
✉ sokolov@elkov.cz

Svitavy

Purkyňova 246/18
568 02 Svítavy
☎ 777 736 391
✉ svitavy@elkov.cz

Šenov

Dukelská 109
742 42 Šenov u Nového Jičína
☎ 773 835 508
✉ njicin@elkov.cz

Tišnov

Wagnerova 1715
666 01 Tišnov
☎ 725 653 994
✉ tisnov@elkov.cz

Trutnov

Horská 940
541 01 Trutnov
☎ 720 033 922
✉ trutnov@elkov.cz

Valašské Meziříčí

Zašovská 847
757 01 Valašské Meziříčí
☎ 725 653 282
✉ vm@elkov.cz

Velké Meziříčí

K Novému nádraží 2260
594 01 Velké Meziříčí
☎ 566 521 734
✉ velke.mezirici@elkov.cz

Vysoké Mýto

Nám. Pod Kaštany 938
566 01 Vysoké Mýto
☎ 725 653 352
✉ vysoke.myto@elkov.cz

Zastávka u Brna

1. máje 262
664 84 Zastávka u Brna
☎ 724 032 652
✉ zastavka@elkov.cz

Zábřeh

Cihlářská 2294/10
789 01 Zábřeh
☎ 583 416 663
✉ zabreh@elkov.cz

Zlín

Chmelník 1296
763 02 Zlín-Malenovice
☎ 725 653 232-3
✉ zlin@elkov.cz

Žďár nad Sázavou

Brněnská 8
591 01 Žďár nad Sázavou
☎ 777 736 471
✉ zdar@elkov.cz

Provozní doby jednotlivých provozoven ELKOV elektro naleznete na www.elkov.cz/pobocky.

Brno

Kšírova 701/255
619 00 Brno
☎ 548 210 083
✉ brno@varnet.cz

Olomouc

Dolní Novosadská 14
779 00 Olomouc
☎ 587 206 127
✉ olomouc@varnet.cz

Ostrava

Štramberská 2878
703 00, Ostrava-Vítkovice
☎ 607 017 505
✉ ostrava@varnet.cz

Plzeň

Sousedská 856/9
312 00 Plzeň
☎ 774 020 219
✉ plzen@varnet.cz

Praha 4 Spořilov

Severní XI 2458/1
141 00 Praha 4
☎ 565 659 670
✉ sporilov@varnet.cz

Praha 9 Počernice

K Bílému vrchu 3140/20
193 00 Praha 9
☎ 773 202 026
✉ pocernice@varnet.cz

Třebíč – centrála

U Obůrků 823/5
674 01 Třebíč
☎ 565 659 600
✉ trebic@varnet.cz

Ústí nad Labem

Dražďanská 838/74a
400 07 Ústí nad Labem
☎ 605 295 752
✉ usti@varnet.cz

Zlín

Chmelník 1296
763 02 Zlín-Malenovice
☎ 605 072 259
✉ zlin@varnet.cz

Provozní doby jednotlivých provozoven VARNET naleznete na www.varnet.cz/dokumenty/o-nas/kontakty/.

Solární nástěnná svítidla Wall se světelným čidlem

K dispozici je 5 různých provedení (WALL až WALL-5), která paprsky svítícími nahoru, dolů i do stran příjemně osvětlí domy i terasy. Provedení WALL, WALL-2 nabízí možnost volby výkonu 100 % nebo 50 %. Světelné čidlo zajistí automatické rozsvícení po setmění.



Kód: 83193510 (WALL-2)

Kód: 83193512 (WALL-4)

Technické parametry:

materiál: plast ABS + PC (WALL až WALL-2),
ABS (WALL-3; WALL-4; WALL-5),

barva: černá,

stupeň krytí: IP54,

výkon: 2 W,

chromatičnost: WALL až WALL-2 – možnost volby
mezi 6 000–6 500 K nebo 3 000–3 500 K,
WALL-3 až WALL-5 – 3 000–3 500 K,

baterie: 18 650 lithium-železo-fosfátová baterie
3,2 V/1 300 mAh,

dobu nabíjení: 4–5 hod.,

pracovní doba: 10–12 hod. (WALL až WALL-2),
8–10 hod. (WALL-3 až WALL-5).

VAR-TEC

Akumulátory Smart Heavy

Zálohovací akumulátor pro systémy, kde je požadovaný vyšší proudový odběr a nízký vnitřní odpor akumulátoru. Akumulátory jsou určeny pro použití v UPS, EPS i EZS. Životnost akumulátoru se pohybuje kolem 6–10 let. Šedý obal na rozdíl od standardních černých.



Kapacita	Rozměr	Typ svorek	Kód Elkov	Kód Varnet
7 Ah	151 × 102 × 65 mm	faston 6,3 mm	83089549	2111-021
9 Ah	151 × 102 × 65 mm	faston 6,3 mm	83089550	2112-006
18 Ah	181 × 167 × 76 mm	válec se závitem M5	83095299	2111-022
26 Ah	166 × 125 × 175 mm	válec se závitem M6	83198631	2208-066

Kód: 83095589 (ER212/NVP7P-E)



Kód: 83399802 (ER212/NVP7P-E FVE)

ESTA

Elektroměrové a plynoměrové rozvaděče

Jedná se o ekonomičtější provedení standardních skříní. Elektroměrové skříně jsou vyrobeny v celoplastovém provedení z termosetu z SMC-prepreg materiálu, který je odolný proti povětrnostním vlivům, vodě a UV záření. Proloužení životnosti je navíc zajištěno UV ochranným nástřikem v barevném odstínu RAL7035. Jednobodový uzávěr na trnový klíč 6 × 6 mm dle ČSN 359756. Distribuční síť: ČEZ, EG.D, PRE (rozvaděče ER513). K dispozici jsou rozvaděče do výklenku, v pilířovém provedení nebo typ ER212 na stěnu. K dispozici jsou také rozvaděče pro fotovoltaiku (ER212 FVE, ER513 FVE). Plynoměrové skříně jsou vyrobeny z tvrzeného polyesteru a jsou vhodné pro domovní regulátory dle normy ČSN EN 12 279 a TP G 609 01.

Phoenix Contact

Napájecí zdroje Essential

1f a 3f spínané zdroje použitelné po celém světě díky širokopásmovému vstupu a mezinárodně platnému balíku atestů. Rychlá instalace díky jednoduché montáži na lištu DIN. Vyšší dostupnost díky konvekčnímu chlazení bez ventilátoru. Možnost nastavení výstupního napětí pomocí potenciometru. Vizualizace stavu zdroje pomocí zelené LED.

Technické parametry:

rozsah pracovních teplot: -20 až 70 °C,

rozsah vstupního napětí AC:

1fázový – 85 až 264 V AC,

3fázový – 3× 320 V AC až 575 V AC,

výstupní výkon/napětí/proud:

120 W/24 V DC/5 A (1fázový),

240 W/24 V DC/10 A (1- a 3fázový),

480 W/24 V DC/20 A (1- a 3fázový),

960 W/24 V DC/40 A (3fázový).



Kód: 82880983 (1f)



Kód: 82880986 (3f)

Weidmüller

Neřízené síťové přepínače Ecoline

Velká variabilita počtu portů umožňuje široký rozsah způsobů použití (5 až 24 portů). Modely s podporou Gigabit Ethernet, včetně podpory Jumbo Frame, pro aplikace s vysokým nárokem na šířku pásma a latenci. Hodí se do náročných průmyslových prostředí díky robustnímu provedení a širokému rozsahu provozních teplot -40 °C až 75 °C. Spolehlivý provoz díky redundantním napěťovým vstupům a LED diagnostice.

Technické parametry:

napájecí napětí: 12/24/48 V DC; 24 V AC; 2 redundantní vstupy,

počet portů: 5× RJ45; 8× RJ45; 16× RJ45,

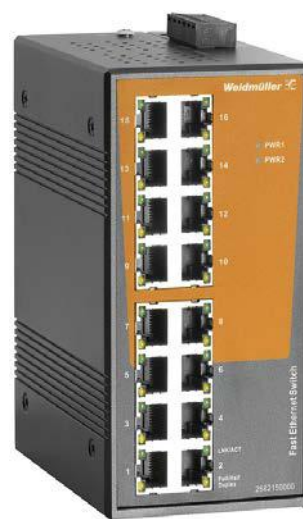
stupeň krytí: IP30.



Kód: 82689158 (5×)



Kód: 82689159 (8×)



Kód: 82689160 (16×)

Systémová sběrnice UR20-FBC-PN-IRT-V2**Technické parametry:**

protokol sběrnice: PROFINET IRT,
typ připojení: 2x zásuvné konektory RJ45,
přenosová rychlost: 100 Mbit/s,
max. počet modulů: 64.

Kód: 82496628**Kód: 83199987****Systémová sběrnice UR20-FBC-PN-ECO**

Nižší cena, společné napájení pro vstupy i výstupy

Technické parametry:

protokol sběrnice: PROFINET IRT,
typ připojení: 2x zásuvné konektory RJ45,
přenosová rychlost: 100 Mbit/s,
max. počet modulů: 16.

Modul digitálních výstupů UR20-16DO-P**Technické parametry:**

počet digitálních výstupů: 16,
připojení senzoru: 1 vodič,
typ připojení: PUSH IN,
výstup/proud na kanál: 0,5 A.

**Kód: 82093508****Kód: 82195905****Modul digitálních vstupů UR20-16DI-P****Technické parametry:**

počet digitálních vstupů: 16,
typ připojení: PUSH IN,
napájecí napětí: 24 V DC.

Napájecí modul pro výstupy UR20-PF-O**Technické parametry:**

napájecí napětí: 24 V DC,
proud: 10 A,
LED indikace,
typ připojení: PUSH IN.

**Kód: 82389354****Novinky ELKOV elektro naleznete na eshop.elkov.cz.**

Novinky

Jablotron

JA-120E-WH – bílá sběrníková čtečka RFID/NFC

Dotykový přístupový modul nabízí jedinečné propojení moderního designu s duální technologií čtení médií. Čelní plocha je vyrobena ze speciálního syntetického tvrzeného skla, které nelze snadno poškrábat klíči nebo jinými tvrdými předměty.

Technické parametry:

typ modulu: sběrníková čtečka,

napájení: ze sběrnice ústředny (9–15 V),

proudový odběr: 45 mA při záloze (klidový), 95 mA pro volbu kabelu,

RFID frekvence: 125 kHz,

MIFARE frekvence: 13,56 MHz,

barva modulu: bílá.

Kód: 2209-102



Optex

FLX-S-DT-X9 PIR + MW

Kombinovaný PIR + MW detektor s imunitou vůči malým zvířatům do 40 cm. Má půlkulovou čočku a ochranu proti vzájemnému ovlivňování MW jednotek v aplikacích, kde je v jednom prostoru více těchto detektorů.

Technické parametry:

typ detektoru: PIR + MW,

prostředí: vnitřní,

antimasking: ano IR,

snímací charakteristika: vějíř,

PET imunita: ano,

dosah: 12 m,

montážní výška: 2–3 m,

pokrytí: 12 m, 85°,

napájení: 9,5–16 V

max. proudový odběr: 16 mA,

PIR senzor: quad,

poplachový výstup: NC,

tamper krytu: ano, NC,

frekvence MW části: 9,425 GHz.

Kód: 2304-101



Dahua

IPC-HDBW2541E-S – 3,6 mm

Venkovní antivandal IP kamera řady WizSense s vysoce citlivým snímačem Starlight a umělou inteligencí SMD Plus pro ochranu perimetru detekcí osob a vozidel. 5 Mpix rozlišení, smart IR přísvit 30 m, fixní objektiv 3,6 mm (úhel 80°), integrovaný mikrofon a slot pro micro SD.



Kód: 2301-078

Technické parametry:

typ zařízení: IP kamera,

provedení: Dome,

řada: WizSense,

snímací prvek: 1/2.7" 5Megapixel Progressive scan CMOS,

noční režim: skutečný režim DEN/NOC – ICR
(mechanický filtr infračerveného světla),

IR přísvit: 30 m,

typ objektivu: fixní,

objektiv: 3,6 mm,

úhel záběru (horizontální): 80°,

rozlišení: 5 Mpix,

SD karta: Micro SD (max. 256 GB),

ethernet: 1× RJ45 (10/100 Mbps),

napájení: PoE nebo 12 VDC/Basic: 3 W (12 VDC); 3,5 W (PoE) Max
(WDR + IR intensity + Intelligence on): 6 W (12 VDC); 7,2 W (PoE).

2N

**IP Verso 2.0 hlavní jednotka s kamerou**

Bezpečnostní interkom s integrovanou FullHD kamerou s nočním IR přísvitem, který díky modularitě najde uplatnění všude tam, kde je potřeba vybrat si konkrétní funkci a účel použití. Díky procesoru ARTPEC-7 je kamera v interkomu 2N® IP Verso 2.0 schopna pokročilé videoanalýzy, protože ignoruje běžný pohyb na pozadí a snižuje tak počet falešných poplachů. Nové vlastnosti: Širokoúhlá kamera s FullHD rozlišením a úhlem záběru 138°, WDR, podpora více přístupových metod včetně čtení QR kódů.

Technické parametry:

napájení: PoE 802.3af a/nebo 12 V/1 A DC,

komunikace: LAN 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45 konektor,

vstupy: 1 vstup v pasivním/aktivním režimu
(-30 V až +30 V DC),výstupy: 8 až 12 V DC/max 400 mA 8 až 12 V DC/max 400 mA
Aktivní výstup spínače 8 až 12 V DC/max 400 mA Pasivní NO/
NC přepínací kontakty, až 30 V/1 A AC/DC,

WDR: ano,

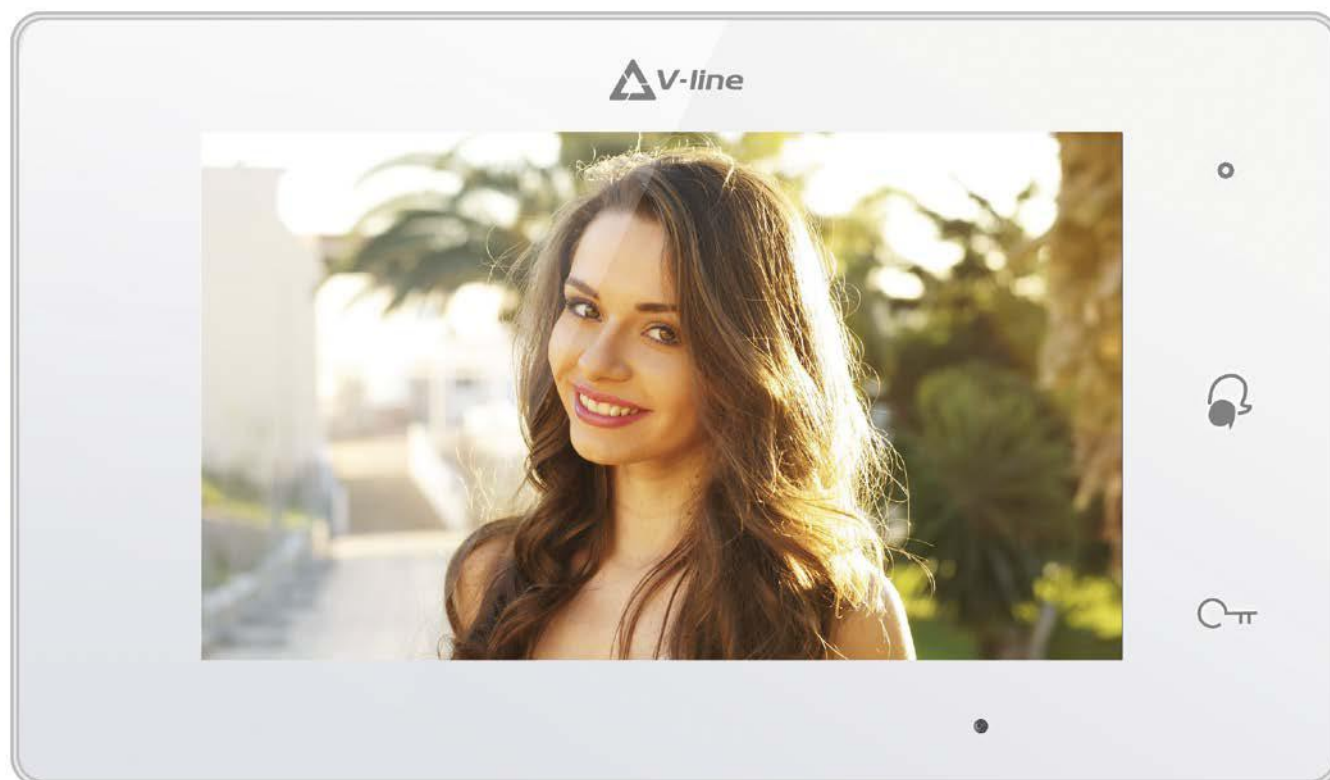
IR přísvit: ano.

Kód: 2305-072

Novinky

VT-D-70-DPW vnitřní WiFi 7" LCD jednotka

Vnitřní zobrazovací handsfree jednotka pro videotelefony řady V-LINE s možností připojení do WiFi sítě pro přenos volání na mobilní aplikaci „VDP Connect“, možnost náhledu na IP kamery, s barevným LCD 7" dotykovým displejem, pamětí, reproduktorem a mikrofonem. Je určena pro povrchovou montáž. Max. 4 monitory v jednom systému. Možnost připojení tlačítka zvonku od bytových dveří, PiP funkce (obraz v obraze), interkom, hodiny a datum.



Technické parametry:

typ modulu:
dotyková LCD zobrazovací jednotka s pamětí a připojením do WiFi,
napájení: 22–27 V DC,
proudový odběr: min. 85 mA, max. 430 mA,
LCD: barevný dotykový 7",
rozlišení displeje: 1 024 × 600,
ovládání: dotyková tlačítka, dotyková obrazovka,
počet LCD jednotek na jednu adresu: pouze 1 (Master),
počet dveřních jednotek v systému:
maximálně 4 (při použití modulu VT-BUS4A),
kabeláž: 2 dráty, kroucené, nestíněné.

Kód: 2207-111

Funkce:

otevření dveří (až dva zámky – v závislosti na venkovní jednotce),
interkom – mezi adresný, vnitřní, volání vrátného,
handsfree,
nastavení hlasitosti vyzvánění,
20 vyzváněcích tónů,
možnost připojení tlačítka zvonku od bytových dveří,
nastavení doby monitorování (30 s, 60 s, 90 s, 2–5 min),
možnost vypnutí vyzvánění,
zobrazení data a hodin,
videopaměť.

Novinky VARNET naleznete na varnet.cz.

Referenční stavby



Výrobní areál společnosti Nominal

Návrh a dodávka osvětlení od ELKOV lighting včetně elektroinstalačního materiálu

Lokalita: Kozlov

Pro osvětlení vysokých skladových prostor byly použity High Bay svítidla Sylvania Granit a prachotěsná svítidla Trevos Futura. Nižší skladové prostory byly vybaveny prachotěsnými svítidly Trevos řady Futura a Prima. Osvětlení v kancelářích a dalších prostorech bylo vyřešeno LED panely Tungsram a stropními svítidly Kanlux Varso.

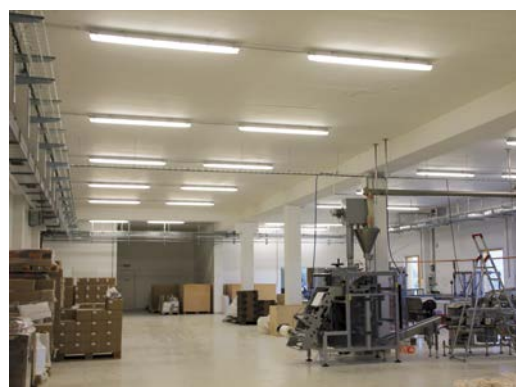
Sylvania Granit



Kód: 82895447

Trevos Futura

Kód: 81581972



Realizace

Referenční projekt

Dolní Morava

Kamerový systém Hikvision

Lokalita: Sky Bridge 721, Dolní Morava

Realizace: Sněžník, a. s.



HORSKÝ RESORT
Dolní Morava

HIKVISION

O projektu

Dolní Morava je horská destinace, která je situovaná mezi Jeseníky a Orlickými horami na úpatí Kralického Sněžníku (1 424 m n. m.). Jen kousek pod vrcholem, této pro okolí dominantní hory, ze země vyvěrá pramen řeky Moravy.

Společnost Varnet již několik let spolupracuje se společností Sněžník, a. s., která je provozovatelem rozsáhlého rekreačního resortu s názvem Dolní Morava.

Mezi nejzajímavější atrakce tohoto resortu patří Sky Bridge 721, stezka v oblacích, mamutí horská dráha nebo mamutíkové zážitkové parky. Tato lákadla jsou vhodná pro rodiče s dětmi, a navíc se nacházejí v nádherné horské přírodě.

Společnost Varnet se podílela návrhem a dodávkou kamerového systému značky Hikvision na zabezpečení mostu Sky Bridge 721, který kromě standardních kamer střeží dvě speciální PTZ kamery DS-2DF8C442IXS-AEL(T5) se 42násobným optickým zoomem, rozlišením 4 Mpix a infračerveným přísvitem až na 400 metrů.

Sky Bridge 721 – Nejdelší visutý most pro pěší na světě, který spojuje dva hřebeny hor. Lávka měří 721 metrů a prochází se po ní ve výšce 95 metrů nad zemí.

Kamera DS-2DF8C442IXS-AEL(T5)

snímací čip: 1/1,8",

rozlišení: 4 Mpix (2 560 × 1 440 px),

optické zvětšení: 42×,

úhel záběru: 56,6–1,7°,

IR přísvit: 400 m,

světelná citlivost: 0,0005 Lux (technologie DarkFighter),

inteligentní videoanalýza: narušení, překročení čáry, vstup do oblasti, opuštění oblasti, filtrování dle zdroje události (člověk/automobil), vyloučení falešných zdrojů detekce (listy, světlo, zvířata a další),

podpora: funkce snímání, zachycení, klasifikace a výběr obličejů v pohybu; funkce snímání silničního provozu s detekcí konkrétních vozidel,

odolnost: IP67, IK10.



Kód: 2203-021



Denní režim, zoom: 0×



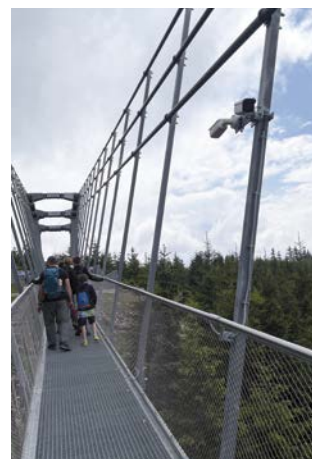
Denní režim, zoom: 42×



Noční režim, zoom: 0×



Instalace kamer
DS-2DF8C442IXS-AEL(T5)



Další kamery značky Hikvision
umístěné na Sky Bridge 721



VARNET nově jako a. s.

VARNET se s účinností od 23. 6. 2023 transformoval ze společnosti s ručením omezeným (s. r. o.) na akciovou společnost (a. s.).

Tato změna odráží dosavadní úspěchy VARNETu, za které vděčí především svým zákazníkům a vytváří také dobré podmínky pro další rozvoj. Z pohledu zákazníků i partnerů se nic dalšího nemění. IČO, DIČ, adresa a další údaje zůstávají beze změny.

Fotovoltaika do všech koutů

S příchodem nové éry v oblasti energetiky se stále více lidí obrací k obnovitelným zdrojům energie a fotovoltaická energie patří mezi ty nejoblíbenější.

S tím souvisí také zvyšující se poptávka po fotovoltaických produktech, které umožňují jednotlivcům, domácnostem i firmám vyrábět svou vlastní elektřinu, a přispět tak k ochraně životního prostředí. ELKOV elektro se již od roku 2015 usilovně věnuje této problematice a díky mnohaletým zkušenostem může nabídnout svým zákazníkům odborné poradenství, služby a produkty od předních světových výrobců, některé z nich i v oficiálním zastoupení.

Doposud byla veškerá skladová zásoba položek fotovoltaiky umísťována do centrálního skladu v Brně, kde byla cíleně pro tuto oblast rozšířena skladová plocha o 1 000 m². Od nynějška je však možné nalézt sortiment FVE na 30 pobočkách ELKOV elektro po celé České republice, tedy na téměř všech pobočkách. Na menších pobočkách (Bystřice nad Pernštejnem, Čáslav či Choťeboř) je k dispozici základní výběr čítající desítky pro-

duktů, mezi nimi např. pojistky a jejich držáky, přepínače sítí, svodiče přepětí, AC a DC rozvaděče, skříně, solární kabely, konektory, ale i baterie, měniče či výstražné samolepky a tabulky. To vše od našich předních dodavatelů Pylontech, GoodWe, Sofar, Solax, aj. Na větších pobočkách (Žďár nad Sázavou, Pardubice, Zlín a další) jsou k dispozici další desítky položek sortimentu rozšířeného o konstrukce pro fotovoltaické panely, regulátory přebytků výroby, optimizéry nebo regulátory pro ohřev TUV.

„Konkrétní produkty jsme vybírali s ohledem na zpětnou vazbu našich zákazníků a jejich poptávku po daném sortimentu. Díky tomu naleznou skladem vše potřebné a dostanou to, na co jsou u ELKOV elektro zvyklí, tedy široké produktové portfolio a rychlou dostupnost zboží,“ dodává Michal Fousek, nákupčí ELKOV energy.

Máte-li otázky týkající se dostupnosti zboží v oblasti fotovoltaiky, kontaktujte divizi ELKOV energy:

☎ 725 653 971
✉ info@elkovenergy.cz

Aktuálně



ELKOV energy míří na Smart Energy Forum 2023

Už 17. a 18. října proběhne v Praze největší výstava v Česku zaměřená na systémy skladování energie, fotovoltaické technologie, nabíjecí stanice pro elektromobily, chytrá řešení pro energetickou soběstačnost a úspory – Smart Energy Forum. V prostoru O2 Universum se představí více než 70 vystavatelů a ELKOV elektro v zastoupení své divize ELKOV energy bude mezi nimi.

Čím se bude divize, která se zabývá velkoobchodním prodejem fotovoltaických systémů a nabíjecích stanic, prezentovat? „Na stánku představíme to nejlepší z naší nabídky, ať už to budou panely Risen a jejich novinky nebo řešení pro rezidenční a komerční objekty, nicméně chtěli bychom ELKOV elektro prezentovat jako velkoobchod s přidanou hodnotou, tedy obchod s bohatou sítí dobře zásobených poboček, produktovou a technickou podporou a jako místo, kde kromě čistě fotovoltaických komponentů může zákazník najít i další elektroinstalační materiál potřebný pro jeho realizaci,“ uvádí Michal Fousek, nákupčí divize ELKOV energy.

Návštěvníci Smart Energy Fora se mohou těšit i na zajímavé odborné workshopy s tématy jako Možnost upgradu stávajících FVE o bateriové systémy, Jak optimalizovat prodeje solární energie z bateriových systémů nebo Nová legislativa a dotace pro energetické komunity.

Součástí programu je i konference, na které vystoupí domácí i zahraniční experti a manažeři. Tematické bloky se budou týkat trendů v oblasti fotovoltaiky, akumulace energie a decentrální energetiky, nových technologií, nových obchodních modelů a mnoho jiných témat.

Další informace o události naleznete na smartenergyforum.cz, kde je možné získat volnou vstupenku nebo se registrovat na workshopy či konferenci.





Školení pro všechny zákazníky

Nejen školáci zasedají po prosluněném létu do lavic. Míří tam i naši zákazníci, kteří se chtějí dozvědět opět něco nového. A díky ELKOV elektro a VARNET mají mnoho možností.

Divize ELKOV energy si připravila, stejně jako na jaře, školení týkající se fotovoltaiky. V září na pobočkách v Praze a v Brně představí naši školitelé obecné téma Základy FVE a produktové školení dodavatelů Solax a Sofar. Na prvně jmenovaném se účastníci seznámí se základními komponenty FVE systému a jeho funkcemi, pravidly výběru jednotlivých dílů, zásadách při obhlídce objektu, vyhodnocení dané zakázky a zvolení vhodného systému a nebudou chybět ani informace o dotačních titulech. Na produktových školeních se zákazníci seznámí s vybranými komponenty, jejich funkcemi, začleněním do sestavy fotovoltaické elektrárny, s nastavovacím menu, s vysvětlením jednotlivých položek a dozví se i o aplikacích pro monitoring.

Školení jsou zpoplatněna, cena však může být odečtena ve formě slevy v následující objednávce fotovoltaických sestav. Probíhají vždy od 9 do 14 hod., v Praze na pobočce v Počernicích (K Bílému vrchu 3140/20) a v Brně na přístavbě na ulici Sokolova 701/1f.

VARNET již tradičně pořádá celou řadu bezplatných školení. Momentálně je možné vybírat z široké nabídky více než 60 školení napříč obory s termíny až do konce roku. Mezi nimi lze nalézt ty od našich předních dodavatelů, jako jsou Hikvision, 2N či Dahua, ale nechybí ani školení o přístupovém systému VAR-TEC, strukturované kabeláži nebo domovních telefonech V-Line.

Novinkou jsou školení „2N interkomy a přístupové systémy“ nebo „Farfisa pro pokročilé“.

Kompletní výpis školení VARNET včetně možnosti registrace lze nalézt na webových stránkách www.varnet.cz v sekci školení nebo po naskenování QR kódu.

Základy FVE: 20. 9. (středa), Praha
21. 9. (čtvrtek), Brno

Sofar: 27. 9. (středa), Praha
29. 9. (pátek), Brno

Solax: 4. 10. (středa), Praha
5. 10. (čtvrtek), Brno



Přehled termínů
prezenčního školení VARNET

Aktuálně

Dny nářadí v ELKOV elektro

Kvalitní práce se neobejde bez kvalitního nářadí. Abychom pomohli s jeho výběrem, připravili jsme Dny nářadí s ELKOV elektro, kde se představí naši osvědčení dodavatelé s tím nejlepším, co mohou nabídnout.

Na akci nebude chybět spousta praktických ukázek, speciální akční nabídka a celý prostor jistě provoní dobroty z grilu.

Dorazí tito dodavatelé:

Milwaukee představí produktové portfolio a nabídne cenově zvýhodněný set a ochranné pomůcky. **DeWalt** nabídne sadu vrtáků ZDARMA při nákupu nad 6 000 Kč bez DPH. **Wiha** představí svůj široký sortiment kvalitního ručního nářadí. **Little Giant** předvede inovativní a praktické řešení pro práci ve výškách. **Pan-control** představí pokročilá měřicí zařízení a technologie, které usnadní diagnostiku a práci. **Runpotec** bude prezentovat speciální nářadí, které usnadní složité úkoly při instalaci kabelů a vedení.

Žádnému profesionálové v oboru by Dny nářadí ELKOV elektro neměly uniknout, protože právě zde se může inspirovat, učit se od odborníků a využít exkluzivní nabídky, které mohou usnadnit a zlepšit jeho práci.

DNY NÁŘADÍ v ELKOV elektro



19. 9. 2023
8–14 hod.

BRNO
ELKOV elektro a.s.
Kšírova 701/255

3. 10. 2023
8–14 hod.

PRAHA
ELKOV elektro a.s.
Severní XI 2458/1, Praha 4

Udělejte si čas a nenechte si ujít tuto jedinečnou událost!

Těšit se můžete na ukázky profi elektrického nářadí a příslušenství od prestižních značek jako jsou Milwaukee a DeWALT.

Dále se budete moci seznámit s nabídkou ručního nářadí od světového výrobce WIHA a měřících přístrojů Pancontrol.

Kdo má často hlavu v oblacích, určitě nesmí minout ukázkou amerických profesionálních žebříků Little Giant.



AKČNÍ NABÍDKA profesionálního nářadí

Více o akci na:
www.elkov.cz/akce/dny-naradi

Občerstvení zajištěno.

BRNO
19. 9. 2023

ELKOV elektro
Kšírova 701/255, Brno

PRAHA
3. 10. 2023

ELKOV elektro
Severní XI 2458/1, Praha 4



Rozšiřujeme portfolio v oblasti průmyslové automatizace

Opět se posouváme vstříc potřebám moderní průmyslové automatizace. S novým rozšířením sortimentu produktů přinášíme ještě větší výběr a možnosti pro efektivnější provoz a řízení jejich průmyslových procesů.

Posílení nabídky v průmyslové automatizaci

ELKOV elektro si dlouhodobě zakládá na širokém portfolio skladových zásob a jejich dostatečných kapacit. Zákazníci tak mají rychle k dispozici důležité elektronické komponenty mnoha oblastí včetně těch pro průmyslovou automatizaci. Nyní se nabídka rozšiřuje o nové produkty a dodavatele. Díky tomu bude k dispozici skladem na brněnské centrále až o 200 produktů průmyslové automatizace navíc.

Mezi nově zařazenými položkami naleznete:

PLCnext od společnosti Phoenix Contact

Tato platforma pro průmyslové řízení nabízí výkonný hardware s otevřeným operačním systémem, což umožňuje vývojářům implementovat specifické řešení dle potřeb každého zákazníka. Rozšiřující moduly pak přinášejí možnost ještě většího upravení a optimalizace systému.

Programovatelné relé EASY od společnosti Eaton

Ideální nástroj pro automatizaci jednoduchých a středně složitých procesů. Jejich snadná programovatelnost a spolehlivost přispívají k plynulému provozu a minimalizaci rizika chyb.



Programovatelné relé
Eaton Easy E4

Nové možnosti od Schneider Electric

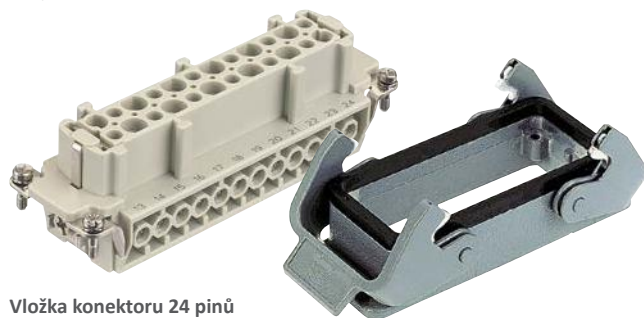
Tento dodavatel je dlouhodobě známý svými inovativními řešeními pro automatizaci a řízení, a i proto je významně zastoupen v portfolio ELKOV elektro. Nové produkty z oblasti automatizace přinášejí širokou škálu možností pro monitorování, řízení a optimalizaci průmyslových procesů.

Systém vzdálených vstupů/výstupů Weidmüller

Tento systém umožňuje monitorování a řízení vzdálených zařízení a procesů, což je neocenitelným prvkem v moderní průmyslové automatizaci. Díky nim lze optimalizovat provoz a zefektivnit údržbu.

Konektory Harting

Konektory od renomovaného výrobce Harting jsou známy svou kvalitou a spolehlivostí. Nabízejí rychlé a bezpečné propojení mezi zařízeními a komponentami, což je zásadní pro plynulý chod výrobního procesu.



Vložka konektoru 24 pinů

Pouzdro napájecího konektoru
Harting 24 B s 2 přezkami

Průmyslové switche, napájecí zdroje a konektory

Rozšíření sortimentu zahrnuje také širokou škálu průmyslových switchů pro rychlou a spolehlivou komunikaci mezi zařízeními či robustních průmyslových napájecích zdrojů pro zajištění nepřetržitého provozu.

Nové produkty nabízejí větší flexibilitu, spolehlivost a efektivitu při řízení a monitorování potřebných procesů. Věříme, že s tímto rozšířeným sortimentem se stáváme ještě silnějším partnerem pro firmy působící v této oblasti.



Jednofázový primárně spínaný
napájecí zdroj Weidmüller Connect
Power Pro Eco

Technické poradenství
v oblasti automatizace:

Ing. Pavel Janšta
777 736 896
pavel.jansta@elkov.cz

Nová zelená úsporám 2023

Ještě novější a zelenější dotační program se oproti předchozím výzvám dotkne kromě majitelů rodinných domů i majitelů bytových domů, které jsou ve vlastnictví společenství vlastníků bytových jednotek či družstev.

Dotační program, jehož hlavním cílem je zlepšit stav životního prostředí snížením produkce emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, především emisí CO₂, přispěl mezi lety 2014–2021 k energetické úspoře více než 74 tisícům příjemců za dohromady 16 miliard korun. Podporuje snižování energetické náročnosti obytných budov např. formou zateplení, novostavby s velmi nízkou energetickou náročností, šetrnými způsoby vytápění, obnovitelnými zdroji energie a adaptačními a zmírňujícími opatřeními v reakci na změnu klimatu.

Po prázdninách se opět rozběhlo přijímání žádostí s novými podmínkami. Zásadní změnou je rozšíření potenciálních žadatelů o bytová družstva, společenství vlastníků jednotek a obce, které vlastní bytové domy. Nově by se výzva měla zaměřit na problém, který souvisí se zvýšením pravidelného příspěvku do fondu oprav díky potřebným energetickým úpravám. Kvůli obavám z jeho nadměrného navýšení se stává, že podílíci družstev či vlastníci jednotek při hlasování možné úpravy zablokuje a potřebná změna se nekoná. Nová dotace nastaví parametry tak, aby se příspěvky do fondu oprav nemusely nijak výrazně navyšovat.

Nově je jednodušší zadání i díky tomu, že již není nutné přikládat projektovou dokumentaci. Tuto změnu ocení například žadatelé z oblasti fotovoltaiky, kteří i kvůli malým změnám v instalaci nemusí čekat další týdny na vyplacení dotací. Postačí pouhé vyhodnocení úspor a přínosů. Maximální dotace zůstává 200 000 Kč, lze ji kombinovat s ostatními úspornými opatřeními. Zpětně lze žádat o dotace na instalace, které byly provedeny po 1. lednu 2021.

Fotovoltaické systémy	Výše podpory
Minimální instalace o výkonu 2 kWp	60 000 Kč
Minimální instalace o výkonu 2 kWp s efektivním využitím tepelného čerpadla	100 000 Kč
Za 1 kWp instalovaného výkonu nad 2 kWp	10 000 Kč
Za 1 kWh el. akumulace systému s akumulátory na bázi lithia	10 000 Kč

Výše podpory je závislá na provedených opatřeních, může však dosáhnout až 50 % celkových výdajů. V případě kombinace více opatření je možné dosáhnout až na 60 %. Obyvatelé Karlovarského, Moravskoslezského a Ústeckého kraje navíc získají bonus 10 %.

Podpora seniorů a domácností s nižšími příjmy

Spuštěn byl i dotační program Nová zelená úsporám Light, který je určen vlastníkům rodinných domů a trvale obývaných rekreačních objektů, kteří jsou ohroženi energetickou chudobou. Má za cíl podporovat snadno realizovatelná a časově nenáročná zateplení menšího rozsahu a instalace solárního systému na ohřev vody. Právě na termický nebo fotovoltaický ohřev vody lze získat až 90 000 Kč. Žádat o tuto dotaci můžou vlastníci nebo spoluvlastníci rodinného domu a vlastníci nebo spoluvlastníci trvale obývané stavby pro rodinnou rekreaci. Podmínkou je to, aby žadatel a všichni členové jeho domácnosti pobírali ke dni podání žádosti o dotaci starobní důchod nebo invalidní důchod 3. stupně, nebo v období mezi 12. zářím 2022 a dnem podání žádosti pobírali příspěvek na bydlení.

Více informací o dotačním programu Nová zelená úsporám včetně možnosti výpočtu dotace naleznete na stránkách:

www.novazelenausporam.cz.



Zelené okénko

Proces zpracování elektroodpadu

Život bez elektrospotřebičů je dnes už těžko představitelný. Pohlcující vývoj technologií nás obklopuje stále dokonalejšími a cenově dostupnějšími výrobky, ale tím i zvyšuje hromadění odpadu. Každoročně se stáváme svědky hromadného nakupování elektrozařízení, ať už v běžném obchodě nebo pod vánočním stromkem. Ačkoliv nás tento pokrok těší, jde ruku v ruce s rostoucím množstvím elektroodpadu, jehož zpracování je naléhavým úkolem dneška.

Věděli jste, že až třetina českých domácností skladuje doma nepoužívané elektro? A tato situace se vždycky ještě zhorší po Vánocích, jelikož elektronika tvoří většinu dárků pod stromečkem. Odhadem jsou tisíce tun schovaných ve skříních, sklepích či komorách.

Co je to elektroodpad a proč je tolik důležité jej recyklovat?

Elektroodpad označuje zařízení, která využívají elektrickou energii. Zahrnuje širokou škálu spotřebičů, od domácích po průmyslové. Bohužel, mnohdy končí v našich domovech nevyužitá ve skříních a sklepích. A právě tato nečinnost může mít dlouhodobě negativní dopad na životní prostředí.

Proč je recyklace elektroodpadu tak důležitá? Elektrozařízení jsou složená z různých materiálů – plastů, skla, kovů a také toxických látek jako olovo, rtuť nebo kadmium. Třídění a recyklace umožňují opětovné použití těchto cenných surovin, což snižuje zátěž na životní prostředí. O recyklaci v pravém slova smyslu se však v případě elektrospotřebičů mluvit nedá, i když je její velká část (50–80 %) poměrně velmi úspěšně separátně recyklovatelná.

Elektromobilita a baterie

S raketovým vzestupem elektromobility se stává recyklace baterií z elektrokol a elektromobilů stále naléhavějším úkolem. Lithium-iontové baterie, které jsou nejrozšířenějším zdrojem energie v elektroautech, se velmi obtížně recyklují. Tradiční postup užívání u olověných baterií, kdy se jejich části rozdrtí a roztaví nebo rozpustí

v kyselině, totiž u lithiových baterií složených z mnoha různých částí nefunguje, proto se v současné době recykluje jen 5 % z nich. Problém představuje i jejich demontáž, která se dosud provádí téměř výlučně ručně. Nezanedbatelná je i skutečnost, že baterie mají ve chvíli, kdy se podle pravidel výrobců aut musí vyměnit, zbytkovou kapacitu více než 80 %.

Vzhledem k již schválenému zákazu Evropského parlamentu o prodeji nových aut se spalovacími motory od roku 2035 lze očekávat enormní nárůst vyřazených vozidel. Dle studie společnosti SNE Research naroste jejich počet globálně z 540 000 v roce 2025 na 46,36 milionu v roce 2040.

Jaká je budoucnost?

Řada automobilek, různých vědeckých laboratoří a technologických firem po celém světě proto v současné době pracuje nejen na nových metodách recyklace baterií, ale hledají i technologie jejich demontáže či možnosti dalšího využití po skončení životnosti. Využití mohou najít jako součást energetických úložišť, pro elektromobilitu druhé generace jako jsou elektrické skútry nebo elektrokola, nouzové osvětlení nebo záložní zdroje.

Vývoj technologií nám přinesl mnoho výhod, ale také nové výzvy, kterým musíme čelit. Správné nakládání s elektroodpadem a bateriemi je základním kamenem pro udržitelnost naší planety. Každý z nás má zodpovědnost za to, jak se staráme o své elektrozařízení a jak podporujeme inovace v oblasti recyklace.

Velké domácí spotřebiče se odváží do sběrných dvorů a na drobná elektrozařízení jsou připraveny speciální červené kontejnery.

Michal Fousek

Nákupčí ELKOV energy

V loňském roce zažilo odvětví fotovoltaiky ohromný boom. Na jeho počátku nastoupil do týmu ELKOV energy Michal Fousek, který tak neměl snadnou pozici.

Michale, jaké byly začátky? Naskočil jste do rozjetého vlaku...

Začátky v Elkovu nebyly snadné, nastoupil jsem do rozjetého vlaku, a to doslova. Loňský enormní zájem o fotovoltaiku předčil očekávání, takže nebyl moc čas na nějaké velké rozkoukávání a musel jsem se všechno učit za pochodu, nicméně během mého zácviku jsem potkal v Elkovu spoustu milých a ochotných lidí, kteří mně pomohli celý ten pro mě náročný rok zvládnout.

Co obnáší Vaše pozice a jak se od nástupu změnila její náplň?

Začínal jsem na pozici referent v divizi ELKOV energy, kde jsem měl na starost back office a tvorbu nabídek, nicméně po krátkém čase mi byla nabídnuta nově vzniklá pozice nákupčího této divize a já tuhle výzvu přijal, na dané pozici působím v podstatě dodnes. Asi jako každý zásobovač se snažím zajistit pro naše obchodníky dostatek toho správného materiálu za nejlepší možné ceny a ve správný čas, zároveň s rozšiřováním našeho týmu jsem nově zodpovědný za chod celé kanceláře a organizaci práce.

Loňský enormní zájem o FVE byl rekordní.

Jak se vyvíjí situace letos?

Ano, loňský rok byl pro celé odvětví i naši divizi úspěšný, vzhledem k mezinárodní situaci a zdražování energií byl hlad po fotovoltaických komponentech opravdu enormní. V podstatě nebyl problém zboží prodat, ale zajistit včas jeho dostatek. Situace letos je diametrálně jiná, poptávka po rezidenčních elektrárnách klesla a zároveň je trh přesycen dříve nedostatkovým fotovoltaickým materiálem, což způsobuje celkový nucený pokles cen, nicméně snažíme se na celou situaci reagovat a postupně zaměřit své portfolio více na větší projekty, kde se očekává budoucnost fotovoltaiky.

Co lze v tomto odvětví očekávat do budoucna?

Budeme-li se držet názoru odborníků z oblasti energetiky, tak fotovoltaika nenahradí standardní zdroje energie, ale měla by je vhodným způsobem doplňovat. Tedy s ohledem na tento předpoklad se bude zřejmě ubírat i budoucí rozvoj fotovoltaiky. Klíčovým prvkem v tomto rozvoji však zůstává kvalita distribuční sítě a její stabilita. Porostou i požadavky na kvalitu připojovaných zařízení, aby nežádoucím způsobem tuto kvalitu neovlivňovaly. V tomto směru lze pozorovat první kroky distribučních společností. Začnou se prosazovat větší a velké projekty fotovoltaických instalací, provozovaných například lokálními firmami. Součástí těchto projektů budou i velká bateriová úložiště, která v případě potřeby mohou být využita jako pomocný zdroj pro vyrovnávání distribuční sítě. Se zvyšujícím se počtem žadatelů o připojení FVE pro rodinné domy můžeme očekávat ze strany distribučních společností podmínku pro připojení a tou je schopnost řízení FVE.



Velká bateriová úložiště mohou být taktéž využita pro nabíjecí stanice elektromobilů.

Jak vybíráte dodavatele a jak se vyvíjí trh celkově?

Výběr dodavatele není jednoduchý, fotovoltaický trh je v posledních letech na vzestupu, takže vznikají stále a stále nové produkty a s nimi i dodavatelé. Základním parametrem pro výběr dodavatele je jeho produktové portfolio, které by mělo zapadnout do našich představ, dále kvalita samotného produktu, technická podpora a v neposlední řadě i cena. Nicméně správný dodavatel se pozná až při řešení problémů, které dříve či později přicházejí.

Co vše dokáže divize Energy zajistit pro své zákazníky?

Tak jako celý ELKOV elektro, tak i naše divize má širokou nabídku a dokáže pro naše zákazníky zajistit veškerý potřebný materiál pro realizaci fotovoltaické elektrárny. Když začnu od střechy, tak jsou to fotovoltaické panely a konstrukce pro jejich uchycení, dále samozřejmě potřebnou kabeláž, konektory, komponenty pro DC a AC rozvaděče, měniče, baterie a další potřebné zařízení a příslušenství, kromě fotovoltaických komponentů se naše divize zabývá i prodejem AC a DC dobíjecích stanic pro elektromobily. Není to ale vše jen o šíři produktového portfolia, snažíme se našim zákazníkům zajistit i potřebnou produktovou a technickou podporu, školení a nově zavádíme do našich služeb i výjezdy na dané místo a zprovoznění instalace.

Na podzim se bude ELKOV energy prezentovat na veletrhu Smart Energy Fórum. Co můžeme očekávat na stánku Elkovu?

Na stánku budeme určitě prezentovat to nejlepší z naší nabídky, ať už to budou panely Risen a jejich novinky nebo řešení pro rezidenční a komerční objekty, nicméně chtěli bychom ELKOV elektro prezentovat jako velkoobchod s přidanou hodnotou, tedy obchod s bohatou sítí dobře zásobených poboček, produktovou a technickou podporou a jako místo, kde kromě čistě fotovoltaických komponentů může zákazník najít i další elektroinstalační materiál potřebný pro jeho realizaci.

Jak kompenzujete pracovní nasazení?

Co Vás baví ve volném čase?

Nejlépe si vyčistím hlavu a dobiji baterie při sportu, ke kterému mám od malička kladný vztah, rád tedy vyrážím na kole nebo „po svých“ do přírody nebo na nejrůznější sportoviště, ale také rád trávím čas s přáteli u dobrého jídla a pití nebo u dobré knížky.

Počernice



VARNET a. s.

K Bílému vrchu 3140/20, 193 00 Praha 9

☎ 773 202 026

✉ pocernice@varnet.cz

Otevírací doba

Po–Čt: 7.00–16.00

Pá: 7.00–15.00

Vedoucí pobočky:

Jaroslav Kubín

☎ 773 202 026

✉ j.kubin@varnet.cz

Asistentka zákaznických služeb:

Monika Richterová

☎ 771 235 146

✉ m.richterova@varnet.cz

Společnost VARNET má v České republice již 9 poboček, z toho 2 se nachází v hlavním městě Praze – na Spořilově a v Počernicích. A právě tyto dvě pražské pobočky si v tomto vydání představíme.

Rozsáhlé prostory, které společně sdílí ELKOV elektro a VARNET od února 2020, se nachází v průmyslové zóně nedaleko, dnes již opuštěného, kasárenského areálu Bílý vrch. Nově postavená hala byla navržena přesně pro potřeby obou společností, aby naplňovala jejich základní myšlenku „slaboproud a silnoproud pod jednou střechou“. Pobočka tak nabízí rychlý a pohodlný nákup kompletního sortimentu VARNET i ELKOV elektro. Díky velkorysému skladovému prostoru 8 000 m² je zde navíc většina položek z nabídky slaboproudých a silnoproudých technologií k okamžitému odběru, přímo VARNET zde drží na 3 000 položek skladem.

Součástí prodejních prostor je také společný showroom, kde zákazníci naleznou funkční prezentaci všech hlavních sortimentních značek. Vzhledem k široké nabídce odborných školení VARNETu nechýbí moderní školicí místnost a dostatek parkovacích míst přímo před budovou. Aktuální nabídka školení je vždy k nahlédnutí na stránce **www.varnet.cz**.

Vedoucí pobočky Jaroslav Kubín se v oboru bezpečnostních technologií pohybuje již 28 let a z toho 15 let ve spojení se společností VARNET. Zajímavostí je, že se na pražskou pobočku přesunul z našeho druhého největšího města Brna, kde taktéž „rozjížděl“ nově vznikající pobočku. Provoz VARNETu v Počernicích zajišťují další tři zaměstnanci a sídlí zde také část oboru EVS (elektronické vstupní systémy) věnující se značkám 2N, Commax a Farfisa.



Spořilov



VARNET a. s.

Severní XI 2458/1,
141 00 Praha 4

☎ **565 659 670**

✉ sporilov@varnet.cz

Otevírací doba

Po-Čt: 7.00–16.00

Pá: 7.00–15.00

Vedoucí pobočky:

Šimon Fučík

☎ 608 944 036

✉ s.fucik@varnet.cz

Asistentka zákaznických služeb:

Lenka Navrátilová

☎ 565 659 671

✉ l.navratilova@varnet.cz

K dlouhodobě fungující pobočce ELKOV elektro na Spořilově se společnost VARNET přidala první den roku 2020. VARNET tímto krokem posílil své postavení u zákazníků v hlavním městě především díky výborné dopravní dostupnosti a strategickému umístění – pobočka se nachází na křižení dvou největších dopravních tepen v Praze (Jižní Spojka a magistrála 5. května). Pro zákazníky je přímo u budovy k dispozici velké parkoviště.

Díky prostornému skladu je pobočka dostatečně zásobena v celé šíři sortimentu a vyřizuje většinu zakázek obratem, i bez předchozího objednání. Na objemné a těžké zboží lze využít přepravní vozíky a zboží si přivést až k autu.

Standardem poboček VARNETu jsou showroomy s funkcí prezentací výrobků z každého oboru. K obchodním jednáním je pobočka vybavena moderní zasedací místností.

O provoz spořilovské pobočky se stará celkem sedm zaměstnanců. Zákazníkům jsou k dispozici dva zkušení obchodníci, kteří jsou díky své dlouholeté praxi v oboru připraveni poradit s každou objednávkou nebo rozsáhlejší projektem. Velkým bonusem pro zákazníky je pobočkový technik, díky kterému lze řešit velkou část technických problémů a oprav přímo na pobočce. V případě nutnosti je také schopen pomoci se zprovozněním zakázky v místě instalace. V týmu nechybí asistentka pro řešení objednávek a administrativy a dva skladníci. Tým pobočky vede Šimon Fučík, který zajišťuje plynulý chod a dbá na spokojenost zákazníků.

Většina zaměstnanců má více než 10letou praxi v oboru, kterou využívají při každodenním řešení požadavků zákazníků.





Prokognitivní LED osvětlení Spectrasol napodobující přirozené sluneční světlo zlepšuje produktivitu, zdraví i náladu v interiérech

Světlo má enormní, krátkodobý i dlouhodobý vliv na naše zdraví, výkonnost, psychiku a kvalitu spánku. Proto je potřeba dbát i v pracovním prostředí na vlastnosti osvětlení.

Lidský organismus je přímo závislý na střídání světla a tmy. Ve dne jsme připraveni na aktivitu, za noci se ukládáme k regeneraci. V současnosti však na přirozeném denním světle trávíme jen zlomek svého času, většinu dne pobýváme pod umělým osvětlením, ať už v učebně, kanceláři, výrobě, obchodě, ordinaci, sportovišti a dalších interiérech. Osm hodin pod nekvalitním osvětlením dokáže značně uškodit nejen výkonu a vitalitě, ale i zdraví.

Cirkadiánní rytmus

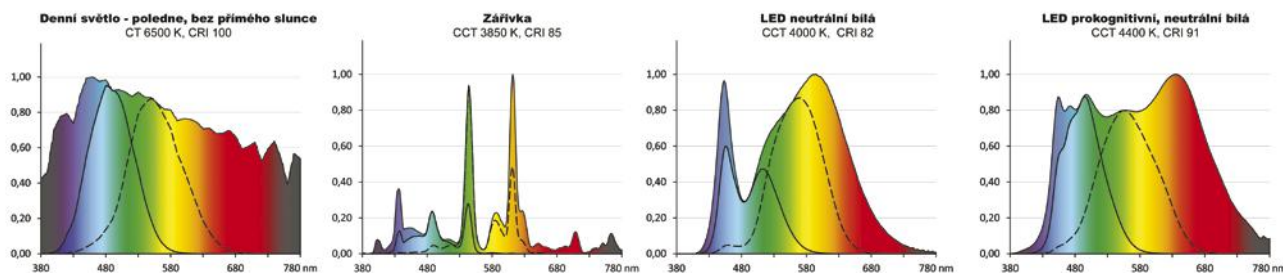
U fungování lidského těla je nutné si uvědomit, že se řídí tzv. cirkadiánním rytmem, jenž je synchronizován pouze slunečním zářením, resp. spektrálním složením světla s obsahem všech barev. To v průběhu dne řídí a aktivuje v lidském těle biologické procesy, které zajišťují bdělost a soustředění, zrychlují reakce, zlepšují výkonnost i paměť. Významně ovlivňuje emoční naladění a psychickou i fyzickou odolnost. Se západem slunce pak ubývají modré a zelené vlnové

vé délky. Jejich absence předznamenává čas odpočinku, kdy tělo začne vylučovat hormon melatonin, jenž mj. pomáhá s usínáním, aktivuje regeneraci organismu a působí jako antioxidant.

Světelné zdroje

Umělé osvětlení, které je svým spektrem většinou vzdálené od světla přirozeného, má proto na uživatele negativní vliv. Podle nespočtu vědeckých studií ovlivňuje produktivitu (o 5–16 %), potěšení z práce a celkovou náladu.

Ke snížení negativních dopadů na pracovišti mohou přispět moderní světelné zdroje, které se svým plným spektrálním složením a dalšími vlastnostmi přibližují světlu v přírodě. Tam, kam neproudí dostatek přirozeného světla, pomohou světlovodné systémy či biologicky optimalizované prokognitivní LED osvětlení, které se ve světě prosazuje jako klíčový trend v osvětlování prostor pro denní



Obr. 1 – srovnání spektrálního složení a biologické (plná křivka) a vizuální (čárkovaná křivka) účinnosti denního světla, zářivky, běžné bílé LED a bio-optimalizovaného prokognitivního LED osvětlení, zdroj: Lenka Maierová, ČVUT UCEEB

činnost. Vyznačuje se vyrovnaným zastoupením všech barev a vlnových délek, v prostoru je rovnoměrně distribuováno a poskytuje krom nejvyššího vizuálního komfortu především potřebnou biologickou, resp. cirkadiánní účinnost, viz obr. 1.

S radostí do práce

Díky tomu prokognitivní osvětlení dodává uživatelům přirozenou energii, pozitivním způsobem zvyšuje produktivitu, snižuje chybavost, podporuje bdělost, rychlost myšlení i koncentraci, ztraktivňuje pracovní prostředí, podporuje jeho bezpečnost a v neposlední řadě zlepšuje vztahy na pracovišti. Dokládají to krom zahraničních studií i mnohé lokální experimenty, například na pražském gymnáziu Na Pražačce či v Domově seniorů TGM v Berouně, které ukázaly, že prokognitivní světlo zlepšuje kognitivní výkon, subjektivní spokojenost, vztahy v kolektivech i celkové zdraví a vitalitu.

Výhoda prokognitivního osvětlení Spectrasol spočívá také v tom, že neobsahuje koncentrovanou energii v oblasti tzv. škodlivého modrého světla, které negativně působí na buňky oční sítnice. Naopak očím prospívá díky po vzoru slunce obsažené vlnové délce červené části světelného spektra, která oči naopak regeneruje.

Osvětlení je jedním ze základních kamenů při vytváření podnětného a komfortního pracovního prostředí a dnes skýtá díky moderním LED technologiím výrazný potenciál pro zlepšení činnosti a plynulých výsledků organizací.

Daniel Jesenský a Hynek Medřický, Spectrasol

Světlo v interiéru výrazně ovlivňuje funkce lidského organismu. Osm hodin pod nekvalitním osvětlením dokáže značně uškodit. Řešením je plnospektrální prokognitivní LED osvětlení napodobující přirozené sluneční světlo, které přispívá nejen k dobré náladě, ale především ke zlepšení produktivity a zdraví pracovníků.



Svítidla Spectrasol jsou nově k dostání v ELKOV elektro



SIEMENS LOGO! 8.3 je připojené k internetu

Programovací prostředí LOGO! Soft Comfort V8.3 nabízí konfiguraci cloudu přes Amazon Web Services. Umožňuje jednoduché a rychlé nastavení cloudového připojení a přístup k webovému editoru LOGO! pro tvorbu uživatelských webových stránek a dashboardů v cloudu. Uživatelé si tak mohou navrhnout vlastní design stránek a obsluhovat je z cloudu pomocí chytrého telefonu, tabletu nebo počítače. Webový server může „běžet“ přímo v cloudu. Umožní tak vizualizaci pro typické automatizační projekty, např. domovní či zahradní automatizace, ovládání strojů a sledování energií nezávisle na lokalitě, kde se technologie nachází.

Bezpečnost především

Šifrovaná komunikace mezi cloudem a modulem LOGO! 8.3 probíhá přes protokol TLS, který zajistí bezpečný přenos dat oběma směry (tzn. čtení i psaní).

LOGO! 8.4 očekávejte na podzim

Cloudové připojení logického modulu LOGO! znamená zásadní posun v oblasti zpracování dat. Zatímco dříve bylo pro získání a zpracování dat nezbytné přerušit provoz modulu, nyní přístup do cloudu v reálném čase umožňuje práci s daty přímo za provozu. Zároveň omezená paměť 20 000 záznamů je minulostí. Ve verzi LOGO! 8.3 je k dispozici jediný cloud, a to Amazon Web Services. V chystané verzi LOGO! 8.4 můžete očekávat konfigurovatelnou MQTT komunikaci, a tedy přístup do cloudu i od jiných poskytovatelů.

LOGO! jako gateway do cloudu

LOGO! 8.3 má možnost několika komunikačních rozhraní, jako je např. Modbus TCP/IP, S7, Konnex bus (KNX) či sériové komunikace díky komunikačnímu modulu LOGO! CIM, a díky tomu jej lze využít i jako cloudovou bránu ke stávajícím systémům. Data pak mohou být například kvůli omezené paměti řídicího systému posílána do cloudu. Tímto způsobem je možné přesunout veškerá data menších automatizačních úloh do cloudu pro další zpracování a analýzy. Automatizačním inženýrům se tak otevírají nové možnosti, jak zaznamenávat a vyhodnocovat data o spotřebě energie, provádět prediktivní údržbu či vzdáleně ovládat technologii.

LOGO! 8.3 řídí světla v hale přes cloud

Zadáním bylo vytvořit systém pro řízení osvětlení nových hal s možností ovládání i mimo areál společnosti pomocí mobilní aplikace.



Už v první moment padla jasná volba na programovatelné relé Siemens LOGO!. Je levné, jednoduše se programuje, je snadno rozšiřitelné a díky svému tvaru „zapadne“ do instalačního rozvaděče.



Celkově jsme využili 3 základní moduly LOGO! 24RCE, přičemž každý byl ještě rozšířen o 1 až 2 digitální I/O moduly.

V halách jsou na stěnách namontována tlačítka připojená na digitální vstupy sestavy. Veškerá světla jsou díky tomu ovládána systémem stiskem zapni / stiskem vypni. To nám umožnilo okruhy řídit jak manuálně tlačítky, tak přes síť – mobilní aplikací.

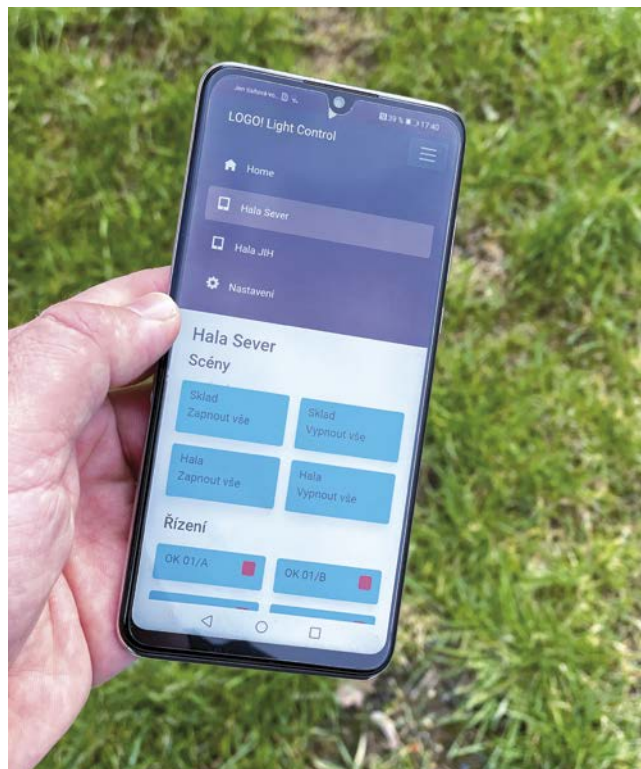


Relátka sestavy jsou ovládána instalačními relé, která spínají jednotlivé okruhy světél.

Tlačítka přes klopné obvody nastavují proměnné V a na tyto proměnné jsou napojeny výstupy Q. Do cloudu jsou propisovány právě hodnoty proměnných V, aby byly v aplikaci vidět aktuální stavy výstupů. LOGO! umožňuje minimalizovat množství přenášovaných informací nastavením pouze na přenos změnových požadavků.

Právě volba řady LOGO! v jeho (zatím) poslední verzi 8.3 s možností napojení na cloudové služby Amazonu (AWS) řešení značně zjednodušila.

Mobilní aplikace je napojena přímo na AWS. Požadavky na sepnutí/rozepnutí výstupu jsou řešeny požadavkem na změnu přiřazené proměnné V, které doputují až do systému LOGO!. Změna stavu je automaticky propisována do AWS nastavením výše zmíněného přenosu při změně.



Řešení je jednak rychlé – přes cloud je vše vykomunikováno do jedné vteřiny, jednak jednoduché – je to prakticky pouze aplikace pro mobil a jednoduchý program pro LOGO!.

Vzhledem k malému objemu dat, který proudí mezi LOGO! a cloudem, jde zároveň o levné řešení. V případě cloudového přístupu se platí za přenesená data a aktivované služby. Měsíční ceny takového vzdáleného ovládání se pohybují do 10 Kč měsíčně.

Realizace:

Milan Zajíc, Milan Culka (společnost EsaZZ s.r.o.)

Pro více informací nás můžete oslovit
na produktové stránce:
www.siemens.cz

SIEMENS

TREVOS

INTERIÉROVÉ LED SVÍTIDLO NA ŘADOVÉ ZAVĚŠENÍ

MO SLIM

LED

5 LET
ZÁRUKA

LED

IP20



POUŽITÍ:

Interiérové svítidlo z hliníkového profilu a PC difuzoru. Je vhodné pro prodejní prostory, kanceláře, chodby, vstupní a odbavovací haly, interiéry škol, posluchárny a nemocnice.

VÝHODY:

- Svítidla lze instalovat samostatně i v sestavách
- Krytí svítidla: IP20
- Životnost: 50 000 hodin / L90B10
- Standardní provedení CRI > 80: 4000 K

Proudové chrániče **typu B** pro **FVE a EV**

Proudové chrániče představují již neodmyslitelnou součást každé elektrické instalace. Hrají klíčovou roli v ochraně před úrazem elektrickým proudem. Výběr správného typu by proto neměl být podceňován, zejména v souvislosti s FVE, popřípadě s nabíjecími stanicemi, kde se stále více začínají prosazovat proudové chrániče typu B.



Dle ČSN 33 2000-7-712: Elektrické instalace nízkého napětí – Fotovoltaické (PV) systémy musí být proudový chránič použitý pro ochranu PV AC napájecího obvodu typu B. Tento požadavek se netýká případů, kdy výrobce měniče nevyžaduje použití proudového chrániče typu B, nebo měnič poskytuje alespoň jednoduché oddělení mezi AC a DC stranou, nebo je pro připojení měniče k AC obvodu použit oddělovací transformátor.

Obdobná situace se vyskytuje i u zařízení pro nabíjení elektromobilů. ČSN 33 200-7-722: Elektrické instalace nízkého napětí – Napájení elektrických vozidel stanoví, že každé připojovací místo musí být individuálně chráněno proudovým chráničem s $I_{\Delta n}$ nepřesahujícím 30 mA. Pokud výrobce nabíjecí stanice nestanoví, že lze použít proudový chránič typu A, případně F, musí se zvolit typ B.

Jmenovitý proud 25, 40 a 63 A.

Jmenovitý reziduální proud 30 a 300 mA.

2- a 4pólové provedení.

Typ B pro detekci stejnosměrných reziduálních proudů.

Typ G se zpožděným vypínáním 10 ms.

Typ S (selektivní) se zpožděným vypínáním 40 ms.

Běžný proudový chránič typu AC, popřípadě A, nedokáže reagovat na stejnosměrný vyhlazený reziduální proud. Při výskytu takového reziduálního proudu dochází k přesycení součtového transformátoru chrániče, a ten pak není schopen vypnout nejen stejnosměrné, ale i střídavé reziduální proudy. Vzhledem k úloze proudového chrániče v elektrické instalaci, což je ochrana života, zdraví a majetku uživatelů instalace, se jedná o zásadní problém. Tento problém právě řeší typ B, který je citlivý na střídavé, pulzující i stejnosměrné vyhlazené reziduální proudy. Představuje ideální řešení pro ochranu v aplikacích fotovoltaických elektráren a nabíječek elektromobilů. Proudový chránič PFIM je navíc zpožděný o 10 ms (typ G), což znamená zvýšenou odolnost vůči nežádoucím vypínáním při zachování maximální ochrany osob.

Proudové chrániče PFIM typu G/B

2pólové		4pólové		In	IΔn
Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ		
301751	PFIM-25/2/003-XG/B			25 A	30 mA
301752	PFIM-40/2/003-XG/B	300305	PFIM-40/4/003-XG/B	40 A	30 mA
301803	PFIM-63/2/003-XG/B	300306	PFIM-63/4/003-XG/B	63 A	30 mA

Proudové chrániče PFIM typu S/B

2pólové		4pólové		In	IΔn
Obj. č.	Typ	Obj. č.	Typ		
301804	PFIM-25/2/03-XS/B			25 A	300 mA
301809	PFIM-40/2/03-XS/B	300307	PFIM-40/4/03-XS/B	40 A	300 mA
301813	PFIM-63/2/03-XS/B	300308	PFIM-63/4/03-XS/B	63 A	300 mA



Portfolio proudových chráničů Eaton



V NOUZI POZNÁŠ PŘÍTELE

ANTIPANIC

Antipanická nouzová LED svítidla s nejnovějšími technologiemi. Svítidlo CARPO je určeno pro vestavnou montáž, CORDELIA k přisazení. Svítidla slouží k osvětlení únikových cest v případě výpadku proudu. Dvě speciální optiky: AREA (nouzové osvětlení ploch) a CORRIDOR (nouzové osvětlení chodeb). K dispozici i varianty s autotestem. Kompaktní rozměry, nenápadný design, maximální spolehlivost pro vaši bezpečnost!



CARPO



CORDELIA



EUROPA 2 LED

Nouzové LED svítidlo sloužící k vyznačení únikových cest v případě výpadku elektrického proudu. Výhodou svítidla je jednoduchá montáž a variabilita uchycení. Je možné jej montovat na stěnu, strop nebo zapustit. Díky rozšíření o antipanické osvětlení lze lépe osvětlit strategická místa v případě evakuace, což zlepšuje orientaci zejména při požáru. Pracuje v nouzovém i permanentním režimu.

Nové generace IP interkomů od 2N

Představujeme vám novou generaci nejprodávanějšího IP INTERKOMU od leadera a inovátora v této oblasti společnosti 2N.

Již samotné 2N® IP Verso bylo v době svého uvedení na trh přelomovým IP interkomem. Na základě zpětné vazby od instalačních firem, celosvětových průzkumů i vlastního průzkumu trhu společnosti 2N byly zjištěny požadavky, které se zrealizovaly a daly vzniknout nové generaci IP Verso 2.0.

Nejedná se tedy jen o kosmetickou úpravu již tak skvělého IP interkomu – jde o konkrétní požadavek z trhu a něco, co můžete dnes svým zákazníkům nabídnout jako standard!

Co nového generace 2.0 přináší?

Odolnější šasi

2N® IP Verso 2.0 se může pochlubit novým šasi z eloxovaného hliníku. Díky tomu je tělo IP interkomu mnohem pevnější a při instalaci perfektně drží tvar a neprohýbá se ani při montáži na nerovný povrch. Samotné šasi zároveň slouží jako chladič nového výkonného procesoru.

Lepší kamera

Díky nové kameře s Full HD rozlišením zvýšíte bezpečnostní standard vašich projektů. Nová širokoúhlá kamera poskytuje křišťálově čistý barevný obraz a podporuje WDR funkci, která zesvětlí příliš tmavé oblasti a ztmaví přexponované části obrazu. Na odpovídajících jednotkách tak uvidíte barevný a vyvážený obraz návštěvníků i v případě nevhodných světelných podmínek, například když přímo za jejich zády svítí slunce. Mezi další výhody patří perfektní barevnost obrazu, a to i za velmi slabého osvětlení. V noci IP interkom využívá infračervený přísvit a přepne se do nočního režimu.

Rychlejší přístup

Kromě dosavadních metod přístupu, které nabízelo 2N® IP Verso (RFID karty 125 KHz/13,56MHz, PIN kód, otisk prstu a moderní otevírání dveří mobilem na bázi Bluetooth nebo NFC), podporuje nová generace tohoto IP interkomu také přístup pomocí QR kódů, což je vynikající a rychlé řešení pro jednorázové návštěvy a udělování dočasných přístupových oprávnění.

Výkonnější možnosti

Tento nový IP interkom je vybaven procesorem Axis ARTPEC-7, který pozvedl nabízené funkce na zcela jinou úroveň. Mateřská společnost Axis je lídrem v oblasti IP kamer a tento procesor tak



poskytuje interkomu 2N® IP Verso 2.0 vše potřebné pro špičkovou kvalitu obrazu, účinnou kompresi videostreamu i dostatek výkonu pro nové funkce, jako je přístup pomocí QR kódů nebo pokročilá detekce pohybu.

Minimální nároky na úložiště

Technologie Zipstream od společnosti Axis snižuje datový tok přenášeného Full HD videa a nároky na úložiště až o 50 % ve srovnání s kodekem H.264.

Co zůstalo nezměněno?

Modularita

Jeden z hlavních důvodů, proč lidé preferují předcházející model, je jeho modularita a možnost vytvořit si interkom přesně podle svých potřeb. Všechny stávající moduly, instalační rámy, krabice a podložky zůstávají plně kompatibilní s touto novou generací interkomu 2N® IP Verso.

Variabilní montáž

Další velkou výhodou, kterou 2N® IP Verso 2.0 přebírá od svého předchůdce, jsou různé možnosti instalace. Lze jej zapustit do zdi, umístit na stěnu nebo i na sklo.

Konfigurace

2N® IP Verso 2.0 lze i nadále konfigurovat osvědčeným způsobem známým z předchozí generace, a to buď přímo v přehledném webovém rozhraní 2N OS, nebo na dálku prostřednictvím cloudové platformy My2N. Zůstávají také všechny ostatní skvělé funkce jako je například automatizace.



SVĚTLO DO NAŠICH OBCÍ

JDE TO I BEZ DOTACÍ!

Moderní úsporná svítidla koupená na úvěr si na sebe vydělají **po několika měsících** sama. Vyhněte se komplikovaným dotacím a stresu.

Podívejte se, jak můžete za jeden rok (4100h) provozu ušetřit díky nízké spotřebě elektrické energie:

HPS = 70W
(85W s tlumivkou)

$$4100 \times 0.085 \\ = \mathbf{349 \text{ kWh}}$$



LV 236
(78W s tlumivkou)

$$4100 \times 0.076 \\ = \mathbf{312 \text{ kWh}}$$



MODUS NOD, MODUS LEDOS
(30W)

bez ASTRODIM*

$$4100 \times 0.03 \\ = \mathbf{123 \text{ kWh}}$$

s ASTRODIM*

$$(6 \times 365) \times 0.015 + \\ (4100 - 6 \times 365) \times 0.03 \\ = \mathbf{90 \text{ kWh}}$$



V krajních případech může být **rozdíl v roční spotřebě až 259 kWh**.

Při ceně elektrické energie 8,50 Kč/kWh to znamená roční **úsporu i 2200,- Kč**. Taková částka se blíží ceně nového, kvalitního svítidla. Abyste mohli dopřát své obci kvalitní osvětlení, nemusíte se stát otrokem dotačního řízení!

Rádi Vám vypočítáme úspory a navrhujeme optimální řešení pro vaši obec!

*základní nastavení ASTRODIM
= 6 hodin denně snížení výkonu na 50%.



Dahua kamery Full-color Cube – bezpečnostní dohled

Dahua Technology nově přichází na trh s konceptem Full-color Cube. Tyto kamery s pokročilou umělou inteligencí nabízejí zákazníkům řadu výhod a inovativních funkcí.



Full-color Cube technologie je nově zdokonalena přidáním Smart Dual Light, což je technologie chytrého osvětlení, kdy při detekci člověka nebo vozidla dojde k přepnutí IR přísvitů na viditelný LED přísvit. Díky tomu poskytují kamery barevné obrazy i pro scény se slabým osvětlením. Technologie Full-color Cube ukazuje, jak mohou vypadat inovace v kombinaci s panoramatickým monitorováním, aktivním odstrašováním nebo inteligentními funkcemi.

Panoramatické Full-color Cube: širokoúhlé barevné sledování scén

Panoramatické kamery dosahují širšího rozsahu vizuálního pokrytí, a to až v úhlu 180°. Výhodou takového obrazu je minimalizace slepých míst a pokrytí široké oblasti monitorování, díky tomu lze sledovat objekty v delším časovém úseku.

Mezi panoramatické kamery technologie Full-color Cube patří také kamery se dvěma objektivy s příznačným názvem Full-color Duo.

Full-color Duo: kamery s duálním objektivem

Kamery Full-color Duo využívají algoritmus metadat na úrovni změny odstínu pixelů v kombinaci s duálním objektivem se světelností F1.0. Pomocí snímačů 1/1.8" CMOS vytvářejí velmi kvalitní obraz i za špatných světelných podmínek. Výrazně tak šetří náklady za pořízené vybavení a instalaci. Eyeball kamery také podporují 3osé otáčení pro snadnou instalaci a ovládání. Funkce EPTZ nabízí panoramatický obraz s více cílovými objekty. Ultra vysoké 4K rozlišení zajišťuje čistý obraz také při digitálním přiblížení.

Otočné Full-color PT kamery

Díky pohyblivým kamerám lze sledovat více míst jednou kamerou. Jednoduše se navolí požadované scény, které mají být sledovány a kamera pak bude mezi nimi plynule přepínat. Samozřejmostí je

plnobarevný obraz 24/7, kterému neunikne žádný detail. Široké možnosti montáže umožňují snadnou instalaci a pohodlnou vzdálenou konfiguraci kamer.

Inteligentní TiOC kamery

TiOC (Three-in-One Camera) kamery jsou produkty integrující tři technologie – Smart Dual Light, aktivní odstrašení a umělou inteligenci (AI). Funkce SMD 4.0 a perimetrická ochrana filtrují falešné poplachy. Technologie se zaměřuje na detekci osob nebo vozidel. Při detekci události přepne IR přísvit na bílé LED světlo a obraz je snímán v barevném podání.

Aktivní zastrašení – blikání červené a modré diody včetně zvukového alarmu mohou narušitele vylekat a odradit. Po události lze pomocí funkce Smart Search lokalizovat záběr konkrétních osob nebo vozidel, což zkracuje hledání. Výhodou TiOC kamer je přístup k platformám třetích stran a také to, že umožňují živé přehrávání, nastavení parametrů videa, zvuku apod.

Kamery jsou vhodné pro všechny typy instalací. Širokoúhlé kamery s barevným sledováním scény jsou ideální například pro monitorování škol, hřišť, náměstí, výrobních hal, ale i parkovišť. Řada PT kamer s možností horizontálního a vertikálního otáčení je zase vhodná pro pokrytí slepých míst ve scéně. Ideální pro použití v maloobchodních prodejnách, vilách nebo kancelářích. Použití TiOC kamer najde uplatnění v objektech, jako jsou vily a sklady, v místech, kde přijde vhod funkce aktivního odstrašení narušitele a možnost ovládání pomocí aplikace DMSS v mobilním zařízení.



Savee – chytrější a úspornější svícení

V dnešní době se velice často skloňuje úspora všemožnými způsoby. Přestože se náklady na osvětlení nepodílejí tak vysokým zastoupením na provozu budovy jako náklady za topení a chlazení, bývá výměna světel často finančně i časově méně náročná. Když se ke světlům zvolí také vhodný systém řízení, investice se může velmi rychle vrátit.

Savee je bezdrátový systém řízení osvětlení postavený na chytrých krabičkách umisťovaných přímo do stávající elektroinstalace. Díky tomu nezabírají prvky Savee místo v rozvaděči a řešení se tak perfektně hodí pro retrofit stávajících budov.

- Úspora elektrické energie až 34 %.
- Standardní návratnost investice do 24 měsíců.
- Instalace bez zastavení provozu doslova „přes noc“.

Realizace v obchodním centru Olympia Brno

Brněnské obchodní centrum v prvním
roce ušetřilo 1 026 720 Kč.

Robustní systém svícení, který je nutno po 20 letech provozu předělat na modernější a úspornější řešení, byl prvním impulzem pro změnu. Zastaralé výbojky s obrovskou spotřebou (400 W) a už přežitou životností začaly majitele objektu trápit natolik, že urgentně začal hledat, jak tento komplexní problém řešit. Narůstající náklady na údržbu v době, kdy je třeba hledat úspory i na těch nejmenších položkách, vše uspořádaly.

Nejpálčivější problémy před realizací:

- neexistující řízení osvětlení během dne,
- zbytečně mnoho lidí k zapínání a vypínání světel, nutná součinnost ostrahy a údržby,
- závislost na subjektivním hodnocení zaměstnanců, kdy už je moc tma a kdy moc světlo,
- nutnost kompatibility se stávajícím facility systémem (BMS Scada).



Spínací relé prvek – Savee Power Switch

Cesta k úspoře

Po technické analýze jsme zvolili kompletní přechod na LED světla. Aby se zachoval ráz prostor, byla zvolena tzv. **High Bay LED svítidla s chromovaným stínidlem o výkonu od 100 do 240 W.**

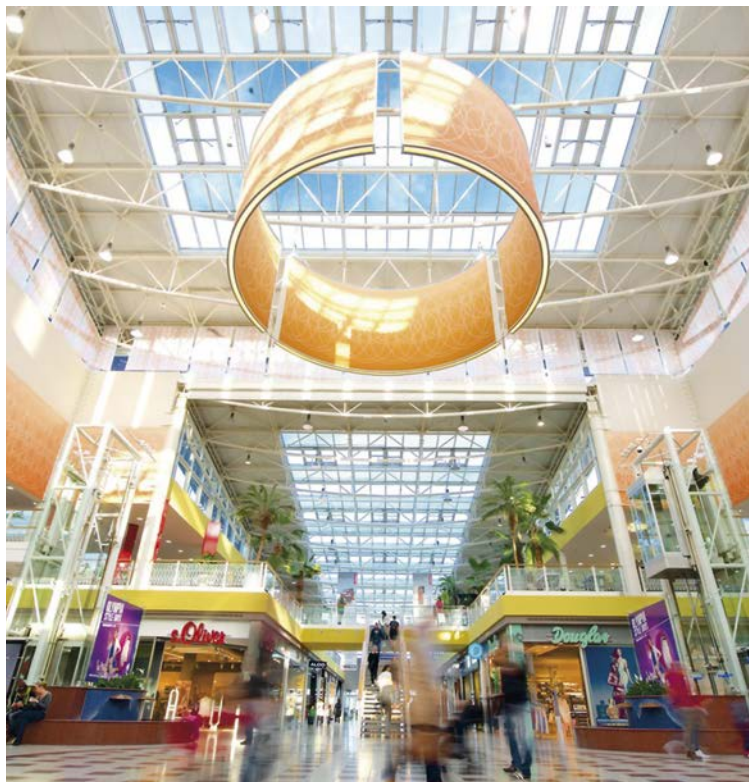
Do celého systému jsme integrovali řešení Savee, které novým LED svítidlům dodalo potřebnou chytrost. **Přímo k jednotlivým světlům jsme nainstalovali chytré krabičky Savee, které nevyžadují rozsáhlé rekonstrukce a výměny kabeláží.**

Stávající systém nebylo potřeba rozšiřovat o řídicí PLC jednotky, nebo dokonce pořízovat celé nové rozvaděče, jelikož veškeré řízení probíhá přímo v elektroinstalaci u jednotlivých svítidel.

Ke světlíkům byly doplněny senzory osvit, které ve dne v noci snímají úroveň osvětlenosti prostor a řešení Savee podle toho upravuje intenzitu svícení. Bezdrátovost řešení výrazně zlevnilo celou investici.



Venkovní (Outdoor) varianta – instalační krabice IP66, NEMA socket, Zhaga socket



Obchodní centrum získalo obrovskou úsporu a také možnost automatizovaně řídit osvětlení na pasážích centrálně bez nutnosti změny původního BMS systému podle časových plánů a údajů ze senzorů osvětlenosti.

Úspora v číslech

- úspora 3 hodin z nočního provozu, to je 22 % nočního provozu,
- úspora 2 hodin z denního provozu získaná chytrým řízením svícení,
- úspora 1 026 000 Kč ročně,
- prodloužení celkové životnosti 460 svítidel díky celkové získané úspoře 4–5 hod.,
- návratnost instalace řešení Savee je 11 měsíců, úspora 1 026 000 Kč ročně.



Nikatron s.r.o.
Škrobárenská 6, Brno 617 00

+420 776 756 120
info@nikatron.cz
www.savee.energy

B.E.G. LUXOMAT®



Spolehlivé čidlo se spodní detekcí na vaší pobočce

**Akční cena
Novinka**



- spíná LED zdroje až do 300 W!
- krytí IP 54
- dosah snímání 12 m
- nastavitelná kulová hlava
- krycí clonky v balení
- čas doběhu 4s – 20 min
- jednoduchá montáž do nástrčné patice
- možnost upevnění na krabici KU



LC-Click-N 140 a LC-Click-N 200

Provedení pro úhel snímání 140° a 200° + SPODNÍ DETEKCE

Typ	Barva	Kód produktu
LC-Click-N 140	bílá	91001
LC-Click-N 140	hnědá	91011
LC-Click-N 140	černá	91021
LC-Click-N 200	bílá	91002
LC-Click-N 200	hnědá	91012
LC-Click-N 200	černá	91022

**Najdeš mě
na skladě!**



B.E.G. Brück Electronic CZ s.r.o.
Thákurova 531/4
160 00 Praha 6

+420 233 323 089
info@beg-luxomat.cz
www.beg-luxomat.com/cz





Od analogu po digitál: sortiment od jednoho dodavatele

Žádný jiný výrobce v Evropě nemá tak široké spektrum výrobků v systémech pro spínání v závislosti na čase, světle a teplotě. Díky tomu získáte kompletní řešení od jednoho dodavatele.



Analogové spínací hodiny

Jsou velmi oblíbené mezi zákazníky pro jejich jednoduché nastavení spínacími segmenty, spolehlivost a bezporuchovost. Mezi nejoblíbenější modely patří modely **SYN 160** a **SUL 180**, stejně jako **timer 26 CR** s 5letou zárukou.



Digitální spínací hodiny top3

Řada **top3** je snadno programovatelná přes aplikaci v mobilu. Samozřejmostí je prostředí v českém jazyce. Nejvyšší modely digitálních spínacích hodin s **astronomickým programem** vypočítávají pro každý den v roce čas východu a západu slunce.



Elegantní čidla pohybu theLuxe E

Bestseller s detekcí pohybu přímo pod čidlem se honosí oceněním PLUS X AWARD. Navíc s funkcí samoučení, možností spínání LED zdrojů a v krytí IP 55.



Reflektory s čidlem pohybu theLeda

Změníte noc v den, osvítlíte přístřešky pro auta, vjezdy do dvora, terasy a cesty, abyste měli jistý krok. **theLeda D** navíc s chytrými funkcemi a bezdrátovým ovládáním!



Katalog Theben

Jednoduše naskenujte QR kód nebo zadejte přímou adresu:

<https://bit.ly/katalog-theben>



📌 Víte, že...

Theben má také širokou paletu produktů v oblasti chytré elektroinstalace podle standardu KNX?



RUNPOTEC GF3 – protahovací pero s digitálním počítadlem

RUNPOTEC uvedl na trh unikátní novinku, která nahrazuje protahovací pero ze skelného vlákna POWER REX, a díky integrovanému digitálnímu počítadlu nyní GF3 převyšuje jeho užitnou hodnotu.



Snadný přístup k peru povolením jednoho šroubku

Protahovací pero GF3 ze skelného vlákna o průměru 3 mm s **digitálním počítadlem odvíjení** dodáváme v délkách 20, 30 a 50 metrů. Pero je uloženo v odolném robustním pouzdru s ergonomickým držadlem a protisklznou vrstvou. Pero je tak chráněno proti stříkající vodě a prachu. Oproti původnímu protahovacímu peru POWER REX má GF3 **vylepšenou vodicí špičku** s protáčením a ochranou proti zlomení, automatickou **ochranu proti zatažení pera** do pouzdra a **vylepšený box** s příslušenstvím (18 ks).

K protahovacímu peru je velmi **snadný přístup**, a to povolením jednoho šroubku na zadní straně pouzdra. Pouzdro je navíc navrženo tak, aby se vám protahovací pero při servisním zásahu nerozmotalo.

Digitální počítadlo najde uplatnění v mnoha situacích. Například ke zjištění, kolik metrů kabelu bude potřeba k protažení chráničkou



Praktický úložný box na příslušenství

nebo v jaké vzdálenosti je překážka, která zabraňuje průchodu kabelu. Své uplatnění najde i mimo elektroinstalaci – díky GF3 mohou instalatéři najít přesné místo, kde je ucpaný odpad. Už žádné čárky fixou na protahovacím peru!

Nejmenší měrnou jednotkou počítadla je 1 cm a funguje **oběma směry** (přičítá nebo odčítá délku). Praktickou funkcí je možnost průběžného **vynulování počítadla**. Počítání lze nastavit **v metrech nebo stopách**. Životnost baterie počítadla při běžném použití je až 3 roky.

Kromě varianty GF3 s digitálním počítadlem je k dispozici i varianta bez počítadla, rovněž v délkách 20, 30 a 50 metrů.

Protahovací pero GF3 je skvělým doplňkem k inspekční kameře RUNPOTEC RC2 pro inspekci trubek o průměru 20 až 50 mm a délky až 50 m, odpadních trubek, podlahových kanálů, dutých stěn, visutých stropů nebo ventilačních šachet. Více informací viz produktový leták.



Produktový leták GF3:
<https://bit.ly/runpotec-gf3>



K peru GF3 získáte bohaté příslušenství

Produkty RUNPOTEC na český a slovenský trh výhradně
dodává společnost EST Elektro-System-Technik, s.r.o.:

✉ obchod@est-praha.cz 🌐 www.est-praha.cz



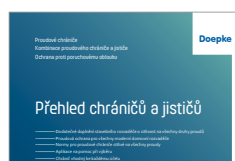
Doepke



Přes 60 let spolehlivé proudové ochrany

Firma Doepke, s tradicí již od roku 1957, je renomovaným specialistou na proudové chrániče a specializovaná řešení v technologiích ochrany proti reziduálnímu proudu, a to nejen v Evropě, ale napříč celou zeměkoulí.

- DFS 4 B – chrániče typu B jsou původní inovací firmy Doepke
- DLS6 – velký výběr jističů pro rezidenční objekty i průmysl
- DAFDD – oblouková (protipožární) bezpečnost
- RCBO – kombinace chrániče a jističe
- HD (Heavy Duty) – chrániče pro drsné podmínky
- MI – chrániče pro mobilní instalace
- EV – chrániče pro elektromobily
- DASY – soumrakové spínače
- Champ – plovákové spínače
- a mnoho dalšího



Přehled a rádce pro výběr

Jednoduše naskenujte QR kód nebo zadejte přímou adresu:

<https://bit.ly/chanice-doepeke>



EST

EST Elektro-System-Technik, s.r.o.
Výhradní zastoupení značky DOEPKE pro ČR

Elektrotechnika – naše poslání již od roku 1991

WWW.EST-PRAHA.CZ



Snižujeme ceny TeSys

u nejprodávanějších výrobků



... např.
ikonický
stykač
LC1D...



... nebo
skvělý
spouštěč
GZ1E



Motor Management

Využijte naše produkty i řešení
pro vaše motory a projekty



Záruka kvality,
spolehlivosti
a bezpečnosti

Od teorie k praxi za 2 minuty
Online konfigurátor bez registrace!

www.se.com/cz/motor-konfigurator

Vše jednoduše, efektivně, bez registrace, za pár minut.



STAČÍ JEN POLOVINA MÍSTA

1MODULOVÝ JISTIČOCHRÁNIČ **LMF**

- ▲ Úspora 1 modulu
- ▲ Napětově nezávislý
- ▲ Plně nahrazuje OLE
- ▲ Spolehlivý jako OLE

www.oez.cz

DÍKY POLOVIČNÍMU ROZMĚRU
UŠETŘÍME I MÍSTO VYHRAZENÉ
TÉTO REKLAMĚ A VY SE TAK
MŮŽETE PODÍVAT TŘEBA NA
ŘECKÝ **KORINTSKÝ PRŮPLAV**,
JEHOŽ ŠÍŘKA JE POUHÝCH
21,3 m, DÉLKA 6 346 m
A HLOUBKA 8 m.

1modulový
ZA CENU
2modulového



OEZ Vše pro domovní instalace

Vybrané přístroje pro bytové instalace



JISTIČE LTP



Typ	Objednací kód
	OEZ
LTP-6B-1	OEZ:42192
LTP-10B-1	OEZ:42193
LTP-16B-1	OEZ:42195
LTP-16B-3	OEZ:42243
LTP-20B-3	OEZ:42244
LTP-25B-3	OEZ:42245

CHRÁNIČE LFE



Typ	Objednací kód
	OEZ
LFE-25-2-030AC	OEZ:42389
LFE-40-2-030AC	OEZ:42390
LFE-25-4-030AC	OEZ:42395
LFE-40-4-030AC	OEZ:42396

VYPÍNAČE MSO



Typ	Objednací kód
	OEZ
MSO-32-1	OEZ:42330
MSO-32-3	OEZ:42331

JISTIČOCHRÁNIČE LMF



Typ	Objednací kód
	OEZ
LMF-10B-1N-030AC	OEZ:46653
LMF-16B-1N-030AC	OEZ:46655

OEZ Vše pro domovní instalace



NOVÝ LEDVANCE SURFACE SLIM

- Verze čtverec i kruh
- Verze se senzorem
- Krytí IP65
- Tenké, avšak robustní tělo
- Mechanická odolnost svítidla IK10
- Vnitřní i venkovní použití



IP 65

IK 10

až
105
lm/w50 000 h
L7040 000 h
L80



STEJNÉ NAVENEK, ALE MNOHEM ÚČINNĚJŠÍ

NOVÉ LED NÁHRADY VÝBOJEK PRO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ OD LEDVANCE PŘÍMÁ NÁHRADA RTUŤOVÝCH VÝBOJEK

Nové zdroje LEDVANCE NAV LED FILAMENT pro osvětlení ulic a veřejných ploch ušetří až 63 % energie. Mohou být zapojeny na CCG nebo přímo na síťové napětí 230 V a nabízejí okamžitý náběh světelného zdroje 100 % světelného toku. Jejich trubcové celoskleněné tělo s 360° rozložením světla se téměř neliší od tradičních výbojek, takže je lze s výhodou použít ve stávajících svítidlech a aplikacích.

VLASTNOSTI PRODUKTU

- Pro ulice, velké plochy, pěší zóny a parky
- Mohou být zapojeny na CCG nebo přímo na síťové napětí 230 V a nabízejí okamžitý náběh světelného zdroje na 100 % světelného toku.
- Stejný rozměr jako tradiční výbojky
- Velmi vysoká účinnost až 190 lm/W
- Až o 63 % nižší spotřeba energie oproti tradičním sodíkovým výbojkám
- K dispozici v barvách světla 4 000 K a 2 700 K
- Velmi nízká hmotnost
- Krytí IP65

OBLASTI POUŽITÍ

- Ulice
- Osvětlené plochy
- Pěší zóny
- Parky



IP65

230V

CCG



Název produktu	EAN	W _{LED}	W _{max}	W	lm	K	CRI	$\frac{l}{d}$ [mm]	ϕ [mm]	α [°]	t_{90} [h]	$\frac{l}{d}$ [mm]	ϕ [mm]	α [°]	t_{90} [h]	$\frac{l}{d}$ [mm]	ϕ [mm]	α [°]	t_{90} [h]
NAV LED FIL V 3600LM 21W 727 E27 ²	4099854071973	50	E27	21	3 600	2 700	70	170	38	25 000	E ₂₇	6	1						
NAV LED FIL V 4000LM 21W 740 E27 ²	4099854071997	50	E27	21	4 000	4 000	70	170	38	25 000	E ₂₇	6	1						
NAV LED FIL V 5400LM 35W 727 E27 ²	4099854072017	70	E27	35	5 400	2 700	70	210	38	25 000	E ₂₇	6	2						
NAV LED FIL V 6000LM 35W 740 E27 ²	4099854072031	70	E27	35	6 000	4 000	70	210	38	25 000	E ₂₇	6	2						
NAV LED FIL V 7000LM 41W 727 E40 ²	4099854072055	100	E40	41	7 000	2 700	70	225	46	25 000	E ₄₀	6	3						
NAV LED FIL V 7500LM 41W 740 E40 ²	4099854072079	100	E40	41	7 500	4 000	70	225	46	25 000	E ₄₀	6	3						

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Venkovní aplikace pouze ve vhodných svítidlech (stupeň krytí světelného zdroje: IP65). Před instalací musí být ověřen soulad s požadavky na svítivost dané aplikace. Celková energetická účinnost a distribuce světla závisí na návrhu systému osvětlení. Pro správný provoz se řiďte pokyny v uživatelském manuálu.

¹ Nestmívatelné | ² Další informace a přesné znění záručních podmínek naleznete na stránce www.ledvance.cz/zaruky | ³ L70/B50 |

⁴ Třída energetické účinnosti (EEC) na stupnici od A (nejvyšší účinnost) po G (nejnižší účinnost)

Více informací naleznete na
ledvance.cz/nav-led-filament



SUNO™

NOVÁ ŘADA OVLÁDACÍCH PŘÍSTROJŮ

Suno™ si elegantně poradí s prvky, které nezapadají do interiéru. Ostré rohy a mírné zakřivení na horní straně jsou nenápadným designovým řešením. Je jednoduchá, nadčasová a neutrální, takže se snadno začlení do konceptu vašeho domova.

Suno™ – osobitost s jemným dotekem.

- Tři druhy provedení pro dokonalé interiérové řešení.
- **Moderní funkce** – pohybové senzory, stmívače, AV zásuvky, USB nabíječky, silová zásuvka s integrovanou USB-C nabíječkou a mnoho dalších.
- **Pouze 2 obj. č.** k sestavení kompletního produktu: přístroj + rámeček.
- **Osm barev rámečků** – lesklý, matný nebo s texturou. Vyberete si kombinaci, která vám nejvíce vyhovuje.
- **Pevná kovová montážní deska** a zapojení pomocí automatických svorek.
- **Vícenásobné rámečky** (až pět v sestavě) s horizontální i vertikální orientací pro všechny barvy.

Tři základní barvy krytek mechanismu, které kombinujete s barvami rámečků.



Bílá



Hliník



Černá



Antracit



Šedá



Písek



Broušený hliník



Broušená černá

sledujte nás:



www.legrand.cz

 **legrand®**

NOVINKA

INCARA™



Multifunkční řešení pro napájení a data do nábytku:

- napájení pro individuální i společné pracovní prostory
- přenosné a flexibilní řešení do kanceláří a domácností
- přizpůsobitelné vlastním potřebám díky výběru z 250 funkcí řady Mosaic™
- moderní design přístrojů, které v sobě propojují nejnovější trendy i funkcionalitu

sledujte nás:



www.legrand.cz

legrand®

- Ⓢ Svorkovnice vhodné pro hlavní a doplňující pospojování
- Ⓢ 7 typů svorkovnic pro Vaše aplikace

- Ⓢ Certifikováno dle EN 60947-7-1; EN 62561-1, tř.N - rázový proud 50kA

- Ⓢ Montáž na podložku, EPS 4 i na lištu TH 35

- Ⓢ Varianty svorkovnic s krytem i bez krytu

- Ⓢ EPS 4 ve třech barevných provedeních

- Ⓢ Možnost plombování

800V AC

OCHRANA A SPÍNÁNÍ PRO NOVÉ GENERACE FOTOVOLTAICKÝCH MĚNIČŮ

NOŽOVÉ POJISTKY s charakteristikou gG a gS pro ochranu vodičů až do 800V AC s vypínací schopností až 120kA.



- Pojistky jsou ve standardních velikostech NH00 - NH3.
- Rozsah jmenovitého proudu je 6 - 500A.
- Pojistky s charakteristikou gG a gS jsou pro toto použití vhodné hlavně kvůli svým nízkým tepelným ztrátám.

EFEKTIVITA >98,5%



OTOČNÉ ODPÍNAČE LBS AC1000 s kategorií užití AC-22

- Odpínače se jmenovitým napětím 1000V AC jsou ideálním řešením pro spínání a odpínání náročných aplikací včetně mírných přetížení.
- Jsou k dispozici se jmenovitým proudem 200 a 400A.
- Dvojitého systému odpínání na pól (osvědčený posuvný systém) nabízí vysokou zkratovou odolnost.

Podrobné informace
naleznete v katalogu
Green protect



Revoluční High Efficiency LED pásy



7,2 W/m



80 LED/m • DC 24V



9 W/m



160 LED/m • DC 24V



11,5 W/m



128 LED/m • DC 24V



19,2 W/m



160 LED/m • DC 24V



lm/W

**High
efficiency**

až 187 lm/W



Distanční příchytky ASG 732 a ASL 733

Pro větší flexibilitu a bezpečné
přípevnění kabelů i potrubí ke
stěnám, podlahám a stropům

E30

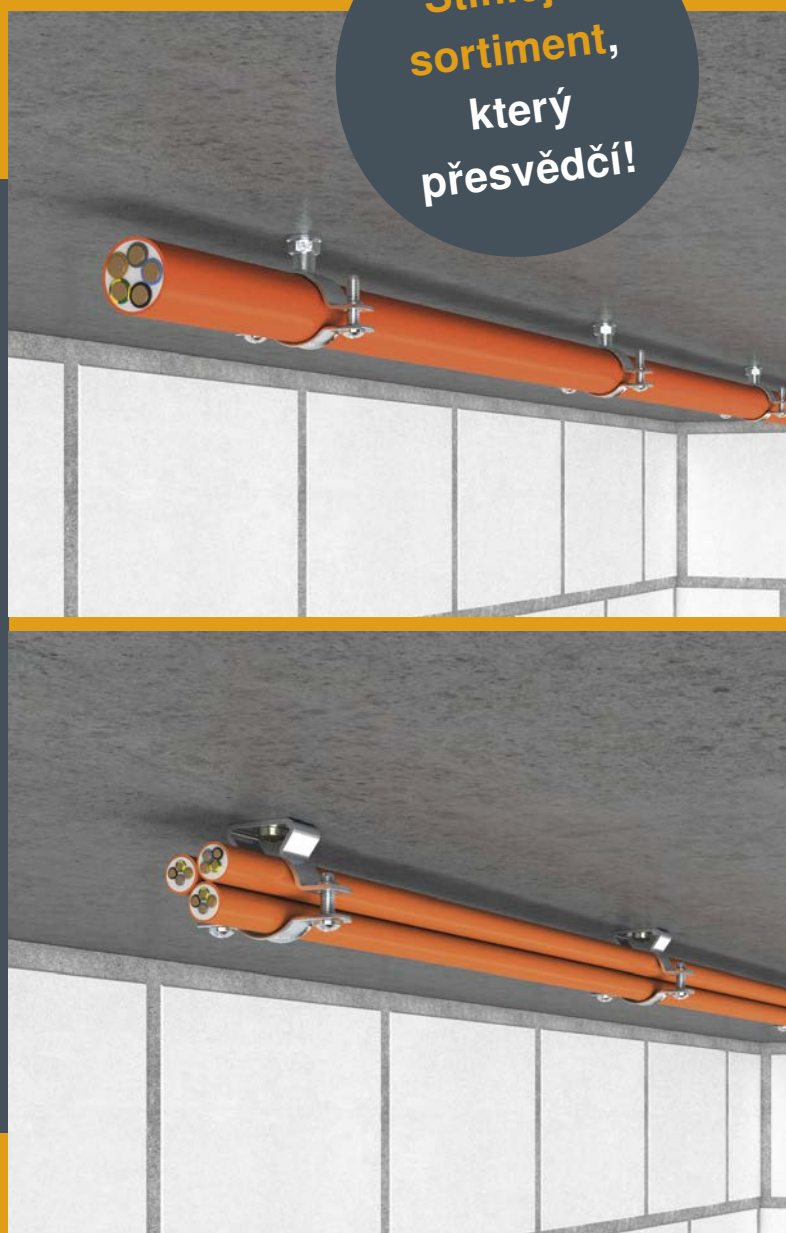
E60

E90

- Více možností využití díky většímu výběru materiálů
- Optimalizovaný tvar příchytky a rozšířený rozsah upnutí
- Samosvorný horní díl
- Dobrá ochrana kabelu po instalaci

Testováno a schváleno pro funkční
integritu za požáru podle DIN 4102-
12 a ČSN 730895

Štíhlejší
sortiment,
který
přesvědčí!





ARBOUR PEDESTAL ANTHRACITE 1X6W

2700K: 164629316 - 8718696131268
4000K: 1646293P3 - 8718696150481

6 W, 600 lm při 4000 K / 2700 K
↔ 100 ↗ 100 ↓ 400 mm



ARBOUR POST ANTHRACITE 1X6W

2700K: 164639316 - 8718696131275
4000K: 1646393P3 - 8718696150498

6 W, 600 lm při 2700 K / 4000 K
↔ 100 ↗ 100 ↓ 770 mm



ARBOUR WALL LANTERN ANTHRACITE 1X6W 230V

2700 K: 164609316 - 8718696131244
4000K: 1646093P3 - 8718696150474

↔ 166 ↗ 75 ↓ 221 mm
6W, 600 lm při 2700 K / 4000 K



BUSTAN PEDESTAL ANTHRACITE 2X4.5W SELV

2700 K: 1648593P0 - 8718696158890

↔ 220 ↗ 90 ↓ 400 mm
9 W, 1000 lm při 2700 K / 4000 K



BUSTAN POST ANTHRACITE 2X4.5W SELV

2700 K: 1648693P0 - 8718696158906

↔ 220 ↗ 90 ↓ 770 mm
9 W, 1000 lm při 2700 K



BUSTAN WALL LANTERN ANTHRACITE 2X4.5W

2700 K: 1648393P0 - 8718696158876
4000 K: 1648393P3 - 8718696161340

↔ 220 ↗ 78 ↓ 92 mm
4,5 W, 600 lm při 2700 K / 4000 K

Proč si vybrat venkovní osvětlení Philips?



Dlouhá životnost

LED systémy Philips venkovních svítidel se dodávají s pětiletou zárukou díky použití vysoce kvalitních materiálů a procesu kontroly kvality.



Jednoduchá instalace

Osvětlení Philips myGarden můžete nainstalovat jen ve třech jednoduchých krocích, jak je uvedeno v příručce.



Odolnost proti počasí

Naše výrobky jsou vyrobeny z nerez, hliníku nebo speciálních syntetických materiálů, aby byly odolné vůči vlivům počasí a měly dlouhou životnost.



Energeticky úsporné

Energeticky efektivní osvětlení může ušetřit až 80 % oproti tradičním typům osvětlení. Ušetřete ještě více díky přesným pohybovým čidlům.

iNELS



Nakup bezdrátový set a získej poukaz na
další nákup v hodnotě

200 Kč



B E Z D R Á T O V É



spínání



stmívání



stínění

Platnost akce 15. 9.–15. 10. 2023



ROZSVIŤTE SI *Vánoce*

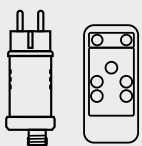
snadno a rychle s propojovacím
osvětlením **CONNECT SYSTEM**

EMOS®

A brand of **legrand**

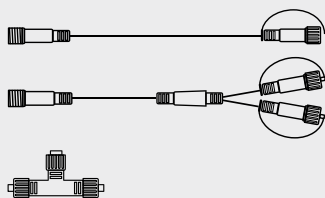


A Začněte napájecím zdrojem

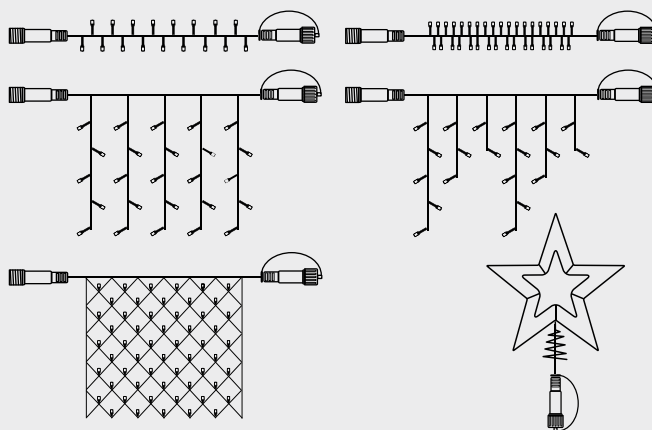


Přehrajte si video

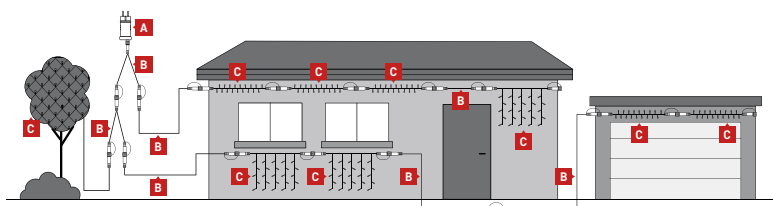
B Přidejte prodlužovací kabely nebo rozbočovače



C Vyberte a připojte jeden či více světelných LED prvků

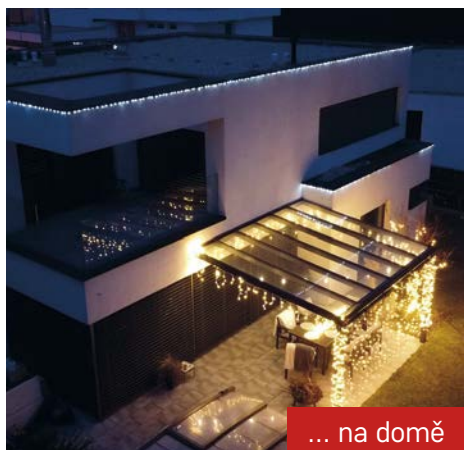


Prodlužujte a větvete osvětlení...



- řetězy můžete na sebe vzájemně napojovat
- stačí vám pouze jeden adaptér, který utáhne až 800 LED světlíků
- vyberte si z široké škály barev světla a tvarů řetězců
- bezpečné pro venkovní použití díky stupni krytí IP44
- úsporná LED technologie, která vás finančně nezatíží

...a popust'te uzdu fantazii



... na domě



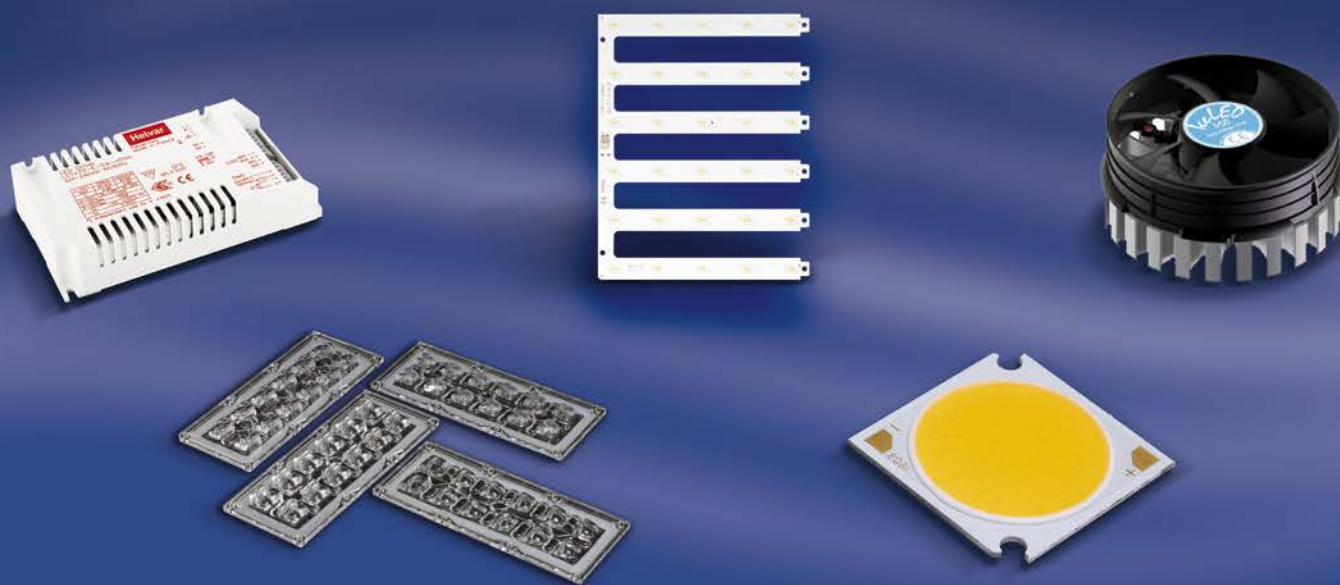
... na zahradě



... v interiéru

KOMPONENTY

Kompletní řešení
od čipu po driver



SYSTÉMY ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ, DOMOVNÍ ELEKTROINSTALACE



CITIZEN



Helvar



LEDiL®

niko

STIEBEL ELTRON

Příjemné teplo přesně tam, kde ho potřebujete.

Nástěnné konvektory CWM U

Zajišťují zdravé klima v celém prostoru (žádný průvan, žádná spotřeba kyslíku)

Šetrné k životnímu prostředí (bez prachu, popela, sazí a zápachu)

Nepotřebují připojení na komín, kotelnu, sklad na pevná paliva nebo nádrž

Efektivní – elektřina se mění na teplo beze ztrát, vysoký topný výkon při malých rozměrech

Moderní a kvalitní design

Vyspělé technologie (detekce otevřených oken a osob v místnosti, týdenní časovač)

Nízké pořizovací náklady



Technologie pro vaše pohodlí

www.stiebel-eltron.cz

brother
at your side

Profesionální pásky Pro Tape



PT-E550WVP



Vysoce
přilnavé



Flexibilní



Tepelně
smršťovací



Samolepící
laminované

3x vyšší
lepivost/
přilnavost

Ideální
pro značení
kabelů

NOVINKA
smršťitelné
3:1

Žlutá
smršťovací
bužírka 5,2 mm
HSe-611E

Bílá páska
černý tisk 18 mm
TZe-FX241

Žlutá páska
černý tisk 24 mm
TZe-S651

www.brother.cz

**Den
Braven**

NESMÍRNÁ PŘITAŽLIVOST MAMUT GLUE



www.denbraven.cz

Společnost 3M uvádí nové řady

3M™ Temflex™

vinylových elektroizolačních pásek

Barevné varianty 165



Barevné varianty 155



Nejvyšší kvalita pro Vaši práci
a bezpečí všech.



INTERACTION
VŠE PRO LAKOVNU A KAROSÁRNU

TEL.: +420 251 817 493
INTERACTION@INTERACTION.CZ
WWW.INTERACTION.CZ



Akční sety komponent pro stavbu DC skříněk s nářadím jako bonus



WM KONFIGURÁTOR
ke stažení ZDARMA

Akce je platná od 15.8. do 30.11. 2023.
Není možné sdružovat různé akce a bonusy
v jedné objednávce. V případě vyprodání bude nářadí
zaměněno za podobné. Počet setů je omezen
na maximálně 5 na 1 zákazníka.

KRESLA
VE V
KONFIGUR

Weidmüller

Kanlux

Kanlux **JASMIN**
- moderní a atraktivní
design

NOVINKA

- verze přisazená nebo k zavěšení
- několik barevných provedení
- výběr různých velikostí

kanlux.cz

CONTROL TECHNIQUES

50
1973 - 2023

**Děláme věci jednoduššími,
spojte se s námi.**

COMMANDER S STŘÍDAVÝ MĚNIČ
A MARSHAL APLIKAČNÍ ROZHRANÍ

PRVNÍ MĚNIČ NA SVĚTĚ STANDARDNĚ
OVLÁDANÝ MOBILNÍ APLIKACÍ



**5
YEAR FREE
WARRANTY**

Při splnění záručních
podmínek.



SNADNÁ INSTALACE



NÁKLADOVĚ EFEKTIVNÍ



SNADNÉ POUŽITÍ



SPOLEHLIVOST

ControlTechniques controltechniques ControlTechniques

www.controltechniques.cz



V INTERIÉRU JAKO POD ŠIRÝM NEBEM!



**PATENTOVANÉ PROKOGNITIVNÍ A REGENERAČNÍ
LED OSVĚTLENÍ NAPODOBUJÍCÍ PŘIROZENÉ
SLUNEČNÍ SVĚTLO**



Účinnost je ověřena výzkumy ČVUT UCEEB, Národního ústavu
duševního zdraví, BIOCEV a dalšími vědeckými pracovišti



Příklady aplikací: kanceláře a výrobní provozy, učební a školící prostory, služebny
a dispečinky, laboratoře, prodejny, provozovny služeb, ordinace a nemocnice,
domovy seniorů a další interiéry kde probíhá duševní, nebo fyzická činnost.

ZLEPŠUJE KOGNITIVNÍ VÝKON PŘI PRÁCI A STUDIU,
SUBJEKTIVNÍ SPOKOJENOST, VIZUÁLNÍ KOMFORT
A CELKOVÉ ZDRAVÍ A VITALITU

Animace o nás a našem světle

www.spectrasol.cz





AKČNÍ NABÍDKA

HYBRIDNÍ SET GOODWE + PYLONTECH

- + Měnič GoodWe GW10K-ET Plus+
- + 3× baterie Pylontech Force H2 3,55 kWh
- + Pylontech BMS pro Force H2

kód: **83447061**



115 500 Kč

Akční ceny jsou konečné, bez DPH a nevztahují se na ně další slevy.
Nabídka platí od 28. 8. 2023 do vyprodání zásob.

elkovenergy.cz
+420 725 653 971
energy@elkov.cz



Specialista ve světě elektrotechniky a automatizace

www.phoenixcontact.cz