

elkovplus



časopis pro zákazníky společnosti ELKOV elektro a.s.

ročník II/1 • březen 2009

Referenční stavby ELKOV elektro

partner čísla:



Konec žárovek v Čechách

Conteo, nový člen rodiny OEZ

WaweLINE – snadná kontrola všech oken

NOVÉ MATERIÁLY - NOVÁ ŘEŠENÍ

- Moderní svítidla vyrobená z eloxovaného hliníkového profilu
- Elegantní řešení osvětlení kanceláří, reprezentačních a výstavních prostor
- Úsporné a efektivní světelné zdroje T5
- Elektronické předřadníky pro ekonomický a komfortní provoz
- Optický systém mikromřížka MIRO SILVER[®]
- Volitelně vysoce průsvitný opálový difuzor ACRYL SATINÉ[®]
- Závěsná sada standardně součástí balení svítidla

MODUS ERA

Svítidla pro přímo-nepřímé osvětlení
Závěsná montáž

MODUS ERAD

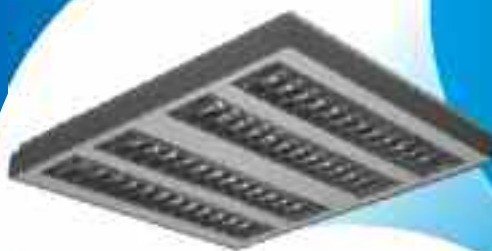
Svítidla pro přímé osvětlení
Přisazená či závěsná montáž



ERA228ALDPT5

ERA228KO

ERA128ALDP



EXA414ALDP



EXAWALL



EXA228KO

MODUS EXA

Svítidla pro přímo-nepřímé osvětlení
Závěsná montáž

MODUS EXAD

Varianta svítidla pro pouze přímé osvětlení
Přisazená či závěsná montáž

MODUS EXA WALL

Dvoustraně svítící svítidlo
Montáž na strop nebo na stěny

MODUS EXA SOLO

Interiérová stojanová lampa
Možnost stmívání dálkovým ovládáním



EXASOLO

editorial



Karel Vodička
ředitel společnosti ELKOV elektro a.s.

Vážení zákazníci,

dovolte mi, abych tentokrát začal svůj úvod krátkou statistikou úspěšného vývoje naší společnosti.

ELKOV elektro se od roku svého vzniku, tedy od roku 1992, rozšířil na devět poboček, v nichž v současné době pracuje 160 zaměstnanců. Obrát v loňském roce jsme navýšili takřka o 300 milionů korun oproti roku 2007. Tato čísla sama o sobě vypovídají, že jdeme úspěšnou cestou a budeme v ní pokračovat.

Hospodářská krize vyvolala u spousty firem stav stagnace a vyčkávání. Troufám si říct, že my jsme byli předvídaví a již na podzim loňského roku jsme získali nové zakázky na první polovinu tohoto roku. Skutečně si myslím, že i letos máme dobře našlápnuto, a že plánované letošní navýšení obrátu bude reálné.

Jak jsem již zmiňoval v předešlých číslech, budeme se dále zaměřovat nejen na rozšiřování sortimentu, ale také služeb pro Vás. V Brně máme velmi kvalitní tým pracovníků technického oddělení, kteří se zabývají problematikou světla, tepla, průmyslové automatizace a veřejného osvětlení. V projektech osvětlení Vám nabízíme služby od A do Z, což znamená, že dokážeme vyřídit nejen veškerá povolení, ale jsme schopni zajistit např. i financování formou úvěrů.

V tomto čísle ELKOV plus Vám opět přinášíme malý přehled našich referenčních zakázek, představujeme Vám naše nové pracovníky, informujeme Vás o zapojení naší společnosti do charitativních akcí a samozřejmě jsme nezapomněli ani na křížovku.

Množství zajímavých informací najdete také v článcích našich dodavatelů.

Vím, že je současná doba pro všechny z nás náročná. Proto bych Vám závěrem rád popřál hodně elánu a optimismu, protože bez nich bychom se společně neposunuli dál.

Karel Vodička
ředitel společnosti ELKOV elektro a.s.

obsah

plus

ELKOV elektro – Kontakty	3
ELKOV elektro – Novinky v našem sortimentu	4
ELKOV elektro – Referenční stavby	6
ELKOV elektro – Na koho se u nás můžete obrátit	8
ELKOV elektro – Aktuálně z ...	10

plus

OSRAM – Konec žárovek v Čechách	12
---------------------------------	----

plus

OBO – Revoluce v pokládání kabelových žlabů: RKS-Magic®	17
OEZ – Conteo, nový člen rodiny OEZ	18
ABB – WaveLINE – snadná kontrola všech oken	20
Schneider Electric – Proudové chrániče	22
Schneider Electric – TeSys opět určuje trend	23
Philips – Komplexní řešení pro veřejné osvětlení	25
Křížovka	28



elkov+plus

Vydavatel:

ELKOV elektro a.s. • Vodní 5 • 671 01 Blansko
tel.: 547 212 269 • fax: 547 212 065
e-mail: info@elkov.cz
Odpovědná redaktorka:
Ing. Eva Sedláčková,
e-mail: eva.sedlackova@elkov.cz

Redakce, design, tisk:

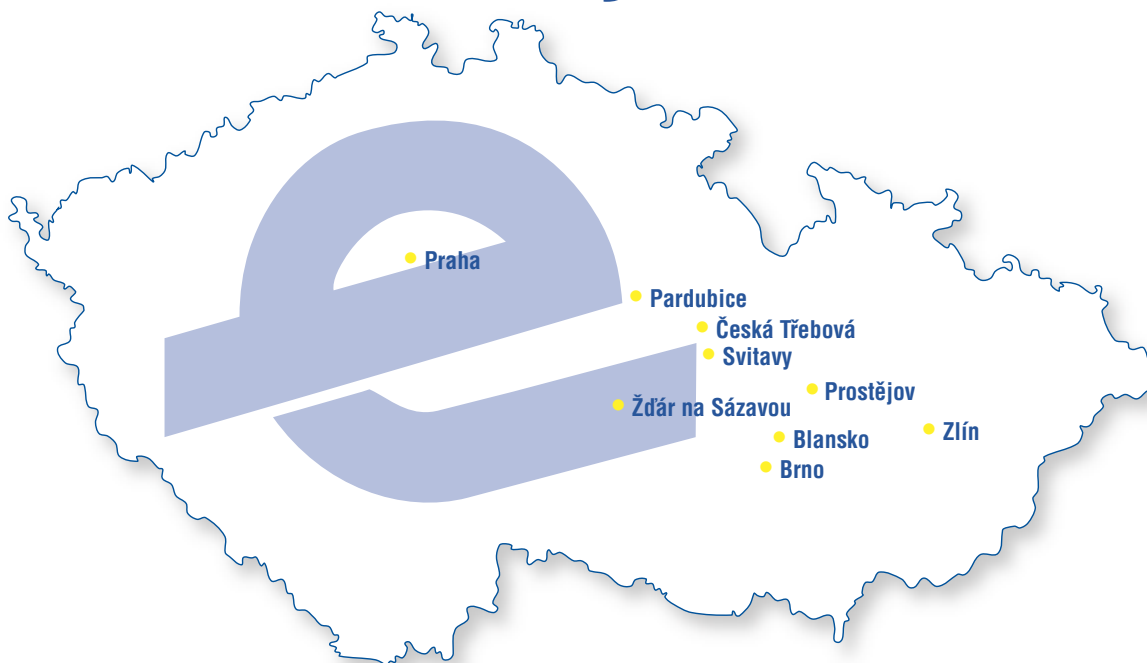
Ask for Communication

Šéfredaktor:

Věra Fraňková
tel.: 731 574 877
e-mail: vera.frankova@centrum.cz

Neprodejné (pouze pro potřeby vydavatele)

kontakty



pobočka Blansko

Vodní 5
678 01 Blansko
tel.: 516 410 099
tel./fax: 516 419 533
e-mail: blansko@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 15.15 hod.

pobočka Brno

Kšírova 255
619 00 Brno
tel.: 547 212 269, 547 212 276-77
fax: 547 212 065
e-mail: brno@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 16.00 hod.

pobočka Česká Třebová

Dr. E. Beneše 125
560 02 Česká Třebová
tel.: 465 511 012
tel./fax: 465 530 646
e-mail: c.trebova@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 7.00 - 12.00 hod.
13.00 - 16.00 hod.
So: 8.30 - 11.00 hod.

pobočka Pardubice

Husova 1576
Bílé Předměstí, 530 02 Pardubice
tel.: 466 410 332-33, 466 401 560
fax: 466 401 567
e-mail: pardubice@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 16.00 hod.

pobočka Praha

Náchodská 2604/21a
193 00 Praha 9
tel.: 281 864 574, 281 864 586
fax: 281 864 545
e-mail: praha@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Čt: 7.00 - 16.00 hod.
Pá: 7.00 - 15.00 hod.

pobočka Prostějov

Dolní 106
796 01 Prostějov
tel.: 582 332 381
fax: 582 330 387
e-mail: prostejov@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Čt: 6.00 - 15.00 hod.
Pá: 6.00 - 14.30 hod.

pobočka Svitavy

V Zahrádkách 4
568 02 Svitavy
tel.: 461 530 847
fax: 461 530 822
e-mail: svitavy@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 15.00 hod.

pobočka Zlín

ul. Chmelník
763 02 Zlín – Malenovice
tel.: 577 110 350-352
fax: 577 110 360
e-mail: zlin@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 15.00 hod.

pobočka Žďár nad Sázavou

Jihlavská 128
591 01 Žďár nad Sázavou
tel.: 566 627 448
fax: 566 629 855
e-mail: zdar@elkov.cz

Provozní doba:
Po - Pá: 6.30 - 15.00 hod.

novinky v našem sortimentu

Autožárovky

Naskladnili jsme kompletní sortiment autožárovek značky Osram a Philips.



Silové kabely

Od února jsme rozšířili skladové zásoby kabelů v centrálním skladě v Brně. Konkrétně se jedná o silové kabely pro pevné uložení s označením NYM. Skladem jsou následující průřezy: NYM-J 3x1,5, 3x2,5, 5x1,5 a 5x2,5, NYM-O 3x1,5, NYM-J 5x4 a 5x6, balení v kruzích po 100 m.



Uvedené kabely jsou vhodné pro vnitřní instalace v obytných, veřejných a průmyslových budovách, se jmenovitým napětím do 500 V. Tyto druhy kabelů jsou často používány výrobci obytných, kancelářských a sanitárních kontejnerů.

Univerzální skříňový systém ENYSTAR

Nový výrobek firmy Hensel - skříňový systém ENYSTAR je tvořen čtyřmi základními velikostmi rozvaděčových skříní. Ty mohou být používány buď jednotlivě k samostatné montáži, nebo variabilně spojeny v rámci rozvaděče. Rozvaděčové skříně jsou zkoušeny dle požadavků IEC 60439-1.

Velkou výhodou systému je jednoduchý návrh a rychlá montáž. Pro spojení skříní stačí přibalené spojovací segmenty a šikovní ruce. Pro výrobu skříní je použit vysoce kvalitní polykarbonát, proto jsou skříně vhodné pro vnitřní i venkovní použití. Použitý materiál zajišťuje systému dlouhou odolnost proti extrémním vlivům, UV záření a korozi.



Přepětové ochrany OBO Bettermann



Skladem nyní máme i novinku firmy OBO Bettermann – zásuvky s přepětovou ochranou třídy D. Tyto přepětové ochrany můžete do konce března nakoupit za speciální akční cenu.



Bezdrátové termostaty EUROTEMP



Novinkou v našem sortimentu jsou systémy bezdrátových termostatů EUROTEMP od firmy Thermo-control CZ – EUROTEMP 091TX a EUROTEMP 093TX. Jedná se o týdenní bezdrátové programovatelné termostaty, které umožňují používat termostat na potřebném místě.

EUROTEMP 091TX

Komunikuje s přijímačem pomocí digitálního přenosu na frekvenci 433,92 MHz a není u něj nutné nastavovat žádný kód mezi přijímačem a vysílačem, komunikační kód je již nastaven z výroby v rozsahu 1-255. Digitální přenos zajišťuje vyšší odolnost případného rušení bezdrátového přenosu. Termostat je vybaven týdenním programem s možností výběru 9 programů, z nichž u 3 je možnost uživatelského nastavení.



EUROTEMP 093TX

Komunikuje s přijímačem pomocí digitálního přenosu na frekvenci 433,92 MHz a není u něj nutné nastavovat žádný kód mezi přijímačem a vysílačem, komunikační kód je již nastaven z výroby v rozsahu 1-255. Digitální přenos zajišťuje vyšší odolnost případného rušení bezdrátového přenosu. Termostat je vybaven týdenním programem, který je rozdělen na 2 cykly (pondělí - pátek a víkend).

Digitální termostaty jsou vzhledem k možnosti širokého využití univerzálním nástrojem vhodným k regulaci všech typů kotlů a elektrických přímotopů.



EUROTEMP TXRX

- prodlužovač bezdrátového dosahu

Je vhodný k bezdrátovým termostatům Eurotemp 091TX a Eurotemp 093TX. Používá se v případě, že dosah standardní sady bezdrátového termostatu je nedostačující. Prodlužuje dosah o 30m na volné ploše. Zapojuje se do zásuvky a je vybaven samoučícím kódem.



referenční stavby

Česká národní banka Brno, Rooseveltova ul.

*Zpracování světelného návrhu a dodávka
dekorativních svítidel*



Polyfunkční komplex EDEN, Brno-Královo Pole

*Bytový a obchodní komplex se 160 byty, 20 obchody
a 12 kancelářemi - kompletní dodávky elektroinstalačního
materiálu*



ELKOV elektro



Bytový komplex Prague Marina

Kompletní dodávky elektroinstalačního materiálu



Výrobní hala Tyco Kuřim

Dodávka elektromateriálu na II. etapu stavby výrobního areálu

Na koho se u nás můžete obrátit

Informace o sortimentu:



Jaromír Doušek

tel.: 543 538 821 • mobil: 774 417 902
e-mail: jaromir.dousek@elkov.cz

(plastové rozvodnice, úložné a nosné kabelové systémy, průmyslové zásuvky a vidlice, svorky, ukončovací prvky na vodiče, podlahové krabice)

ABL sursum, Bals, Berker, Cablofil, Dietzel Univolt, Dymo, Elektro Bečov, Erocomm, GE Power Controls, GPH, Greenlee, Hensel, Honeywell, Iboco, Inset, Klauke, Kopos Kolín, NG energy, NG tool, Marlanvil, Menekes, MERKUR, OBO Bettermann, Quintela, PCE, Pizzato, Polyprofil, Protec, Spelsberg, SEZ Dolný Kubín, Tehalit, Tichopádek, Top servis, Wago, Walter, Weidmüller, Wieland



Pavel Medek

tel.: 543 538 818 • mobil: 777 736 895
e-mail: pavel.medek@elkov.cz

(silové kabely a vodiče, šňůry, speciální kabely, vysokonapěťové kabely, sdělovací a ovládací vodiče, bezhalogenové kabely a vodiče s pryžovou izolací, flexošňůry, CU pásovina, montážní pěny a tmely, přímotopné konvektory a topné rohože a kabely)

Allkabel, AŽD Praha, DDA, DEVI, Draka kabely, ELTOP, Fenix, Ferona, Helukabel CZ, KAVON CZ, LAPP KABEL, MTL Cable, nkt cables, nkt cables Velké Meziříčí, nkt cables Vrchlabí, Prakab Pražská Kabelovna, V-systém elektro, WAPRO



Arnošt Müller

tel.: 543 538 819 • mobil: 777 736 893
e-mail: arnost.muller@elkov.cz

(plastové elektroměrové a pojistkové skříně, domácí telefony a videotelefony, elektrické zámky, hromosvodný a zemnicí materiál, spínací a časová relé, pokojové termostaty, příchytky a kabelové vývody, baterie a svítidla, vačkové spínače)

AXIMA, BIMED, Caddy, DCK Holoubkov, Elcon, Elektrobock, Elektrov Znojmo, Elko EP, Elplast Rokycany, Esta Ivančice, Eximet Trafo, Finder, Lars, Microtherm CZ, OBO Bettermann, OBZOR Zlín, SCAME-CZ, SEZ Krompachy, SPAMEL, Tesla Stropkov, Tremis, Urmet Domus



Pavel Šafář

tel.: 543 538 820 • mobil: 777 736 898
e-mail: pavel.safar@elkov.cz

(jistice, pojistky, chrániče, svodiče, relé, stykače, motorové spouštěče, rozváděče, domovní rozvodnice, elektroměry, domovní spínače a zásuvky, PVC stahovací pásy, ovládací a signalizační prvky, kompenzace)

DEHN, DESKO, Eleman, Elektroměry.com, Elektropřístroj, Elio, ELMO-PLAST, EMKO CZ, FK-Technics, GHV Trading, Hager, Hakel, Legrand, Moeller, OZ, Omron, Rittal, Saltek, WAPRO, ZEZ Silko



Jiří Kocián

tel.: 543 538 838 • mobil: 777 736 476
e-mail: jiri.kocian@elkov.cz

(domovní spínače a zásuvky, jistice, chrániče, stykače, rozvodnice, frekvenční měniče, ventilátory a komponenty pro vzduchotechniku, motorové spouštěče, domovní rozvodnice, krabice, ovládací a signalizační prvky)

ABB, ABB ELSYNN, ELEKTRODESIGN ventilátory, GEWISS, Multi-VAC, Siemens, Schneider Electric CZ



Jiří Kuběna

tel.: 543 538 822 • mobil: 774 417 907
e-mail: jiri.kubena@elkov.cz

(svítidla, světelné zdroje, stožáry, bílá technika, ohříváče vody, přímotopné konvektory)

AMAKO, Argus Light, ARTECHNIC - SCHRÉDR, Beghelli - Elipast, BRILUM.CZ, COMPOLUX, CTS Praha, DAKOF ELEKTRIC, DEOS.CZ, DL-SYSTÉM, ELEKTRO-LUMEN, Elektroprof světelná technika, ELNAS, ENIKA, HELIOS GROUP, HONOR, KANLUX, LUXART, MASSIVE SVÍTIDLA, MODUS, OSMONT, OSRAM, PANLUX, PHILIPS ČR, STIEBEL ELTRON, THORN Lighting CS, TREVOS, VM elektro, VYRTYCH, VYSTO Kobyli





Technické a cenové informace:



Ing. Radek Zajíc

tel.: 577 110 358 • mobil: 777 736 890
e-mail: radek.zajic@elkov.cz

(poradenství a zpracování návrhů v oblasti světelné techniky, technické a cenové informace)

- výpočty návrhů osvětlovacích soustav dle platných norem a hygienických požadavků
- poradenství v oblasti volby vhodných typů svítidel
- poradenství v oblasti volby vhodných typů světelných zdrojů (fotometrie)
- poradenství v oblasti řízení světelných zdrojů



Ing. Pavel Janšta

tel.: 543 538 812 • mobil: 777 736 896
e-mail: pavel.jansta@elkov.cz

(poradenství a zpracování návrhů v oblasti průmyslové automatizace, cenové nabídky)

- informace o cenách
- zpracování cenových nabídek
- technické poradenství v oblasti elektroinstalačního materiálu
- technické poradenství v oblasti průmyslové automatizace



Miroslav Demek

tel.: 543 538 814 • mobil: 777 736 447
e-mail: miroslav.demek@elkov.cz

(cenové nabídky a technické informace)

- informace o cenách
- zpracování cenových nabídek
- technické poradenství v oblasti elektroinstalačního materiálu
- návrhy rozvaděčů Profi Line



Pavel Kovář

tel.: 543 538 837 • mobil: 774 417 913
e-mail: pavel.kovar@elkov.cz

(cenové nabídky a technické informace)

- informace o cenách
- zpracování cenových nabídek
- poradenství v oblasti volby vhodných typů svítidel
- poradenství v oblasti volby vhodných typů světelných zdrojů (fotometrie)
- poradenství v oblasti řízení světelných zdrojů



Ing. Milan Sečkař

tel.: 543 538 813 • mobil: 725 653 293
e-mail: milan.seckar@elkov.cz

(poradenství a zpracování návrhů v oblasti světelné techniky)

- technická podpora v oblasti svítidel a světelných zdrojů
- světelné návrhy – dle platných norem a požadavků hygieny (kancelářský prostor, škol, průmyslových hal, venkovního osvětlení, osvětlení sportovišť, atd.)
- cenové nabídky na sortiment svítidel a světelných zdrojů



Ing. Richard Konečný

tel.: 543 538 839 • mobil: 725 653 295
e-mail: richard.konecny@elkov.cz

(poradenství a zpracování návrhů pro veřejné osvětlení a školy)

- technická podpora v oblasti svítidel a světelných zdrojů
- světelné návrhy – dle platných norem a požadavků hygieny se zaměřením na veřejné osvětlení a školy (místní komunikace, historické objekty, sportoviště, vánoční osvětlení)
- cenové nabídky na sortiment svítidel a světelných zdrojů

aktuálně z...

Pomáháme tam, kde je třeba

Šance přispět

Pomoci Domovu u rybníka ve Víceměřicích u Prostějova může každý, kdo si zakoupí některý z výrobků košíkářské a tkalcovské dílny tamního Domova. Zákazníci i zaměstnanci pobočky ELKOV elektro v Brně tak budou moci učinit **2. dubna 2009**, a to přímo v prostorách našeho velkoobchodu. **Od 9 do 14 hodiny** tady budou klienti Domova u rybníka nabízet své výrobky a navíc zde předvedou ukázky toho, jak si uplést pomlázku nebo košík. Koupí výrobků pomůžete těm, kteří to opravdu potřebují.

Naše společnost je každoročně oslovována mnoha organizacemi i jednotlivci se žádostmi o finanční nebo materiální pomoc. Vždy jsme se snažili tyto žádosti pečlivě zvážit a pomoci těm nejpotřebnějším. V loňském roce jsme se rozhodli, kromě těchto jednorázových podpor, navázat také dlouhodobější spolupráci a zapojit do ní i naše zaměstnance. Po pečlivém uvážení a prověření různých ústavů, nadací a domovů, jsme se rozhodli podporovat Domov u rybníka ve Víceměřicích u Prostějova. Tento ústav je domovem téměř 200 klientů s mentálním nebo kombinovaným postižením a seniorů, kteří jsou odkázáni na pomoc okolí. Zaujala nás zejména snaha vedení domova i jeho obyvatel o zajištění potřebných financí výrobou a prodejem vlastních výrobků. Již od roku 1951 zde funguje košíkářská dílna, ve které klienti, pod vedením instruktorů, vytvářejí koše, košíky, ošatky, podnosy a další košíkářské výrobky. V rámci pracovní terapie se zde také tkají koberčky a pěstuje zelenina.

Pomoci klientům Domova u rybníka se rozhodla většina zaměstnanců ELKOV elektro. Díky pravidelným příspěvkům se nám podařilo v loňském roce shromáždit finanční obnos, který byl použit na nákup nezbytného vybavení Domova. V naší pomoci budeme pokračovat i v letošním roce.



...ELKOV elektro

Nové tváře ELKOV elektro

Ve druhé polovině loňského roku jsme výrazně posílili tým technického oddělení. Rozšířili jsme naše řady hned o tři pracovníky – dva specialisty na světelnou techniku a jednoho specialistu na prodej a technickou podporu v oblasti speciálních kabelů.

Ing. Richard Konečný

obchodní zástupce se zaměřením na veřejné osvětlení a osvětlení škol

Zajišťuje:

- technickou podporu v oblasti svítidel a světelných zdrojů
- zpracování světelných návrhů – dle platných norem a požadavků hygieny se zaměřením na veřejné osvětlení (místní komunikace, historické objekty, sportoviště, vánoční osvětlení) a osvětlení škol
- cenové nabídky na sortiment svítidel a světelných zdrojů



Co Vám nejvíce dobíjí baterky?

„V každém případě jsou to vnoučata, rodina a přátelé, s těmi je život hned radostnější. Odreaguji se ale také při práci ve vinohradu a v sadu.“

Co Vám nejvíce dobíjí baterky?

Vzhledem k tomu, že žiju ve vinařské vesnici na úpatí Bílých Karpat, rád si odpočinu od všedních starostí nejen prací na vinici, ale také posezením s přáteli u skleničky dobrého vína.



Ing. Milan Sečkař

světelný technik

Zajišťuje:

- technickou podporu v oblasti svítidel a světelných zdrojů
- zpracování světelných návrhů – dle platných norem a požadavků hygieny (kancelářských prostor, škol, průmyslových hal, venkovního osvětlení, osvětlení sportovišť, atd.)
- cenové nabídky na sortiment svítidel a světelných zdrojů

Daniel Horák

prodej a technická podpora v oblasti speciálních kabelů

Zajišťuje:

- rozšíření skladového sortimentu v oblasti speciálních kabelů – solární kabely, silové kabely pro pevné uložení, gumové kabely, silikonové kabely



Co Vám nejvíce dobíjí baterky?

„Určitě to jsou procházky se psem v lese a potom sport. Rekreačně hraji tenis a nohejbal.“

Připravujeme pro vás

Na přelomu loňského října a listopadu probíhala ve všech pobočkách ELKOV elektro akce, při které jste mohli získat za Vaš nákup balíček podzimní energie. Protože tato akce vzbudila velmi pozitivní ohlas, rozhodli jsme se na ni na-



vázat. Právě pro vás připravuje jarní balíček, který bude opět plný energie. Více se dozvíte již brzy na našich stránkách www.elkov.cz nebo přímo v jednotlivých pobočkách ELKOV elektro.

Konec žárovek v Čechách

Evropská komise se rozhodla zakázat prodej zvláště energeticky náročných žárovek pro domácí použití. Uplatňování zákazu bude probíhat v několika fázích, a to až do roku 2016.

Díky osmiletému přechodnému období bude zajištěna dostupnost vysoce kvalitních úsporných zářivek, které staré klasické žárovky plně nahradí, a to ve všech stávajících aplikacích, způsobech uchycení, tvarech a wattových výkonech. Není tedy žádný důvod k obavám. Nová směrnice je dobrou zprávou pro životní prostředí, ale také pro Vás, jako spotřebitele – energeticky úsporné zářivky šetří peníze, elektřinu a omezují produkci oxidu uhličitého. Již dnes je k dispozici široká škála úsporných zářivek značky OSRAM, ze které si každý jistě vybere. Ačkoli je pořizovací cena těchto zářivek vyšší, nemusíte se znepokojovat. Pořizovací cena energeticky úsporné zá-

řivky se spotřebiteli obvykle vrátí již během prvního roku používání. Poté již jen bude šetřit Vaše peníze.

Chcete vědět, kolik můžete ušetřit používáním úsporných zářivek ve Vaší domácnosti? Navštivte energetický kalkulátor na www.osram.cz pod odkazem „Nástroje a služby“. Nejenom, že vám spočítá finanční úspory na spotřebu elektrické energie, ale zároveň spočítá, kolik běžných žárovek byste za stejné období museli nakoupit.

Fáze	Datum	Následující žárovky se již nebudou dávat do oběhu
1	1. září 2009	matné žárovky a dále číré žárovky s příkonem nad 80 W
2	1. září 2010	číré žárovky s příkonem nad 65 W
3	1. září 2011	číré žárovky s příkonem nad 45 W
4	1. září 2012	číré žárovky s příkonem nad 7 W
5	1. září 2013	zvyšování nároků na kvalitu
6	1. září 2016	všechny žárovky energetické třídy C



Jaké výrobky nahradí od 1. září 2009 naše klasické žárovky?

Především máte možnost výběru ze dvou skupin výrobků, které můžete použít jako přímou náhradu za vaše klasické žárovky: energeticky úsporné halogenové žárovky a kompaktní fluorescenční zářivky. Halogenové zdroje světla ENERGY SAVER šetří až 30 procent energie, kompaktní zářivky až 80 procent. Protože energeticky úsporné zdroje světla poskytují stejný světelný výkon jako vaše staré žárovky, přičemž spotřebovávají méně energie, je nezbytné věnovat pozornost novým údajům o příkonech.

Co je dobré vědět: energeticky úsporné zářivky jsou k dispozici v různých barvách světla. Halogenové žárovky produkují naprosto

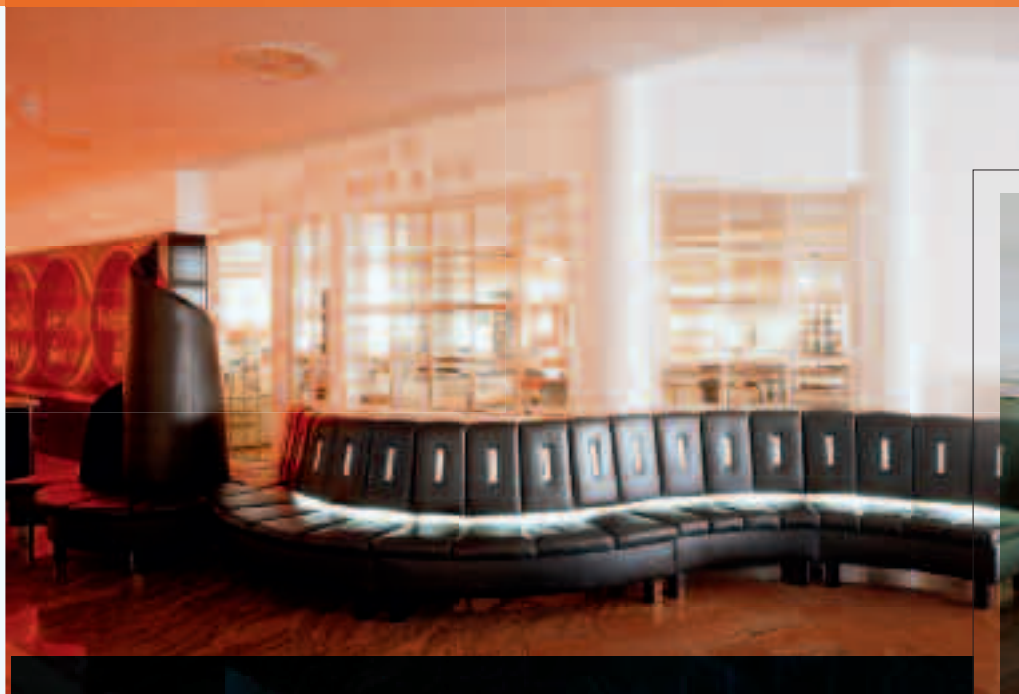
stejné světlo, na které jste zvyklí u tradičních žárovek. Vzhledem k tomu, že moderní úsporné fluorescenční zářivky fungují na jiném principu, vydávají poněkud jiné světlo než tradiční fluorescenční zářivky. Proto při nákupu nových zářivek vždy věnujte pozornost údajům „barva světla: teplá bílá“.

Na reflektorové žárovky se regulace nebude vztahovat do té doby, než bude na konci roku 2009 vydána nová směrnice. Ta bude platit od září 2010.

Příkon tradiční žárovky	Příkon nové halogenové žárovky (čiré)	Příkon nové fluorescenční zářivky (matné)
25 W	18 W	5 W
35 W/40 W	28 W	7 W
60 W	42 W	11 W
75 W	52 W	15 W
100 W	70 W	20 W
150 W	105 W	30 W



OSRAM Česká republika s.r.o.
Vladivostocká 1460
CZ-100 00 Praha 10
tel.: +420 272 118 850
fax: +420 272 118 851
www.osram.cz



LIGHTNEWS

LED-světelné diody ve tvaru klasických reflektorových žárovek – pro snadnou výměnu



Světlo pro domácnost

Reflektorové DECOSPOT® LED a PARATHOM®

Tyto reflektorové LED vydávají zcela specifické světlo. V nabídce jsou bílé, barevné a barevně proměnlivé, které jsou vhodné pro velice citlivé bodové osvětlení obrazů, rostlin, protože neobsahují žádný podíl UV záření a díky malému množství vyvíjeného tepla zůstává jejich okolí i svítidlo chladné.



Světlo do reprezentačních prostor

Reflektorové LED PARATHOM®

Inovativní reflektorové LED PARATHOM® jsou vhodné pro velmi reprezentativní světelná řešení, vytvářejí obzvlášť efektní osvětlení například v prostorech recepcí hotelů nebo foyerech restaurací. Jako bodové osvětlení jsou atraktivní a zároveň hospodárné a perfektně se hodí pro zdůrazňující osvětlení obrazů, dekorativních rostlin nebo architektonických objektů. Mohou také dobře posloužit jako světlo na čtení v místnostech pro hosty.



DRAGONSTAR®

jsou vhodné do svítidel montovaných v stropních podhledech, které označují chodby, osvětlují vchodové dveře a představují tak inovativní alternativu k nízkonapěťovým halogenovým reflektorovým žárovkám s patičkou GU5.3. Svým příkonem od 1,5 až 2,8 W a výrazně delší životností zastihují halogenové žárovky nejen hospodárností a životností, ale nabízejí také obzvlášť jednoduchý a efektivní způsob, jak docílit brilantního barevného světelného řešení.



Prostor pro neobvyklé efekty ve venkovním osvětlení Reflektorové LED PARATHOM®

Vnější fasáda je vizitkou každé budovy a podle ní je vnímána i firma, která v ní sídlí. Moderní osvětlení by proto mělo podtrhovat architektonické prvky a současně zdůrazňovat vlastní styl. Velice vhodné pro osvětlení fasád jsou efektní a hospodárné reflektorové LED PARATHOM®. Silné světelné LED vydávají přesně směřovatelné bílé nebo barevné světlo a mají robustní plastové nebo kovové tělo, odolné proti nárazům a vibracím. Navíc jsou šetrné k osvětlovaným objektům a plochám, protože vyvíjejí malé množství tepla. LED PARATHOM® ale můžete použít i v interiérech, kde zdůrazňují tvary a struktury a mohou vyvolávat určitou atmosféru zcela podle přání nebo příležitosti.

Osvětlení obchodů a výstavních prostor

Reflektorové PARATHOM® a DECOSPOT® LED

Díky přesnému nasměrování světla docílíte požadovaného zdůraznění jednotlivých produktů. Světelné zdroje DECOSPOT LED® a PARATHOM® PAR16 jsou jako dělané pro tento nový způsob moderní prezentace zboží ve výlohách, prodejnách a regálech.

DRAGONSTAR®

Světelné zdroje DRAGONSTAR® se používají pro orientační systémy v obchodních domech, muzeích, výstavních sálech nebo koncertních halách. Slouží k montáži do moderních výstavních svítidel ve stropě pro vyznačování chodeb, na schodištích, v prostorech dveří nebo jiných únikových cest jako inovativní alternativa halogenových žárovek s patičkou GU5.3. Spotřebují méně energie a mají delší životnost.

LIGHTNEWS

Proč by úsporky nemohly mít různé tvary?

Úsporné kompaktní zářivky se závitem E27 a E14 získávají stále více příznivců. Dnes už snad neexistuje domácnost, kde by aspoň jedna nesvítila. Větší míře používání bránily v některých případech rozměry kompaktních zářivek, hlavně jejich délka.



Řešením je speciální stočení zářivkových trubic u OSRAM DULUXSTAR® Mini Twist. Dosáhneme tím ještě kompaktnějších rozměrů – délka zářivky je redukována o 26%. Úspory energie (80% oproti obyčejné žárovce) zůstávají samozřejmě zachovány.

V nabídce společnosti OSRAM jsou nově kompaktní zářivky OSRAM DULUXSTAR® Mini Twist od 5 do 11 W se závitem E14 a E27 v takzvané dvoutrubicové technologii, která umožňuje podstatné zkrácení zářivky. Řada OSRAM DULUXSTAR® Twist (13, 18 a 23W) byla tedy rozšířena o nižší příkony a o provedení s malým závitem E14.

Ještě RYCHLEJŠÍ

RKSMMAGIC®

OBO
BETTERMANN

Revoluce v ukládání kabelových žlabů

Nový RKS-Magic® propojuje svým násuvným spojením rychlost, zatížitelnost a bezpečnost. Jednoduše navzájem zaklapnete a je hotovo. Časová úspora, zcela bez šroubů, spojek či jiného příslušenství stoupne rychlost montáže o 100 %.

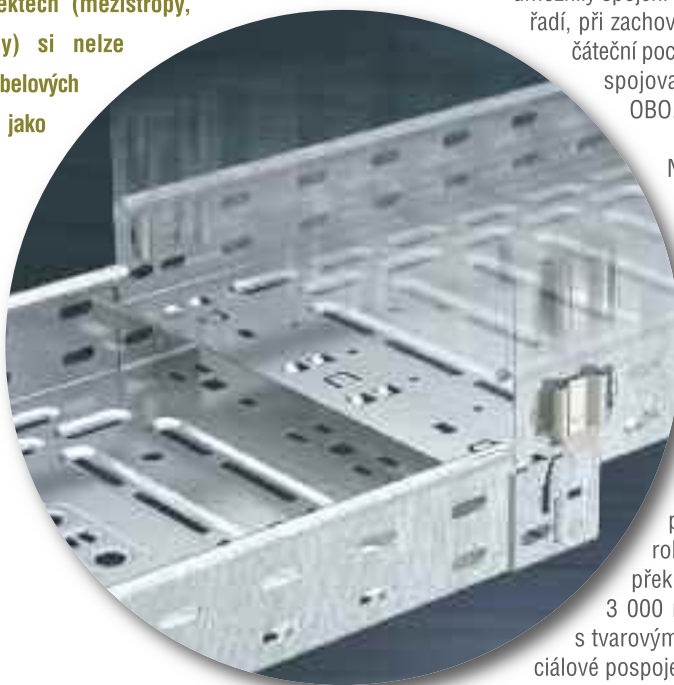


Klik

Revoluce v pokládání kabelových žlabů: RKS-Magic®

OBO Bettermann se výrobě a inovacím kabelových nosných systémů věnuje více než půlstoletí. Vlastní vývoj i výroba, řešení problematiky komplexně včetně kompletačních prvků jako jsou závěsy, výložníky, další nezbytné profily a široká paleta nezbytného příslušenství staví kabelové nosné systémy KTS od OBO mezi špičku v tomto oboru. Výrazně k tomu přispívá i nabídka v provedení nerez ve volitelných třídách kvality nebo speciální povrchové úpravy (dvojitý žárový zinek ponorem, Double Dip – dvojitý zinkování materiálu, druhá lázeň zinkohliníková či plastový potah na zinek). Lze tak vyhovět i těm nejvyšším stupňům korozní agresivity atmosféry. Tyto skutečnosti spolu s mechanickými vlastnostmi systému, s řešením pro aplikace s požadovaným zachováním funkčnosti při požáru či s řešením vyhovujícím zadanému stupni seismické stability (jaderné elektrárny) jsou tím, co naplní jakékoli zadání v této oblasti.

Ukládání silových a datových rozvodů či kabelů MaR ve výrobních a logistických objektech, objektech infrastruktury (například tunelech), stavbách energetiky či petrochemie a nakonec i v administrativních objektech (mezistropy, dvojité podlahy) si nelze představit bez kabelových žlabů použitých jako nosný systém.



Patentovaný zásuvný spoj kabelových žlabů RKS-Magic® - jen zasunout a hotovo

Prvním krokem v inovaci ve spojování kabelových žlabů s cílem odstranit spojky a šrouby začal OBO Bettermann v roce 2002 uvedením mřížového kabelového žlabu GR-Magic® s integrovanou spojkou na trh. Speciální vytvarované konce dodávané délky žlabu umožnily spojení pouhým vložením bez použití spojek, šroubů a nářadí, při zachování požadovaných mechanických vlastností. Počáteční pochyby montážníků byly rychle překonány a klasicky spojované mřížové žlaby prakticky vymizely z nabídky OBO.

Nyní přichází OBO s další jedinečnou novinkou, kabelovým žlabem RKS-Magic® opatřeným integrovaným násuvným spojem. I toto řešení naplňuje úsloví „Čas jsou peníze“, snadno montovatelné prvky jsou stále populárnější. Šetří čas a kladou nižší nároky na zručnost montážníků. Kabelové žlaby nejsou sesazeny k sobě a spojovány jak je obvyklé, nýbrž jsou spojeny překrytím v místě násuvného spoje bez použití spojek, šroubů a nářadí. Toto inovativní patentované spojení nejen že dvojnásobí montážní výkon, ale samozřejmě také naplňuje požadavky mechanické stability a zatížitelnosti. Výrobní délka jednotky žlabu je 3 050 mm, následkem překrytí v oblasti spoje je využitelná délka po sesazení 3 000 mm. Žlaby RKS-Magic® jsou plně kompatibilní s tvarovými díly a dalším příslušenstvím řady RKS. Potenciálové pospojení je zajištěno bez dodatečných prvků.

Kabelové žlaby RKS-Magic® jsou zkoušeny autorizovanou osobou na zachování funkčnosti při požáru podle DIN 4102-12 do zatížení 20 kg/m pro šířku 100-300 mm a 30 kg/m pro šířku 400 mm. Při této aplikaci není nutné zajišťovat konce výložníků závitovými tyčemi zachycenými ve stropě.



OBO BETTERMANN Praha s.r.o.
Modletice 81 • P.O. Box 96
CZ-25101 Říčany u Prahy
tel.: +420 323 610 111
fax: +420 323 610 120
www.obo.cz

Conteo, nový člen rodiny O EZ

Rodina a přátelé, to je obvykle, to nejcennější, co každý máme. A zdraví k tomu, samozřejmě. V rodině plánujeme, jak prožijeme víkendy, svátky, dovolené i běžné pracovní dny. Často je pak trávíme ve společnosti přátel. V průběhu času se naše rodina rozrůstá. Rozrůstá se o děti, snachy, zetě, vnoučata... To je vývoj. Rodinu a přátele si užijeme nejlépe, když jsme zdraví a v dobré kondici. Jak to souvisí s O EZ?

S velkou nadsázkou řečeno, naše děti jsou vlastně naše produkty. Zachování zdraví, to jsou permanentní inovace. A navíc tak naplňujeme přání zákazníků, našich „rodinných“ přátel a posilujeme konkurenceschopnost. Rodina O EZ, tedy naše produktové portfolio, se také neustále rozrůstá. Jako příklady můžeme uvést modulární přístroje Minia, kompaktní jističe Modeion nebo pojistkové systémy Varius. Společně mají na kontě 11 nejvyšších ocenění z mezinárodních veletrhů v České republice i v zahraničí! Naši rodinu produktů nejen udržujeme ve zdraví a v potřebné kondici prostřednictvím inovací, ale také ji rozšiřujeme. Před třemi lety jsme uvedli na trh skupinu rozvodnic a rozváděčových skříní Distri. V tomto roce se rozrůstáme o skupinu přístrojů pro spínání a ovládání, které do světa posíláme pod označením Conteo.

Členění produktové řady Conteo

Přístroje pro spínání a ovládání Conteo členíme do dvou skupin:

- Stykače a nadproudová relé
- Spouštěče motorů

V první skupině jsme pro stykače zvolili označení ST a pro nadproudová relé SR. Druhá skupina je rozdělena na dvě podskupiny, a to na přístroje pro průmyslové použití a ekonomickou řadu. Přístroje v obou skupinách se označují SM. Ve druhém případě už správně tušíte, že do značné míry navazujeme na známý spouštěč motoru SM1. Tento osvědčený produkt, který však má omezené použití a základní proudový rozsah, doplňují spouštěče motorů pro průmysl.

	do 12 A	do 25 A	do 30 A	do 100 A
Stykače a nadproudová relé				
Stykače				
Nadproudová relé				
Spouštěče motoru				
Průmyslové				
Ekonomická				

přehled přístrojů Conteo

Jednotlivé podskupiny jsou dále členěny na 4 velikosti, podle maximálního proudu přístrojů (velikost 12, velikost 25, velikost 50 a velikost 100). Výjimku tvoří pouze ekonomické spouštěče motoru s jednou velikostí (velikost 1) a jmenovitým proudem 25 A. Tyto přístroje se ve firmě OEZ vyrábí již delší dobu a nyní jsou součástí produktové řady Conteo.

Celkový pohled na typové označení ukazuje následující tabulka:

Skupina výrobků	Proudový rozsah	Typové označení
stykače a nadproudová relé		
stykače		
velikost 12	do 12 A	ST12...
velikost 25	do 25 A	ST25...
velikost 50	do 50 A	ST50...
velikost 100	do 100 A	ST100...
nadproudová relé		
velikost 12	do 12 A	SR12...
velikost 25	do 25 A	SR25...
velikost 50	do 50 A	SR50...
velikost 100	do 100 A	SR100...
spouštěče motorů		
průmyslové		
velikost 12	do 12 A	SM12...
velikost 25	do 25 A	SM25...
velikost 50	do 50 A	SM50...
velikost 100	do 100 A	SM100...
ekonomické		
velikost 1	do 25 A	SM1...

Pro nejlepší objasnění je zde jeden příklad typového označení stykače velikosti 12, se jmenovitým pracovním proudem 9 A a ovládací cívkou na střídavé napětí 230 V s jedním pomocným zapínacím kontaktem: ST123-9-A230-10 (význam jednotlivých pozic: ST – stykač, 12 – velikost 12, 3 – počet pólů, 9 – jmenovitý pracovní proud 9 A / AC-3, A230 – ovládací napětí 230 V a.c., 10 – řazení kontaktů 1NO).



stykač ST123-9-A230-10



pomocný spínač PS-ST12X-C11

Příslušenství – zvolte si pohodlně, které potřebujete

Typové označení příslušenství kopíruje navrženou logiku, kterou jsme použili pro základní přístroje. Základ typového označení tvoří písmena od hlavních představitelů řady Conteo a je doplněno předponou – dvěma písmeny, které určují skupinu příslušenství. Vše objasňuje následující tabulka:

Skupina příslušenství	Předpona typového označení
Pomocné spínače	PS-...
Návěstní spínače	NS-...
Podpěťové spouště	SP-...
Napěťové spouště	VS-...
Ostatní doplňky	OD-...

Například čelní pomocný spínač pro stykač velikosti 12 s jedním zapínacím a jedním rozpinacím kontaktem je označen PS-ST12X-C11 (význam jednotlivých pozic: PS – pomocný spínač, ST – ke stykači, 12 – max. velikost, C – provedení čelní, 11 – řazení kontaktů 1 NO+1 NC).

Nyní již víte, že rodina OEZ se rozrostla o přístroje pro spínání a ovládání Conteo, poznali jste jejich členění a základní příslušenství. V příštím vydání Vám prozradíme další podrobnosti, například o motorových a světelných vývodech či o Konfiguratoru Conteo.

Veškeré informace pak naleznete na webových stránkách www.oez.cz.

OEZ®

OEZ s.r.o.

Šedivská 339

561 51 Letohrad

Přístroje pro spínání a ovládání Conteo

tel: +420 465 672 355

e-mail: conteo.cz@oez.com

WaveLINE – snadná kontrola

Asi každý zná ten zneklidňující pocit, když opouští svůj domov. V duchu se ptáte: „Jsou všechna okna zavřená? Nezůstaly pootevřené balkónové dveře?“ Abyste si byli jisti, musíte se vrátit a projít všechny místnosti. A to pro jistotu vždy při odchodu do práce, odjezdu na nákup, na dovolenou apod. Těchto zatěžujících činností vás zbaví přístroje systému WaveLINE. Jediným pohledem zjistíte, že je vše v pořádku, a můžete domov s klidem opustit.

Charakteristika systému WaveLINE

Systém WaveLINE je určen pro snadnou a rychlou kontrolu stavu oken. Funkční sestava se skládá ze tří základních komponentů: ze snímače s vysílačem, z indikační jednotky s přijímačem a ze silové části. Snímač se namontuje na každé okno, které je třeba kontrolovat. Zjišťuje polohu okenní kliky nebo okenního rámu a tuto informaci bezdrátově vysílá. Indikační jednotka tyto signály přijímá a zobrazuje je na přehledném displeji.

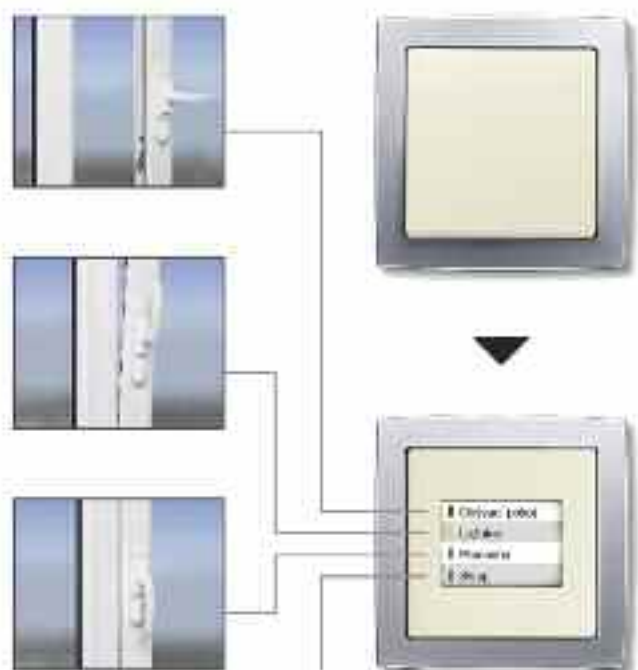
Montáž systému je velice jednoduchá, neboť lze využívat již existující elektroinstalační přístroje. Silovou část s indikační jednotkou je totiž možné namontovat např. místo spínače – dosavadní spínací funkce tak zůstane zachována a uživatel navíc získá okamžitý přehled o jednotlivých oknech (obr. 1).

Snímače WaveLINE

Ve snímačích je zabudován vysílač, který odesílá zprávu o každé změně polohy okna. Vysílaný signál o nosné frekvenci 868 MHz je kódovaný, aby mohlo být v jednom objektu použito více snímačů. Dosah ve volném prostoru je přibližně 100 m. Při průchodu pevnými překážkami je třeba počítat s útlumem, který závisí na tloušťce a druhu použitého materiálu. Zejména je nutné dbát na to, aby mezi vysílačem a přijímačem nebyly kovové překážky, které signál velice výrazně zeslabují (např. armovaný beton, kovové fólie tepelných izolací, radiátory, hliníkové žaluzie apod.). Zdrojem energie pro snímače je vysokokapacitní lithiová baterie. Kromě ní jsou součástí dodávky veškeré další mechanické díly potřebné pro instalaci. Snímače pro systém WaveLINE jsou dvojího druhu. Snímače polohy kliky (obr. 2) se montují mezi okenní rám a otáčivou kliku a roz-



obr. 2



obr. 1

lišují tři stavy: zavřeno (kliky směřuje dolů), otevřeno (kliky je vlevo nebo vpravo) a větrání (kliky směřuje nahoru). Výhodou je, že vyhodnocují skutečnou polohu ovládací kliky. Nemůže být tedy předána mylná informace např. v případě, kdy je okno pouze přivřeno průvanem. Tyto snímače jsou určeny pro běžné čtyřpolohové okenní kliky se čtyřhranem 7 x 7 mm, s roztečí upevňovacích šroubů 43 mm. Lze je montovat do dřevěných, plastových i hliníkových rámu. U rámu opatřených lištami je třeba prověřit, zda je na okraji rámu dostatečně široká rovná plocha pro umístění snímače. Dodávají ve třech barevných provedeních – bílá, ušlechtilá ocel, černá. Univerzální snímače (obr. 3) v bílé nebo černé barvě se skládají ze snímací části a pohyblivého magnetu. Snímací část se připevní na pevný rám, magnety na křídlo okna. Předávaná informace je dvojstavová: zavřeno/otevřeno. Navíc lze ke snímači připojit i vnější zapínací nebo vy-

obr. 3



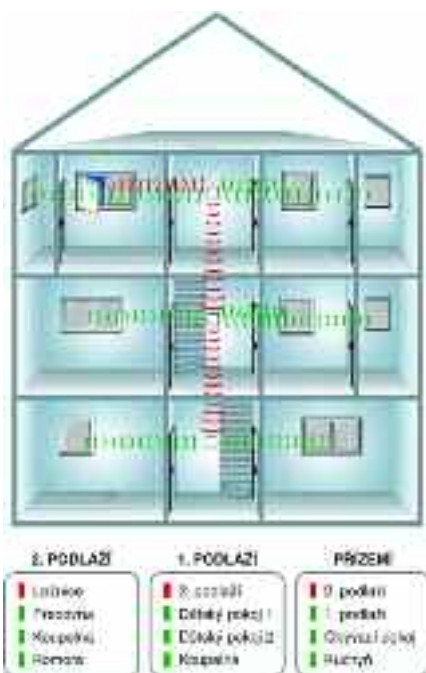
pínací bezpotenciálový kontakt – tak je možné rozšířit počet hlídačných oken. Protože signál o změně stavu vnějších kontaktů má odlišný kód, lze signály od „magnetu“ nebo od „kontaktu“ vyhodnocovat samostatně.

Zobrazovací jednotka WaveLINE

Informace od snímače se okamžitě zobrazí na displeji indikační jednotky, který je tvořen čtyřmi trojbarevnými svítivými diodami. Diody svými barvami vyjadřují vždy jeden ze tří možných stavů: zavřeno (zelená), otevřeno (červená), větrací poloha (žlutá). Kromě toho upozorňují také na chybu při přenosu signálu, na nutnost výměny baterie, popř. na vadný snímač.

Ke každé svítivé diodě lze přiřadit až osm snímačů s vysílačem. Tak je možné kontrolovat nejenom jednotlivá okna, ale i celé místnosti, podlaží, popř. celý dům. Při zobrazení na displeji má prioritu vždy nejméně příznivý stav. Zelená dioda tedy svítí pouze tehdy, jsou-li všechna okna příslušné skupiny zavřena. Červená barva znamená, že některé z oken je otevřené.

Protože je signál snímačem vyslán v pravidelných intervalech (nejenom např. při změně polohy kliky), je informace na displeji aktuální i po obnovení výpadku napájení, po dočasném zablokování šíření signálu apod. V rozsáhlejších objektech nebo při požadavku na indikaci na několika místech lze využít funkci repeater. Je-li aktivována, funguje jednotka navíc jako vysílač. To znamená, že replikuje veškeré telegramy, které přijme (obr. 4).



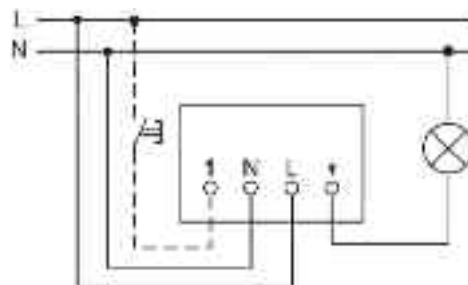
obr. 4

Zobrazovací jednotka WaveLINE se dodává včetně krytu, v designových řadách ABB future[®] linear, solo[®], solo[®] carat, alpha exclusive[®].

Silové části WaveLINE

Pro funkci indikační jednotky je nutné použít tzv. silovou část, která zabezpečuje její napájení. Asi nejvhodnější umístění jednotky je vedle hlavních dveří, kde často bývá spínač osvětlení. Ten lze jednoduše nahradit přístrojem univerzálního relé WaveLINE, popř. přístrojem univerzálního stmívače WaveLINE. Po doplnění indikační jednotky WaveLINE bude k dispozici okamžitá informace o stavu oken a navíc bude možné stiskem krytu spínat, popř. stmívat původní svítidlo. Obě zmíněné silové části mají vstup pro tlačítkové podružné ovládání, takže lze snadno vyřešit náhradu i v případě tzv. šestkového či sedmičkového zapojení. Přístroje je ale možné nainstalovat i na jakémkoliv jiném místě, do krabice o hloubce alespoň 40 mm.

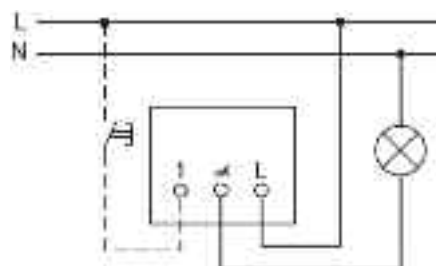
Univerzální relé WaveLINE (obr. 5) umožňuje spínat žárovkové i zářivkové zátěže až do 10 AX. Uživatel si může zvolit, zda má přístroj fungovat jako prostý spínač (stiskem horní, popř. dolní části krytu



obr. 5

se vyvolá zapnutí, popř. vypnutí), nebo jako časovač se zpožděním vypnutí nastavitelným v rozsahu 0,5 až 5 minut.

Univerzálním stmívačem WaveLINE (obr. 6) lze regulovat jas žárovkových svítidel o příkonech 60 až 450 W/V · A. V okamžiku přivedení napájení tento přístroj rozpozná druh připojené zátěže a na



obr. 6

základě toho zvolí odpovídající způsob regulace. Umožňuje tedy ovládání jak vinutých, tak elektronických transformátorů pro napájení halogenových žárovek. Krátkým stiskem krytu v horní, popř. dolní části se svítidlo zapne, popř. vypne. Je-li stisk krytu delší, aktivuje se regulační funkce – jas se zvyšuje, popř. snižuje. Miniaturním otočným přepínačem lze navolit režim spínání, v němž je stmívání vyloučeno.

Jednotku lze provozovat i v signalizačním režimu. Výstup silové části je vypnutý v případě, že všechny použité snímače hlásí stav zavřeno. Pokud tomu tak není, výstup je zapnutý, a může tak „drátově“ signalizovat nezajištěný stav na vzdálenější místo.

Nasunutím indikační jednotky na tzv. sběrníkovou spojku lze informace o stavu jednotlivých oken přenést do inteligentního systému ABB i-bus[®] KNX/EIB. Přitom zůstane zachována možnost místního ovládání (spínání či stmívání), takže indikační jednotku pak lze využívat jako jednonásobný tlačítkový snímač s obvyklými funkcemi. Údaje z jednotlivých snímačů WaveLINE je možné zobrazovat na dotykovém řídicím panelu nebo kombinovat s dalšími funkcemi. Systém WaveLINE představuje ideální možnost zvýšení bezpečnosti, jistoty i komfortu ovládání. Jeho zavedení nevyžaduje prakticky žádné zásahy do stávající elektroinstalace a lze jej kdykoliv podle potřeby rozšířit. Podrobnější informace lze najít v návodech k instalaci a používání na firemním CD-ROM nebo na webových stránkách <http://www.abb-epj.cz>

ABB

ABB s.r.o., Elektro-Praga • Resslova 3
466 02 Jablonec nad Nisou
tel.: +420 483 364 111
fax: +420 483 364 159
e-mail: epj.jablonec@cz.abb.com
<http://www.abb-epj.cz>

Ing. Dušan Zajíček
ABB s.r.o., Elektro-Praga

Proudové chrániče

Od teorie k praxi

Možná jste i vy poslední dobou zaznamenali zvýšenou aktivitu okolo proudových chráničů. Česká obchodní inspekce nakupuje proudové chrániče k provádění zkoušek, vychází i množství odborných a komerčních článků týkajících se této oblasti.

Důvodem je nové vydání základní normy pro zajištění bezpečnosti v sítích nízkého napětí ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Tato norma nově (od 1. února 2009) rozšiřuje požadavek na použití proudových chráničů v průmyslových, komerčních i bytových objektech.

Sedivá je teorie...

Norma hned ve svém úvodu přehledně shrnuje princip zajištění bezpečnosti: „Nebezpečné živé části nesmějí být za normálních podmínek přístupné a přístupné vodivé části nesmějí být nebezpečné“. Nově je zaveden požadavek doplňkové ochrany proudovými chrániči u všech zásuvek do 20 A, které jsou užívány laiky. Z toho plyne, že nyní je povinné používat proudové chrániče nejen u zásuvek v koupelně a venkovních spotřebičů, jak tomu bylo dosud, ale u všech zásuvek přístupných laikům. Proudové chrániče jsou tak využívány k ochraně základní i k ochraně při poruše. V prvním případě zejména proto, že se počítá s možnou neopatrností uživatelů. V obou případech se ale jedná o ochranu účinnou a spolehlivou.

...zelený strom života

Už od prvního vydání této normy v roce 1996 se vedou mezi odbornou veřejností diskuze o tom, jak proudové chrániče používat, který typ použít v dané instalaci a jestli je nutné instalovat proudový chránič na každý zásuvkový obvod zvlášť.

Mimo základní parametry chráničů, kterými jsou jmenovité hodnoty proudů, počet pólů a časové charakteristiky, je výběr vhodného typu závislý na vlastnostech elektrické sítě. Zapojené spotřebiče v obvodech proudových chráničů ovlivňují napájecí síť a její vlastnosti a určují výběr vhodného typu. Pro standardní sinusový průběh proudu je navržen chránič typu AC (např. z řady Domaev, či chrániče ID ze systému Multi 9). V sítích, které mohou být „znečištěny“ polovodiči (spínané zdroje, usměrňovací diody apod.), se používá typ A.

Typ Asi se používá v instalacích, kde vznikají vyšší harmonické složky proudu, a které také mohou „oslepit“ typ A nebo AC. Tento typ je navíc vhodný pro sítě s výskytem napěťových špiček. Jestli bydlíte na kopci a v blízkosti domu máte vodárenskou nádrž, do které pravidelně při bouři uhoří blesk, je typ Asi tou správnou volbou. I proudové chrániče typu A a Asi naleznete v široké výrobové nabídce modulárního systému Multi 9. Důležitým, avšak často opomíjeným pojmem v instalacích, je jejich funkční spolehlivost.

Ani s novým vydáním citované normy nemusí mít každý zásuvkový obvod vlastní proudový chránič. Pokud rezignujeme na požadavek selektivity, který říká, že při poruše se odpojuje jen vadná část instalace, je možné i dnes použít jeden

centrální chránič. Později však může uživatel zjistit, že ušetřené peníze při stavbě neodpovídají zhoršeným vlastnostem provozu.

Použitím centrálních chráničů dochází totiž k jejich nechtěným výpadkům. Je to důsledek součtu všech svodových proudů v instalaci, které mohou snadno přesáhnout hranici 15 mA, což je hranice vybavení tohoto chrániče. Důsledkem je zničení zásob v ledničce, nefunkční požární a elektronická ochrana objektu, případně kolaps datové sítě. Řešením je buď centrální chránič s opětným zapnutím, nebo rozdělení obvodů podle priorit a rizikovosti nechtěných výpadků.

Instalace bez centrálního chrániče může vypadat následovně: Všechny obvody, které souvisí s ochranou objektu, jsou instalovány mimo proudové chrániče. Venkovní zásuvky nebo zásuvky pro venku používané spotřebiče mají vlastní chránič. Vnitřní obvody zásuvek jsou rozděleny do více chráničových okruhů – počet by měl být určen podle rozsahu a povahy instalace. Sami autoři zmíněné normy si byli vědomi možných ztrát vzniklých nefunkčními chladničkami a v normě je zmiňují. V praxi by zásuvky pro chladničky mohly být na okruzích spolu s méně „rizikovými“ spotřebiči nebo v obvodech menšího rozsahu.

Samostatný chránič by měl být použit i na okruhy světelné, protože objímka žárovky je jediným místem, kde je možný přímý dotyk živé části. A jak již bylo řečeno v úvodu, proudový chránič by měl uživatele ochránit i před jeho neopatrností.

Existuje ještě jedna možnost jak ušetřit na obvodech proudových chráničů a to je zamezení přístupu laikům k zásuvkám tím, že budou proškoleni na osoby znalé nebo alespoň poučené. Řešit ale bezpečnost osob administrativním způsobem je víc než hazardem.

Více o proudových chráničích naleznete na www.schneider-electric.cz, v katalogu S727, či příručce Schneider Electric ve velkoobchodech S733

Novinka!

Již na letošním Amperu bude možnost seznámit se s novým typem proudového chrániče typu RED Multi 9. Jedná se o chránič s opětným zapnutím, jehož princip spočívá v automatickém odpojení v případě poruchy a opětném automatickém zapnutí při obnovení parametrů sítě/instalace. Je to tedy jediný typ proudového chrániče, který lze spolehlivě použít jako centrální chránič instalace bez ztráty funkční spolehlivosti a zároveň „téměř“ vyhovět požadavku selektivity.

Těšíme se na Vás na veletrhu elektrotechniky AMPER 2009. Část naší expozice věnujeme právě naší nabídce proudových chráničů.

Schneider Electric CZ, s.r.o.
Zákaznické centrum, tel.: 382 766 333
e-mail: info@cz.schneider-electric.com
www.schneider-electric.cz



AMPER 2009



Maximum z vaší energie

Zveme vás k návštěvě naší expozice na veletrhu **Amper 2009**. Připravili jsme několik výrobových novinek i nové způsoby řešení pro široké spektrum oblastí a efektivní využití elektrické energie.

Doporučujeme navštívit odborné semináře:
1.4., 9:30 h. > Bezpečnost strojního zařízení
2.4., 10:00 h. > Spouštění a řízení motorů



31.3. - 3.4. 2009, hala 2, stánek 2C5
www.schneider-electric.cz/amper

Schneider
Electric

TeSys opět určuje trend

V roce 2001 uvedla na trh společnost Schneider Electric řadu spínacích a jisticích přístrojů pode označením TeSys. Od té doby se pojem TeSys stal synonymem pro stykač, motorový spouštěč a tepelné ochranné relé. Trend v této spínací a jisticí technice jde dvěma směry. Tradiční spínací technika elektromechanické konstrukce se stává kompaktnější, s nižšími nároky na spotřebu a místo v rozváděči. Zvyšují se nároky na spolehlivost těchto přístrojů a hlavně na kratší čas návrhu i samotné montáže. Druhým trendem je rychlejší pronikání automatizace do koncových výkonových prvků. Mají-li být průmyslové procesy řízeny opravdu efektivně, musí právě tyto přístroje umožňovat obousměrnou komunikaci s řídicími systémy. Novinky z velké rodiny TeSys se týkají první skupiny – tradičních elektromechanických přístrojů v proudovém rozsahu 40 až 65 A.

Jen trvalé spojení je bezpečné spojení



Bezpečnost a spolehlivost, to jsou klíčové pojmy, které provázejí novou nabídku TeSys. Patentované svorky EverLink, pružné konstrukce, které využívají dnešní motorové spouštěče řady GV3, se nyní uplatňují také ve stykačích a tepelných nadproudových relé.

Svorky EverLink jsou jediné svorky na trhu, které se utahují momentem 5 Nm! Díky své pružné konstrukci navíc eliminují „tečení“ vodičů. Svorky EverLink vodič při utažení natvarují do třmene a spolu s pružnou konstrukcí zabezpečí dokonalé silové připojení kabelu. Pravidelné utahování svorek při odstávkách a revizích rozváděčů se stává minulostí!

Sestava motorového spouštěče a stykače

Že už není co zlepšovat?

Zvyšující se nároky na rychlost a neomylnost montáže byly tím hlavním motivem návrhu nových přístrojů TeSys. Motorový spouštěč do proudové velikosti 65 A je možné sestavit bez další kabeláže nebo s praktickým příslušenstvím nově na jedinou DIN lištu.



Sestava spouštěče a reverzace na jedné DIN liště

Stykače pro jmenovité proudy 40, 50, 65 A v kategorii užítí AC-3 mají společnou šířku 55 mm. Stále, jako jediné na trhu, jsou osazeny párem (1Z+1V) pomocných kontaktů. Že tato konstrukce zvyšuje bezpečnost a redukuje množství skladových položek je nasnadě. Tyto kontakty jsou nuceně vedeny dle ČSN 60 947-5-1. Pro připomenutí, je to mechanická

vazba mezi zapínacím a vypínacím pomocným kontaktem, která zajišťuje jejich inverzní vztah i při poruchových stavech. Mechanická vazba mezi vypínacím pomocným kontaktem a silovými kontakty splňuje dle ČSN 60 947-4-1, parametr tzv. zrcadlového kontaktu. Jde o principiálně stejnou mechanickou vazbu jako u nuceného vedení, které se využívá v bezpečnostních obvodech a aplikacích. Na čelní straně je i u nové řady průhledný kryt, za kterým je vidět provozní stav stykače, a který je možné pro případ nežádoucí manipulace se stykačem zaplombovat.



Stykač se jmenovitým proudem 40 A

Koordinace

Zatím stále opomíjenou vlastností motorové odbočky je koordinace mezi spouštěčem a stykačem nebo jak zmiňuje ČSN 60 947-4-1, koordinace mezi spínacím a jisticím prvkem.

Koordinace určuje míru spolehlivosti motorové odbočky, respektive její provozuschopnost, v mezích podmínkách. Zjednodušeně typ koordinace vyměřuje vztah mezi vstupními a provozními náklady. Vyšší koordinace (typu 2) zajišťuje kontinuitu provozu i po vypnutí zkratového proudu ($I_{cs}=50kA$) a je v případě přístrojů TeSys odzkoušena a zaručena.

Co s čím se rýmuje

Nové stykače, pro jmenovité proudy 40 až 65 A mají sice nový kabát se spoustou vylepšení, ale mnoho původního příslušenství zůstalo zachováno. Pomocné kontakty s čelní montáží, moduly mechanického přidržení, zpožděné pomocné kontakty a také pomocné kontakty s boční montáží zůstaly zachovány. Napájecí přípojnice, příslušenství pro reverzaci a odrušovací členy jsou nové konstrukce. Sestavu stykače a tepelného relé je nutné volit z původní nebo nové řady bez záměny.

TeSys inspirující

Schneider Electric určuje trend ve spínací a jisticí technice už od roku 1924, kdy přihlásil první světový patent na vzduchový stykač. Je to nejčastěji kopírovaná značka asijskými výrobci, renomované firmy přicházejí s podobnými řešeními s několikaletými odstupy. Je to opět Schneider Electric s řadou TeSys, která posouvá hranice standardu.

Těšíme se na Vás na veletrhu elektrotechniky AMPER 2009. Část naší expozice věnujeme spouštění motorů a řízení motorů v Kongresovém sále.

Schneider
Electric

Schneider Electric CZ, s.r.o.
Zákaznické centrum, tel.: 382 766 333
e-mail: info@cz.schneider-electric.com
www.schneider-electric.cz

ISO 9001:2001

15
years

GPH
a Nexans company

www.gph.cz

- KABELOVÉ ARMATURY DO 1000 mm²
A PŘÍSLUŠENSTVÍ
- KABELOVÉ SOUBORY nn A vn
- ELEKTROTECHNICKÉ NÁŘADÍ
- NÁŘADÍ A POMŮCKY PRO PPN DO 1000 V

Sázíme na spolehlivá spojení...

Philips - komplexní řešení pro veřejné osvětlení

Společnost Philips je vedoucím výrobcem osvětlovacích technologií pro téměř veškeré aplikace, které si dokážeme představit. Ne jinak tomu je i v oblasti veřejného osvětlení. I zde náš zákazník těží z faktu, že vyvíjíme kompletní řešení od světelného zdroje, přes předřadníky až po svítidla. Zveme Vás na krátkou prohlídku základního portfolia našich svítidel a nejnovějších technologií pro ulice našich měst.

AluRoad

Nejnovější svítidlo pro osvětlování komunikací s hliníkovým tělem bylo navrženo s důrazem na maximální výkon. Vzniklo tak velmi jednoduché svítidlo s vynikajícími dosažitelnými roztečemi. AluRoad má elektrickou a optickou část chráněnou krytem s dolním otevíráním. Rozložení světla je nastavitelné díky 5-ti polohám reflektoru. Ideální montážní výškou je 6 – 12m.

Selenium

Toto časem prověřené svítidlo střední třídy pro funkční veřejné osvětlení se vyznačuje robustní konstrukcí z hliníku a především velmi jednoduchou údržbou – beznářadová výměna výbojek je samozřejmostí – Selenium Vám navíc umožní jednoduše bez nářadí vyměnit vadnou výbavu svítidla za funkční přímo na místě při jednom výjezdu. Kryt elektrické části s horním otevíráním je vybaven jednoduchých ergonomickým klipem. Celé svítidlo má krytí IP66. Selenium je často s úspěchem kombinováno s regulací hladiny osvětlení pomocí časovače Chronosense (možno i pro další svítidla) a umožňuje použití plochého skla.

Iridium

High-end mezi funkčními svítidly pro veřejné osvětlení z dílny Philips. Svítidlo Iridium je dostupné ve dvou velikostech s plastovým nebo hliníkovým tělem s horním otevíráním. Svítidlo umožňuje využít pevný optický systém pro zajištění krytí optiky IP66 bez ohledu na krytí těla svítidla (také IP66). Iridium disponuje řadou doplňků optiky pro přesné směřování vyzařovaného světla, ať už jde o ploché či mírně vypouklé sklo či clony pro omezení vyzařování za nebo před svítidlo.

CitySpirit

CitySpirit je kompletní, moderní rodina svítidel, pro veřejné osvětlení ve městech. Řada použitelných designů a možnost výběru sloupkových, na zeď montovaných, „sadových“ či „silničních“ svítidel zajišťuje obrovskou flexibilitu při návrhu nadčasového, na míru šitého osvětlovacího

systému. Svítidla jsou vyrobena z kvalitních materiálů a navržena tak, aby jejich design zajistil, že budou vnímána jako „městský nábytek“.



Philips Cosmopolis

Cosmopolis je unikátní systém firmy Philips, který žádný jiný výrobce na světě nenabízí. Jde o soubor přesné optiky, elektronického předřadníku s extrémní životností a především kompaktní halogenidové výbojky, která je účinnější než vysokotlaká sodíková výbojka! Příkonová řada je tvořena výbojkami 45W (95,6lm/W), 60W (115lm/W), 90W (116,1lm/W) a 140W (117,9lm/W). Tento systém zajišťuje kvalitní bílé světlo, které je pro obyvatele příjemnější a zvyšuje reakční schopnost účastníků dopravního provozu. Systém umožňuje snížit počet svítidel a nabízí tak úsporu nákladů na energie provázenou úsporou investičních i ostatních provozních nákladů. Systém Cosmopolis navíc nyní nabízí možnost stmívání v málo frekventovaných nočních hodinách. Významnou komerční aplikací systému Cosmopolis je osvětlení obytných zón na Kladně. Jelikož není nad osobní zkušenost, vřele Vás zveme na prohlídku této aplikace, rádi Vás provedeme – kdykoli nás kontaktujete.



před umístěním Cosmopolis



po umístění Cosmopolis

urychlíme vaše procesy

PRŮMYSLOVÁ RADIOVÁ DÁLKOVÁ OVLÁDÁNÍ BEZDRÁTOVÝ PŘENOS INFORMACÍ

Výhody komunikace radiovým spojením :

Svoboda pohybu:

- Všesměrové spojení
- Spojení i v zastavěné oblasti

Použití v prům. a zátěžových prostředích:

- Robustní provedení
- Mechanická ochrana
- Třída ochrany krytem IP65

Snadné používání :

- Ovládání zjednodušené lehkými, ergonomickými vysílači
- Široká řada konfigurací přizpůsobených aplikacím

Provozní bezpečnost:

- Kódování frekvence a bezchybné propojení vysílače a přijímače
- Krátká a stálá doba odezvy
- Bezpečnostní vypínač (dle verze)
- Bezpečnost přenášených dat díky technologii kódování

Nižší náklady na instalaci a údržbu :

- Snadná instalace (žádná kabeláž, žádné stavební nároky)
- Flexibilita instalací
- Jednoduchá údržba snižuje provozní náklady

Výhody radiového dálkového ovládání využívá široká řada průmyslových sektorů společnosti JAY Electronique:

Výrobní odvětví:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| ■ Papírenství / výroba krabic | ■ Zpracování železa |
| ■ Dřevařství | ■ Kobodělný průmysl |
| ■ Gumárenství a plastkářství | ■ Slévárenství |
| ■ Sklářství | ■ Automobilový průmysl |
| ■ Keramický průmysl | ■ Cementárny |
| ■ Výroba obkladů a cihel | ■ Lodařství |
| ■ Železniční materiál | ■ Zemědělství |
| | ■ Letecký průmysl |



www.schmachtl.cz



SCHMACHTL

ELEKTROTECHNIKA - STROJÍRENSTVÍ

urychlíme vaše procesy

PRŮMYSLOVÉ ZÁSUVKY, VIDLICE A ROZVÁDĚČE



- ochrana proti rozpojení

TITOP

ROZŠÍŘENÝ GUMOVÝ PROGRAM PRO NAsAZENÍ V PRŮMYSLU A STAVEBNICTVÍ



vestavná zásuvka



provedení na omítku



provedení pod omítku

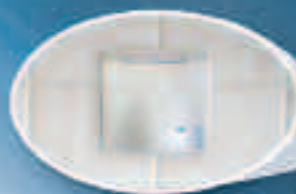


- dodatečná instalace zámku
- různá barevná provedení

příslušenství

NOVÉ DESIGNOVÉ ZÁSUVKY

- stavební stroje
- zahradní technika
- audiovizuální technika
- kuchyňská technika



- kuchyně
- sklepy
- garáže



www.schmachtl.cz



SCHMACHTL CZ s.r.o., Vestec 185, 252 42 Jesenice u Prahy, tel.: 244 001 500, fax: 244 910 700, e-mail: office@schmachtl.cz

křížovka

	Poklop na sýry	2. díl tajenky	Běžet	Taroková karta	Omámení (zastar.)	Jméno režiséra Olméra	Osobní zájmeno	Trhavina		Almara	Hlas žaby	Zmrzlá voda	Trebaže	Číslice 10	Kulaté střely	Původce díla
Součást ucha									Kompozice							
Biologicky účinné látky									Navečer							
Oblékat							Darebák						Boxerský úder			
Kamsi						Nájemné auto	Domácky Antonín					Horní část krabice				
						Radil u karet						Obydli turistů				
	Býv. sov. šachista				Kůň (básnic.)						Faun					
	Balzakův hrdina				Zpěvák (Miki)						Hudební skladba					
Výzva k tichu				Obviňovat						Kulečník. úder					3. díl tajenky	Jednotka elektrického proudu
				Relace						Nečas						
Iniciály herce Vlacha			Potlouct						Ženské jméno							
			Ranní nápoje						Synova manželka							
Pár								Výměšek úst						Národní muzeum		
								Opracovaný kmen						Území v Číně		
Kmet							Součásti svíček						Vrcholný (sport.)			
							Vyspělá						Krejčí šiji-cí saká			
	Stadion pro cyklistické závody	Ruský „jak“				Jm. Adamovské						Sedivé				
		Zvrácnost				Povolane						Okruh vlivu				
Dozadu					Bratr						Herec dabující film					
					Udavačství (slang.)						Míček					
Jméno herečky Holubové				Část obličeje						Stranou						Označení čerpacích stanic
				Omývat v lázni						Materiál na zátky						
Iniciály režiséra Rychmana			Austral-ský vačnatěc						Vychloubat se							
			Trouba						Někam							
Obrovská								Cyklista (hovor.)						SPZ Vsetina		
								Klukovská zbraň						Semitský bůh		
Časově rozsáhlé							„Ozdoba“ jelena						Démon			
							Beduin-ský plášť						Bromid draselný (vzorec)			
Cizopasný hlíst				Bizetova opera								Římský mravokárce				
				Zn. mili-ampéru								Zn. tantalu				
1. díl tajenky						Košíková										Pomůcka:
																Kato, aki, karle, kaval, bomz, Baal.
Citosl. rytmu hudby						Palma				Svestka (nářeč.)						

Sponzorem křížovky je společnost



Vyluštění tajenky spolu s Vaší adresou a uvedením Vašeho pracoviště zašlete nejpozději do 10. 4. 2009 na adresu: ELKOV elektro a.s., Kšírova 255, 619 00 Brno nebo faxem na číslo fax: 547 212 065 nebo e-mailem na adresu brno@elkov.cz.

Pro tři vylosované luštitelé jsou připraveny věcné ceny od společnosti OSRAM. Vylosovaní výherci budou odměněni a zveřejněni v příštím čísle časopisu ELKOV plus.

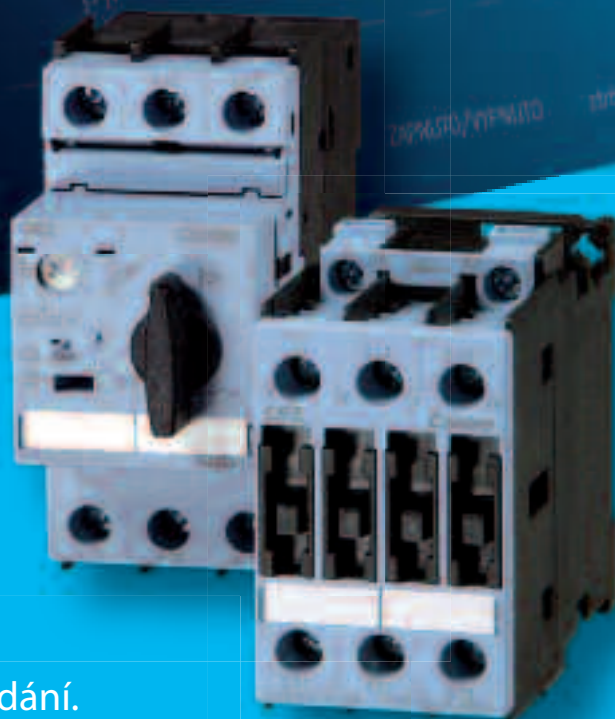
Znění minulé tajenky: **MINIA – staří známí s novou tvář**

Vylosování byli: Petr Šebesta, Klobouky u Brna • Jiří Boch, Pardubice • Ing. Milan Křížan, Brno

OEZ**Conteo**

STYKAČE = ST
SPOUŠŤEČE
MOTORU = SM

Kvalitní přístroje poznáte i bez taháku



Geniální myšlenky bývají obvykle jednoduché. Snadno jim pak porozumíme. Proto ani naše produkty neskrýváme za složitá značení, a to platí i v případě přístrojů pro spínání a ovládání. Věříme jim, stejně jako vy.

Stykače = ST | Spouštěče motoru = SM



Změna systému se vyplatí

Energeticky efektivní světelné systémy: méně emisí CO₂,
více výhod. Spočítejte si své úspory na: www.osram.cz

Kdekoli použijete naše inteligentní světelné systémy, vyplatí se to: v kancelářích, obchodech,
v průmyslu či ve veřejném osvětlení.

Například prostá záměna zářivek T8 za T5 s řízením osvětlení v závislosti na denním světle
ušetří přibližně 65 % nákladů, energie a emisí CO₂.



VIDĚT SVĚT V NOVÉM SVĚTLE

OSRAM

