

SVĚTLO



Soumrakové spínače,
astronomické digitální spínací hodiny
a schodišťové časové spínače



Perfect Light Control

PŘEHLED PROGRAMŮ

Řada LUNA

Analogové

Soumrakové spínače pro automatické řízení osvětlení, jasově závislé. Oddělené světelné čidlo.

Od str. 10



Rozváděčové provedení
+ světelné čidlo na omítku



Rozváděčové provedení
+ vestavné světelné čidlo

Řada LUNA top2

Analogové/Digitální

Digitální soumrakové spínače, s nočním vypínáním nebo bez něho, pro automatické řízení osvětlení, jasově závislé. Oddělené světelné čidlo.

Od str. 14



Rozváděčové provedení
+ světelné čidlo na omítku



Rozváděčové provedení
+ vestavné světelné čidlo

Řada LUNA star

Analogové/Digitální

Soumrakové spínače pro automatické řízení osvětlení, jasově závislé. Integrované světelné čidlo.

Od str. 30



Montáž na omítku,
integrované světelné čidlo

Řada SELEKTA

Digitální

Astronomické digitální spínací hodiny pro automatické řízení osvětlení. Body sepnutí pro východ a západ slunce se vypočítávají.

Od str. 24



Rozváděčové provedení

Řada ELPA

Analogové

Schodišťové časové spínače pro poloautomatické řízení osvětlení s nastavitelným doběhem.

Od str. 36



Rozváděčové provedení



Montáž pod omítku

VÝKLAD SYMBOLŮ

	Výstup spínače světla (1 kanál)
	Dva výstupy spínače (2 kanály)
	Režim polosvětla (1 půlvlna)
	Ruční ovládání externími tlačítky/vypínači
	Dvoukanálové ruční ovládání externími tlačítky/vypínači
	Zobrazení textové nápovědy pro uživatele na displeji
	Zásuvná paměťová karta OBELISK top2 pro přenos dat mezi zařízeními
24 h	Denní program
7 d	Týdenní program
365 d	Roční program, simulace, ukládání, tisk atd.
PC	Programování na počítači, simulace, ukládání, tisk atd.
DCF77	Synchronizace rádiovými signály DCF77
	Výstupní kontakt se spínáním při průchodu nulou
	Bezšroubové svorky DuoFix
	Astronomický program pro časy východu a západu slunce
	Program pro prázdniny a svátky
	Snadné zadávání měst ze seznamu se zeměpisnými souřadnicemi
EVG KVG VVG	Elektronický předřadník Klasický předřadník Nízkoztrátový předřadník
SELV TLZ	Ochrana před nebezpečným dotykem nízkým napětím Schodišťový časový spínač

Porovnání modelů

LUNA	Výstupní kontakty	Rozsah nastavení lx	Zpoždění spínání ZAP/VYP	Externí vstup	Textová nápověda pro uživatele	Zásuvná paměťová karta OBELISK top2 pro PC programování	Časový program	Speciální programy	Řízení rádiovými signály	Spínání při průchodu nulou	Bezšroubové svorky	Obj. č.	Str.
Analogový soumrakový spínač													
LUNA 108			2–200 lx	20 s/80 s							DuoFix	108 0 710	10–13
LUNA 109			2–2000 lx	60 s/60 s							DuoFix	109 0 100	10–13
LUNA 110			2–50 000 lx	0–20 min/ 0–20 min							DuoFix	110 0 100	10–13
Digitální soumrakový spínač													
LUNA 111 top2			1–99 000 lx digitální	1–59 min/ 1–59 min							DuoFix	111 0 100	14–17
LUNA 112 top2			1–99 000 lx digitální	1–59 min/ 1–59 min							DuoFix	112 0 100	14–17
Soumrakový spínač s časovým programem													
LUNA 120 top2			1–2000 lx	1–59 min/ 1–59 min				7d			DuoFix	120 0 100	18–21
LUNA 121 top2 RC			1–99 000 lx digitální	1–59 min/ 1–59 min				7d		DCF77		DuoFix	121 0 100
LUNA 122 top2 RC			1–99 000 lx digitální	1–59 min/ 1–59 min				7d		DCF77		DuoFix	122 0 100
Soumrakový spínač pro montáž na omítku													
LUNA 126 star			5–200 lx	40 s/40 s								126 0 701	30–35
LUNA 127 star			2–200 lx	2–100 s/ 2–100 s								127 0 700	30–35
LUNA 128 star			2–2000 lx	2–100 s/ 2–100 s								128 0 700	30–35
LUNA 129 star-time			2–200 lx digitální	1–10 min/ 1–10 min				24 h				129 0 700	30–35

SELEKTA

Výstupní kontakty

Programy

Speciální programy

Externí vstup

Textová nápověda pro uživatele

Zásuvná paměťová karta OBELISK top2 pro PC programování

Časový program

Řízení rádiovými signály

Spínání při průchodu nulou

Bezšroubové svorky

Seznam měst se souřadnicemi

Obj. č.

Str.

Astronomické digitální spínací hodiny

SELEKTA 170 top2



7d



DuoFix



170 0 100

24–27

SELEKTA 171 top2 RC



7d

DCF77



DuoFix



171 0 100

24–27

SELEKTA 172 top2



7d



DuoFix



172 0 100

24–27

Astronomické roční spínací hodiny

SELEKTA 173 DCF



365 d

DCF77



173 0 001

28–29

ELPA

Výstupní kontakty

Způsob připojení

Rozsah nastavení

Proud pro tlačítkové spínače

Speciální funkce

Multinapětový vstup

Výstraha před vypnutím DIN 18015-2

Funkce prodloužení doby osvětlení (60 min)

Impulzní spínač

Spínání při průchodu nulou

Nulový příkon v pohotovostním režimu

Obj. č.

Str.

Elektronický schodišťový časový spínač

ELPA 3



3/4 vodiče

0,5–20 min

max. 150 mA



003 0 002

38–41

ELPA 1



3/4 vodiče

0,5–20 min

max. 150 mA

10 funkcí/ dom. telefon



1h



001 0 002

38–41

ELPA 6



3/4 vodiče

0,5–20 min

max. 150 mA

10 funkcí



1h



006 0 002

38–41

Elektromechanický schodišťový časový spínač

ELPA 8



3/4 vodiče

1–7 min

max. 50 mA



008 0 002

42–43

ELPA 9



3 vodiče

1–7 min

max. 50 mA



009 0 001

42–43

Doplněk pro výstrahu před vypnutím

ELPA 4



3/4 vodiče

20–60 s



004 0 001

42–43

Schodišťový časový spínač pod omítku

ELPA 041



3/4 vodiče

0,5–20 min

max. 30 mA

12 funkcí



1h



041 0 002

44–47

ELPA 047



3/4 vodiče

0,5–20 min

max. 30 mA

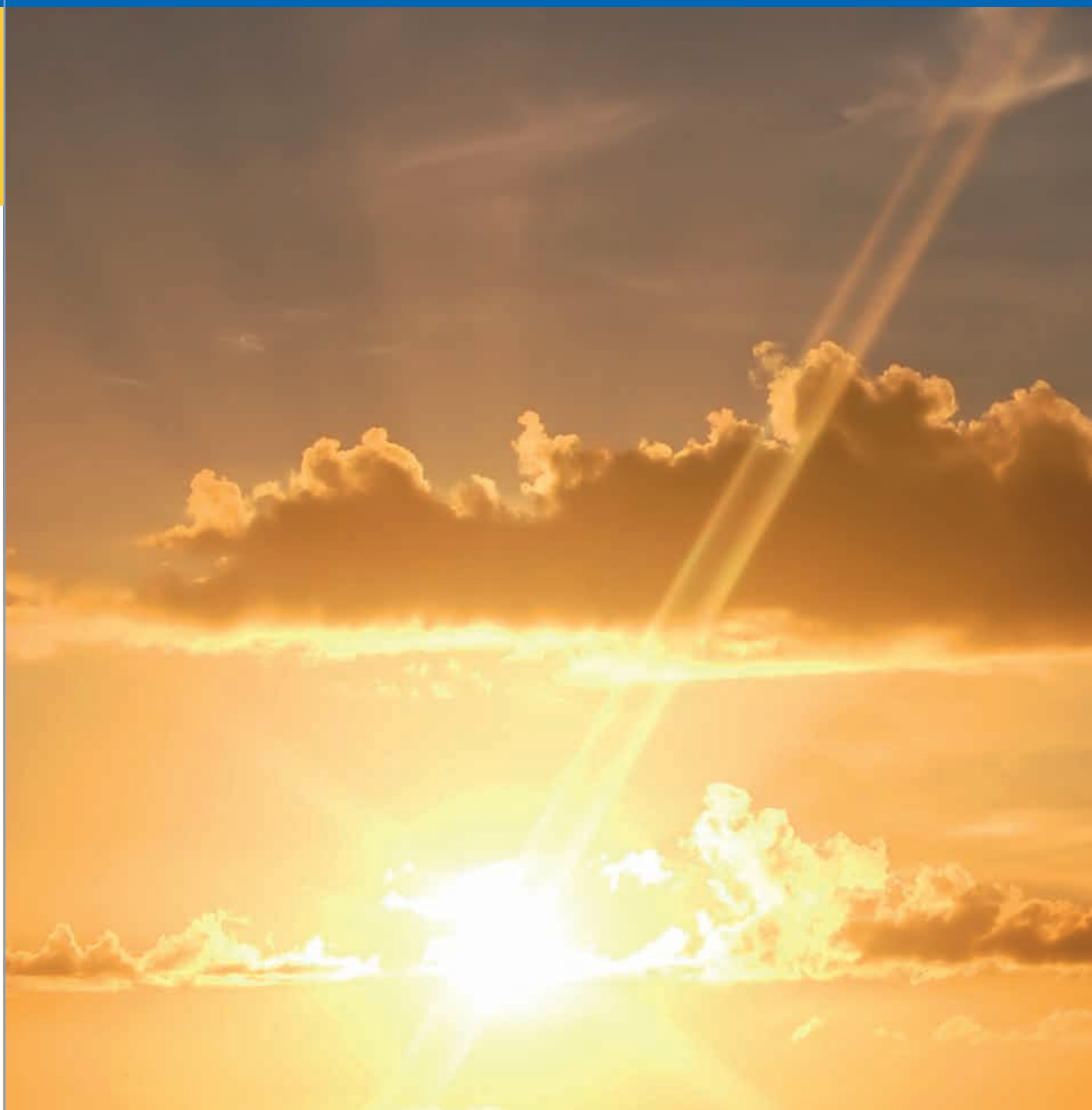


047 0 002

44–47

Řízené osvětlení znamená komfort.

SVĚTLO





Intenzita osvětlení (E) měřená v luxech (lx) udává světelný tok v lumenech (lm), dopadající na určitou plochu. Příklad: intenzita osvětlení svíčkou činí ve vzdálenosti cca 1 metru 1 lx.

Typické hodnoty v luxech

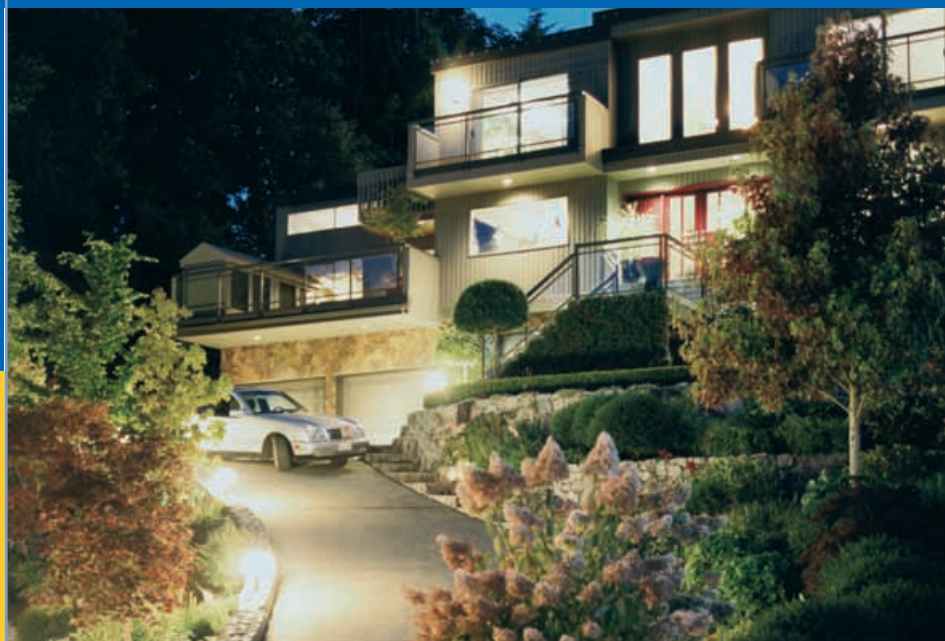
Přímé sluneční světlo v červnu	cca 80 000 lx	Velkoprostorové kanceláře (EN 12464)	min. 750 lx
Od slunce odvrácená strana	cca 8500 lx	Osvětlení cesty	cca 15 lx
Kanceláře (EN 12464)	min. 500 lx	Pouliční osvětlení	cca 10 lx

Světlo je pro člověka životně důležité stejně jako vzduch, který dýcháme. Vedle slunečního světla však hraje důležitou roli také umělé osvětlení. V noci a na přirozeně temných místech jako jsou podchody nebo podzemní garáže nám dobré osvětlení dává pocit bezpečí.

Avšak ne každé světlo musí být pořád zapnuté. Jak ale máme osvětlení spolehlivě a bezpečně ovládat? Pohodlné a účinné řešení nabízejí profesionální řídicí jednotky osvětlení se soumrakovými spínači a astronomickými digitálními spínacími hodinami od společnosti Theben.

Ať už se jedná o silnice, parkoviště, vjezdy, osvětlení cest, schodiště, výlohy nebo světelné nápisy: díky zkušenostem, know-how a dobrým nápadům poskytují zařízení Theben plánovité, pohodlné, hospodárné a bezpečné řízení osvětlení. Theben = úspora energie!

Příklad použití Osvětlení cest a venkovních schodišť se zařízením LUNA 110



- Bezpečí v temnotě díky automatickému řízení osvětlení zařízením LUNA 110.
 - Parky a schodiště v parcích a na veřejných prostorech je nutno v noci osvětlovat kvůli vyšší bezpečnosti.
 - Pouliční osvětlení 10 lx.
 - Osvětlení cest 15 lx.
 - Schodiště 20 lx.
 - V některých velkoměstech je předepsáno také osvětlení domovních čísel.

Příklad použití Zastínění skleníků zařízením LUNA 111 top2



- Automatické zastínění rostlin zařízením LUNA 111 top2.
 - Automatický soumrakový spínač LUNA 111 top2 je vhodný pro řízení světelné citlivosti v rozsahu 0–99 000 lx.
 - LUNA 111 top2 může přes oddělovací relé ovládat markýzy, žaluzie a závěsy.
 - Možné je také ruční ovládání prostřednictvím externího vypínače připojeného k LUNA 111 top2.
 - Zpožděné spínání zamezuje zbytečnému zapínání a vypínání při oblačnosti.
 - Oddělené nastavení hodnoty osvětlení v luxech pro vypínání a zapínání.

Příklad použití

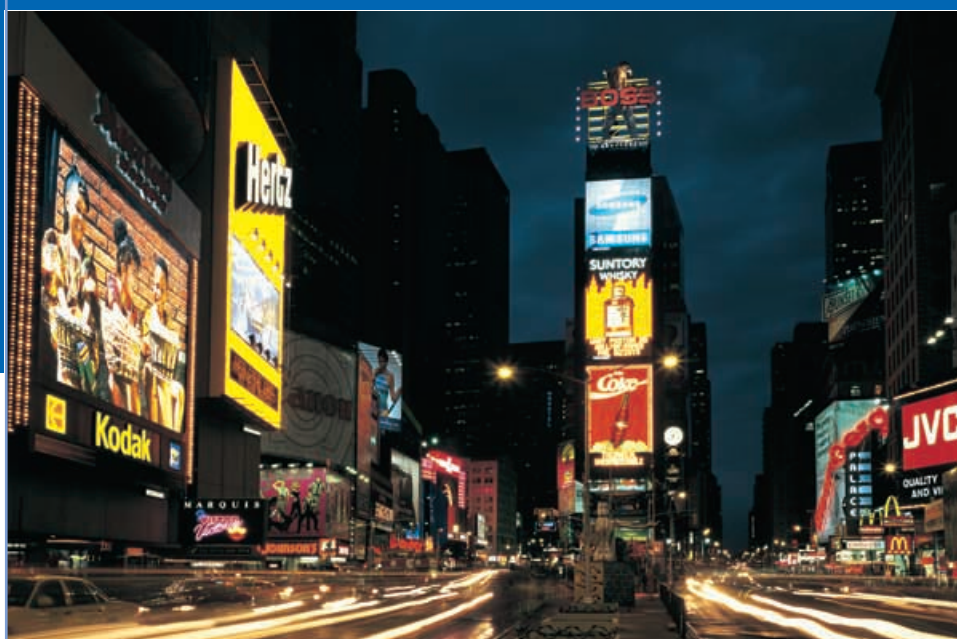
Optimalizace osvětlení školy zařízením LUNA 122 top2



- Během vyučování jsou třídy, chodby a schodiště automaticky osvětleny.
 - Při poklesu jasu pod hodnotu 100 lx je třeba osvětlení automaticky zapnout.
 - Po vyučování se osvětlení zase automaticky vypne. Nyní lze osvětlení v případě potřeby zapnout ručním vypínačem.
 - Při zvláštních příležitostech, jako jsou například školní besídky, umožňuje duální programování zasunutím paměťové karty se speciálním programem změnit interval osvětlení po dobu konané akce.
 - Paměťovou kartu lze naprogramovat buď přímo v zařízení, nebo programovacím setem OBELISK top2 na počítači.

Příklad použití

Reklamní tabule a světelné reklamy se zařízením SELEKTA 170 top2



- Automaticky řízené osvětlení firemních štítů, světelných reklam a informačních tabulí zařízením SELEKTA top2.
 - Vnitřní nebo vnější osvětlení světelných reklam se kvůli dobré viditelnosti zapíná již 1 hodinu před západem slunce (funkce Offset -60 min).
 - Osvětlení reklamních ploch lze v časných ranních hodinách, např. mezi 1. a 4. hodinou, kvůli úspoře energie vypnout.

Příklad použití

Pouliční osvětlení a osvětlení fasád se zařízením SELEKTA 172 top



- Noční osvětlení ulic přispívá k vyšší bezpečnosti všech účastníků silničního provozu. Osvětlené fasády projasňují střed města a lákají k večerním nákupům.
- Pouliční osvětlení se zapíná automaticky např. při západu slunce a ráno při východu slunce se opět vypíná.
- Osvětlení fasád se kvůli snížení nákladů v nočních hodinách, mezi 1. a 4. hodinou zpravidla vypíná a zapíná se znovu od 6 hodin do východu slunce.

Příklad použití

Osvětlení vchodu pomocí zařízení LUNA 126 star



- V řadě velkoměst je předepsané osvětlení domovních čísel, aby byla lépe viditelná pro záchranky, hasiče nebo taxíky, a to zejména v případech nouze.
- Automatické řízení osvětlení lze zcela jednoduše dodatečně zajistit zařízením LUNA star.
- Elegantní pouzdro přístroje s integrovaným světelným čidlem je pro montáž zvláště vhodné.

Příklad použití

Osvětlení schodiště se zařízením ELPA 1



- Osvětlení schodiště se zařízením ELPA 1 a výstrahou před vypnutím dle DIN 18015-2. Tato norma předepisuje, že „v domech s více byty musí být automatika osvětlení schodiště vybavena výstražnou funkcí zamezující náhlému zhasnutí“.
- Dostatečně dlouhá doba osvětlení je zajištěna nastavitelným časovým intervalem 0,5–20 min.
- Pro úklidové práce je určena funkce prodloužení doby osvětlení, která umožňuje dlouhým stisknutím tlačítkového vypínače prodloužit dobu osvětlení na 1 hodinu. Dalším stisknutím tlačítka lze osvětlení předčasně vypnout.
- Na multinapěťový vstup lze rovněž připojit domovní telefon s nízkonapěťovým světelným tlačítkem.

Příklad použití

Časový spínač osvětlení schodiště ELPA 041 pro dodatečnou montáž



- Časový spínač osvětlení schodiště ELPA 041 pro dodatečnou montáž.
- Dobré osvětlení schodiště do sklepa je kvůli bezpečnosti zvláště důležité; často se ale stává, že jej zapomeneme zase vypnout.
- Zde se nabízí dodatečná montáž časového spínače osvětlení schodiště ELPA 041, který lze snadno namontovat do stávající instalační krabice.
- Jednoduchá dodatečná montáž díky kompaktnímu provedení.
- Vysoký spínaný výkon a ochrana svítidel díky spínání při průchodu nulou.
- Multifunkční zařízení umožňuje nastavení různých volitelných funkcí, jako např. výstraha před vypnutím, funkce prodloužení doby osvětlení nebo impulzní spínač se zpožděním.

Rychlá montáž díky bezšroubovým svorkám DuoFix.

LUNA 110

Soumrakový spínač s řízením závislým na světelné citlivosti osvětlení ulic, venkovních schodišť, výkladních skříní, vstupů do budov a zastíňovacích systémů.

5 nastavitelných rozsahů světelné citlivosti pro jednoduché nastavení hodnoty jasu v luxech:

- 2–35 lx, např. venkovní osvětlení,
- 35–200 lx, např. chodby, WC,
- 200–1 000 lx, např. pracoviště,
- 1 000–5 000 lx, např. protisluneční clony,
- 5 000–50 000 lx, např. protisluneční clony.

Funkce trvalého VYPNUTÍ a trvalého ZAPNUTÍ nastavitelná potenciometrem.

DuoFix

Až o 40 % rychlejší připojení díky bezšroubovým svorkám DuoFix, vždy pro 2 vodiče.



Přípojka externího světelného čidla ve třídě ochrany III (ochrana před nebezpečným dotykem nízkým napětím).

Nezpožděná indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou a stavu sepnutí kanálu zelenou kontrolkou.

Nastavitelné zpoždění sepnutí.

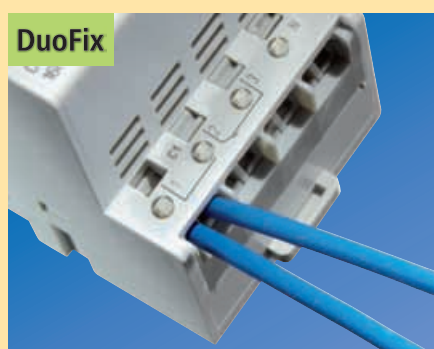
Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé a umožňuje vysoké světelné zatížení (max. 3600 W).

Testovací funkce (trvale ZAPNUTO) pro přezkoušení celé instalace nezávisle na nastavené hodnotě světelné citlivosti.



Funkce. Soumrakový spínač slouží pro plně automatické řízení osvětlení. Prostřednictvím přednastavených hodnot světelné citlivosti v luxech a světelných čidel poskytujících informaci o aktuálních světelných podmínkách zapíná soumrakový spínač po setmění připojené osvětlení a při rozednění jej opět vypne.

Až o 40 % rychlejší připojení díky bezšroubovým svorkám DuoFix, které zajišťují rychlé a bezpečné připojení.



Spolehlivé bezšroubové svorky DuoFix. Do každé svorky lze připojit dva vodiče. Každý vodič je přitom přidržován jednou pružinou.



Pohodlné zkoušení. Po dokončeném zapojení lze přípojku přezkoušet ve zkušební bodu.



Pohodlné odpojení. Zatlačením fázové zkoušečky na vestavěné tlačítko lze připojené vodiče velice snadno uvolnit a odpojit.



Analogové světelné čidlo na omítku, otočné o 360°, je umístěné v pouzdru IP 55, odolném proti stříkající vodě.



Analogové vestavné světelné čidlo. Řešení odolné proti vandalismu se zalitým přívodním kabelem, IP 65.



Vysoký spínaný výkon zařízení LUNA 110. Spínání při průchodu nulou umožňuje vysoké světelné zatížení, šetří kontakty relé a svítidla.

Soumrakové spínače LUNA 108, LUNA 109 a LUNA 110 s řízením světelné citlivosti



LUNA 108



LUNA 109



LUNA 110

■ LUNA 108

- Prostorově úsporný soumrakový spínač pro montáž do rozváděče
- Konstrukční šířka 17,5 mm
- Oddělené čidlo na omítku nebo vestavné světelné čidlo
- Spínaná světelná citlivost je plynule nastavitelná stavěcím šroubem v rozsahu 2–100 lx
- Indikace stavu sepnutí kanálu zelenou kontrolkou
- Nezpůsobená indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou
- Zpoždění cca 20 s při zapínání a cca 80 s při vypínání zamezuje nežádoucímu spínání světlem blesku, automobilových reflektorů apod.

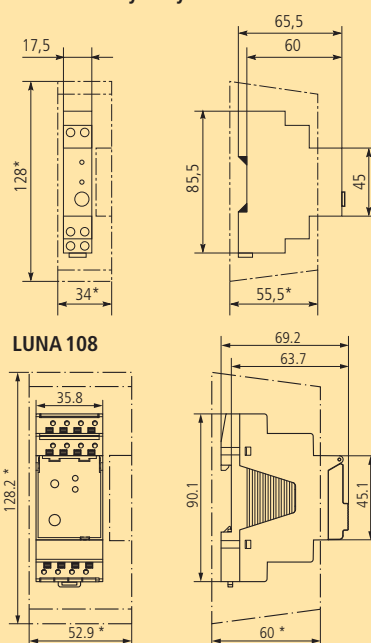
■ LUNA 109

- Jednokanálový soumrakový spínač s jasově závislým řízením pro osvětlení ulic, venkovních schodišť, výkladních skříní, vstupů do budov apod., určený pro montáž do rozváděče
- Externí světelné čidlo je součástí dodávky (nástěnné nebo vestavné světelné čidlo)
- Spínaná světelná citlivost (lx) je nastavitelná potenciometrem v rozsahu 2–2000 lx
- Indikace stavu sepnutí kanálu zelenou kontrolkou
- Nezpůsobená indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou
- Zpoždění cca 60 s při zapínání i vypínání zamezuje nežádoucímu spínání světlem blesku, automobilových reflektorů apod.
- Testovací tlačítko pro přezkoušení celé instalace nezávisle na nastavené hodnotě jasu
- Bezšroubové svorky DuoFix, vždy pro dva vodiče (dráty, lanka, kabelové dutinky) na jednu svorku
- Konstrukční šířka 35 mm (šířka dvou roztečí)

■ LUNA 110

- Jednokanálový soumrakový spínač pro montáž do rozváděče s rozšířeným rozsahem jasu až 50 000 lx a s nastavitelným zpožděním sepnutí
- Pro jasově závislé řízení osvětlení ulic, venkovních schodišť, výkladních skříní, vstupů do budov a zastíňovacích systémů
- Externí světelné čidlo je součástí dodávky (nástěnné nebo vestavné světelné čidlo)
- Pět rozsahů světelné citlivosti pro jednoduché nastavení požadované hodnoty v luxech
- Indikace stavu sepnutí kanálu zelenou kontrolkou
- Nezpůsobená indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou
- Nastavitelné zpoždění 0–20 minut při zapínání i vypínání zamezuje nežádoucímu spínání světlem blesku, automobilových reflektorů apod.
- Funkce trvalého vypnutí a trvalého zapnutí nastavitelná potenciometrem
- Testovací funkce (trvale zapnuto) pro přezkoušení celé instalace nezávisle na nastavené hodnotě jasu
- Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé a umožňuje vysoké světelné zatížení (např. 3600 W při zatížení žárovkami)
- Bezšroubové svorky DuoFix, vždy pro dva vodiče na jednu svorku
- Konstrukční šířka 35 mm (šířka dvou roztečí)

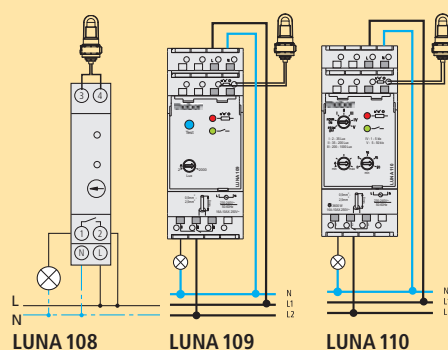
Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



LUNA 109/110

* Kryt svorkovnice

Schémat zapojení:



Analogové světelné čidlo na omítku:



Analogové vestavné světelné čidlo:



Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 35 mm (DIN EN 50 022)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A2
- Montáž na omítku s přídatným krytem svorkovnice
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Plombovatelný průhledný kryt



2–50 000 lx

Technická data	LUNA 108	LUNA 109	LUNA 110
Provozní napětí	220–240 V~ +10 %/–15 %	220–240 V~ +10 %/–15 %	220–240 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	typicky 6 VA	typicky 3 VA	typicky 3 VA
Celkový rozsah světelné citlivosti	1 rozsah, analogový, 2–100 lx	1 rozsah, analogový, 2–2000 lx	5 rozsahů, 2–35 lx, 35–200 lx, 200–1000 lx, 1–5 klx, 5–50 klx
Zpoždění při zapnutí	cca 20 s	cca 60 s	0–20 min
Zpoždění při vypnutí	cca 80 s	cca 60 s	0–20 min
Indikace zapnutého stavu (bez zpoždění)	červená LED	červená LED	červená LED
Indikace stavu sepnutí kanálu	zelená LED	zelená LED	zelená LED
Ovládací prvky	1× potenciometr	1× potenciometr, 1× tlačítko Test	3× potenciometr
Kontakt	spínací (μ)	přepínací (μ)	přepínací (μ)
Výstup spínače	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální	bezpotenciální (spínání při průchodu nulou, ne pro SELV)
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	16 A
Spínaný výkon (žárovky)	10 AX	10 AX	16 AX
Spínaný výkon min. při 230 V~	–	–	10 mA
Spínaný výkon min. při 24 V=	–	–	100 mA
Zatížení žárovkami	2300 W	2300 W	3600 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2300 W	2300 W	3600 W
Žárovky VVG (nekompenzované)	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Žárovky VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Žárovky VVG (paralelně kompenzované)	400 VA (42 μF)	400 VA (42 μF)	1200 VA (130 μF)
Žárovky VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Žárovky EVG	300 VA	300 VA	1000 VA
Rtuťové výbojky – nekompenzované	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Rtuťové výbojky – paralelně kompenzované	400 VA (42 μF)	400 VA (42 μF)	1200 VA (130 μF)
Sodíkové výbojky – nekompenzované	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Sodíkové výbojky – paralelně kompenzované	400 VA (42 μF)	400 VA (42 μF)	1200 VA (130 μF)
Kompaktní žárovky EVG	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W	34×7 W, 27×11 W, 24×15 W, 22×23 W
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností		
Příp. teplota prostředí – řídicí jednotka	–25 °C až +50 °C	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C
Příp. teplota prostředí – čidlo	–40 °C až +70 °C	–40 °C až +70 °C	–40 °C až +70 °C
Stupeň krytí řídicí jednotky dle EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Stupeň krytí čidla na omítku dle EN 60529	IP 55	IP 55	IP 55
Stupeň krytí vestavného čidla dle EN 60529	IP 65	IP 65	IP 65
Tř. ochrany řídicí jednotky při montáži v souladu s daným účelem	II	II	II
Tř. ochrany čidla při montáži v souladu s daným účelem	II	III	III
Značka shody			
Obj. č. zařízení s čidlem na omítku, analogové	108 0 710	109 0 100	110 0 100
Obj. č. zařízení s vestavným čidlem, analogové	108 0 700	109 0 200	110 0 200
Příslušenství:			
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 065	907 0 064	907 0 064
Obj. č. světelného čidla na omítku, analogové	907 0 416	907 0 416	907 0 416
Obj. č. vestavného světelného čidla, analogové	907 0 011	907 0 011	907 0 011

Digitální je zkratka geniální.

LUNA 111 top2

PIN kód pro ochranu před
neoprávněnou manipulací.

Soumrakový spínač a řídicí
jednotka osvětlení s digitálním
nastavováním.

Spínaná světelná citlivost
je nastavitelná digitálně, v rozsahu
1–99 000 lx (předprogramovaná
hodnota je 15 lx).

Čas zpoždění (předvolba 1 min) lze
digitálně nastavit v rozsahu 0–59 min
(pro zamezení nežádoucímu spínání
světlem blesku, automobilových reflektorů
apod.).

Zobrazení aktuálně naměřené
hodnoty jasu v luxech
zjednodušuje nastavení.

Osvětlení displeje
(vypínatelné).



Externí spínané napětí pro tlačítkový
spínač, funkci trvalého ZAPNUTÍ nebo
VYPNUTÍ, speciální programy atd.

Spínanou světelnou citlivost lze
nastavit odděleně pro zapnutí
a vypnutí (nastavitelná hystereze);
např. časnější vypnutí ráno přispívá
k úspoře energie.

Čas zpoždění pro zapnutí a vypnutí
lze nastavit odděleně.

Integrovaný čítač provozních hodin,
např. pro údržbu svítidel.





Textové informace na displeji. Přístroj lze bez potíží naprogramovat i ve tmavém sklepe, protože přehledný a osvětlený displej zobrazuje „textové informace“. Snadno srozumitelné a jednoznačné pokyny vedou uživatele krok za krokem celým postupem od předvolby až po uvedení přístroje do provozu.

Jednoduché a přesné nastavení hodnot v luxech nezávisle na jasu okolního prostředí.



Jednoduché i zdvojené obsazení.

Do každé svorky lze připojit dva vodiče. Každý vodič je přitom uchycen vlastní bezšroubovou svorkou DuoFix.



Duální programování. Po zasunutí paměťové karty lze aktivovat alternativní program, který je na ní uložený. Po vytažení paměťové karty se znovu aktivuje program uložený ve vlastním zařízení.



Vysoký spínaný výkon zařízení LUNA 111 top2.

Spínání při průchodu nulou umožňuje vysoké světelné zatížení, šetří kontakty relé a svítidla.



Individuální přizpůsobení. Zařízení mají přednastavení běžných hodnot v luxech a časů zpoždění, takže je lze okamžitě uvést do provozu. Přednastavené hodnoty lze samozřejmě přizpůsobit individuálním požadavkům. Hodnoty pro ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ lze nastavit odděleně a nezávisle na sobě!



Externí spínané napětí. Ke spínanému napětí zařízení lze pro každý kanál připojit jeden vypínač nebo několik tlačítek. Prostřednictvím spínaného napětí lze aktivovat následující funkce: trvale ZAPNUTO, trvale VYPNUTO, předvolba spínání, časovač a uvolnění kanálu (aktivace soumrakového spínače).



Integrovaný čítač provozních hodin registruje pro jednotlivé kanály dobu zapnutí jednotlivých spotřebičů. Po uplynutí nastaveného intervalu údržby se zobrazí indikace „Service“.

Soumrakové spínače LUNA 111 top2 a LUNA 112 top2 s řízením světelné citlivosti



LUNA 111 top2



LUNA 112 top2

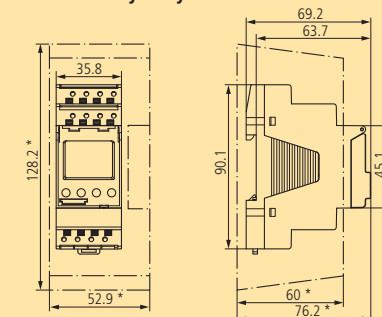
■ LUNA 111 top2

- Jednokanálový soumrakový spínač a řídicí jednotka osvětlení s digitálním nastavováním, určená pro montáž do rozváděče
- Pro jasově závislé řízení osvětlení v exteriéru i v interiéru, řízení osvětlovacích systémů a zastíňování
- Externí digitální světelné čidlo je součástí dodávky (nástěnné nebo vestavné světelné čidlo)
- Spínaná světelná citlivost je nastavitelná digitálně v rozsahu 1–99 000 lx (předprogramovaná hodnota je 15 lx)
- Světelnou citlivost pro zapnutí a vypnutí lze nastavit odděleně
- Čas zpoždění (předvolba 1 min) lze digitálně nastavit v rozsahu 0–59 min (pro zamezení nežádoucího spínání světlem blesku, automobilových reflektorů apod.)
- Čas zpoždění pro zapnutí a vypnutí lze nastavit odděleně
- Indikace stavu sepnutí kanálu a nezpůsobená indikace zapnutého stavu je zobrazena na displeji
- Zobrazení aktuálně změněné hodnoty v luxech na displeji
- Bezšroubové svorky DuoFix, vždy pro dva vodiče na jednu svorku
- Osvětlení displeje (vypínatelné)
- Rozhraní pro zásuvnou paměťovou kartu OBELISK top2 umožňuje použití 2. programu (hodnoty v luxech) a kopírování, resp. zálohování programů a/nebo nastavení
- Integrovaný čítač provozních hodin
- Interval údržby je možno konfigurovat např. pro pravidelnou výměnu svítek po uplynutí nastavené provozní doby
- Rozšířený rozsah teplot –30 °C ... +55 °C (LUNA) a –40 °C ... +70 °C (světelné čidlo)
- Lithiová baterie poskytuje desetiletou rezervu chodu
- Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé a umožňuje vysoké světelné zatížení
- Předvolba spínání
- Funkce trvale ZAPNUTO nebo trvale VYPNUTO
- PIN kód
- Externí spínané napětí pro vypínač nebo tlačítkový spínač s mnoha konfigurovatelnými funkcemi: trvalé ZAPNUTÍ, trvalé VYPNUTÍ, předvolba spínání, časovač ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ a schodišťový spínač
- Konstrukční šířka 35 mm (šířka 2 roztečí)

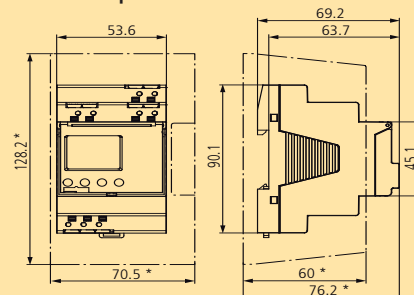
■ LUNA 112 top2

- Jako LUNA 111 top2
- Dvoukanálový soumrakový spínač a řídicí jednotka osvětlení s digitálním nastavováním, určená pro montáž do rozváděče
- Dvě externí spínané napětí pro vypínač nebo tlačítkový spínač s mnoha konfigurovatelnými funkcemi: trvalé ZAPNUTÍ, trvalé VYPNUTÍ, předvolba spínání, časovač ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ a schodišťový spínač
- Konstrukční šířka 54 mm (šířka 3 roztečí)

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



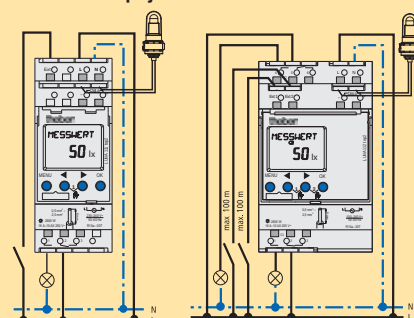
LUNA 111 top2



LUNA 112 top2

* Kryt svorkovnice

Schémat zapojení:



LUNA 111 top2

LUNA 112 top2

Digitální světelné čidlo na omítku:



Digitální vestavné světelné čidlo:



Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 35 mm (DIN EN 50 022)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A2
- Montáž na omítku s přídavným plombovatelným krytem svorkovnice
- Montáž do ovládacího panelu pomocí montážního setu (obj. č. 907 0 001)
- Plombovatelný průhledný kryt



1–99 000 lx



PC

Technická data	LUNA 111 top2	LUNA 112 top2
Provozní napětí	230–240 V~ +10 %/–15 %	100–240 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	typ 3 VA	typ 3 VA
Celkový rozsah světelné citlivosti	1–99 000 lx	1–99 000 lx
Rozsah světelné citlivosti	digitální (1–99 000 lx)	digitální (1–99 000 lx)
Přednastavená hodnota světelné citlivosti	15 lx	15 lx
Zpoždění při zapnutí / vypnutí	0–59 min	0–59 min
Indikace zapnutého stavu (bez zpoždění)	na LCD displeji	na LCD displeji
Indikace stavu sepnutí kanálu	na LCD displeji	na LCD displeji
Displej	LCD displej s textovým řádkem	LCD displej s textovým řádkem
Ovládací prvky	4 tlačítka	4 tlačítka
Jmenovité napětí externího vstupu „Ext.“	230–240 V~ +10 %/–15 %	100–240 V~ +10 %/–15 %
Jmenovitá frekvence externího vstupu „Ext.“	50–60 Hz	50–60 Hz
Délka vedení externího vstupu „Ext.“	max. 100 m	max. 100 m
Kontakt	přepínací (μ)	2 přepínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální (ne pro SELV)
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 1	16 A	16 A
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 0,6	10 A	10 A
Spínaný výkon (zářivky)	10 AX	10 AX
Spínaný výkon min. při 230 V~	10 mA	10 mA
Spínaný výkon min. při 24 V AC/DC	100 mA	100 mA
Zatížení žárovkami /Zatížení halogenovými žárovkami	2600 W	2600 W
Zářivky KVG (nekompenzované)	2300 VA	2300 VA
Zářivky KVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA
Zářivky KVG (paralelně kompenzované)	800 VA (80 μF)	800 VA (80 μF)
Zářivky KVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA
Zářivky EVG	650 VA	650 VA
Kompaktní zářivky EVG	22×7 W, 18×11 W, 16×15 W, 16×20 W, 14×23 W	
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností	
Příp. teplota prostředí – řídicí jednotka	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C
Příp. teplota prostředí – čidlo	–40 °C až +70 °C	–40 °C až +70 °C
Stupeň krytí řídicí jednotky dle EN 60529	IP 20	IP 20
Stupeň krytí čidla na omítku dle EN 60529	IP 55	IP 55
Stupeň krytí vestavného čidla dle EN 60529	IP 66	IP 66
Tř. ochrany řídicí jednotky při montáži v souladu s daným účelem	II	II
Tř. ochrany čidla při montáži v souladu s daným účelem	III	III
Značka shody		
Obj. č. zařízení s čidlem na omítku	111 0 100	112 0 100
Obj. č. zařízení s vestavným čidlem	111 0 200	112 0 200
Příslušenství:		
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 064	907 0 050
Obj. č. světelného čidla na omítku, digitálního	907 0 415	907 0 415
Obj. č. vestavného světelného čidla, digitálního	907 0 456	907 0 456
Obj. č. programovacího setu OBELISK top2 (paměťová karta, USB adaptér, software)	907 0 409	907 0 409
Obj. č. paměťové karty OBELISK top2, samostatná	907 0 404	907 0 404

Celý rok s perfektním spínáním.

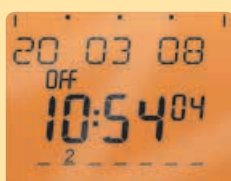
LUNA 121 top2 RC

Soumrakový spínač a řídicí jednotka osvětlení s digitálním nastavováním a s časovým programem pro noční vypínání.

Integrované týdenní hodiny s 84 paměťovými místy umožňují:

- noční vypínání,
- zapínání ve dne.

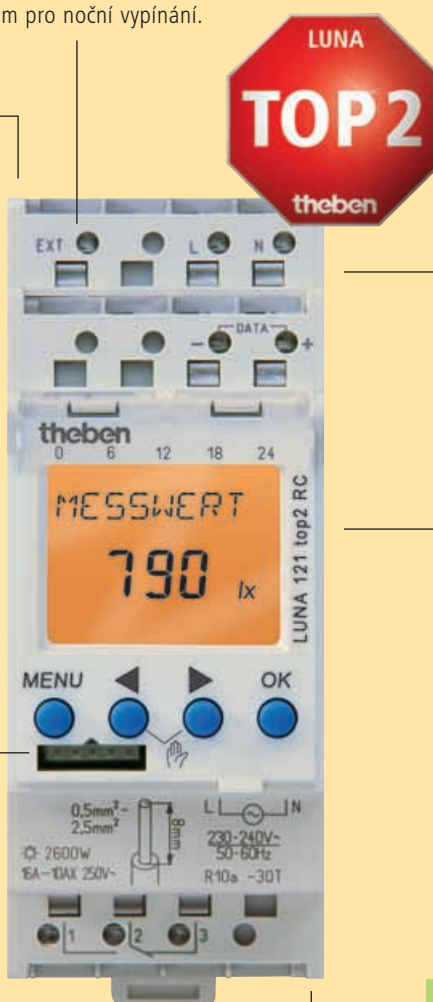
Externí spínané napětí pro vypínač nebo tlačítkový spínač.



Automatické zobrazení hodnoty v luxech lze stisknutím tlačítka přepnout na datum a čas.

Interval údržby je možno konfigurovat např. pro pravidelnou výměnu svítidel po uplynutí nastavené provozní doby (na displeji se např. po 5000 hodinách zobrazí indikace „Service“).

Rozhraní pro zásuvnou paměťovou kartu OBELISK top2 umožňuje použití 2. programu (hodnoty v luxech, noční vypínání) a kopírování, resp. zálohování programů a/nebo nastavení.



Spínaná světelná citlivost je nastavitelná digitálně v rozsahu 1–99 000 lx a pro každý den v týdnu může být jiné nastavení (předprogramovaná hodnota je 15 lx každý den v týdnu).

2 integrované speciální programy (jiná spínaná světelná citlivost a odlišné časy zapnutí resp. vypnutí) s funkcí kalendáře, např.:

- pro pevné svátky (Vánoce, Nový rok...),
- pro pohyblivé svátky (Velikonoce...),
- speciální programy lze spouštět buď automaticky, nebo prostřednictvím externího vstupu.

DuoFix

Až o 40 % rychlejší připojení díky bezšroubovým svorkám DuoFix, vždy pro 2 vodiče.

Čas zpoždění pro zapnutí a vypnutí lze nastavit odděleně.

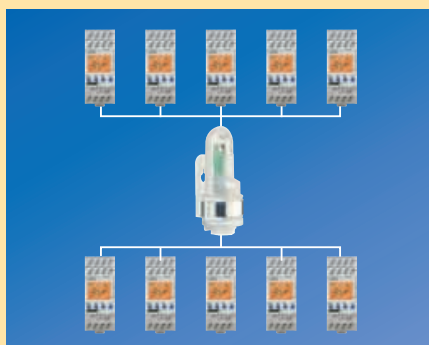


Umožnit pohyb i pohyblivým svátkům – s tímto soumrakovým spínačem to není žádný problém. Díky 2 integrovaným speciálním programům s funkcí kalendáře se automaticky aktualizují nejenom pevné svátky jako Vánoce nebo Nový rok, ale také pohyblivé svátky jako Velikonoce. Díky tomu si odpočine nejenom osvětlení provozních prostor, ale uleví se také vašemu účtu.

Ideální řídicí jednotka pro pouliční osvětlení a osvětlení fasád veřejných budov. Týdenní a prázdninový program nočního vypínání pro úsporu energie.



Vysoký spínaný výkon. Spínání při průchodu nulou umožňuje vysoké světelné zatížení a šetří kontakty relé i svítidla.



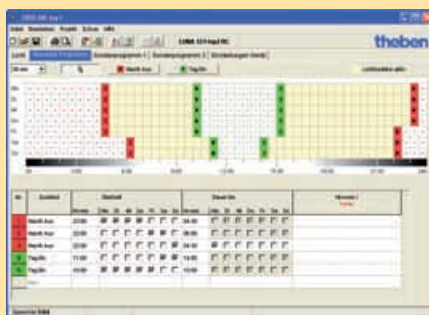
Pohodlná montáž. Jediné digitální jasové čidlo lze pouhými dvěma vodiči připojit až k 10 digitálním zařízením LUNA top2.



Rádiové ovládání DCF77. Volitelná automatická časová synchronizace s vysílačem časových signálů DCF77 v Mainflingen u Frankfurtu zaručuje maximální časovou přesnost.



Externí spínané napětí. Ke spínanému napětí zařízení lze pro každý kanál připojit jeden vypínač nebo několik tlačítek. Aktivovat lze následující funkce: trvalé ZAPNUTÍ, trvalé VYPNUTÍ, předvolba spínání, časovač ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ a schodišťový spínač.



Software pro počítač. Přehledný a snadno pochopitelný: dodatečný počítačový software OBELISK top2 umožňuje pohodlné sestavení spínacích programů na počítači. Klepnutím myši lze během několika minut sestavit i velice složité programy. Noční vypínání i fáze zapnutí jsou přehledně graficky uspořádané a automaticky protokolované v tabulce.



Programy pro různé zákazníky tak lze uložit do paměti, vytisknout nebo exportovat do Excelu.

Podrobnější informace o programovém vybavení OBELISK jsou uvedeny na stranách 22 a 23.

Soumrakové spínače LUNA 120 top2, LUNA 121 top2 RC a LUNA 122 top2 RC s řízením světelné citlivosti časovým programem



LUNA 120 top2



LUNA 121 top2 RC



LUNA 122 top2 RC

Společné funkce

- Týdenní program
- Rezerva chodu 10 let
- Podsvícení LCD displeje
- Bezšroubové svorky
- 16 A relé se spínáním při průchodu nulou
- Možnost programování softwarem OBELISK top2, resp. prostřednictvím paměťové karty OBELISK top2 (není součástí dodávky)
- Bezšroubové svorky DuoFix, vždy pro dva vodiče na jednu svorku

LUNA 120 top2

- Analogová řídicí jednotka osvětlení s integrovanými týdenními spínacími hodinami (1 kanál)
- Konstrukční šířka 54 mm (šířka tří roztečí)
- Rozsah světelné citlivosti: 2–2000 lx
- Zpoždění ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ: 0–59 min (digitální)
- Nezpůsobená indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou

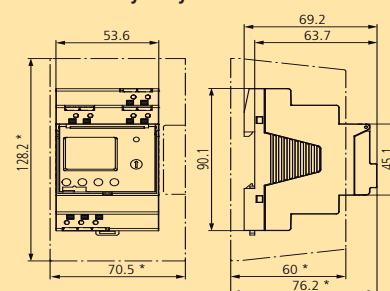
LUNA 121 top2 RC

- Digitální řídicí jednotka osvětlení s integrovanými týdenními spínacími hodinami (1 kanál) a s programem pro prázdniny a svátky
- Konstrukční šířka 35 mm (šířka dvou roztečí)
- Rozsah světelné citlivosti: 1–99 000 lx (digitální, oddělený)
- Zpoždění ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ: 0–59 min (digitální, oddělený)
- Pro ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ lze nastavit rozdílné hodnoty (světelná citlivost v luxech, časy zpoždění)
- Externí spínané napětí pro vypínač nebo tlačítkový spínač s mnoha konfigurovatelnými funkcemi (trvalé ZAPNUTÍ, trvalé VYPNUTÍ, předvolba spínání, časovač ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ a schodišťový spínač)
- K jednomu zařízení LUNA 121 top2 RC lze připojit až 4 čidla
- K jednomu digitálnímu čidlu lze připojit až 10 zařízení LUNA 121 top2 RC
- Pro každý den v týdnu lze nastavit jiné hodnoty v luxech
- Předvolba je 15 lx pro každý den
- Časy VYPNUTÍ (např. noční vypnutí: 23.30 h až 4.15 h) lze naprogramovat nezávisle na jasu
- Časy ZAPNUTÍ (např. 13.30 h až 14.30 h) lze naprogramovat nezávisle na jasu
- Bez naprogramovaných časů spínání pracuje zařízení LUNA 121 top2 RC jako řídicí jednotka osvětlení/soumrakový spínač bez integrovaných spínacích hodin (není nutná žádná doba uvolnění čidla)
- 2 speciální programy
 - Pro každý speciální program lze naprogramovat odlišné hodnoty v luxech a časy spínání
 - Naprogramovat lze také rozsah platnosti speciálního programu (např. 24. 12. 2007 až 6. 1. 2008)
- Řízení rádiovými signály DCF77 prostřednictvím externí antény

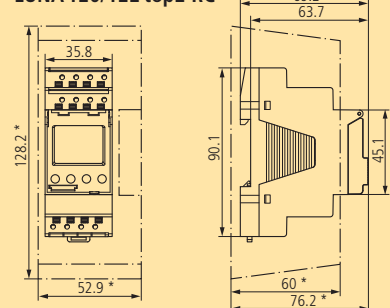
LUNA 122 top2 RC

- Jako LUNA 121 top2 RC
- Dvoukanálový soumrakový spínač a řídicí jednotka osvětlení s dvoukanálovými spínacími hodinami, pro montáž do rozváděče
- Dvě externí spínaná napětí pro vypínač nebo tlačítkový spínač s mnoha konfigurovatelnými funkcemi, např. schodišťový spínač apod.
- Konstrukční šířka 54 mm (šířka tří roztečí)
- 2 speciální programy na každý kanál
- Příslušenství: Programovací set OBELISK, paměťová karta a DCF anténa

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



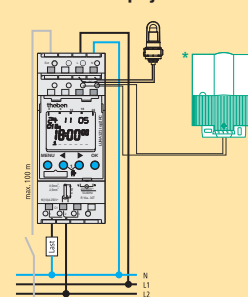
LUNA 120/122 top2 RC



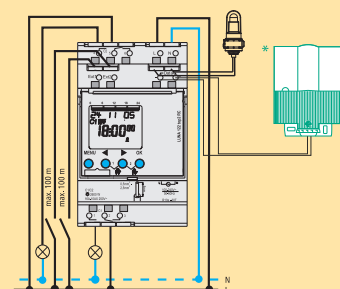
LUNA 121 top2 RC

*Kryt svorkovnice

Schématá zapojení:



LUNA 120 top2 *Anténa top2 RC-DCF



LUNA 122 top2 RC *Anténa top2 RC-DCF

Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 35 mm (DIN EN 50 022)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A2
- Montáž na omítku s přídavným plombovatelným krytem svorkovnice
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Plombovatelný průhledný kryt



1–99 000 lx



17:54

7d

24 h

±1h
auto

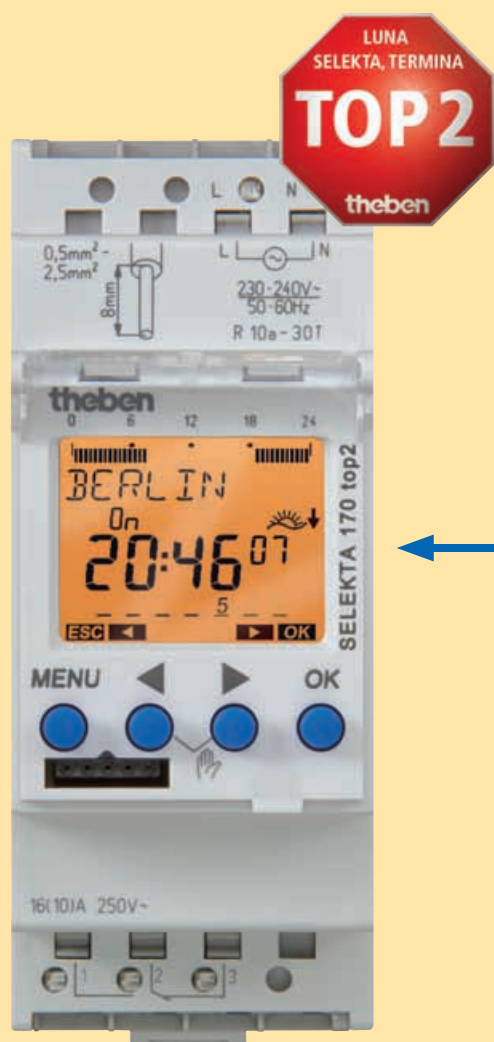
DCF77

PC

Technická data	LUNA 120 top2	LUNA 121 top2 RC	LUNA 122 top2 RC
Provozní napětí	220–240 V~ +10 %/–15 %	230–240 V~ +10 %/–15 %	100–240 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 3 VA	cca 3 VA	cca 3 VA
Celkový rozsah světelné citlivosti	2–2000 lx, 1 rozsah, analogový	1–99 000 lx, digitální	1–99 000 lx, digitální
Přednastavená hodnota světelné citlivosti	–	15 lx	15 lx
Zpoždění při zapnutí / vypnutí	0–59 min	0–59 min	0–59 min
Indikace zapnutého stavu (bez zpoždění)	červená LED	na LCD displeji	na LCD displeji
Indikace stavu sepnutí kanálu	na LCD displeji	na LCD displeji	na LCD displeji
Rezerva chodu při 20 °C	cca 10 let	cca 10 let	cca 10 let
Časová základna	quarz	quarz/DCF77	quarz/DCF77
Přesnost chodu při 20 °C	≤ ±0,5 s/den	≤ ±0,5 s/den	≤ ±0,5 s/den
Nejkratší interval sepnutí	1 minuta	1 minuta	1 minuta
Přesnost spínání	na sekundu přesně	na sekundu přesně	na sekundu přesně
Kapacita paměti (EEPROM)	56 míst	84 míst	84 míst
Displej	LCD displej s textovým řádkem	LCD displej s textovým řádkem	LCD displej s textovým řádkem
Ovládací prvky	4 tlačítka, 1 potenciometr	4 tlačítka	4 tlačítka
Jmen. napětí ext. vstupu „Ext“/délka vedení	–	230–240 V~ / max. 100 m	100–240 V~ / max. 100 m
Kontakt	přepínací (μ)	přepínací (μ)	2 přepínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální (ne pro SELV)
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	16 A
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 0,6	10 A	10 A	10 A
Spínaný výkon (žárovky)	10 AX	10 AX	10 AX
Spínaný výkon min. při 230 V~	10 mA	10 mA	10 mA
Spínaný výkon min. při 24 V AC/DC	100 mA	100 mA	100 mA
Zatížení žárovkami / Zatížení halogenovými žárovkami	2600 W	2600 W	2600 W
Žárovky VVG (nekompenzované/sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	2300 VA
Žárovky VVG (paralelně kompenzované)	800 VA (80 μF)	800 VA (80 μF)	800 VA (80 μF)
Žárovky VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	2300 VA
Žárovky EVG	650 VA	650 VA	650 VA
Kompaktní žárovky EVG	22×7 W, 18×11 W, 16×15 W, 16×20 W, 14×23 W		
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností		
Příp. teplota prostředí – řídicí jednotka	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C
Příp. teplota prostředí – čidlo	–40 °C až +70 °C	–40 °C až +70 °C	–40 °C až +70 °C
Stupeň krytí řídicí jednotky dle EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Stupeň krytí čidla na omítku dle EN 60529	IP 55	IP 55	IP 55
Stupeň krytí vestavného čidla dle EN 60529	IP 66	IP 66	IP 66
Tr. ochrany řídicí jednotky při montáži v souladu s daným účelem	II	II	II
Tr. ochrany čidla při montáži v souladu s daným účelem	III	III	III
Značka shody			
Obj. č. zařízení s čidlem na omítku	120 0 100 (analogové čidlo)	121 0 100 (digitální čidlo)	122 0 100 (digitální čidlo)
Obj. č. zařízení s vestavným čidlem	120 0 200 (analogové čidlo)	121 0 200 (digitální čidlo)	122 0 200 (digitální čidlo)
Příslušenství: Set OBELISK top2 a RC anténa, viz str. 23/27			
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 050	907 0 064	907 0 050
Obj. č. světelného čidla na omítku	907 0 416 (analogové)	907 0 415 (digitální)	907 0 415 (digitální)
Obj. č. vestavného světelného čidla	907 0 011 (analogové)	907 0 456 (digitální)	907 0 456 (digitální)

Svátek pro všechny, kteří chtějí mít komfort.

Programovací set OBELISK top2 pro zařízení LUNA top2, SELEKTA top2 a TERMINA top2



Programovací set
OBELISK top2* pro:
LUNA top2
SELEKTA top2
TERMINA top2



Program, pohodlně vytvořený na počítači softwarem OBELISK top2, lze přes rozhraní USB přenést na paměťovou kartu OBELISK top2 a odtud do spínacích hodin, nebo případně i naopak. Na pracovišti tedy není nutný žádný počítač. Programování i tisk hotového programu pořídíte v pohodlí své kanceláře.

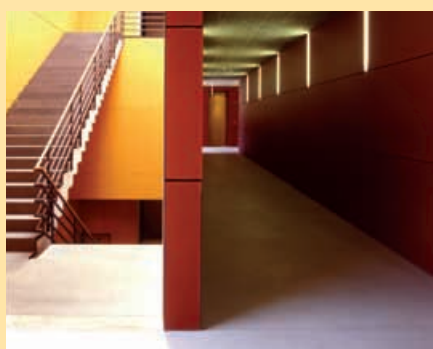
Všechny funkce lze samozřejmě nastavit také přímo na zařízení, pomocí komfortní nápovědy top2.

*Software OBELISK top2 lze bezplatně stáhnout na stránkách www.theben.de



Prostě geniální. Pro školy a veřejná zařízení nabízí společnost Theben speciální program pro prázdniny a svátky. Díky automatické aktualizaci svátků stačí zadat jednotlivé termíny pouze jednou – program už sám „ví“, kdy budou například Velikonoce za 20 let.

Nemusíte mít žádné obavy z programování nebo zadávání dat na místě, protože díky textové nápovědě a integrované databázi názvů měst je uvedení do provozu dílem okamžiku. Zkuste to sami.



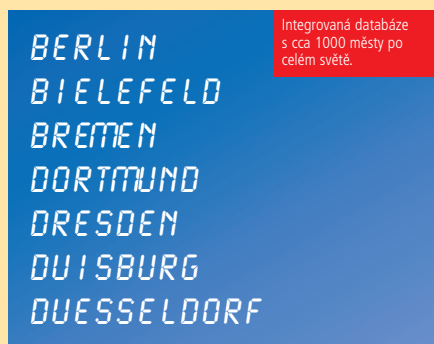
Osvětlení chodeb a odpočinkových hal by mělo být v mimoškolních dnech vypnuté kvůli úspoře nákladů. Prázdniny i svátky lze jednoduše navolit prostřednictvím speciálních programů.



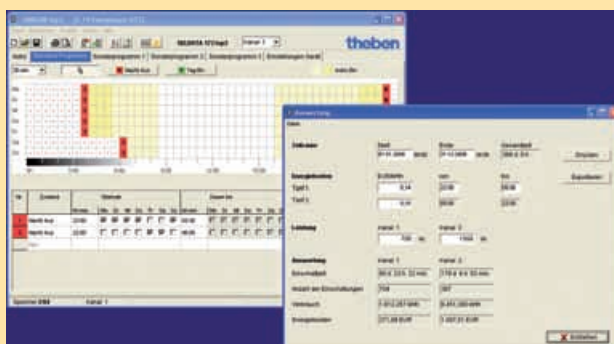
O svátcích a víkendech má být osvětlení déle v provozu. K tomu stačí jednorázové zadání, protože aktualizace pohyblivých svátků bude pro následující roky provedena automaticky.



Řízení osvětlení a čerpadel. Reflektory umístěné pod hladinou fontány budou zapnuté od západu slunce do 22 hodin; čerpadlo fontány, ovládané 2. kanálem, se zapne po východu slunce a vypne se v noci ve 22 hodin.



Spínací hodiny SELEKTA s jednoduchým zadáním místa použití díky výběru města. Zadávání zeměpisné šířky a délky není nutné, je však možné. Se zadáním města bude automaticky zadáno také časové pásmo.



Výpočet úspory energie. U zařízení SELEKTA top2 lze pomocí programu snadno vypočítat náklady na energii za libovolně zadané sledované období, např. za rozpočtový rok. Úspory vzniklé nočním vypínáním, programy pro svátky a speciálními programy lze přehledně zobrazit a vytisknout.

Program přesně vypočítá dobu zapnutí pro každý den v roce. Zadání ceny za 1 kWh (vysoký/nízký tarif) a spotřeby svítidel ve W umožňuje přesný výpočet nákladů na osvětlení.

Východ i západ slunce na minutu přesně.

SELEKTA 170 top2

Jednoduchá instalace
bez jasového čidla.

DuoFix

Bezšroubové svorky
DuoFix.

Doba východu a západu slunce se
vypočítá pro každý den v roce.

Volitelný Astro-režim:

- režim 1: večer zapnout, ráno vypnout (např. pouliční osvětlení),
- režim 2: večer vypnout, ráno zapnout (např. terárium),
- režim 3: funkce spínacích hodin (astro-časy se nepoužívají).

Interval údržby je možno konfigurovat
např. pro pravidelnou výměnu svítidel po
uplynutí nastavené provozní doby
(na displeji se např. po 5000 hodinách
zobrazí indikace „Service“).

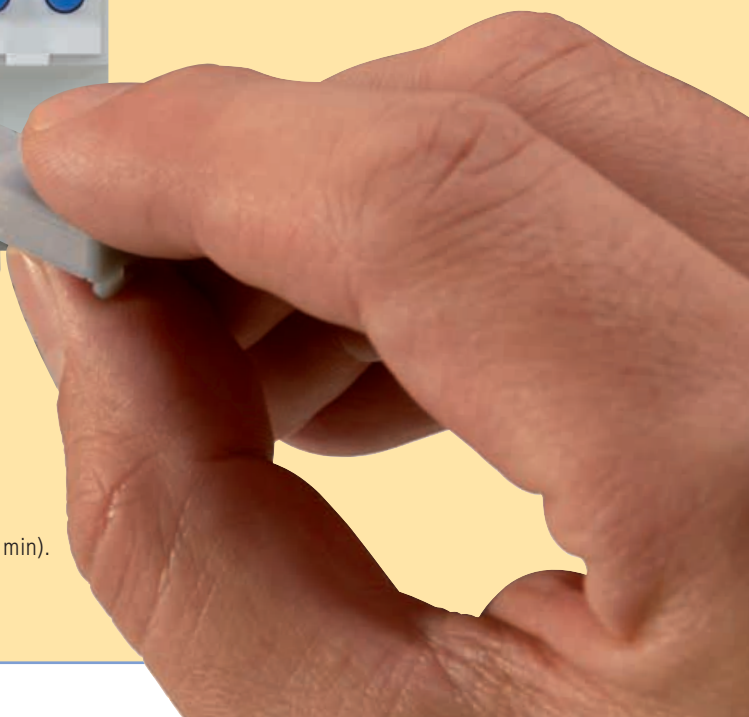
Funkce Offset pro úpravu doby
východu a západu slunce (± 120 min).

Týdenní program
pro noční vypínání.



Programování je možné z klávesnice
nebo počítačovým softwarem
OBELISK top2 PC, případně
zkopírováním programu
prostřednictvím paměťové karty
OBELISK top2.

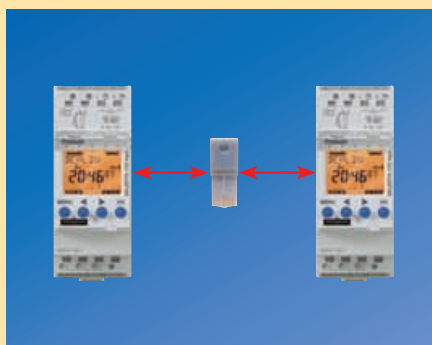
Simulace se zrychleným průběhem
Astro-časů spínání a naprogramovaných
spínacích časů. Čítač provozních hodin
s možností zpětného nastavení.



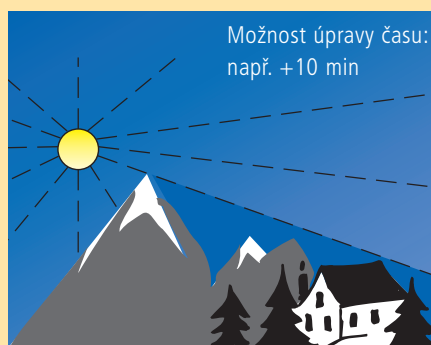


Funkce. Astronomické spínací hodiny vypočítávají pro každý den v roce čas východu a západu slunce. Vzhledem k tomu, že se tyto časy na celém světě liší podle místa a časového pásma, používají se pro výpočet zeměpisné souřadnice daného místa, časové pásmo a aktuální datum. Osvětlení, ovládané spínacími hodinami, je potom na základě tohoto výpočtu s přesností na minutu večer zapínáno a ráno zase vypínáno.

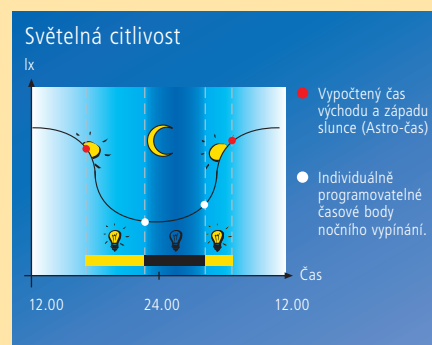
Více bezpečí a pohodlí díky dokonalému osvětlení: nenápadné systémy s pohodlnou montáží jsou vhodné pro všechny typy moderní architektury, např. i do prosklených fasád.



Kopírování mezi hodinami. Program vytvořený přímo na spínacích hodinách (např. pro svátky a školní prázdniny) lze prostřednictvím paměťové karty OBELISK top2 snadno přenášet do jiných spínacích hodin.



Časové přizpůsobení. Astro-časy lze posouvat v rozsahu až ± 120 minut (funkce Offset). Tím je možné zohlednit např. zastínění vysokými horami nebo budovami.

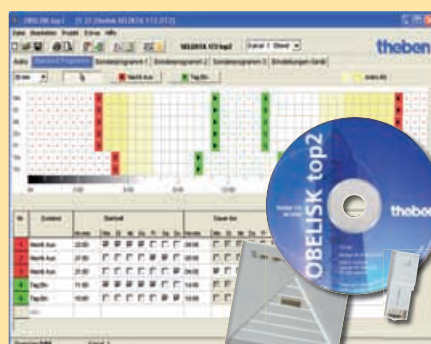


Noční vypínání. Podle nastavené délky nočního vypínání lze ročně ušetřit cca 35–70 % nákladů na energii. Prázdniny i svátky lze jednoduše navolit prostřednictvím speciálních programů. O víkendech je možno naprogramovat delší dobu zapnutí.

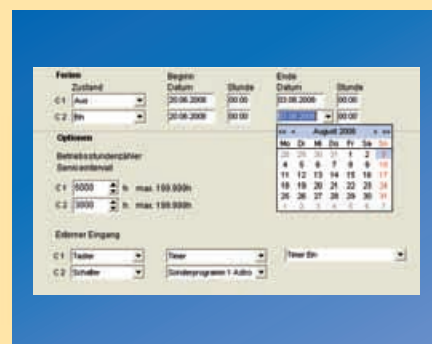


Externí spínané napětí*. Ke spínanému napětí zařízení lze pro každý kanál připojit jeden vypínač nebo několik tlačítek. Prostřednictvím spínaného napětí lze aktivovat následující funkce: trvale ZAPNUTO, trvale VYPNUTO, předvolba spínání, časovač (funkce přesypacích hodin) a uvolnění kanálu (aktivační astronomických spínacích hodin).

*pro SELEKTA 171 top2 RC a SELEKTA 172 top2



Software pro počítač. Přehledný a snadno pochopitelný: dodatečný počítačový software OBELISK top2 umožňuje pohodlné sestavení spínacích programů na počítači. Během několika minut lze vytvořit i složité programy. Programy pro různé zákazníky tak lze uložit do paměti, vytisknout nebo exportovat do Excelu.



Prázdninový program a interval údržby. Doba dovolených lze zcela jednoduše naprogramovat podle data. Je praktické, že jednou naprogramované pohyblivé svátky jako Velikonoce jsou automaticky aktualizovány pro následující roky. Pro údržbu světel je možno naprogramovat časové intervaly údržby.

Astronomické digitální spínací hodiny SELEKTA 170 top2, SELEKTA 171 top2 RC a SELEKTA 172 top2



SELEKTA 170 top2



SELEKTA 171 top2 RC



SELEKTA 172 top2

Společné funkce

- Astronomické spínací hodiny s týdenním programem
- Konstrukční šířka 35 mm (šířka dvou roztečí)
- Funkce Offset pro přizpůsobení doby východu a západu slunce (± 120 min)
- Rozšířený seznam zemí a měst s možností naprogramování dalších měst
- Čas a datum jsou naprogramovány z výroby
- Programování softwarem OBELISK top2 nebo prostřednictvím paměťové karty OBELISK top2 (není součástí dodávky)
- Podsvícení LCD displeje
- Rezerva chodu 10 let
- Pro každý den lze naprogramovat několik nočních vypnutí
- Pro každý den lze naprogramovat několik zapnutí během dne
- Simulace se zrychleným průběhem Astro-časů spínání a naprogramovaných spínacích časů (celková simulace)
- Čítač provozních hodin (s intervaly údržby např. po 5000 hodinách provozu)
- Bezšroubové svorky DuoFix, vždy pro dva vodiče na jednu svorku

SELEKTA 170 top2

- Astronomické spínací hodiny (1 kanál)
- 16 A relé se spínáním při průchodu nulou
- Volitelný Astro-režim:
 - Režim 1: večer zapnout, ráno vypnout (např. pouliční osvětlení)
 - Režim 2: večer vypnout, ráno zapnout (např. terárium)
 - Režim 3: deaktivovaná Astro-funkce, funguje jen jako spínací hodiny

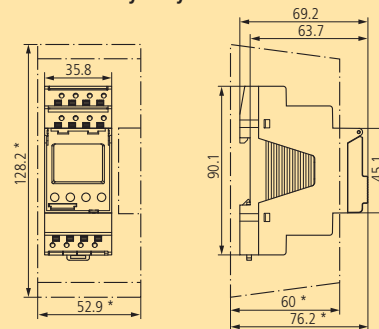
SELEKTA 171 top2 RC

- Astronomické spínací hodiny (1 kanál)
- 16 A relé se spínáním při průchodu nulou
- Externí spínané napětí s mnoha konfigurovatelnými funkcemi (trvalé ZAPNUTÍ, trvalé VYPNUTÍ, časovač, schodišťový spínač...)
- Volitelný Astro-režim kanálu:
 - Režim 1: večer zapnout, ráno vypnout (např. pouliční osvětlení)
 - Režim 2: večer vypnout, ráno zapnout (např. terárium)
 - Režim 3: deaktivovaná Astro-funkce, funguje jen jako spínací hodiny
- 3 speciální programy na každý kanál
 - Spec. program 1: Astro-časy s jiným nočním vypínáním, resp. denním zapínáním
 - Spec. program 2: Trvale zapnuto
 - Spec. program 3: Trvale vypnuto
- Ve všech 3 speciálních programech lze nastavit různé datové intervaly: např. trvale vypnuto od 24. 12. 2007 až do 6. 1. 2008
 - např. trvale zapnuto od pevného data (1. května každý rok)
 - např. Astro-čas s jiným nočním vypínáním (v době pohyblivých svátků)
- Řízení rádiovými signály DCF77 prostřednictvím externí antény

SELEKTA 172 top2

- Astronomické spínací hodiny jako SELEKTA 171 top2 RC, avšak se 2 kanály a bez vstupu DCF77
- 2 externí vstupy
- Kanál 1 nebo kanál 2 lze použít čistě jako kanál spínacích hodin

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:

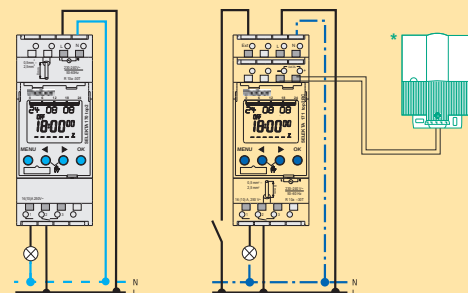


SELEKTA 170

SELEKTA 171 top2 RC

SELEKTA 172 top2

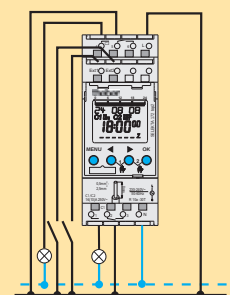
Schémat zapojení:



SELEKTA 170 top2

SELEKTA 171 top2 RC

*Anténa top2 RC-DCF



SELEKTA 172 top2

Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 35 mm (DIN EN 50 022)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A3
- Montáž na omítku s dodatečným krytem svorkovnice (obj. č. 907 0 064)
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Neztratitelný sklopný kryt, plombovatelný

Technická data	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 172 top2
Provozní napětí	230–240 V~ +10 %/–15 %	230–240 V~ +10 %/–15 %	230–240 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	typ 6 VA	typ 3 VA	typ 6 VA
Rezerva chodu při 20 °C	cca 10 let	cca 10 let	cca 10 let
Časová základna	quarz	quarz/DCF77	quarz
Přesnost chodu při 20 °C	≤ ±0,5 s/den	≤ ±0,5 s/den	≤ ±0,5 s/den
Nejkratší interval sepnutí	1 minuta	1 minuta	1 minuta
Přesnost spínání	na sekundu přesně	na sekundu přesně	na sekundu přesně
Kapacita paměti (EEPROM)	56 míst	84 míst	84 míst
Displej	LCD displej s textovým řádkem	LCD displej s textovým řádkem	LCD displej s textovým řádkem
Ovládací prvky	4 tlačítka	4 tlačítka	4 tlačítka
Externí vstup	–	1×	2×
Jmenovité napětí externího vstupu „Ext“	–	230–240 V~ +10 %/–15 %	230–240 V~ +10 %/–15 %
Jmenovitá frekvence externího vstupu „Ext“	–	50–60 Hz	50–60 Hz
Délka vedení externího vstupu „Ext“	–	max. 100 m	max. 100 m
Kontakt	přepínací (μ)	přepínací (μ)	2 přepínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální (ne pro SELV)	bezpotenciální (ne pro SELV)
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	16 A
Spínaný výkon při 250 V~ cos φ = 0,6	10 A	10 A	10 A
Spínaný výkon min. při 230 V~	10 mA	10 mA	10 mA
Spínaný výkon min. při 24 V AC/DC	100 mA	100 mA	100 mA
Zatížení žárovkami	2600 W	2600 W	2600 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2600 W	2600 W	2600 W
Zářivky VVG (nekompenzované)	1000 VA	2300 VA	1000 VA
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1000 VA	2300 VA	1000 VA
Zářivky VVG (paralelně kompenzované)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1000 VA	2300 VA	1000 VA
Zářivky EVG	400 VA	650 VA	400 VA
Rtuťové výbojky (paralelně kompenzované)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)
Sodíkové výbojky (paralelně kompenzované)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)	730 VA (80 μF)
Kompaktní zářivky EVG	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W	34×7 W, 27×11 W, 24×15 W, 22×23 W
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností		
Přípustná teplota prostředí	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Třída ochrany při montáži v souladu s daným účelem	II	II	II
Značka shody			
Obj. č. zařízení	170 0 100	171 0 100	172 0 100
Příslušenství:			
Obj. č. krytu svorkovnice na omítku, plombovatelný	907 0 064	907 0 064	907 0 064
Obj. č. programovacího setu OBELISK top2 (paměťová karta, USB adaptér, software)	907 0 409	907 0 409	907 0 409
Obj. č. paměťové karty OBELISK top2	907 0 404	907 0 404	907 0 404
Obj. č. antény top2 RC-DCF pro max. 10 zařízení top2	–	907 0 410	–

Astronomické digitální spínací hodiny SELEKTA 173 DCF



SELEKTA 173 DCF



Anténa DCF77

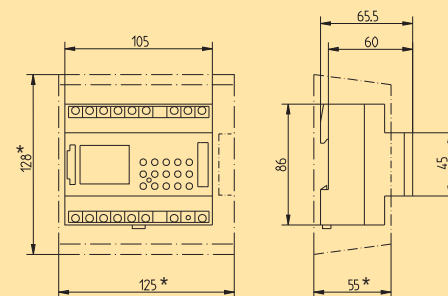
SELEKTA 173 DCF

Dvoukanalové digitální spínací hodiny s astronomickým programem, určené speciálně pro hospodárné řízení osvětlení venkovních areálů. Zařízení je volitelně vybaveno 1 nebo 2 astronomickými kanály, jejichž odlišné časové programy pro noční vypínání se mohou překrývat, např. pro režim polosvětla. Kanál 2 lze volitelně používat jako čisté spínací hodiny.

Funkce

- Zařízení vypočítává pro zadanou zeměpisnou polohu čas východu a západu slunce pro každý den v roce s přesností na několik minut
- Automatické přepínání letního a zimního času
- Pomocí překrývajících ročního programu lze naprogramovat úsporné noční vypínání nebo režim polosvětla individuálně pro víkendy, svátky a prázdniny
- Kanál 2 lze používat buď jako astronomický program nebo jako čisté spínací hodiny
- Pro oba dva kanály lze samostatně naprogramovat 120 spínacích časů s vytvářením bloků dnů v týdnu
- Možnost přizpůsobení podle zeměpisné délky a šířky s přesností na 1 stupeň (přes počítač s přesností na 0,5 stupně)
- Možnost časové korekce (funkce Offset) ± 120 minut odděleně pro astronomické časy ZAPNUTÍ a VYPNUTÍ
- Astronomický program pro 1 nebo 2 výstupní kanály s možností překrývání různého časového řízení nočního vypínání obou kanálů, např. pro režim polosvětla
- Pro dosažení stejného provozního zatížení obou osvětlovacích okruhů napojených na režim polosvětla mohou spínací hodiny pravidelně zaměňovat programy nočního vypínání mezi oběma kanály
- Možnost zablokování programu proti neoprávněné manipulaci
- Předvolba ručního spínání pro oba kanály
- Zvláště vhodné pro městské pouliční osvětlení
- Možnost jednoduchého tisku programů
- Možnost kopírování programů mezi zařízeními vybavením OBELISK

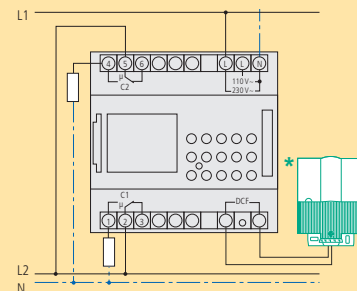
Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:173



SELEKTA 173 DCF

*Kryt svorkovnice

Schéma zapojení:



SELEKTA 173 DCF

*Anténa top2 RC-DCF

Programovací set OBELISK pro počítač



OBELISK (EEPROM) pro přenos programů mezi počítačem a spínacími hodinami.



Sériový zásuvný adaptér



CD se softwarem pro WINDOWS 95/98/2000/NT/XP. Procesor minimálně Pentium.

Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro 45x105x60 mm dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 35 mm (DIN EN 50 022)
- Montáž na omítku s dodatečným krytem svorkovnice (obj. č. 907 0 053)
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A3
- Neztratitelné šrouby svorkovnice
- Neztratitelný sklopný kryt, plombovatelný



Astro

Rok

10:54

7d

24 h

 $\pm 1h$
auto

DCF

PC

Technická data	SELEKTA 173 DCF
Provozní napětí	230 V~ +10 %/-15 %, 110 V~ ± 10 %
Frekvence	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 6 VA
Rezerva chodu při 20 °C	cca 10 let
Časová základna	quarz/DCF77
Přesnost chodu při 20 °C	$\leq \pm 1$ s/den
Nejkratší interval sepnutí	1 minuta
Přesnost spínání	na sekundu přesně
Displej	LCD displej
Ovládací prvky	15 tlačítek/1 tlačítko Reset
Kontakt	2 přepínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální
Materiál kontaktů	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 250 V~ $\cos \varphi = 1$	16 A
Spínaný výkon při 250 V~ $\cos \varphi = 0,6$	10 A
Zatížení žárovkami	2300 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2300 W
Zářivky VVG (nekompenzované)	1000 VA
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1000 VA
Zářivky VVG (paralelně kompenzované)	400 VA (42 μ F)
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1000 VA
Zářivky EVG	300 VA
Rtuťové výbojky (nekompenzované)	4×125 W, 2×250 W, 1×400 W, 1×700 W
Rtuťové výbojky (paralelně kompenzované)	6×50 W (7 μ F), 4×125 W (10 μ F), 2×250 W (18 μ F), 1×400 W (25 μ F), 1×700 W (40 μ F)
Sodíkové výbojky (nekompenzované)	2×250 W, 1×400 W
Sodíkové výbojky (paralelně kompenzované)	2×150 W (20 μ F), 1×250 W (32 μ F), 1×400 W (45 μ F)
Kompaktní zářivky EVG	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností
Přípustná teplota prostředí	-10 °C až +55 °C (anténa DCF: -20 °C až +70 °C)
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 20
Třída ochrany při montáži v souladu s daným účelem	II
Obj. č. zařízení	173 0 001
Příslušenství:	
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 053
Obj. č. antény DCF77	907 0 243
Obj. č. programovacího setu OBELISK 2.1 (paměťová karta, adaptér RS 232, software)	907 0 230
Obj. č. paměťové karty OBELISK (samostatná)	907 0 165

Soumrakový spínač LUNA star
s řízením světelné citlivosti

Instalace je dílem okamžiku.

Soumrakový spínač řady LUNA star

Nezpožděná indikace.

Během nastavování hodnoty v luxech indikuje kontrolka bez zpoždění prahovou hodnotu sepnutí. To šetří čas a zjednodušuje nastavení.

Flexibilita.

Kam jej umístit? Velký snímací rozsah čidla zvyšuje flexibilitu pro výběr místa montáže.

Univerzální připojení.

Připojovací kabely lze do přístroje bez problémů zavést zdola nebo zezadu (IP 55). Dvě kabelové průchodky jsou součástí dodávky.

Sklopný kryt s aretací.

Když stojíme vysoko na žebříku, nemělo by nám nic upadnout. Šrouby i sklopný kryt jsou proto pevně spojené s pouzdrem. Kryt zůstává zaaretován v otevřené poloze, což usnadňuje připojení.

Praktické nastavení hodnoty v luxech.

Nastavování hodnot v luxech se provádí z venku, takže pro pozdější změny nastavení není třeba pracné demontáže a opětné montáže.

Prostorná svorkovnice.

Ve svorkovnici je dostatek místa pro všechny kabely i pro větší pohodlí při jejich připojování.



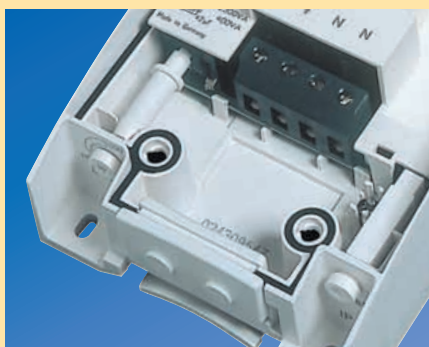


Dobré osvětlení poskytuje veřejným prostorům více bezpečnosti. Vyžaduje však účinnou regulaci. Je samozřejmé, že světlo nemusí být rozsvícené stále. Soumrakové spínače společnosti Theben propůjčují řízení profesionálních osvětlovacích systémů mimořádný komfort. Na veřejnosti i v soukromí poskytují zařízení Theben plánovité, pohodlné, hospodárné a bezpečné řízení osvětlení.

Soumrakové spínače nabízejí bezpečí a komfort, protože světlo znamená bezpečnost. Umožňují automatické řízení osvětlení parků, cest, schodišť a domovních čísel až po světelné reklamy v centru měst.



Pohodlné připojení. Připojení přístroje zjednodušuje kryt, který zůstává zaaretován v otevřené poloze a obvodové gumové těsnění zaručuje spolehlivou ochranu proti stříkající vodě.



Univerzální přívod kabelů. Připojovací kabely lze do přístroje bez problémů zavést zdola nebo zezadu, s dostatkem místa pro jejich připojení.



Optimální nastavení. Díky tomu, že se nastavení hodnot v luxech provádí zdola šroubovákem, obejdeme se většinou bez žebříku.



Kontrolka pro indikaci bodu sepnutí. Během nastavování hodnoty v luxech indikuje kontrolka bez zpoždění prahovou hodnotu sepnutí.



Rozšířený snímací rozsah čidla. Velký snímací rozsah čidla zvyšuje flexibilitu pro výběr místa montáže.



Adaptérová montážní deska pro snadnou výměnu. Možnost snadné výměny bez nutnosti vrtat nové díry při záměně za přístroje následujících výrobců: Eberle, ESYLUX, Legrand, Grässlin, Hager, Merten, Senmatic.

Soumrakové spínače LUNA 126 star, LUNA 127 star a LUNA 128 star s řízením světelné citlivosti



LUNA 126 star
LUNA 127 star
LUNA 128 star



Nastavení hodnoty v luxech

Testovací tlačítko

LUNA 127 star
LUNA 128 star



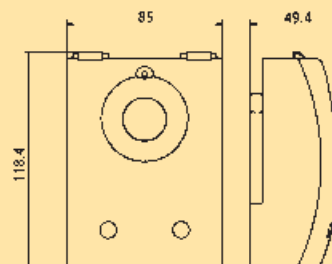
■ LUNA star

- Soumrakový spínač s moderním, inovativním designem
- Integrované světelné čidlo s velkým snímacím rozsahem (cca 180 stupňů) a speciální konstrukcí čočky
- Nezpožděná indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou
- Nastavitelné zpoždění zapnutí a vypnutí cca 2–100 s, LUNA 126 star: 40 s fixně
- Testovací tlačítko pro přezkoušení celé instalace nezávisle na nastavené hodnotě světelné citlivosti (kromě LUNA 126 star)
- Plynule nastavitelný rozsah světelné citlivosti cca 2–2000 lx (dle modelu)
- Zařízení LUNA 127 star a LUNA 129 star-time (str. 34) jsou dodávána s přednastavenou hodnotou světelné citlivosti cca 15 lx
- Vysoce kvalitní relé pro bezpečné spínání světelného zatížení

Upevnění na sloup

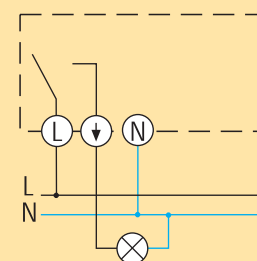
umožňuje u všech zařízení běžně dostupná trubková objímka, bez nutnosti dodatečné montáže instalační konzoly

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:

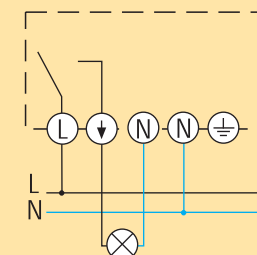


LUNA 126 star, LUNA 127 star a LUNA 128 star

Schémata zapojení:



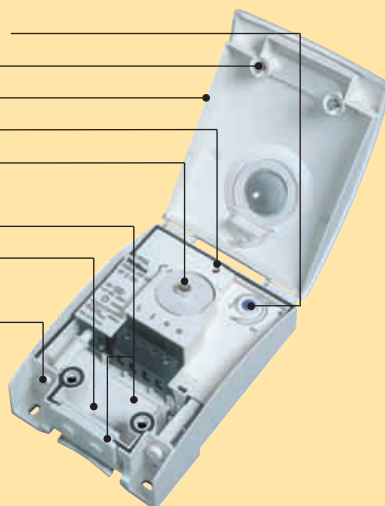
LUNA 126 star



LUNA 127 star a LUNA 128 star

Jednoduchost díky

- ... nastavitelnému zpoždění sepnutí
- ... neztratitelným šroubům
- ... stupni krytí IP 55
- ... nezpožděné indikaci
- ... velkému rozsahu snímání
- ... možnosti přivedení kabelů zdola nebo zezadu
- ... prostorné svorkovnici
- ... snadnému nastavení hodnot v luxech z vnějšku



Konstrukční provedení:

- Prostorná svorkovnice umožňuje pohodlné připojení všech kabelů i další propojení instalační kabeláže
- 5 připojovacích svorek včetně dodatečné PE opěrné svorky (vyjma typu LUNA 126 star)
- Kompaktní a odolné pouzdro pro venkovní montáž
- Odolnost proti stříkající vodě (IP 55)
- Upevnění na sloup běžnou trubkovou objímkou (není součástí dodávky)
- Přívod dvou kabelů volitelně buď zdola nebo na zadní straně pouzdra
- Rychloupínací šrouby pro upevnění sklopného krytu pouzdra
- Průřez připojovacích vodičů 4 mm²
- Bílá barva pouzdra



Lux Digital

2–2000 lx

24 h

±1h
auto

Technická data	LUNA 126 star	LUNA 127 star	LUNA 128 star
Rozsah světelné citlivosti	5–200 lx	2–200 lx	2–2000 lx
Přednastavená hodnota světelné citlivosti	–	cca 15 lx	–
Zpoždění při zapnutí/vypnutí	cca 40 s	cca 2–100 s (potenciometr)	cca 2–100 s (potenciometr)
Přednastavené noční vypínání	–	–	–
Počet připojovacích svorek	3 (viz schéma zapojení)	5 (viz schéma zapojení)	5 (viz schéma zapojení)
Průřez připojovacího vodiče	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Přívod kabelů	vzadu a dole	vzadu a dole	vzadu a dole
Počet dodaných kabelových průchodek	2	2	2
Indikace zapnutého stavu (bez zpoždění)	LED	LED	LED
Provozní napětí	220–230 V~ +10 %/–15 %	220–230 V~ +10 %/–15 %	220–230 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 3,5 VA	cca 3,5 VA	cca 3,5 VA
Kontakt	spínací (μ)	spínací (μ)	spínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální	bezpotenciální	bezpotenciální
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	16 A
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 0,6	10 AX	10 AX	10 AX
Zatížení žárovkami	2300 W	2300 W	2300 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2300 W	2300 W	2300 W
Zatížení zářivkami VVG (nekompenzované)	2300 VA	2300 VA	2300 VA
Zatížení zářivkami VVG (paralelně kompenzované)	400 VA (42 μ)	400 VA (42 μ)	400 VA (42 μ)
Zatížení zářivkami VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	2300 VA
Rtuťové výbojky (nekompenzované)	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Rtuťové výbojky (paralelně kompenzované)	250 VA (40 μ)	250 VA (40 μ)	250 VA (40 μ)
Sodíkové výbojky (nekompenzované)	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Sodíkové výbojky (paralelně kompenzované)	250 VA (40 μ)	250 VA (40 μ)	250 VA (40 μ)
Kompaktní zářivky EVG	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W		
Přípustná teplota prostředí	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C	–30 °C až +55 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 55	IP 55	IP 55
Třída ochrany dle EN 60669-2-1	II	II	II
Značka shody			
Obj. č. zařízení	126 0 701 vč. adapt. desky pro montáž	127 0 700	128 0 700
Příslušenství:			
Obj. č. adaptérové desky pro montáž LUNA star	–	907 0 486	907 0 486

Soumrakový spínač LUNA 129 star-time s řízením světelné citlivosti a časovým programem

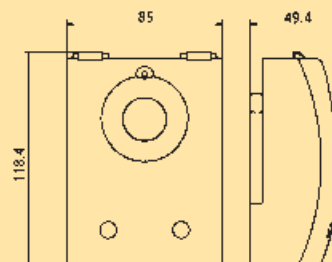


LUNA 129 star-time

■ LUNA 129 star-time

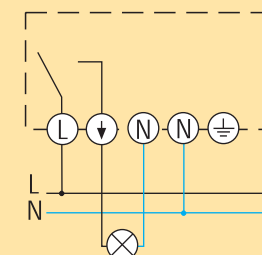
- Soumrakový spínač s moderním, inovativním designem
- Integrované světelné čidlo s velkým snímacím rozsahem (cca 180 stupňů) a speciální konstrukcí čočky
- Nezpůsobená indikace zapnutého stavu červenou kontrolkou
- Digitální soumrakový spínač s integrovanou časovou funkcí (denní program)
- LCD displej a 3 ovládací tlačítka
- Mimořádně snadné programování s filozofií ovládání, která je podobná jako TR top
- Digitální nastavení prahové úrovně světelné citlivosti pro zapínání a vypínání v rozsahu 2–200 lx se provádí tlačítky
- Oddělené digitální nastavení zpoždění zapnutí a vypnutí v rozsahu 0–10 minut
- Vypínatelná časová funkce
- Automatické přepínání letního a zimního času
- Integrovaná výměnná lithiová baterie (rezerva chodu min. 1,5 roku) umožňuje naprogramování ještě před montáží
- Přednastavené noční vypínání (23 hodin ZAP/5 hodin VYP), hodnoty v luxech a zpoždění spínání
- Poloautomatická funkce (např. večer zapnout světlo, ve 23 hodin noční vypnutí)

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



LUNA 129 star-time

Schémata zapojení:



LUNA 129 star-time

Konstrukční provedení:

- Prostorná svorkovnice umožňuje pohodlné připojení všech kabelů i další propojení instalační kabeláže
- 5 připojovacích svorek včetně dodatečné PE opěrné svorky
- Kompaktní a odolné pouzdro pro venkovní montáž
- Odolnost proti stříkající vodě (IP 55)
- Upevnění na sloup běžnou trubkovou objímkou (není součástí dodávky)
- Přívod až 2 kabelů volitelně buď zdola nebo na zadní straně pouzdra
- Rychloupínací šrouby pro upevnění sklopného krytu pouzdra
- Průřez připojovacích vodičů 4 mm²
- Bílá barva pouzdra

Postup programování přístroje LUNA 129 star-time



Standardní zobrazení



Programování hodnoty světelné citlivosti pro ZAPNUTÍ (večer)



Programování hodnoty světelné citlivosti pro VYPNUTÍ (ráno)



Začátek nočního vypínání



Konec nočního vypínání



Programování zpoždění pro zapnutí



Programování zpoždění pro vypnutí



Lux Digital

2–2000 lx

24 h

±1h
auto

Technická data	LUNA 129 star-time
Rozsah světelné citlivosti	2–200 lx (digitální)
Přednastavená hodnota světelné citlivosti	cca 15 lx (digitální)
Zpoždění při zapnutí/vypnutí	0–10 min (digitální)
Přednastavené noční vypínání	23 h VYP / 5 h ZAP
Počet připojovacích svorek	5 (viz schéma zapojení)
Průřez připojovacího vodiče	4 mm ²
Přívod kabelů	vzadu a dole
Počet dodaných kabelových průchodek	2
Indikace zapnutého stavu (bez zpoždění)	LED
Provozní napětí	220–230 V~ +10 %/–15 %
Frekvence	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 2 VA
Kontakt	spínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální
Materiál kontaktů	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 1	16 A
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 0,6	10 A
Spínaný výkon pro zářivky	10 AX
Zatížení žárovkami	2300 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2300 W
Zatížení zářivkami VVG (nekompenzované)	2300 VA
Zatížení zářivkami VVG (paralelně kompenzované)	400 VA (42 μ)
Zatížení zářivkami VVG (sériově kompenzované)	2300 VA
Rtuťové výbojky (nekompenzované)	1000 VA
Rtuťové výbojky (paralelně kompenzované)	250 VA (40 μ)
Sodíkové výbojky (nekompenzované)	1000 VA
Sodíkové výbojky (paralelně kompenzované)	250 VA (40 μ)
Kompaktní zářivky EVG	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×20 W, 7×23 W
Přípustná teplota prostředí	–30 °C až +55 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 55
Třída ochrany dle EN 60669-2-1	II
Značka shody	
Obj. č. zařízení	129 0 700
Příslušenství:	
Obj. č. adaptérové desky pro montáž LUNA star	907 0 486

ELPA. Budiž světlo na schodišti.



Nemáme rádi temná schodiště: ELPA. S touto osvědčenou nabídkou vysoce výkonných schodišťových časových spínačů zajišťuje společnost Theben lepší osvětlení a vyšší bezpečnost na schodištích. A to pro nejrůznější požadavky a účely použití.

Je lhostejné, zda používáte schodišťový časový spínač s výstrahou před vypnutím, s funkcí prodloužení doby osvětlení, s možností předčasného vypnutí nebo s jinými funkcemi. U multifunkčních přístrojů ELPA 1 a ELPA 6 lze pouhým otočením voliče nastavit všechny požadované funkce dodatečně.

Velký, plynule nastavitelný rozsah od 0,5 do 20 minut umožňuje osvětlení jak malých, tak rozlehlých schodišť. Díky spínání při průchodu nulou s automatickou adaptací lze schodišťový spínač používat i pro vysoké světelné zatížení. A funkce „měkkého“ zapínání prodlužuje životnost svítidel – pro dlouhodobě bezpečné a dobré osvětlení.

Mnoho možností jediným stisknutím tlačítka.

ELPA 1

10 funkcí souvisejících s osvětlením chodeb a schodišť – ELPA 1 je to pravé zařízení pro vás.

Multinapěťový vstup:

Na přídavné spínané napětí od 8 do 240 V AC/DC lze připojit domácí telefon i běžné tlačítkové spínače.

Zatížení doutnavkami až 150 mA s elektronickou ochranou proti přetížení poskytuje maximální provozní bezpečnost i na starších a rozlehlých schodištích s mnoha vypínači s doutnavkovým osvětlením.

Velký, plynule nastavitelný rozsah doby sepnutí od 0,5 do 20 minut umožňuje osvětlení jak malých, tak rozlehlých schodišť.

Připojení je zdola, stejně jako u ELPA 8. Automatické rozlišení tří- nebo čtyřvodičové instalace.

Zatížení až 3600 W žárovkami a zářivkami: se zařízením ELPA 1 nebo ELPA 6 vystačíte i tam, kde jiní potřebují stykač.





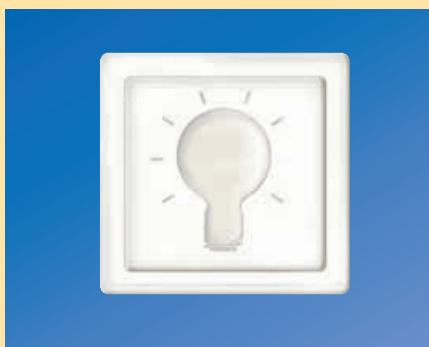
Více času i bezpečnosti se schodišťovými časovými spínači ELPA:

- automatické, časově zpožděné vypínání,
- výstraha před vypnutím s možností opětovného spínání,
- funkce prodloužení doby osvětlení při úklidu nebo při klábosení se sousedem (jedna hodina při dlouhém stisknutí).

S multifunkčním schodišťovým časovým spínačem máte v případě údržby po ruce vždy to správné zařízení. Bez ohledu na to, zda se jedná o tří- nebo čtyřvodičovou instalaci, nebo když si zákazník přeje výstrahu před vypnutím.



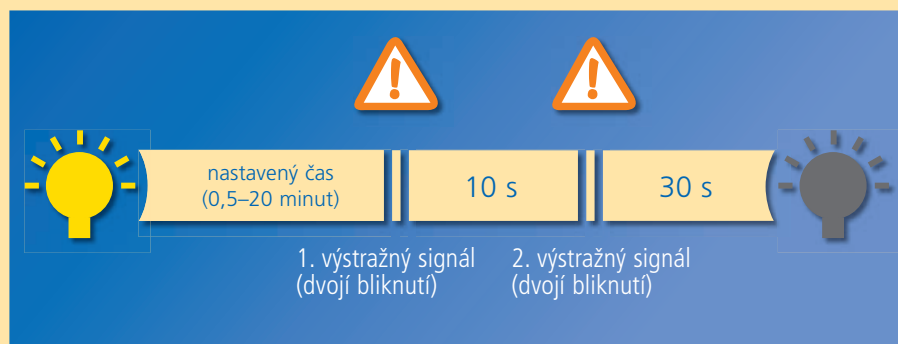
Spínání při průchodu nulou. Spínání při průchodu nulou s automatickým přizpůsobením je ideální pro velké světelné zatížení. Díky „měkkému“ zapínání se kromě toho také prodlužuje životnost svítidel.



Zatížení doutnavkami. Zatížení doutnavkami až 150 mA s elektronickou ochranou proti přetížení poskytuje maximální provozní bezpečnost i na starších a rozlehlých schodištích s mnoha vypínači s doutnavkovým osvětlením.



Domácí telefon lze přímo připojit k multinařetovému vstupu s integrovaným optickým vazebním členem, bez ohledu na to, zda jde o ochranu před nebezpečným dotykem nízkým napětím nebo o 230 V~.



Výstraha před vypnutím dle DIN 18015-2
Tato norma předepisuje, že „v domech s více byty musí být automatika osvětlení schodiště vybavena výstražnou funkcí, zamezující náhlému zhasnutí“.



ELPA 1



ELPA 6



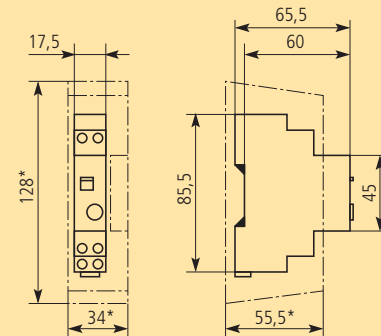
ELPA 3

- **ELPA 1** s multifunkcí, multinapětovým vstupem a spínáním při průchodu nulou
 - Plynule nastavitelná doba sepnutí 0,5–20 minut
 - Vysoká přesnost
 - Okamžité opětné spínání
 - Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé
 - Spínání při průchodu nulou navíc šetří také svítidla, což znamená prodloužení jejich životnosti
 - Spínání při průchodu nulou umožňuje velice vysoké světelné zatížení (např. 3600 W při zatížení žárovkami nebo vyšším počtem úsporných žárovek)
 - Multifunkční zařízení s 10 volitelnými funkcemi, nastavitelnými na předním panelu:
 - Výstraha před vypnutím (dvojitý bliknutí) dle DIN 18015-2 pro zamezení náhlému zhasnutí. Funkci lze zapnout nebo vypnout na předním panelu
 - Funkce prodloužení doby osvětlení (60 min) se aktivuje dlouhým stisknutím tlačítka. Funkci lze zapnout nebo vypnout na předním panelu
 - Okamžité opětné spínání (schodišťový spínač) nebo předčasné vypnutí (impulzní spínač, impulzní spínač se zpožděním). Funkce je volitelná na předním panelu
 - Trvalé osvětlení
 - Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 150 mA a s elektronickou ochranou proti přetížení
 - Připojení do tří- nebo čtyřvodičového rozvodu (4 vodiče s přípojkou pro podlahové osvětlení)
 - Automatická identifikace tří- nebo čtyřvodičového rozvodu
 - Přídavné, galvanicky oddělené spínané napětí 8–240 V AC/DC, např. pro domácí telefon
 - Rozmístění vývodů jako ELPA 8
 - Bezpečný provoz díky vysokému spínanému výkonu (např. 3600 W při zatížení žárovkami)

- **ELPA 6** s multifunkcí a spínáním při průchodu nulou
 - Jako ELPA 1, ale bez multinapětového vstupu

- **ELPA 3** s multinapětovým vstupem
 - Elektronické časové zpoždění
 - Plynule nastavitelná doba sepnutí 0,5–20 minut
 - Vysoká přesnost chodu
 - Okamžité opětné spínání
 - Posuvný přepínač pro trvalé nebo minutové osvětlení
 - Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 150 mA a s elektronickou ochranou proti přetížení
 - Připojení do tří- nebo čtyřvodičového rozvodu (4 vodiče s přípojkou pro podlahové osvětlení)
 - Automatická identifikace tří- nebo čtyřvodičového rozvodu
 - Přídavné, galvanicky oddělené spínané napětí 8–240 V AC/DC, např. pro domácí telefon
 - Rozmístění vývodů jako ELPA 8
 - Bezpečný provoz díky vysokému spínanému výkonu

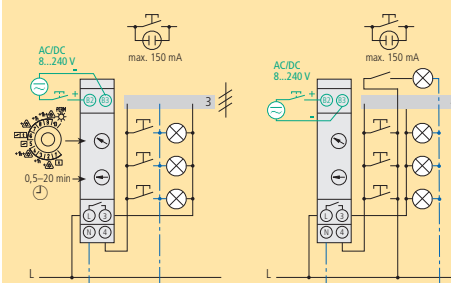
Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



ELPA 1, ELPA 6, ELPA 3

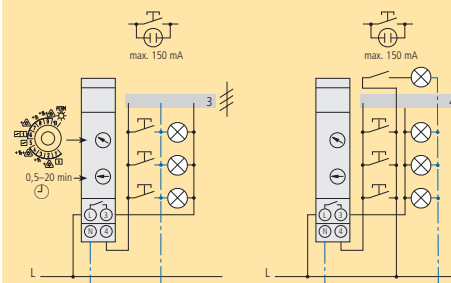
*Kryt svorkovnice

Schémat zapojení:



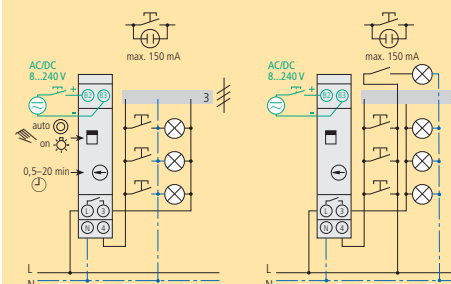
ELPA 1, 3 vodiče

ELPA 1, 4 vodiče



ELPA 6, 3 vodiče

ELPA 6, 4 vodiče



ELPA 3, 3 vodiče

ELPA 3, 4 vodiče

Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 17,5 mm (DIN EN 50 022)
- Montáž na omítku s přídavným plombovatelným krytem svorkovnice
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A3
- Velké, neztratitelné šrouby svorkovnice

Technická data	ELPA 1	ELPA 6	ELPA 3
Jmenovité napětí	220–240 V~ +10 % / –15 %	220–240 V~ +10 % / –15 %	220–240 V~ +10 % / –15 %
Jmenovitá frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 6 VA	cca 6 VA	cca 6 VA
Zatížení doutnavkami	max. 150 mA	max. 150 mA	max. 150 mA
Rozsah nastavení v minutách, okamžité opětné spínání	0,5 až 20 min, plynule	0,5 až 20 min, plynule	0,5 až 20 min, plynule
Nastavení pro 3/4 vodiče	automaticky	automaticky	automaticky
Funkce předběžné výstrahy dle DIN 18015-2, vypínatelná	ano	ano	ne
Možnost trvalého sepnutí tlačítkem	100 %	100 %	100 %
Funkce prodloužení doby osvětlení pomocí tlačítka (60 min)	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ne
Funkce prodl. doby osvětlení, předčasně vypínatelná (60 min)	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ne
Přídavné spínané napětí	8 až 240 V AC/DC	ne	8 až 240 V AC/DC
Volitelné funkce:	10	10	2
1 Funkce TLZ bez speciálních funkcí 	ano	ano	ano
2 Funkce TLZ + výstraha před vypnutím 	ano	ano	ne
3 Funkce TLZ + funkce prodloužení doby osvětlení 60 min +1 h	ano	ano	ne
4 Funkce TLZ + výstraha před vypnutím + funkce prodloužení doby osvětlení 60 min 	ano	ano	ne
5 Spínač trvalého osvětlení 	ano, otočný spínač	ano, otočný spínač	ano, posuvný spínač
6 Funkce impulzního spínače 	ano	ano	ne
7 Funkce impulzního spínače se zpožděním 	ano	ano	ne
8 Funkce impulzního spínače se zpožděním + výstraha před vypnutím 	ano	ano	ne
9 Funkce impulzního spínače se zpožděním + 60 min +1 h	ano	ano	ne
10 Funkce impulzního spínače se zpožděním + výstraha před vypnutím + 60 min 	ano	ano	ne
Další funkce	rozmístění vývodů jako ELPA 8	rozmístění vývodů jako ELPA 8	rozmístění vývodů jako ELPA 8
Kontakt	spínací (μ)	spínací (μ)	spínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální	bezpotenciální	bezpotenciální
Spínání při průchodu nulou	ano	ano	ne
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	16 A
Spínaný výkon (zářivky) cos φ = 0,6	16 AX	16 AX	10 AX
Zatížení klasickými a halogenovými žárovkami	3600 W	3600 W	2300 W
Zářivky VVG (nekompenzované)	3600 VA, výstraha před vypnutím není možná		2300 VA
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	3600 VA, výstraha před vypnutím není možná		2300 VA
Zářivky VVG (paralelně kompenzované)	1200 VA (120 μF), výstraha před vypnutím není možná		400 VA (42 μF)
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	3600 VA, výstraha před vypnutím není možná		2300 VA
Zářivky EVG	1000 VA	1000 VA	300 VA
Kompaktní žářivky VVG	1500 VA, výstraha před vypnutím není možná		1500 VA
Kompaktní žářivky EVG	34×7 W, 27×11 W, 24×15 W, 22×23 W	34×7 W, 27×11 W, 24×15 W, 22×23 W	9×7 W, 7×11 W, 7×15 W, 7×23 W
Materiál pouzdra a izolační materiál	samožhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností		
Přípustná teplota prostředí	–25 °C až +50 °C	–25 °C až +50 °C	–25 °C až +50 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Třída ochrany při montáži v souladu s daným účelem	II	II	II
Značka shody			
Obj. č. zařízení	001 0 002	006 0 002	003 0 002
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 065	907 0 065	907 0 065

Schodišťové časové spínače ELPA



ELPA 8



ELPA 9



ELPA 4

Funkce

- Elektromechanické časové zpoždění
- Maximální spolehlivost díky pohonu synchronním motorem
- Nulový příkon v pohotovostním režimu
- Plynule nastavitelná doba sepnutí 1–7 minut
- Kolébkový přepínač pro trvalé nebo minutové osvětlení
- Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 50 mA
- Mimořádně snadné nastavení času s přímým odečítáním času zpoždění na stupnici
- Přesná mechanika zaručuje přesné spínání
- Velmi vysoká odolnost proti rušení
- Minimální vlastní příkon

ELPA 8

- Přepínač předvolby pro tří- nebo čtyřvodičovou přípojku
- 4 vodiče s přípojkou pro podlahové osvětlení
- 3 vodiče bez přípojky pro podlahové osvětlení

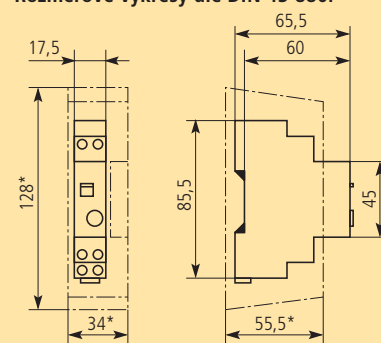
ELPA 9 pro dodatečnou montáž do stávajících instalací

- Systém připojení 3 vodiči s podlahovým osvětlením, avšak bez dodatečného zapojení (pro nově zřizované systémy již není přípustné)

ELPA 4

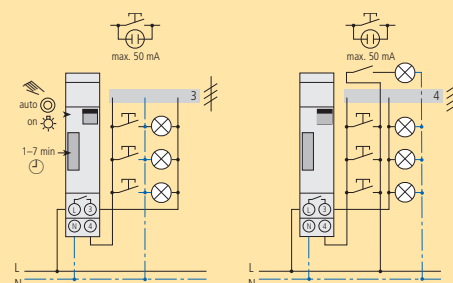
- Přídavné zařízení ELPA 4 pro schodišťové časové spínače ELPA 3/ELPA 8 nebo jiné výrobky
- Po uplynutí doby osvětlení, nastavené na schodišťovém časovém spínači ELPA 3/ELPA 8, přepne ELPA 4 na omezený jas (cca 50%)
- Rozsah nastavení 20–60 s
- Vhodné pro spínání klasických žárovek 230 V~ a halogenových žárovek 230 V~

Rozměrové výkresy dle DIN 43 880:



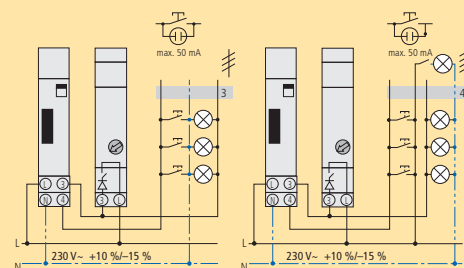
ELPA 8, ELPA 9, ELPA 4

Schémata zapojení:



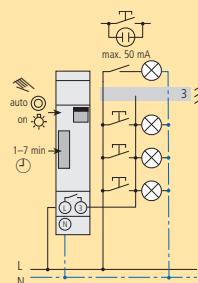
ELPA 8, 3 vodiče

ELPA 8, 4 vodiče



ELPA 8 + ELPA 4, 3 vodiče

ELPA 8 + ELPA 4, 4 vodiče



ELPA 9, 3 vodiče

Konstrukční provedení:

- Normalizované pouzdro dle DIN 43 880
- Rychlé upevnění na profilovou lištu 17,5 mm (DIN EN 50 022)
- Montáž na omítku s přídavným plombovatelným krytem svorkovnice
- Montážní set pro vestavbu do panelu (obj. č. 907 0 001)
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A3
- Velké, neztratitelné šrouby svorkovnice



1–7 min

< kWh

Technická data	ELPA 8	ELPA 9	ELPA 4
Popis/zvláštnosti	osvědčené ve 30 milionech instalací	pro dodatečnou montáž	přídavné zařízení
Jmenovité napětí	230 V~ +10 % / -15 %	230 V~ +10 % / -15 %	230 V~ +10 % / -15 %
Jmenovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon žádný příkon v pohotovostním režimu	max. 1 VA	max. 1 VA	1 VA
Zatížení doutnavkami	max. 50 mA	max. 50 mA	bezvýznamné
Rozsah nastavení	1 až 7 min	1 až 7 min	20–60 s
Nastavení pro 3/4 vodiče	ano (otočný spínač)	pouze 3 vodiče	bezvýznamné
Funkce předběžné výstrahy dle DIN 18015-2	ne	ne	ztlumení 50 %
Vypínatelná funkce předběžné výstrahy	ne	ne	ne
Opětne spínatelné	po 30 s	ne	okamžitě
Možnost trvalého sepnutí tlačítkem	–	–	100 %
Spínač trvalého osvětlení	kolébkový přepínač	kolébkový přepínač	bezvýznamný
Kontakt	spínací (μ)	spínací (μ)	spínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální	bezpotenciální	bezpotenciální
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 230 V~ cos φ = 1	16 A	16 A	10 A
Spínaný výkon (žárovky)	10 AX	10 AX	nelze
Zatížení žárovkami	2300 W	2300 W	2300 W
Zatížení halogenovými žárovkami	2300 W	2300 W	2300 W
Žárovky VVG (nekompenzované)	2300 VA	2300 VA	nelze
Žárovky VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	nelze
Žárovky VVG (paralelně kompenzované)	1300 VA (70 μF)	1300 VA (70 μF)	nelze
Žárovky VVG (sériově kompenzované)	2300 VA	2300 VA	nelze
Žárovky EVG	300 VA	300 VA	nelze
Kompaktní žárovky VVG	2000 VA	2000 VA	nelze
Kompaktní žárovky EVG	9×7 W, 6×11 W, 5×15 W, 5×20 W	9×7 W, 6×11 W, 5×15 W, 5×20 W	nelze
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností		
Přípustná teplota prostředí	-10 °C až +50 °C	-10 °C až +50 °C	-10 °C až +50 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Třída ochrany při montáži v souladu s daným účelem	II	II	II
Značka shody	 + 		
Obj. č. zařízení	008 0 002	009 0 001	004 0 001
Příslušenství:			
Obj. č. krytu svorkovnice pro montáž na omítku, plombovatelný	907 0 065	907 0 065	907 0 065

Úsporné, komfortní, bezpečné.

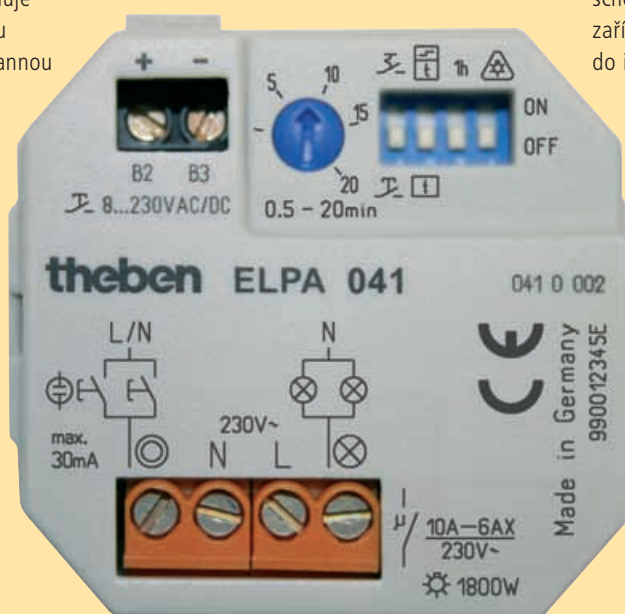
ELPA 41

Multinapěťový vstup:

Přídavné, galvanicky oddělené spínané napětí 8–240 V AC/DC umožňuje připojení např. domácího telefonu nebo tlačítkových spínačů s ochrannou nízkonapěťovou instalací.

Velký, plynule nastavitelný rozsah doby sepnutí od 0,5 do 20 minut umožňuje osvětlení jak malých, tak rozlehlých schodišť.

Miniaturní přepínač (DIP) pro nastavení 12 funkcí: pro osvětlení chodby nebo schodiště máte vždy po ruce to správné zařízení. Lze dodatečně osadit do instalační krabice.



Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 30 mA: elektronická ochrana proti přetížení zajišťuje vysokou provozní bezpečnost v případě mnoha osvětlených vypínačů.

Spínání při průchodu nulou zajišťuje spolehlivé řízení světelného zatížení 1800 W klasickými nebo halogenovými žárovkami.



Větší komfort

díky schodišťovým časovým spínačům ELPA:

- úsporné, s možností dodatečné instalace,
- žádné zapnuté svítidlo, které jste zapomněli vypnout,
- vyšší bezpečnost díky automatickému vypínání.

Díky kompaktnímu provedení lze schodišťový časový spínač namontovat do instalační krabice, což šetří čas i náklady na montáž.



Spínání při průchodu nulou.

Spínání při průchodu nulou s automatickým přizpůsobením je ideální pro velká světelná zatížení. „Měkké“ zapínání kromě toho také prodlužuje životnost svítidel.

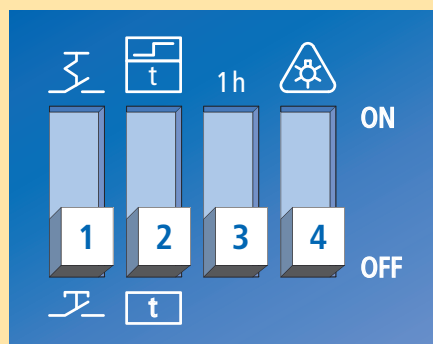


Zatížení doutnavkami.

Zatížení doutnavkami až 30 mA s elektromechanickou ochranou proti přetížení poskytuje maximální provozní bezpečnost i na starších a rozlehlých schodištích s mnoha vypínači s doutnavkovým osvětlením.



Domácí telefon lze přímo připojit k multinapeťovému vstupu s integrovaným optickým vazebním členem, bez ohledu na to, zda jde o ochranu před nebezpečným dotykem nízkým napětím nebo o 230 V~.



12 volitelných funkcí:

Miniaturní přepínač (DIP) 1:

ON = Připojení běžných spínačů
OFF = Připojení tlačítkových spínačů

Miniaturní přepínač (DIP) 2:

ON = Impulzní spínač se zpožděným odpadnutím (s předčasným vypnutím)
OFF = Funkce schodišťového osvětlení (s okamžitým opětovným spínáním)

Miniaturní přepínač (DIP) 3:

ON = Funkce prodloužení doby osvětlení 60 min, aktivovaná dlouhým stisknutím tlačítka
OFF = Bez funkce prodloužení doby osvětlení

Miniaturní přepínač (DIP) 4:

ON = Výstraha před vypnutím dle DIN 18015-2 pro zamezení náhlému zhasnutí
OFF = Bez výstrahy před vypnutím



ELPA 041

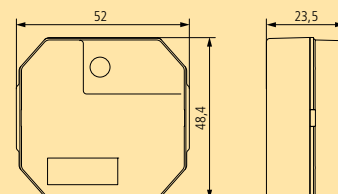


ELPA 047

- **ELPA 041** s multifunkcí, multinapětovým vstupem a spínáním při průchodu nulou
 - Elektronický schodišťový časový spínač pro instalaci pod omítku
 - Vhodný pro dodatečnou montáž i do nových instalací
 - Plynule nastavitelná doba sepnutí 0,5–20 minut
 - Vysoká přesnost
 - Okamžité opětné spínání nebo předčasné vypnutí
 - Možnost připojení běžných nebo tlačítkových spínačů, tzn. mohou být použity stávající spínače (např. při dodatečné montáži)
 - Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé
 - Spínání při průchodu nulou navíc šetří také svítidla, což znamená prodloužení jejich životnosti
 - Multifunkční zařízení s volitelnými funkcemi, nastavitelnými na předním panelu
 - Miniaturní přepínač (DIP) 1: ON = Připojení běžných spínačů OFF = Připojení tlačítkových spínačů
 - Miniaturní přepínač (DIP) 2: ON = Impulzní spínač se zpožděním (s předčasným vypnutím) OFF = Funkce schodišťového osvětlení (s okamžitým opětným spínáním)
 - Miniaturní přepínač (DIP) 3: ON = funkce prodloužení doby osvětlení (60 min), aktivovaná dlouhým stisknutím tlačítka OFF = Bez funkce prodloužení doby osvětlení
 - Miniaturní přepínač (DIP) 4: ON = Výstraha před vypnutím dle DIN 18015-2 pro zamezení náhlému zhasnutí OFF = Bez výstrahy před vypnutím
 - Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 30 mA a s elektronickou ochranou proti přetížení
 - Připojení do tří- nebo čtyřvodičového rozvodu (4 vodiče s přípojkou pro podlahové osvětlení)
 - Automatická identifikace tří- nebo čtyřvodičového rozvodu
 - Přídavné, galvanicky oddělené spínané napětí (jen pro tlačítkové spínače) 8–240 V AC/DC, např. pro domácí telefon

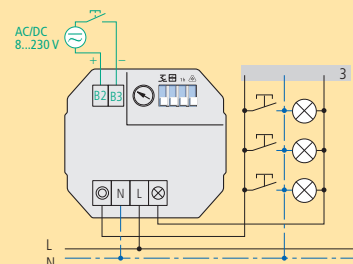
- **ELPA 047**
 - Elektronický schodišťový časový spínač pro instalaci pod omítku
 - Vhodné pro dodatečnou montáž i pro nové instalace
 - Plynule nastavitelná doba sepnutí 0,5–20 minut
 - Vysoká přesnost
 - Okamžité opětné spínání
 - Spínání při průchodu nulou šetří kontakty relé
 - Spínání při průchodu nulou navíc šetří také svítidla, což znamená prodloužení jejich životnosti
 - Vstup pro tlačítkové spínače s max. zatížením doutnavkami 30 mA a s elektronickou ochranou proti přetížení
 - Připojení do tří- nebo čtyřvodičového rozvodu (4 vodiče s přípojkou pro podlahové osvětlení)
 - Automatická identifikace tří- nebo čtyřvodičového rozvodu

Rozměrové výkresy:

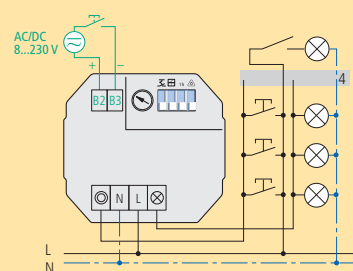


ELPA 041/047

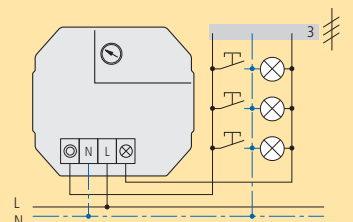
Schémata zapojení:



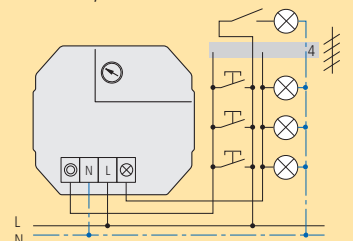
ELPA 041, 3 vodiče



ELPA 041, 4 vodiče



ELPA 047, 3 vodiče



ELPA 047, 4 vodiče

Konstrukční provedení:

- Pouzdro 48,4×52×23,5 mm
- Montáž do instalační krabice
- Ochrana proti dotyku dle bezpečnostního předpisu BGV A3
- Velké, neztratitelné šrouby svorkovnice



0,5–20 min

Vstup
8–240 V AC/DC

60 min



Technická data	ELPA 041	ELPA 047
Jmenovité napětí	220–230 V ~ +10 % / –15 %	220–230 V ~ +10 % / –15 %
Jmenovitá frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz
Vlastní příkon	cca 2 VA	cca 2 VA
Zatížení doutnavkami	max. 30 mA	max. 30 mA
Rozsah nastavení v minutách, okamžité opětné spínání	0,5 až 20 min, plynule	0,5 až 20 min, plynule
Nastavení pro 3/4 vodiče	automaticky	automaticky
Funkce předběžné výstrahy dle DIN 18015-2, vypínatelná	ano	ne
Možnost trvalého sepnutí tlačítkem	100 %	100 %
Funkce prodloužení doby osvětlení pomocí tlačítka (60 min)	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ne
Funkce prodloužení doby osvětlení (60 min), předčasně vypínatelná	ano, dlouhým stisknutím tlačítka >2 s	ne
Funkce pro čerpadlo	ne	ne
Přídavné spínané napětí	8 až 230 V AC/DC	ne
Spínání při průchodu nulou	ano	ano
Funkce impulzního spínače se zpožděním	ano	ne
Funkce impulzního spínače se zpožděním + výstraha před vypnutím	ano	ne
Funkce impulzního spínače se zpožděním + funkce prodloužení doby osvětlení (60 min)	ano	ne
Funkce impulzního spínače se zpožděním + výstraha před vypnutím + funkce prodloužení doby osvětlení (60 min)	ano	ne
Funkce TLZ bez speciálních funkcí	ano	ano
Funkce TLZ + výstraha před vypnutím	ano	ne
Funkce TLZ + funkce prodloužení doby osvětlení (60 min)	ano	ne
Funkce TLZ + výstraha před vypnutím + funkce prodloužení doby osvětlení (60 min)	ano	ne
Další funkce	možnost připojení běžného i tlačítkového vypínače (pro multinapěťový vstup lze použít jen tlačítka)	
Kontakt	spínací (μ)	spínací (μ)
Výstupní kontakt	bezpotenciální	bezpotenciální
Materiál kontaktů	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Spínaný výkon při 230 V ~ cos φ = 1	10 A	10 A
Spínaný výkon (zářivky) cos φ = 0,6	6 AX	6 AX
Zatížení klasickými a halogenovými žárovkami	1800 W	1800 W
Zářivky VVG (nekompenzované)	1200 VA, výstraha před vypnutím není možná	1200 VA
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1200 VA, výstraha před vypnutím není možná	1200 VA
Zářivky VVG (paralelně kompenzované)	580 VA (54 μF), výstraha před vypnutím není možná	580 VA (54 μF)
Zářivky VVG (sériově kompenzované)	1200 VA, výstraha před vypnutím není možná	1200 VA
Zářivky EVG	200 VA	200 VA
Kompaktní žárovky KVG	1000 VA, výstraha před vypnutím není možná	1000 VA
Kompaktní žárovky EVG	13×7 W, 7×11 W, 5×15 W, 5×20 W, 4×23 W	13×7 W, 7×11 W, 5×15 W, 5×20 W, 4×23 W
Materiál pouzdra a izolační materiál	samozhášivé termoplasty s vysokou tepelnou odolností	
Přípustná teplota prostředí	–25 °C až +45 °C	–25 °C až +45 °C
Stupeň krytí dle EN 60529	IP 20	IP 20
Třída ochrany při montáži v souladu s daným účelem	II	II
Značka shody		
Obj. č. zařízení	041 0 002	047 0 002



theben®

Theben AG

Hohenbergstraße 32, 72401 Haigerloch, GERMANY

Postfach 56, 72394 Haigerloch, GERMANY

Telefon +49 (0) 74 74/6 92-0

Telefax +49 (0) 74 74/6 92-150

E-Mail: info@theben.de, www.theben.de

EST

Výhradní zastoupení pro Českou republiku

Elektro-System-Technik s.r.o.

Pod Pekárnami 338/12

CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711

F: +420 266 090 717

E: est@est-praha.cz

www.est-praha.cz

Výhradné zastúpenie pre Slovenskú republiku

EST Elektro-System-Technik s.r.o.

Mnešická 11

SK – 915 01 Nové Mesto nad Váhom

T: +421 327 740 810

F: +421 327 740 821

E: info@est-slovensko.sk

www.est-slovensko.sk

