



EL-sc říditelné předřadníky

System EL-sc - předřadníky pro dokonalá svítidla



“Standardní a boční montáž do pouzdra o výšce 21 mm.”



Současné stále se měnící nároky na osvětlení vyžadují, aby nedílnou součástí řešení vašeho osvětlení byla flexibilita. Za tím účelem společnost Helvar vyvinula předřadníky typu EL-sc pro zářivky T5, TC-L a T8. Parametry systému EL-sc jsou při aplikaci nejnovějších digitálních technologií ideální pro využití v případech, kdy se vyžaduje nejvyšší kvalita flexibilního řízení osvětlení.

Splnění požadavků

Pokud hledáte cenově nejefektivnější řešení, nejjednodušší ovládání, šetření energií, flexibilní systém nebo neomezený výkon vašeho zářivkového osvětlení, může vám společnost Helvar nabídnout řešení pomocí ovládacích světelných produktů systému EL-sc.

Vlastnost

Naše jedinečná nabídka parametrů staví systém EL-sc společnosti Helvar na první místo u seriózních zákazníků. U řady EL-sc společnosti Helvar jsou všechny předřadníky vysoké pouze 21 mm a umožňují konstrukci inovovaných stmívacích svítidel s malými profily a splňují trendy směřující ke štíhlému a elegantnímu osvětlení.

Na rozdíl od jiných systémů je kompletní EL-sc řada unikátní v tom, že může být zapojena a použita spolu a současně se standardními analogovými řídicími přístroji a zároveň obsahuje vratné spínače a snímače konstantního světla. Toto má obrovské výhody ve flexibilitě systému a při úsporách energie. Ovládání přes spínače zajišťuje nejjednodušší možnou regulaci, kdy ovládání pracuje v plném stmívacím rozsahu 1%-100% a poskytuje také funkci Zapnuto/Vypnuto (ON/OFF).

Ovládání v několika bodech je možno zajistit právě přidáním více spínačů do systému.

Digitální koncepce OCC

Mikroprocesorem řízená řada EL-sc zajišťuje, že žádná část systému není vystavena takovému namáhání, které by mohlo vést k předčasnému defektu. Jsou zabezpečeny optimální parametry zářivek na všech stmívaných úrovních a hladký start zářivek dokonce i při 1%. Je tak zajištěn systém minimálních ztrát, nízkých teplot a pokud možno co nejdelší životnost zářivek a předřadníků.

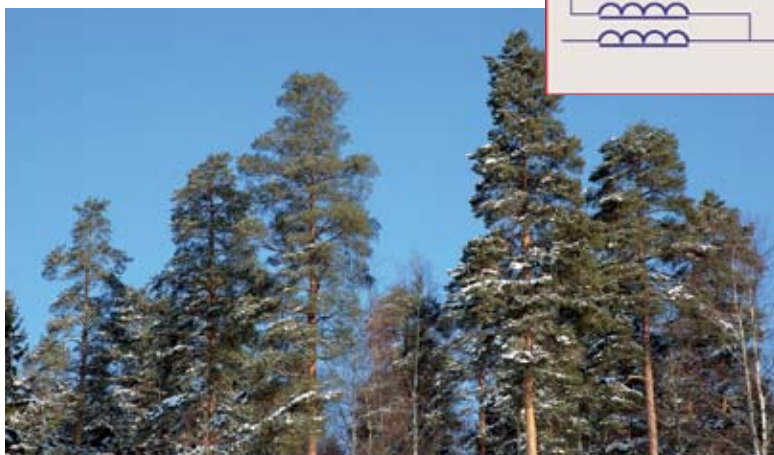
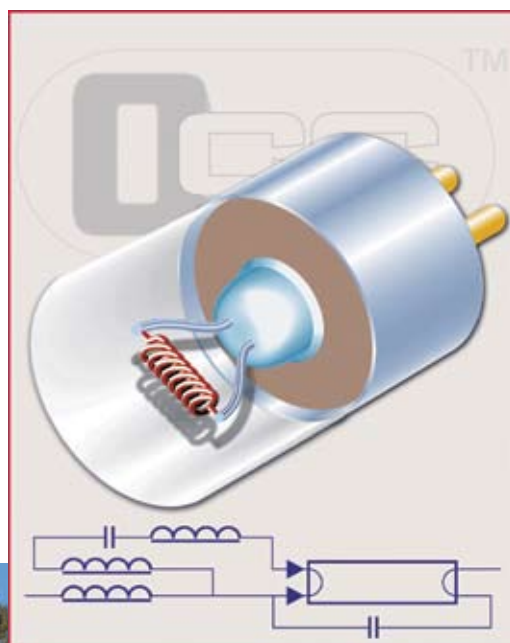
Podívejte se dovnitř na details, abyste si potvrdili, že to, co navrhujete, specifikujete a používáte je v souladu s vybavením tak, aby byl zajištěn optimální výkon. Jestliže má předřadník klíčovou značku OCC, máte k dispozici optimální řešení.

Hlavní výhody

- Je umožněna moderní konstrukce štíhlých svítidel
- Ekonomická účinnost a flexibilní řízení
- Nejvyšší spolehlivost
- Energetická účinnost
- Dlouhá životnost zářivek
- Hladký start a stmívání v rozsahu 1 až 100%

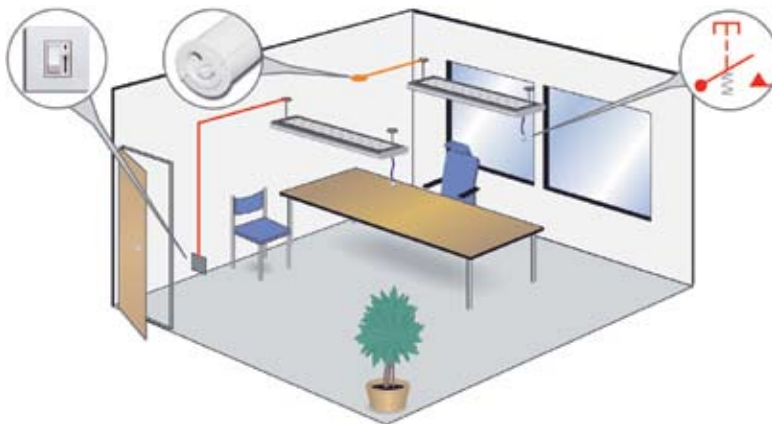
Kvalita, spolehlivost a životní prostředí

Společnost Helvar navrhuje své výrobky podle přísných pravidel. Všechny návrhy podléhají typovým testům, monitoruje se zátěž životního prostředí, provádí se životnostní testy a konečné 100% výrobní testy. Používají se pečlivě vybrané komponenty, spolehliví dodavatelé a procedury systému jakosti podle ISO9001 zajišťují jakost.; spolehlivost je na předním místě u všech konstrukčních návrhů společnosti Helvar. Každý pracovník u společnosti Helvar je zodpovědný za dobrou jakost, výkonnost a průběžné zlepšování našich konstrukcí a výrobků. Průběžně také hodnotíme naše výrobní metody, abychom se ujistili, že naše výrobky jsou pokud možno co nejvíce šetrné k okolnímu prostředí.



Jak ovládat EL-sc

Rozsah říditelných předřadníků EL-sc je kompatibilní se všemi přístroji, které splňují specifikace analogové regulace 1-10V podle normy EN60929. Několik příkladů vhodných ovládacích přístrojů: Pomocí kombinace TK4, ovládacího spínače a MIMO2 můžete vytvořit osvětlovací aplikaci, která šetří energii a která je uživatelsky příjemná.



Ovládání z jednoduchého spínače

Plný stmívací rozsah 1 - 100% a funkce ON/OFF (Zapnuto/Vypnuto) je možno dosáhnout použitím jakéhokoliv síťového komerčně dostupného jednoduchého retraktivního (stahovacího) spínače. Ten může být také zapojen a využit společně s jinými externími ovládacími přístroji, jako například Helvar TK4 a MIMO2.



Helvar TK4

Elektronický tahový ovladač a síťový spínač pro elektronické předřadníky. Je vhodný pro regulaci až 50 předřadníků typu EL-sc systému Helvar a pro spínání až 20 těchto předřadníků (pro větší počet spínání použít stykač). TK4 je dostupný v následujících standardních úpravách:

- Saténový bílý plast
- Lakovaná leštěná mosaz
- Saténová nerezová ocel
- Nerezová ocel / uhlíkové vlákno



Helvar MIMO2

MIMO 2 zajišťuje jednoduché ovládání až 15 předřadníků EL-sc. To umožňuje automatické řízení denního světla zářivkových svítidel s maximálními energetickými úsporami v úřadech, školách, továrnách, na letištích a v obchodních centrech. Je možná snadná montáž do nových nebo existujících svítidel nebo externích montovaných stropů.

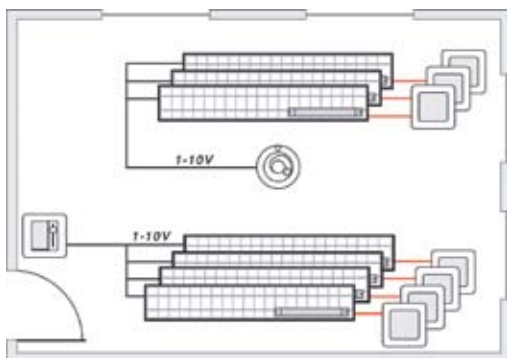
Předřadníky EL-sc poskytují požadovanou flexibilitu a účinnost pro libovolné aplikace zářivkového osvětlení. Jsou vhodné pro jednoduché a energeticky účinné aplikace, pro místa, kde osvětlení tvoří příjemné prostředí i pro místa, kde je zapotřebí stabilního přesného osvětlení bez blikání.


- Úřady
- Obchody
- Sklady
- Restaurace
- Muzea
- Školy
- Konferenční sály
- Fotografická studia
- Nemocnice

Aplikace pro světelnou regulaci s energetickými úsporami


Prostor, ve kterém potřebuje určitá oblast flexibilní ovládání od hlavního sběrače a ostatní potřebují konstantní funkční světlo. Pro každé svítidlo musí být možné manuální převzetí uživatelem.


Systémový přehled



 Svítidla vybavená EL-sc předřadníky

 Konstantní světelný senzor MIMO2

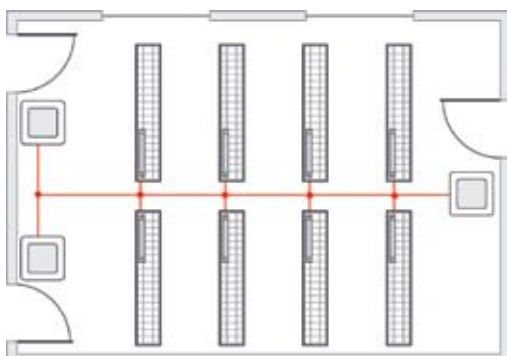
 Posuvný spínač TK4

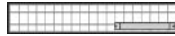
 Jednoduché vratné spínače


Aplikace jednoduché regulace v několika bodech

Jednoduché řízení osvětlení ON/OFF (Zapnuto/Vypnuto) a UP/DOWN (Nahoru/Dolů) z jednoho nebo z více míst v místnosti.

Systémový přehled



 Svítidla vybavená EL-sc předřadníky

 Jednoduché vratné spínače

Technické údaje

- OCC - Optimální řízení katody
- Stmívací rozsah 1-100%
- Současné řízení osvětlení pomocí spínačového ovládání a analogového řízení
- Mikroprocesorové řízení
- Výška pouze 21 mm
- Extrémně nízká spotřeba energie
- Flexibilní montáž
- Světlo bez blikání



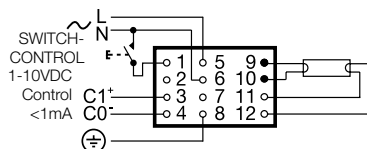
Typ zářivky	(W)	Počet zářivek	Typ předřadníku	Celkový výkon obvodu (W)	Napájecí proud při plném výkonu (A)	Výkon v zářivce (W)	Frekvence (kHz)	Zapojení no.
T5	14	1	EL1x14sc	17	0.07-0.06	13.7	50-110	1
	21	1	EL1x21sc	24	0.11-0.10	20.7	40-90	1
	24	1	EL1x24sc	26	0.13-0.12	22.5	40-80	1
	28	1	EL1x28sc	31	0.15-0.14	27.8	50-80	1
	35	1	EL1x35sc	39	0.18-0.17	34.7	50-70	1
	39	1	EL1x39sc	42	0.20-0.18	38	70-110	1
	49	1	EL1x49sc	54	0.25-0.23	49.3	40-90	1
	54	1	EL1x54sc	60	0.28-0.26	53.8	40-100	1
	80	1	EL1x80sc	88	0.41-0.38	80	40-110	1
	14	2	EL2x14sc	31	0.15-0.14	13.7	50-100	2
	21	2	EL2x21sc	46	0.22-0.20	20.7	50-90	2
	24	2	EL2x24sc	50	0.24-0.20	22.5	40-110	2
	28	2	EL2x28sc	64	0.30-0.28	27.8	50-90	2
	35	2	EL2x35sc	78	0.36-0.34	34.7	50-70	2
	39	2	EL2x39sc	83	0.40-0.36	38	60-110	2
	49	2	EL2x49sc	106	0.50-0.46	49.3	50-110	2
54	2	EL2x54sc	116	0.53-0.49	53.8	50-110	2	
14	4	EL4x14sc *	62	0.29-0.27	13.7	50-70	3	
TC-L	24	1	EL1x24sc **	26	0.13-0.12	22.5	40-80	1
	36	1	EL1x36sc	37	0.17-0.16	32	55-115	1
	40	1	EL1x39sc **	43	0.20-0.18	40	70-110	1
	55	1	EL1x55sc	61	0.28-0.26	55	45-95	1
	80	1	EL1x80sc	88	0.40-0.36	80	30-100	1
	24	2	EL2x24sc **	50	0.24-0.20	22.5	40-110	2
	36	2	EL2x36sc	71	0.33-0.30	32	55-115	2
	40	2	EL2x39sc **	89	0.37-0.34	40	65-105	2
55	2	EL2x55sc	118	0.54-0.50	55	45-95	2	
T8	18	1	EL1x18sc	19	0.09-0.08	16	50-110	1
	36	1	EL1x36sc	37	0.17-0.16	32	55-115	1
	58	1	EL1x58sc	55	0.28-0.26	50	50-110	1
	70	1	EL1x70sc	65	0.31-0.27	60	50-100	1
	18	2	EL2x18sc	37	0.18-0.15	16	53-125	2
	36	2	EL2x36sc	71	0.33-0.30	32	55-115	2
	58	2	EL2x58sc	108	0.50-0.48	50	50-110	2
	18	4	EL4x18sc	72	0.32-0.29	16	50-100	3

*) Dimming range 3-100%, for EL4x14sc and EL4x18sc

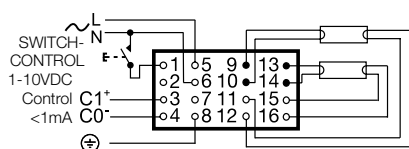
**) Tested and recommended by Helvar, not ENEC approved combination

Schema zapojení

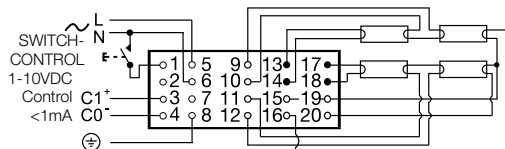
1.



2.



3.



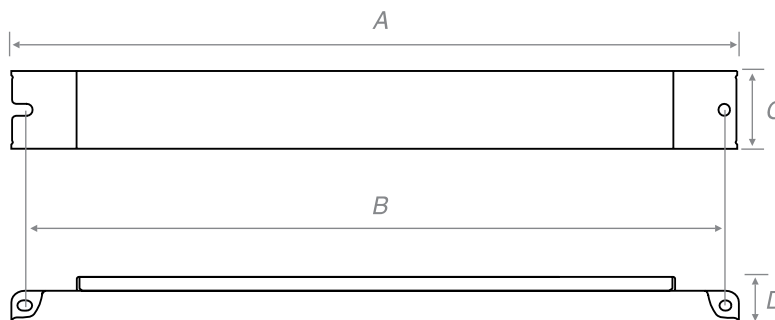
Charakteristiky

- Značka CE
- Všeobecné a bezpečnostní požadavky EN 61347-2-3
- Výkonnostní požadavky EN 60929
- Životnost zářivky podle EN 60081
- Harmonické složky napájecího proudu podle EN 61000-3-2
- Vysokofrekvenční rušení podle EN 55015
- Norma odolnosti podle EN 61547
- Vibrační test EN 60068-2-64 test Fh
- Test na otřesy EN 60068-2-29 test Eb
- Třída tepelné ochrany EN 61347, B.6.2e
- Rozsah okolní teploty: +10...+50°C *
- Rozsah skladovacích teplot: -40...+80°C
- Maximální relativní vlhkost: bez kondenzace
- Počet startů na jednu zářivku: > 50 000
- Tolerance síťového napětí: ±10 %
- Rozsah stejnosměrného napětí: 176 - 280 V_{ss}
- Doba přepětí: 320 V_{AC}, 1h
- Účinnost, typický: 0.98
- Zemnicí svodový proud: < 0.4 mA
- Maximální pracovní napětí (U_{out}): 400V
- Doba života (90% životnost): 50 000 h, při 70°C T_c

*) Aby byl zajištěn stabilní provoz zářivek TC-L při teplotách okolí pod 18°C, doporučujeme snížit úroveň osvětlení pod 3%.

Rozměry

Rozměry	1x...sc	2x...sc 4x...sc
A (mm)	360	430
B (mm)	350	420
C (mm)	30	30
D (mm)	21	21
Váha	285	365



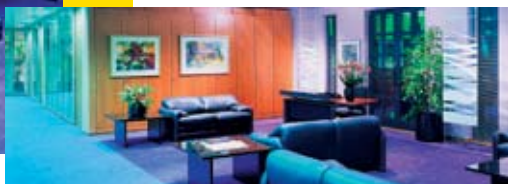
Kdo je společnost Helvar?

Helvar vyvíjí, vyrábí a prodává předřadníky a světelnou elektroniku pro osvětlovací průmysl i další zákazníky specializované v osvětlovací technice. Helvar má dlouhou tradici jako posel ve své oblasti a vždy využívá nejnovějších technologií aby zajistil, že jeho výrobky jsou vysoké jakosti, mají prvotřídní technické vlastnosti a vyhovují místním předpisům.

Helvar se soustředí uje na řízené a neřízené elektronické předřadníky, výrobky pro řízení osvětlení a indukční předřadníky tedy na výrobky přizpůsobené potřebám svých zákazníků.



Helvar má své hlavní ústředí a kompetence pro předřadníky v Karkkila, Finsko. Kompetence pro systémy řízení osvětlení jsou soustředěny v Londýně, Anglie. Helvar má své vlastní prodejní místa a obchodní zástupce po celém světě.



Kontaktujte vašeho místního zástupce pro firmu Helvar nebo nás navštivte na on-line stránkách www.helvar.com

FI +358 9 56 541
UK +44 1322 222211
SE +46 8 545 239 70
IT +39 02 5530 1033
DE +49 6074 92 090
FR +33 1 3418 1281
HU +36 1 2393 136

V souvislosti se strategií průběžného zlepšování si společnost Helvar vyhrazuje právo měnit specifikace kdykoliv a bez oznamovací povinnosti.