

Katalóg
riadenia
Helvar

Helvar



Zdravíme Vás. My sme Helvar.

Spoločnosť Helvar vytvára výnimočné priestory.

Sme toho názoru, že budovy majú byť v súlade s ľuďmi, ktorí ich používajú – oni sú tí, o ktorých v skutočnosti ide.

Premýšľajte o tom. Kde pracujete, kde sa učíte alebo odpočívate. To sú pre Vás dôležité miesta, v ktorých môžete zlepšiť pohodu, zvýšiť produktivitu alebo kde sa len chcete cítiť dobre.

Riešenia spoločnosti Helvar vytvárajú moderné prostredie vhodné pre budúcnosť, s využitím informácií a bezproblémovo spolupracujúce s ostatnými systémami. To sú tie výnimočné priestory, ktoré sú inteligentné, predurčené k úsporám energií a optimalizujúce daný priestor v súlade s individuálnymi potrebami.

Priestory takto navrhnuté podľa „Well-being“ sú intuitívne, prispôsobia sa vašim potrebám a adaptujú sa v priebehu ich životného cyklu. Vďaka umelej inteligencii a strojovému učeniu vytvárame budovy, ktoré myslia a pamätajú si vaše požiadavky.

Takže pokiaľ sa niekto pýta, čo robí spoločnosť Helvar, tak môžeme povedať, že robíme osvetlenie. To je pravda, ale je to len začiatok.

Pretože my, v spoločnosti Helvar meníme obyčajné miesta na výnimočné priestory.



Obsah

4	Predstavenie spoločnosti
6	DNA Slovakia – Helvar na Slovensku
8	Naše aplikácie
16	Naše riešenia

Riešenie Helvar

18	RoomSet
24	ActiveAhead
28	DIGIDIM
32	Imagine
39	Príklady typických aplikácií

Komponenty

46	DALI napájače
48	Routery
51	Repeatery (opakovače)
54	Užívateľské rozhranie
60	Senzory DALI
72	EnOcean
74	Ovládacie panely
78	Dotykové panely
80	Vstupné jednotky
84	Jednotky pre žalúzie
85	Spínacie jednotky
90	Stmievачe
93	Prevodníky
94	Riadiace jednotky
96	Rozhranie AV
97	Diaľkové ovládače
98	Jednoduché riešenie bez systému
100	Zákaznícke aplikácie & vzdialený servis
104	Software
107	Integrácia BMS

Prípadové štúdie

108	Prípadové štúdie
-----	-------------------------

Hrdá história v odbore osvetlenia

Vytvárame riešenie pre intuitívne a energeticky úsporné osvetlenie.

Svetlo je základom života. A jeho dobré využitie je základom dobrého pocitu pre zamestnancov, zákazníkov, návštevníkov, pacientov a mnoho ďalších. Je tiež zásadné pre spoločnosti – ako v úspore finančných prostriedkov, tak i v podpore vyššej výkonnosti.

Dnes sme jednou z najúspešnejších spoločností v odbore osvetľovacích systémov. Vedenie našej spoločnosti sa nachádza

v Helsinkách, vo Fínsku a s využitím medzinárodných pracovníkov a globálnej siete partnerov poskytujeme podporu našim zákazníkom vo viacej než 40 krajinách.

Naše produkty sú hodnotené ako najlepšie v danej triede z hľadiska ich spoľahlivosti, kompatibility a univerzálnosti. S našou rozsiahlou ponukou komponentov a systémov pre osvetlenie poskytujeme bezkonkurenčnú

ponuku z hľadiska úspory energií a zlepšenie komfortu.

Ako nezávislá a rešpektovaná inovatívna spoločnosť máme potrebné vedomosti a vybavenie pre podporu projektantov, integrátorov a výrobcov svietidiel.



99 rokov inovácií a vedúca pozícia

Spoločnosť Helvar bola založená v Helsinkách 28.12. 1921 so zameraním na import a export medzi Fínskom a Poľskom. Od roku 1920 sme boli jedným z priekopníkov v odbore vývoja rádia vo Fínsku a neskôr sme k tejto oblasti pridali aj televíziu. Od roku 1950 sme začali výrobu magnetických predradníkov pre výbojkové svietidlá. Od roku 1970 sme sa sústredili na komponenty a systémy riadenia osvetlenia.

V dnešnej dobe spoločnosť Helvar

predstavuje jednu z najvýznamnejších európskych spoločností vo svojom odbore, ktorá vie jedinečným spôsobom kombinovať vedomosti pri výrobe komponentov do svietidiel a v riadení osvetlenia. Máme stále ambície vyrábať inovatívne a udržateľné produkty či systémy.

Vedenie našej spoločnosti sa nachádza vo Fínsku, rovnako ako vývoj komponentov a výrobné závody. Kompetenčné centrum systémov riadenia osvetlenia sa

nachádza v Londýne.

Medzinárodná činnosť a export boli základom spoločnosti Helvar už od úplného začiatku. Aj dnes sa 97% predaja realizuje mimo Fínska.

Aj napriek rýchlemu rastu a technologickému rozvoju si spoločnosť stále zachováva svojho originálneho „ducha spoločnosti Helvar“ – svoju hrdosť, prístup k zákazníkovi, postoj k tvrdej práci a prvotriednemu priemyslovému a technologickému know-how.



DNA Slovakia - Helvar na Slovensku **DNA**

Spoločnosť DNA Slovakia sa prvýkrát predstavila na trhu svetelnej techniky 4. marca 1996. Počas dvadsiatich rokov svojej činnosti sa etablovala ako spoločnosť s dôrazom na vysokú kvalitu, bezpečnosť, spoľahlivosť a dodržiavanie zásad obchodnej etiky.

Spoločnosť zabezpečuje kompletný sortiment komponentov svetelnej techniky t.j. dodávku objímok, svorkovnic, elektromagnetických a elektronických predradníkov, zapalovačov, kondenzátorov. Vysoká kvalita a krátky termín dodania sú typickým znakom firmy. Do portfólia obchodných aktivít spoločnosti patrí aj ponuka na trhu žiadaných LED komponentov: pásy, drivery, čipy, moduly, chladiče, optiky.

Svojou ponukou inteligentného riadenia osvetlenia systémom DALI sa hlásime k ekologickým požiadavkám trhu. Svoju orientáciu sme potvrdili ako spoluzakladateľ Slovenskej rady pre zelené budovy. Ponúkame návrh, výpočet, projektovú dokumentáciu, dodávku a programovanie systému. Systém DALI šetrí nielen elektrickú energiu, ale aj peňaženky zákazníkov. Systém DALI je možné ovládať aj najmodernejšími komunikačnými zariadeniami ako sú tablety a smartfóny. Trendom je zmena farebného podania v priebehu dňa podľa cirkadiánneho / biologického / rytmu človeka. Pre záujemcov o aktuálne svetové trendy v oblasti riadenia osvetlenia budov a využívania progresívnych technológií, či šetrných riešení v architektúre organizujeme školenia o inteligentnom systéme DALI.



Národný futbalový štadión



Inteligentný systém riadenia osvetlenia pre Národný futbalový štadión zrealizovala firma OMS a.s. Projekt je rozdelený do niekoľkých častí. Hlavnými priestormi sú zázemie štadióna, bytový dom nachádzajúci sa v areáli štadióna, vonkajšie RGBW osvetlenie a výšková administratívna budova.

Zázemie futbalového štadiónu tvoria chodby, vstupná hala, šatne, toalety, technologické miestnosti, sklady, schodiská, ochodza pre vstup na tribúny, reprezentačné priestory (zasadačky, kongresové centrá), VIP skyboxy a iné.

V miestnostiach ako kancelárie a rôzne zasadačky a skyboxy sú využité tlačidlové scénické panely 13x+230S a multisenzory 321. Na schodiskách je vytvorená predikcia, teda keď človek ide po schodiskách (dokopy je tam 10 schodísk zázemia) vždy sa pred ním rozsvieti nasledovné podlažie hore alebo dolu a späť zasa prejdene podlažie zhasína. V top reprezentačných priestoroch sa nachádzajú dotykové panely ST7-W.

Systém je zrealizovaný ako čo najviac autonómny s možnosťou lokálneho ovládania (v určených miestnostiach) a s možnosťou centrálného ovládania (Touch Studio) z miestnosti réžie/security a centrálnej recepcie. Úlohou centrálného ovládania je dohľad a správa nad osvetlením štadiónu a vyvolávanie režimov osvetlenia ako denná prevádzka, zápas, tréning, servis (v konkrétnej časti) ale hlavne rôzne núdzové situácie. Nad systémom Helvar je nasadený nadstavbový systém pre riadenie a monitorovanie cez internet.

V podzemných garážach je 1000 svietidiel ovládaných použitím 19 ks routerov 910, v zázemí štadiónu ovláda 2000 svietidiel 30 ks routerov 910, 350ks senzorov 321, 80 ks tlačidlových panelov, 18 ks relé 490, 73 ks relé 492, a 15 ks relé 494. V administratívnej budove je použitých 44 routerov 910, 580ks senzorov 321 a 320, 50 ks rôznych panelov. Celý systém je postavený a odladený tak aby sa dosahovali čo najväčšie úspory elektrickej energie so zachovaním normatívnych požiadaviek s maximálne možným dosiahnutím užívateľského komfortu.



Helvar v kanceláriách

Svetlo pre viacej energie a inšpirácie. Svetlo pre posilnenie zdravia, energie a dobrej nálady. Chladná modrá farba je vhodná pre sústredenie, teplé tóny naopak pre Vaše uvoľnenie a relax. Naše LED systémy DALI sú ľahko ovládateľné a voľne rozšíriteľné kedykoľvek v budúcnosti.

Aplikácie pre kancelárske priestory

- Jednotlivé kancelárske priestory
- Otvorené kancelárske priestory
- Zasadačky
- Recepcie
- Chodby
- Schodisko
- Jedálne alebo kuchynky
- Priestory pred výťahom

Prečo si zvoliť spoločnosť Helvar?

- Plne rozšíriteľné riešenie v rozsahu od jednej miestnosti až po celú budovu.
- Využitie denného svetla z dôvodu úspory energií.
- Funkcia zachovania prevádzky v chodbách pre bezpečnosť a komfort.
- Osvetlenie podľa prítomnosti osôb.
- Prepojenie so všetkými systémami budovy BMS (Building Management Systems).
- Prepojenie s audio-vizuálnymi (AV) systémami.
- Monitoring spotreby energií.
- Systémová integrácia.
- Prepojenie s ovládaním tienenia (žalúzie, rolety).
- Vizualizácia na mieru.
- Spätné hlásenie a vzdialená správa.

Hlavné výhody Helvar

- Teplota chromatickosti a intenzita osvetlenia v priebehu dňa v súlade s prirodzeným denným rytmom.
- Automatické zapnutie svietidiel v miestnosti pri vstupe – to oceníte napríklad, keď nesiete zložku s dokumentami a počítač.
- Vypnutie v neprítomnosti.

Kľúčové riešenie Helvar

ActiveAhead

Adaptovateľné jednoduché a energeticky úsporné riešenie pre nové kancelárie i pre rekonštrukcie .

RoomSet

Jednoduché a ľahko aplikovateľné riešenie pre kancelárie, ktoré môžete opakovať aj tisíckrát .

Imagine

Riešenie pre riadenie osvetlenia s možnosťou integrácie, s podporou prirodzeného denného rytmu na ľubovoľne veľkú budovu.









Helvar v školstve

Dobré svetlo slúži k podpore pamäti. Svetelné podmienky bez rušivých javov napomáhajú k udržaniu sústredenia žiakov. Inteligentná úroveň osvetlenia efektívne využíva prirodzené denné svetlo pre biorytmus človeka v priebehu dňa. Od riadenia osvetlenia nad tabuľami až po prepojenie naprieč budovami kampusu – spoločnosť Helvar spolupracuje s Vaším vybavením a audio-vizuálnymi systémami a pritom pre každého vytvára ideálne prostredie k učeniu, bez rušivého oslňovania.

Aplikácie pre školstvo

- Školské triedy
- Jedálne
- Chodby
- Knižnice
- Telocvične
- Schodisko

Prečo si zvoliť spoločnosť Helvar?

- Komfort pre študentov.
- Správna úroveň pre každú aktivitu.
- Riešenie pre školskú triedu alebo pre celú budovu.
- Prepojenie so systémami pre správu budov a audio-vizuálnymi systémami.
- Automatické alebo ručné ovládanie.
- Využitie denného svetla a detekcie prítomnosti osôb pre úsporu energií.
- Monitoring spotreby energií .
- Spätné hlásenie a vzdialená správa.
- Prepojenie viacerých budov v rámci kampusu.

Hlavné výhody Helvar

- Ovládacie zariadenie Helvar môže byť plne prepojené s AV systémami v triede a pre správu budov.
- Nastavenie osvetlenia pre viacej tried je možné zrealizovať v krátkej dobe vďaka funkciám v aplikácii RoomSet ťahaj(drag), pusť (drop), opakuj (repeat), ktoré sú jednoduché a intuitívne.

Kľúčové riešenie Helvar

- ActiveAhead** Adaptovateľné jednoduché a energeticky úsporné riešenie ideálne pre priestory ako sú chodby a knižnice .
- RoomSet** Jednoduché a ľahko aplikovateľné riešenie pre školské triedy, ktoré môžete opakovať aj mnohokrát .
- Imagine** Dokonalá voľba pre budovu alebo kampus – plné ovládanie a prispôbenie na mieru s voliteľnou možnosťou pripojenia s ostatnými systémami správy budov.



Helvar v Hoteloch a wellnes centrách

Kúpele alebo wellnes – útulné reštaurácie – skvelo zariadené izby pre opätovné načerpanie síl – to všetko s dôrazom na vysoký štandard a úsporu energie. Zaistíme, že sa jednoducho budete cítiť dobre. Najlepšie hotely sveta potrebujú správne osvetlenie. Ak chcete zapôsobiť alebo máte ambíciu byť na špičke pokroku a využívať tie najmodernejšie technológie, budete so spoločnosťou Helvar vždy v dobrých rukách – vo dne aj v noci.

Aplikácie pre hotely a wellnes centrá

- Hotelové izby
- Reštaurácie
- Fitness centrá a kúpele
- Obchodné centrá
- Priestory pred výťahom
- Chodby
- Recepcie alebo átriá

Prečo si zvoliť spoločnosť Helvar?

- Scénické osvetlenie pre vytváranie ideálneho prostredia.
- Úplne rozšíriteľné riešenie v rozsahu od jednolôžkovej izby až po riadenie osvetlenia celej budovy.
- Prepojenie so systémami pre správu budovy.
- Prepojenie s AV systémami.
- Systémová integrácia.
- Monitoring spotreby energií.
- Ľahké vyvolanie poslednej použitej scény.
- Automatizované ovládanie verejne prístupných priestorov.
- Spätné hlásenie a vzdialená správa.

Hlavné výhody Helvar

- Môžete kombinovať aj historické svietidlá s najnovšími technológiami riadenia osvetlenia k vytvoreniu súčasnej a štýlovej atmosféry.

Kľúčové riešenie Helvar

ActiveAhead Adaptovateľné jednoduché a energeticky úsporné riešenie ideálne pre priestory ako sú chodby a technické zázemie.

RoomSet Jednoduché a ľahko aplikovateľné riešenie pre hotelové izby, ktoré môžete opakovať mnohokrát.

Imagine Riešenie pre riadenie osvetlenia s možnosťou integrácie, pre podporu prirodzeného denného rytmu a odpočinku.









Helvar v Zdravotníctve

Svetlo pomáha liečiť telo aj dušu. Človek je u nás na prvom mieste, preto sme svetový lídri v dynamickom osvetlení. Riadenie osvetlenia od Helvaru sa prispôsobuje na základe ľudských cirkadiálnych rytmov, ročnému obdobiu a okolitému prostrediu. V takomto prostredí sa lepšie cítia pacienti aj personál. Ak je riadenie osvetlenia správne nastavené, tak ho ani nevnímate. Personál má viac energie pre svoju prácu a pacienti pre svoje uzdravenie.

Aplikácie pre zdravotníctvo

- Operačné sály
- Jedálne
- Recepcie
- Administratívne budovy
- Izby pre pacientov a personál
- Čakárne
- Chodby
- Schodiská

Prečo si zvoliť spoločnosť Helvar?

- Jednoduché ovládanie pre komfort pacienta.
- Správne osvetlenie pre akékoľvek pracovné úkony personálu.
- Automatizované ovládanie osvetlenia vo verejných priestoroch.
- Rozsvietenie na poslednú nastavenú úroveň.
- Osvetlenie podľa prítomnosti osôb.
- Plne rozšíriteľné riešenie v rozsahu od jednotlivého lôžka až po celú nemocnicu.
- Prepojenie so systémami pre správu budov.
- Monitoring spotreby energií.
- Spätné hlásenie a vzdialená správa.



Hlavné výhody Helvar

- Zlepšenie komfortu a dosiahnutie úspory energií pri možnosti komplexného ovládania vo všetkých budovách nemocnice.

Kľúčové riešenie Helvar

ActiveAhead Adaptovateľné jednoduché a energeticky úsporné riešenie ideálne pre priestory ako sú chodby, zázemie a vstupy.

RoomSet Jednoduché a ľahko aplikovateľné riešenie pre nemocničné izby, ktoré môžete opakovať mnohokrát.

Imagine Toto dynamické riešenie pôsobí na ľudské cirkadiálne rytmy a pomáha k relaxácii a komfortu pacientov, prispieva k pohode a poskytuje správnu úroveň osvetlenia.

Naše riešenie riadenia osvetlenia Helvar

Od chytrých miestností k inteligentným budovám – a omnoho viacej.

Chcete riadenie osvetlenia pre nejaký kampus , naprieč celou budovou, celé podlažie, jednu miestnosť alebo dokonca výletnú loď ? To je prvá otázka, na ktorú sa Vás spýtame.

Aby sme Vám uľahčili nájsť všetko čo potrebujete , tak sme naše kľúčové produkty rozdělili do produktových skupín.

Riešenia spoločnosti Helvar sú konštrukčne usporiadané tak , aby boli otvorené. Keď si nás zvolíte, tak vložíte investície do voľne rozšíriteľného systému kedykoľvek v budúcnosti.



Opakované riešenie pre miestnosti

RoomSet

- Funkcia ťahaj(drag), pusť (drop), opakuj(repeat).
- Nastavenie priamo v tablete.
- Super jednoduché a rýchle nastavenie.
- Užívateľsky prívetivá aplikácia, ktorá pomocou Bluetooth rýchlo zrealizuje aj tie najrozsiahlejšie projekty po jednotlivých miestnostiach.

Predvídateľné osvetlenie

ActiveAhead

- Perfektné pre rekonštrukcie, ale aj novostavby.
- Hotové prednastavené riešenie a jednoduchá inštalácia, ktorá nevyžaduje žiadnu kabeláž.
- Podstatné úspory energií.
- Riadenie osvetlenia si pamätá Vaše cesty a vie ich za Vás využiť pri ďalšej príležitosti.



Riadenie osvetlenia celých budov

Imagine

- Špičkový design.
- Super flexibilné – od jednotlivej miestnosti k megaštruktúram komplexov budov.
- Monitoring spotreby energií v reálnom čase a jemné dolaďovanie pomocou aplikácií.
- Automatizácia, regulácia scén a zmeny riešené na mieru.



Celé poschodie alebo len jeho časť

DIGIDIM

- Programovanie akejkoľvek časti alebo celého priestoru.
- Ovládanie od malých miestností až k veľmi veľkým priestorom.
- Komfortné a efektívne s tunable white ovládaním.
- Spolupracuje s AV systémami a roletami.



Helvar



RoomSet
Riešenie osvetlenia
pre kancelárie
a školské
triedy s nastavením
za niekoľko minút

Ovláda sa pomocou intuitívnej aplikácie a nastavuje sa priamo v tablete.

Jednoduchá inštalácia, kedykoľvek v budúcnosti rozšíriteľná a nákladovo efektívne riešenie.

Premení každodenné miesta na výnimočné priestory.

VÝHODY – RoomSet



ĽAHKÁ INŠTALÁCIA

Elektromontérovi je poskytnuté automatické, vopred naprogramované nastavenie, ktoré umožňuje rýchlu inštaláciu priamo v tablete, bez potreby akejkoľvek konfigurácie. Automaticky nájde všetky adresovateľné Digidim tlačítka, senzory a DALI svietidlá.



NÁKLADOVO EFEKTÍVNE

Pre uvedenie viacerých miestností do prevádzky umožňuje aplikácia RoomSet kopírovať priestorové usporiadanie miestností a tým urýchliť proces uvedenia do prevádzky. Vďaka tomu je celé nastavenie rýchlejšie a nákladovo efektívne.



ROZŠÍRITEĽNOSŤ

S aplikáciou RoomSet môžete nastaviť jednu miestnosť behom niekoľkých minút a potom tisíce ďalších pohybom prstu. Vďaka intuitívnej aplikácii na Vašom tablete nemôže byť nastavenie scén jednoduchšie.

RoomSet v piatich krokoch

- 1 Zapnite napájanie.
- 2 Počkajte kým zhasne oranžová LED (do piatich minút).
- 3 Otestujte funkciu nástenných panelov.
- 4 Vyskytujú sa nejaké problémy? Prekontrolujte kabeľáž.
- 5 Ak je teraz všetko v poriadku, tak je to hotové.



Helvar

Rýchlejšia konfigurácia s aplikáciou **RoomSet**

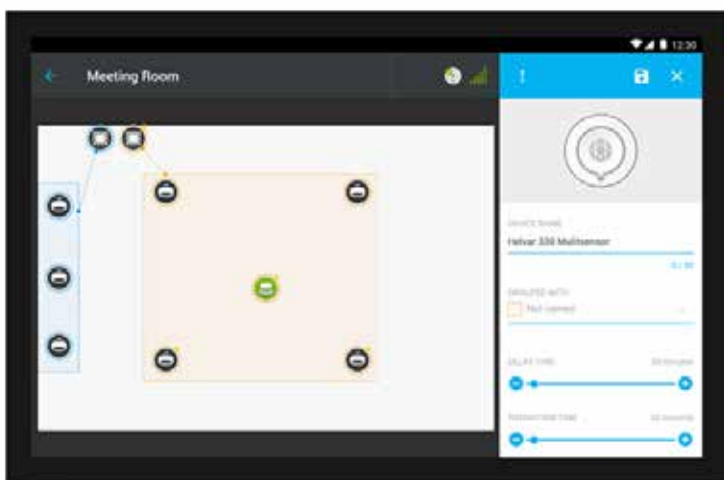
- Riešenie Bluetooth s rozhraním ťahaj (drag) a pušť (drop).
- Opakovateľné riešenie pre miestnosti s rýchlou konfiguráciou.
- Ďalšia generácia Multisenzor 331.
- Spolupracuje s DALI svetidlami.
- Otvorená investícia pre skvelú budúcnosť s bezdrôtovou aktualizáciou programového vybavenia.

**Premení každodenné miesta
na výnimočné priestory.**

PERFEKTNÉ RIEŠENIE MIESTNOSTI

Inštalácia a konfigurácia systému RoomSet už nemôže byť rýchlejšia a ľahšia. Multisenzor a aplikácia v tablete vytvárajú srdce inštalácie. Všetky použité DALI komponenty sa vzájomne prepoja s Multisenzorom 331. Senzor sa pripojuje bezdrôtovo cez Bluetooth k užívateľsky prívetivej aplikácii. Po pripojení senzoru k užívateľskej aplikácii sa DALI komponenty môžu plne nakonfigurovať a Vy tak môžete v priebehu niekoľkých minút vytvárať skupiny svietidiel a priradovať zvolené scény v tablete.

Android Tablet



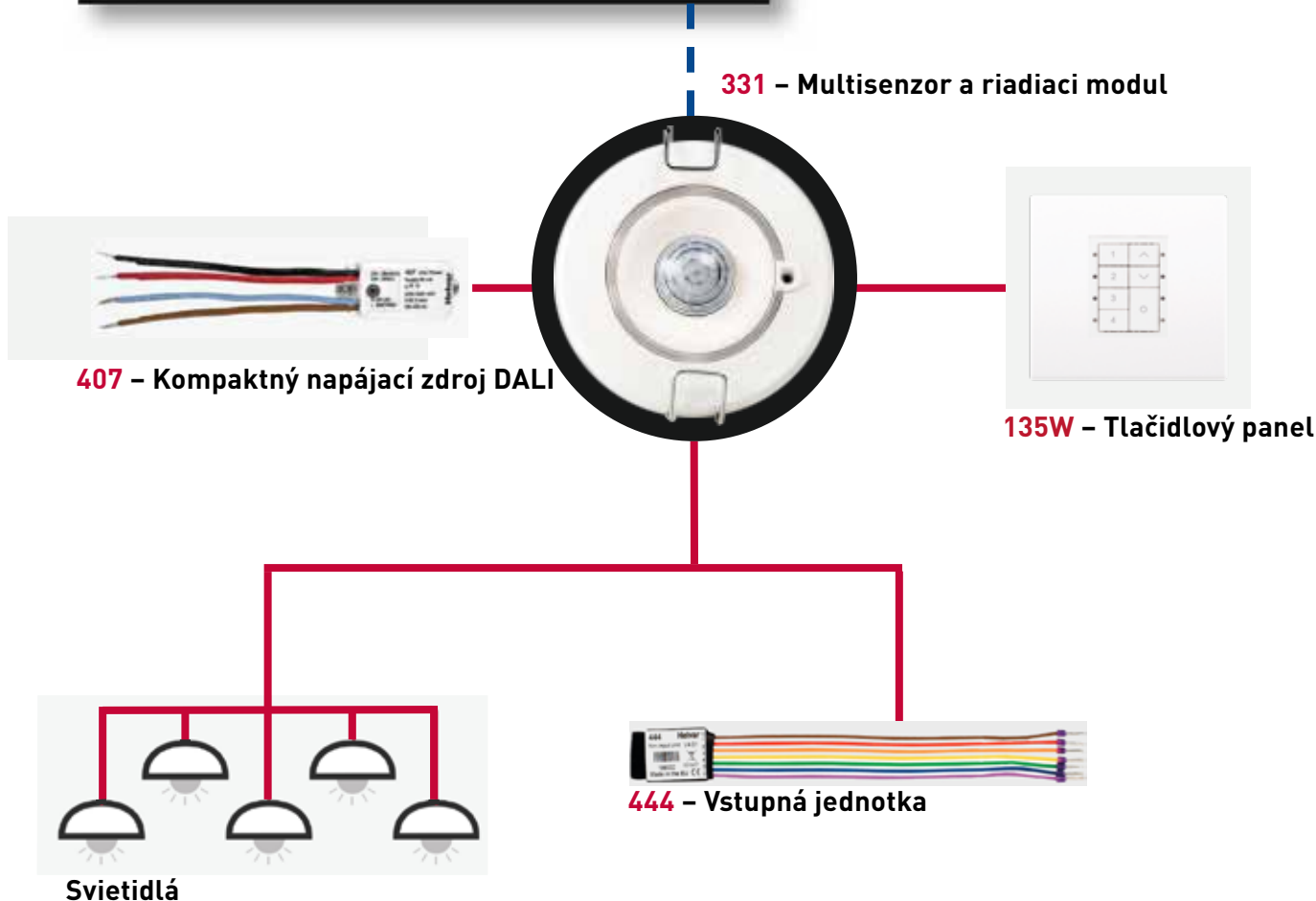
Ľahká inštalácia a nastavenie

- Bezdrôtové konfigurovanie cez aplikáciu
- Všetky komponenty sú prepojené spoločnou DALI zbernicou

3 IN **1**

Sada 3 v 1

- 331 Multisenzor
- 407 DALI napájací zdroj
- 444 Vstupná jednotka





DODATOČNÁ INŠTALÁCIA

RoomSet Standard

Perfektné riešenie pre dodatočnú inštaláciu. Umožňuje používanie jestvujúceho tlačidlového panelu spolu s naším DALI kompaktným zdrojom a vstupnou jednotkou.

331 Multisenzor

+ **407** Kompaktný napájací zdroj DALI

+ **444** Mini vstupná jednotka



331 Multisenzor



407 Kompaktný napájací zdroj DALI



444 Mini vstupná jednotka



NOVÁ INŠTALÁCIA

RoomSet s nastavením svetelných scén

Ideálny pre úplne novú inštaláciu s použitím sedemtlačidlového panelu, ktorý predstavuje perfektné riešenie pre nastavenie scén v miestnosti.

331 Multisenzor

+ **407** Kompaktný napájací zdroj DALI

+ **135W** Tlačidlový panel

+ **230S** Sada rámečkov panela



331 Multisenzor



407 Kompaktný napájací zdroj DALI

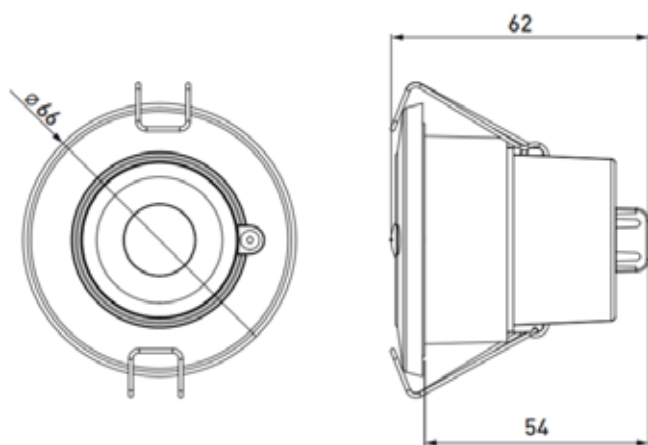


135W Tlačidlový panel

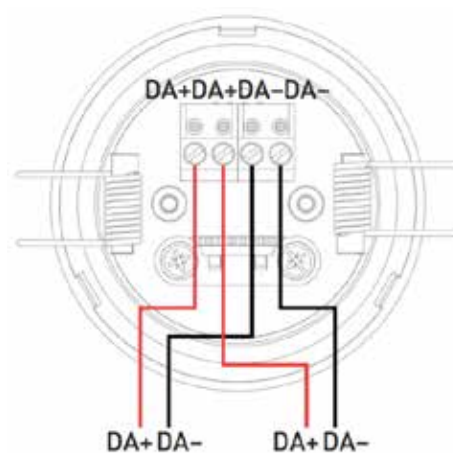


230S Sada rámečkov panela

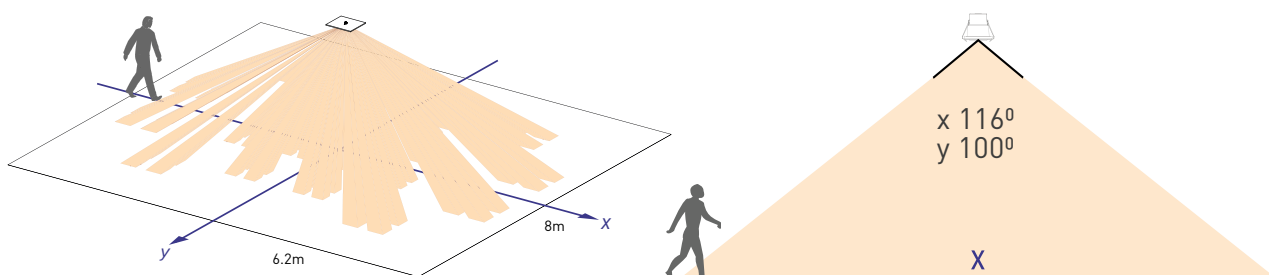
Rozmery (mm)



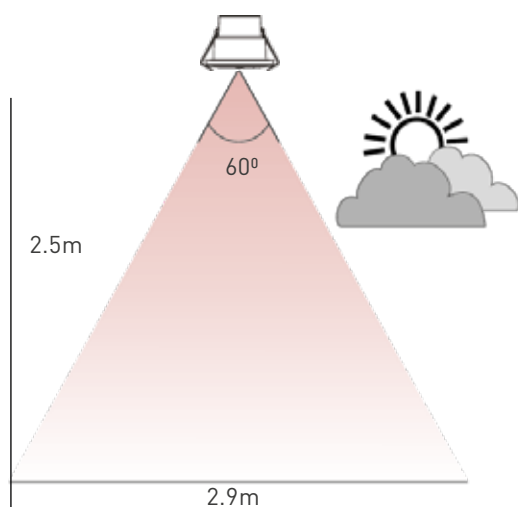
Zapojenie



Detekcia prítomnosti osôb vo výške 2,5m



Pokrytie merania osvetlenia



Charakteristické znaky

- Vynikajúce detekčné parametre pri vysokej citlivosti a všesmerovom pokrytí.
- Nastavenie regulácie denným svetlom pre energetickú účinnosť.
- Prúdová spotreba 15 mA DALI.
- Jednoduché začlenenie do aplikácie RoomSet.
- Jednoduchá bezdrôtová aktualizácia systému s aplikáciou RoomSet.
- Moderné, kompaktné a funkčné riešenie.



Helvar

S Vami vždy
ActiveAhead
Predvídavé osvetlenie

Produkt Active Ahead predstavuje nové riešenie pre osvetlenie. Nemusí sa programovať, namiesto toho sa samočinne učí od prvého dňa.

Tento systém predvída, kde je potrebné svietiť, pri tom komunikuje, šetrí energiu, úsilie a náklady.

**Technológia osvetlenia
budúcnosť už dnes.**

VÝHODY – ActiveAhead



PREDVÍDAVÉ OSVETLENIE

Zariadenia ActiveAhead sa učia pohybové trasy v priestore, kde sú nainštalované a tieto trasy sa následne využívajú k nastaveniu svietidiel tak, aby vytvorili v priestore decentnú atmosféru. Zariadenia ActiveAhead sa ľahko prispôbia možným zmenám. Byť jeden krok dopredu znamená, že nikdy nevstúpíte do neosvetleného priestoru.



JEDNODUCHÁ INŠTALÁCIA

Svietidlá, v ktorých sú ActiveAhead výrobky, sa ľahko inštalujú. Stačí len umiestniť svietidlo na zamýšľané miesto a pripojiť k napájaniu. Nie je potrebná žiadna kabeláž na ovládanie, programovanie alebo konfigurovanie. V rámci úpravy podľa potrieb zákazníka alebo vytváranie skupín je možné použiť ActiveAhead mobilnú aplikáciu.



VÝRAZNÉ ÚSPORY ENERGIE

V porovnaní s bežnými svietidlami ovládanými vypínačom ponúka ActiveAhead značné úspory energie. Okrem toho, že toto zariadenie predvídateľne zvyšuje intenzitu osvetlenia, vie naopak intuitívne tlmiť osvetlenie podľa práve využívaného priestoru.



VYLEPŠENÝ KOMFORT

Zariadenie ActiveAhead sa začína učiť v okamihu, keď je zapojené. Obyčajne sa zariadenie naučí prvé trasy v priebehu niekoľkých málo dní, v závislosti od aktuálneho využitia daného priestoru.

VYBERTE SI RIEŠENIE

Voľba správneho riešenia pre Váš projekt je jednoduchá. Na základe daného priestoru a typov svietidiel vyberte ovládaciu jednotku a zodpovedajúci vhodný LED driver. Potom jednoducho vyberte senzor a k tomu príslušný držiak. Pre také priestory, ako sú zasadačky, doplňte bezdrôtový ovládací panel a máte hotovo. Pokiaľ je potrebné, tak vykonajte jemné doladenie konfigurácie na danom mieste s využitím mobilnej aplikácie ActiveAhead.

1

Navoľte Vašu riadiacu jednotku: Štandard alebo DALI

Riadiaca jednotka 5605 ActiveAhead



ALEBO

Riadiaca jednotka 5606 ActiveAhead DALI



2

Na základe voľby Vašej riadiacej jednotky navoľte odpovedajúci driver: kompatibilný s ActiveAhead alebo DALI.

Kompatibilný driver LED ActiveAhead



Poznámka: Driver ActiveAhead pracuje len so štandardnou ovládacou jednotkou 5605

ALEBO

Kompatibilný DALI LED Driver



Poznámka: Driver DALI pracuje len s ovládacou jednotkou 5606 DALI

3

Navoľte Váš senzor pre vnútorné prostredie alebo vonkajšie prostredie

T3020 ActiveAhead senzor pre vnútorné prostredie



- Inštalácia do svietidla.
- Nie je potrebný vlastný napájací zdroj.

ALEBO

3022 ActiveAhead senzor pre vonkajšie prostredie



- Inštalácia s krytím IP65.
- Nie je potrebný vlastný napájací zdroj.

VOLITEĽNÁ MOŽNOSŤ – Navoľte Váš nástenný panel

185W Bezdrôtový ovládací panel



Držiaky senzorov

3098 Kruhový držiak

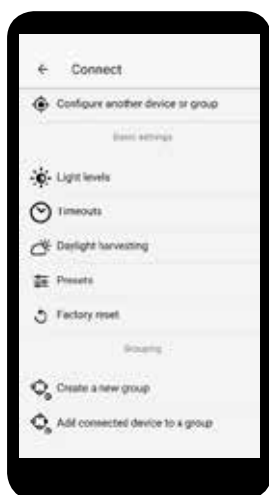


3099 Hranatý držiak



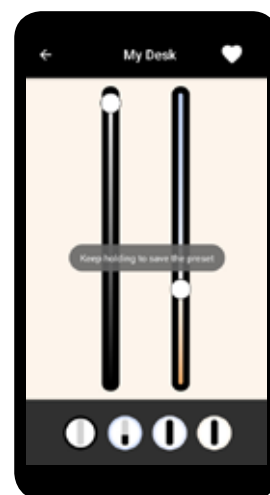
Aplikácia ActiveAhead

Stiahnite si aplikáciu ActiveAhead, aby ste mohli Vaše svietidlá ActiveAhead ovládať z Vášho zariadenia.



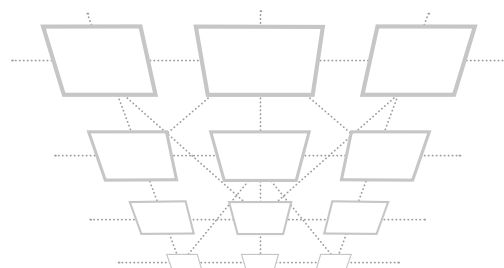
ActiveTune™

S produktom Helvar ActiveTune™ môžete nastaviť svietidlá pomocou Vášho mobilného telefónu.



Bluetooth Mesh Sieť

Ovládacie jednotky sa pripojujú cez sieť Bluetooth na základe nízkoenergetického Bluetooth protokolu, ktorý umožňuje komunikáciu cez rádiové spojenie Bluetooth, takže si tieto zariadenia môžu navzájom rýchle prenášať informácie.





Helvar

DIGIDIM Flexibilné & programovateľné riešenie pre osvetlenie

System DIGIDIM je štandardizovaný systém DALI, ktorý ponúka flexibilitu v ovládaní svietidiel v moderných priestoroch.

So širokým spektrom užívateľských a spotrebiteľských rozhraní Vám systém DIGIDIM umožňuje prispôbiť inteligentné ovládanie svietidiel pre veľký počet aplikácií.

Premení každodenné miesta na výnimočné priestory.

VÝHODY - DIGIDIM



ELEGANTNÉ PROGRAMOVATEĽNÉ RIADENIE PRIESTORU

S naším ľahko použiteľným softvérom Toolbox je programovanie rýchle a jednoduché.



OD MIESTNOSTI K ROZSIAHLYM PRIESTOROM

Chodte nad rámec jednej miestnosti a ovládajte až 16 skupín a 64 zariadení.



ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ & WELL-BEING

Senzory prítomnosti osôb a denného svetla môžu priniesť až 60 % úspory energií, kým panely ILLUSTRIS poskytujú dostatočný komfort s možnosťou ovládania tunable white alebo farieb.



PREPOJENIE S A-V SYSTÉMAMI

Vytváranie elegantných scén osvetlenia v kombinácii s ostatnými systémami v miestnosti ako napríklad AV technikou alebo riadením žalúzií.

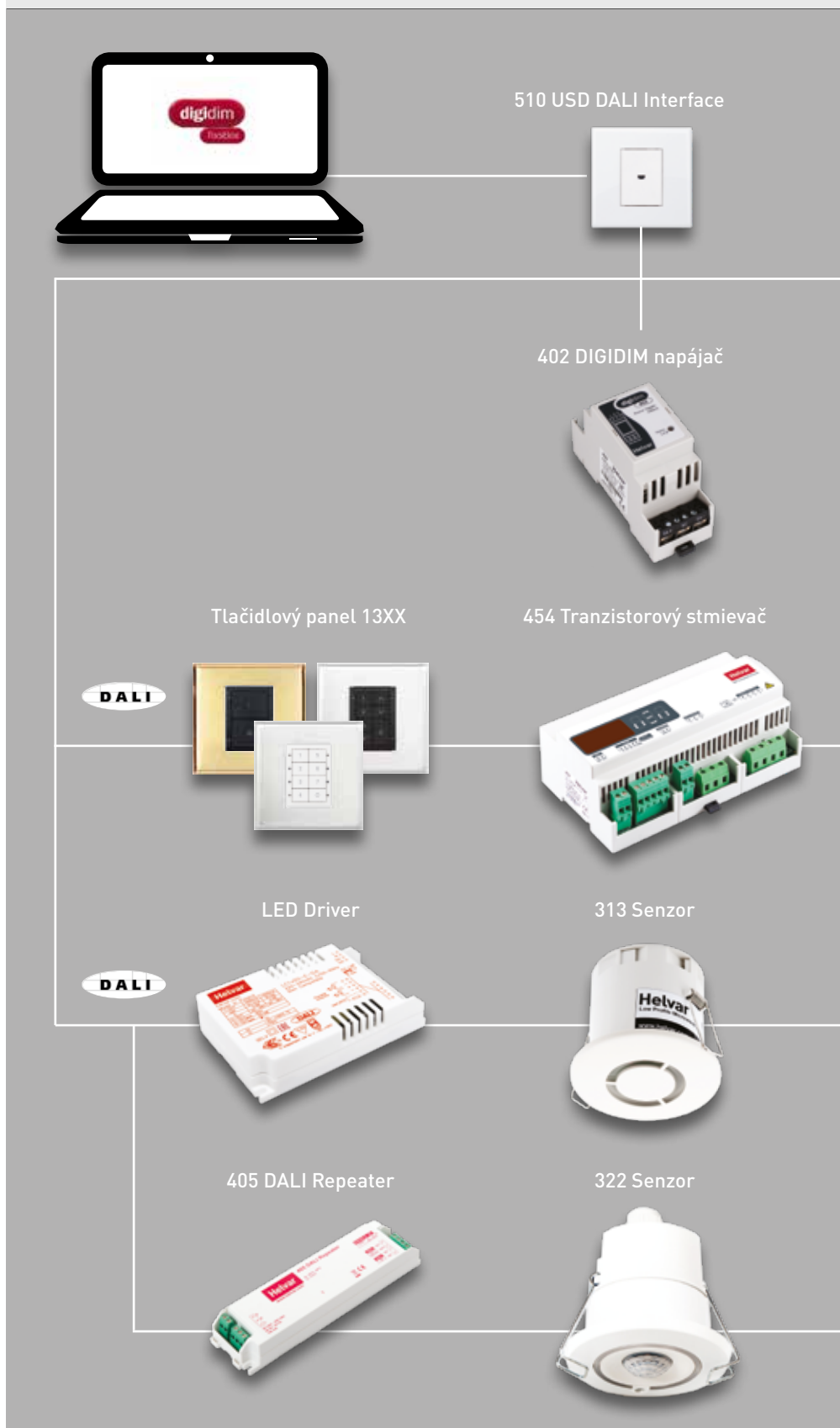
digidim

System DIGIDIM je štandardizovaný systém DALI, ktorý ponúka flexibilitu v ovládaní sietí v moderných priestoroch.

Produkt DIGIDIM ponúka široké spektrum druhov osvetlenia a ovládacích prvkov od jednotlivých miestností až k rozsiahlym priestorom.

DIGIDIM je univerzálnym riešením pre rôzne priestory – od škôl až po veľké kancelárske budovy.

DIGIDIM bloková schéma



503 AV interface



Charakteristické znaky DIGIDIM

- Stmievacie a výstupné jednotky pre akýkoľvek obvyklý typ záťaže.
- Flexibilné usporiadanie so základom v prvkoch na DIN lištu a pre nástennú a stropnú montáž.
- Štandardné silové napájacie káble pre DALI.
- Ovládacie panely sú k dispozícii v širokom spektre dizajnových možností.
- Uživatelský prívetivý konfiguračný softvér.

Limity systému

- Podporuje až 64 zariadení DALI.
- Max. záťaž 250mA na DALI zbernici. Pre posilnenie DALI zbernice použite Helvar repeater 405 alebo 406.
- V jednom systéme je možné vytvoriť až 16 ovládaných skupín.
- Každé svetidlo môže uložiť až 16 svetelných scén.

321 Multisenzor



434 EnOcean® Gateway



18XX EnOcean® tlačidlo



474 Riadiaci modul 1-10V,DSI,PWM



Predradník DALI



341 Senzor



494 Relé modul





Helvar

Imagine Vrchol riadenia osvetlenia

Imagine poskytuje najvyššiu flexibilitu pre intuitívne osvetlenie, k docieleniu širokého spektra aplikácií, v rozsahu od energeticky úsporného komerčného osvetlenia až k najmodernejším architektonickým svetelným aplikáciám.

Premení každodenné miesta na výnimočné priestory.

VÝHODY – Imagine



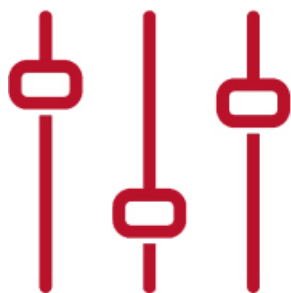
ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ & KOMFORT

Využíva prednosti inteligentných spôsobov úspory energie ako sú detekcia prítomnosti osôb a využitie denného svetla a tiež podporuje WELL-being s ovládaním tunable white a Human Centric Lighting (nastavenie v závislosti na biorytmoch).



PREPOJENIE SO SYSTÉMOM BMS A DIGITÁLNYMI SLUŽBAMI

Otvorenosť a jednoduchá integrácia sú kľúčovými faktormi modernej inteligentnej budovy. Systém Imagine podporuje väčšinu štandardných protokolov v budove a zároveň otvorené rozhranie API (Application Programming Interface) pre digitálne cloudové služby.



MAJTE VŠETKO POD KONTROLOU

Ak máte požiadavky na plnú automatizáciu s použitím senzorov a časových plánov, alebo požadujete jednoduché užívateľské rozhranie pomocou tlačidiel, aplikácií alebo webového rozhrania – Imagine Vám širokou škálou možností zaručí kompletnú kontrolu nad Vaším systémom.



JEDNODUCHÉ, FLEXIBILNÉ A ŠKÁLOVATEĽNÉ RIEŠENIE

Router predstavuje srdce systému Imagine. Jedná sa o prvok riadenia osvetlenia, ktorý zjednodušuje a zlacňuje riešenie a zároveň sa prispôsobí všetkým potrebám zákazníka. Svietidlá a zariadenia systému, ako senzory a ovládacie panely sú pripojené na jednotlivé DALI zbernice systému, tým je inštalácia rýchla a jednoduchá.

Imagine

Od energeticky úsporných kancelárií až po svetoznáme architektonické stavby. Naše routerové systémy sú plne škálovateľné a flexibilné.

Helvar 905,910 a 920 umožňujú modulárny prístup k návrhu systému. Sú postavené na štandardnej priemyselnej komunikácii s veľmi ľahkou implementáciou.

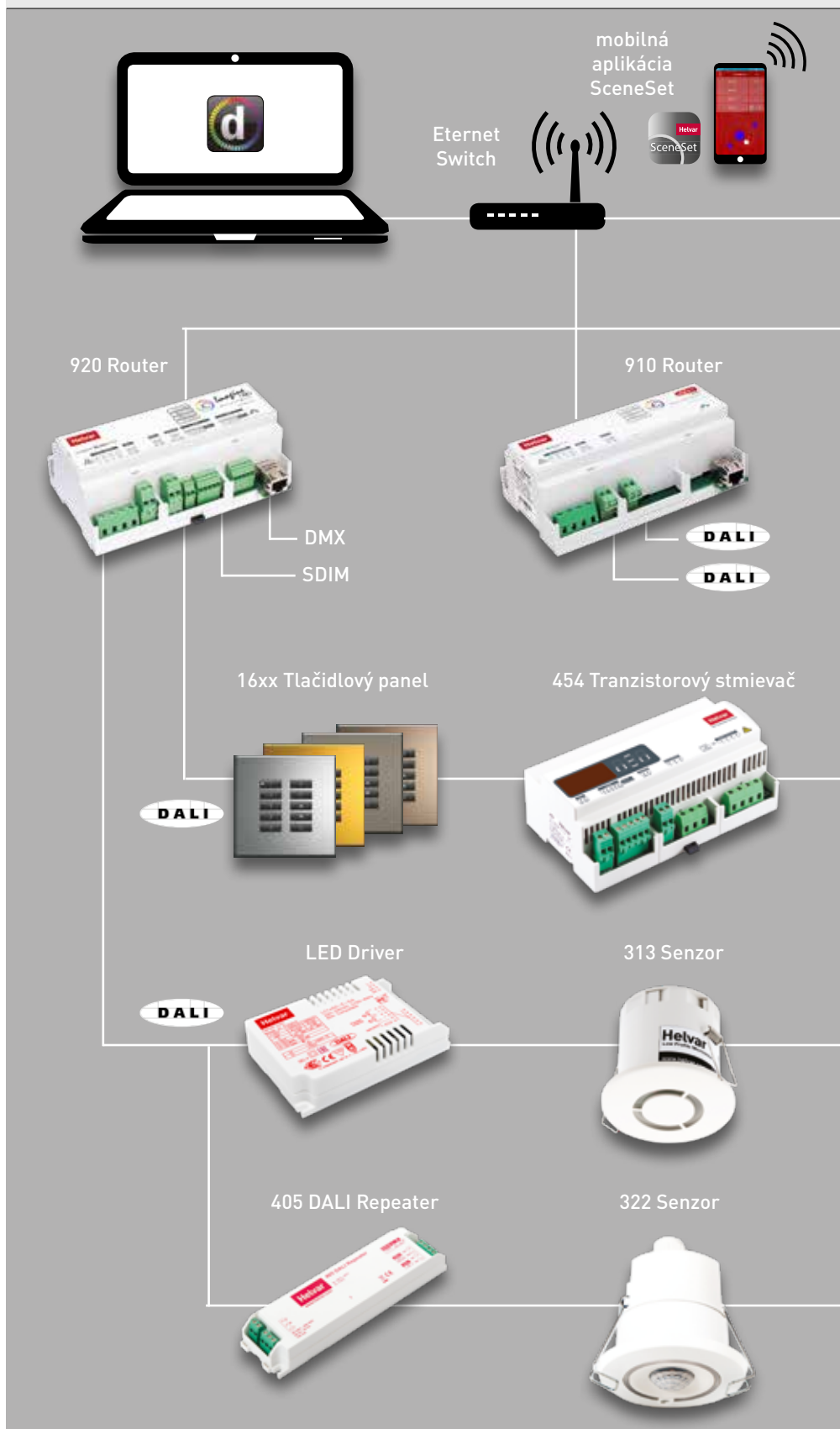
Každý jednotlivý router môže poskytnúť prístup maximálne ku dvom zberniciam DALI s podporou až 128 komponentov DALI.

Pomocou ethernetového switcha je možné pripojiť viaceré routery v jednej sieti a realizovať tak Vaše najúžasnejšie návrhy.

Najlepšia voľba pre svetelný design:

- Od jednej miestnosti po komplexy viacerých budov.
- Monitoring okamžitej spotreby energie .
- Nekonečné možnosti užívateľského rozhrania.
- Stovky svetelných scén a prelínaní.
- Automatizácia a monitoring.
- Ovládanie teploty chromatickosti a farieb RGBW.
- Integrácia so systémami budov.

IMAGINE bloková schéma



Zákaznícka aplikácia
a vzdialený prístup



Integrácia do BMS



Všetky Imagine route umožňujú:

- podporu až pre 128 DALI zariadení,
- integrovaný DALI napájač až 250mA pre každú zbernicu,
- 10/100Mbit/s Ethernet pripojenie, integrácia TCP/IP tretích strán pomocou HelvarNet,
- podporuje kompatibilné núdzové svietidlá DALI.

A 920 navyac umožňuje:

- podporu až pre 252 S-DIM kanálov,
- podporu až pre 512 DMX adres „in“ alebo „out“.

WEBserver pridáva ďalšie možnosti zákazníckych aplikácií:

- vizualizácia,
- integrácia,
- plánovač,
- reportér,
- energetický monitoring.



905 Router



321 Multisenzor



434 EnOcean® Gateway



18XX EnOcean® tlačidlo



474 4kanálový riadiaci modul



Predradník DALI



329 Senzor vonkajšieho
osvetlenia



499 Relé modul



478 DALI riadiaci modul



SYSTÉM IMAGINE

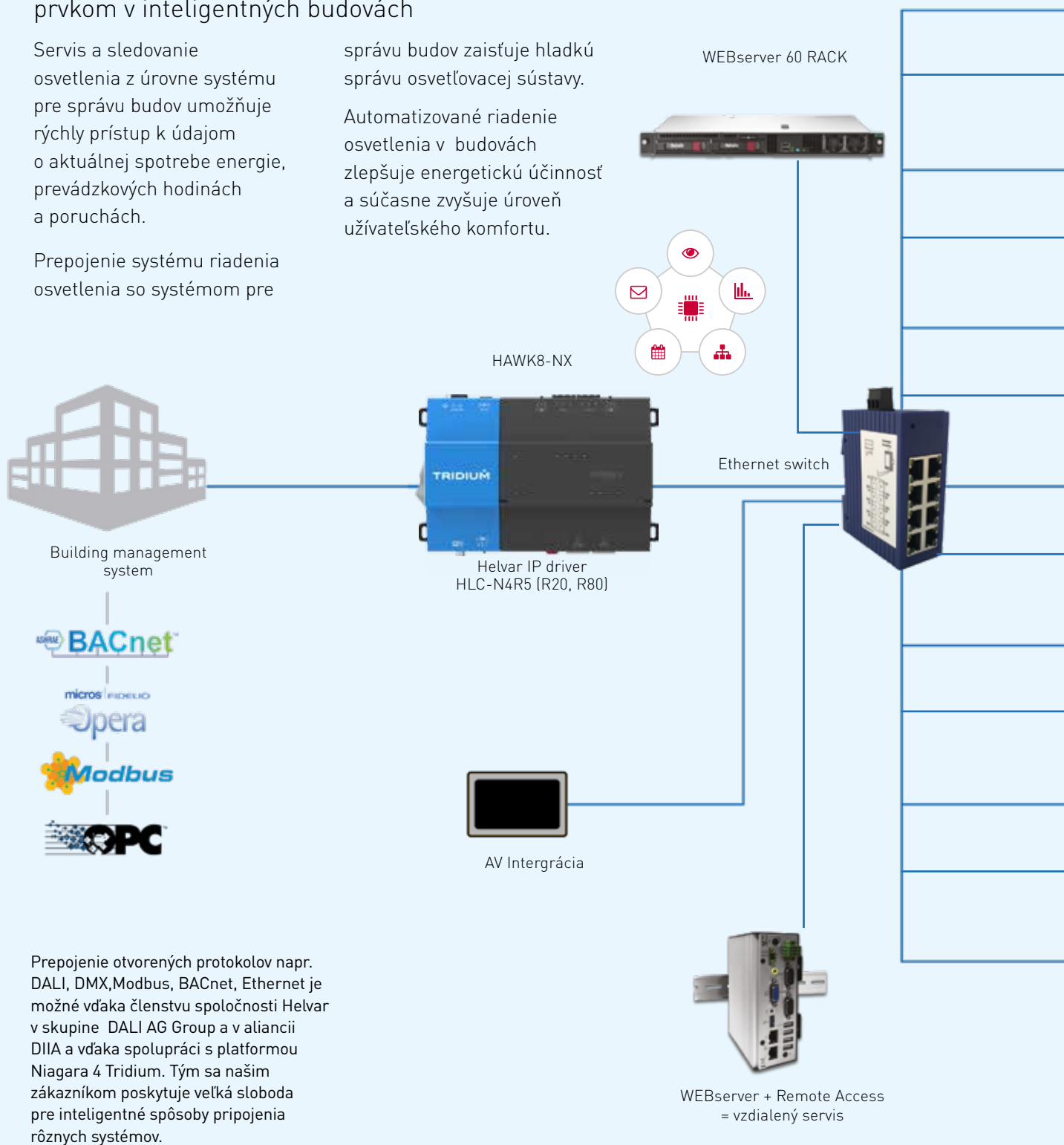
Správa osvetlenia sa stále viac stáva dôležitým prvkom v inteligentných budovách

Servis a sledovanie osvetlenia z úrovne systému pre správu budov umožňuje rýchly prístup k údajom o aktuálnej spotrebe energie, prevádzkových hodinách a poruchách.

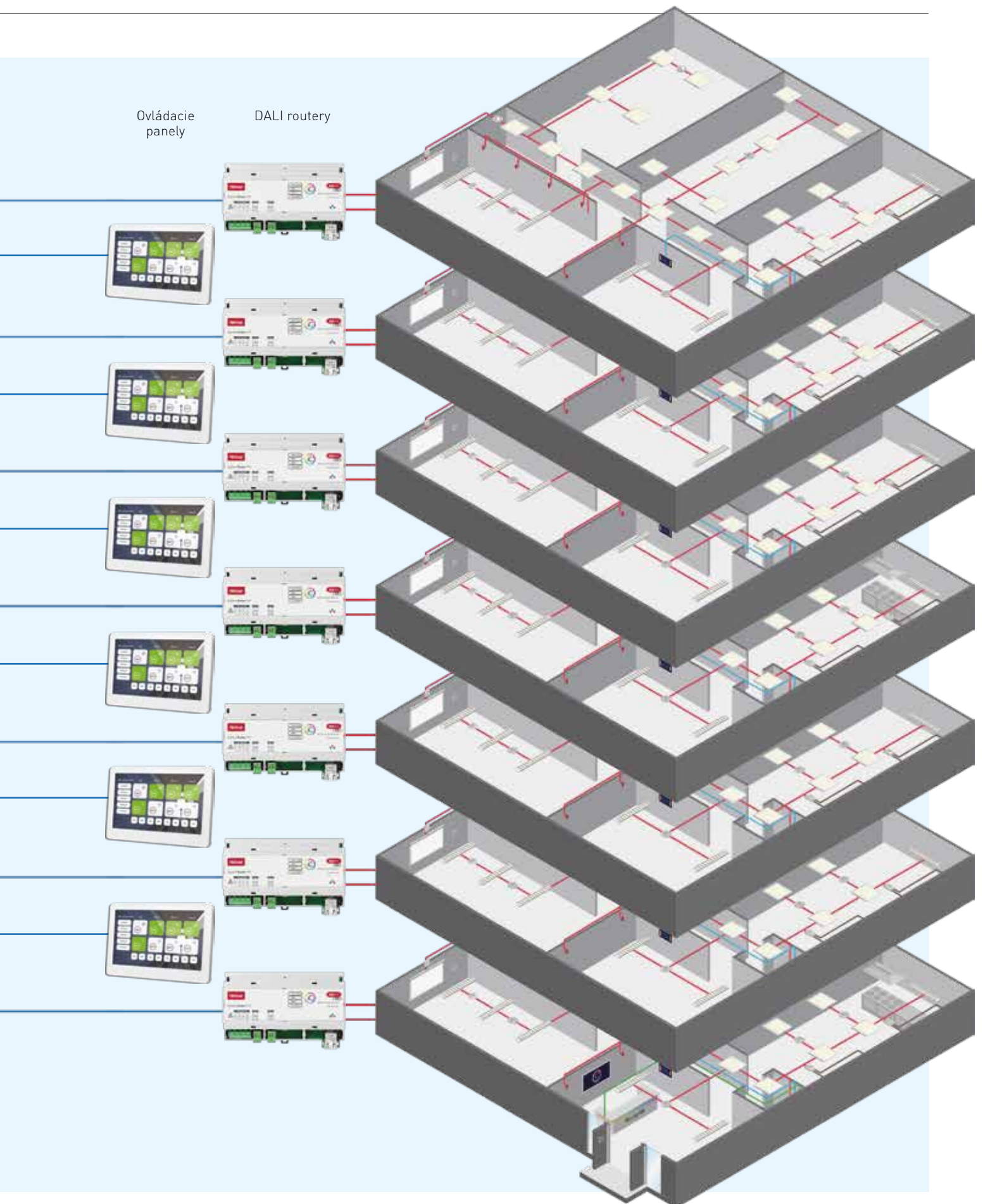
Prepojenie systému riadenia osvetlenia so systémom pre

správu budov zaisťuje hladkú správu osvetľovacej sústavy.

Automatizované riadenie osvetlenia v budovách zlepšuje energetickú účinnosť a súčasne zvyšuje úroveň užívateľského komfortu.



Prepojenie otvorených protokolov napr. DALI, DMX, Modbus, BACnet, Ethernet je možné vďaka členstvu spoločnosti Helvar v skupine DALI AG Group a v aliancii DIIA a vďaka spolupráci s platformou Niagara 4 Tridium. Tým sa našim zákazníkom poskytuje veľká sloboda pre inteligentné spôsoby pripojenia rôznych systémov.



DYNAMICKÉ SVETLO

S tunable white

Ľudia sa cítia lepšie pri správnom osvetlení. Zmeny farby svetla a jeho intenzity podporujú harmóniu s našimi biorytmami.

Dynamická zmena farby svetla nám pomáha získať energiu na začiatku dňa a teplejšie tóny nám pomáhajú relaxovať a uvoľniť sa na jeho sklonku.

Zlepšuje sa tak komfort a pohoda. Zvyšuje sa sústredenie a produktivita.

Náš inteligentný systém farebného osvetlenia pracuje s DALI typom 8. Umožňuje ovládanie viacerých výstupov LED driverov jednou DALI adresou.



Kancelárie



Školy

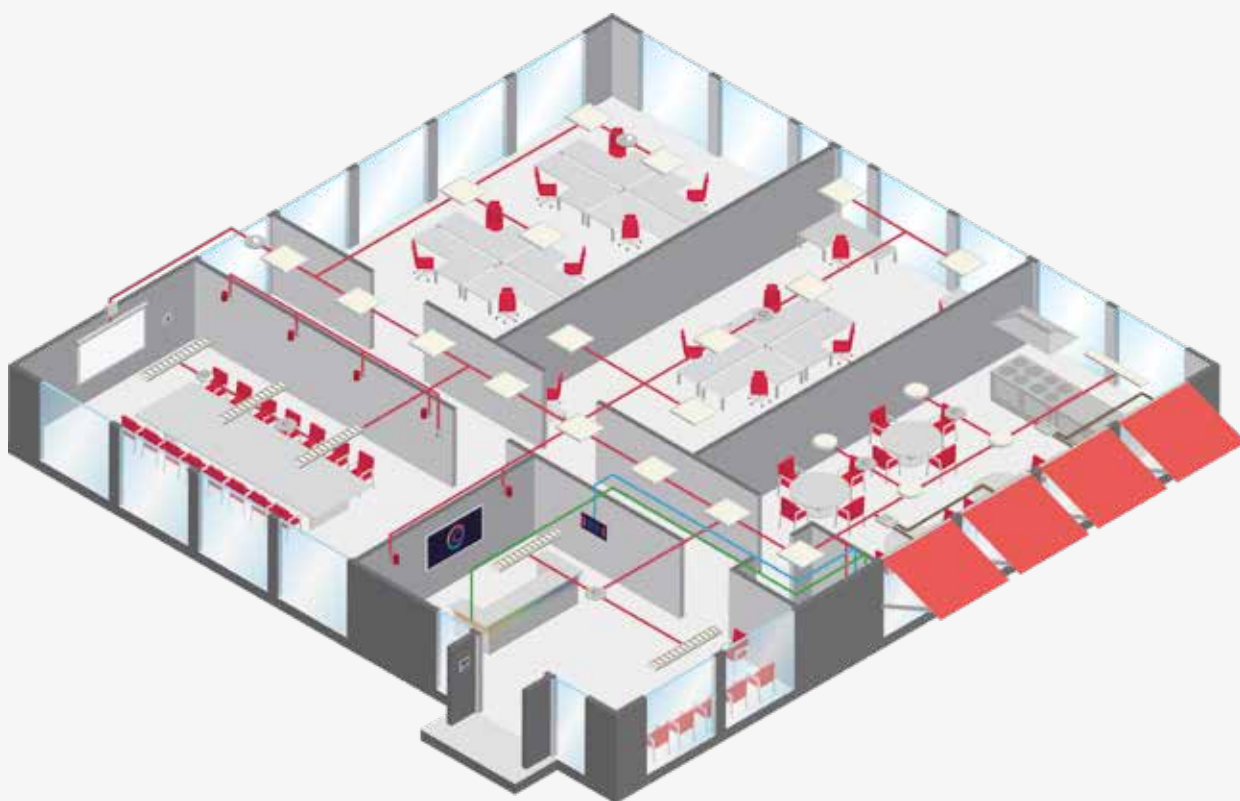


Nemocnice

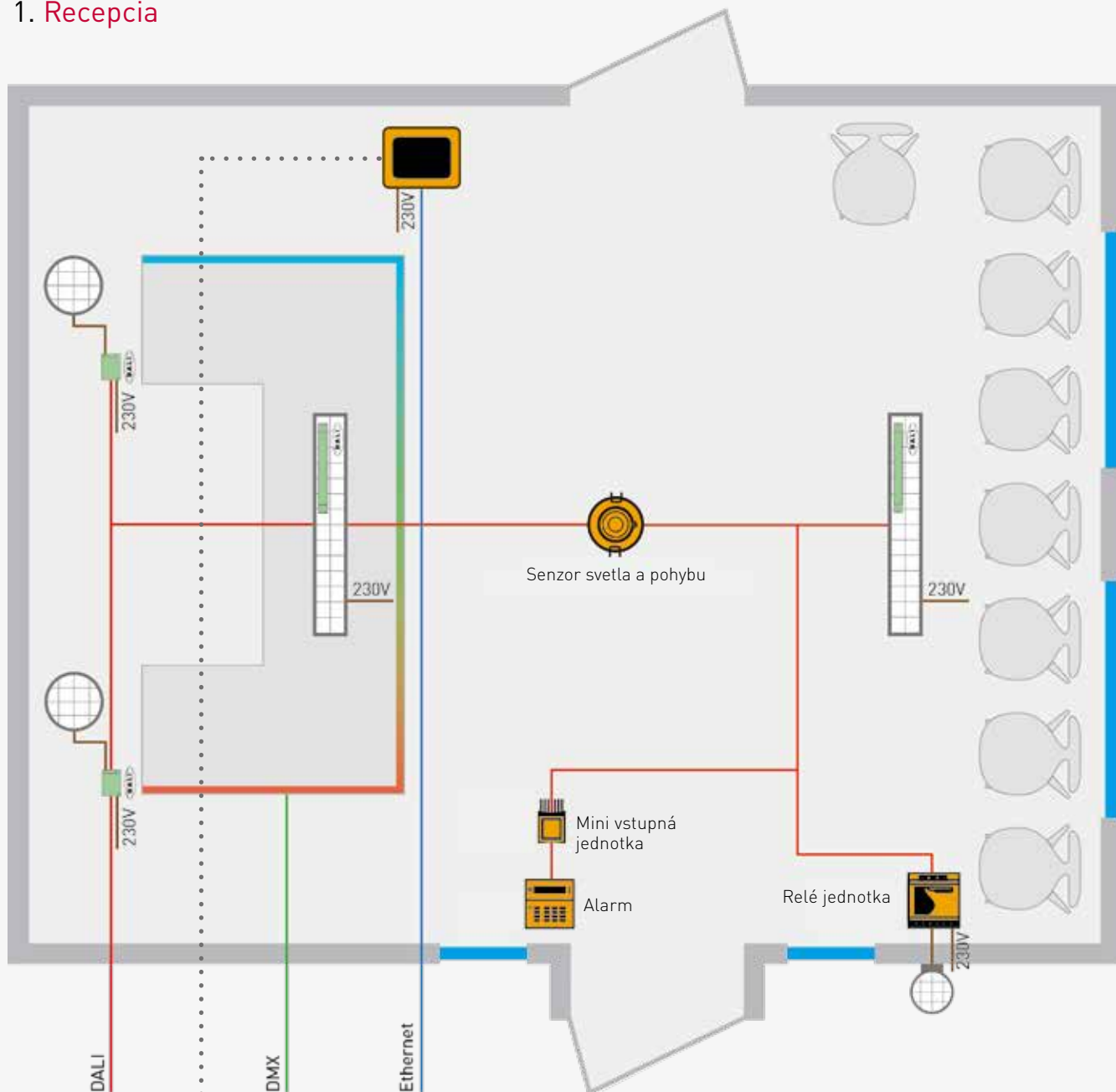
TYPICKÉ APLIKÁCIE

Priestory budov

Ako pracujú naše systémy DALI?
Tu uvádzame 6 typických aplikácií.



1. Recepčia

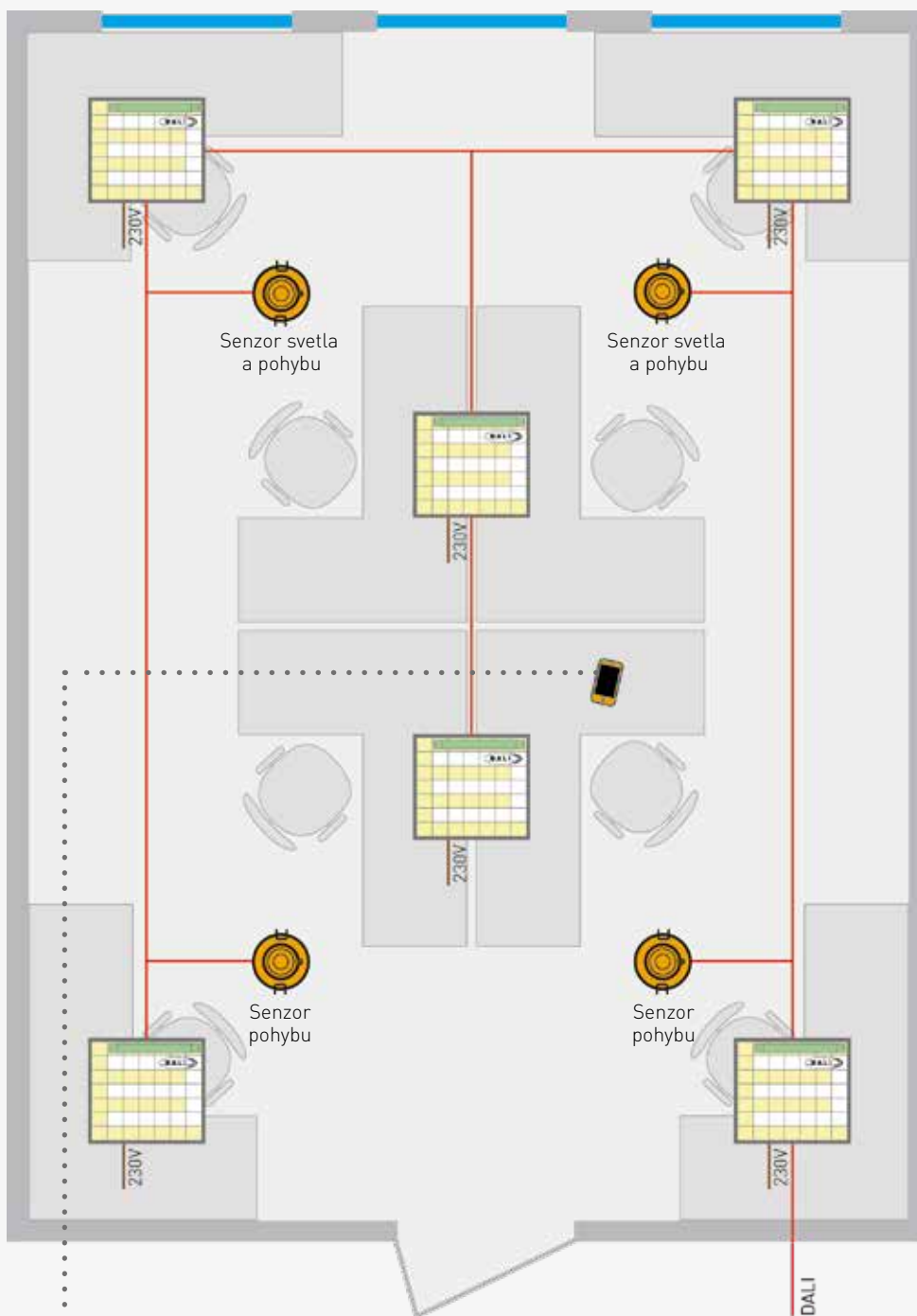


Vizualizácia

Prispôbte si užívateľské rozhranie tak, aby vyhovovalo Vaším požiadavkám a potrebám.

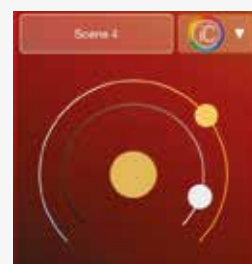
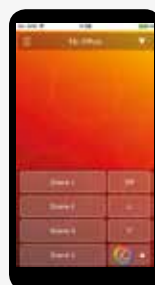
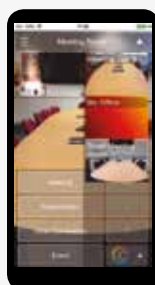


2. Kancelária

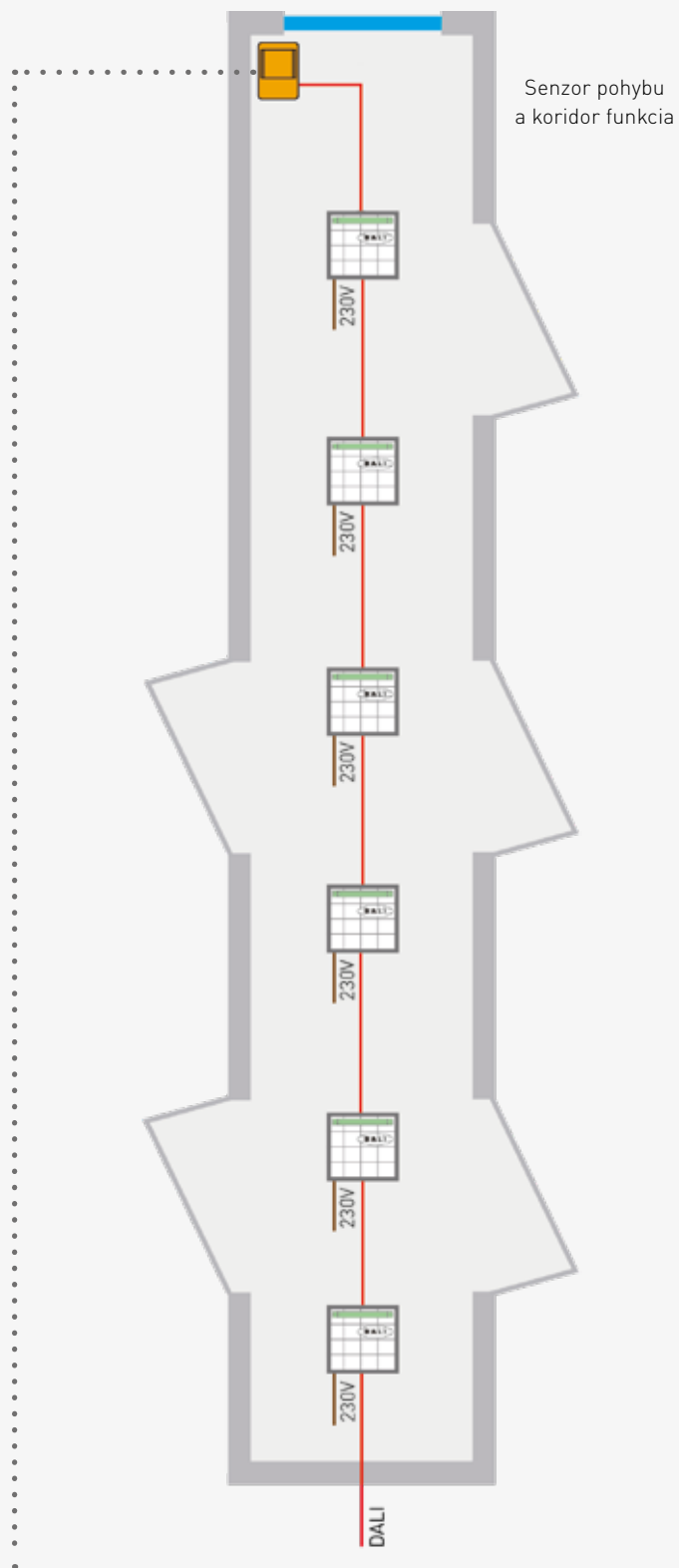


Sceneset

S aplikáciou SceneSet môžete komukoľvek na Vašej sieti umožniť ovládanie osvetlenia pomocou zariadení Apple alebo Android. Aplikáciou môžete tiež ovládať farebné svetlá RGB alebo tunable white.



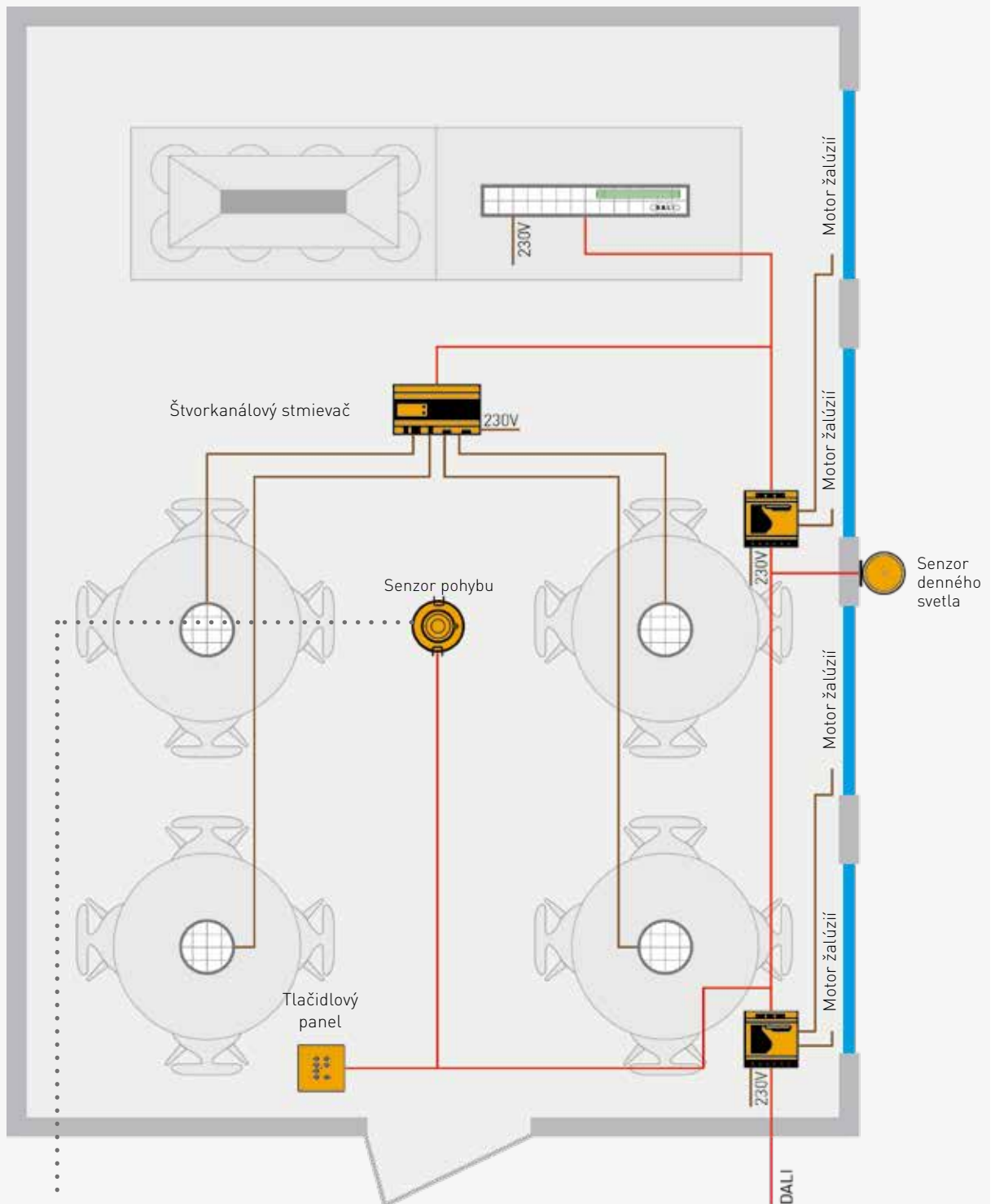
3. Chodba



Koridor funkcia

Špeciálny režim umožňuje vzájomné prepojenie kancelárií s chodbami vďaka softvéru. Osvetlenie v chodbe sa zapne alebo vypne v závislosti na tom, ako využívate daný priestor. Táto činnosť je úplne automatická, šetrí energiu a zlepšuje bezpečnosť.

4. Jedáleň

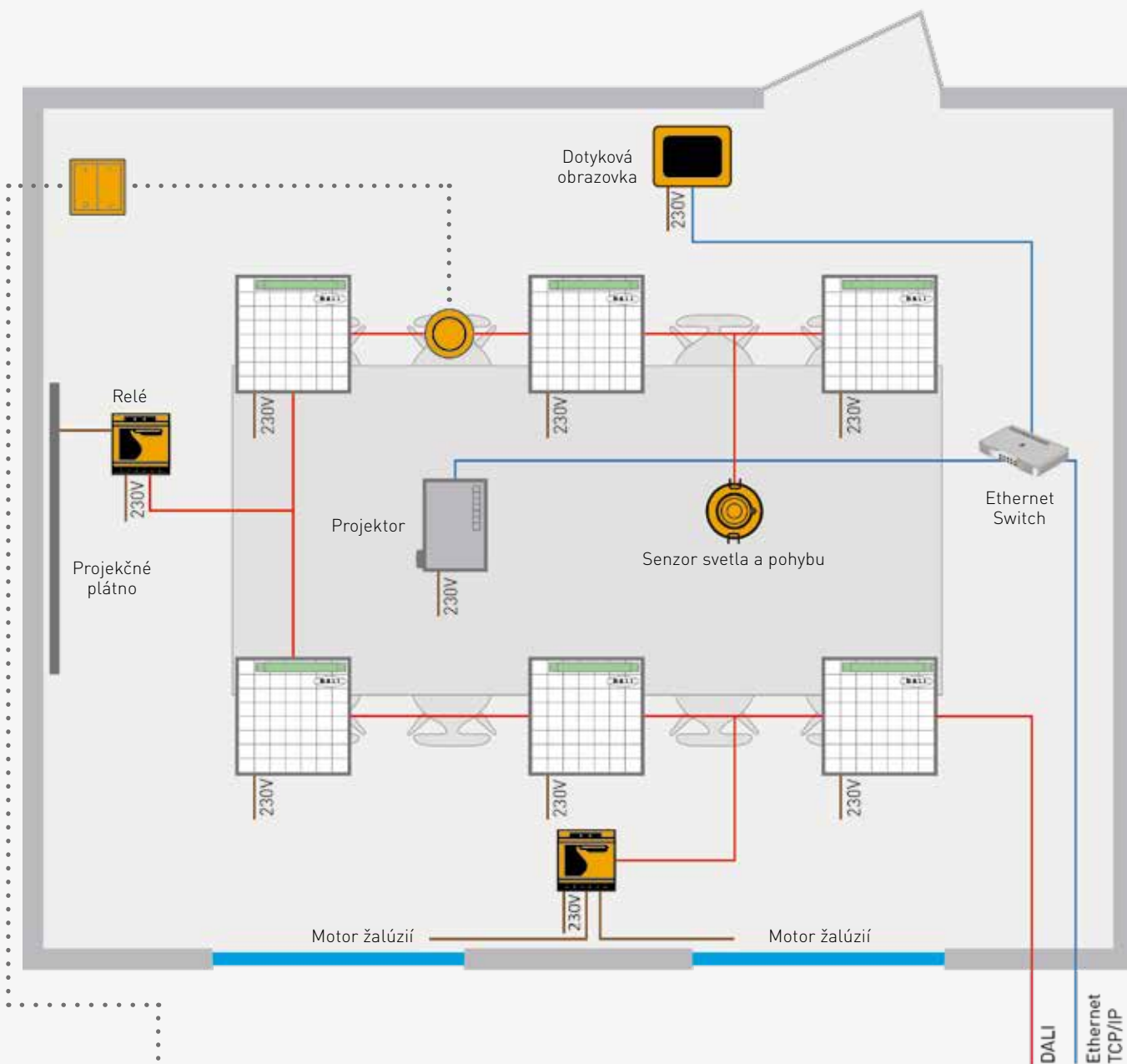


Ovládanie časovačom

Ušetríte maximum energie s naším Inteligentným časovým ovládaním. Nastavte zapnutie a vypnutie svietidiel a nechajte ich automaticky fungovať v súlade s našimi astronomickými hodinami.

Stav	Opis	Trig.	Akcia	Učinnosť	Stav
1. Ustaviť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
2. Zastaviť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
3. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
4. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
5. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
6. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
7. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
8. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
9. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00
10. Zapnúť	14.03.00	14.03.00	Stav: On/Off	100%	14.03.00

5. Zasadacia miestnosť



ENOCEAN

Bezdrôtové ovládanie

Enocean gateway Vám umožní bezdrôtové ovládanie svetiel pomocou bez údržbových tlačidiel, ktoré nevyžadujú ani batériu ani kabeľáž.

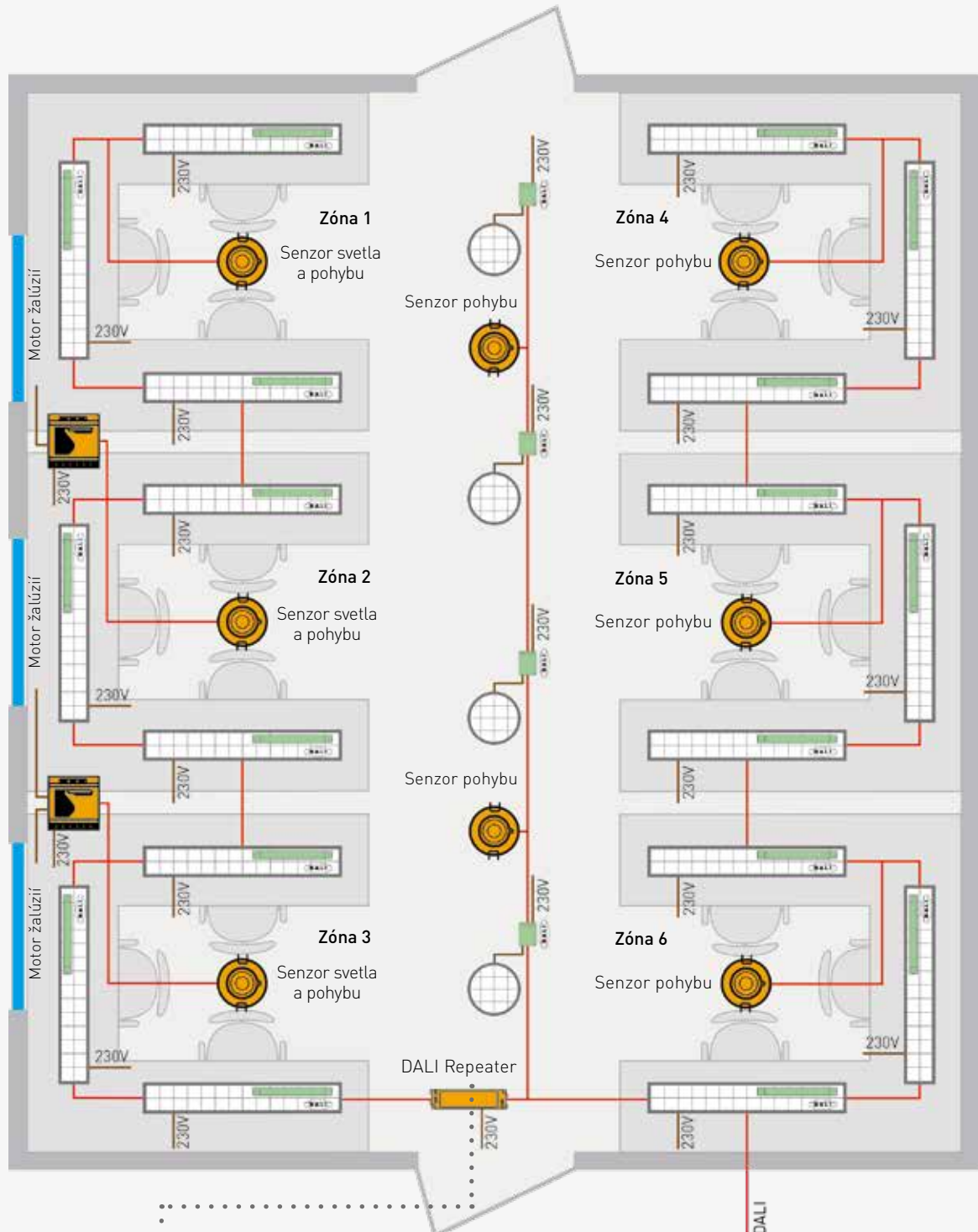


EnOcean Gateway



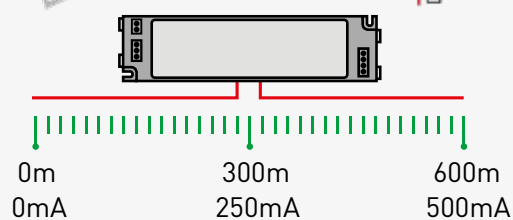
Bezdrôtové ovládače

6. Veľkopriestorová kancelária (Open-plan office)



DALI Repeater

DALI repeater Vám umožňuje predĺženie zbernice z 300 m až na 600m a rovnako zväčšiť zaťaženie DALI zbernice o ďalších 250 mA.



402 DALI napájač DIGIDIM

Napájací zdroj 250 mA pre napájanie DALI zbernice, montáž na DIN lištu.

Charakteristické znaky

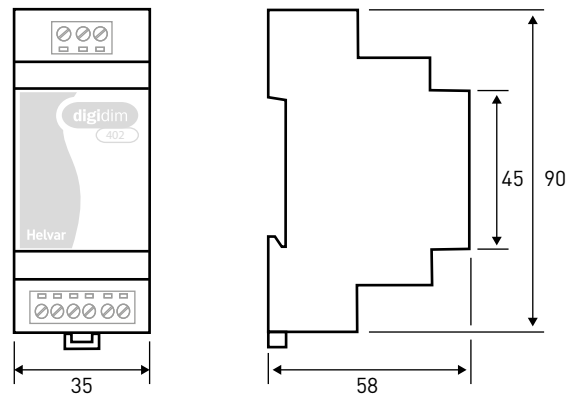
- Napájanie pre systém DIGIDIM až do maximálne 250 mA.
- Ochrana DALI proti skratu.
- Tepelná ochrana.
- Stavová kontrolka LED pre DALI.
- Univerzálny napájací zdroj.



Technické údaje

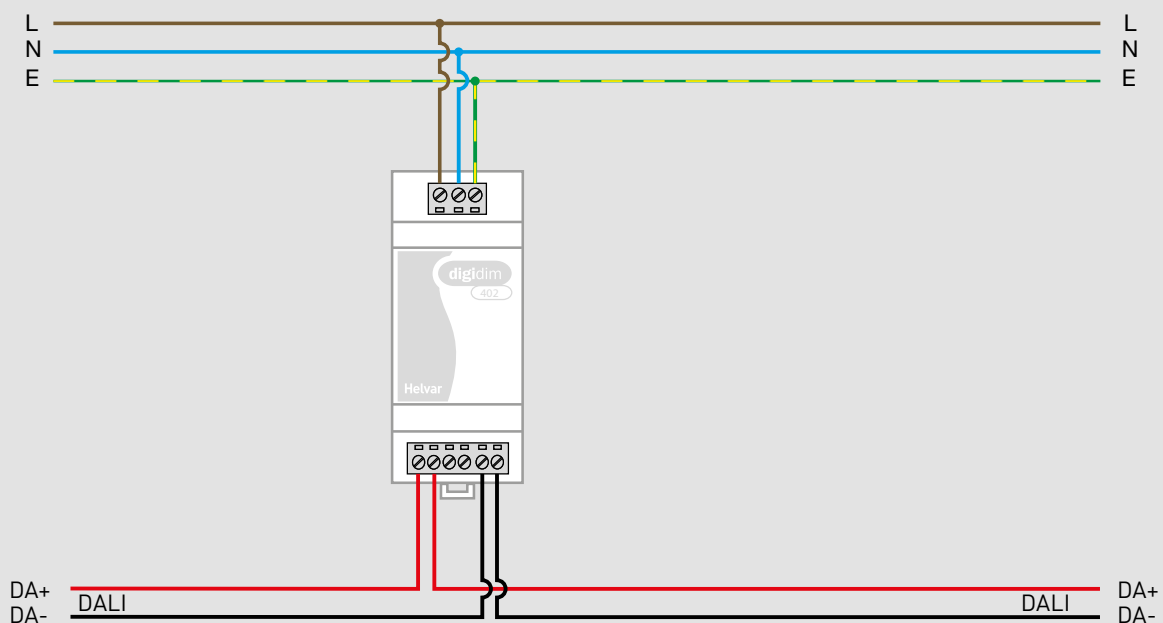
Napájacie napätie	220-240 V AC (nominálne) 85-264 V AC (krátkodobo) 45-65 Hz
Istenie	6 A MCB maximum k pripojeniu na sieť musí byť istené.
Príkion v režime „Standby“	0,6 W
Maximálny stratový príkion	1,6 W
DALI výstup	20 V DC (nominálne), 250 mA
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C
IP krytie	IP 30
Počet adries DALI	0

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 2 TE.
Hmotnosť 80 g.

Schéma zapojenia



407 Kompaktný DALI napájač

Kompaktný napájací zdroj DALI s výstupom 64 mA DALI. Perfektné riešenie pre umiestnenie do krabice pod omietku so zapustenou montážou.

Charakteristické znaky

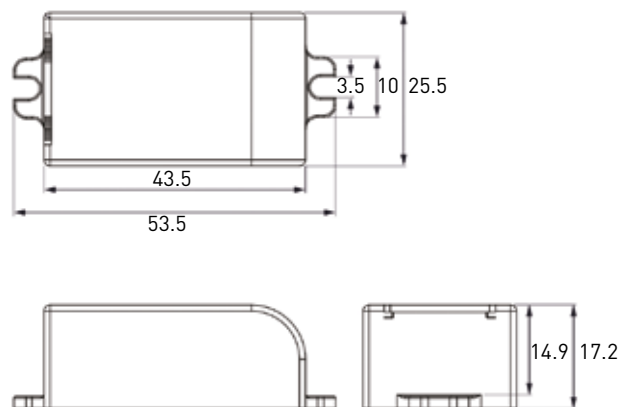
- Minimalizovaný kompaktný rozmer.
- Napájanie DALI 64 mA.
- Ochrana DALI proti skratu.
- Tepelná ochrana.
- Voľné vodiče pre ľahké a flexibilné pripojenie.



Technické údaje

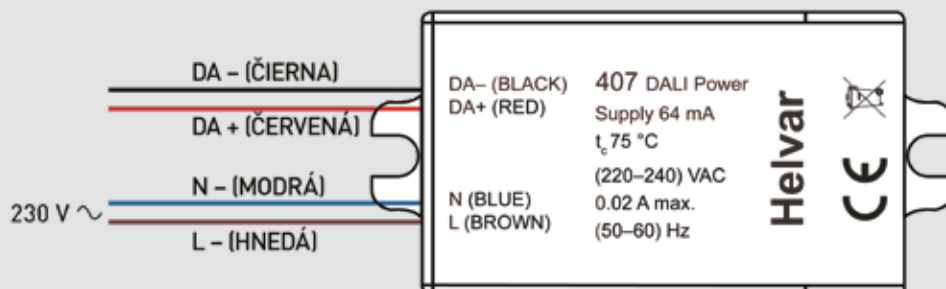
Napájacie napätie	220–240 V AC,
	50–60 Hz
DALI výstup	64 mA
Pracovná teplota	0 °C až +50 °C
IP krytie	IP 30
Počet adries DALI	0

Rozmery (mm)



Hmotnosť 20 g.

Schéma zapojenia



905 Router

Ovláda až 64 zariadení DALI v rámci jednej DALI zbernice. Vďaka prepojeniu a komunikácii cez TCP/IP Ethernet routery spolu riešia pokročilé funkcie budov.

Charakteristické znaky

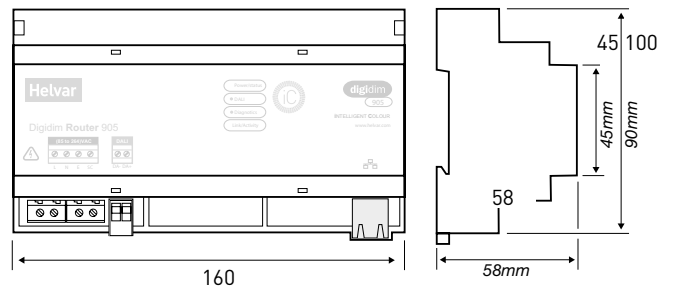
- Podpora pre 64 zariadení DALI.
- Zabudované astronomické hodiny.
- Ponúka prepojenie v sieti pre vytváranie rozsiahlych voľne rozširiteľných systémov riadenia osvetlenia.
- Poskytuje lokálne alebo centrálné riadenie.
- Je kompatibilný s ostatnými routermi Helvar (910/920).
- Vstavaný DALI napájač 250 mA na každú zbernicu.
- Riadenie osvetlenia v priebehu času (Light Over Time) na základe biorytmov (Human Central Lighting).
- Pre činnosť systému nie je potrebný žiadny ďalší server alebo databáza.



Technické údaje

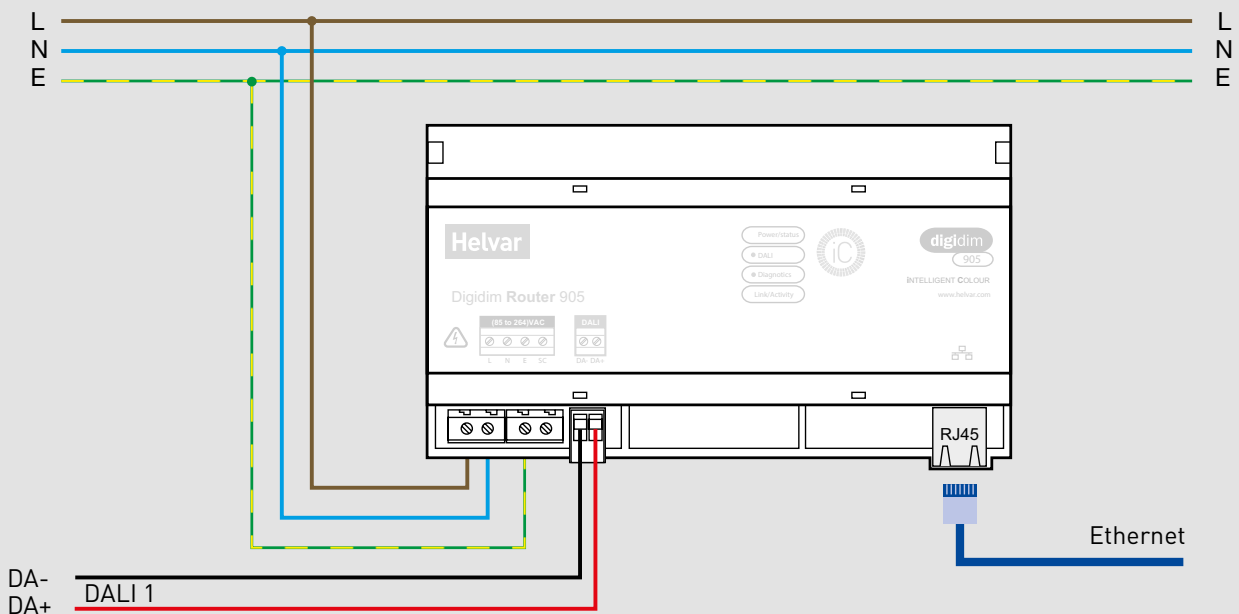
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Príkion	13 VA (pri plnom zaťažení DALI zbernic)
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem svorkovnic)
Počet adres DALI	0

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9TE. Hmotnosť 260 g.

Schéma zapojenia



910 Router

Router 910 je vybavený dvomi výstupmi pre dve DALI zbernice, ktoré môžu riadiť až 128 DALI zariadení. Vďaka prepojeniu a komunikácii cez TCP/IP Ethernet route spolu riešia pokročilé funkcie budov.

Charakteristické znaky

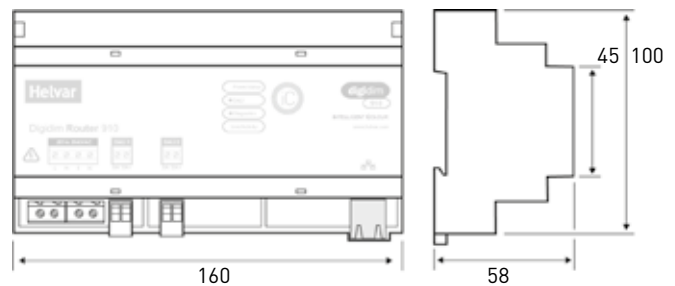
- Umožňuje až 128 DALI zariadení (64 na každej zbernici).
- Poskytuje lokálne alebo centrálné riadenie.
- Je kompatibilný s ostatnými routermi Helvar (905/920).
- Prepojenie s ostatnými systémami budovy.
- Vstavaný DALI napájač 250 mA na každú zbernicu.
- Riadenie osvetlenia v priebehu času (Light Over Time) na základe biorytmov (Human Central Lighting).
- Pre činnosť systému nie je potrebný žiadny ďalší server alebo databáza.



Technické údaje

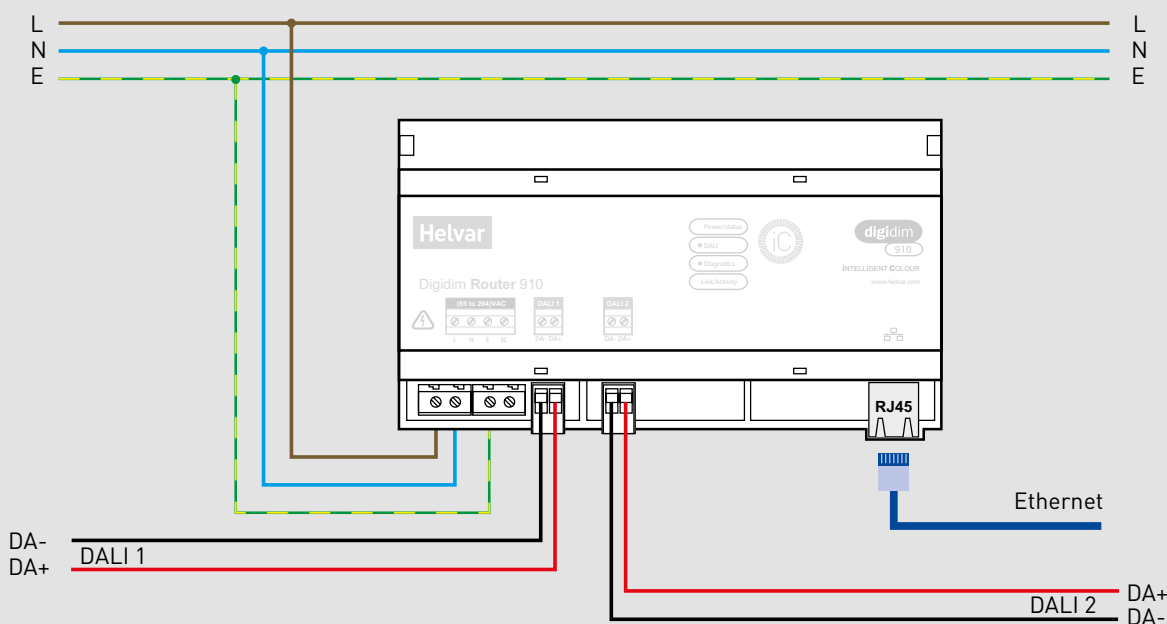
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Príkion	23 VA (pri plnom zaťažení DALI zbernic)
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem svorkovnic)
Počet adres DALI	0

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9TE. Hmotnosť 260 g.

Schéma zapojenia

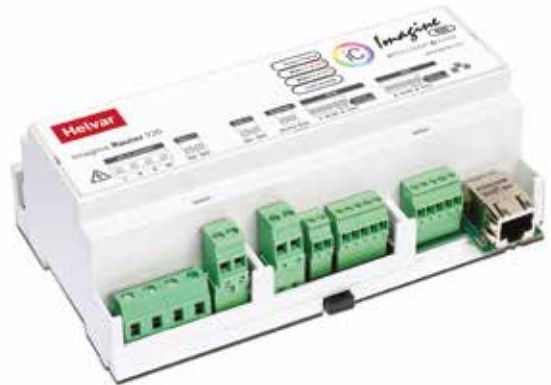


920 Router

Router 920 je vybavený dvomi výstupmi pre dve DALI zbernice, ktoré môžu riadiť až 128 DALI zariadení aj zariadenia na zbernicu DMX a S-DIM. Vďaka prepojeniu a komunikácii cez TCP/IP Ethernet route spolu riešia pokročilé funkcie budov.

Charakteristické znaky

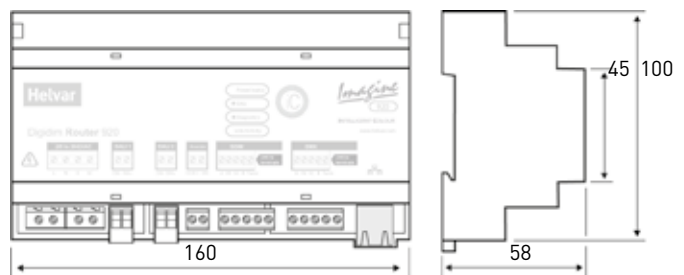
- Podpora pre 128 DALI zariadení (64 na každej zbernici).
- Poskytuje 512 kanálov DMX, vstup alebo výstup.
- Poskytuje 252 kanálov SDIM.
- Zabudované astronomické hodiny.
- Môže byť spoločne prepojený v sieti pre vytváranie rozsiahlych škálovateľných systémov.
- Poskytuje lokálne alebo centrálné riadenie.
- Je kompatibilný s ostatnými routermi Helvar (905/910).
- Prepojenie s ostatnými systémami budovy.
- Vstavaný DALI napájač 250 mA na každú zbernicu.
- Riadenie osvetlenia s priebehom času (Light Over Time) na základe biorytmov (Human Central Lighting).
- Pre činnosť systému nie je potrebný žiadny ďalší server alebo databáza.



Technické údaje

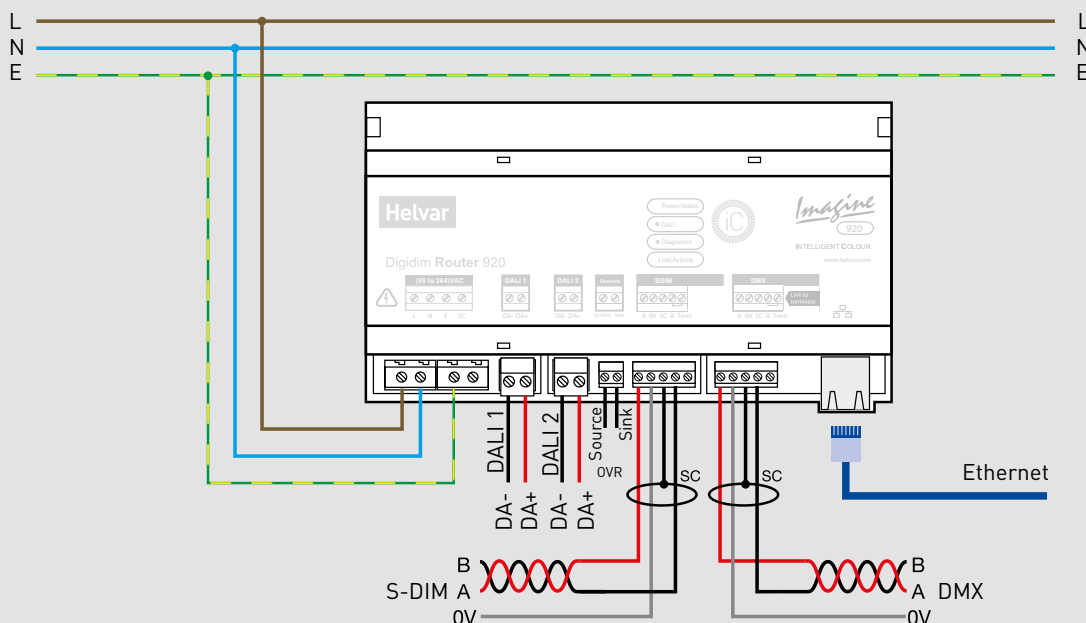
Napájacie napätie 85–264 V AC, 45–65 Hz
 Istenie 6 A
 Príkion 23 VA (pri plnom
 zaťažení DALI zbernic)
 Pracovná teplota 0 °C až +40 °C
 IP krytie IP 30 (okrem svorkovnic)
 Počet adres DALI 0

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9TE. Hmotnosť 260 g.

Schéma zapojenia



405 DALI Repeater

Tento DALI repeater predlžuje maximálnu dĺžku zbernice z 300 m na 600 m a poskytuje dodatočných 250 mA napájania DALI. Počet 64 DALI adres na zbernicu DALI zostáva nezmenený. Je možné ho použiť ako samostatný napájací zdroj pre lokálny systém DALI s využitím výstupnej svorky DALI OUT.

Charakteristické znaky

- Predlžuje maximálnu dĺžku DALI zbernice z 300 m na 600 m.
- Poskytuje napájanie 250 mA napájania DALI.
- DALI povely nie sú filtrované.
- Svorky DALI IN a DALI OUT nie sú oddelené.
- Obe sú izolované od vstupu napájacej siete.
- Kryty na svorky pre montáž mimo krabicu (nie sú v dodávke).



Technické údaje

Napájacie napätie	85–264 V AC, 48–62 Hz
Istenie	6 A MCB maximum
Príkion v režime „Standby“	0,6 W
Maximálny stratový príkion	1,6 W
DALI záťaž	2 mA
Pracovná teplota	-20 °C až +50 °C
IP krytie	IP 20
Počet adres DALI	0

UPOZORNENIE:

Nutné zachovať polaritu zapojenia DALI IN a DALI OUT,

Rozmery (mm)

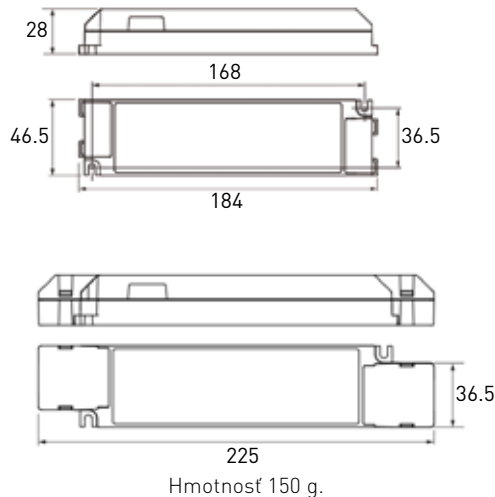


Schéma zapojenia



406 DALI Repeater

Tento DALI repeater, určený pre montáž na DIN lištu, predlžuje maximálnu dĺžku zbernice z 300 m na 600 m a poskytuje dodatočných 250 mA napájania DALI. Počet 64 DALI adres na zbernicu DALI zostáva nezmenený. Je možné ho použiť ako samostatný napájací zdroj pre lokálny systém DALI s využitím výstupnej svorky DALI OUT.

Charakteristické znaky

- Predlžuje maximálnu dĺžku DALI zbernice z 300 m na 600 m.
- Poskytuje napájanie 250 mA napájanie DALI.
- DALI povely nie sú filtrované.
- Svorky DALI IN a DALI OUT nie sú oddelené.
- Obe sú izolované od vstupu napájacej siete.



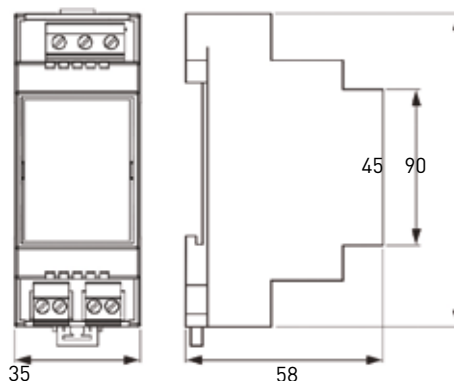
Technické údaje

Napájacie napätie	85–264 V AC, 48–62 Hz
Istenie	6 A MCB maximum
Príkonnosť v režime „Standby“	0,6 W
Maximálny stratový príkon	1,6 W
DALI záťaž	2 mA
Pracovná teplota	–20 °C až +50 °C
IP krytie	IP 20
Počet adres DALI	0

UPOZORNENIE:

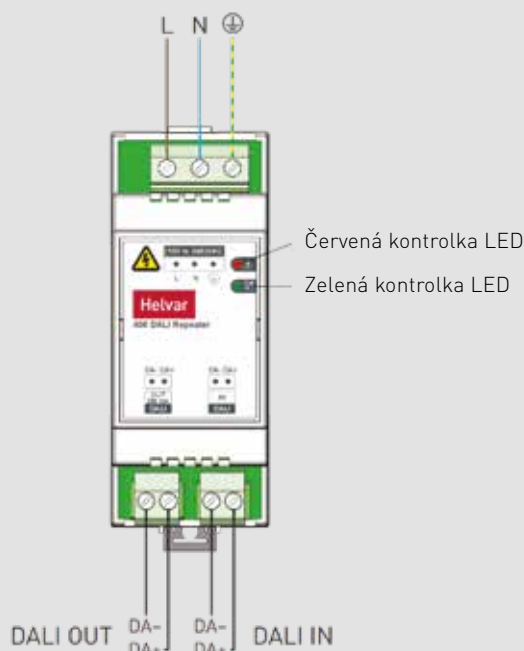
Je nutné zachovať polaritu DALI IN a DALI OUT.

Rozmery (mm)

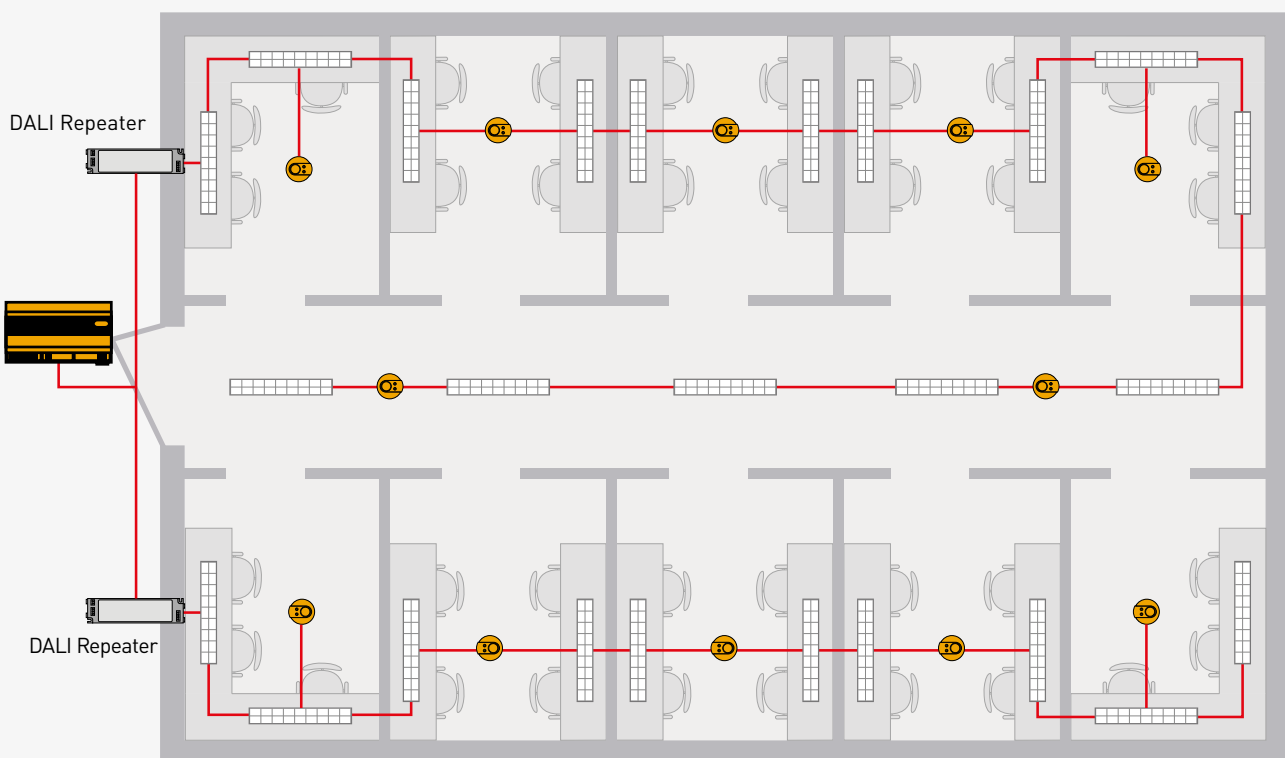
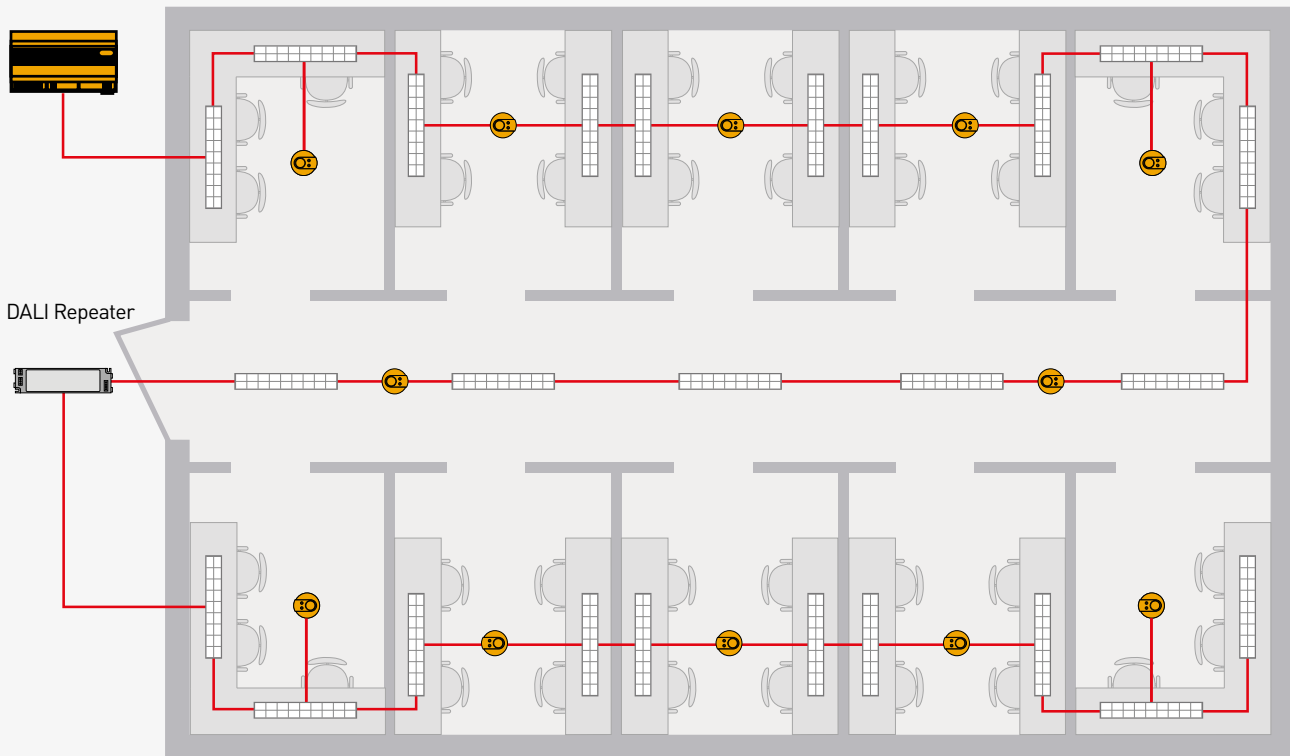


Štandardný modul na DIN lištu šírky 2TE. Hmotnosť 90 g.

Schéma zapojenia



Príklad Využitie DALI Repeatera



ST7-X SCENETOUCH

ST7-X je 7" kapacitný dotykový panel pre ovládanie osvetlenia. Farebný displej s vysokým rozlíšením je možné inštalovať na stenu z ľubovoľného materiálu pomocou kovového montážneho boxu, ktorý je súčasťou dodávky.

ST7-X bol navrhnutý spoločne s WEBserverom ako riešenie pre komfortné a moderné ovládanie osvetlenia. Využitie nachádza hlavne v zasadacích a konferenčných sálach, „open-space“ kanceláriách, aulách a v komerčných priestoroch.

Charakteristické znaky

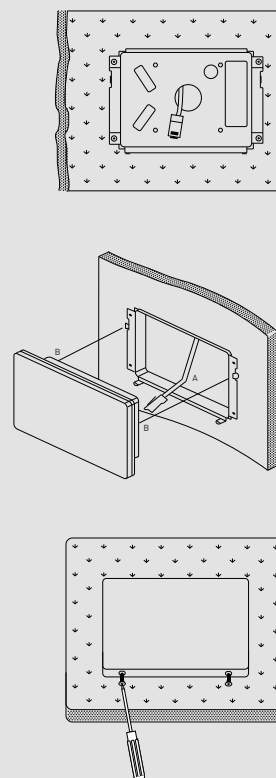
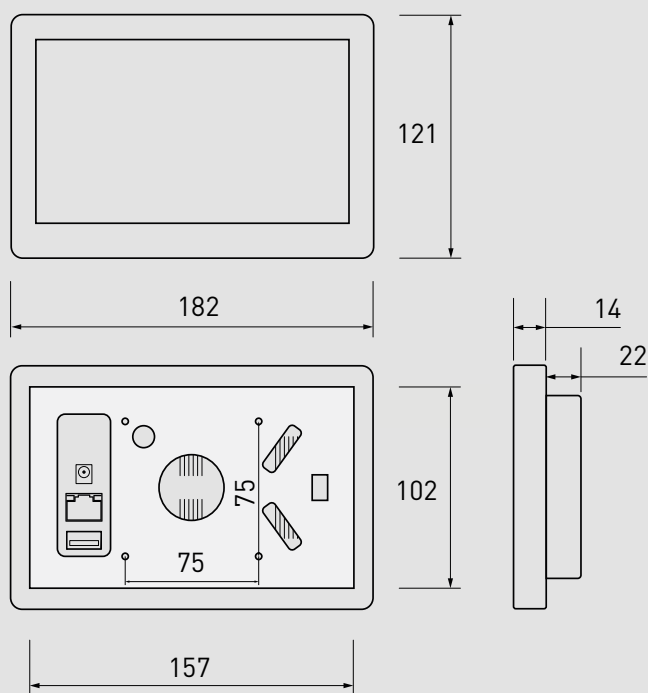
- Kompatibilný s WEB serverom.
- Štandardné rozloženie obrazoviek je možné upraviť podľa požiadavky.
- Napájanie po Ethernete, PoE.
- Dostupné v čiernej alebo bielej farbe.



Technické údaje

Napájanie	9–24 V DC alebo PoE
Typická spotreba	6 W
Rozlíšenie	1024 x 600
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C
Rozmery	181,5 x 121,5 x 25,8 mm
Hmotnosť	350 g
IP krytie	IP 40

Rozmery a montáž



Poznámka: Napájanie ST7-X je možné realizovať po dátovom kábli UTP CAT5E a vyššom. Technológia PoE802.3af (48 V). Pre túto funkčnosť je nutné objednať príslušenstvo PoE Switch.

WEBserver 05-DIN

Základný hardware pre zákaznicke aplikácie. Jedná sa o malý priemyselný počítač, navrhnutý s dôrazom na spoľahlivosť a zabezpečenie. Vhodný pre malé projekty do 5 Helvar routerov.

Charakteristické znaky

- Štandardná krabica pre montáž na DIN lištu.
- Automatické vyčítanie komponentov systémov a svetelných skupín.
- Užívateľský prístup z ľubovoľného počítača, tabletu alebo smartfónu.
- Všetky nastavenia pomocou webového prehliadača.

Dostupné zákaznicke aplikácie (podľa licencií)

- Vizualizácia na mieru ku každému projektu.
- Energetický monitoring a monitoring prevádzkových hodín osvetlenia s odosielaním emailov.
- Plánovač automatických udalostí.
- Reporting porúch a udalostí v systéme.
- Integrácia do BMS: BACnet, Rest API.

Technické dáta

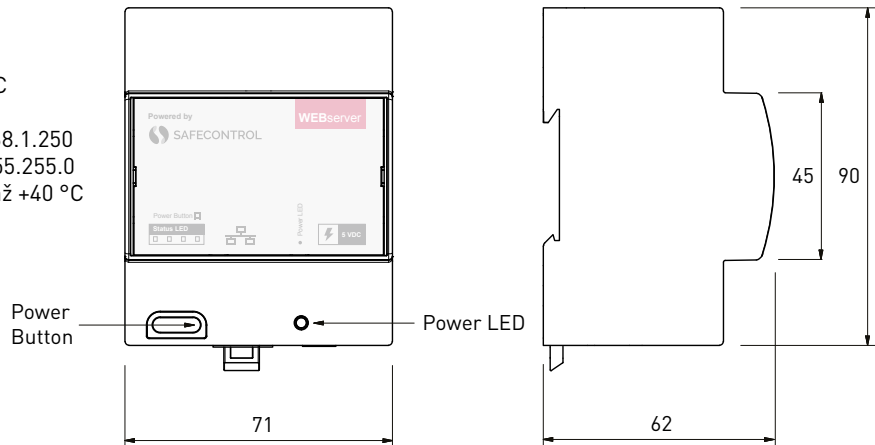
Napájanie	5 V DC
Maximálny príkon	20 VA
Úvodná IP adresa	192.168.1.250
Úvodná maska siete	255.255.255.0
Pracovná teplota	0 °C až +40 °C

Limity zariadenia

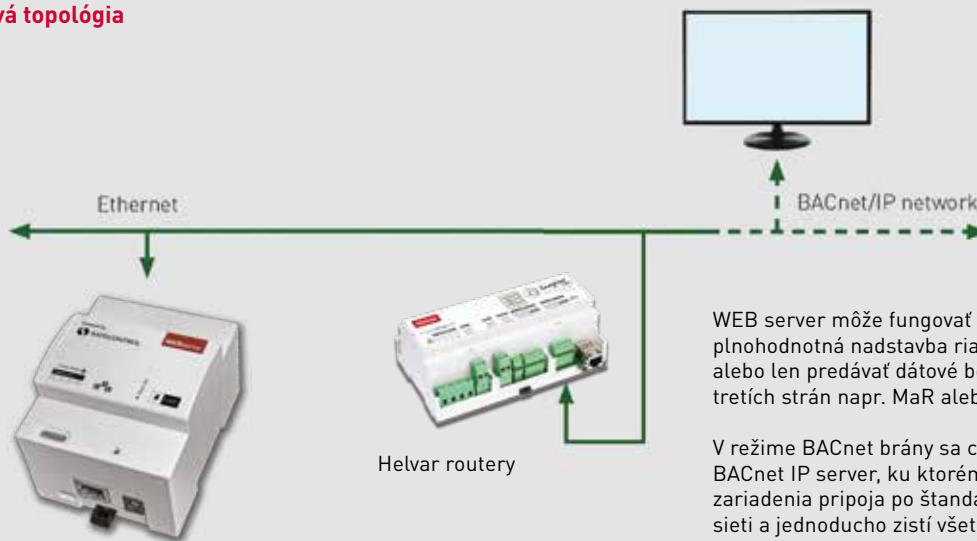
- 5 routerov
- 8 monitorovaných skupín
- 8 plánovaných udalostí
- 1000 BACnet / IP bodov



Rozmery (mm)



Sieťová topológia



WEB server môže fungovať ako plnohodnotná nadstavba riadiaceho systému alebo len predávať dátové body do systému tretích strán napr. MaR alebo BMS.

V režime BACnet brány sa chová ako BACnet IP server, ku ktorému sa klientské zariadenia pripoja po štandardnej dátovej sieti a jednoducho zistí všetky potrebné informácie o komponentoch, svietidlách a skupinách svietidiel. Komunikácia je obojsmerná, je možné osvetlenie aj ovládať.

WEBserver 05-DIN

Helvar routery

WEBserver 20-DIN

Výkonný hardware pre zákaznicke aplikácie a vzdialený servis. Jedná sa o odolný priemyselny počítač, navrhnutý s dôrazom na spoľahlivosť a zabezpečenie. Vhodný pre stredne veľké projekty do 20 Helvar routerov.

Charakteristické znaky

- Montáž na DIN lištu alebo pomocou VESA držiaka.
- Jednoduché nastavenie a konfigurácia, automatické vyčítanie komponentov systému Helvar.
- Možnosť použiť ako bránu pre vzdialený servis a pripojenie do Cloudových služieb.
- Rozšíriteľnosť pomocou licencií: Vizualizácia, Energetický monitoring, Plánovač, reportér, Integrácia: BACnet, RestAPI, ModBus .
- Možnosť využiť sériové rozhranie, napr. pre vyčítanie dát z elektromerov.

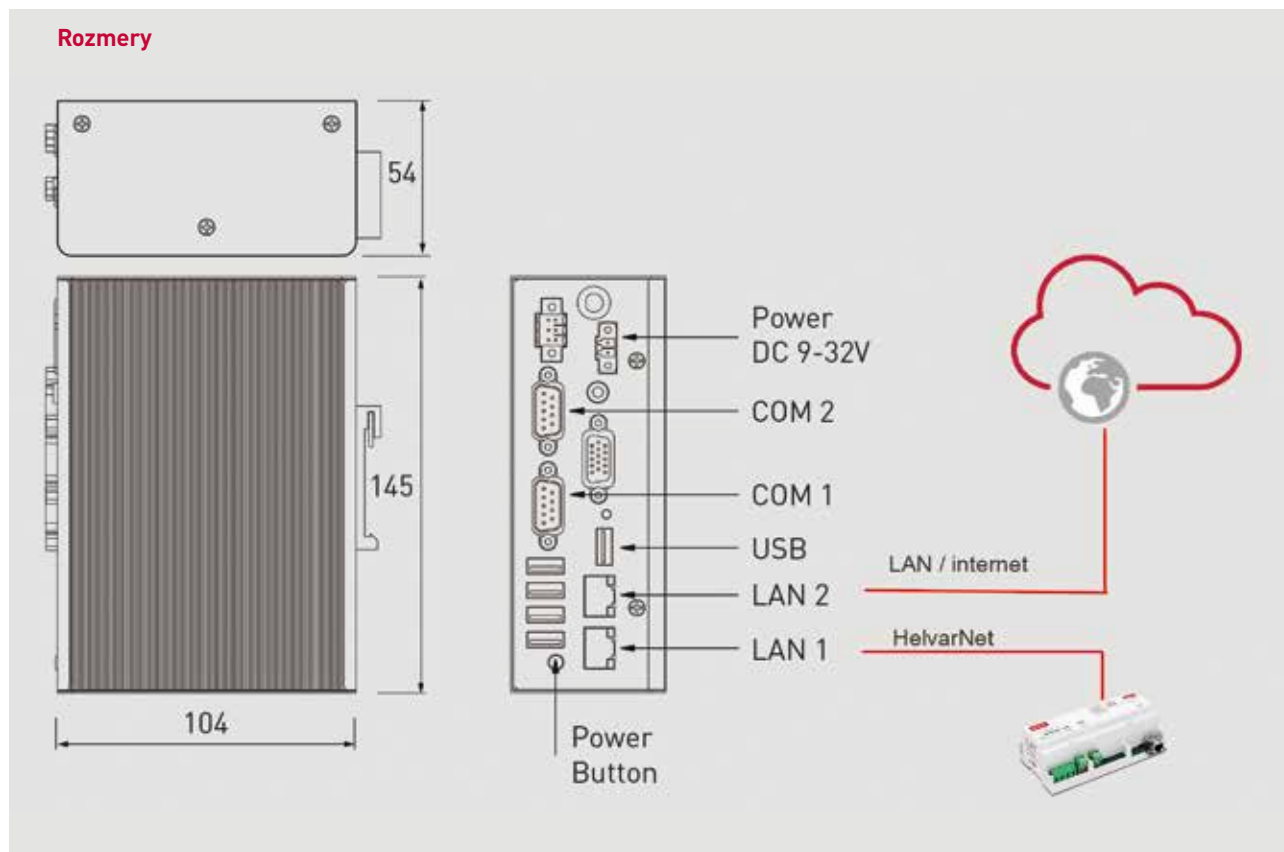


Technické dáta

Napájanie	9–32 V DC
2 x LAN	10/100/1000 Mbps
2 x COM	RS232/RS485
5 x USB	4 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
Rozmery	145 mm x 104 mm x 54 mm
Pracovná teplota	-20 °C až +50 °C
Hmotnosť	0,85 kg

Limity zariadenia

- 20 routerov
- 32 monitorovaných skupín
- 32 plánovaných udalostí
- 5000 BACnet / IP bodov



WEBserver 20-PANEL

Priemyslový dotykový ovládací panel so zabudovaným WEBserverom. Môže fungovať autonómne a bez ďalšieho hardvéru. Kapacitne je dimenzovaný pre pripojenie 20 Helvar routerov. V prípade veľkých projektov je možné nakonfigurovať do režimu „client“, a tak vytvoriť niekoľko ovládacích miest, riadených jedným centrálnym WEBserverom alebo s vyššou kapacitou.

Charakteristické znaky

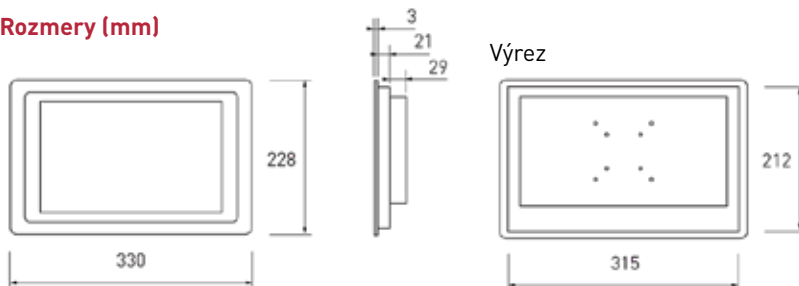
- Montáž do dverí rozvádzača alebo ľubovoľnej plochy.
- Autonómna prevádzka.
- Režim „client“ umožňuje vytvorenie viacerých ovládacích miest.
- Rozšíriteľnosť pomocou licencií: (majú vlastné objednávacie kódy) Vizualizácia, Energetický monitoring, Plánovač, Reportér, Integrácia: BACnet, RestAPI, ModBus .



Technické údaje

Rozmery	330 x 228 x 53 mm
Hmotnosť	2,6 kg
Maximálny príkon	75 VA
Pracovná teplota	-10 °C až +50 °C
IP krytie	IP 65 (predný panel)
Rozhranie	1 x LAN 10/100

Rozmery (mm)



Pozn.: Na vyžiadanie je k dispozícii príslušenstvo pre montáž na stenu v rôznych variantoch.



WEBserver 60-RACK

Vysoko výkonný hardvér pre zákaznicke aplikácie a vzdialený servis. Jedná sa o server v RACKovej forme s veľkosťou 1U. Vhodný pre veľké projekty do 60 Helvar routerov, prípadne sa rozšíri jeho kapacita a výkon, tak aby obslužil až 100 Helvar routerov.

Charakteristické znaky

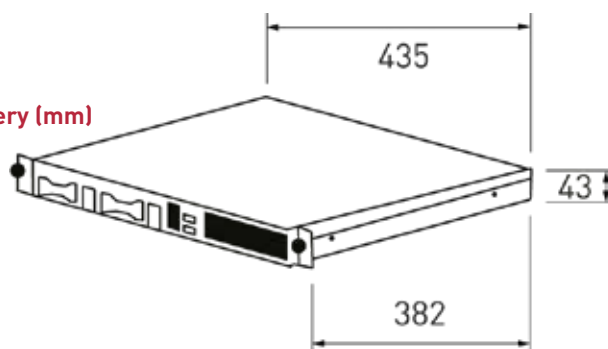
- Montáž do IT racku, veľkosť 1U.
- Vysoký výkon a spoľahlivosť pre tie najväčšie projekty.
- Je možné ho použiť ako bránu pre vzdialený servis.
- Rozšíriteľnosť pomocou licencií – majú vlastné objednávacie kódy:
 - o Vizualizácia;
 - o Energetický monitoring;
 - o Plánovač;
 - o Reportér;
 - o Integrácia – BACnet, RestAPI, ModBus.

Technické údaje

Rozmery	435 x 382 x 43 mm
Hmotnosť	7,9 kg
Istenie	6 A
Maximálny príkon	290 VA
Pracovná teplota	10 °C až +30 °C
IP krytie	IP 20
Rozhranie	2 x 1GbE

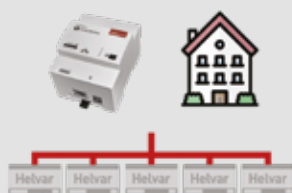


Rozmery (mm)



Poznámka: Inštalčný set – kolajnice pre montáž do racku je súčasťou balenia. Pre správnu montáž pomocou kolajnic musí byť hĺbka racku minimálne 800 mm. Odporúčame pripojiť na záložný zdroj – UPS.

Voľby WEBserveru na základe veľkosti projektu



WEB server

05
DIN



WEB server

20
DIN



WEB server

60
RACK

Helvar
WEBSERVER




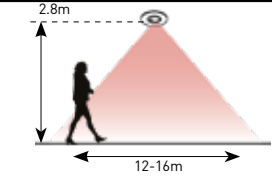

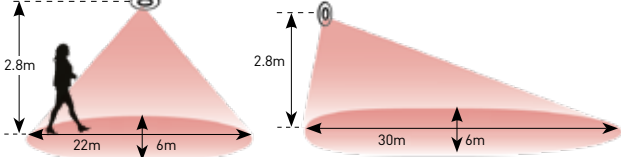

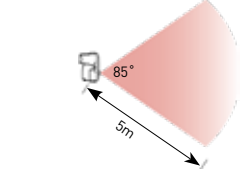

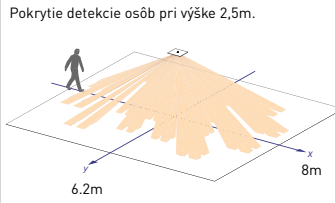

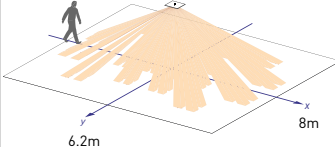

Majte svoje osvetlenie úplne pod kontrolou s WEBserverom.

WEBserver dáva aj užívateľovi skutočnú moc nad osvetlením. Umožňuje komukoľvek s patričným oprávnením upravovať scény, definovať energetické reporty a vykonávať diagnostiku systému pomocou intuitívneho webového rozhrania.


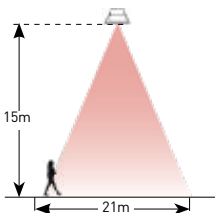





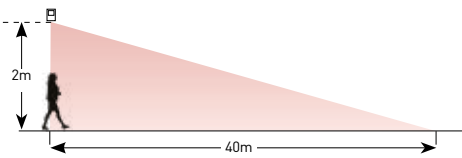


SENZORY DALI

Pohybové senzory a senzory osvetlenia predstavujú najlepšiu cestu k dosiahnutiu úspory energie. Rozsah našej ponuky DALI zahŕňa samostatné senzory a tiež senzory, ktoré sú prispôbené pre inštaláciu do svetidiel. Všetky sú napájané len DALI zbernicou.

Senzory systému DALI Kompatibilné s routerami 905 / 910 / 920 a systémom DIGIDIM.					
DALI senzory	Funkcia		Oblasť detekcie pohybu	Oblasť merania intenzity svetla /Poznámky	
	Detektor pohybu	Konštantné svetlo			
	Nízkoprofilový mikrovlnný senzor (313)	Mikrovlnný	-		-
	Náklápací mikrovlnný senzor (314)	Mikrovlnný	-		
	Nástenný PIR senzor prítomnosti/nepítomnosti osôb (318)	PIR	-		Dostupné verzie: Biela Čierna
	PIR senzor (320)	PIR	-		Dostupné verzie: Biela Čierna
	Stropný Multisenzor-svetelný senzor/PIR senzor (321)	PIR	-	 	Dostupné verzie: Biela Čierna

Senzory systému DALI Kompatibilné s routerami 905 / 910 / 920 a systémom DIGIDIM*

DALI senzory		Funkcia		Oblasť detekcie pohybu	Oblasť merania intenzity svetla /Poznámky
		Detektor pohybu	Konštantné svetlo		
	Multisenzor pre vysoké stropy (322)	PIR	Zhasnutie len pri prekročení nastavenej hranice osvetlenosti		Dostupné verzie: Biela Čierna
	Senzor vonkajšieho osvetlenia DALI (jasomer 329)	-	-		Pri vzíslej montáži 85° od vertikály, vodorovná rovina 360°
	Multisenzor pre RoomSet (331)	PIR	-	Pokrytie detekcie osôb pri výške 2,5m 	Pokrytie merania intenzity osvetlenia pri výške 2,5m 
	Chodbový PIR senzor (341)	PIR	-		

* Okrem senzoru 329

313 Nízko profilový mikrovlnný senzor

Mikrovlnná technológia znamená , že náš senzor 313 ihneď reaguje na akýkoľvek pohyb a tým pomáha k maximalizácii úspor energie. Senzor je tiež vybavený infračerveným (IR) prijímačom pre diaľkové ovládanie. Senzor sa môže montovať do podhládov alebo na povrch pomocou boxu SBB-A.

Charakteristické znaky

- Mikrovlnný senzor detekuje pohyb v rámci detekčného rozsahu a tým umožňuje ovládanie osvetlenia v závislosti na zmene obsadenosti miestnosti.
- Infračervený (IR) prijímač prijíma ovládacie a programovacie príkazy z infračerveného (IR) ručného ovládača 303.
- LED kontrolka bliká na červeno, keď indikuje nasledovné udalosti :



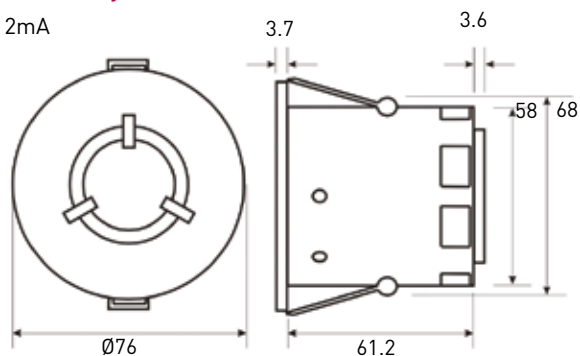
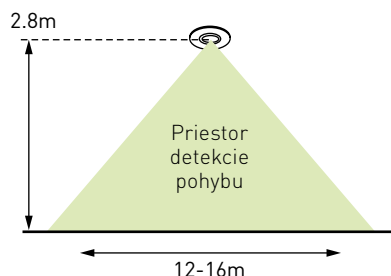
Potvrdenie prijmu nastavenia	
Režim identifikácie aktívny	

= Červená LED

Technické údaje

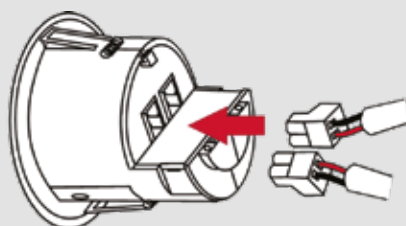
DALI záťaž 20 mA (s externým napájaním len 2mA)
 Pracovná teplota 0 °C až +35 °C
 IP krytie IP 30
 Počet DALI adres..... 1

Rozmery (mm)

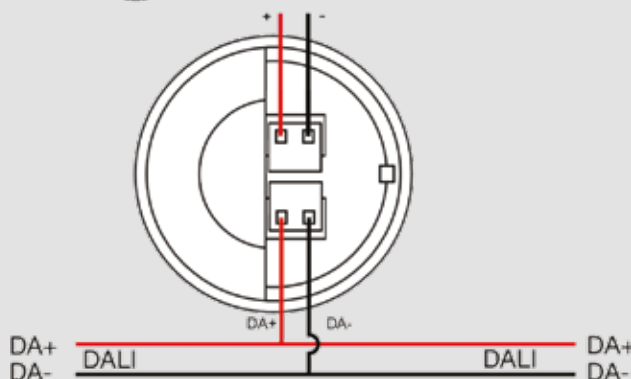


Priemer inštalačného otvoru: 68 mm.
 Biely plast s matným povrchom, hmotnosť 90 g.

Schéma zapojenia



Voliteľná možnosť:
 externý napájací zdroj (12 V – 24 V).






314 Naklápací mikrovlnný senzor

Naklápací hlava senzoru znamená, že ho môžeme smerovať pre priestor detekcie podľa Vašich potrieb. Mikrovlnná technológia znamená, že senzor reaguje na akýkoľvek pohyb a tým pomáha k optimalizácii úspory energie. Senzor môžete montovať do podhládov alebo prípadne na povrch pri využití montážnej krabice SBB-B. Je tu prítomný aj infračervený prijímač pre diaľkové ovládanie.

Charakteristické znaky

- Mikrovlnný senzor detekuje pohyb v rámci detekčného rozsahu a tým umožňuje ovládanie osvetlenia v závislosti na zmene obsadenosti miestnosti.
- Infračervený (IR) prijímač prijíma ovládacie a programovacie príkazy z infračerveného (IR) ručného ovládača 303.
- LED kontrolka bliká na červeno, keď indikuje nasledovné udalosti:

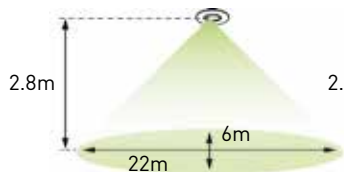
Potvrdenie prijímu nastavenia	
Režim identifikácie aktívny	

 = Červená LED

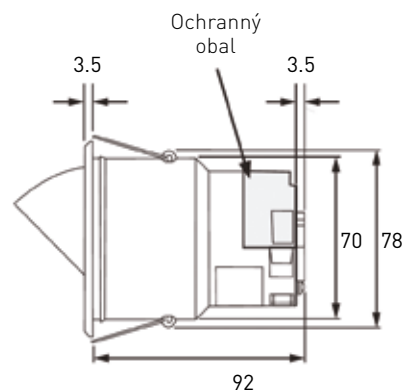
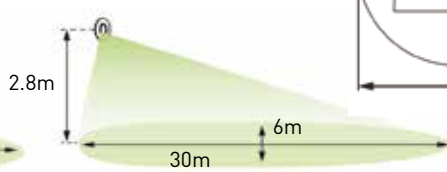
Technické údaje

DALI záťaž 40 mA
 Pracovná teplota 0 °C až +35 °C
 IP krytie IP 30
 Počet DALI adres 1

Rozmery (mm)

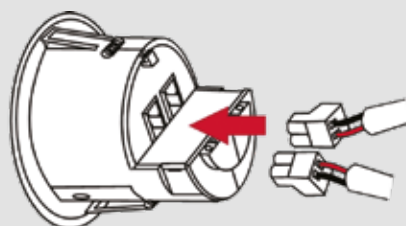


Priestor detekcie pohybu

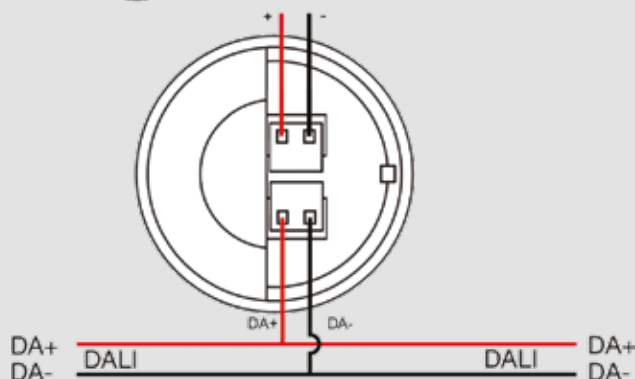


Priemer inštalačného otvoru: 78 mm.
 Biely plast s matným povrchom, hmotnosť 90g.

Schéma zapojenia



Voliteľná možnosť :
 externý napájací zdroj (12 V – 24 V).



318 Nástenný PIR senzor prítomnosti/neprítomnosti osôb

Perfektné riešenie tam, kde nie je možná inštalácia na strop, v chodbách alebo v malých miestnostiach. So zabudovaným ovládacím tlačidlom môžete tiež osvetlenie tmiť, zapínať alebo ho vypínať priamo zo senzoru ako na našom tlačidlovom paneli.

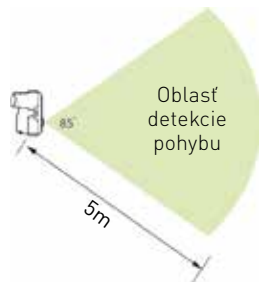
Charakteristické znaky

- Riadenie osvetlenia na základe detekcie prítomnosti /neprítomnosti osôb.
- Detekčný rozsah 5 m.
- Zabudované ručné tlačidlo pre prevzatie prednostného ovládania/stmievania.
- Nástenná montáž s využitím rámečkov Helvar.
- Je k dispozícii v čiernej a bielej farbe tak, aby zodpovedal designu tlačidlových panelov Helvar.
- Jednoduché pripojenie a prepojenie na zbernicu DALI.
- Je programovateľné softvérom Designer a Toolbox.
- Služí i ako prijímač pre IR ovládač 303.

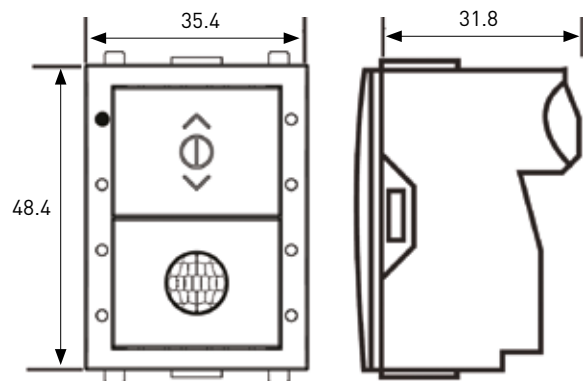


Technické údaje

DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 0 °C až +40 °C
 IP krytie IP 30 (s výnimkou konektorov)
 Počet DALI adres 1

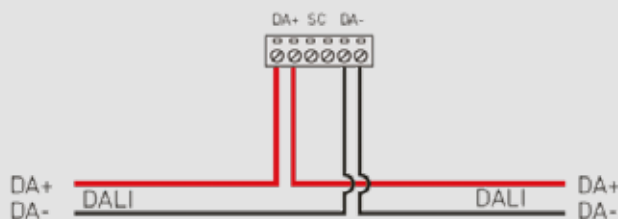
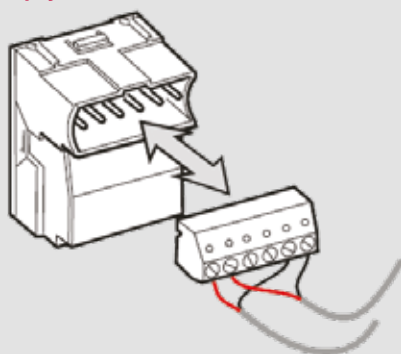


Rozmery (mm)



Hmotnosť 35 g.

Schéma zapojenia



Prevedenie



Biele prevedenie (318W)



Čierne prevedenie (318B)

320 PIR senzor

Senzor 320 poskytuje zvýšenú citlivosť v štandardnej výške. Predstavuje perfektné riešenie pre priestory, kde môžu byť pohyby minimálne – ako je v triedach v priebehu výuky, v kludných kancelárskych priestoroch, nemocničných izbách a pod. Senzor je menej závislý na detekcii pohybu ako je to pri väčšine senzorov. Vďaka tomu môžete použiť menší počet týchto senzorov pre pokrytie žiadanej oblasti. Senzor 320 sa inštaluje do podhľadu alebo ako prisadený do inštal. krabice SBB-C.

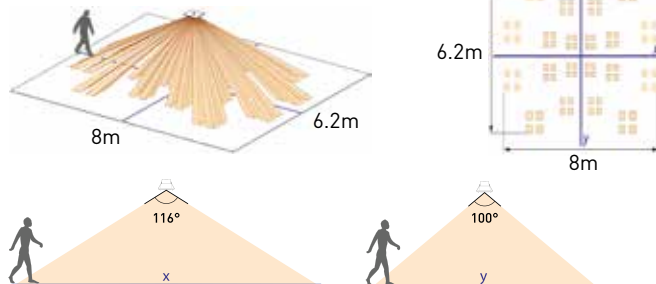
Charakteristické znaky

- Vynikajúce detekčné parametre pri vysokej citlivosti a pokrytí na rôzne smery.
- Prúdová spotreba DALI 10 mA.
- Kompaktné a funkčné konštrukčné usporiadanie.
- Možnosť programovania softvérom Designer a Toolbox.

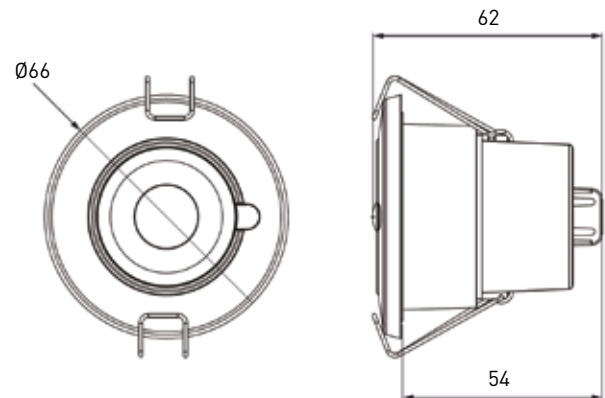
Technické dáta

DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 0 °C až +50 °C
 IP krytie IP 30 (IP20 zo strany káblov)
 Počet DALI adres 1

Oblasť detekcie prítomnosti vo výške 2,5m

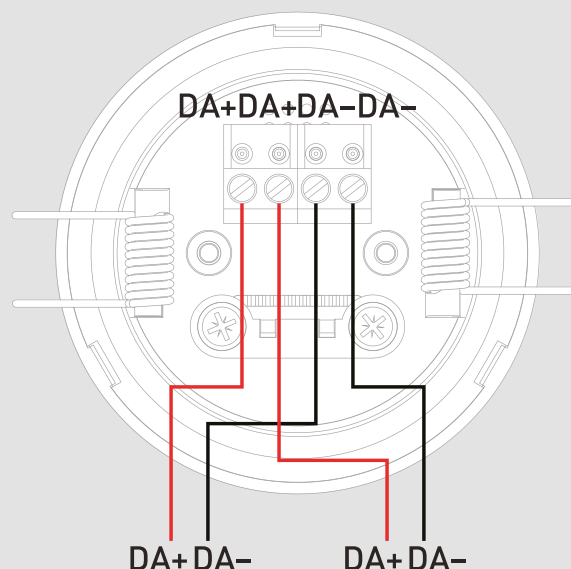


Rozmery (mm)



Priemer inštalačného otvoru: 52 mm – 55 mm.
 Biely plast s matným povrchom. Hmotnosť 66,3 g.

Schéma zapojenia



321 Multisenzor

Tento senzor kombinuje senzor osvetlenia pre reguláciu na konštantnú hodnotu s pasívnou infračervenou detekciou prítomnosti v priestore. Vďaka jeho vynikajúcim detekčným schopnostiam je ideálny tam, kde pohyby sú veľmi pozvoľné, ako v triedach alebo v kancelárskych priestoroch. Pre prisadenú montáž je určená inštalačná krabica SBB-C.

Charakteristické znaky

- Vynikajúce detekčné parametre pri vysokej citlivosti a pokrytí na rôzne smery.
- Programovateľné riadenie konštantnej intenzity osvetlenia pre energetické úspory.
- Prúdová spotreba DALI 10 mA.
- Kompaktný a štýlový design.

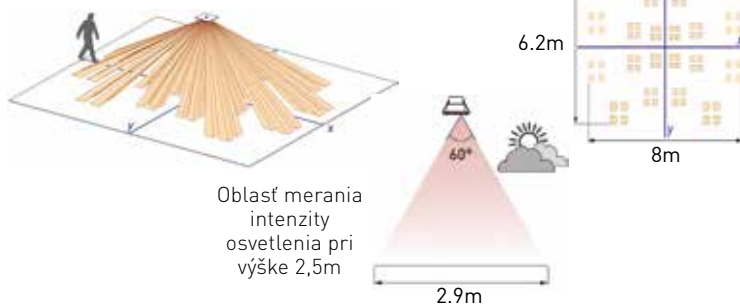


Technické údaje

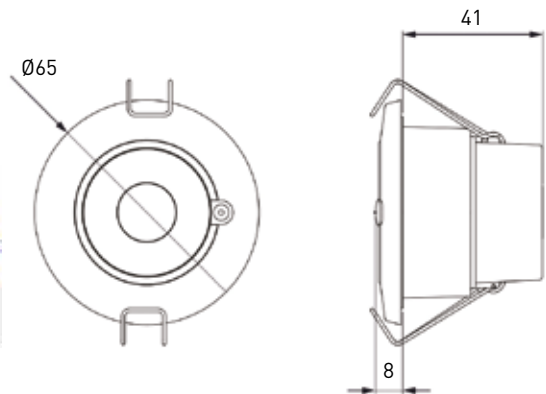
DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 0 °C až +50 °C
 IP krytie IP 30 (IP20 zo strany káblov)

Rozmery (mm)

Oblasť detekcie prítomnosti vo výške 2,5m

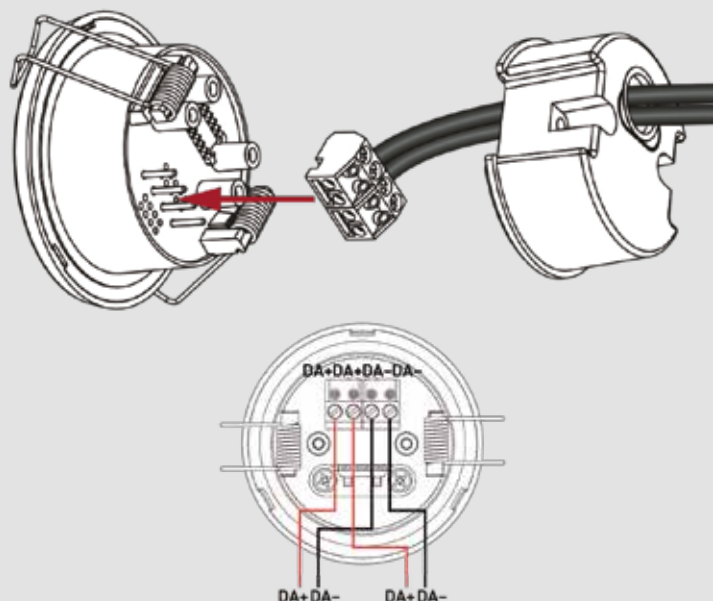


Oblasť merania intenzity osvetlenia pri výške 2,5m



Priemer inštalačného otvoru: 52 mm – 55 mm.
 Biely plast s matným povrchom. Hmotnosť 56 g.

Schéma zapojenia



322 Multisenzor pre vysoké stropy

Automatické ovládanie osvetlenia v priestoroch s vysokou konštrukčnou výškou stropu. Senzor 322 je odolný proti vode a prachu a vďaka tomu predstavuje perfektné riešenie pre skladovacie priestory alebo továrne. A pretože je menej závislý na detekcii pohybu, môže pokryť rozsiahle priestory s menším počtom senzorov. S funkciou riadenia jas (Bright Out) môžete rovnako spínať osvetlenie, akonáhle denné svetlo klesne pod nastavenú prahovú hodnotu.

Charakteristické znaky

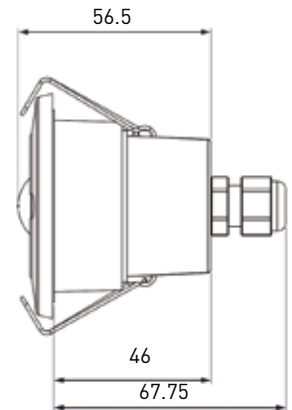
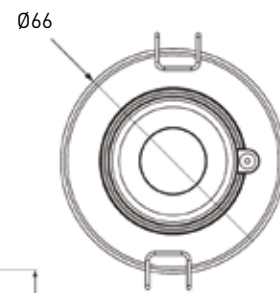
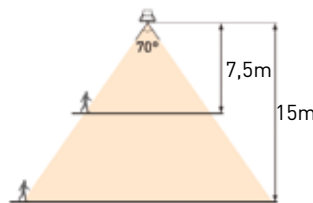
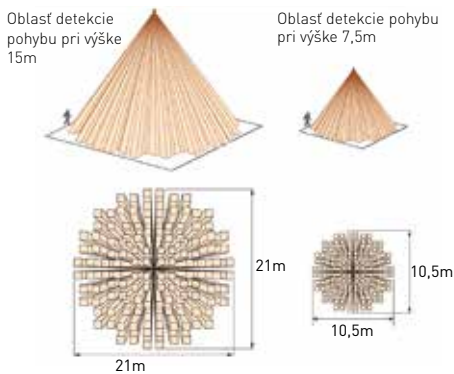
- Vynikajúce detekčné parametre pri vysokej citlivosti a pokrytí na rôzne smery.
- Vhodné pre aplikácie veľmi vysokých stropov.
- Ochrana proti prachu a vode (IP65).
- Funkcia (Bright Out) – zhasnutie pri prekročení nastavenej hranice svetla.
- Jednoduché pripojenie a prepojenie na zbernicu DALI.
- Možnosť programovania softvérom Designer a Toolbox.



Technické údaje

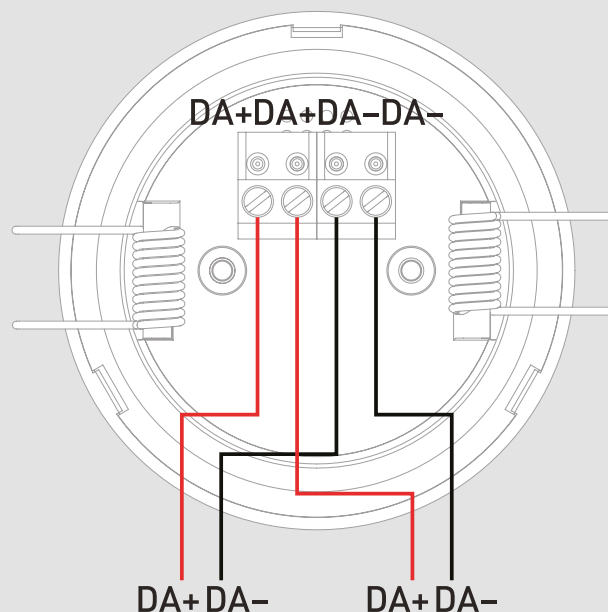
DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 0 °C až +50 °C
 IP krytie IP 65 (IP20 zo strany káblov)
 Počet DALI adres 1

Rozmery (mm)



Priemer inštalačného otvoru: 52 mm – 55 mm.
 Biely plast s matným povrchom. Hmotnosť 70 g.

Schéma zapojenia



329 Senzor vonkajšieho osvetlenia DALI

Senzor 329 pracuje výlučne len v systéme Helvar Imagine s routermi. Slúži k regulácii osvetlenia vo vzťahu k aktuálnej úrovni denného svetla. Krytie IP65 a vysoký pracovný rozsah teplôt ho určuje k inštalácii vonku. V kombinácii so systémom Imagine generuje značné úspory energie.

Charakteristické znaky

- Rozsah merania intenzity osvetlenia je od 1 lx až do 100 000 lx.
- Jednoduchá montáž.
- Jednoduché pripojenie k routerom systému Helvar.



Technické údaje

DALI záťaž	10 mA
Merací rozsah vo zvislej rovine	85 ° od vertikály
Merací rozsah vo vodorovnej rovine.....	360 °
Rozsah merania	1 – 100 000 lux
Pracovná teplota	-35 °C až + 75 °C
IP krytie	IP 65
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)

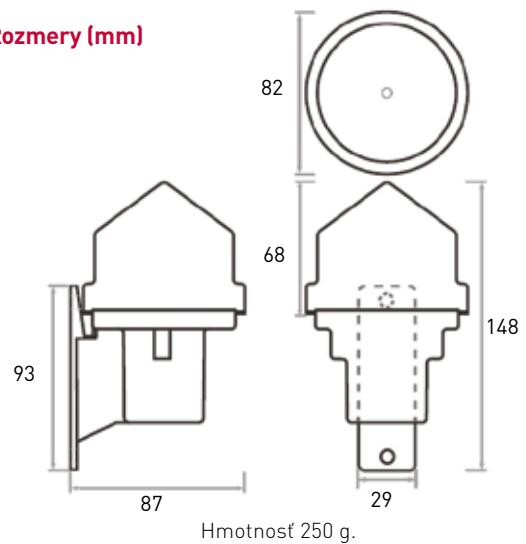
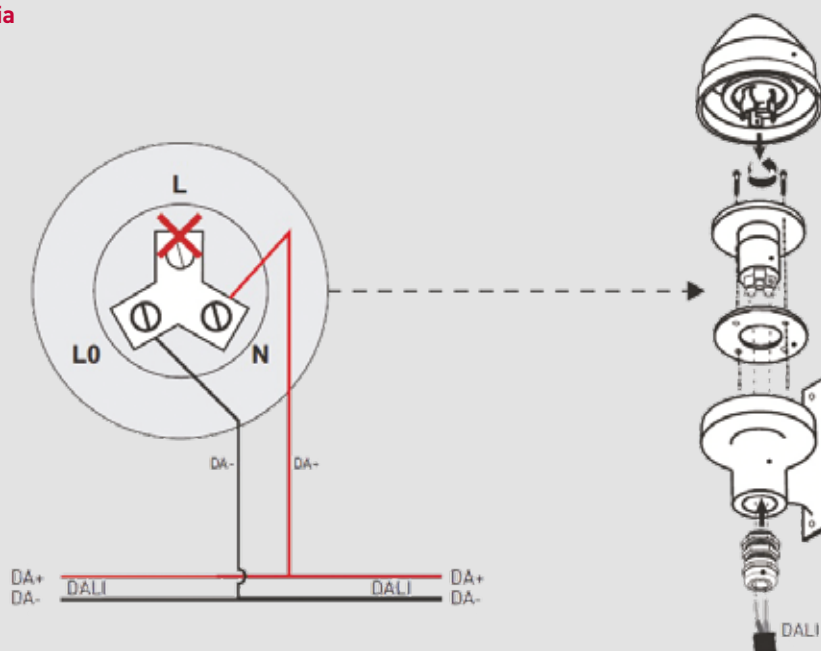


Schéma zapojenia



331 Multisenzor pre RoomSet

Multisenzor 331 kombinuje senzor denného svetla pre reguláciu na konštantnú úroveň osvetlenia a pasívny infračervený (PIR) senzor prítomnosti osôb pre úspory energií a konektivitu Bluetooth. Senzor slúži ako riadiaca jednotka pre riešenie RoomSet Helvar.

Charakteristické znaky

- Vynikajúce detekčné parametre pri vysokej citlivosti a pokrytí v rôznych smeroch.
- Programovateľné riadenie konštantnej intenzity osvetlenia pre energetické úspory.
- Jednoduché začlenenie do systému RoomSet.
- Jednoduchá bezdrôtová aktualizácia systému aplikáciou RoomSet.



Technické dáta

DALI záťaž	15 mA
Pracovná teplota	0 °C až + 50 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)

Oblasť merania osvetlenia pre reguláciu na konštantnú hodnotu pri výške 2,5m

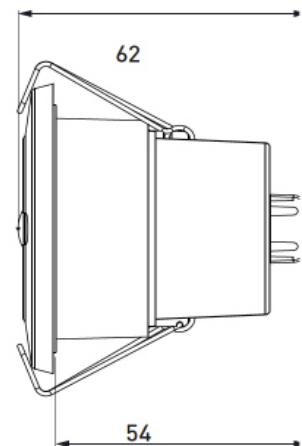
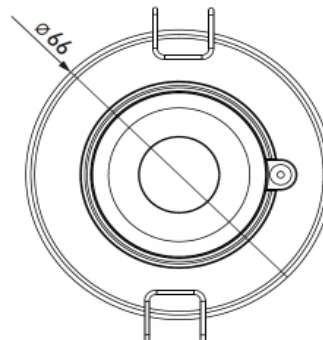
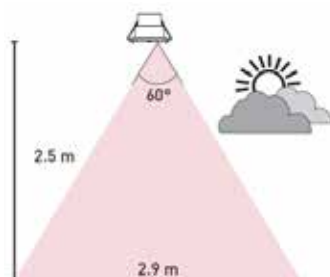
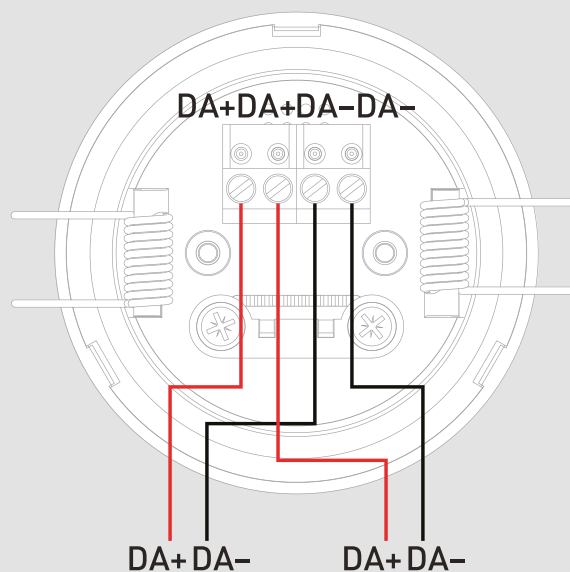


Schéma zapojenia



341 Chodbový PIR senzor

Senzor 341 je určený pre montáž do chodieb. Poskytuje dlhý detekčný priestor v dĺžke až 41 metrov. Môžete voliť z dvoch režimov pre detekciu pohybu. Jeden režim slúži pre priestory s častou aktivitou, ako sú chodby v nemocniciach, kancelárskych priestoroch a veľkoobchodoch či skladoch. Druhý režim slúži pre priestory s menej častým pohybom, ako sú chodby v školách alebo hotelové chodby. Citlivosť, režim detekcie a indikácie LED je možné nastavovať priamo na senzore.



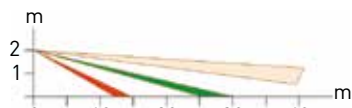
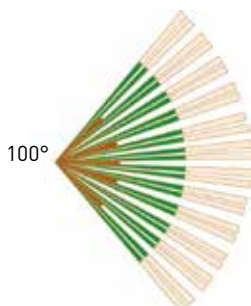
Charakteristické znaky

- Riadenie dlhých chodieb (až do 41 metrov) jedným sensorom.
- Prúdová spotreba DALI 20 mA.
- Dva režimy detekcie prítomnosti osôb pre rôzne priestory.
- Konfigurovateľné možnosti oneskorenia pre prítomnosť osôb po uplynutí časového intervalu.
- Možnosť programovania v softvéri Designer a Toolbox.

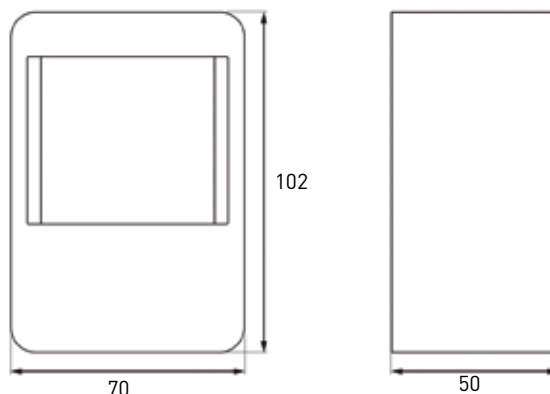
Technické dáta

DALI záťaž	20 mA
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 42
Počet DALI adres	1

Oblasť detekcie pohybu



Rozmery (mm)



Biely plast s matným povrchom. Hmotnosť 93 g.

Schéma zapojenia



Inšalačná krabica pre prisadenú montáž : SBB-A,SBB-B,SBB-C, SBB-D

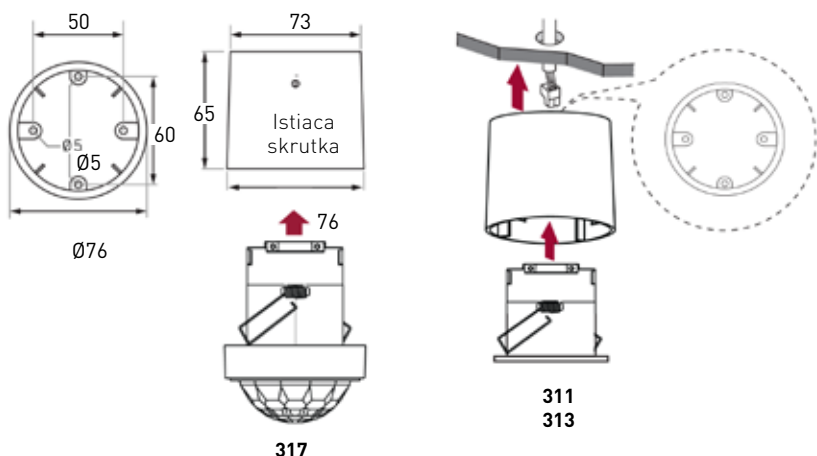
Tieto inšalačné krabice pre prisadenú montáž sa používajú pre nasledovné senzory :

- 311 PIR Senzor
- 312 Multisenzor
- 313 Nízkoprofilový mikrovlnný senzor
- 314 Naklápací mikrovlnný senzor
- 317 PIR senzor pre vysoké stropy prítomnosti/neprítomnosti osôb
- 320 PIR senzor
- 321 Multisenzor
- 322 Multisenzor pre vysoké stropy

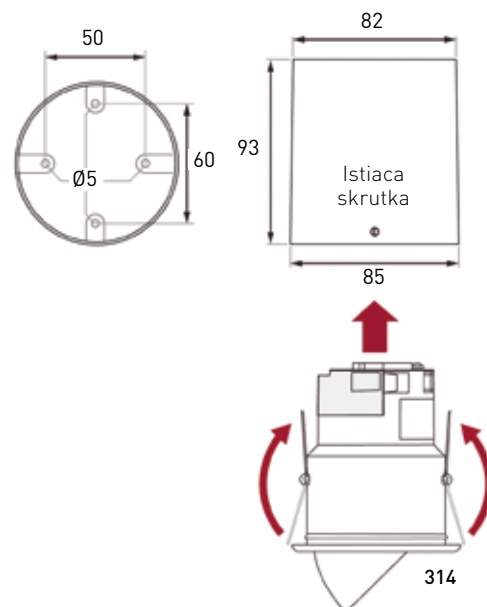


Rozmery (mm) a inštalácia

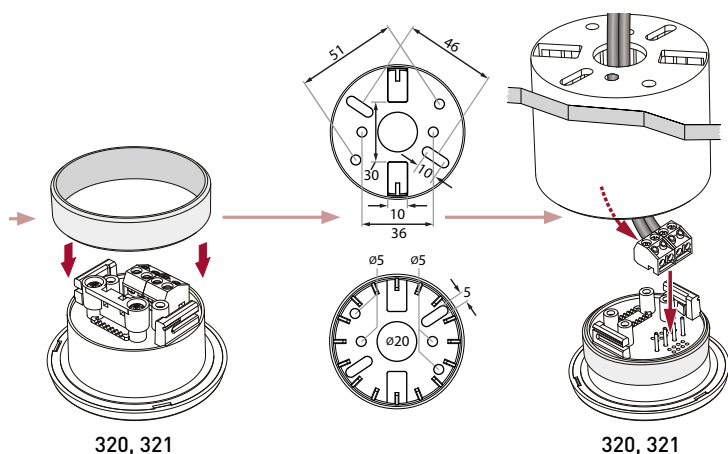
SBB-A inšalačná krabica pre senzory 311, 313, 317 a 319



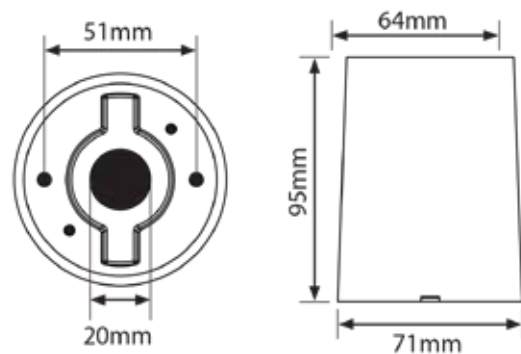
SBB-B inšalačná krabica pre senzory 314



SBB-C inšalačná krabica pre senzory 312, 320, 321



SBB-D inšalačná krabica pre senzory 322



ENOCEAN

Technológia EnOcean používa inovatívnu rádiovú technológiu v kombinácii s bezdrôtovými bezbatériovými vypínačmi. Systém EnOcean sa v Európe prevádzkuje v pásme 868 MHz a podporuje obojsmernú komunikáciu.

Charakteristiky

- Jednoduché prepojenie s DALI systémami.
- Až 20 vypínačov EnOcean pre EnOcean bránu (Gateway).
- Ľubovoľný počet brán v systéme DALI.
- Dosah cca 30 metrov.
- Pásmo 868 MHz ISM (Industrial, Scientific and Medical – pre priemyslové, vedecké a lekárske použitie v Európe.
- Medzinárodná norma ISO/IEC 14543.



EnOcean. Pre moderné, zelenšie priestory.



Bezdrôtové



Bez batérií



Bez limitov

434 EnOcean Gateway

434 EnOcean Gateway umožňuje bezdrôtové pripojenie EnOcean tlačidlom k systému Helvar. Tento produkt môže byť inštalovaný na stropoch alebo stenách. Vyžaduje len pripojenie na DALI zbernicu.

Charakteristické znaky

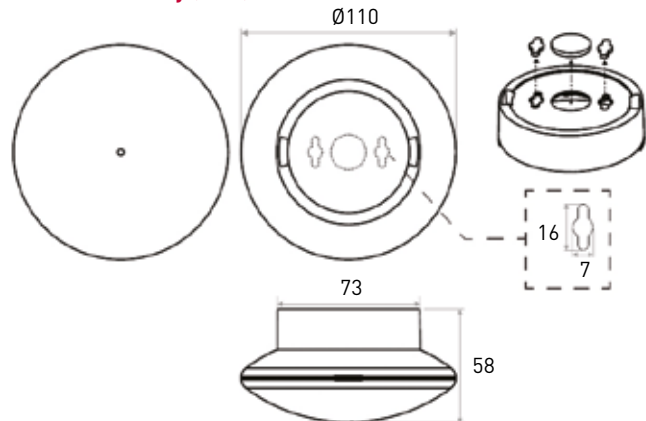
- Integrované, bezdrôtové, bezbariérové.
- Pripojenie na DALI zbernicu.
- Jednoduchá inštalácia.
- Napájanie z DALI zbernice.
- S jednou bránou môže komunikovať až 20 tlačidiel (18xx).



Technické údaje

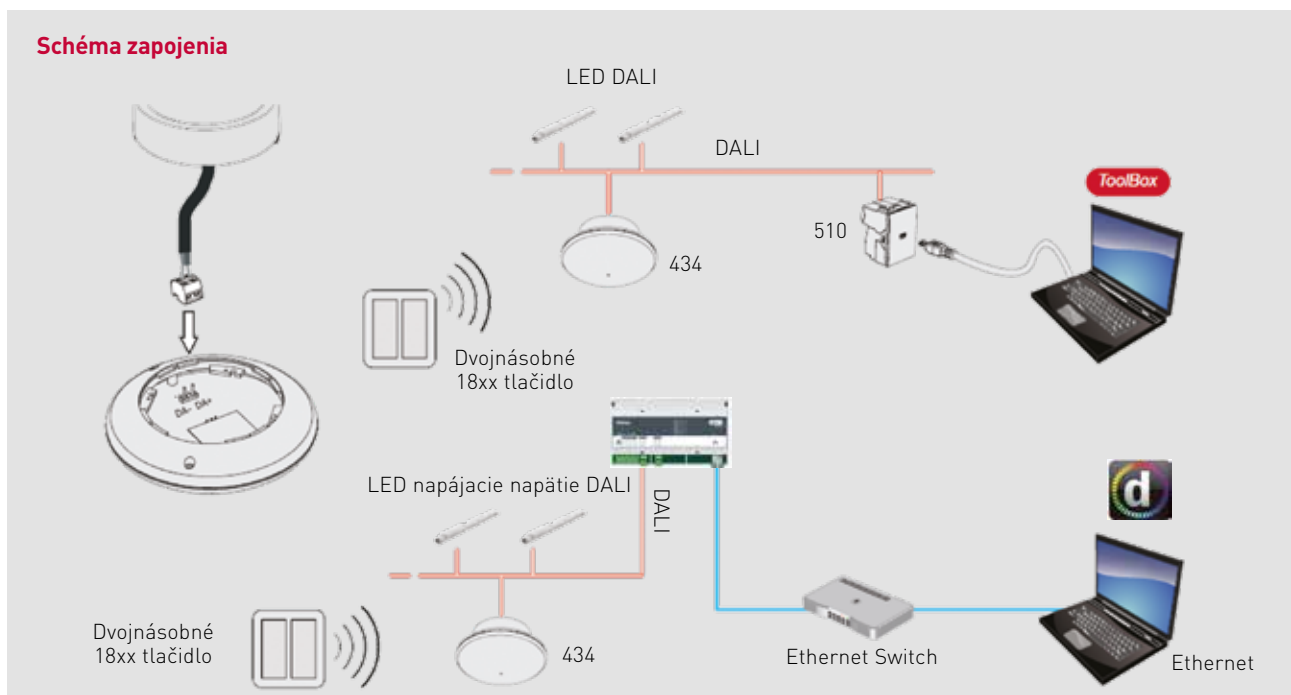
DALI záťaž	20 mA
Frekvencia	868 MHz ISM (Európa)
Bezdrôtový dosah	30 metrov (voľný priestor)
Počet spínačov	maximum 20
Pracovná teplota	0 °C až + 50 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adres	1+1-20 (podľa počtu priradených tlačidiel)

Rozmery (mm)



Hmotnosť 75 g.

Schéma zapojenia



18xx EnOcean tlačidlá

Tlačidlá v typovej rade 18xx sú určené pre komunikáciu s 434 EnOcean Gateway, ktorá môže prijímať signál až z 20 tlačidiel.

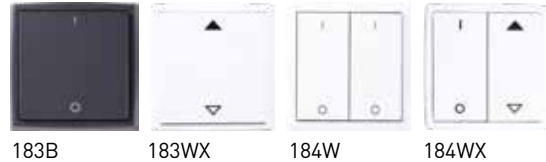
Charakteristické znaky

- Dostupné jedno alebo dvoj tlačidlo, v bielej (W) alebo čiernej (B) farbe.
- Bezdrôtová komunikácia, bezbatériová prevádzka **VÝHODA!**
- Rádiová (RF) technológia EnOcean.
- Jednoduchá inštalácia pri použití obojstrannej lepiacej pásky (v balení) alebo s použitím skrutiek.



181W

182B



183B

183WX

184W

184WX

Technické dáta

Frekvencia	ISM pásmo 868 MHz (Európa)
Bezdrôtový dosah	30 metrov (voľný priestor)
Pracovná teplota	0 °C až + 50 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adries	1/tlačidlo

Objednávacie kódy

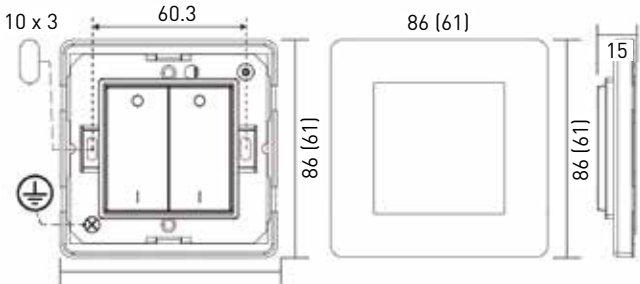
Rámček z nerezovej ocele

- Jednoduché tlačidlo: **181B** (čierny) / **181W** (biely)
- Dvojité tlačidlo: **182B** (čierny) / **182W** (biely)

Plastový rámik

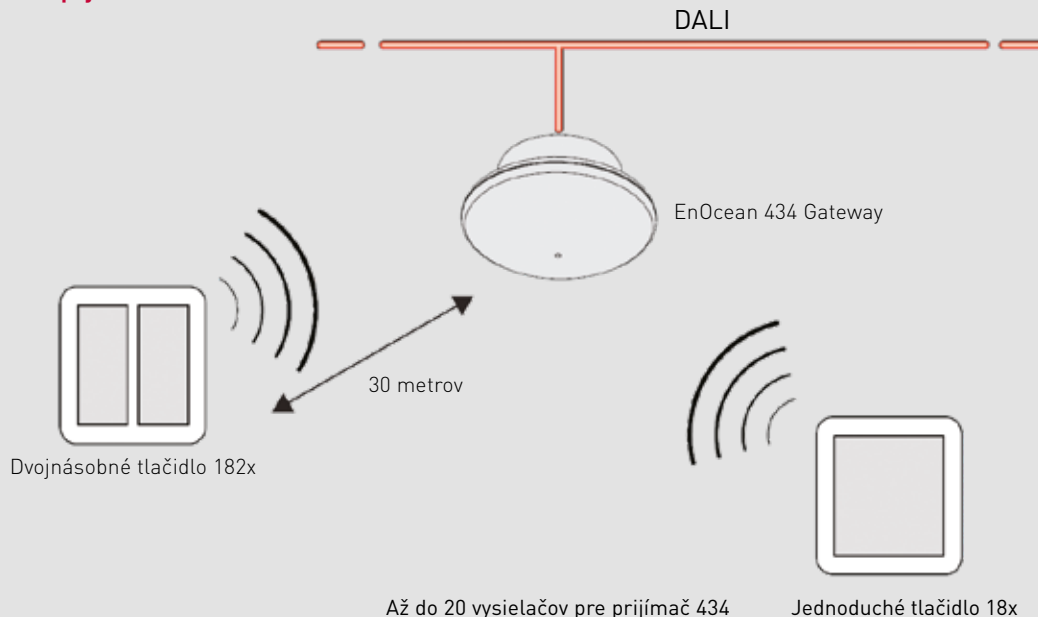
- Jednoduché tlačidlo: **183B** (čierny) / **183W** (biely)
- Dvojité tlačidlo: **184B** (čierny) / **184W** (biely)
- Jednoduché tlačidlo: **183WX** (biely)
- Dvojité tlačidlo: **184WX** (biely)

Rozmery (mm)



() = rozmery pre 183x a 184x.
Hmotnosť 150g.

Schéma zapojenia



12x Tlačidlové panely Digidim

Panely v typovej rade 12x umožňujú ovládanie scén systému DALI. Panel je vybavený kontrolkou a infračerveným prijímačom umožňujúcim použitie nášho diaľkového IR ovládania DIGIDIM. V ponuke sú moduly tlačidlové, s posuvnými alebo otočnými potenciometrami v rôznych dizajnoch.

Charakteristické znaky

- Možnosť prevádzky, dodávané predprogramované.
- Jednoduchá konfigurácia v softvéri Designer a Toolbox.
- Konštrukčné usporiadanie vhodné pre inštaláciu do krabice pod omietku štandardu DIN alebo UK.
- Prevedenie „Dvoj rámček“ vhodné pre 3 moduly.
- Služí aj ako prijímač pre IR ovládač 303.

Technické údaje

DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 10 °C až + 35 °C
 IP krytie IP 30
 Počet DALI adres 1 na každý modul



[200] Biely plast s matným povrchom



[201] Leštená mosadz

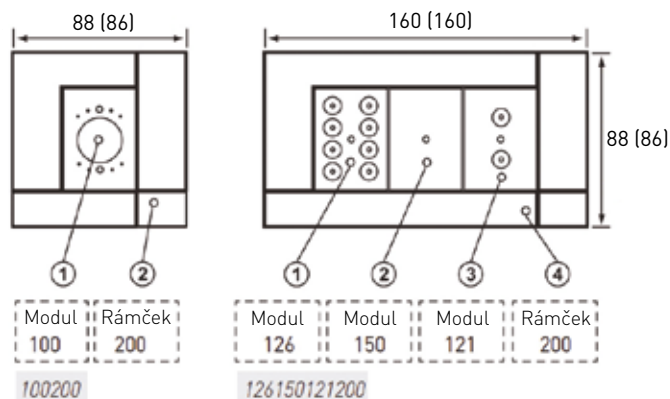


[202] Leštená nerezová oceľ



[203] Nerezová oceľ s antracitovým stredom

Rozmery (mm)



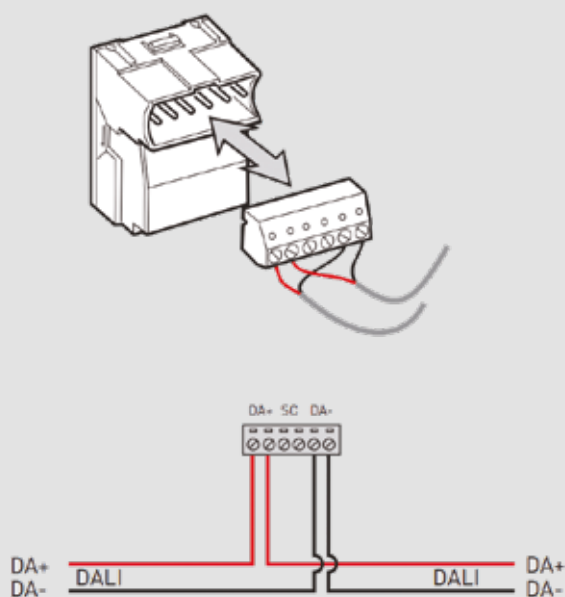
Príklad:

() = Rozmery v zátvorkách pri použití kovového rámu.

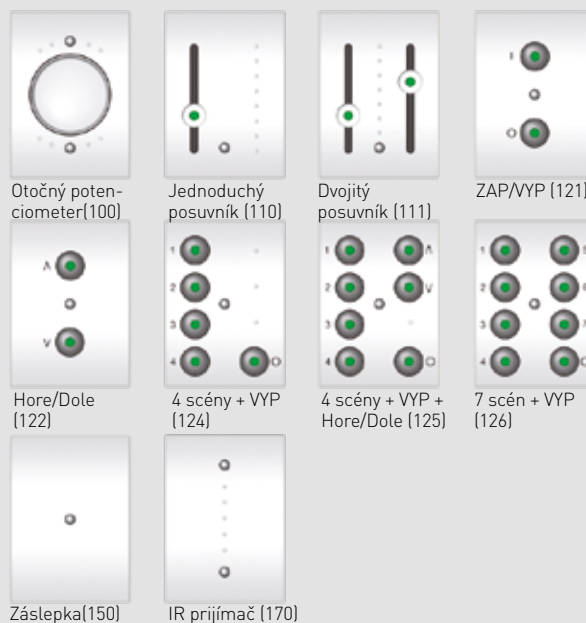
Objednávacie číslo: viď fotografia

Kompletný ovládací panel = 1xx + 2xx

Schéma zapojenia



Ovládacie panely

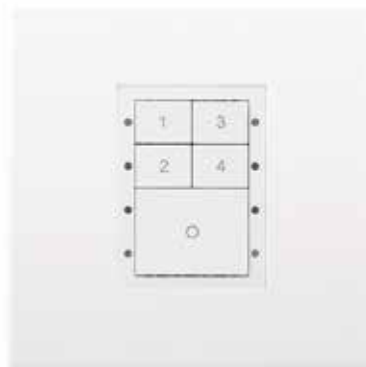


13xx Tlačidlové panely

Panely 13x sú ľahko zákaznícky prispôsobiteľné. Komunikujú s naším diaľkovým IR ovládaním DIGIDIM. Umožňujú jednoduché ovládanie a programovanie.

Charakteristické znaky

- Je možné voliť čierne (B) a biele (W) moduly.
- Jednoduchá montáž a predprogramované funkcie.
- Programovanie je ľahké pomocou softvéru Designer aj Toolbox.
- Konštrukčné usporiadanie je vhodné pre štandardné inštalčné krabice pod omietku DIN a UK.
- Prevedenie „Dvoj rámček“ vhodný pre 3 moduly.
- Zákaznícke varianty sú k dispozícii na vyžiadanie. Je možné prispôbiť priestorové usporiadanie tlačidiel aj piktogramy na každé tlačidlo. Ďalšie informácie na vyžiadanie.
- Služí ako prijímač pre IR ovládač 303.

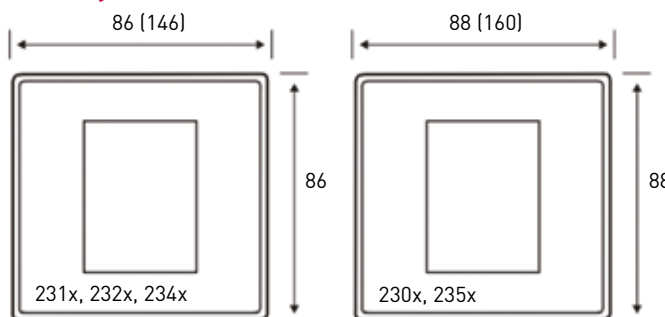


Technická data

DALI záťaž 10 mA
 Pracovná teplota 0 OC až + 40 OC
 IP krytie IP 30
 Počet DALI adres 1 na každý modul

V prípade použitia dvojitého rámčeka použite dvojitú zapustenú inštalčnú 60 mm krabicu.

Rozmery (mm)



() = rozmery pri použití dvojitého rámčeka.
 Hmotnosť rámu: 100 g (144 g).
 Hmotnosť panelu: 41 g.

Objednávacie číslo: vid' fotografia

Kompletný ovládací panel = 13xx + 23xx

Schéma zapojenia

Moduly

(100)	131W	132W	134W	135W
(150)	136W	137W	131B	132B

Rámčeky

Biely plast 230S / 230D	Nerezová oceľ 232S / 232D	Biely kov 234S / 234d	Čierny plast 235S / 235D

134B	135B	136B	137B
------	------	------	------

16xxx Ovládacie panely

Panely 16x majú rovnakú funkciu ako panely 12x, 13xx. LED podsvietenie tlačidiel uľahčuje voľbu scén a je tiež kompatibilný s ručným diaľkovým IP ovládaním DIGIDIM.

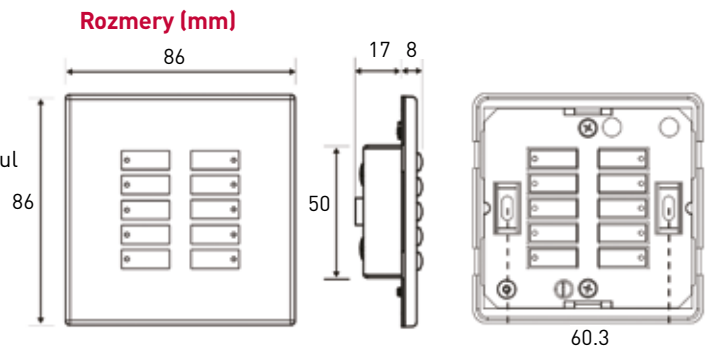
Charakteristické znaky

- Široké možnosti kombinácii tlačidiel, včítane zákaznícky prispôsobiteľných verzií.
- Programovateľný jas LED.
- Vhodné len pre UK inštalačnú krabicu pod omietku.
- Služí aj ako prijímač pre IR ovládač 303.



Technické údaje

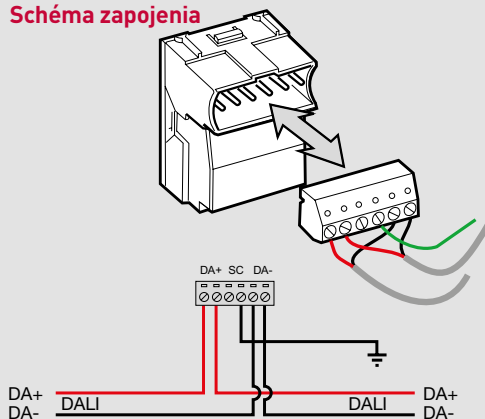
DALI záťaž	10 mA
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adres	1 na každý modul



Hmotnosť panelu: 150 g.

Objednávacie číslo: viď fotografia

Schéma zapojenia



Rámčeky

- 16xAB: Antik bronz
- 16xBN: Čierny nikel
- 16xMS: Nerezová leštená oceľ
- 16xPB: Leštená mosadz
- 16xPN: Leštený nikel
- 16xSS: Nerezová oceľ
- 16xWH: Oceľ - lakovaná biela

Moduly



161xx: ZAP/VYP



164xx: 4 Scény + VYP



165xx: 4 Scény + VYP + Hore/Dole



166xx: 7 Scén + VYP + Hore/Dole



169xx: 9 Scén + VYP

19xxx & 290x ILLUSTRIS Panely

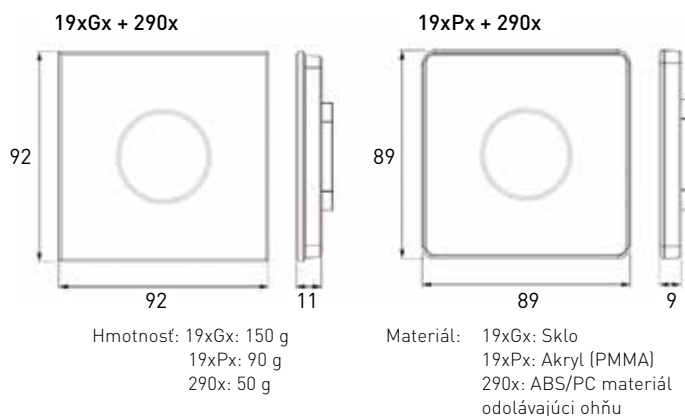
Tieto dotykové nástenné panely uľahčujú ovládanie systému a svietidiel DALI typ 8 pre riadenie farby svetla. Priamo z panelu môžete meniť osvetlenie, ukladať a opäť vyvolať nastavenie intenzity, teploty chromatickosti a scény. Cez rozhranie Bluetooth je možné spárovať tablet alebo mobil a využiť ho ako jednoduché diaľkové ovládanie cez našu aplikáciu SceneSet. Každý panel má dve časti: 290x základnú DALI a 19xxx vlastný dotykový panel.

Charakteristické znaky

- Samostatný ovládač a užívateľské rozhranie.
- Možnosť zaradenia do systému DIGIDIM alebo Imagine.
- Minimálne nastavovanie – prednastavené z výroby.
- Služí pre vytváranie, zaznamenávanie a vyvolávanie štyroch svetelných scén.
- Intuitívna dotyková voľba režimu činnosti intenzity, teploty chromatickosti a farby (v závislosti na danom modeli).
- Plne DALI kompatibilné.
- Podporuje DALI typ 8 pre teplotu chromatickosti a prezentáciu farby x-y.
- Skryté tlačidlo pre „čistenie panelu“.
- Je k dispozícii v rôznych materiáloch predného panelu a pre rôzne typy riadenia. Prevedenie sklenené alebo plastové.
- Ovládanie zariadenia cez mobilnú aplikáciu SceneSet (iOS a Android).
- Konštrukčné usporiadanie vhodné do inštaláčnej krabice UK, DIN alebo pod.



Rozmery (mm)

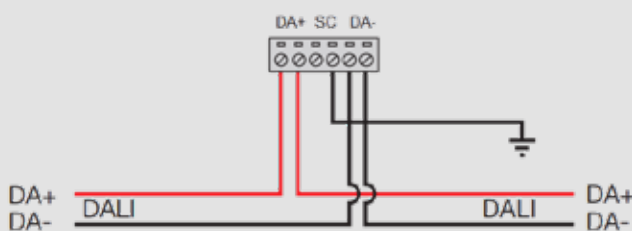


Technické Dáta

Spotreba na DALI zbernici Štandard: 22mA, 16 V
Maximum 44mA, 9,5 V
Bezdrôtová komunikácia Bluetooth® Smart™
Pracovná teplota 0 °C až + 50 °C
IP krytie IP 30
Počet DALI adres 1 na každý modul

Objednávacie čísla: vid' nižšie

Schéma zapojenia



Modely a prevedenie povrchu

Popis	Materiál	Farba	Obj. číslo
Panel: scény + stmievanie	Sklo	Čierny	191GB
Panel: scény + stmievanie	Sklo	Biely	191GW
Panel: scény + stmievanie	Plast	Čierny	191PB
Panel: scény + stmievanie	Plast	Biely	191PW
Panel: scény + stmievanie + TW	Sklo	Čierny	192GB
Panel: scény + stmievanie + TW	Sklo	Biely	192GW
Panel: scény + stmievanie + TW	Plast	Čierny	192PB
Panel: scény + stmievanie + TW	Plast	Biely	192PW
Panel: scény + stmievanie + RGB	Sklo	Čierny	193GB
Panel: scény + stmievanie + RGB	Sklo	Biely	193GW
Panel: scény + stmievanie + RGB	Plast	Čierny	193PB
Panel: scény + stmievanie + RGB	Plast	Biely	193PW
Základňa s rozhraním DALI	Plast	Čierny	290B
Základňa s rozhraním DALI	Plast	Biely	290W

Poznámka: TW – zmena teploty chromatickosti, tunable white.

2XXPL, 2XXGL Zákaznícke varianty predného panelu ILLUSTRIS

Podobne ako je to pri paneloch 19xxx & 20xxx ILLUSTRIS, uľahčujú tieto panely ovládanie systému a svietidiel DALI typ 8 pre riadenie farby svetla. Priamo z panelu môžete osvetlenie meniť, ukladať a opäť vyvolať nastavenie intenzity, teploty chromatickosti a scény. Pomocou rozhrania Bluetooth je možné spárovať tablet alebo mobil a využiť ho ako jednoduché diaľkové ovládanie pomocou našej aplikácie SceneSet. Každý panel má 2 časti: 2XXPL základňu DALI a 2XXGL vlastný dotykový panel. Typy 2XXPL a 2XXGL ponúkajú 23 rôznych farebných možností a 18 variant designového usporiadania plastového alebo skleneného panela. Každý z Vašich panelov môžete prispôsobiť podľa Vašich individuálnych požiadaviek a preferencií.



Charakteristické znaky

- Prehľadné rozvrhnutie ovládania scén.
- Intuitívne dotykové ovládanie.
- Riadenie intenzity, teploty chromatickosti, farby svetla.
- Plne kompatibilné DALI.
- Možnosť zaradenia do systému DIGIDIM alebo Imagine.

Príklady usporiadania a vzhľadu panelov

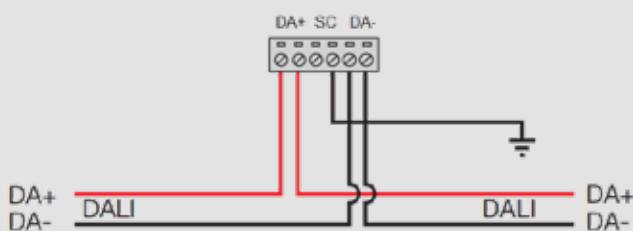


Farebná paleta



Objednávacie čísla: vid' nižšie

Schéma zapojenia



Modely a prevedenie povrchu

Popis	Materiál	Farba	Obj. číslo
-------	----------	-------	------------

Zákazkový predný panel

zostavený z ponúkaných príkladov usporiadania, vzhľadu a farby (vid' vyššie)

Sklo	Na zakázku	2XXGL
Plast	Na zakázku	2XXPL

Materiály: 2XXGL Sklo
2XXPL Plast

Farby: 23 RAL farebných odtieňov, prosím informujte sa o možnostiach

Dizajnové prevedenie: 18 rôznych variant

942 Vstupná jednotka

Toto rozhranie uľahčuje začlenenie zákaznícky špecifikovaných tlačidiel, spínačov, senzorov, časovačov a ostatných spínačov/vypínačov ovládacích prvkov do systému DIGIDIM alebo Imagine. Rozhranie má 8 beznapäťových tlačidlových vstupov alebo 4 analógové vstupy 0-10 V.



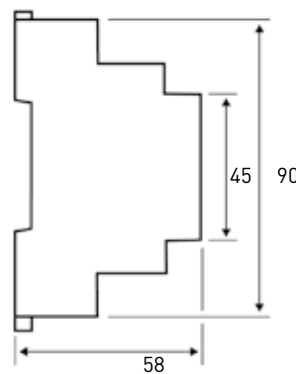
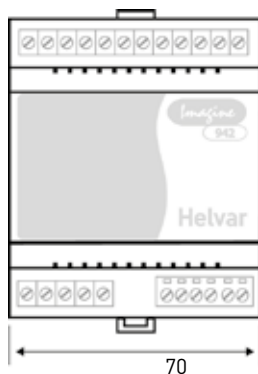
Charakteristické znaky

- Stavová kontrolka LED poskytuje vizuálnu indikáciu aktuálneho režimu činnosti jednotky : normálna činnosť, inicializácia, ručná voľba alebo aktivácia vstupu.
- Ručná voľba spínača.
- Je možnosť využitia pre vypínače alebo tlačidlá, pre analógové riadenie 0 až 10 V a pre časovače.

Technické údaje

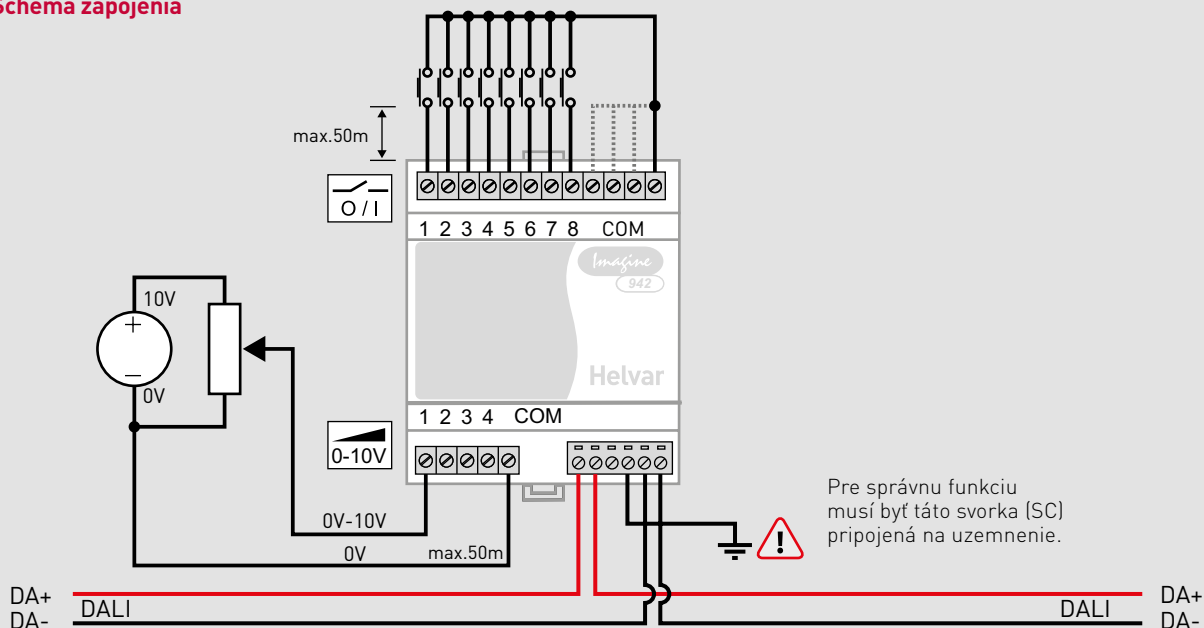
DALI záťaž	10 mA
Spínaný prúd	max. 0,5 mA
Doba pre zmenu stavu	50 ms
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
Vstupné napätie	0–10 V
Izolácia	4 kV (okrem DALI)
Vstupná impedancia	7,5 kOhm
Prepätová ochrana	± 15 V
IP krytie	IP 30 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 4 TE. Hmotnosť 110g.

Schéma zapojenia



441 Rozhranie pre senzory prítomnosti

Toto rozhranie Vám umožňuje pripojiť ľubovoľný PIR senzor k systému DIGIDIM alebo Imagine. Toto rozhranie má jeden bezpotenciálový vstup. Konštrukcia umožňuje inštaláciu priamo do senzoru alebo inštalačnej krabice.

Charakteristické znaky

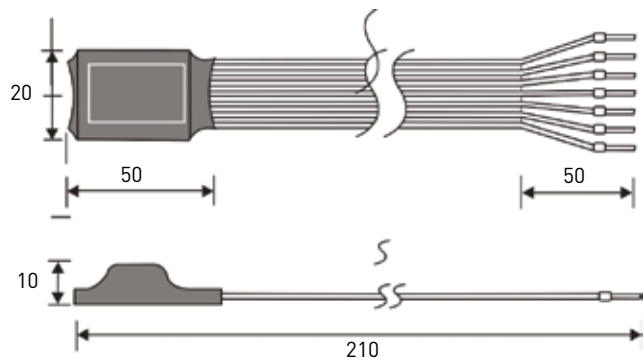
- Vhodný do priestoru vnútri senzoru.
- Bezpotenciálový kontakt je kompatibilný s bezpečnostnými senzormi.
- Je plne programovateľný s využitím softvéru Designer a Toolbox.

Technické údaje

DALI záťaž	10 mA + napájanie senzora < max.25mA
Výstup pre napájanie senzora	12V, 15mA (bez izolácie)
Spínaný prúd	max. 1mA
Doba pre zmenu stavu	50 ms
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 20
Prepätová ochrana	± 7V
Počet DALI adres	1

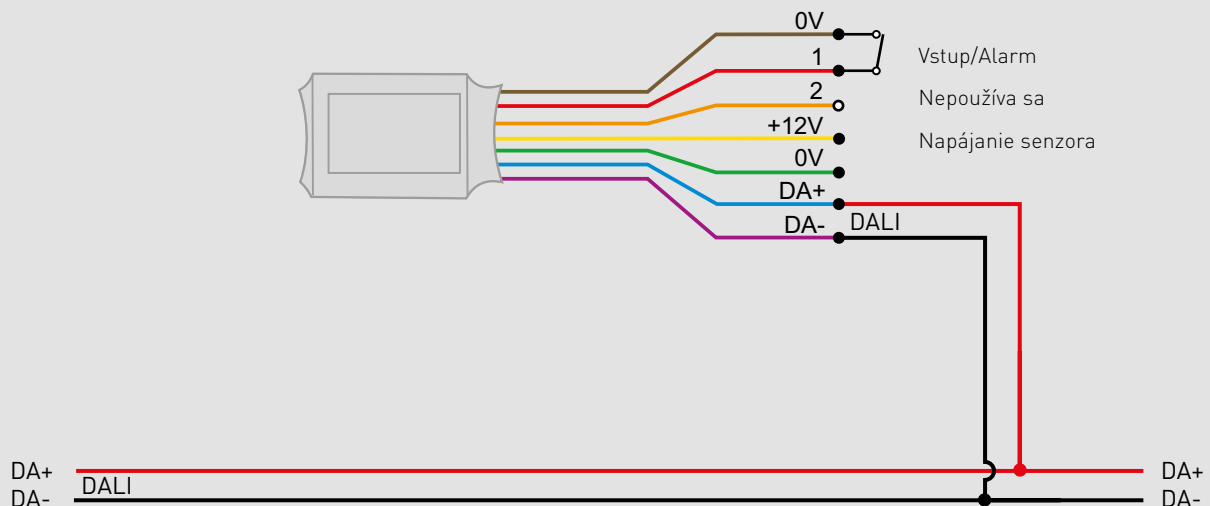


Rozmery (mm)



Integrovaný obvod, hmotnosť 10g.

Schéma zapojenia



444 Mini-vstupná jednotka DIGIDIM

Vstupná jednotka DALI pre ľubovoľné tlačidlá alebo vypínače, ktorá je dostatočne malá tak , aby sa vošla do štandardnej inštalačnej krabice. Toto rozhranie uľahčuje pripojenie zákazníckych spínačov, tlačidiel, senzorov, časovačov a ostatných spínačov/vypínačov ovládacích zariadení k systému DIGIDIM alebo Imagine.

Charakteristické znaky

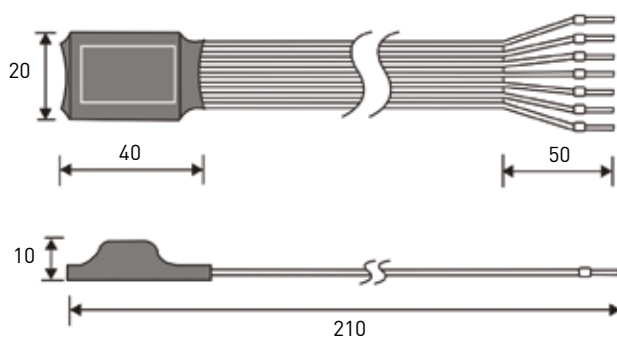
- Vopred nakonfigurované vstupy – vid. popis nižšie.
- Vhodné do všetkých štandardných inštalačných krabíc.
- Switch/Dim funkcia pre tlačidlá.
- Možnosť kombinovať aj s tlačidlami aj s vypínačmi (všetko bezpotenciálové).
- Plne programovateľné zariadenie softvérom Designer a Toolbox.



Technické údaje

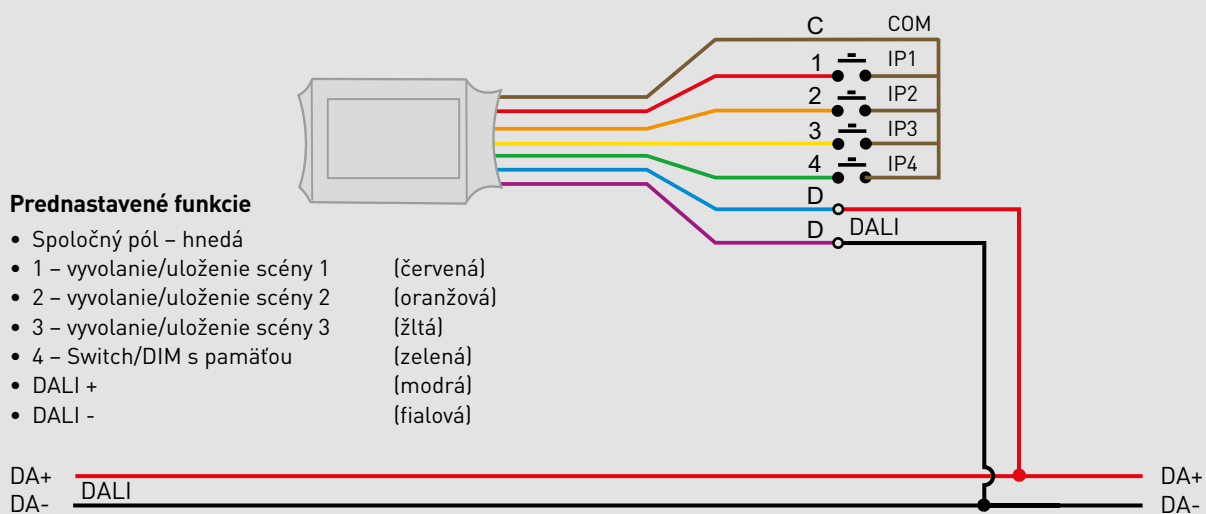
DALI záťaž	10 mA
Spínaný prúd	0,5 mA max.
Doba pre zmenu stavu	50 ms
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 20
Prepätová ochrana	± 7V
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Integrovaný obvod, hmotnosť 10g.

Schéma zapojenia



Poznámka: nepredlžovať vodiče vstupov vzhľadom k možnému rušeniu!

445 DIGIDIM-vstupná jednotka so signalizáciou

Kompaktná jednotka pre pripojenie štyroch tlačidiel alebo vypínačov do systému Helvar. Jednotka je dostatočne malá tak, aby ju bolo možné umiestniť do inštaláčnej krabice. Jednotka má štyri spínacie vstupy pre bezpotenciálové kontakty a štyri výstupy pre indikačné kontrolky LED. Jednotka má napájanie z DALI zbernice a je možné ju programovať s použitím softvéru Designer a Toolbox.



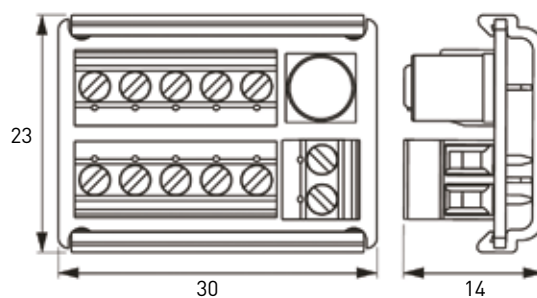
Charakteristické znaky

- Kompaktná konštrukcia.
- 4 spínacie vstupy.
- 4 výstupy pre LED kontrolky* (spoločná anóda alebo katódy – nastavenie softvérom).
- Napájanie z DALI zbernice.

Technické údaje

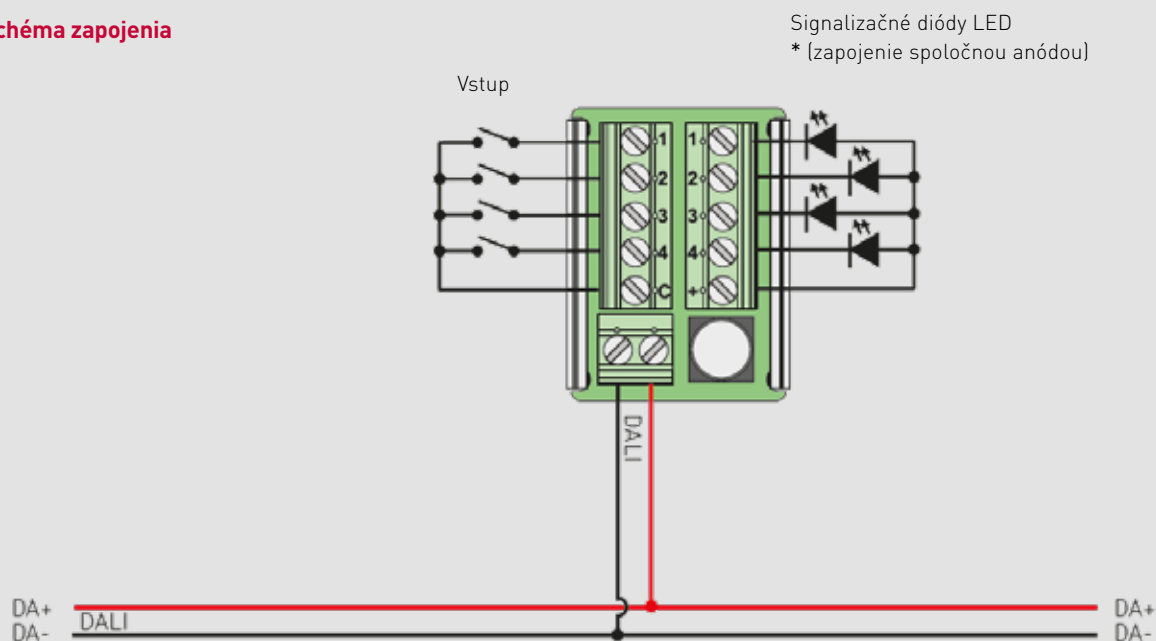
DALI záťaž	15 mA
Prepätová ochrana	± 7V
Spínaný prúd	0,5 mA max.
Doba pre zmenu stavu	50 ms
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
Výstup LED	5 V, 1 k
IP krytie	IP 00
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Integrovaný obvod, hmotnosť 10g.

Schéma zapojenia



490 Dvojkanálový žalúziový kontrolér

Rozhranie kompatibilné s DALI pre ovládanie žalúzií a roliet v systémoch DIGIDIM a Imagine. Táto jednotka sa montuje na DIN lištu a poskytuje dva nezávislé ovládacie výstupy. Každý je vybavený dvomi oddelenými kontaktami s blokováním chodu. Kontakty sú bez napätových. Určené pre riadenie motorov s výkonom až do 550W v oboch smeroch.



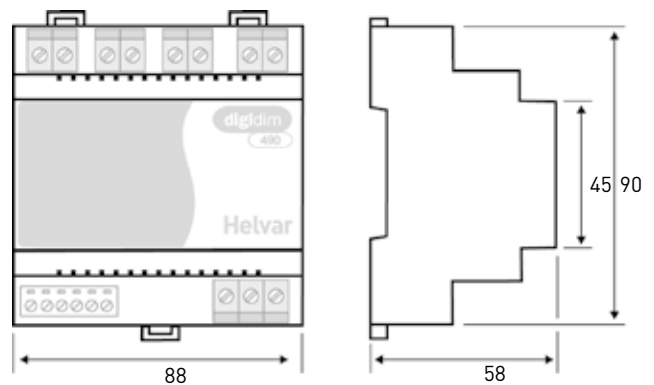
Charakteristické znaky

- Prevádzka v režime „hore/dole“ s blokováním chodu pre ochranu pred poškodením.
- Relé je vnútorne tak izolované, aby bolo umožnené napájanie každého kanálu z inej fázy.
- Všetky funkcie DALI sú programované pomocou softvéru Designer alebo Toolbox
- Montáž na DIN lištu v šírke len 88mm (5TE).

Technické údaje

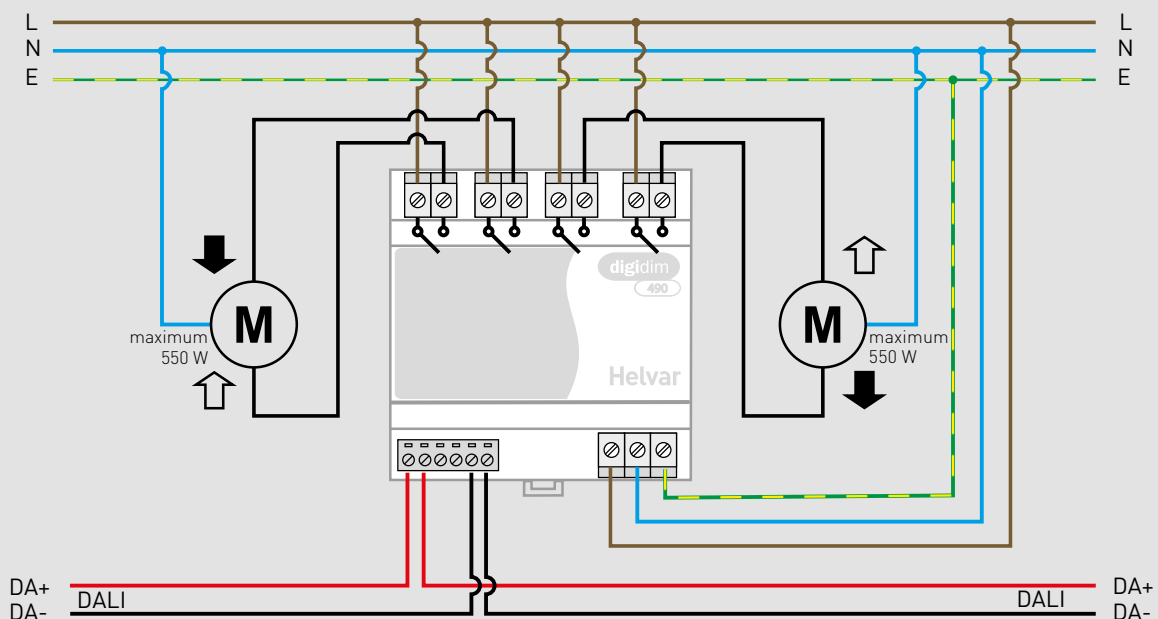
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	220–240 V AC, 50–60 Hz
Istenie	6 A
Maximálne zaťaženie	550 W/kanál
Príkion v režime „Standby“	1,3 W
Maximálny stratový príkion	5,6 W
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	2

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 2 TE. Hmotnosť 300g.

Schéma zapojenia



492 Jednokanálová reléová jednotka DALI

Reléová spínacia jednotka s bez napäťovým kontaktom je určená pre spínanie nestmievateľných svetidiel alebo iných záťaží v systéme DALI. Menovité zaťaženie kontaktu je až 16 A / 230V AC. Izolované puzdro prístroja včítane svoriek umožňuje samostatnú montáž vo svetidle, v podhláde alebo rozvádzači.

Charakteristické znaky

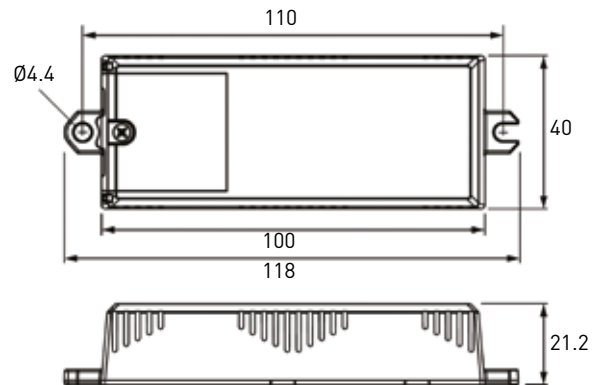
- Relé so spínacou schopnosťou až 16 A / 230 V AC odolné voči prúdovým rázom pre spínanie.
- Kompaktné rozmery pre umiestnenie do svetidiel, do elektrického rozvádzača alebo do podhládu.
- Pripojovacie svorky majú kryt s odľahčením ťahu káblov.



Technické údaje

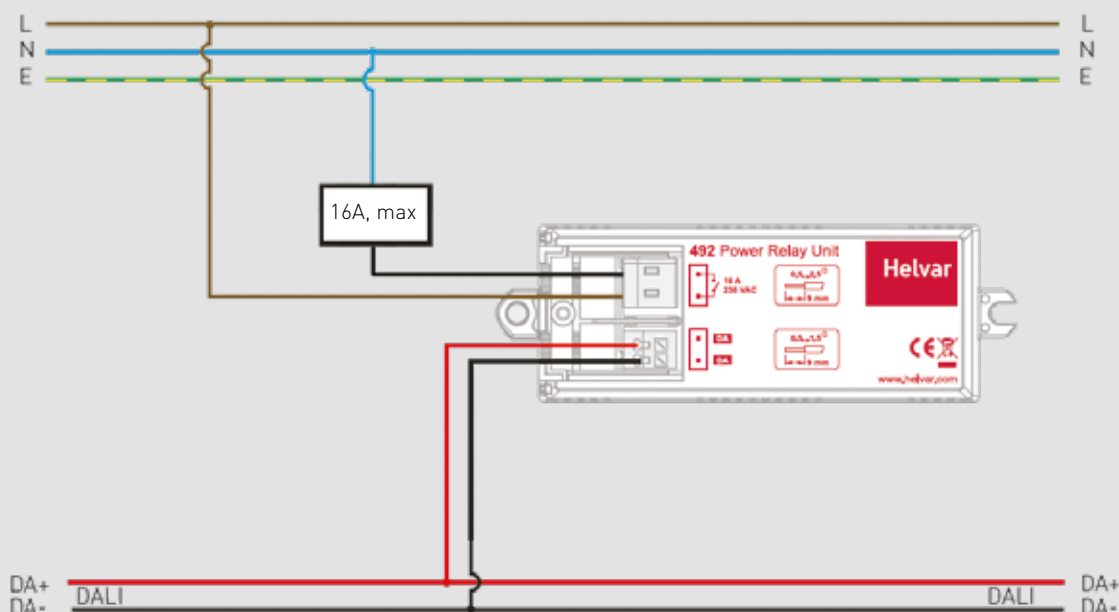
DALI záťaž	2 mA
Zaťaženie relé	16 A
Izolácia	4 kV
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Hmotnosť 52 g.

Schéma zapojenia



493 Jednokanálová reléová jednotka pre signalizáciu

Relé 493 sa pripojuje k systémom pre kontrolu a správu budov a bezpečnostným systémom. Jednotka môže byť inštalovaná vnútri inštaláčnych krabíc, elektrických rozvádzačov alebo ako súčasť elektrického vedenia. Relé je v kludovom stave rozopnuté (NO) s menovitými parametrami kontaktu 0,5 A pri V AC (DC). Nie je možné ho použiť pre spínanie sieťového napätia.

Charakteristické znaky

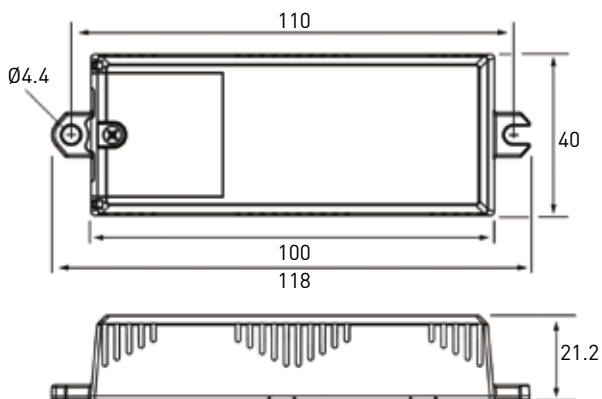
- Spínanie malých záťaží 0,1–0,5 A pri 60 V AC (DC).
- Polovodičové relé malého výkonu.
- Kompaktný rozmer pre montáž do rozvádzača alebo do trasy elektrického vedenia.
- Bezpečné krytie káblového priestoru s odľahčením vodičov.



Technické údaje

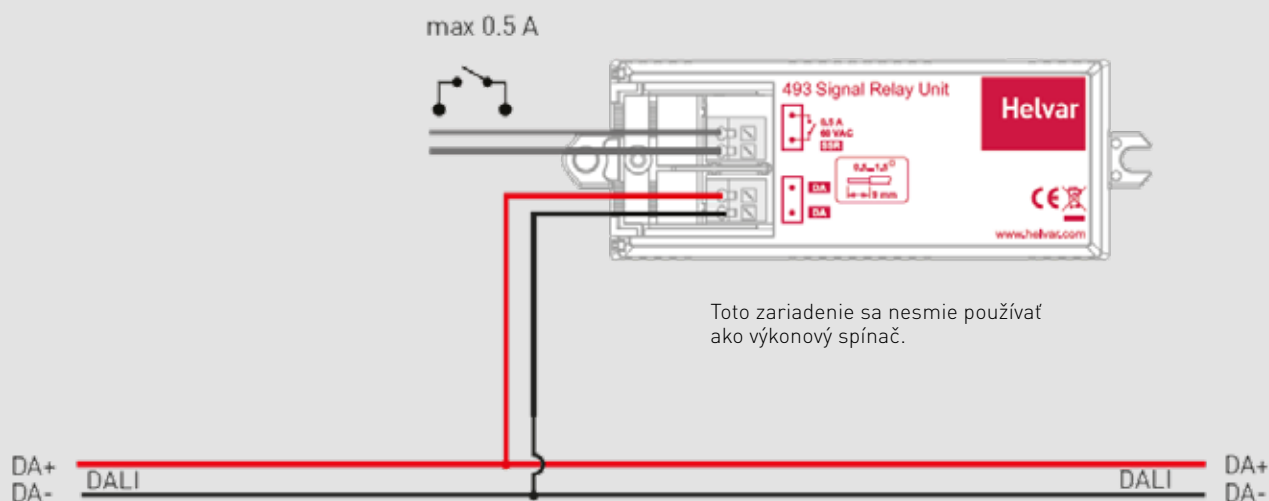
DALI záťaž	10 mA
Napätie	60 V AC alebo V DC
Maximálny výkon.....	0,5 A
Minimálny výkon	0,1 mA °C
Pracovná teplota	0 °C až 40 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Hmotnosť 38 g.

Schéma zapojenia



494 4-kanálová reléová jednotka

Rozhranie je kompatibilné s DALI a slúži pre začlenenie nestmievateľných záťaží do systému DIGIDIM. Jednotka typu 494 s inštaláciou na DIN lištu môže ovládať štyri jednotlivo programovateľné relé. Tieto relé sú v kľudovom stave otvorené (NO) a môžu spínať odporovú záťaž až do 10 A pri 230 V AC.



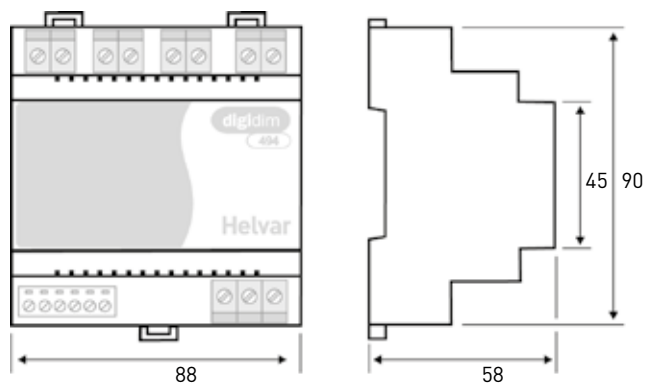
Charakteristické znaky

- Štyri individuálne programovateľné relé, v kľudovom stave otvorené, bez napätia (NO).
- Relé sú vnútorne galvanicky oddelené, aby bolo umožnené využitie rôznych fáz pre jednotlivé relé.
- Každé relé môže byť ručne ovládané pomocou tlačidla na prístroji.
- Všetky funkcie DALI sa programujú softvérom Designer a Toolbox.
- Montáž na DIN lištu v šírke len 88 mm (5 TE).

Technické údaje

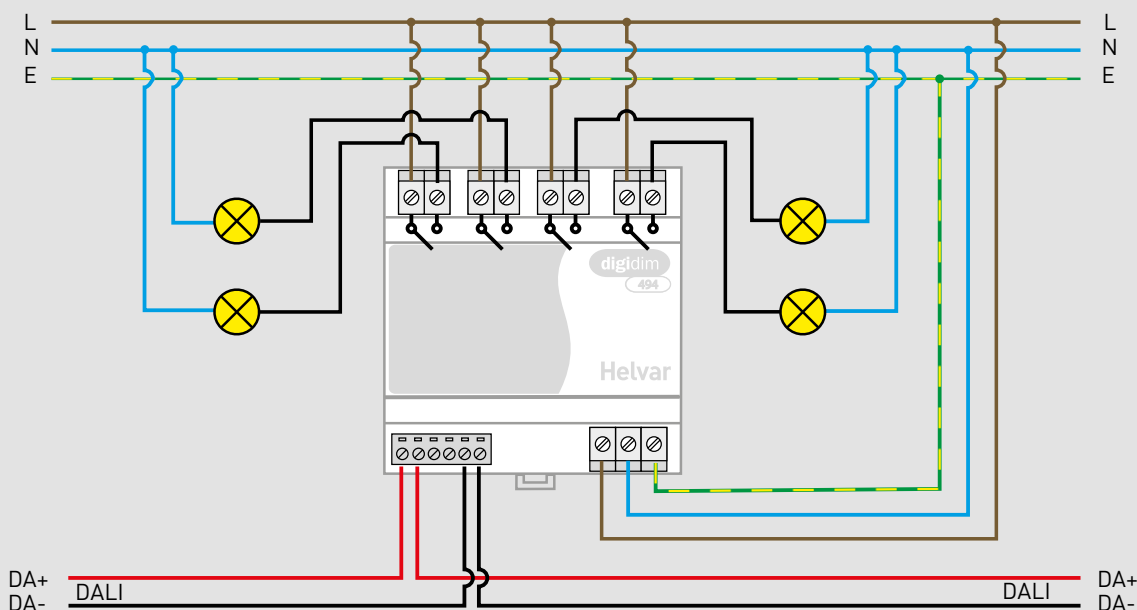
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	220–240 V AC
Istenie	6 A
Zaťaženie relé	10 A (odporová záťaž)
	8 A (žiarovka)
	5,3 (induktívna záťaž)
Príkion v režime „Standby“	1,3 W
Maximálny stratový príkion	6 W
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem svorkovnic)
Počet DALI adres	4

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 5 TE. Hmotnosť 300 g.

Schéma zapojenia



498 8-kanálová reléová jednotka

Táto reléová jednotka DIGIDIM má relé s odolnosťou proti nábehovým prúdom s menovitou hodnotou 16A pri 230 V AC na kanál. Toto relé môže spínať záťaž s veľkými nábehovými prúdmi s vysokou špičkou. Jednotka 498 môže byť inštalovaná na zbernicu DALI alebo zbernicu SDIM a DMX v kombinácii s riadiacim systémom DIGIDIM alebo Imagine .

Charakteristické znaky

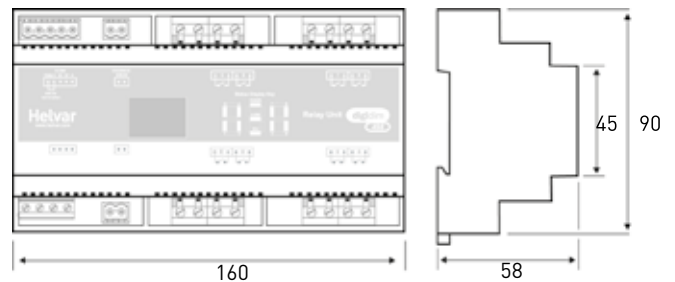
- Relé pre spínanie záťaží s veľkým nábehovým prúdom, jednotlivé póly sú v kludovom stave otvorené (NO).
- „Override“ vstup pre externé systémy (napr. ESP).
- Segmentový displej LED a tlačidlá.
- Môže sa prevádzkovať ako:
 - o 8 individuálnych kanálov (8x1), (8 DALI adres),
 - o 4 sady po 2 kanáloch (4x2), (4 DALI adresy) alebo
 - o 2 sady po 4 kanáloch (2x4), (2 DALI adresy).



Technické údaje

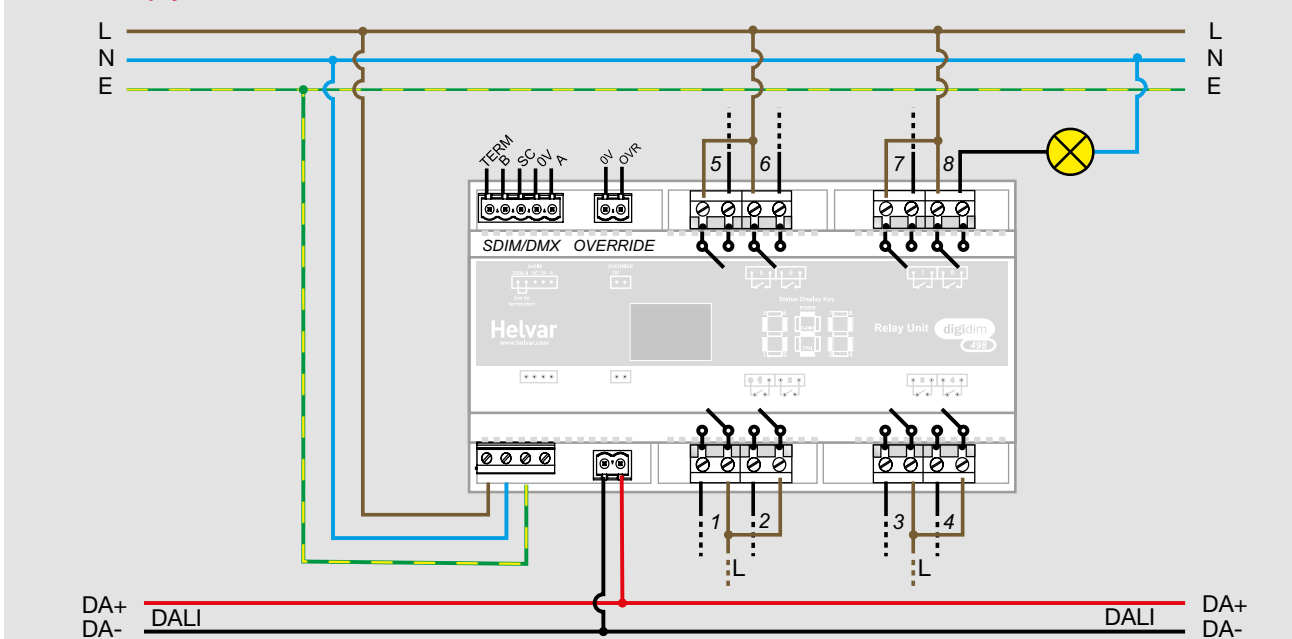
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Zaťaženie relé	16 A pri 230 V AC
Príkonný výkon v režime „Standby“	1,1 W
Maximálny stratový výkon	7 W
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	8

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9 TE. Hmotnosť 400 g.

Schéma zapojenia



499 8-kanálová reléová jednotka pre veľké výkony

Jednotka 499 je vytvorená pre inštalácie, kde je potrebné spínať veľké výkony ako sú hlboko žiariče a výbojky svetelné zdroje. Jednotka môže ovládať záťaž s veľkými nábehovými prúdmi, s vysokou špičkou až do 20 A pri 230 V AC na výstup. Každý výstup je riadený individuálne a môže sa pripojiť k akejkoľvek fázy napájajúcej siete. Montáž na DIN lištu, pripojenie k DALI zbernici, SDIM alebo DMX.

Charakteristické znaky

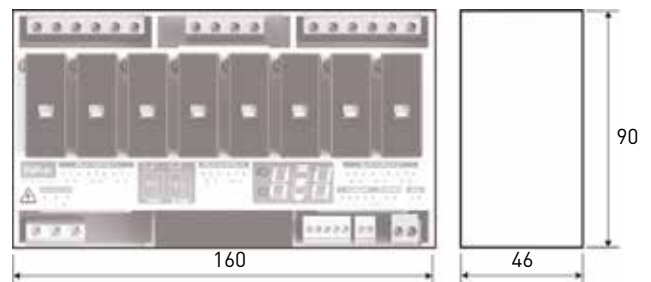
- Bistabilné jednopólové relé s manuálnym ovládaním.
- „Override“ vstup pre externé systémy (napr. EPS).
- Ručné ovládanie pre jednotlivé kanály.
- Segmentový displej LED a tlačidlá.
- Môže sa prevádzkovať ako :
 - o 8 individuálnych kanálov (8x1), (8 DALI adresy),
 - o 4 sady po 2 kanáloch (4x2), (4 DALI adresy) alebo
 - o 2 sady po 4 kanáloch (2x4), (2 DALI adresy).
- Odstupňované zapínanie s oneskorením 100 ms pre jednotlivé relé.
- Všetky funkcie sa môžu programovať softvérom Designer a Toolbox.



Technické dáta

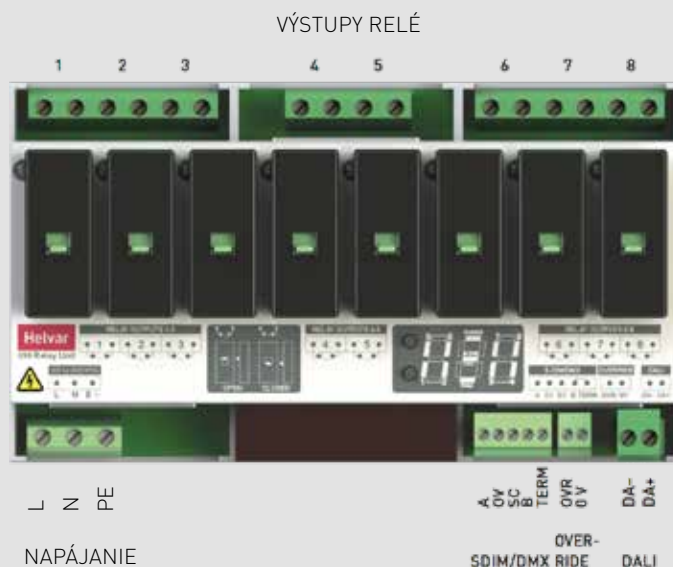
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Zaťaženie relé	20 A pri 230 V AC
Príkion v režime „Standby“	0,3 W
Maximálny stratový príkion	0,6 W/kanál /prúd 20 A
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 20 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	2,4 alebo 8

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9 TE. Hmotnosť 425 g.

Schéma zapojenia



452 Univerzálny stmievač DIGIDIM

Stmievač pre svetidlá je kompatibilný s DALI, pre systémy DIGIDIM a Imagine. Umožňuje stmievanie na vzostupnej alebo zostupnej hrane. Montáž na DIN lištu. Služi k stmievaniu záťaže až do 1000 W pri napätí 230 V AC a má prepínač pre výber typu záťaže. Má aj voliteľnú možnosť pre jednoduché združenie.



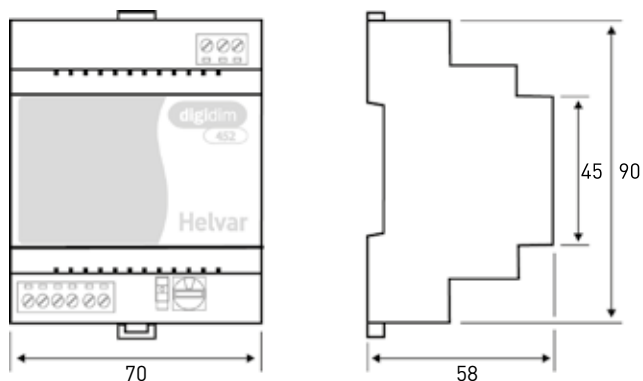
Charakteristické znaky

- Základné funkcie sú prednastavené. Pri využití posuvných, otočných alebo tlačidlových panelov DIGIDIM je ihneď funkčný. Pre nastavenie scén je nutné priradiť stmievač do príslušnej pracovnej skupiny.
- Ručný volič skupín pre rýchle a jednoduché použitie.
- Prepínač prevádzkového režimu vzostupná alebo zostupná hrana stmievania.
- Ochrana proti preťaženiu, prekročení výkonu a prehriatiu.
- Montáž na DIN lištu v šírke len 70 mm (4 TE).

Technické údaje

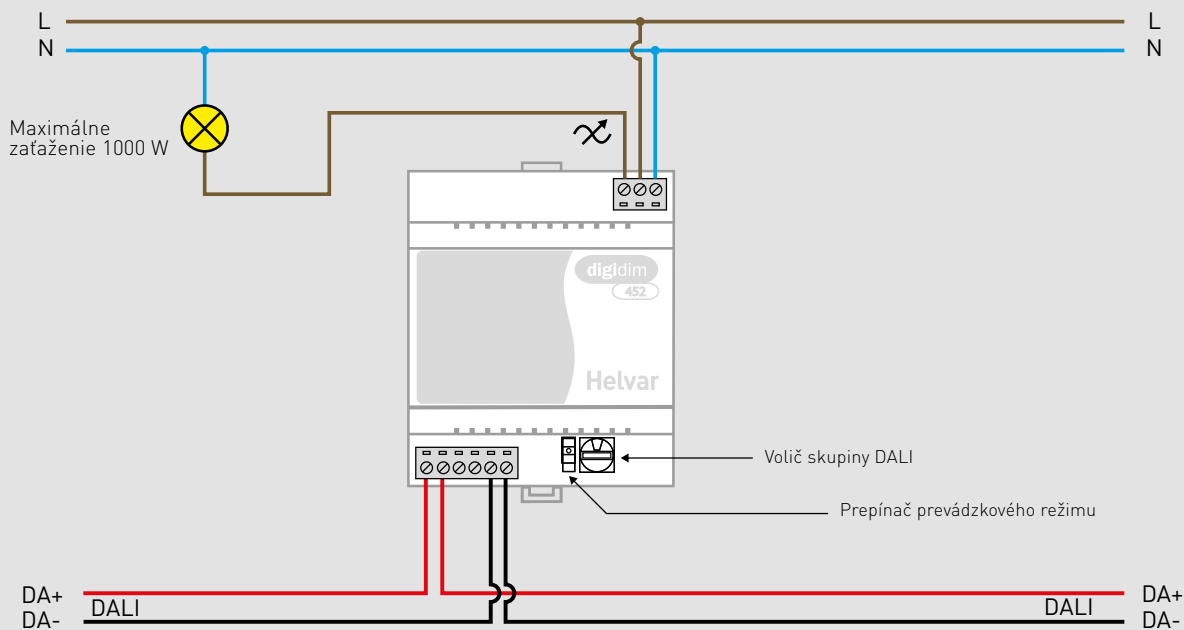
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Minimálne zaťaženie	5 W
Maximálne zaťaženie	1000 W
Príkion v režime „Standby“	0,8 W
Maximálny stratový príkion	7 W
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 4 TE. Hmotnosť 180 g.

Schéma zapojenia



454 Tranzistorový stmievač

Štvorkanálová jednotka 454 je určená pre montáž na DIN lištu. Je plne funkčná v režime stmievania na vzostupnej alebo zostupnej hrane. Každý kanál môže ovládať záťaž až do 2,2 A pri 230 V AC. Podporuje kapacitnú a odporovú záťaž až do 500 W na kanál. Môže stmievať svetelné zdroje napájané sieťovým napätím a tiež nízko napäťové svetelné zdroje s elektronickými transformátormi. Nie je určený pre použitie s indukčnými záťažami.

Charakteristické znaky

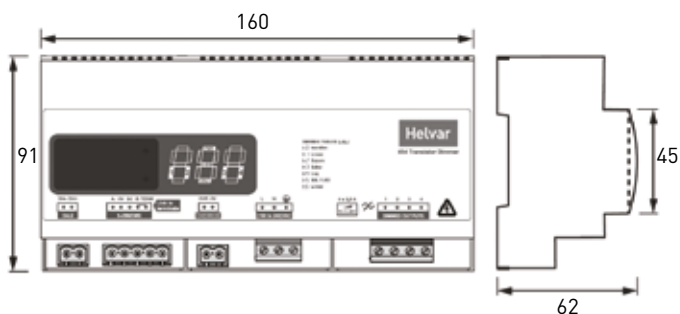
- Stmievania na vzostupnej alebo zostupnej hrane.
- Segmentový displej LED a tlačidlá pre ručné nastavenie výstupov.
- Voľby nastavenia: žiarovky (charakteristika: lineárna, štvorcová a S-law), DALI lineárne alebo logaritmické krivky.
- „Override“ vstup pre externé systémy (napr. EPS).
- Kompenzácia vstupného napätia a frekvencie.
- Ochrana proti preťaženiu a prehriatiu.
- Pamäť posledného stavu alebo užívateľská úroveň pre zapnutie.
- Pripojiteľné ku zbernici: DALI, SDIM a DMX.



Technické údaje

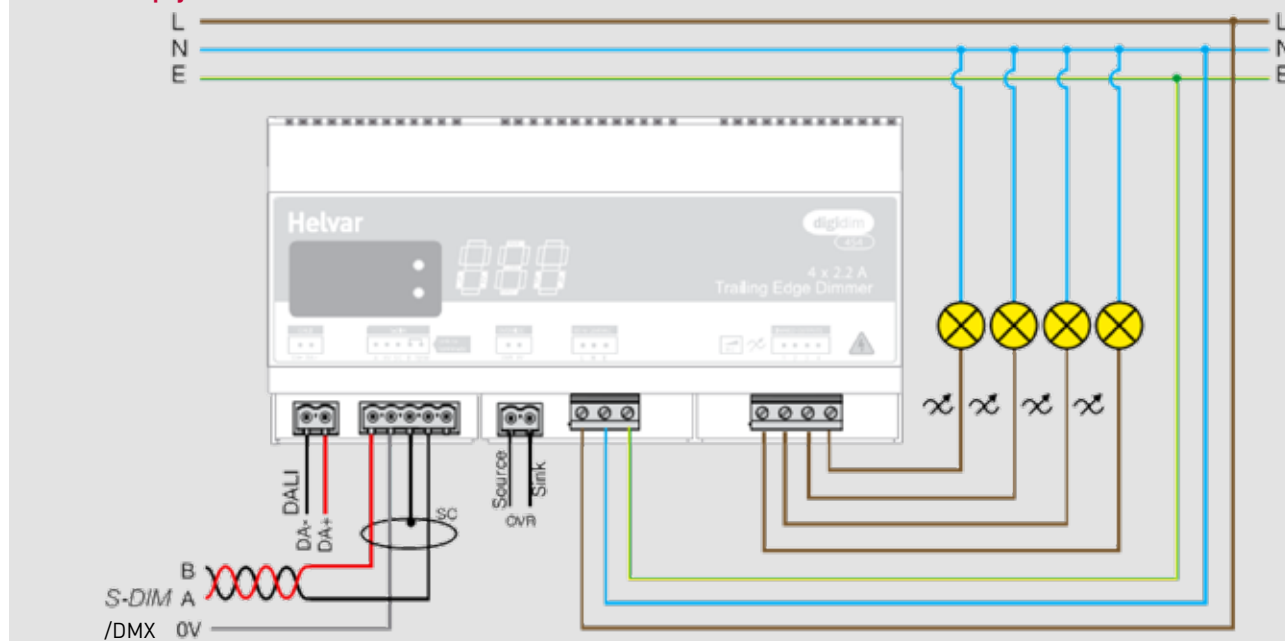
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	10 A
Minimálne zaťaženie	5 W
Maximálne zaťaženie	2,2 A/kanál [2,2 A x 230 V x 4 = 2 kW]
Príkion v režime „Standby“	2,3 W
Maximálny stratový príkion	11 W (pri max. zaťažení)
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30
Počet DALI adries	4

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9 TE. Hmotnosť 250 g.

Schéma zapojenia



455 DIGIDIM Tyristorový stmievač 500 W

Stmievač pre DALI systémy sa montuje na DIN lištu. Môže stmievať svetelnú záťaž až do 500 W. Jednotka 455 sa pripojuje priamo do svetelného okruhu s tým, že stmieva priamo svietidlá na 230 V alebo svietidlá s nízkonapäťovým vinutým transformátorom. Stmievač je možné riadiť posuvným, otočným alebo tlačidlovým panelom DIGIDIM.



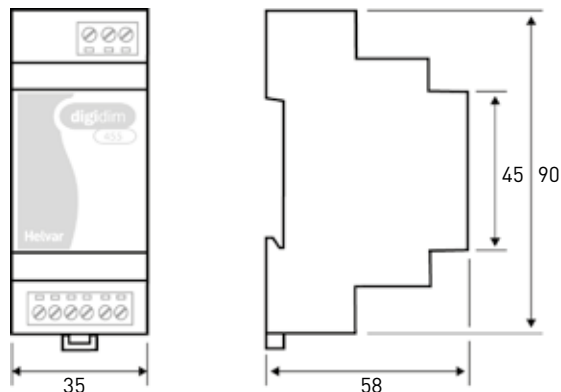
Charakteristické znaky

- Výrobne prednastavené. Nie je potrebné žiadne programovanie pri využití posuvných, otočných alebo tlačidlových panelov DIGIDIM.
- Vstavaná ochrana proti preťaženiu a prehriatiu.
- Montáž na DIN lištu v šírke len 35 mm (2TE).
- Stabilný výstup kompenzujúci zmeny napätia a frekvencie na vstupe stmievača.

Technické údaje

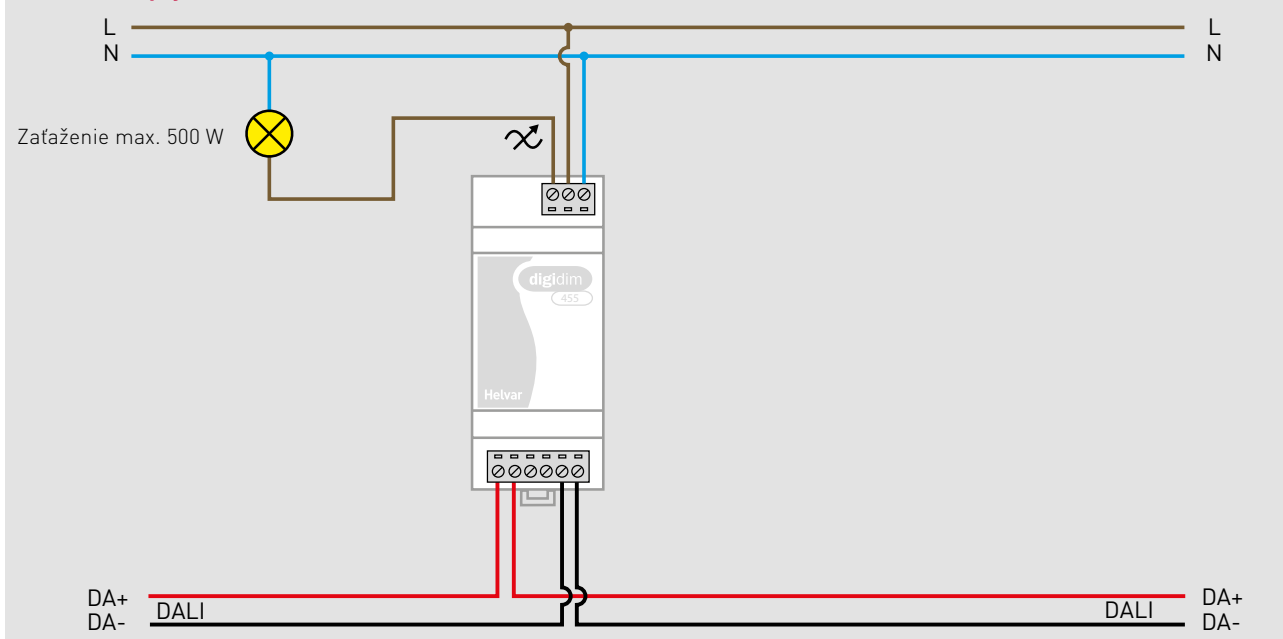
DALI záťaž.....	2 mA
Napájací napätí.....	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie.....	6 A
Minimálna záťaž.....	25 W
Maximálna záťaž.....	500 W
Príkion v režime „Standby“.....	2 W
Maximálna ztrátový príkion.....	4 W
Pracovná teplota.....	0 °C až 40 °C
IP krytí.....	IP30 (kromě konektorů)
Počet DALI adres.....	1

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 2 TE. Hmotnosť 110 g.

Schéma zapojenia



472 DIGIDIM Prevodník 1–10 V & DSI® na DALI

Prevodník 472 môže spínať až do 15 elektronických predradníkov alebo driverov Helvar. Zariadenie môže na výstupe ovládať svietidlá štandardu 1-10V alebo DSI, a môže tak ovládať až 50 elektronických predradníkov, ktoré spĺňajú požiadavky IEC 60929.

Charakteristické znaky

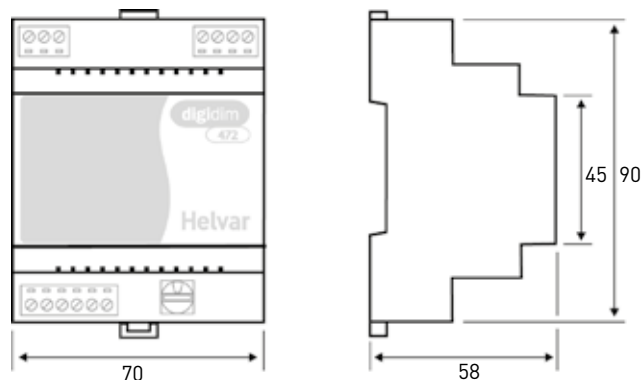
- Výrobne prednastavené pre príjem príkazov DALI Broadcast.
- Pre ovládanie 1 – 10 V môže prevodník spínať maximálne 15 predradníkov/ driverov (z hľadiska silového napájania)
- Pre väčší počet predradníkov je potreba doplniť relé alebo stykač.
- Prevodník je v zhode so štandardami DSI® 1 a DSI® 2.
- Hodnota svetelného výstupu pri zapnutí je 100 %.
- Napájacie napätie v hodnote 85–264 V AC.
- Montáž na DIN lištu v šírke len 70 mm (4TE).
- Jednoduché programovanie umožňuje výber skupiny prepínačom.



Technické údaje

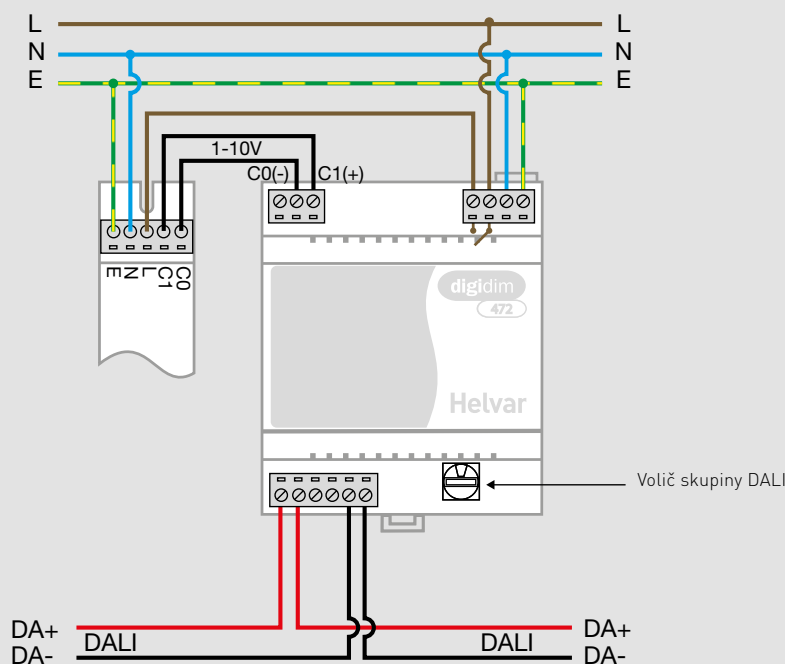
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	10 A
Silový kontakt	10 A (odporová záťaž) pri 230 V AC
Záťaž pre výstup 1-10V	15 x predradník / LED driver na strane napájania
Výstup	50 zariadení 1–10V (max. 100 mA) 50 zariadení DSI
Príkion v režime „Standby“	1,1 W
Maximálny stratový príkion	3 W
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP 30 (okrem konektorov)
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 4 TE. Hmotnosť 140 g.

Schéma zapojenia



474 4-kanálová riadiaca jednotka DALI/DSI/PWM/analóg

Táto riadiaca jednotka môže na základe povelu z DALI zbernice riadiť na každom výstupe nezávisle analógové jednotky 0–10 V (1–10V) PWM, DSI alebo DALI Broadcast. Každý zo 4 výstupov je doplnený o výkonné relé (až 16 A pri 230 V AC), ktoré je buď ovládané nezávisle alebo je spárované s analógovým ovládaním výstupu 0–10 V (1–10V).



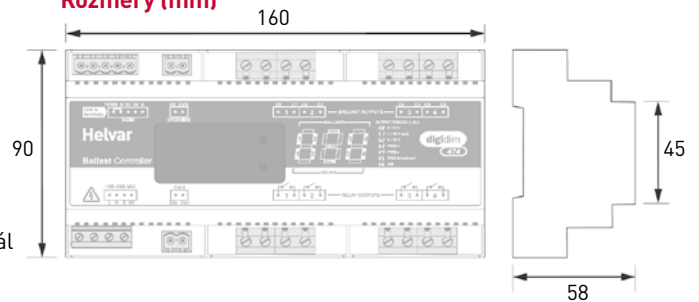
Charakteristické znaky

- Relé pre spínanie záťaží s veľkým nábehovým prúdom.
- „Override“ vstup pre externé systémy (napr. EPS).
- Segmentový displej LED a tlačidlá pre konfiguráciu a ovládanie.
- Každý výstup je možné individuálne nastaviť pre riadenie:
 - o 0–10 V: max. 10 mA,
 - o 1–10 V: max. 100 mA (až 50 zariadení 1–10V),
 - o DALI Broadcast : max. 100 mA (50 DALI zariadení),
 - o DSI®: max. 100 mA,
 - o PWM: max. 100 mA.

Technické údaje

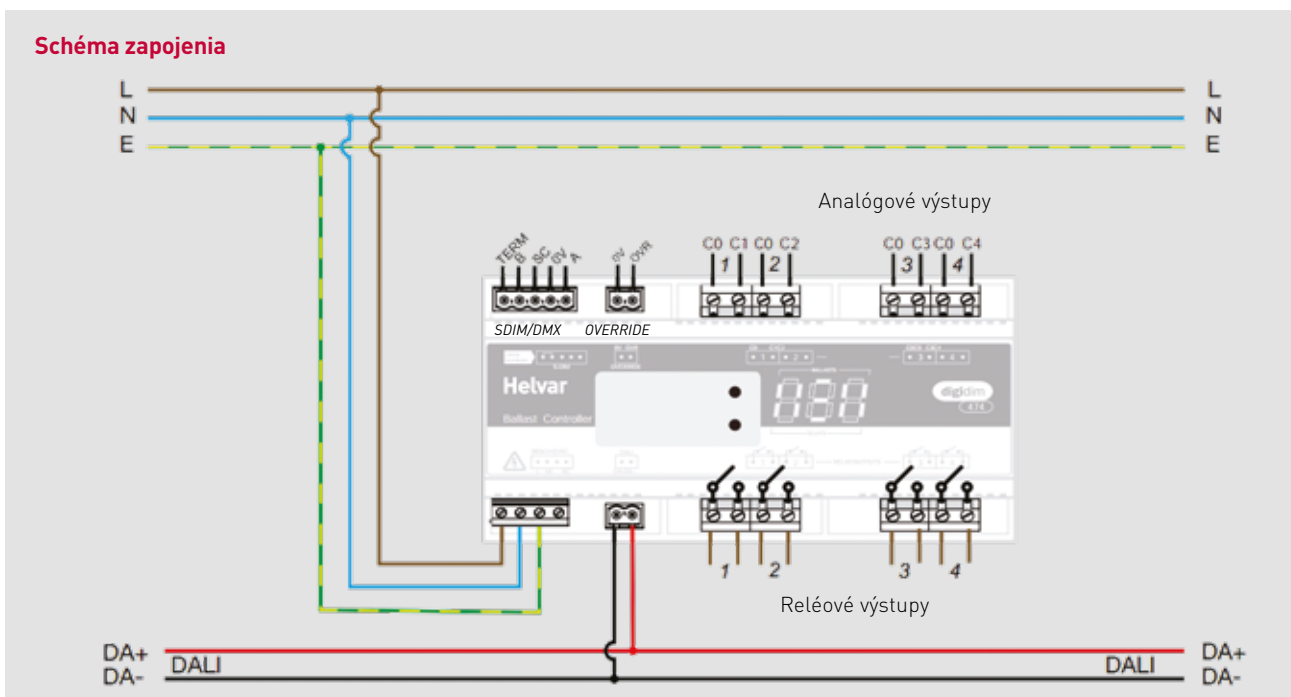
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Príkion v režime „Standby“	2,4 W
Maximálny stratový príkion	13 W
Zaťaženie na kanál	50 x 1–10 V/ DALI / DSI® / PWM predradníkov
Maximálne zaťaženie (relé)	16 A (odporové/žiarovkové) / kanál 10 A výbojkové svetelné zdroje (cos φ = 0,6) / kanál
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP30
Počet DALI adres	4/8 v závislosti na konfigurácii relé

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9 TE. Hmotnosť 280 g.

Schéma zapojenia



478 8-kanálová riadiaca jednotka DALI Broadcast

Táto osemkanálová riadiaca jednotka DALI je určená pre LED drivery a jednotky DALI v systémoch riadenia osvetlenia Helvar, ktoré nepotrebujú adresné ovládanie na DALI zbernicu. Jednotka dáva spätnú informáciu o nefunkčných svietidlách v danom okruhu a tým znižuje náklady na údržbu a prevádzku. Vďaka 8 nezávislým DALI výstupom je možné riadiť naraz veľké množstvo DALI adries v režime Broadcast.



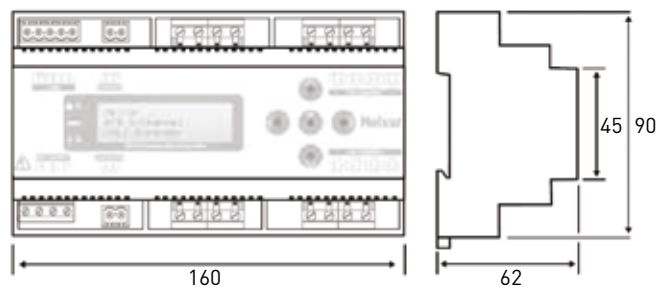
Charakteristické znaky

- Ovládacie príkazy DALI Broadcast na každom z ôsmich výstupov.
- Integrovaný napájací zdroj DALI 128 mA na každom výstupe – podporuje až do 512 zariadení DALI (8 x 64 zariadení: 2 mA/driver/predradník).
- Spätná informácia o poruche svietidla.
- „Override“ vstup pre externé systémy (napr. EPS).
- Nižšie náklady na programovanie – nevyžaduje sa adresovanie zariadenia / združenie do skupín na podriadenej sieti DALI.
- Ovládacie vstupy DALI/SDIM/DMX.

Technické dáta

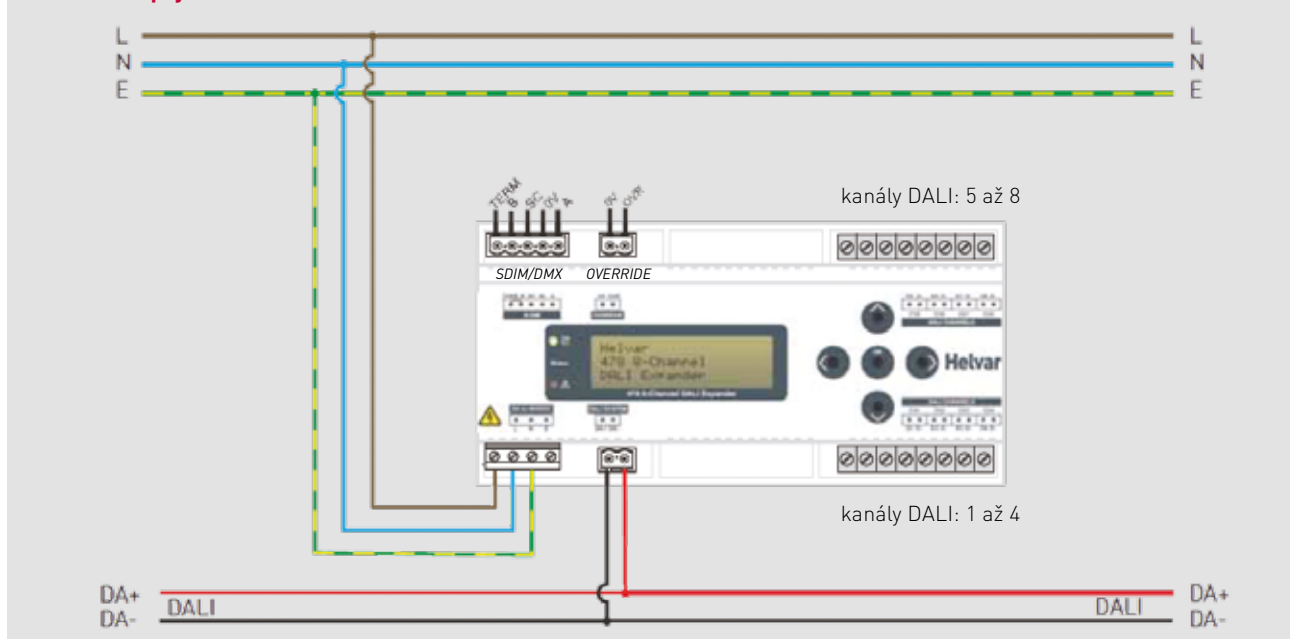
DALI záťaž	2 mA
Napájacie napätie	85–264 V AC, 45–65 Hz
Istenie	6 A
Maximálny stratový príkon	8 W
Ovládacie vstupy	8 DALI / DMX adres
Maximálne zaťaženie	64 predradníkov (128 mA) (na každý výstup)
Izolácia	4 kV medzi každým konektorom
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP00
Počet DALI adres	8

Rozmery (mm)



Štandardný modul na DIN lištu šírky 9 TE. Hmotnosť 250 g.

Schéma zapojenia



503 Komunikačné rozhranie DIGIDIM pre AV RS232

Toto audio-vizuálne (AV) rozhranie s inštaláciou na DIN lištu umožňuje pripojenie ovládacích jednotiek riadiaceho systému osvetlenia k PC alebo ostatným AV systémom cez štandardný 9-pinový sériový port RS232. Je zaistené galvanické oddelenie vstupu/výstupu DALI od sériového rozhrania.



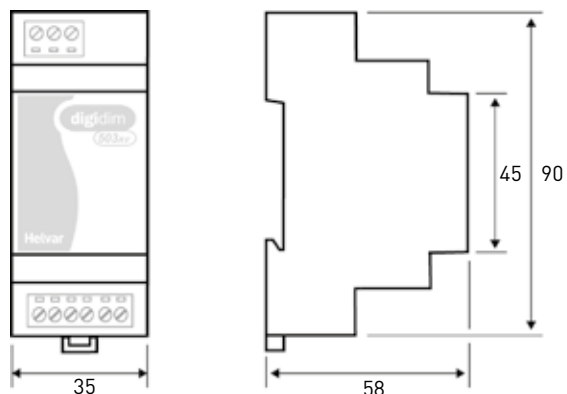
Charakteristické znaky

- Stavové kontrolky LED.
- Obojsmerné sériové rozhranie pre monitoring a riadenie DALI systému.
- Svorkovnica pre DALI a RS232.
- Pracuje v režime DALI Multi-Master.

Technické údaje

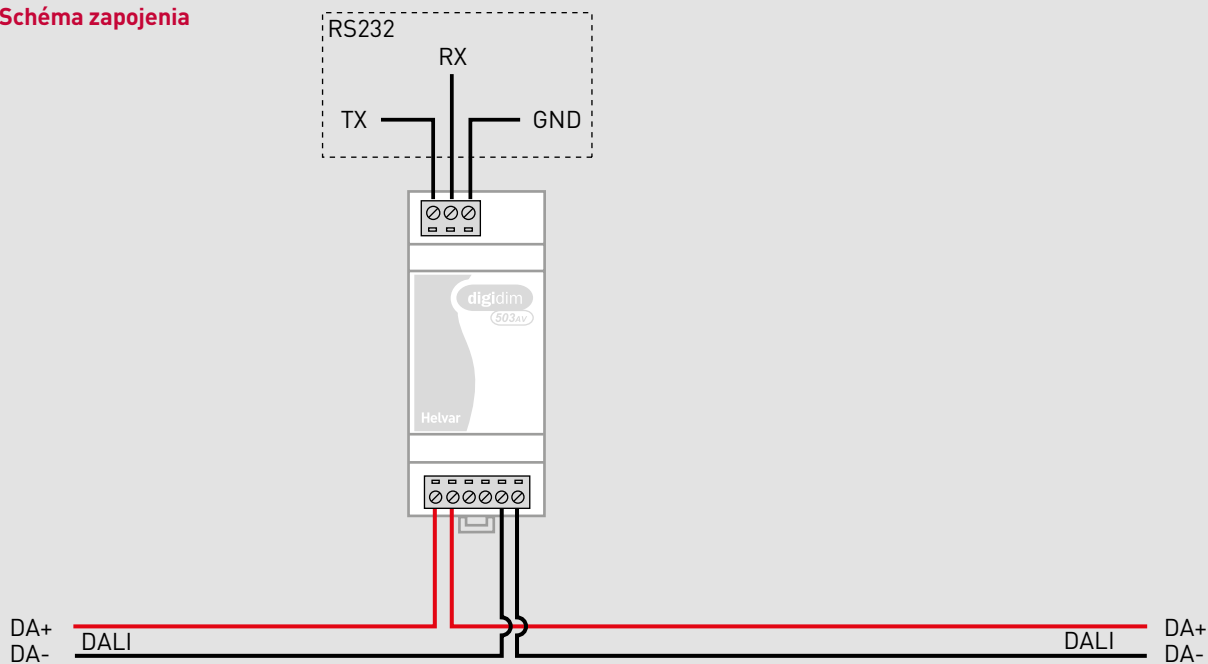
DALI záťaž 15 mA
 Pracovná teplota 0 °C až + 40 °C
 IP krytie IP 30 (okrem konektorov)
 Počet DALI adres 1

Rozmery (mm)



Uchytenie na DIN lištu šírky 2 moduly TE. Hmotnosť 80 g.

Schéma zapojenia



303 Infračervené diaľkové ovládanie DIGIDIM

Ovládajte a stmievajte bezdrôtovo. Volte zo štyroch scén osvetlenia, meňte intenzitu osvetlenia alebo ovládajte jednoducho žalúzie. S naším infračerveným (IR) diaľkovým ovládačom je to jednoduché. Nástenný držiak sa objednáva oddelene (produktový kód WH303).

Charakteristické znaky

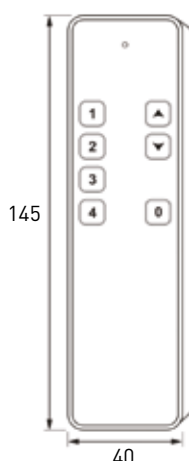
- Ovládanie základných funkcií systému DIGIDIM a Imagine.
- Programovací nástroj pre jednoduché riadenie osvetlenia. Pre pokročilé funkcie je nutné programovať v softvéri Designer alebo Toolbox.
- Je možné programovať až štyri skupiny.
- Možné nastaviť čas prechodu scény z min. do max. úrovne (Fade Time).
- Prijímačom sú nasledovné senzory DIGIDIM a tlačidlové panely DIGIDIM:
- 313, 314, 317, 318, 319,
- 12x, 13xx, 16xxx.



Technické údaje

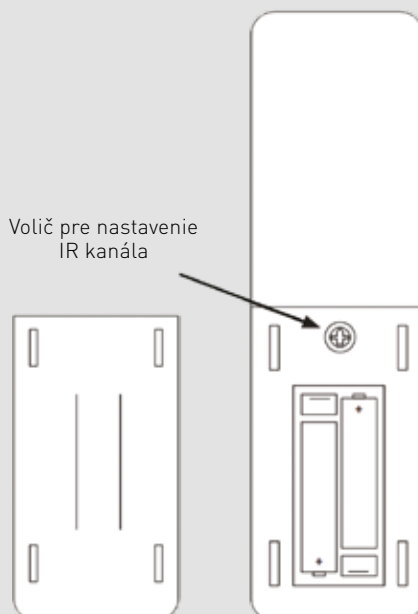
Napájacie napätie	2 x IEC, LR03 / AAA
Batéria	1,5 V
Dosah	5 m
Frekvencia	36 kHz
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
Rozmery	40 x 145 x 15 mm
Počet DALI adres	0

Rozmery (mm)



Hmotnosť 50 g.

Schéma zapojenia



easySwitch

Využitie DALI vstupu sietidiel pre priame ovládanie fáz pomocou senzorov a tlačidiel. Vhodné pre menej dôležité aplikácie – toalety, kuchynky, technické zázemie.

Charakteristické znaky:

- Jednoduché zapnutie/vypnutie.
- Bez programovania a DALI napájača.
- Bez dodatočnej kabeláže.
- Jednoduché nainštalovanie a nastavenie.
- Nízke náklady s rýchlou návratnosťou.
- Riešenie pre jedno sietidlo.



SF-PIR-SW-01 Zápustný PIR senzor so spínacím kontaktom

Technické dáta pre oba produkty

Napájacie napätie ...230 V AC, 50 Hz
 Závaž pre zopnutie pri 230 V AC:
 6A(odporová záťaž)
 3A(predradníky a LED drivery)
1A (induktívna záťaž)

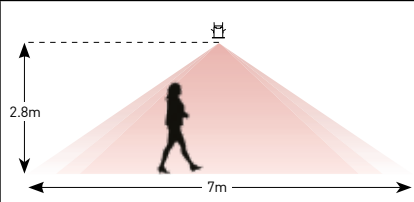
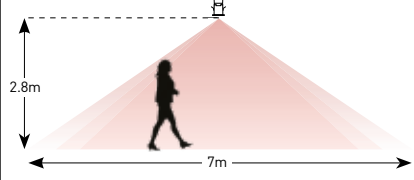
SS-PIR-SW-01 Povrchový PIR senzor so spínacím kontaktom

Meranie osvetlenia 10–1000 lx
 Pracovná teplota10°C až 35 °C
 KrytieIP20

Poznámka :senzor nie je kompatibilný s DALI.



Senzory EasySwitch

Samostatné senzory so spínacím kontaktom	Ovládací výstup	Funkcia		Časový interval	Oblasť detekcie pohybu	Poznámky
		Senzor pohybu	Senzor svetla			
SS-PIR-SW-01	Spínaný	PIR	-	10 sekúnd až 40 minút (9 krokov)		Režimy pre prítomnosť osôb alebo neprítomnosť osôb
SF-PIR-SW-01	Spínaný	PIR	-	10 sekúnd až 40 minút (9 krokov)		Režimy pre prítomnosť osôb alebo neprítomnosť osôb

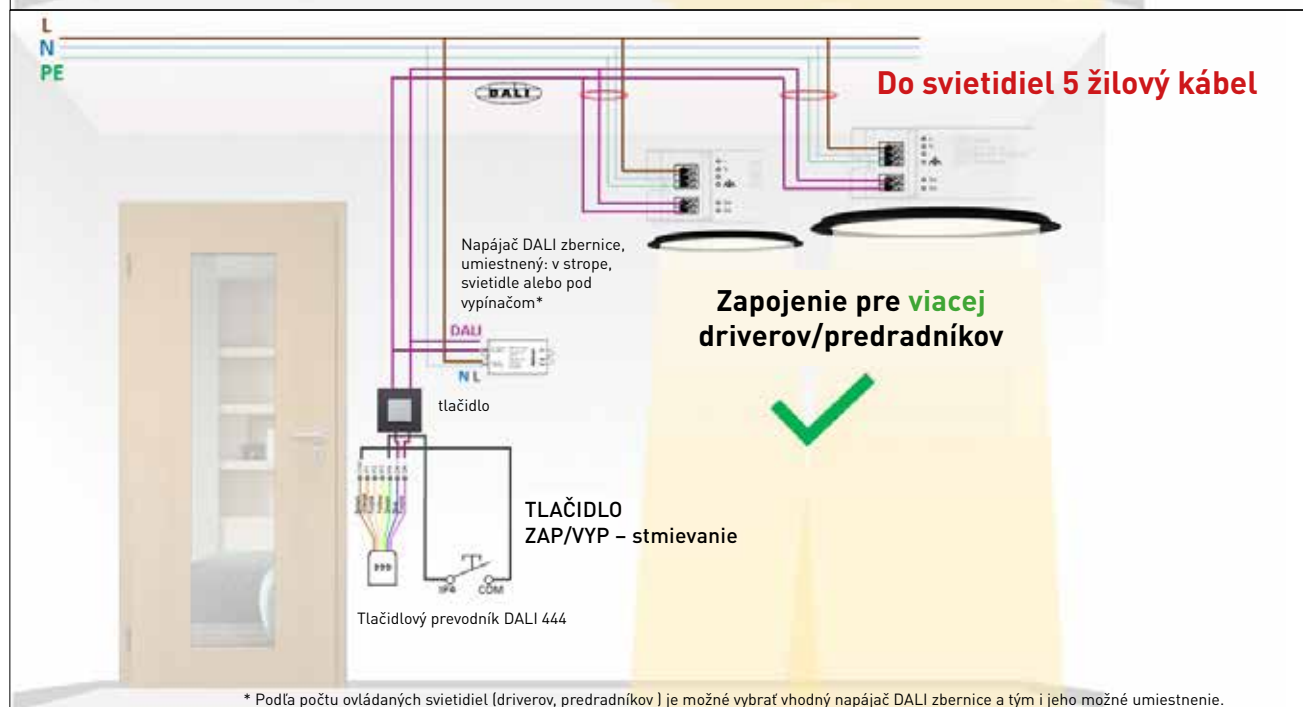
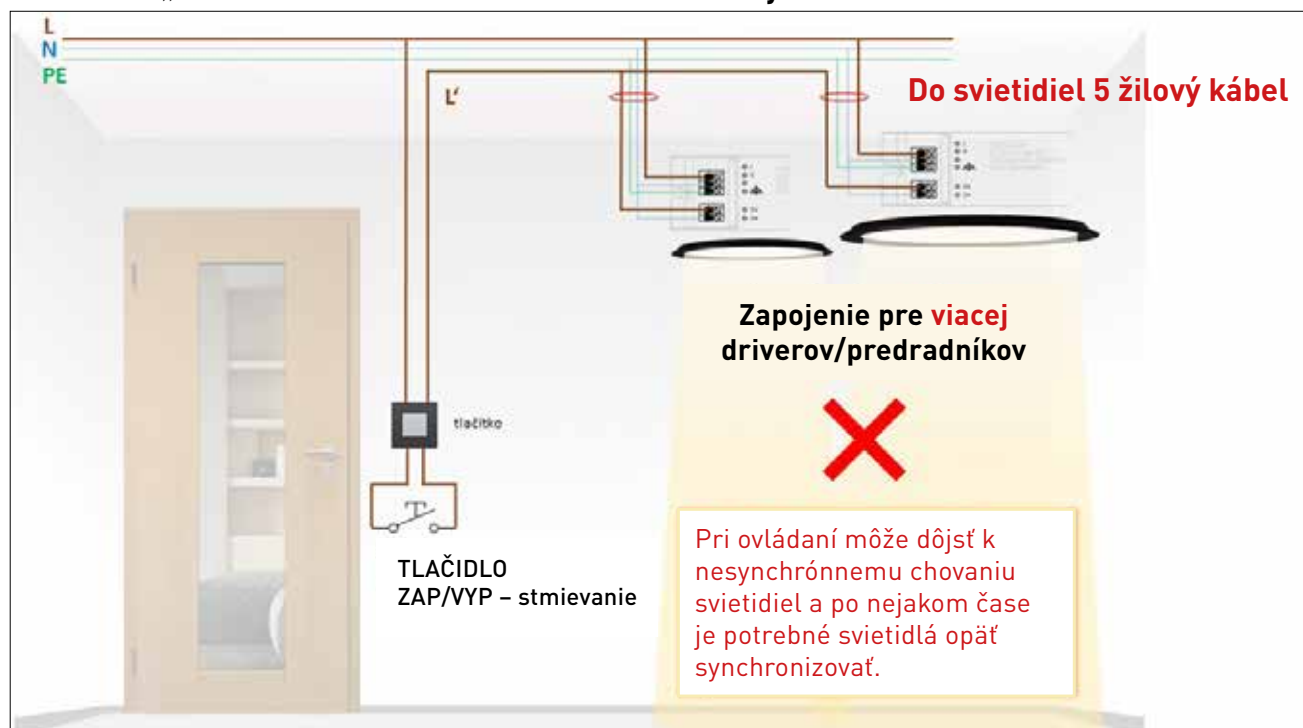
iDim-Easy

Potrebuje ovládať jednoduchým tlačidlom viacej než jedno svetidlo súčasne? Stačí len svetidlá s DALI driverom a náš balíček iDim-Easy ! iDim-Easy je riešenie pre ovládanie až 40 svetidiel v režime Switch-Dim jednoduchým tlačidlom (ZAP/VYP), zmena intenzity. Inštalácia je jednoduchá a bez programovania („Plug-Play“). Video je dostupné tu:



iDim-Easy – praktické využitie

Ovládanie „TOUCH-DIM“ – stmievanie dvoch a viacerých svetidiel



* Podľa počtu ovládaných svetidiel (driverov, predradníkov) je možné vybrať vhodný napájač DALI zbernice a tým i jeho možné umiestnenie.



Helvar

Väčší prehľad, menej cestovania

Ponúkame zákaznicke aplikácie & vzdialený servis, k zaisteniu vždy tej najlepšej kondície vášho riadiaceho systému a osvetľovacej sústavy.

Využite aj Vy nasledujúce výhody :

- Intuitívne webové rozhranie s vizualizáciou šitou na mieru Vášmu projektu, pre dokonalý prehľad.
- Plánovanie automaticky spustených udalostí.
- Monitoring spotrieb energií.
- Prepojenie so systémami tretích strán BMS, MaR, AVT a Security.
- Vzdialený servis a údržba systému, expertné poradenstvo pre správu budovy.

ZÁKAZNÍCKE APLIKÁCIE & VZDIALENÝ SERVIS

Zákaznícke aplikácie a vzdialený servis zmení Váš prístup ku správe Vášho systému ovládania osvetlenia Helvar. Kedykoľvek sa pozrite z Vášho mobilu, tabletu alebo laptopu ako Vaše osvetlenie pracuje. Dostávajúte varovanie prostredníctvom e-mailu, pokiaľ sa vyskytne nejaký problém a môžete správu Vášho systému zveriť profesionálnym odborníkom.

Šetrite čas. Zvýšte efektívnosť. Prevezmite kontrolu.

Výhody pre všetkých zainteresovaných:



FACILITY MANAŽÉR

Získajte väčšiu efektívnosť automatických reportov porúch, monitoringu spotreby energie a plánovania automatických udalostí priamo z vizualizácie osvetľovacej sústavy, ktorá je šitá na mieru Vášmu projektu.



DODÁVATEĽSKÁ SPOLOČNOSŤ

Znížte svoje náklady v priebehu oživenia a údržby systému a zároveň ponúknite lepšie služby Vaším partnerom vďaka diaľkovému a bezpečnému prístupu k akejkoľvek aplikácii.



NÁJOMNÍK A MAJITEĽ BUDOVY

Získajte kľudný spánok a sústreďte sa úplne na svoje podnikanie. Zákaznícke aplikácie pomôžu efektívne lokalizovať príčinu ťažkostí, zjednodušiť údržbu a znižovať prevádzkové náklady. Vďaka vzdialenému servisu sa zjednodušujú aj klientské zmeny.

Aktualizácia? Urobiť z dobrého ešte lepšie.



Investovali ste už do riadiaceho systému osvetlenia od svetového lídra? Chcete ho stále uchovávať v prvotriednom stave? Aj staršie riadiace systémy Helvar môžu využiť výhody zákazníckych aplikácií a vzdialeného servisu vďaka aktualizáciám. WEBserver má teraz nástroje pre automatizovanú konverziu vizualizácie zo systému Touch studio. Vyžiadajte si možnosť aktualizácie vášho systému u zástupcu spoločnosti Helvar.



Ako to funguje?

Ak ste dodávateľská spoločnosť, ktorá zaisťuje inštaláciu a servis riadiaceho systému alebo vlastníte či prenajímate budovu, tak Vám naše zákaznícke aplikácie & vzdialený servis ponúkajú:

- Úspory nákladov behom stavby i následnej prevádzky budovy.
- Efektívnu údržbu systému vďaka dokonalému prehľadu nad aktuálnou činnosťou.
- Zaškolenie a podporu od skúsených technikov bez nutnosti výjazdu ku každej zmene v nastavení.
- Nadefinovanie počtu kontrol Vášho systému a jeho aktualizácii pomocou servisnej zmluvy.

Detailný pohľad na dosah ruky

Uchovávajte Vašu novú inštaláciu v špičkovom prevádzkovom stave.

Keď si zabezpečíte zákaznícke aplikácie & vzdialený servis ku svojmu systému získate navyše:

- Online prehľad o stave osvetlenia vo vašej budove.
- Prístup z tabletu, mobilu alebo počítača.
- Energetický monitoring, reporty porúch, integráciu.
- Ušetríte za zbytočné návštevy servisného technika.



Bezpečnosť pevná ako skala

Je pripojenie Vašej inštalácie bezpečné?

Absolútne.

Webserver Helvar sa prevádzkuje vždy priamo v budove a nie je teda potrebné prenášať žiadne citlivé dáta po internete. Kybernetická bezpečnosť je zaistená vlastným nezávislým zabezpečením (firewall).

Pristupovať k dátam a vizualizácii môžu výhradne len náležite oprávnení a overení užívatelia. Pokiaľ poskytujeme službu „vzdialený servis“, vždy sa jedná o zabezpečené, plne šifrované spojenie, ktoré môže uskutočniť len autorizovaný technik.



VIZUALIZÁCIA

Pozrite sa kedykoľvek, keď to budete potrebovať v akej kondícii je Váš systém osvetlenia. Využite centrálny dohľad a ovládanie. Prístup z ľubovoľného počítača či tabletu s patričným oprávnením.



ENERGETICKÝ MONITORING

Sledujte úspory dosiahnuté reguláciou osvetlenia riadiacou stratégiou systému Helvar – užívateľsky definované grafy, exporty do MS Excel, vyčítanie dát z elektromeru. Získajte informácie o prevádzkových hodinách svietidiel.



PORUCHOVÉ REPORTY

Získajte prehľad v reálnom čase o akejkoľvek poruche alebo neštandardnom chovaní Vášho systému. Využite prehľadné reporty s lokalizáciou porúch vo vizualizácii pre efektívnejšiu údržbu.



INTEGRÁCIA

Čerpajte výhody z prepojenia osvetlenia s ďalšími systémami – centrálna vizualizácia v systémoch BMS, nadväznosti na bezpečnostné systémy, predávanie informácií zo senzorov do MaR, ovládanie z AV techniky.



PLÁNOVAČ

Skutočná automatizácia začína možnosťou naplánovať si dopredu potrebné udalosti, ktoré sa budú spúšťať podľa kalendára, kľudne aj opakovane a podľa astronomických hodín.



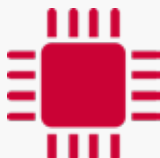
ODOSIELANIE NOTIFIKÁCIÍ

Nastavte si automatické notifikácie, pokiaľ dôjde ku kritickým poruchám alebo zasielanie prehľadu porúch a spotrieb za uplynulý mesiac.



PRÍSTUP CEZ VIRTUÁLNU PRIVÁTNU SIEŤ VPN

Využite možnosti prístupu k Vašej inštalácii pre servisného technika. Šifrované zabezpečené spojenie vyžaduje len pripojenie k internetu. Šetrite za výjazdy technika.



HARDVÉR PRE KAŽDÝ PROJEKT

Z bezpečnostných dôvodov hardvér vždy inštalujeme k zákazníkovi. Podľa veľkosti projektu ponúkame WEBservery od tých cenovo dostupných až po vysoko výkonné pre projekty od 1 do 100 Helvar routerov.



UŽÍVATEĽSKÉ ÚČTY A OPRÁVNENIE

K systému sa pripoja len poverení a preskúšaní pracovníci. Každý má svoje prihlasovacie údaje a potrebné oprávnenie.



ŠETRITE ČAS PENIAZE, KTORÉ VYNAKLADÁTE NA TESTY NÚDZOVÉHO OSVETLENIA

Online dohľad nad núdzovým osvetlením na základe DALI, automatické spustenie testov, odosielanie reportu e-mailom Vám ušetrí čas a peniaze. Správu o stave núdzových svietidiel a výsledku testov stlačením jediného tlačidla.

510 Toolbox / programovacie rozhranie / USB kábel

Navrhujte a programujte autonómne systémy pre ovládanie sietí sietí s použitím softvéru Helvar Toolbox v systéme Windows. Program si teraz môžete stiahnuť z našej internetovej stránky na adrese: www.helvar.com.

Jediné, čo budete ďalej potrebovať, je USB programovacie rozhranie. Rozhranie typu 510 sa dodáva kompletne s káblom o dĺžke 5 metrov. USB-A a mini USB-B. Programovací interface s káblom 5 metrov (USB-A- mini USB-B) sa dodáva štandardne v balení.



ToolBox

Technické údaje

DALI záťaž	4 mA
Izolácia	3 kV
Dĺžka kábla	5 m
Pracovná teplota	0 °C až + 40 °C
IP krytie	IP20
Počet DALI adres	1

Rozmery (mm)

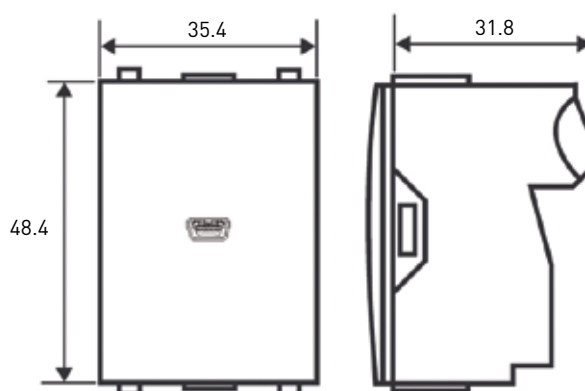
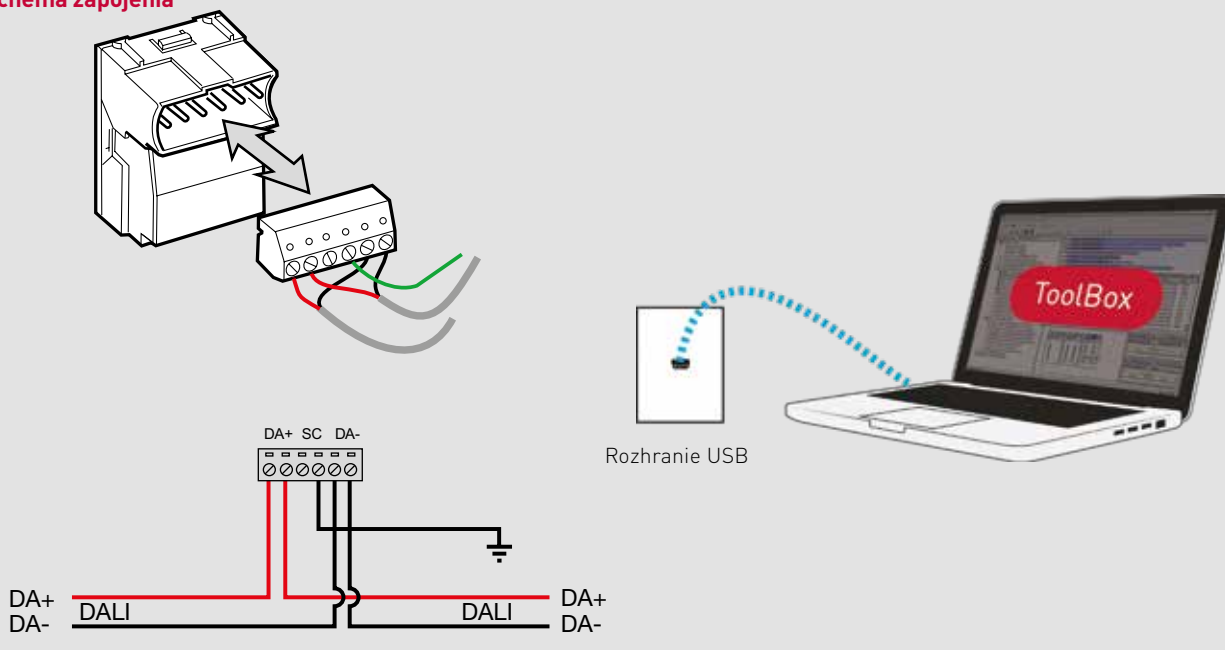


Schéma zapojenia



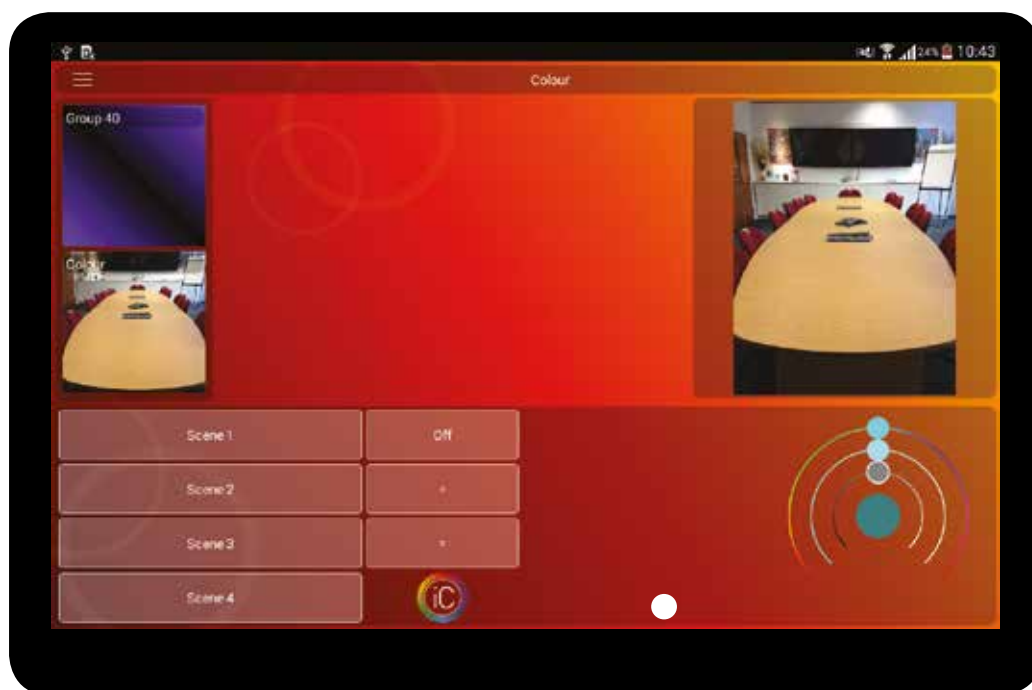
SceneSet

Ovládajte systém Imagine cez Wi-Fi alebo ovládač Illustris cez Bluetooth pomocou aplikácie zdarma.

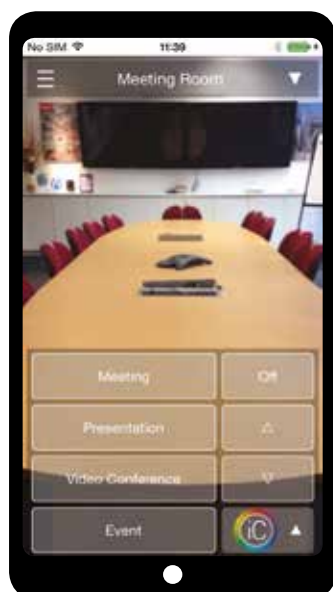
Jednoducho upravuje scény osvetlenia. Aktualizujte väčší počet skupín svietidiel v jednej aplikácii. Môžete ovládať svietidlá s farbami RGB alebo tunable white – všetko z tejto jednoduchkej zákazníckej aplikácie, ktorú si môžete individuálne prispôsobiť.



SceneSet pre zariadenie typu tablet.



SceneSet pre iOS a Android.



Získanie aplikácie?

Stiahnite si aplikáciu Scene Touch zadarmo pre ovládanie scén a individuálne nastavenie v mobile alebo tablete.



Designer software

Jediná a komplexná cesta k nastaveniu systému Helvar Imagine s routami. Prístupujte k Vášmu osvetleniu DALI pomocou ethernetového pripojenia.

Software Designer splní Vaše všetky požiadavky prostredníctvom najpokročilejšieho DALI systému – Imagine !

Software Designer je na vyžiadanie k dispozícii zdarma u Vášho lokálneho zástupcu Helvar. Jeho použitie je však podmienené absolvovaním certifikačného školenia.



Funkcie

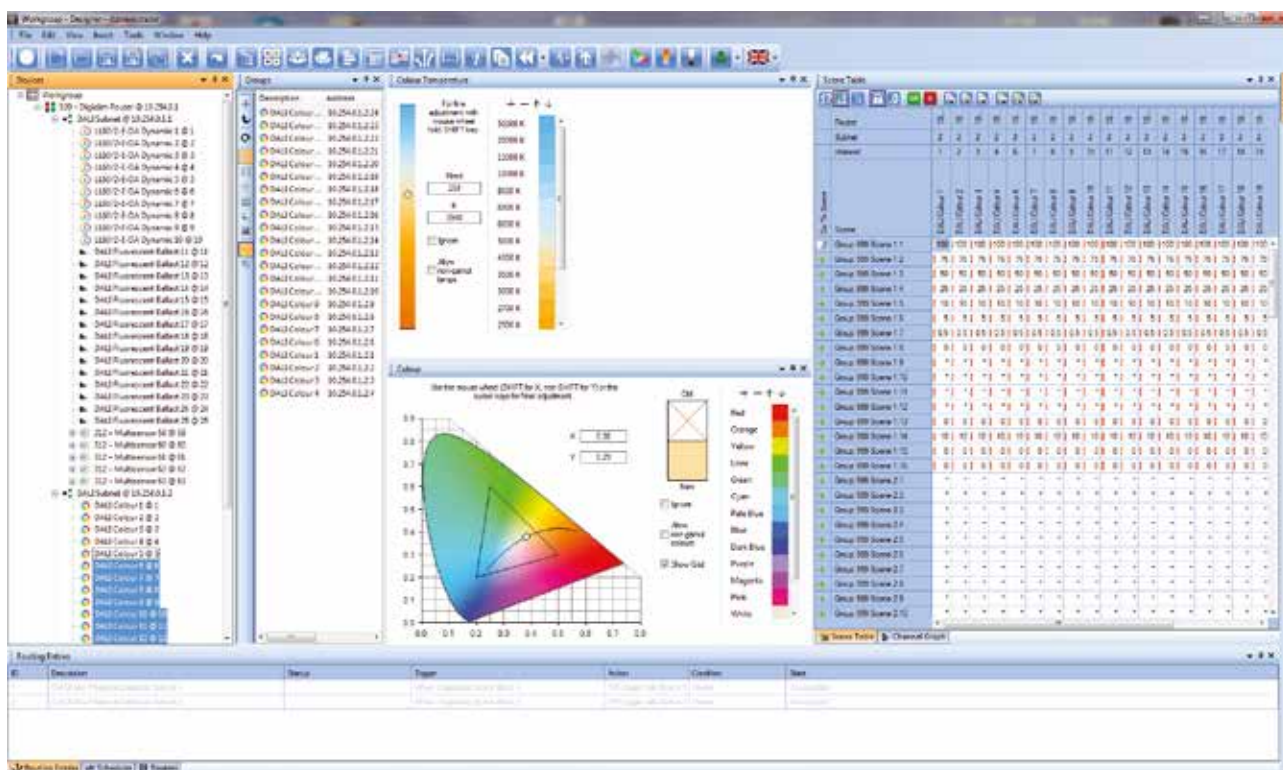
- Scény, premenné časy vypnutia osvetlenia, astronomické hodiny.
- Harmonogram a logické funkcie.
- Inteligentné senzory.
- Tunable white, farby RGB.
- HCL denný diagram s ohľadom na biorytmy.

Sledovanie

- Priamy monitoring nastavených scén a úrovni osvetlenia
- Odovzdávanie správ o poruchách a diagnostikách.
- Sledovanie spotrieb energií.

Prepojenie: Ethernet I/O

- Modul Ethernet I/O je nástroj, ktorý umožňuje priamy prístup k systému Imagine.
- Príkazy Ethernetu (TCP alebo UDP) môžu slúžiť k ovládaniu a sledovaniu systému DALI a externých zariadeniach na sieti, napr. projektory a pod.



Niagara Tridium Driver

Tento driver Vám umožňuje koordinovať systém Imagine DALI pre osvetlenie so systémami pre správu budov BMS. Je to globálny štandard pre všetky integrátory BMS. Vďaka otvorenému IP driveru môžete využívať komunikačné protokoly BACnet, Modbus, LON, KNX a iné.



Softvérová licencia: 1-40 routerov

Charakteristické znaky

- Platforma Niagara4 framework.
- Vstupy : 2xEthernet + 1xRS232 a 1xRS485.
- Server s možnosťou vizualizácie.
- Podpora pre otvorenú komunikáciu protokolov LON.
- BACnet, KNX-IP, Modbus, M-bus, SNMP, Z-wave a oBIX.

Technické údaje

- U zástupcov Helvar k dodaniu len driver.
- Hardvér je nutné riešiť s dodávateľom BMS.



Softvérová licencia: 1-10 routerov
(možnosť rozšíriť)



Stav/sledovanie:

- Stav svietidiel a zariadení DALI.
- Závady vo funkcii svietidiel.
- Porucha predradníkov/driverov LED.
- Chýbajúce zariadenie na DALI.
- Spotreba energie.
- Percentuálna hodnota stmievania svietidiel.
- Stav senzorov (aktívny/žiadny pohyb).

Príkazy systému riadenia osvetlenia:

- Vytváranie scén
- Percentuálna hodnota osvetlenia
- Úprava/zmena percentuálnych hodnôt a scén

Núdzové osvetlenie:

- Zahájenie testovania svietidiel.
- Zahájenie testu životnosti batérií.
- Zastavenie testu.
- Reset prevádzkových hodín.



Kancelária | Administratívna budova Visionary

Unikátna sedem poschodová administratívna budova Visionary v Prahe bola realizovaná v roku 2018. Táto moderná budova architekta Jakuba Cinglera ponúka svojim nájomníkom zdravé a flexibilné pracovné prostredie, originálny dizajn a nie každodennú bežeckú dráhu na streche. Na každom poschodí sú pre zamestnanca k dispozícii vonkajšie terasy s jednotným konceptom zelene. Pri realizácii budovy Visionary bol vďaka sklenenej fasáde zvláštny dôraz kladený na využitie denného svetla. Táto budova získala certifikát zdravého vnútorného prostredia WELL. Všetky svietidlá v budove Visionary komunikujú DALI štandardom, pričom systém riadenia osvetlenia je navrhnutý s Helvar Imagine routermi. V celej budove je cca 5000 svietidiel.



Office Building, Michalská Bratislava
Slovak Telekom A.S., Bratislava

Palác DRN, Praha
Metronom, Praha

PPF Gate, Praha

ďalšie referencie na www.dnaslovakia.sk

Kancelárie | Budova vedenia spoločnosti Statoil, Norway

Helvar



Kultúra | Nová scéna divadla J.K.Tyla v Plzni

Výstavba Novej Scény začala v júni 2012 a divadlo bolo otvorené v septembri 2014. Architektonický koncept vytvoril Vladimír Kružlík zo spoločnosti Helika na základe pôvodného návrhu portugalskej architektonickej kancelárie Contemporanea Lda. Dodávateľom stavby bola spoločnosť HOCHTIEF CZ.

Charakter budovy dotvára unikátna predsadená fasáda z liateho betónu s bublinovou perforáciou, ktorá je veľmi zriedkavá. Neprehliadnuteľnou súčasťou fasády je organická dekorácia s 39 nepravidelne rozmiestnenými otvormi.

Fasáda je osvetlená LED RGB farebnými reflektormi, ktoré vďaka protokolu DMX a systému riadenia osvetlenia Helvar menia farebné svetelné spektrum v celej jeho škále v závislosti na predstavení, ktoré je práve v programe.



Mlyny Cinemas, Nitra
Kino Mier, Nové zámky

Palác Ľubomírskych, Stará Ľubovňa
Bory Mall Cinemax, Bratislava

ďalšie referencie na
www.dnaslovakia.sk

Kultúra | Národná knižnica vo Fínsku



Nemocnice | FN Olomouc, oddelenie geriatric

Použitý systém riadenia osvetlenia ponúka svojou stavebnicovou architektúrou riešenie od jedného nemocničného lôžka, izby alebo chodby až po celú nemocnicu. Jednoduchou integráciou s ostatnými technológiami je možné vytvárať kompaktné riešenie s ekosystémom budovy. Vysoká ekonomika prevádzky je zaistená vďaka previazaniu funkcionálít TZB, MaR, riadenia osvetlenia a tienenia. Reguláciu osvetlenia na mieru zaisťuje protokol DALI. Významným prvkom tohoto protokolu je prispôbenie intenzity a smeru svietenia v jednotlivých miestnostiach. Nastavenie intenzity prebieha automaticky na základe vonkajších svetelných podmienok tak, aby príspevok umelého osvetlenia mal pri zachovaní čo najvyššieho možného komfortu zrakových podmienok čo najnižšiu energetickú spotrebu. Významné je tiež riadenie teploty chromatickosti. V systéme regulácie osvetlenia na mieru je



aplikovaný tiež časový harmonogram v kombinácii s monitorom prítomnosti osôb. Prostredníctvom softvéru vizualizácie umiestneného u správcu je možná komplexná digitálna správa nad osvetľovacou sústavou v jej najmenších detailoch. Tak je možné kedykoľvek zasiahnuť do energetickej bilancie objektu a akokoľvek ju regulovať.



VN Olomouc, JIP

Nemocnice Svatá Anna, Brno

ďalšie referencie na www.dnaslovakia.sk

Nemocnica | Centrálna nemocnica Seinäjoki, Finland




Hotely | Hotel Antonie, Frýdlant

V projekte hotel Antonie sa jedná o 2 objekty – hotel a wellness. Snahou návrhu osvetlenia bolo nenásilnou formou podčiarknuť jedinečnosť priestoru a zdôrazniť architektonický detail. Osvetlenie wellness je riadené z LCD dotykového panela Helvar. Obsluha má tak možnosť komfortného ovládania osvetlenia z miesta recepcie. Na recepcii je možné pomocou LCD ovládačov Helvar riadiť osvetlenie hotelových priestorov, reštaurácie a terasy. Do riadenia osvetlenia je tiež zahrnuté riadenie fasádnych žalúzií a vonkajšieho osvetlenia. Schodisko, loby a chodby majú svoju špecifickú svetelnú scénu. Reštauráciu je možné riadiť ako jeden spoločný priestor alebo rozdeliť deliacimi priečkami na 3 samostatné priestory. Nastavenie až 16 samostatných scén citlivo dotvára interiér reštaurácie.



Hotel Esplanade Piešťany

Hotel Balnea

ďalšie referencie na www.dnaslovakia.sk

Hotely | Marina Bay Sands, Singapur



Priemysel | Škoda Parts Center, Mladá Boleslav

V roku 2017 boli zrealizované 3 haly v rámci koncernu výrobných závodov Škoda Auto v Mladej Boleslavi a Kvasinách. Najväčší z realizovaných projektov je hala Škoda Parts Center. Jedná sa o najväčší sklad originálnych dielov v Českej republike, pričom je zároveň jedným z troch európskych centrálnych skladov koncernu Volkswagen.

V hale Škoda Parts Center je systémom Helvar riadených asi 1500 svietidiel. Svetelná sústava je prevádzkovaná presne podľa požiadaviek výroby a riadenie osvetlenia Helvar zaisťuje spoľahlivú funkčnosť inštalovaných LED svietidiel. Riadenie a dohľad nad funkciou osvetľovacej sústavy je zaistený pomocou užívateľskej vizualizácie. Jej súčasťou je 6 regulačných režimov a to: žltá – plný svetelný výkon bez regulácie, jasne zelená – automatická regulácia



podľa denného svetla + detekcia prítomnosti, zelená – automatická prevádzka bez detekcie prítomnosti so zníženou intenzitou osvetlenia, tmavo zelená – automatická prevádzka bez detekcie prítomnosti s automatickým vypnutím po stanovenom čase, sivá – manuálne vypnutie s blokáciou funkcie senzorov detekcie prítomnosti, červená – plný svetelný výkon bez regulácie (100 %) z dôvodu straty komunikácie systému osvetlenia.



Bracchi Levice

Automotive Malacky

ďalšie referencie na

Honeywell Stará Turá

Ikea Malacky

www.dnaslovakia.sk

Priemysel | Hartmann International, Nemecko




Školstvo | Montessori škola Andílek, Praha

Jedná sa o prvú českú vzdelávaciu inštitúciu, ktorá sa rozhodla využiť prednosti prirodzeného osvetlenia Human Centric Lighting. Nie je pritom náhoda, že ide práve o inštitúciu, ktorá sa zameriava na Montessori vzdelávania, ktorého princípom je poskytnúť deťom vhodné prirodzené prostredie. V takto pripravenom prostredí môžu deti samostatne pracovať a rozvíjať sa. V jednotlivých triedach sú inštalované svietidlá SANT, ktorých svetlo je automaticky nastavené vďaka ovládaciemu systému značky Helvar, certifikovaného systémového partnera DNA Central Europe. Inštalovaný multisenzor meria množstvo denného svetla a udržuje tak konštantnú úroveň osvetlenia v závislosti na dostupnosti denného svetla, čím zaručuje tiež úspory energie v umelom osvetlení.



Edulab Bratislava
MŠ Vranov nad Topľou

MŠ Vyšný Žipov
SPŠE Nové Zámky

ďalšie referencie na
www.dnaslovakia.sk

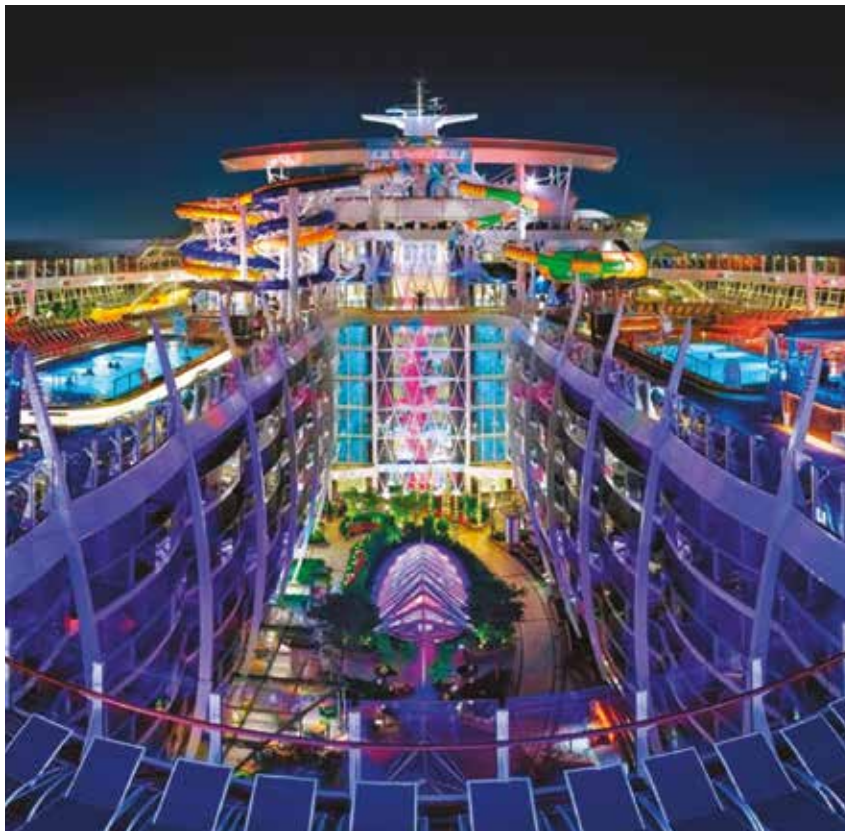
Školstvo | Univerzita Bath, UK



Námorná plavba | Lod' Royal Caribbean

Lod' „Royal Caribbean's MS Symphony of the Seas“ predstavuje najrozsiahlejšiu osobnú loď s tonážou 228 081 t. meria 362 metrov a je približne 5x väčšia ako známy Titanik.

Jeden z námorných partnerov Helvar získal projekt na dodanie všetkého dizajnového osvetlenia včítane jeho prepojenia a usporiadania. „Spolupracujeme so spoločnosťou Helvar po dobu 26 rokov a dodávame väčší počet veľkorozmerných výletných lodí. Lod' Symphony of the Seas je jednou z najrozsiahlejších výletných lodí v dnešnom svete a naše rozhodnutie pre použitie ovládacích jednotiek Helvar pre osvetlenie bolo ľahké – tieto produkty sú od nášho overeného partnera. Rozsiahle projekty ako je tento vyžadujú úzku spoluprácu a vysokú kvalitu a to je to, čo spoločnosť Helvar spĺňa.“ Hovorí Andreas Kohler zo spoločnosti Wartsila FUNA.



Táto loď ponúka pre svojich hostí sedem obytných častí, pričom je každá navrhnutá

so špecifickými prvkami tak, aby vytvorila unikátnu atmosféru a ponúkla tak svojim hosťom širokú škálu rôznych prostredí a zážitkov.

Systém riadenia osvetlenia na takto veľkej lodi musí byť schopný zaistiť sofistikované integrované riešenie, aby zaistil rôznorodé potreby osvetlenia svojich návštevníkov.

Tento ohromný systém osvetlenia zahŕňa 80 Digidim stmievačov, 270 štvorkanálových riadiacich modulov, stmievače pre 49 miestností, 120 osemkanálových relé modulov, 36 Imagine Routerov, 40 ovládacích panelov pre 8 scén a 72 ovládacích panelov pre 4 scény.



Retail | Niketown, London

Po rozsiahlej prestavbe spoločnosť Nike opäť otvorila svoj najprestížnejší obchod Niketown, priamo na Oxford Cirkus v Londýne.

V tomto pravdepodobne najrozsiahlejšom Nike obchodnom dome na svete bol použitý systém riadenia osvetlenia spoločnosti Helvar, ktorý má za cieľ vytvoriť kreatívne a inšpirujúce prostredie.

Obchod Niketown na svojich štyroch poschodiach zaberá plochu zhruba 3 900 m², kde ponúka široký rozsah služieb a skúseností. Táto forma renovácie je súčasťou série plánovaných otvorení niekoľkých ďalších obchodných domov naprieč UK. Sú navrhnuté tak, aby zaručili prvotriedny zážitok naprieč športovými kategóriami Nike.

Vedľa dekoratívneho osvetlenia pre maloobchodné priestory, má tento



obchod tiež zónu „služieb pre profesionálov“, kde pracovníci ponúkajú svojim zákazníkom aj osobné odporúčenie. V týchto priestoroch je možné ich športové aktivity filmoveť za účelom presnejšieho výberu produktu, ktorý najviac odpovedá športovým potrebám zákazníka.



AVION Bratislava

Ve-tex Bratislava

OC Domoss Piešťany

ďalšie referencie na www.dnaslovakia.sk



Obytná budova | Zero 4, Harrogate

„V celkovom počte piatich izieb sa nachádza 31 Multisenzorov Helvar. Každý z týchto Multisenzorov obsahuje senzor pre konštantné svetlo a senzor PIR pre splnenie dvoch kľúčových hľadísk pre správu osvetlenia. Mali sme túžbu vytvoriť prostredie, kde nedochádza k veľkej spotrebe a kde senzory proaktívne riadia úroveň osvetlenia podľa zámerov architekta Larocka“ hovorí pán Kris Hogg, výkonný riaditeľ spoločnosti Konnectiv Technology.

Spoločnosť Konnectiv nasadzuje senzory PIR, ktoré pracujú na základe detekcie prítomnosti osôb tak, že pokiaľ je určitá miestnosť prázdna a užívatelia nechali svetlá zapnuté, tak Multisenzory tento stav rozpoznajú a automaticky vydajú príkaz pre vypnutie svetla v danej miestnosti. Hľadisko konštantného svetla v rámci tohto systému rovnako sleduje úroveň osvetlenia a automaticky ju nastavuje k zachovaniu nastavenej úrovne svetla naprieč objektom.



Preprava | Q-Park, Sheffield

Po dokončení parkoviska Q-Park v lokalite Charles Street v Sheffielde sa ukázali veľké úspory energií zaznamenané v priebehu niekoľkých prvých mesiacov. Je to ukázkový príklad potenciálu, ktorý môže priniesť efektívny systém riadenia osvetlenia.

Táto známa budova, ktorej miestni obyvatelia tiež niekedy hovoria „strúhadlo na syr“ získala v roku 2013 tretie miesto v súťaži o „Coolest Car Park“, kedy porazila konkurenciu z Miami, Vancouveru a Melbourne.

Na vonkajšku tejto budovy sú namontované identické panely, zostavené do rôznych uhlov v rôznych smeroch, ktoré tejto konštrukcii dodávajú jedinečný vzhľad. Porota prehlásila, že toto jedinečné konštrukčné

usporiadanie premenilo „tvar tradičného parkoviska do vizuálne ohromujúcej budovy“. S potrebou maximálnej úspory energií tu boli zvolené osvetľovacie systémy Helvar, aby poskytovali spoľahlivú službu, pri ktorej sa bude zároveň znižovať príkon. Miestne senzory prítomnosti osôb sú nainštalované

na každom poschodí parkoviska a sú naprogramované k tlmeniu LED svietidiel v dobe bez aktivity. Pri osvetlení v centrálne umiestnených priestoroch parkoviska a pomalším stmievaním než aké sa používa na obvod budovy, sú úspory energie okamžité vďaka svietidlám, ktoré sú aktívne len keď je to potrebné.



Čerpacia stanica TAM Senec

Čerpacia stanica TAM Pezínok

ďalšie referencie na www.dnaslovakia.sk





DNA Slovakia, spol. s r.o.
Komárňanská cesta 13
940 43 Nové Zámky

tel. : 421 35 6426825
e-mail: info@dnaslovakia.sk

www.dnaslovakia.sk

DNA

Helvar

Helvar stále vylepšuje svoje produkty, spoločnosť DNA svoje služby.
Sledujte novinky na helvar.com a dnaslovakia.sk.