

Systémová příručka | 05.04.2023

hlásič přítomnosti Busch



1	Přehled.....	4
1.1	Designové řady	4
1.2	Základy	4
2	Přehled sortimentu.....	5
2.1	Oblasti použití	5
2.2	Přehled o přístroji	6
2.2.1	Druhy přístrojů.....	6
2.2.2	Monoblokové přístroje	8
2.2.3	ABB flexTronics®	11
2.3	Možnosti montáže	13
2.3.1	Monoblokové přístroje	13
2.3.2	ABB flexTronics®	14
2.4	Možnosti nastavení / řízení	15
2.4.1	Monoblokové přístroje	15
2.4.2	ABB flexTronics®	19
3	Funkce přístrojů	23
3.1	Přehled funkcí	23
3.1.1	Monoblokové přístroje	23
3.1.2	ABB flexTronics®	29
3.2	Funkce.....	32
3.3	Snímací rozsah	40
3.3.1	Monoblokové přístroje	40
3.3.2	ABB flexTronics®	43
3.4	Spínací výkon.....	44
3.4.1	Monoblokové přístroje	44
3.4.2	ABB flexTronics®	49
3.5	Indikátor provozu.....	50
3.5.1	Monoblokové přístroje	50
3.5.2	ABB flexTronics®	52
4	Informace pro plánování/použití	53
4.1	Funkční principy / principy činnosti	53
4.1.1	Rozdíl mezi hlásičem pohybu a hlásičem přítomnosti	53
4.1.2	Funkční principy	54
4.1.3	Druhy čoček	56
4.1.4	DALI	56
4.1.5	Snímací rozsahy a snímací úrovně	57
4.2	Příklady použití.....	61
4.2.1	Přehled.....	62
4.2.2	Jednotlivá kancelář.....	72
4.2.3	Učebna – regulace stálého osvětlení v plně automatickém režimu	75
4.2.4	Učebna – regulace stálého osvětlení v poloautomatickém režimu	77
4.2.5	Velkoprostorová kancelář – rozšíření oblasti detekce prostřednictvím komunikace mezi hlavními a vedlejšími jednotkami.....	80
4.2.6	Velkoprostorová kancelář – rozšíření oblasti detekce prostřednictvím hlavních jednotek – vedlejších jednotek DALI	83

4.2.7	Sociální zařízení se svítidly DALI	85
4.2.8	Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)	88
4.2.9	Chodba	91
4.2.10	Schodiště	95
4.2.11	Tělocvična	98
4.2.12	Soukromý dům	100
4.2.13	Administrativní budova s funkcí základního jasu	102
4.3	Zdroje rušení	104
4.3.1	Zdroje rušení	104
4.3.2	Náprava	107
5	Poznámky	108
6	Index	109

1 Přehled

1.1 Designové řady

Tato systémová příručka slouží k technickému plánování jednoduchých až komplexních instalací.

Různé designové řady (s příslušnými speciálními barvami a tvary přístrojů) nejsou v této systémové příručce uvedeny.

Požadovanou aktuální designovou variantu a příslušná kompletní čísla výrobku, jakož i objednáací čísla si prosím zjistěte z příslušných katalogů výrobků nebo z online katalogu na stránce <https://busch-jaeger-catalogue.com>

1.2 Základy

Informace o základních funkcích a principech činnosti přístrojů naleznete na stránce kapitola 4 „Informace pro plánování/použití“ na straně 53.

2 Přehled sortimentu

2.1 Oblasti použití

Osvětlovací systémy, ale i vytápěcí, klimatizační a ventilační zařízení (dále jen HVAC) lze prostřednictvím hlásičů přítomnosti řídit inteligentně a orientovaně na dané potřeby.

Volba správného přístroje je přitom závislá na výšce stropu, velikosti plochy, která má být monitorovaná, na montážní situaci a druhu pohybu, který má být detekován.

Na chodbách, kterými procházejí lidé, existují zcela jiné situace detekce než v kancelářích, kde se někdy pohybují pouze prsty na klávesnici. Pokud jednotlivá osoba pracuje převážně na počítači, pak lze očekávat pouze minimální pohyby. Proto zde musí hlídací zařízení provádět detekci obzvláště jemně a přesně. V tělocvičnách, kde je hodně akce, jde o úplně jiné věci: hlídací zařízení zde musí i z velké výšky bezpečně rozpoznat pohyb a zároveň musí být chráněno ochranným košem před poškozením. V učebnách a zasedacích místnostech odvádí dobrou službu poloautomatika. V případě potřeby zde lze – například za účelem prezentace pomocí projektoru – světlo manuálně vypnout prostřednictvím tlačítka nebo dálkového ovládání. V případě odpovídajících variant přístrojů je možná i obsluha přes Bluetooth®.

Dodatečně k situacím detekce se přístroje liší přípojovací technikou. Kromě klasického připojení v sítích 110 ... 240 V jsou k dispozici varianty přístrojů pro sběrníkové systémy DALI nebo KNX. O přístrojích KNX pojednávají samostatné dokumentace.

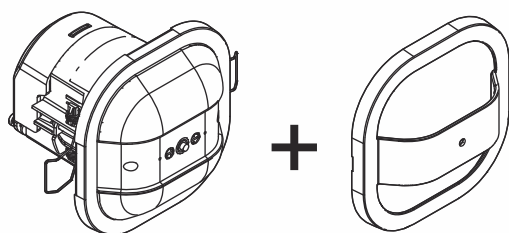
2.2 Přehled o přístroji

2.2.1 Druhy přístrojů

K dispozici jsou dva různé sortimenty.

- monoblokové přístroje
- přístroje flex

Monoblokové přístroje

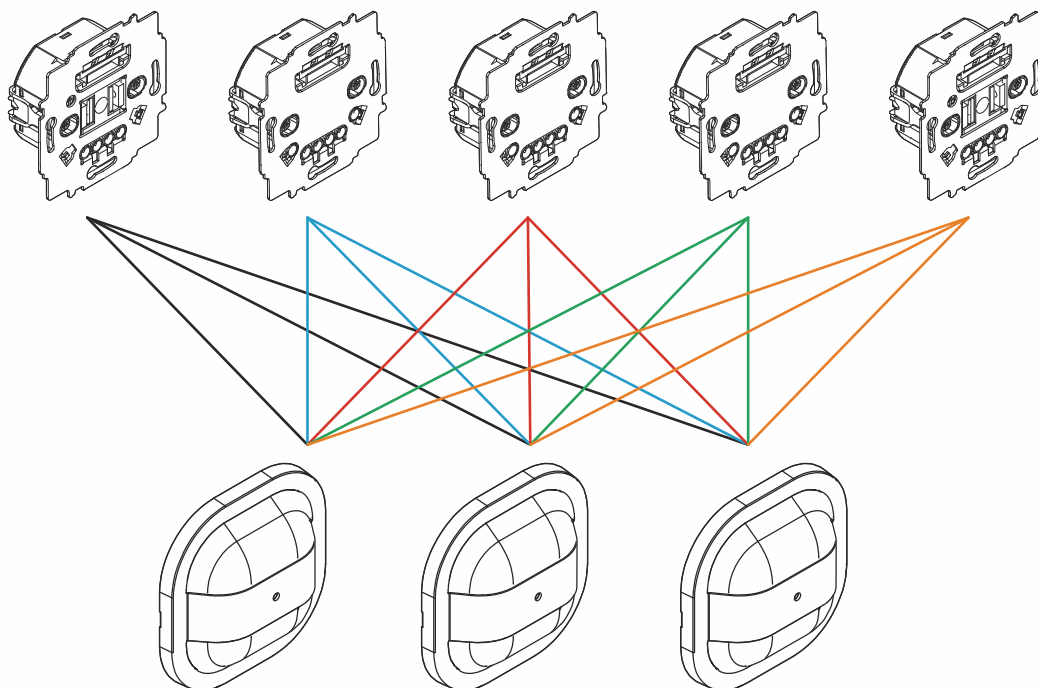


Obr. 1: hlásič přítomnosti Busch: monoblokový přístroj

Senzor a akční člen se nacházejí v jednom krytu.

Dekorační rámeček je v případě potřeby navíc k dostání samostatně a umožňuje individuální barevné provedení.

Monoblokové přístroje jsou určeny pro přímou stopní montáž. Řešení na omítku nejsou pro monoblokové přístroje k dispozici.

Senzory hlásičů přítomnosti flex a vložky pod omítku (ABB flexTronics®)

Obr. 2: hlásič přítomnosti Busch: senzory hlásičů přítomnosti flex a vložky pod omítku

Přístroje hlásičů přítomnosti Busch flex jsou zkonstruovány modulárně. Senzor hlásiče přítomnosti (detekční čočka) a vložka jsou vzájemně odděleny.

- Požadovaná funkce namontovaného přístroje se určuje z kombinace použité vložky a senzoru hlásiče přítomnosti.
- Ovládání namontovaného přístroje se provádí prostřednictvím senzoru hlásiče přítomnosti.

Rozhraní mezi senzory hlásičů přítomnosti a vložkami jsou standardizována.

- Senzor hlásiče přítomnosti lze kombinovat se všemi vložkami.
- Vložku lze kombinovat se všemi senzory hlásičů přítomnosti.

V důsledku toho bylo možné čistě fyzikálně vzájemně kombinovat všechny dostupné vložky a senzory hlásičů přítomnosti (detekční čočky) přístrojů ABB flexTronics®. To však není vždy účelné.

- Účelná např. není vložka akčního členu žaluzií v kombinaci se senzorem hlásiče přítomnosti.

Dekorační rámeček je navíc k dostání samostatně jako příslušenství a kromě bílého a stříbrného provedení umožňuje i individuální barevné provedení.

2.2.2 Monoblokové přístroje

Pro spínání osvětlení v závislosti na jasu a pohybu.

Pro požadavek řízení okruhu svítidel nad velkou oblastí detekce je možné rozšíření oblasti detekce prostřednictvím vedlejších jednotek hlásičů přítomnosti. Vedlejší jednotky hlásičů přítomnosti v závislosti na přístroji přenášejí informace o detekci a jasu do hlavní jednotky hlásiče přítomnosti, která poté aktivuje příslušnou spínací operaci, resp. funkci.

Kromě klasických možností nastavení pomocí trimru přístroje nabízejí další možnost ovládání. V závislosti na variantě se ovládání provádí buď pomocí infračerveného dálkového ovládání, nebo pomocí aplikace ABB Watchdog Remote control prostřednictvím Bluetooth®.

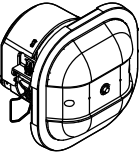
Pro přístroje s rozhraním Bluetooth® lze prostřednictvím aplikace realizovat rozšířené funkce. K nim patří např. simulace přítomnosti, funkce základního osvětlení nebo funkce proti oslnění. Elektroinstalatér je kromě rozsáhlých parametrů nastavení a konfigurace podporován kompenzací rušení (vypínatelné PIR a PIR s nastavitelnou citlivostí), vizuálním testovacím provozem a funkcí osvětlení tabule, resp. HVAC. Kromě toho lze poloautomatický provoz rozšířit ještě o komfortní funkci.

U přístrojů jsou k dispozici následující tvary čoček:

	Compact: pro malé kanceláře, zařízení WC atd.
	Universal: pro veškerá běžná použití (výjimka: použití ve velké výšce).
	Corridor: pro použití na chodbách a v koridorech.

Tab.1: Tvary čoček

K dispozici jsou následující varianty přístroje:

	e-contact	použití pro nehlukné spínání v soukromé oblasti a pro malé kanceláře atd.
	Relé	pro veškerá běžná použití
	Vedlejší jednotka	pro veškerá běžná použití k rozšíření dosahu
	DALI	pro veškerá běžná použití se sběrníkovým systémem DALI
	Vedlejší jednotka DALI	pro veškerá běžná použití se sběrníkovým systémem DALI k rozšíření dosahu

Varianty přístroje v kombinaci s čočkami poskytují následující koncové přístroje:

Funkce Čočka	e-contact	Relé	Vedlejší jednotky	DALI	Vedlejší jednotky DALI
-----------------	-----------	------	----------------------	------	------------------------------

S infračerveným dálkovým ovládáním (vedlejší jednotky nemají funkci ovládání)

Compact	6817/62-xxx-500	6819/60-xxx-500	6819/68-xxx-500	—	—
Universal	6817/32-xxx-500	6819/30-xxx-500	6819/38-xxx-500	—	6819/39-xxx-500
Corridor	—	6819/50-xxx-500	6819/58-xxx-500	—	6819/59-xxx-500

S funkcí Bluetooth®

Universal, BT	6817/33-xxx-500	6819/31-xxx-500	—	6819/35-xxx-500	—
Universal, BT s těsnicím kroužkem	6817/93-xxx-500	—	—	—	—
Corridor, BT	—	6819/51-xxx-500	—	6819/55-xxx-500	—

Tab.2: Koncové přístroje

Dekorační rámeček (Colour Kits) pro přístroje

	Dekorační rámeček pro Compact a Universal: 6889/30-xxx-500
	Dekorační rámeček Corridor: 6889/50-xxx-500

Tab.3: Periferní přístroje

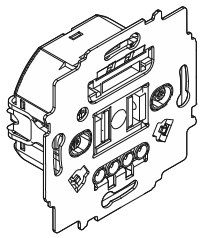
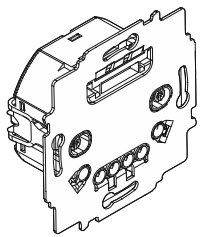
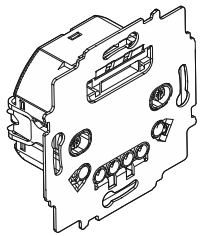
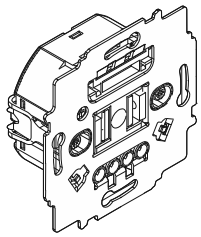
2.2.3 ABB flexTronics®

V následujícím textu naleznete přehled akčních členů a senzorů pro realizaci řízení osvětlení prostřednictvím hlásičů přítomnosti flex.

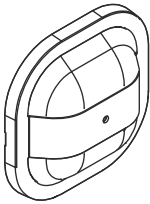
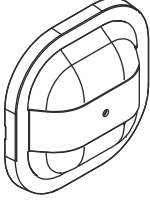
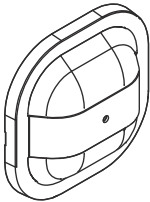
Stručné popisy vlastností slouží pro první orientaci. Pro detailní přehled vlastností a případů použití přístrojů viz následující body:

- vlastnosti (funkce přístrojů): viz kapitola 3 „Funkce přístrojů“ na straně 23
- případy použití: viz kapitola 4.2 „Příklady použití“ na straně 61

Pro kombinaci nastavců hlásičů přítomnosti s akčními členy jsou k dispozici následující varianty akčních členů:

	e-contact 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.	Použití v soukromé oblasti a pro staré instalace na místech, kde není k dispozici vodič N. – Nehlučné spínání osvětlovacích zařízení. – 2vodičová připojovací technika (nulový vodič není zapotřebí, lze jej však volitelně připojit)
	64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás. 64821 U-500 Vložka relé flex, 2nás.	Pro veškerá běžná použití – Spínání osvětlovacích zařízení. – U dodatečných aplikací HVAC zapotřebí 2násobná vložka relé. – 3vodičová připojovací technika (zapotřebí nulový vodič).
	64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex	Pro veškerá běžná použití – Rozšíření dosahu oblasti detekce. – Nastavení obsluhy vedlejší jednotky. – 3vodičová připojovací technika (zapotřebí nulový vodič).
	Stmívač 64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1nás.	Pro veškerá běžná použití – Přístroj slouží ke spínání a/nebo stmívání osvětlovacích zařízení. – 2vodičová připojovací technika (nulový vodič není zapotřebí, lze jej však volitelně připojit).

Pro kombinaci hlásičů přítomnosti jsou k dispozici následující varianty senzorů:

	Universal 64753-xxx Hlásič přítomnosti flex, univerzální senzor	Použití v místnostech – Spínání osvětlovacích zařízení v závislosti na jasu a/nebo pohybu. – S předběžnou výstrahou vypnutí. – V kombinaci s 2násobnou vložkou relé vhodné pro aplikace HVAC. – Lze parametrizovat prostřednictvím: ručí servisní IR vysílač 6843.
	Sky 64754-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Sky	Použití na schodištích – Spínání osvětlovacích zařízení v závislosti na jasu a/nebo pohybu. – Vhodné pro montážní výšky 4 ... 12 metry. – V kombinaci s 2násobnou vložkou relé vhodné pro aplikace HVAC.
	Corridor 64755-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Corridor	Použití na chodbách / v koridorech – Spínání osvětlovacích zařízení v závislosti na jasu a/nebo pohybu. – Vhodné pro montážní výšky 2,5 ... 4 metry. – S předběžnou výstrahou vypnutí. – V kombinaci s 2násobnou vložkou relé vhodné pro aplikace HVAC. – Lze parametrizovat prostřednictvím: ručí servisní IR vysílač 6843.

2.3 Možnosti montáže

2.3.1 Monoblokové přístroje

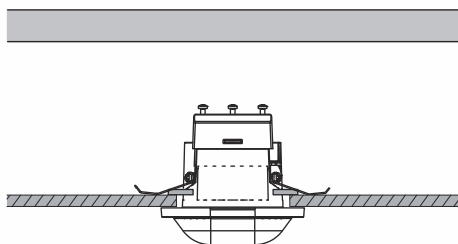
Montáž na strop se provádí do otvoru 68 mm prostřednictvím upevnění pomocí svorky a/nebo šroubu. Montáž je možná v následujících montážních situacích:

- zavěšené stropy,
- zavěšené roštové stropy,
- monolitický beton,
- betonové desky.

Přístroje nejsou vhodné pro:

- krabice pod omítku,
- povrchovou montáž.

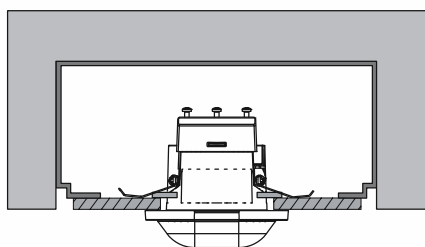
Zavěšené stropy / zavěšené roštové stropy



Obr. 3: Montážní situace: zavěšený strop

Montáž je možná při tloušťce stropu 9 ... 25 mm. Detailní údaje o montáži naleznete v příslušném návodu k použití přístroje.

Monolitický beton / betonové desky



Obr. 4: Montážní situace: betonový strop

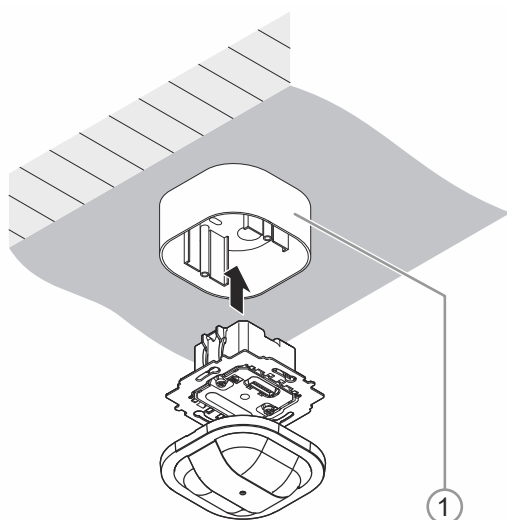
Pro montáž do betonového stropu je zapotřebí speciální montážní krabice.

- Pro betonové desky např. „Kaiser HaloX-P 1291-22“.
- Pro monolitický beton např. „Kaiser HaloX®-O 1290-40“ s krytem 1281-01 nebo 1281-61.

2.3.2 ABB flexTronics®

Montáž na strop vložek pod omítku se provádí do standardní krabice pod omítku nebo do přístrojové krabice. Povrchová montáž je možná v kombinaci s Hlásič přítomnosti, kryt na omítku 6883-... :

Povrchová montáž



Obr. 5: Povrchová montáž ABB flexTronics®

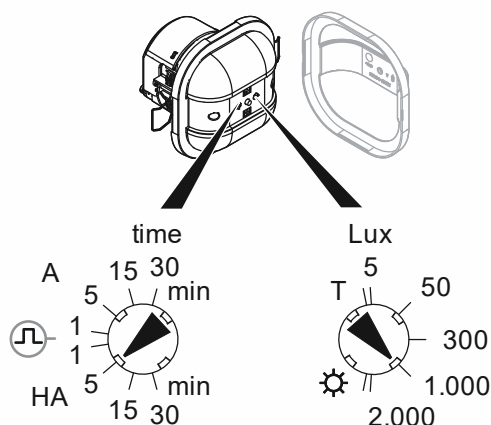
V kombinaci s krytem na omítku [1] 6883-....

2.4 Možnosti nastavení / řízení

2.4.1 Monoblokové přístroje

V závislosti na přístroji jsou pro nastavení nebo konfiguraci k dispozici následující cesty. Vedlejší jednotky se nenastavují. Řízení se provádí prostřednictvím hlavní jednotky.

Trimr



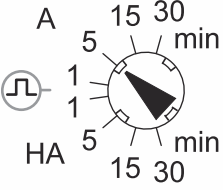
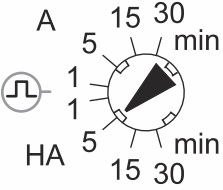
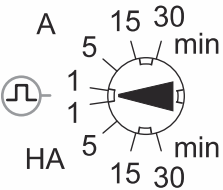
Obr. 6: Nastavení pomocí trimrů

Pod krytem přístroje se nachází trimry pro nastavení přístroje.

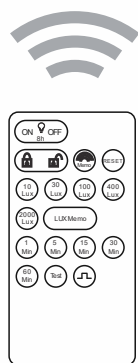
Nastavení trimru vpravo

	Nastavení prahu jasu Senzor zapne světlo pouze tehdy, pokud je naměřená hodnota jasu nižší než hodnota nastavená na trimru (5 až 2 000 luxů). V případě rozpoznání pohybu senzor zapne světlo s nastavenou prodlevou vypnutí. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí restartuje.
	Nastavení denního světla V případě nastavení denního světla je senzor jasnosti ignorován. Senzor zapne světlo samočinně výlučně v závislosti na pohybu.
	Nastavení testovacího provozu V případě nastavení testovacího provozu činí prodleva vypnutí cca 5 sekund, hodnota jasu je nastavena na režim denního světla. V testovacím provozu lze zkontrolovat oblast detekce. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu bliká testovací LED a připojená zátěž se zapne na cca 5 sekund. K ukončení testovacího provozu nastavte požadovaný práh jasu na přístroji nebo stiskněte požadovaný práh jasu na infračerveném dálkovém ovládání (z důvodu velké montážní výšky není možné u senzorů Sky 64754-xxx).

Nastavení trimru vlevo

	Nastavení prodlevy vypnutí (plně automatický režim) Prodlevu vypnutí lze nastavit na 1 až 30 minut nebo na krátkodobý časový impuls. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí spustí, resp. restartuje. Jakmile uplyne prodleva vypnutí nebo je dostatek přirozeného světla k osvětlení místnosti, světlo se opět vypne. K opětovnému zapnutí světla dojde, jakmile bude jas nižší než nastavená hodnota a bude rozpoznán pohyb.
	Nastavení prodlevy vypnutí (poloautomatický režim) Prodlevu vypnutí lze nastavit na 1 až 30 minut. Po krátkém stisknutí externího tlačítka (připojeno ke vstupu vedlejší jednotky vložky flex pod omítku) se zapne světlo. V případě jakéhokoliv nyní rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí restartuje. Jakmile uplyne prodleva vypnutí nebo je dostatek přirozeného světla k osvětlení místnosti, světlo se vypne. Opětovné zapnutí světla se provádí opětovným stisknutím tlačítka. Další chování je stejné jako v plně automatickém režimu.
	Nastavení krátkodobého provozu Pokud je nastavena tato volitelná možnost, použitý akční člen se zapne na jednu sekundu a na 9 sekund se vypne. Toto pulzní spínání se opakuje tak dlouho, dokud je rozpoznáván pohyb a jas je nižší než nastavená hodnota. K nastavení krátkodobého provozu pomocí infračerveného dálkového ovládání stiskněte tlačítko  na ruční servisní IR vysílač 6843. Upozornění Krátkodobý provoz je možný pouze ve spojení s plně automatickým režimem.

Dálkové ovládání



Obr. 7: Nastavení pomocí dálkového ovládání

Možnost dálkového ovládání pomocí 6843 ruční servisní IR vysílač.

Aplikace



Obr. 8: Nastavení prostřednictvím aplikace

Možnost dálkového ovládání prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“.

Aplikaci pro chytrý telefon naleznete na stránce:

- <https://www.busch-jaeger.de/service-tools/apps/busch-waechter-remote-control-app/>

Přehled cest nastavení

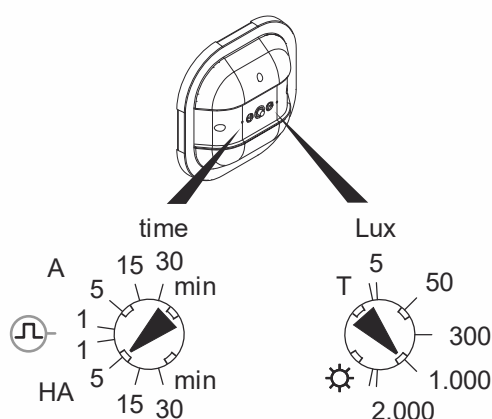
	Sběrníkový systém	Ovládání	Trimr	Infračervené dálkové ovládání	Aplikace přes Bluetooth®
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	X	—
6813-xxx-102-500 Universal sensor			X	X	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	—	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			X	—	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	—	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	—	X
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	—	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	—	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—

Tab.4: Přehled cest nastavení

2.4.2 ABB flexTronics®

V závislosti na nastavci přístroje jsou pro nastavení nebo konfiguraci k dispozici následující cesty. Senzory vedlejších jednotek se nenastavují. Ovládání se provádí pomocí senzorů hlavní jednotky.

Trimr



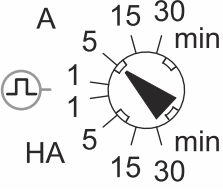
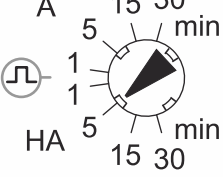
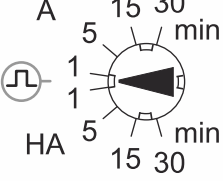
Obr. 9: Nastavení pomocí trimrů

Pod krytem přístroje se nachází trimry pro nastavení přístroje.

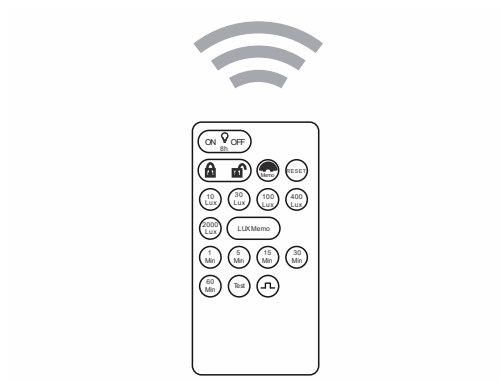
Nastavení trimru vpravo

	Nastavení prahu jasu Senzor zapne světlo pouze tehdy, pokud je naměřená hodnota jasu nižší než hodnota nastavená na trimru (5 až 2 000 luxů). V případě rozpoznání pohybu senzor zapne světlo s nastavenou prodlevou vypnutí. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí restartuje.
	Nastavení denního světla V případě nastavení denního světla je senzor jasnosti ignorován. Senzor zapne světlo samočinně výlučně v závislosti na pohybu.
	Nastavení testovacího provozu V případě nastavení testovacího provozu činí prodleva vypnutí cca 5 sekund, hodnota jasu je nastavena na režim denního světla. V testovacím provozu lze zkontrolovat oblast detekce. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu bliká testovací LED a připojená zátěž se zapne na cca 5 sekund. K ukončení testovacího provozu nastavte požadovaný práh jasu na přístroji nebo stiskněte požadovaný práh jasu na infračerveném dálkovém ovládání (z důvodu velké montážní výšky není možné u senzorů Sky 64754-xxx).

Nastavení trimru vlevo

	Nastavení prodlevy vypnutí (plně automatický režim) Prodlevu vypnutí lze nastavit na 1 až 30 minut nebo na krátkodobý časový impuls. V případě jakéhokoliv rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí spustí, resp. restartuje. Jakmile uplyne prodleva vypnutí nebo je dostatek přirozeného světla k osvětlení místnosti, světlo se opět vypne. K opětovnému zapnutí světla dojde, jakmile bude jas nižší než nastavená hodnota a bude rozpoznán pohyb.
	Nastavení prodlevy vypnutí (poloautomatický režim) Prodlevu vypnutí lze nastavit na 1 až 30 minut. Po krátkém stisknutí externího tlačítka (připojeno ke vstupu vedlejší jednotky vložky flex pod omítku) se zapne světlo. V případě jakéhokoliv nyní rozpoznání pohybu se prodleva vypnutí restartuje. Jakmile uplyne prodleva vypnutí nebo je dostatek přirozeného světla k osvětlení místnosti, světlo se vypne. Opětovné zapnutí světla se provádí opětovným stisknutím tlačítka. Další chování je stejné jako v plně automatickém režimu.
	Nastavení krátkodobého provozu Pokud je nastavena tato volitelná možnost, použitý akční člen se zapne na jednu sekundu a na 9 sekund se vypne. Toto pulzní spínání se opakuje tak dlouho, dokud je rozpoznáván pohyb a jas je nižší než nastavená hodnota. K nastavení krátkodobého provozu pomocí infračerveného dálkového ovládání stiskněte tlačítko  na ruční servisní IR vysílač 6843. Upozornění Krátkodobý provoz je možný pouze ve spojení s plně automatickým režimem.

Dálkové ovládání



Obr. 10: Nastavení pomocí dálkového ovládání

Možnost dálkového ovládání pomocí 6843 ruční servisní IR vysílač (z důvodu velké montážní výšky není možné u senzorů Sky 64754-xxx).

Přehled cest nastavení

Nástavce hlásiče přítomnosti na následujících přístrojových vložkách:

- 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.
- 64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.
- 64821 U-500 Vložka relé flex, 2nás.
- 64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1nás.

	Nastavení pomocí trimrů	Infračervené dálkové ovládání
64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor	X	X
64754-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Sky	X	–
64755-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Corridor	X	X

Tab.5: Přehled cest nastavení hlavní jednotky

Přehled cest nastavení

Nástavce hlásiče přítomnosti na následujících přístrojových vložkách:

- 64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex

Pokud je přístrojová kombinace sestavena jako vedlejší jednotka, neprovádí se žádné nastavení prahu jasu a prodlevy vypnutí na senzoru vedlejší jednotky.

Prodleva vypnutí a práh jasu se stanovuje na hlavní jednotce. Na senzoru vedlejší jednotky jsou nastavené hodnoty ignorovány.

3 Funkce přístrojů

3.1 Přehled funkcí

3.1.1 Monoblokové přístroje

	Sběrníkový systém	Ovládání	Plná automatika / poloautomatika	Komfortní automatika	Měkký náběh / měkký doběh	Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)	Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI ¹⁾	Základní osvětlení	Noční světlo / funkce proti oslnění	Dynamická doba doběhu	Krátkodobý impulz např. pro schodišťový světelný automat	Testovací provoz
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	—	—	—	—	—	—	—	X	X
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	X	—	—	—	—	X	X	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			X	X	X	—	—	—	—	X	X	X

¹⁾ Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI prostřednictvím reléového výstupu (nastavitelná úroveň POWER ON)

	Sběrníkový systém	Ovládání	Plná automatika / poloautomatika	Komfortní automatika	Měkký náběh / měkký doběh	Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)	Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI ¹⁾	Základní osvětlení	Noční světlo / funkce proti oslnění	Dynamická doba doběhu	Krátkodobý impulz např. pro schodišťový světelný automat	Testovací provoz
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	—	—	—	—	—	X	X	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	—	—	—	—	—	X	X	X
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X	X	X	X	—	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X	X	X	X	—	X

¹⁾ Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI prostřednictvím reléového výstupu (nastavitelná úroveň POWER ON)

	Sběrníkový systém	Ovládání	Plná automatika / poloautomatika	Komfortní automatika	Měkký náběh / měkký doběh	Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)	Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI ¹⁾	Základní osvětlení	Noční světlo / funkce proti oslnění	Dynamická doba doběhu	Krátkodobý impulz např. pro schodišťový světelný automat	Testovací provoz
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka	DALI	Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹⁾ Funkce vypnutí provozních přístrojů DALI prostřednictvím reléového výstupu (nastavitelná úroveň POWER ON)

	Sběrníkový systém	Ovládání	Citlivost PIR jednotlivě nastavitelná / vypnutelná	Funkce aktualizace	Monitor energie (provozní doba)	Zablokování nastavení trimrů ⁽²⁾	Simulace přítomnosti ⁽¹⁾	Funkce stavové LED	Řízení pomocí aplikace	Obsluha vedlejší jednotky
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			—	—	—	—	—	X	—	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			—	—	—	—	—	X	—	X
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	X	X	X	X	X	X
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	X	X	X	X	X	X

²⁾ Obecně platí: platná je poslední obsluha prostřednictvím aplikace, infračerveného dálkového ovládání nebo trimrů.

	Sběrníkový systém	Ovládání	Citlivost PIR jednotlivě nastavitelná / vypnutelná	Funkce aktualizace	Monitor energie (provozní doba)	Zablokování nastavení trimrů (2)	Simulace přítomnosti (1)	Funkce stavové LED	Řízení pomocí aplikace	Obsluha vedlejší jednotky
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X	X	X	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—	—	—

2) Obecně platí: platná je poslední obsluha prostřednictvím aplikace, infračerveného dálkového ovládání nebo trimrů.

	Sběrníkový systém	Ovládání	4 hodiny trvalého světla ZAP/VYP ³⁾	2stupňová automatika vypnutí	Výstraha při vypnutí	Samostatný spínací výstup	Osvětlení tabule
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	—	—	—	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	—	—	—	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	—	—	—	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	—	—	—	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	—	—	—	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	—	X	—	—
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			X	—	X	—	—
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	—	X	—	—
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	—	X	—	—
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—

Tab.6: Přehled funkcí přístroje

³⁾ Zapotřebí vstup vedlejší jednotky. Doba zapnutí/vypnutí nastavitelná prostřednictvím aplikace. U přístrojů DALI není možné v kombinaci s funkcí osvětlení tabule.

3.1.2 ABB flexTronics®

Přehled funkcí 64753-xxx hlásiče přítomnosti flex, univerzální senzor

V kombinaci s přístrojovou vložkou	64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.	64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.	64821 U-500 Vložka relé flex, 2nás.	64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1nás.	64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex ^{*)}
Plná automatika / poloautomatika	x	x	x	x	–
Měkký náběh / měkký doběh	x	–	–	x	–
Řízení v závislosti na denním světle (regulace stálého osvětlení)	–	–	–	x	–
Krátkodobý impuls např. pro schodišťový světelný automat	x	x	x	–	–
Testovací provoz	x	x	x	x	x
Nastavení prahu jasu (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Nastavení prodlevy vypnutí (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Rozšíření snímacího rozsahu pomocí vložky vedlejší jednotky flex	x	x	x	x	x
Testovací LED	x	x	x	x	x
Možnost konfigurace a řízení pomocí infračerveného dálkového ovládání (6843)	x	x	x	x	–
Možnost rozšíření pomocí externího tlačítka (2020 US) pro manuální zapnutí/vypnutí	x	x	x	x	x
Permanentní režim zapnutí/vypnutí (8 hod.) (zapotřebí infračervené dálkové ovládání)	x	x	x	x	–
Funkce stmívání pomocí přídavného tlačítka	–	–	–	x	–
Předběžná výstraha odpojení u schodišťových aplikací (zapotřebí infračervené dálkové ovládání)	x	x	x	x	–
Komunikace PlusWire	x	x	x	x	x

Tab.7: Přehled cest nastavení hlavní jednotky

^{*)} Funkce se řídí podle nastavené funkce hlavní jednotky.

Přehled funkcí 64754-xxx hlásiče přítomnosti flex, senzor Sky

V kombinaci s přístrojovou vložkou	64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1 nás.	64811 U-500 Vložka relé flex, 1 nás.	64821 U-500 Vložka relé flex, 2 nás.	64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1 nás.	64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex *)
Plná automatika / poloautomatika	x	x	x	x	–
Měkký náběh / měkký doběh	x	–	–	x	–
Řízení v závislosti na denním světle (regulace stálého osvětlení)	–	–	–	x	–
Krátkodobý impuls např. pro schodišťový světelný automat	x	x	x	–	–
Testovací provoz	x	x	x	x	x
Nastavení prahu jasu (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Nastavení prodlevy vypnutí (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Rozšíření snímacího rozsahu pomocí vložky vedlejší jednotky flex	x	x	x	x	x
Testovací LED	x	x	x	x	x
Možnost rozšíření pomocí externího tlačítka (2020 US) pro manuální zapnutí/vypnutí	x	x	x	x	x
Funkce stmívání pomocí přídavného tlačítka	–	–	–	x	–
Komunikace PlusWire	x	x	x	x	x

Tab.8: Přehled cest nastavení hlavní jednotky

*) Funkce se řídí podle nastavené funkce hlavní jednotky.

Přehled funkcí 64755-xxx hlásiče přítomnosti flex, senzor Corridor

Přístrojové vložky	64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1 nás.	64811 U-500 Vložka relé flex, 1 nás.	64821 U-500 Vložka relé flex, 2 nás.	64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1 nás.	64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex *)
Plná automatika / poloautomatika	x	x	x	x	–
Měkký náběh / měkký doběh	x	–	–	x	–
Řízení v závislosti na denním světle (regulace stálého osvětlení)	–	–	–	x	–
Krátkodobý impuls např. pro schodišťový světelný automat	x	x	x	–	–
Testovací provoz	x	x	x	x	x
Nastavení prahu jasu (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Nastavení prodlevy vypnutí (na přední straně senzoru)	x	x	x	x	–
Rozšíření snímacího rozsahu pomocí vložky vedlejší jednotky flex	x	x	x	x	x
Testovací LED	x	x	x	x	x
Možnost konfigurace a řízení pomocí infračerveného dálkového ovládání (6843)	x	x	x	x	–
Možnost rozšíření pomocí externího tlačítka (2020 US) pro manuální zapnutí/vypnutí	x	x	x	x	x
Permanentní režim zapnutí/vypnutí (8 hod.) (zapotřebí infračervené dálkové ovládání)	x	x	x	x	–
Funkce stmívání pomocí přídavného tlačítka	–	–	–	x	–
Předběžná výstraha odpojení u schodišťových aplikací (zapotřebí infračervené dálkové ovládání)	x	x	x	x	–
Komunikace PlusWire	x	x	x	x	x

Tab.9: Přehled cest nastavení hlavní jednotky

*) Funkce se řídí podle nastavené funkce hlavní jednotky.

3.2 Funkce



Upozornění

Funkční hloubka je u modelů hlásičů přítomnosti různá, viz „Přehled funkcí“ na straně 23.

Plná automatika / poloautomatika

- Provozní režim Plná automatika (A)
 - Světlo se zapne plně automaticky rozpoznáním pohybu v oblasti monitorování. Hodnota musí být nižší než práh jasu.
 - K vypnutí světla dojde po opuštění místnosti a po nastavené době doběhu nebo při překročení nastaveného prahu jasu.
- Provozní režim Poloautomatika (HA)
 - K zapnutí světla je nutná obsluha vedlejší jednotky, např. tlačítkem. Následně je chování stejné jako v plně automatickém režimu.
 - K vypnutí světla dojde po opuštění místnosti a po nastavené době doběhu nebo při překročení nastaveného prahu jasu.
- Provozní režim Krátkodobý časový impuls ()
 - V tomto provozním režimu jsou po dobu detekce odesílány krátké časové impulzy.
 - Výstup přístroje lze nakonfigurovat jako elektronický impulzní spínač např. k ovládání schodišťových světelných automatů nebo dveřních zvonků. Přitom se během fáze „zapnutí“ výstup periodicky zapíná na 1 sekundu nebo ztlumí na 100 % jasu a poté se na 9 sekund vypne.

Dobu doběhu nelze nastavit. Krátkodobý časový impuls je odesílán tak dlouho, dokud je rozpoznáván pohyb (vždy 1 sekunda, poté 9 sekund pauza atd.).

U přístrojů DALI není aktivace krátkodobého časového impulsu možná.



Upozornění

Uvedení do provozu se schodišťovým světelným automatem se musí provádět při vypnutém schodišťovém světle. Automatické nastavení jasu uvnitř přístroje lze správně provést pouze při vypnutém schodišťovém světle.

Komfortní automatika

- K zapnutí světla je při vstupu do místnosti nutná obsluha vedlejší jednotky, např. tlačítkem. Následně je chování stejné jako v plně automatickém režimu.
- Pokud jas během pobytu v místnosti klesne pod práh jasu, světlo se automaticky zapne. V poloautomatickém režimu by v tomto případě byla nutná obsluha vedlejší jednotky, např. tlačítkem.
- K vypnutí světla dojde po opuštění místnosti a po nastavené době doběhu nebo při překročení nastaveného prahu jasu.

Měkký náběh / měkký doběh

- Zapnutí a vypnutí světla pomocí funkce stmívání. Časy proběhnutí funkce stmívání lze v závislosti na přístroji nastavit prostřednictvím aplikace. Monoblokové přístroje e-contact a vložky flex (e-contact a stmívač LED) mají pro měkký náběh / měkký doběh pevně stanovený čas (< 1 sekunda).

Řízení závislé na denním světle (spínač stálého osvětlení ve srovnání s regulací stálého osvětlení)

- Hlásiče přítomnosti v závislosti na variantě nabízejí různé možnosti, jak zajistit, aby byl jas v místnosti na příjemné úrovni. Rozlišuje se mezi funkcí spínače stálého osvětlení a funkcí regulace stálého osvětlení. Obě funkce zajišťují, že v místnosti, ve které se zdržují lidé, nedojde k poklesu pod určitý jas. Pro podrobný popis viz „Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)“ na straně 88.

Základní osvětlení (k dispozici pouze pro přístroje DALI)

- Základní osvětlení lze používat s řízením podle času nebo jasu. Základní osvětlení slouží například ke sníženému osvětlení chodeb nebo schodišť.
 - V případě řízení podle času probíhá základní osvětlení např. od 20:00 do 23:00 hod. Je-li v tomto čase rozpoznán pohyb, přístroj se přepne z přednastavené hodnoty základního osvětlení na normální světlo.
 - Alternativně lze specifikovat hodnotu okolního světla, pod kterou se automaticky aktivuje základní osvětlení.

Noční světlo / funkce proti oslnění (k dispozici pouze pro přístroje DALI)

- V případě rozpoznání pohybu lze chování výstupu zátěže nastavit individuálně. Prostřednictvím aplikace se definuje časové okno, ve kterém se sníží jas při zapnutí. Tento jas při zapnutí lze nastavit mezi základním a maximálním jasnem. Funkce je užitečná např. při nočním vstávání, aby nedošlo k oslnění náhlým jasnem automaticky zapínaného světla.

Dynamická doba doběhu

- Dynamická doba doběhu se aktivuje prostřednictvím aplikace (doba doběhu musí být delší než 10 minut, jinak funkce nebude aktivní). Funkce je zamýšlená hlavně pro koridory. V případě méně pohybu se nesečne úplná doba doběhu např. 15 minut, ale pouze 3 minuty. To je užitečné, pokud se při cestě z jedné kanceláře do druhé prochází koridorem jen krátce a světlo nemá zůstat zapnuté po celou dobu doběhu. Pohyb smí být rozpoznáván po dobu maximálně 30 sekund.

Krátkodobý časový impuls

- Výstup přístroje lze nakonfigurovat jako elektronický impulzní spínač např. k ovládání schodišťových světelných automatů nebo dveřních zvonků. Přitom se během fáze „zapnutí“ výstup periodicky zapíná na 1 sekundu nebo ztlumí na 100 % jasu a poté se na 9 sekund vypne. Dobu doběhu nelze nastavit. Krátkodobý časový impuls je odesílán tak dlouho, dokud je rozpoznáván pohyb (vždy 1 sekunda, poté 9 sekund pauza atd.). U přístrojů DALI není aktivace krátkodobého časového impulsu možná.

Testovací provoz

- Provedení testu chůzí. Přístroj se v případě rozpoznání pohybu nezávisle na jasu zapne na cca 2 až 5 sekund. Poté je přístroj připraven pro další detekci pohybu. Červená LED během této doby bliká.



Upozornění

Z důvodu vysoké citlivosti vnitřní zóny detekce (přímo pod přístrojem) je procházení oblastí detekce možné až od vzdálenosti více než 2 metry. Pokud se někdo nachází uvnitř této zóny detekce, přístroj vždy rozpozná pohyb a neprovede vypnutí.

Jednotlivé nastavení citlivosti senzoru PIR

- Každý z celkem 4 pasivních infračervených senzorů lze prostřednictvím ABB Watchdog Remote control za účelem omezení příjmu vypnout, resp. omezit jeho citlivost.

Funkce aktualizace

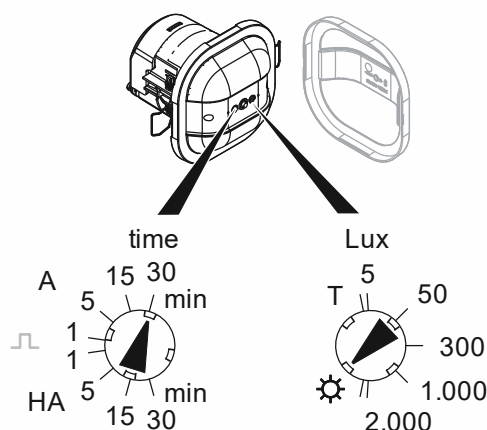
- U přístrojů s funkcí Bluetooth® lze firmware aktualizovat prostřednictvím aplikace.

Monitor energie (provozní doba)

- Prostřednictvím aplikace lze načíst provozní doby přístroje a zobrazit je v „monitoru energie“ v rámci aplikace. Načíst lze maximálně 5 předchozích let. Potenciál úspor lze zobrazit v měně dané země. Jako reference pro potenciál úspor slouží průměrná týdenní doba svícení připojených světelných zdrojů.

Zablokování nastavení trimrů (pouze monoblokové přístroje)

- Prostřednictvím aplikace lze zablokovat nastavení přístroje pomocí trimrů. Možné jsou tři varianty nastavení:
 - Uzamčené trimry:
Hodnoty lze nastavit výlučně prostřednictvím aplikace.
 - Omezený přístup:
Aktivace se provádí prostřednictvím aplikace. Následně již nelze obejít heslo vypnutím napětí hlásiče přítomnosti. Opětovná aktivace je možná již jen pomocí následujícího nastavení trimrů:



- V prvních 2 minutách po připojení napětí nastavte trimr pro práh jasu na „Slunce“ a trimr pro provozní režim na „Automatika s dobou doběhu 30 minut“.
Během těchto prvních 2 minut může aplikace přistupovat ke hlásiči přítomnosti bez hesla.
- Aktivní trimry:
Nastavení lze provést pomocí trimrů a prostřednictvím aplikace. Obecně se vždy použije poslední nastavení (trimry nebo aplikace).
- Zapomenuté heslo / reset:
 - Pokud již heslo přístroje neznáte, heslo lze resetovat prostřednictvím funkce aplikace „Reset do továrního nastavení“. V továrním nastavení není zadáno žádné heslo přístroje.

VAROVÁNÍ!

Rovněž dojde ke ztrátě všech individuálních nastavení přístroje a uložených dat monitoru energie.

Simulace přítomnosti (pouze monoblokové přístroje)

- Prostřednictvím aplikace může uživatel aktivovat funkci „Simulace přítomnosti“. Simulace přítomnosti probíhá např. po dobu dovolené. V tomto čase se světlo zapíná a vypíná způsobem, jako by byl někdo doma.
 - Existují 3 časové rozsahy:
 - večer (doba spouštění do 23:00 hod.)
 - v noci (23:00 hod. až 06:00 hod.)
 - ráno (06:00 hod. až do nastaveného času konce)
 - V těchto třech časových rozsazích se spínání světla provádí podle normální přítomnosti. Večer se 3krát provede náhodné vypnutí. V noci se 3krát provede náhodné zapnutí. Ráno se zapnutí provede v závislosti na jasu.

Funkce stavové LED

- Prostřednictvím LED přístrojů lze odečíst jejich provozní stavy, stav připojení Bluetooth a detekci v testovacím provozu, viz „Indikátor provozu“ na straně 50.

Řízení pomocí aplikace (pouze monoblokové přístroje)

- Prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“ lze provádět nastavení přístroje a obsluhu přístroje.

Samostatný spínací výstup (k dispozici pouze pro přístroje DALI)

- Přídavný reléový výstup. Ten lze standardně propojit se spínacím stavem DALI, tzn. s funkcí hlásiče přítomnosti, nebo nezávisle na tom spínat přímo prostřednictvím aplikace. K dalším použitím patří např. osvětlení tabule, funkce vytápění / klimatizace / ventilace (HVAC) nebo přímé spínání. Tomuto přídavnému spínacímu výstupu lze prostřednictvím aplikace přiřadit zvolenou funkci. Provozní přístroje DALI lze například úplně odpojit od napětí, aby se ušetřili další náklady na energii (spotřeba v pohotovostním režimu).
 - „Deaktivace“:
Deaktivuje přídavný spínací výstup (akční člen 2).
 - „Odpojení provozních přístrojů DALI“:
Pomocí této funkce lze provozní přístroje DALI úplně odpojit od napětí, aby se ušetřili další náklady na energii (spotřeba v pohotovostním režimu).
 - „Synchronní provoz“:
Díky funkci synchronního provozu se přídavný spínací kontakt (akční člen 2) chová synchronně se spínacím stavem akčního členu 1 (např. výstup DALI). To znamená: VYP, když je akční člen 1 vypnutý a ZAP, když je akční člen 1 zapnutý, resp. když dosáhl libovolné hodnoty stmívání.

- „Osvětlení tabule“:
Lze samostatně zapnout a vypnout přídatné osvětlení. Např. osvětlení tabule v učebnách. Přídatné osvětlení se vypne vždy automaticky společně se stropním osvětlením.
 - Obsluha přídatného osvětlení se provádí pomocí samostatného tlačítka, které je připojeno prostřednictvím 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky.
 - Přídatný spínací výstup je prostřednictvím aplikace nutno nakonfigurovat jako osvětlení tabule.
- „Manuálně“:
Sepnutí přídatného spínacího kontaktu (akční člen 2) se provádí výlučně manuálně prostřednictvím aplikace. Neexistuje žádná závislost na akčním členu 1 (např. výstup DALI).
- „HVAC“:
Provozní režim „HVAC“ (řízení vytápění, klimatizace a ventilace) umožňuje sepnutí přídatného spínacího kontaktu (akční člen 2) čistě v závislosti na přítomnosti. Okolní jas se zde nebere v úvahu.
Tato funkce slouží například k řízení motoru ventilátoru v zařízeních WC.

Obsluha vedlejší jednotky

- Přídatná obsluha pro zapnutí/vypnutí pomocí tlačítka:
 - U monoblokových přístrojů na vstupu vedlejší jednotky 1C hlásiče přítomnosti.
 - U hlásičů přítomnosti ABB flexTronics® na vstupu vedlejší jednotky C1 použité vložky pod omítku.
 - Lze realizovat manuální změnu aktuálního spínacího stavu. K návratu do automatického provozu, resp. do předtím zvoleného provozního režimu dojde po opuštění místnosti a po nastavené době doběhu.
 - Zapnutí osvětlení v poloautomatickém režimu se provádí rovněž prostřednictvím obsluhy vedlejší jednotky.

Trvalé světlo ZAP

- Osvětlení je trvale zapnuté. U přístrojů s infračerveným dálkovým ovládáním je doba trvání 8 hodin. U přístrojů s funkcí Bluetooth lze dobu trvání zvolit libovolně prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“.
- Pro aktivaci této funkce stiskněte příslušné tlačítko na ruční servisní IR vysílač 6843.
- Opětovné stisknutí tlačítka na ručním vysílači deaktivuje funkci Trvalé světlo ZAP.
- Pouze monoblokové přístroje:
 - Pro aktivaci této funkce se tlačítko připojí ke kanálu 1 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky. Na hlavní jednotce DALI je nutno funkci „Trvalé světlo“ aktivovat pomocí tlačítka vedlejší jednotky.
 - K návratu do automatického provozu, resp. do předtím zvoleného provozního režimu dojde prostřednictvím některé z následujících možností:
 - obsluha vedlejší jednotky tlačítkem (přímo připojeným ke vstupu vedlejší jednotky 1C hlásiče přítomnosti),
 - současné stisknutí tlačítek pro Trvalé světlo ZAP a Trvalé světlo VYP,
 - prostřednictvím aplikace,
 - automaticky, po uplynutí času trvalého zapnutí.
 - Tuto funkci nelze kombinovat s osvětlením tabule.

Trvale VYP

- Osvětlení je trvale vypnuté. U přístrojů s infračerveným dálkovým ovládáním je doba trvání 8 hodin. U přístrojů s funkcí Bluetooth lze dobu trvání zvolit libovolně prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“.
- Pro aktivaci této funkce stiskněte příslušné tlačítko na ruční servisní IR vysílač 6843.
- Opětovné stisknutí tlačítka na ručním vysílači deaktivuje funkci Trvale VYP.
- Pouze monoblokové přístroje:
 - Obsluha trvalého světla se provádí pomocí samostatného spínače, který je připojen prostřednictvím 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky.
 - Pro aktivaci této funkce se tlačítko připojí ke kanálu 2 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky. Na hlavní jednotce DALI je nutno funkci „Trvalé světlo“ aktivovat pomocí tlačítka vedlejší jednotky.
 - K návratu do automatického provozu, resp. do předtím zvoleného provozního režimu dojde prostřednictvím některé z následujících možností:
 - obsluha vedlejší jednotky tlačítkem (přímo připojeným ke vstupu vedlejší jednotky 1C hlásiče přítomnosti),
 - současné stisknutí tlačítek pro Trvalé světlo ZAP a Trvalé světlo VYP,
 - prostřednictvím aplikace,
 - automaticky, po uplynutí času trvalého vypnutí.
- Tuto funkci nelze kombinovat s osvětlením tabule.

**2stupňová automatika vypnutí podle EnEV (ČSN EN 15232, kapitola 5.1.2)
(pouze monoblokové přístroje)**

- Osvětlení se hned nevypne úplně. Pokud není rozpoznán žádný pohyb, jas se po uplynutí doby doběhu sníží na 20 %. Pokud i nadále není rozpoznán žádný pohyb, osvětlení se po dalších 5 minutách vypne úplně.
- Hodnotu jasu mezistupně 20 % (podle EnEV) a dobu trvání až do vypnutí lze nastavit prostřednictvím aplikace.

Výstraha při vypnutí podle DIN 18015

- Světlo bliká 30 sekund před vypnutím.
 - U nastavené doby doběhu kratší než 60 sekund: 15 sekund před vypnutím
 - U nastavené doby doběhu kratší než 30 sekund: 5 sekund před vypnutím
- Tato funkce je vyžadována pro schodiště obytných domů. Konec doby osvětlení je včas signalizován, aby se prodloužila doba svícení prostřednictvím detekce pohybu nebo obsluhy vedlejší jednotky.
- Ve stavu po dodání hlásičů přítomnosti je výstraha při vypnutí deaktivována.
- Výstrahu při vypnutí lze u monoblokových přístrojů s rozhraním Bluetooth® aktivovat/deaktivovat prostřednictvím aplikace.

Pro aktivaci výstrahy při vypnutí senzorů hlásičů přítomnosti flex je nutno provést následující postup.

- Ruční vysílač během prvních 10 minut po připojení hlásiče přítomnosti k elektrické síti odblokujte pomocí infračerveného dálkového ovládání.
- Poté opětovně stiskněte odblokovací tlačítko a následně 3x krátce za sebou tlačítko pro práh jasu 10 luxů.
- Nakonec k uložení a ukončení procesu stiskněte blokovací tlačítko.

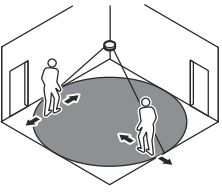
Pro deaktivaci výstrahy při vypnutí je nutno tento postup opětovně provést pomocí tlačítka 2 000 luxů na ručním vysílači nebo je nutno přístroj resetovat pomocí tlačítka Reset na ručním vysílači.

3.3 Snímací rozsah

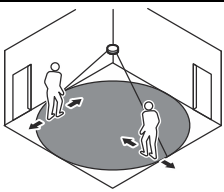
3.3.1 Monoblokové přístroje

Osoby v pohybu: maximální oblast detekce délka x šířka, resp. průměr (měřeno na podlaze).

- A: pohyb podélně k hlásiči
- B: pohyb příčně k hlásiči

	Sběrníkový systém	Ovládání	Montážní výška 2,5 m	Montážní výška 3,0 m	Montážní výška 4 m
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			A: Ø max. 4,5 m B: Ø max. 6,5 m	A: Ø max. 6 m B: Ø max. 8 m	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10,5 m
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			A: Ø max. 4,5 m B: Ø max. 6,5 m	A: Ø max. 6 m B: Ø max. 8 m	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10,5 m
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			A: max. 14 m x 2,5 m B: max. 24 m x 2,5 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnícím kroužkem			A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			A: max. 18 m x 2,5 m B: max. 24 m x 2,5 m	A: max. 20 m x 3 m B: max. 30 m x 3 m	A: max. 20 m x 3 m B: max. 30 m x 3 m
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			A: Ø max. 4,5 m B: Ø max. 6,5 m	A: Ø max. 6 m B: Ø max. 8 m	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10,5 m
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			A: max. 14 m x 2,5 m B: max. 24 m x 2,5 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m

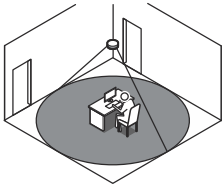
Tab.10: Přehled: oblasti detekce osob v pohybu

	Sběrníkový systém	Ovládání	Montážní výška 2,5 m	Montážní výška 3,0 m	Montážní výška 4 m
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			A: max. 18 m x 2,5 m B: max. 24 m x 2,5 m	A: max. 20 m x 3 m B: max. 30 m x 3 m	A: max. 20 m x 3 m B: max. 30 m x 3 m
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotka	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			A: max. 14 m x 2,5 m B: max. 24 m x 2,5 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m	A: max. 14 m x 3 m B: max. 24 m x 3 m

Tab.11: Přehled: oblasti detekce osob v pohybu

Údaje dosahu se vztahují k teplotě okolního prostředí 21 °C.

Sedící osoby: maximální oblast detekce délka x šířka, resp. průměr (měřeno na podlaze)

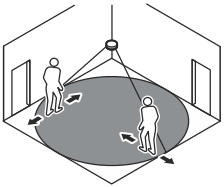
	Sběrníkový systém	Ovládání	Montážní výška 2,5 m	
			Montážní výška 3,0 m	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			Ø max. 5 m	Ø max. 6,5 m
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			Ø max. 5 m	Ø max. 6,5 m
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnícím kroužkem			Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			Ø max. 5 m	Ø max. 6,5 m
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			— ⁽¹⁾	— ⁽¹⁾

Tab.12: Přehled: oblasti detekce sedících osob

¹⁾ Nedoporučuje se pro použití v sedě.

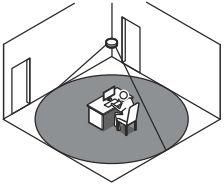
Údaje dosahu se vztahují k teplotě okolního prostředí 21 °C.

3.3.2 ABB flexTronics®

Osoby v pohybu: maximální oblast detekce délka x šířka, resp. průměr (měřeno na podlaze)					
- A: pohyb podélně k hlásiči - B: pohyb příčně k hlásiči					
	Montážní výška				
	2,5 m	3,0 m	4 m	6 m	12 m
64753-xxx Hlásič přítomnosti flex, univerzální senzor	A: Ø max. 7 m B: Ø max. 10 m	A: Ø max. 8 m B: Ø max. 12 m	A: Ø max. 10 m B: Ø max. 16 m	—	—
64754-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Sky	—	—	—	A: Ø max. 18 m ^{*)}	A: Ø max. 24 m ^{*)}
64755-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Corridor	A: Ø max. 14 x 2,5 m B: Ø max. 24 x 2,5 m	A: Ø max. 14 x 3 m B: Ø max. 24 x 3 m	A: Ø max. 14 x 3 m B: Ø max. 24 x 3 m	—	—

Tab.13: Přehled: oblasti detekce osob v pohybu

^{*)} Žádný rozdíl v oblasti detekce mezi podélným a příčným pohybem.

Sedící osoby: maximální oblast detekce délka x šířka, resp. průměr (měřeno na podlaze)		
	Montážní výška	
	2,5 m	3,0 m
64753-xxx Hlásič přítomnosti flex, univerzální senzor	Ø max. 8 m	Ø max. 10 m
64754-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Sky	—	—
64755-xxx Hlásič přítomnosti flex, senzor Corridor	—	—

Tab.14: Přehled: oblasti detekce sedících osob

Údaje dosahu se vztahují k teplotě okolního prostředí 21 °C.

3.4 Spínací výkon

3.4.1 Monoblokové přístroje

	Sběrníkový systém	Ovládání	Provoz s jističem vedení	Žárovky (zátěž při napětí 110 V)	Žárovky (zátěž při napětí 127 V)	Žárovky (zátěž při napětí 220 V)	Žárovky (zátěž při napětí 230 V)
6817/62-xxx-500 Compact, e- contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6817/32-xxx-500 Universal, e- contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6819/60-xxx-500 Compact, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/30-xxx-500 Universal, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			16 A	1 ... 100 W	2 ... 110 W	3 ... 190 W	3 ... 200 W
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais ⁽¹⁾			16 A	1100 W	1270 W	2200 W	2300 W
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		16 A	660 W	760 W	1320 W	1380 W
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			16 A	660 W	760 W	1320 W	1380 W

	Sběrníkový systém	Ovládání	Provoz s jističem vedení	Žárovky (zátěž při napětí 110 V)	Žárovky (zátěž při napětí 127 V)	Žárovky (zátěž při napětí 220 V)	Žárovky (zátěž při napětí 230 V)
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka	DALI	Vedlejší jednotky	—	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—

	Sběrníkový systém	Ovládání	LEDi (zátěž při napětí 110 V)	LEDi (zátěž při napětí 127 V)	LEDi (zátěž při napětí 220 V)	LEDi (zátěž při napětí 230 V)
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			1 ... 100 VA	2 ... 110 VA	3 ... 190 VA	3 ... 200 VA
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			96 VA	110 VA	190 VA	200 VA
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—	—

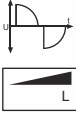
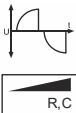
	Sběrníkový systém	Ovládání	Zařívky / elektronické předřadníky (spínací výkon)	Zařívky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 110 V)	Zařívky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 127 V)	Zařívky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 220 V)	Zařívky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 230 V)	Strmívatelný výstup DALI
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			—	—	—	—	—	—
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			—	—	—	—	—	—
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			—	—	—	—	—	—
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			—	—	—	—	—	—
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			10 AX	1100 VA	1270 VA	2200 VA	2300 VA	—
6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—	—	—	—
6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—
6819/58-xxx-500 Corridor, Vedlejší jednotka			—	—	—	—	—	—

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zářivky / elektronické předřadníky (spínací výkon)	Zářivky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 110 V)	Zářivky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 127 V)	Zářivky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 220 V)	Zářivky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 230 V)	Stmívatelný výstup DALI
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		6 AX	660 VA	760 VA	1320 VA	1380 VA	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			6 AX	660 VA	760 VA	1320 VA	1380 VA	X
6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka		Vedlejší jednotky	—	—	—		—	—
6819/59-xxx-500 Corridor, DALI Vedlejší jednotka			—	—	—		—	—

Tab.15: Přehled: spínací výkony

- 1) Vhodné pro předpokládaný zapínací proud až 350 A/200 μ s na základě nového testu LED podle normy EN 60669-2-1

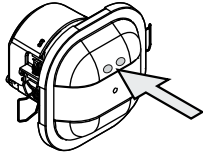
3.4.2 ABB flexTronics®

	Poznámka	Provoz s jističem vedení	Žárovky (zátěž při napětí 230 V)	LEDi (zátěž při napětí 230 V)	Zářivky / elektronické předřadníky (zátěž při napětí 230 V)
64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.		16 A	10 ... 240 W	3 ... 240 W/VA	—
64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.		16 A	2300 W	300 VA	2300 VA
64821 U-500 Vložka relé flex, 2nás.		16 A	2 x 1840 W	2 x 300 VA	2 x 1150 VA
64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex	Vedlejší jednotky	16 A	—	—	—
64851 U-500 Vložka stmívače LED flex, 1nás.		16 A	—	3 ... 100 W/VA	—
		16 A	10 ... 240 W	3 ... 240 W/VA	—

Tab.16: Přehled: spínací výkony

3.5 Indikátor provozu

3.5.1 Monoblokové přístroje



Obr. 11: Indikátor provozního stavu

Provozní stav přístrojů je indikován pomocí červené a modré LED na přední straně přístroje. Obě LED přitom nejsou nikdy zapnuty současně.

Přístroje s infračerveným příjmem

Provozní stav	Červená LED
Testovací provoz	Blikající při rozpoznání pohybu
Režim trvalého světla	OK
Režim trvalého vypnutí	Trvale ZAP
Manuální provoz	OK
Automatický provoz	VYP
Infračervený příjem	Bliká rychle

Tab.17: Provozní stav: monoblokový hlásič přítomnosti Busch

Přístroje s funkcí Bluetooth®

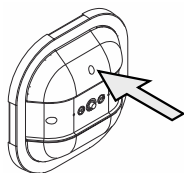
Provozní stav	Červená LED	Modrá LED
Testovací provoz	Blikající při rozpoznání pohybu	VYP
Režim trvalého světla	Trvale ZAP	VYP
Režim trvalého vypnutí	Trvale VYP	VYP
Manuální provoz	VYP	VYP
Automatický provoz	VYP	VYP

Tab.18: Provozní stav: přístroje s funkcí Bluetooth®

Funkce Bluetooth®	Červená LED	Modrá LED
Žádné připojení	Podle aktuálního provozního stavu	VYP
Identifikace přístrojů	VYP	Bliká nebo VYP, pokud se příslušný symbol v aplikaci aktivuje ještě jednou.
Přístroje zvoleny, zapotřebí zadání hesla	VYP	Bliká pomalu
Přístroje zvoleny, nesprávné zadání hesla	VYP	3x rychlé blikání
Přístroje zvoleny, podmenu v aplikaci v testovacím provozu	Blikající při rozpoznání pohybu	Trvale VYP
Přístroje zvoleny, podmenu v aplikaci mimo testovací provoz	VYP	Trvale ZAP
Ztráta připojení (signalizace v aplikaci)	Po vypnutí modré LED, podle aktuálního provozního stavu	3x rychlé blikání, poté VYP
Po výpadku síťového napětí	Blikání po dobu 4 sekund V následujících situacích pulzuje LED každé 2 minuty vždy po dobu 0,1 sekundy: ▪ Aktivované funkce: ▪ Simulace přítomnosti ▪ Noční světlo / funkce proti oslnění ▪ Základní osvětlení ▪ Čas není nastaven Pro automatickou synchronizaci času je zapotřebí spojení mezi aplikací a hlásičem přítomnosti.	VYP

Tab.19: Stav funkce Bluetooth®

3.5.2 ABB flexTronics®



Obr. 12: Indikátor provozního stavu

Provozní stav přístrojů je indikován pomocí červené LED na přední straně přístroje.

Přístroje s infračerveným příjmem

Provozní stav	LED
Testovací provoz	▪ Blikající v případě rozpoznání pohybu, připojená zátěž se zapne na cca 5 sekund. ▪ V testovacím provozu činí prodleva vypnutí 5 sekund, hodnota jasu je nastavena na denní světlo. ▪ Vypnutí testovacího provozu prostřednictvím nastavení požadované hodnoty jasu pomocí trimru nebo prostřednictvím stisknutí požadované prodlevy vypnutí na infračerveném dálkovém ovládání (není možné u 64754-xxx) Upozornění Z důvodu vysoké citlivosti vnitřní zóny detekce (přímo pod přístrojem) je procházení oblastí detekce možné až od vzdálenosti více než 2 metry. Pokud se někdo nachází uvnitř této zóny detekce, přístroj vždy rozpozná pohyb a neprovede vypnutí.
Režim trvalého světla	Trvale ZAP
Režim trvalého vypnutí	Trvale ZAP
Manuální provoz	VYP
Automatický provoz	VYP
Infračervený příjem	Bliká rychle

Tab.20: Provozní stav: senzory hlásič přítomnosti Busch flex

4 Informace pro plánování/použití

4.1 Funkční principy / principy činnosti

4.1.1 Rozdíl mezi hlásičem pohybu a hlásičem přítomnosti

Tyto dva druhy přístrojů jsou pasivní infračervené hlásiče. Slouží ke spínání osvětlení v přítomnosti osob.

Hlásiče pohybu:

Hlásiče pohybu musí rozpoznat hrubé pohyby, např. když někdo vstoupí do prostoru nebo na schodiště nebo je opustí. Montáž se provádí zpravidla na stěnu.

Z hlediska technického principu jsou hlásiče pohybu pro vnitřní i venkovní prostory stejné. Hlásiče pohybu pro venkovní prostory však mají za normálních okolností jiný kryt, protože musí odolávat např. tamním vlivům okolního prostředí.

Hlásiče přítomnosti:

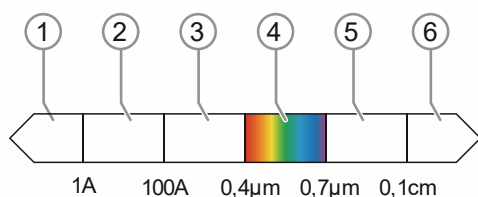
Jsou zamýšleny spíše pro vnitřní prostory. Protože musí rozpoznat velice jemné pohyby, jako je psaní na klávesnici, jsou podstatně citlivější než hlásiče pohybu. Dodatečně k pohybu hlásič přítomnosti během fáze zapnutí monitoruje jas okolního prostředí a může při překročení nastaveného prahu jasu provést vypnutí. Montáž se provádí zpravidla pod strop.

4.1.2 Funkční principy

Infračervené záření, označováno i jako tepelné záření, patří do oblasti elektromagnetického vlnění. Každý objekt podle své specifické teploty vyzařuje charakteristické tepelné záření.

Detekce pohybu je závislá na montážní výšce a „volném výhledu“ přístroje.

Infračervená senzorika (IR senzorika)

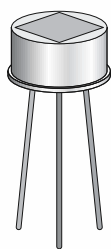


Obr. 13: Funkční princip IR senzoriky

IR paprsky lze detekovat pomocí IR senzorů a převést na elektrické signály. Protože tyto senzory pouze přijímají a nevychází z nich žádné IR záření, nazývají se také „pasivní“ IR senzory.

- [1] Gama záření
- [2] Röntgenové záření
- [3] Ultrafialové záření
- [4] Viditelné světlo
- [5] Infračervené záření
- [6] Rádiové vlny

Pasivní infračervené senzory (pasivní IR senzory)



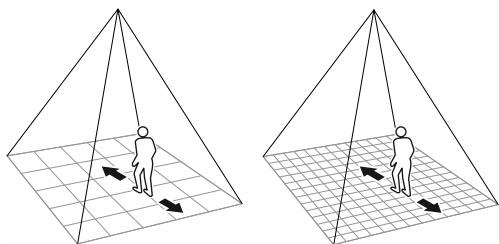
Obr. 14: Pasivní IR senzor

Pasivní IR senzory jsou zkonstruovány tak, aby reagovaly pouze na změnu tepelného záření. Např. při pohybu.

Dosah pasivních IR senzorů je z fyzikálního hlediska závislý na teplotě. Referenční hodnotou je 21 °C. V teplejších prostředích se dosah snižuje.

V případě konstantního tepelného záření není generován žádný signál. Prostor, který je vyhříván, mění své tepelné záření jen velice pomalu. Tím je zaručeno, že budou rozpoznány lidské pohyby (tepelný pohyb).

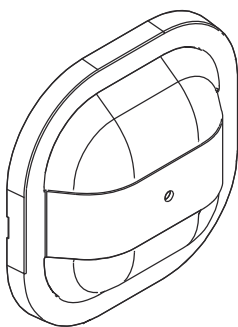
Optický systém



Obr. 15: Optický systém

Pomocí čoček, zrcadel a senzorů je plocha, která má být monitorovaná, rozdělená do velkého počtu polí, takzvaných segmentů. Pokud se někdo pohne z jednoho segmentu do dalšího, je tento pohyb rozpoznán. Čím je počet segmentů vyšší, tím nepatrnější může být pohyb, který bude ještě rozpoznán.

Měření světla



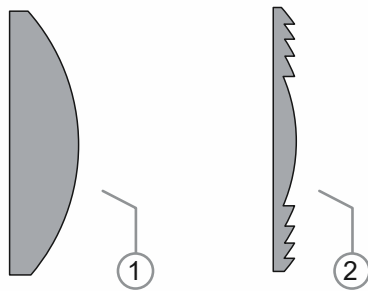
Obr. 16: Senzor jasnosti

Za účelem funkčního rozšíření mohou být hlásiče přítomnosti vybaveny dalšími senzory.

Přístroje společnosti ABB jsou vybaveny měřením světla. Tím se jednoduchý proces zapínání/vypínání rozšíří o práh jasu.

Práh jasu stanovuje intenzitu světla, od které se světlo zapne. Pokud je světlo okolního prostředí jasnější než nastavený práh jasu, světlo se nezapne nebo se vypne.

4.1.3 Druhy čoček



Obr. 17: Druhy čoček

Přístroje společnosti ABB jsou vybaveny Fresnelovými čočkami. Fresnelovy čočky oproti normálním čočkám nabízí výhodu zesílení infračerveného záření.

[1] Normální čočka (půlkulového tvaru)

[2] Fresnelova čočka

4.1.4 DALI

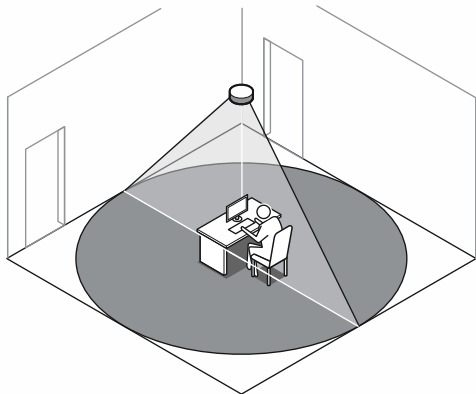
DALI (Digital Addressable Lighting Interface) je standard rozhraní nezávislý na výrobci pro stmívatelné elektronické předřadníky. DALI nabízí více funkcí při jednodušším zacházení. Pomocí jednoho dvou vodičového řídicího vedení lze jednotlivě nebo společně ovládat maximálně 45 provozních přístrojů DALI.

Jediné 2vodičové řídicí vedení až pro 45 provozních přístrojů nabízí mnoho výhod.

- Plánování řídicího vedení a elektrického napájení lze provádět zcela odděleně od sebe.
 - Alternativně lze řídicí vedení společně s elektrickým napájením umístit v jednom kabelu. Např. NYM-J 5 x 1,5 mm².
- Ke spínání svítidel nejsou zapotřebí žádná relé. Spínání a stmívání se provádí výlučně prostřednictvím řídicího vedení.
- Přístroje společnosti ABB používají režim DALI Broadcast. To znamená, že jsou všechny přístroje připojené k řídicímu vedení DALI řízeny společně.
- Odpojením sběrnice DALI lze přístroje zcela odpojit od napětí a pak nemají žádnou spotřebu elektrické energie.
- Vedlejší jednotky DALI nevyžadují žádné samostatné síťové napájení. Lze je připojit přímo k řídicímu vedení DALI.

4.1.5 Snímací rozsahy a snímací úrovně

Sedící osoby



Obr. 18: Detekce sedících osob

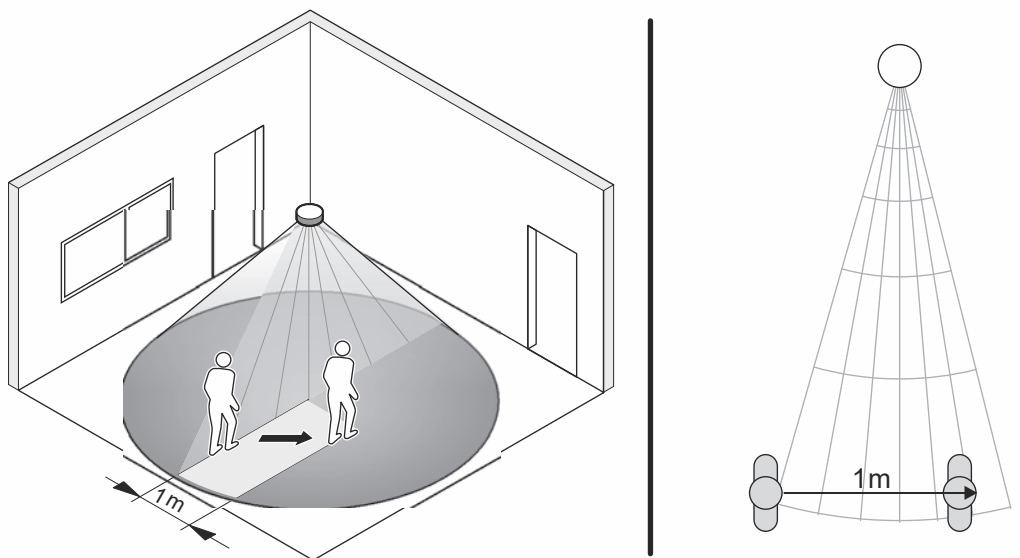
Pro detekci pohybu sedících osob jsou zapotřebí hlásiče přítomnosti. Jen hlásiče přítomnosti mají citlivost detekce, jež je k tomu zapotřebí.

Sedící osoby se musí kompletně nacházet ve snímacím rozsahu.

Díky vyšší montážní výšce se snímací rozsah zvětší, zmenší se však hustota detekce.

Čím je vzdálenost mezi osobou, která má být detekována, a hlásičem přítomnosti menší, tím menší může být pohyb, který ještě bude detekován. V ideálním případě činí maximální montážní výška 3,5 metru.

Pohyb příčně vůči přístroji



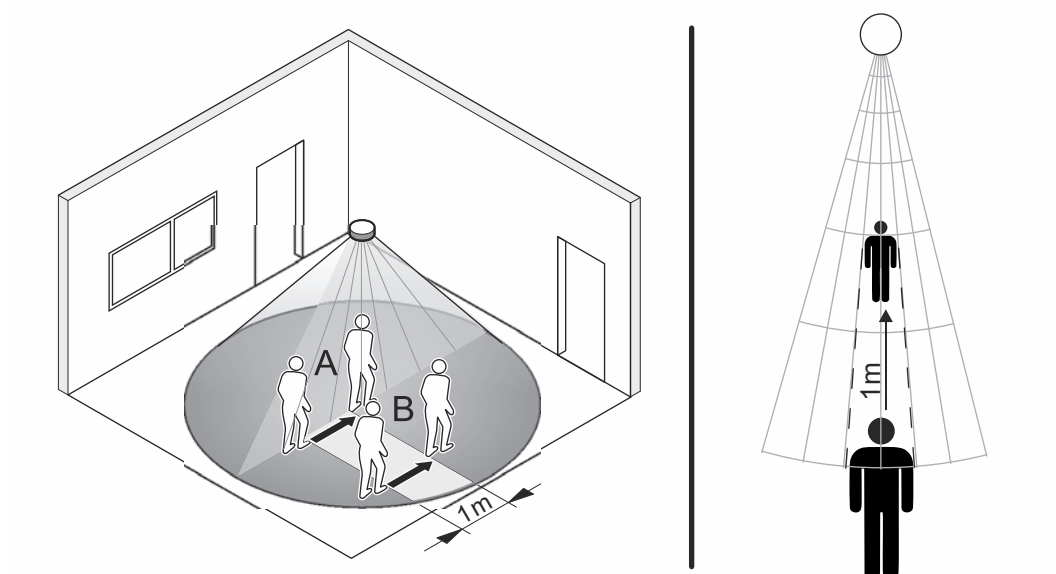
Obr. 19: Detekce příčně vůči přístroji

Dosah detekce je největší, když se osoba, která má být detekována, pohybuje příčně vůči přístroji. Mluvíme zde i o tangenciálním směru pohybu.

Detekce změny infračerveného záření funguje nejlépe, když se osoba, která má být detekována, pohybuje příčně vůči zornému poli přístroje. Zde např. při úseku chůze 1 m překročí několik sektorů. Pokud se osoba přiblíží přesně k senzoru, trvá déle, než je přístroj schopen osobu rozpoznat v jiných sektorech.

V grafickém příkladu vpravo se osoba při úseku chůze 1 m dotkne 6 nových sektorů.

Pohyb podélně/paralelně vůči přístroji



Obr. 20: Pohyb podélně/paralelně vůči přístroji

[A] Podélně vůči přístroji

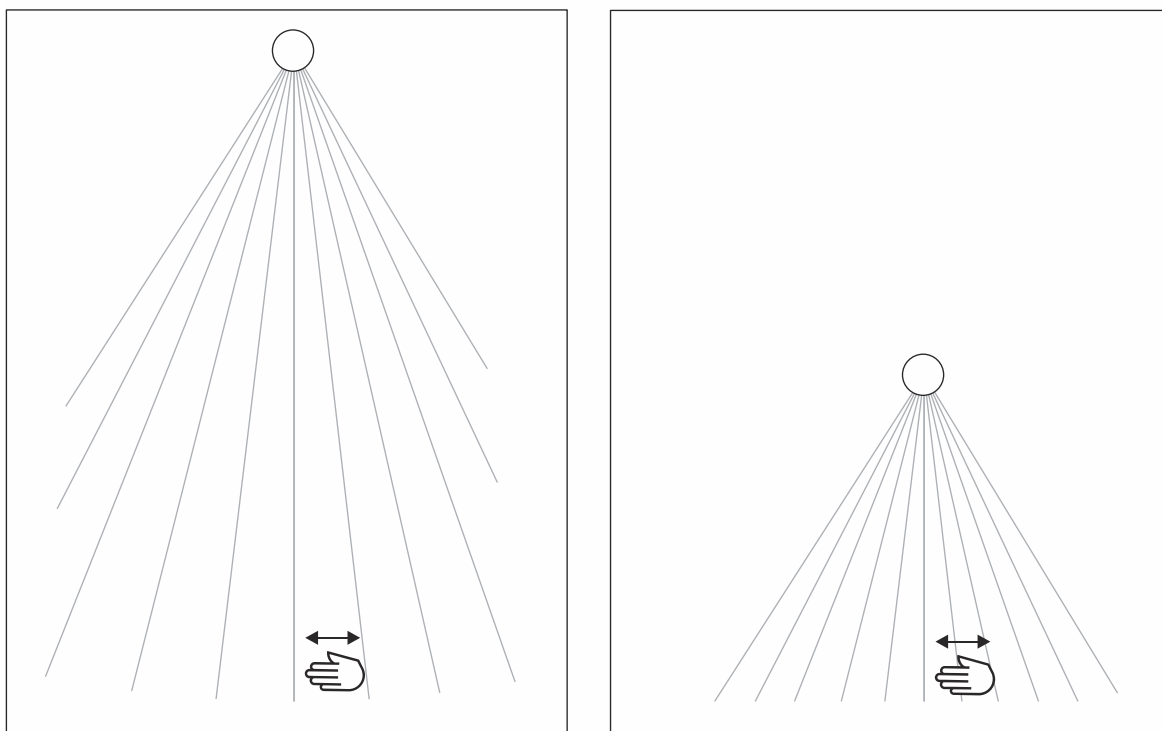
[B] Paralelně vůči přístroji

Dosah detekce je z fyzikálního hlediska menší, když se osoba, která má být detekována, přibližuje přímo k přístroji nebo se vůči němu pohybuje paralelně (např. na chodbě).

V grafickém příkladu vpravo se osoba při úseku dráhy 1 m dotkne nového sektoru až na konci (šipka). Až zde je osoba rozpoznána přístrojem.

Detekce změny infračerveného záření funguje nejlépe, když se osoba, která má být detekována, pohybuje příčně vůči zornému poli přístroje. Zde např. při úseku chůze 1 m překročí několik sektorů. Pokud se osoba přiblíží přesně k senzoru, trvá déle, než je přístroj schopen osobu rozpoznat v jiných sektorech. Hovoříme zde i o centrálním přiblížení.

Montážní výšky (hlásič přítomnosti)



Obr. 21: Montážní výšky (hlásič přítomnosti)

V závislosti na montážní výšce se mění vlastnosti detekce.

S přibývajícím montážním výškou se snižuje citlivost a hustota detekce. V grafickém příkladu již pohyb spodní ruky není rozpoznán, protože neprotíná žádné dodatečné sektory. hlásič přítomnosti Busch je příliš daleko od osoby. Optimálně jsou sedící osoby detekovány až do maximální montážní výšky 3,5 metru.

V závislosti na použití však není vyžadováno vysoké rozlišení a je možná větší montážní výška (např. ve skladech, průchodech nebo tělocvičnách).

4.2 Příklady použití



Upozornění

Následující příklady použití se týkají použití monoblokových přístrojů.
Samozřejmě lze rovněž použít příslušné kombinace senzoru a vložky přístrojů
ABB-free@home® flex.

4.2.1 Přehled

Malé místnosti

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			•	•
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			•	•
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			•	•
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			•	•

Tab.21: Oblasti použití: malé místnosti / skříně

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			•	•
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		•	•
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--

Tab.22: Oblasti použití: malé místnosti / skříně

Jednotlivé kanceláře

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
			S řízením závislým na denním světle			
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e-contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		•	•	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.23: Oblasti použití: jednotlivé kanceláře

Velkoprostorové kanceláře s okny nebo bez nich

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
					S řízením závislým na denním světle	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.24: Oblasti použití: velkoprostorové kanceláře s okny nebo bez nich

Učebny

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
			S osvětlením tabule			
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact	DALI		X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.25: Oblasti použití: učebny

Zasedací místnosti

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
					S řízením závislým na denním světle	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.26: Oblasti použití: zasedací místnosti

Toalety

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
					Se spínacím výstupem HVAC	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.27: Oblasti použití: toalety

Koridory

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
					Se základním jasem	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			--	--	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			--	--	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			--	--	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			--	--	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			X	X	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			--	--	--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	--	--
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			--	--	--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			X	X	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		--	--	--	--
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			X	X	X	X

Tab.28: Oblasti použití: koridory

Venkovní prostor (venku se zastřešením)

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			--	--
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			X	X
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			--	--
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI			--	--
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI	DALI		--	--

Tab.29: Oblasti použití: venkovní prostor (venku se zastřešením)

Obytné místnosti / schodiště

Legenda	
X	Splňuje požadavky a doporučuje se.
•	Překračuje požadavky. Možné, avšak většinou ekonomicky nerentabilní.
–	Vhodné pouze s omezeními (např. pokud jde o dosah).
--	Nevhodné

	Sběrníkový systém	Ovládání	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic	Zavěšený strop (pružinová spona / rychlé upnutí)	Betonová montáž do speciálních betonových montážních krabic
					Se základním osvětlením a simulací přítomnosti	
6817/62-xxx-500 Compact, e-contact			X	X	--	--
6817/32-xxx-500 Universal, e-contact			X	X	--	--
6819/60-xxx-500 Compact, Relais			X	X	--	--
6819/30-xxx-500 Universal, Relais			X	X	--	--
6819/50-xxx-500 Corridor, Relais			--	--	--	--
6817/33-xxx-500 Universal BT, e- contact			X	X	X ¹⁾	X ¹⁾
6817/93-xxx-500 Universal BT, e- contact s těsnicím kroužkem			•	•	• ¹⁾	• ¹⁾
6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais			X	X	X ¹⁾	X ¹⁾
6819/51-xxx-500 Corridor BT, Relais			--	--	--	--
6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI	DALI		X	X	X	X
6819/55-xxx-500 Corridor BT, DALI			--	--	--	--

Tab.30: Oblasti použití: obytné místnosti / schodiště

¹⁾ Pouze simulace přítomnosti

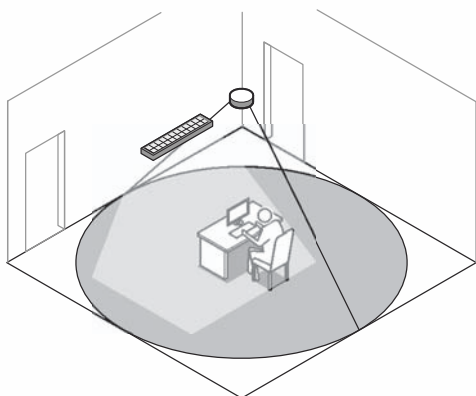
4.2.2 Jednotlivá kancelář

Úkol

V kanceláři má být osvětlení prostřednictvím zářivek efektivně řízeno pomocí hlásič přítomnosti Busch.

Navíc chcete osvětlení zapínat a vypínat manuálně pomocí tlačítka.

Montáž a nastavení



Obr. 22: Příklad použití: jednotlivá kancelář

Z důvodu nejlepší detekce by mělo být místo montáže hlásič přítomnosti Busch zvoleno nad pracovištěm.

Prodlevu vypnutí je nutno v případě takového použití stanovit na přibližně 10 minut.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 500 luxů, na přístrojích musíte nastavit např. hodnotu cca 100 luxů.

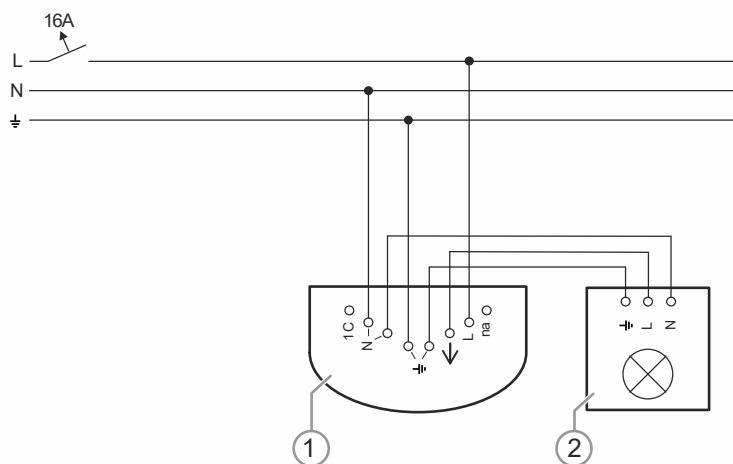
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na pracovištích.

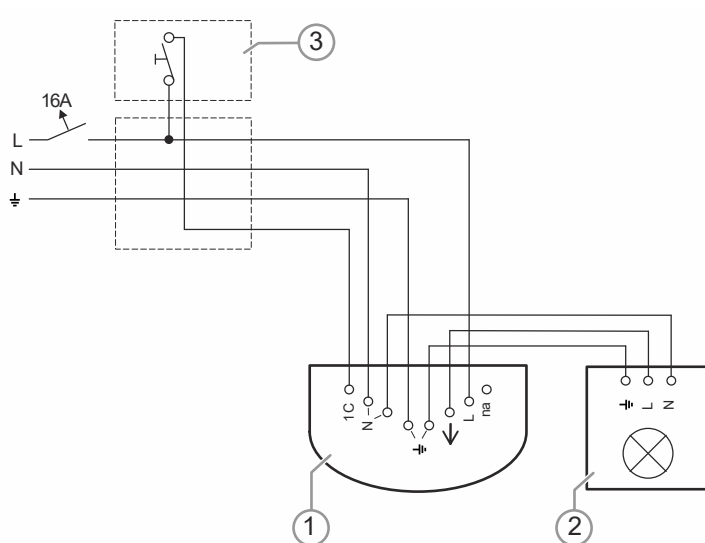
Příklady zapojení monoblokových přístrojů



Obr. 23: Příklady zapojení: řízení světla jednotlivé kanceláře bez vstupu vedlejší jednotky

[1] 6817/32-xxx-500 Universal, e-contact /6819/60-xxx-500 Compact, Relais

[2] Svítidlo



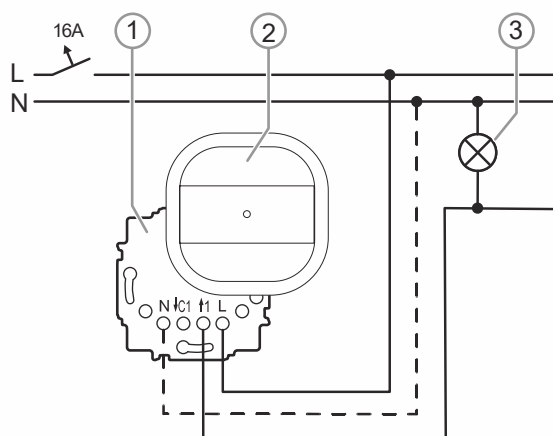
Obr. 24: Příklady zapojení: řízení světla jednotlivé kanceláře se vstupem vedlejší jednotky

[1] 6817/32-xxx-500 Universal, e-contact /6817/62-xxx-500 Compact, e-contact

[2] Svítidlo

[3] Tlačítko vedlejší jednotky

Příklady zapojení ABB flexTronics®



Obr. 25: Příklady zapojení: řízení světla jednotlivé kanceláře bez vstupu vedlejší jednotky

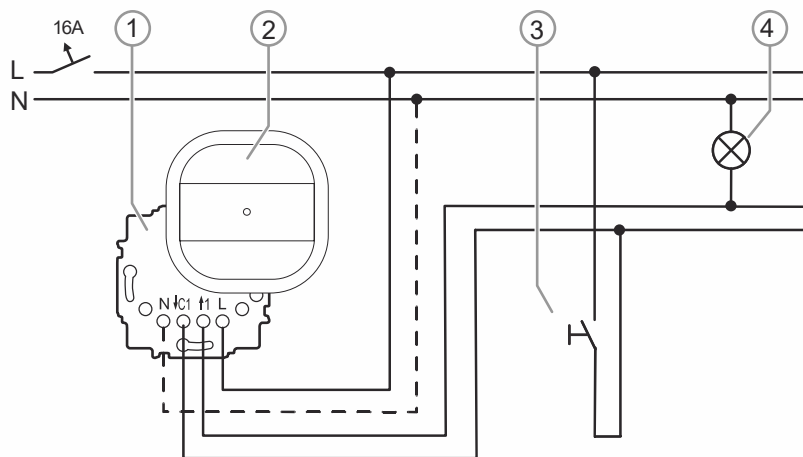
- [1] 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.
- [2] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [3] Svítidlo



Upozornění

V případě použití 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás. je připojení vodiče N volitelné (přerušovaná čára).

Jsou možná omezení u nižších zátěží v provozu se 2 vodiči.



Obr. 26: Příklady zapojení: řízení světla jednotlivé kanceláře se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás.
- [2] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky, např.: 2020 US/500
- [4] Svítidlo



Upozornění

V případě použití 64814 U-500 Vložka e-contact flex, 1nás. je připojení vodiče N volitelné (přerušovaná čára).

Jsou možná omezení u nižších zátěží v provozu se 2 vodiči.

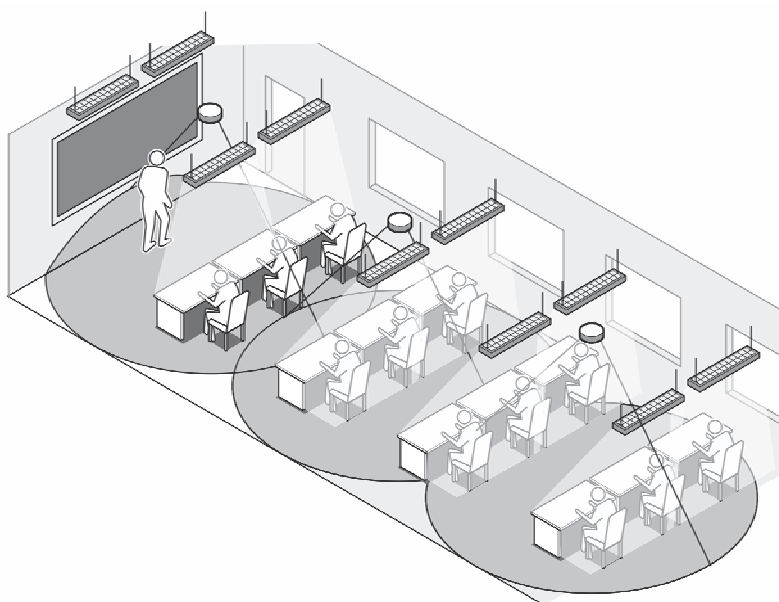
4.2.3 Učebna – regulace stálého osvětlení v plně automatickém režimu

Úkol

Ve škole má být osvětlení učebny prostřednictvím svítidel DALI efektivně řízeno pomocí hlásič přítomnosti Busch. Ke kompletnímu pokrytí celého prostoru je nutno nainstalovat 3 hlásič přítomnosti Busch paralelně.

Osvětlení školní tabule má být integrováno do řízení. Mělo by se dát zapínat a vypínat nezávisle na stavu osvětlení. Pokud jej zapomenete vypnout manuálně, osvětlení tabule se má automaticky vypnout se zbytkem osvětlení.

Montáž a nastavení



Obr. 27: Příklad použití: učebna s osvětlením tabule

Z důvodu nejlepší detekce by mělo být místo montáže hlásič přítomnosti Busch zvoleno nad místy výuky.

Prodlevu vypnutí je nutno v případě takového použití stanovit na přibližně 10 minut.

hlásič přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Oblasti se musí mírně protínat, aby byla zaručena úplná detekce.

Zátěž se připojuje k hlavní jednotce. Hlavní jednotka je odpovědná za monitorování jasu a za prodlevu vypnutí. Vedlejší jednotky mají za úkol předávat detekovaný pohyb a naměřenou hodnotu jasu do hlavní jednotky.

Osvětlení tabule lze aktivovat prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“ nebo pomocí sériového tlačítka připojeného k 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 300 luxů, na přístrojích musíte nastavit např. hodnotu cca 80 luxů.

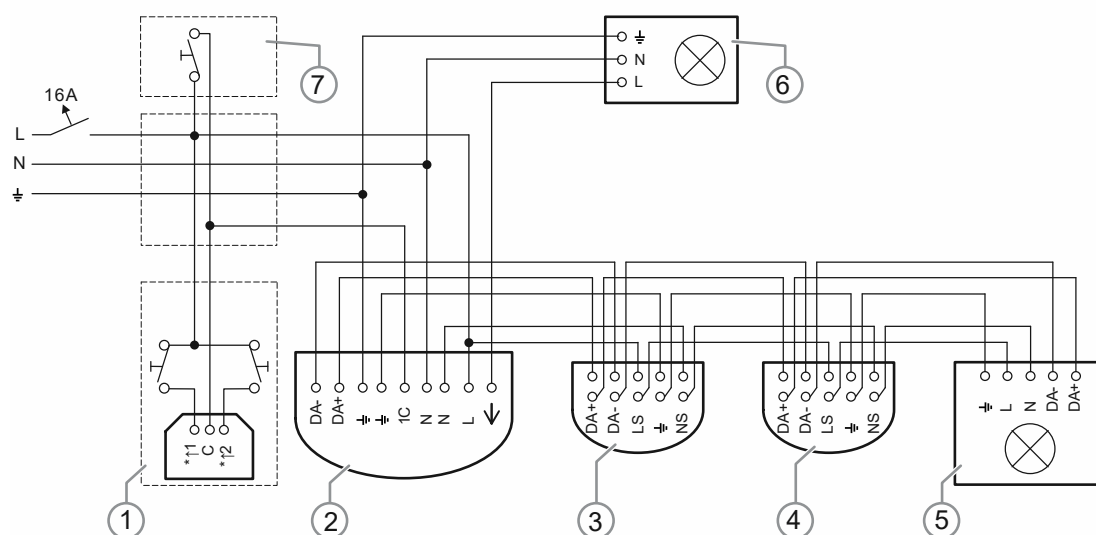
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na místech výuky.

Příklady zapojení



Obr. 28: Příklady zapojení: řízení světla DALI školní třídy se vstupem vedlejší jednotky a osvětlením tabule

- [1] 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky (pro připojení spínače osvětlení tabule ve formě sériového tlačítka)
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] Provozní přístroj DALI
- [6] Osvětlení tabule
- [7] Tlačítko vedlejší jednotky

4.2.4 Učebna – regulace stálého osvětlení v poloautomatickém režimu

Úkol

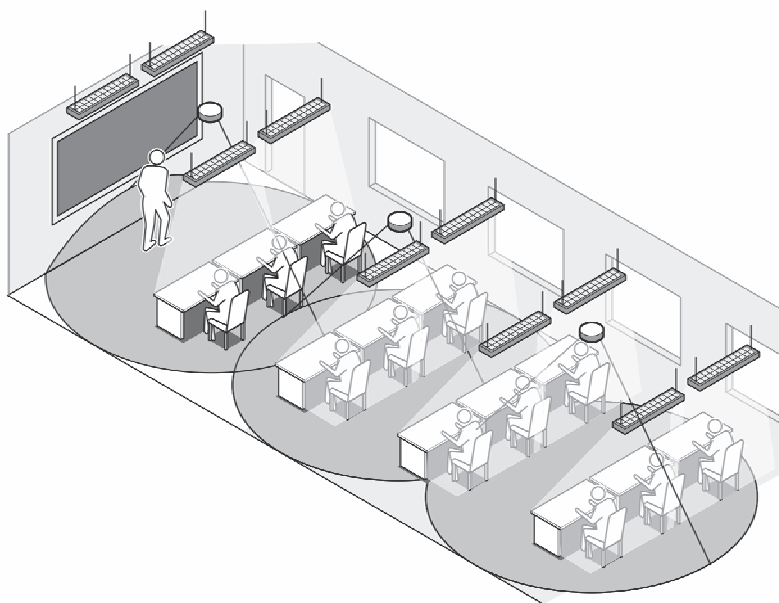
Ve škole má být osvětlení učebny řízeno prostřednictvím hlásič přítomnosti Busch. Ke kompletnímu pokrytí celého prostoru je nutno nainstalovat 3 hlásič přítomnosti Busch paralelně. Řízení osvětlení musí být uvolněno prostřednictvím krátkého stisknutí tlačítka vedlejší jednotky (poloautomatický provoz).

Osvětlení školní tabule se spíná pomocí tlačítka. Mělo by se dát zapínat a vypínat nezávisle na stavu osvětlení pouze tehdy, pokud je stisknuto tlačítko. Řízení závislé na jasu se provádí prostřednictvím rozhraní DALI.

Regulace stálého osvětlení:

- Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení) zajistí více pohodlí.
- Osvětlení je zpravidla součtem denního světla a umělého světla. U této regulace osvětlení se jas udržuje konstantní stmíváním podílu umělého světla. Pokud stačí samotné denní světlo, umělé světlo/osvětlení se vypne.

Regulace osvětlení



Obr. 29: Příklad použití: učebna s osvětlením tabule a řízením závislým na denním světle

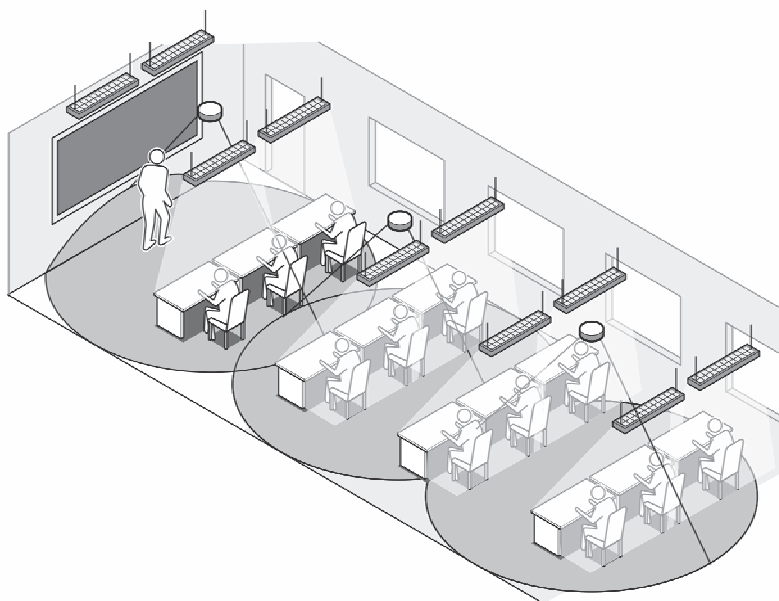
Osvětlení se musí skládat ze světelných zdrojů DALI.

V případě řízení závislém na denním světle je možný zásah prostřednictvím aplikace.

Osvětlení lze zapnout a vypnout pomocí tlačítka s pracovním kontaktem.

Osvětlení lze cíleně stmívat nahoru a dolů pomocí připojení vedlejší jednotky ve spojení se sériovým tlačítkem.

Montáž a nastavení



Obr. 30: Příklad použití: učebna s osvětlením tabule

Z důvodu nejlepší detekce by mělo být místo montáže hlásič přítomnosti Busch zvoleno nad místy výuky.

Prodlevu vypnutí je nutno v případě takového použití stanovit na přibližně 10 minut.

Hlásiče přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Oblasti se musí mírně protínat, aby byla zaručena úplná detekce.

Zátěž se připojuje k hlavní jednotce. Hlavní jednotka je odpovědná za monitorování jasu a za prodlevu vypnutí. Vedlejší jednotky mají za úkol předávat detekovaný pohyb a naměřenou hodnotu jasu do hlavní jednotky.

Osvětlení tabule lze aktivovat pomocí sériového tlačítka, které je připojeno k 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 300 luxů, na přístroji musíte nastavit např. hodnotu 80 luxů.

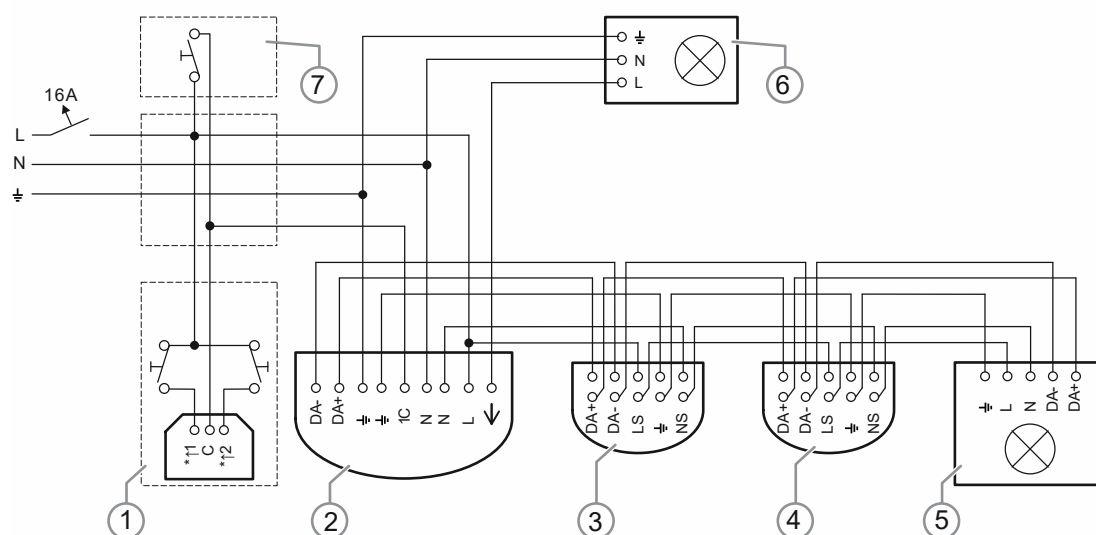
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na místech výuky.

Příklady zapojení



Obr. 31: Příklady zapojení: řízení světla DALI školní třídy

- [1] Volitelně: 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky pro cílené stmívání osvětlení nahoru a dolů.
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI.
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [6] Provozní přístroj DALI
- [7] Tlačítko vedlejší jednotky pro manuální sepnutí světla. V případě použití 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky lze vynechat.

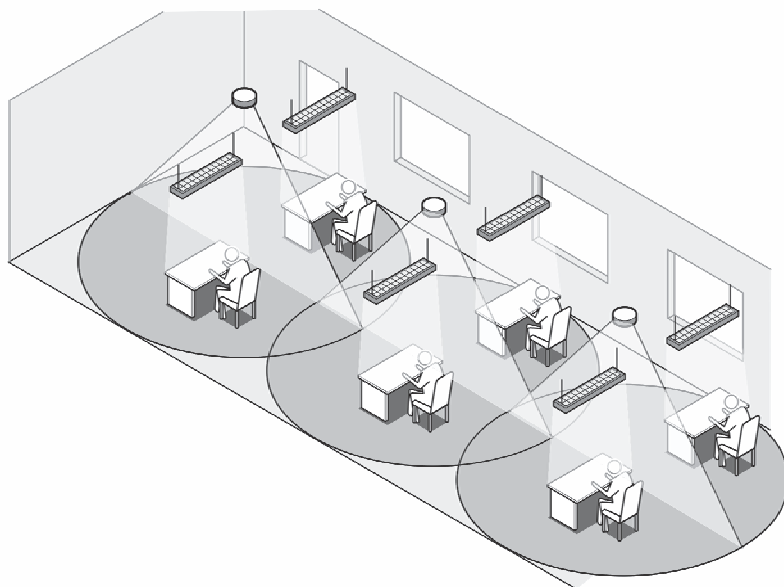
4.2.5 Velkoprostorová kancelář – rozšíření oblasti detekce prostřednictvím komunikace mezi hlavními a vedlejšími jednotkami

Úkol

Ve větší kanceláři má být osvětlení prostřednictvím zářivek řízeno pomocí hlásič přítomnosti Busch. Ke kompletnímu pokrytí celého prostoru je nutno nainstalovat 3 hlásič přítomnosti Busch paralelně.

Navíc chcete osvětlení zapínat a vypínat manuálně pomocí tlačítka.

Montáž a nastavení



Obr. 32: Příklad použití: velkoprostorová kancelář

Z důvodu nejlepší detekce by měla být místa montáže hlásič přítomnosti Busch zvolena přímo nad pracovišti.

hlásič přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Z důvodu úplné detekce by se měly oblasti mírně protínat.

Zátěž se připojuje k hlavní jednotce. Hlavní jednotka je odpovědná za monitorování jasu a za prodlevu vypnutí. Vedlejší jednotky mají za úkol předávat detekovaný pohyb do hlavní jednotky.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 500 luxů, na přístrojích musíte nastavit např. hodnotu cca 100 luxů.

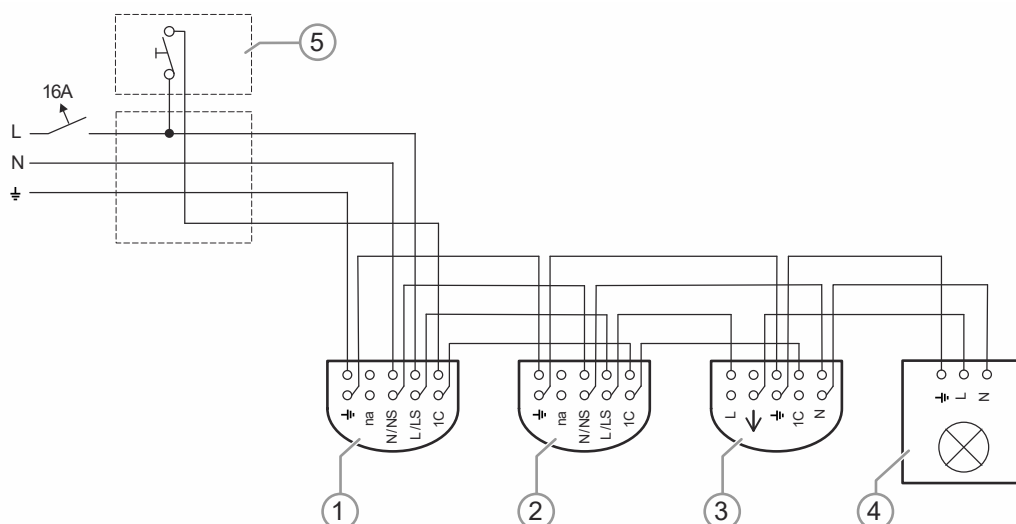
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na pracovištích.

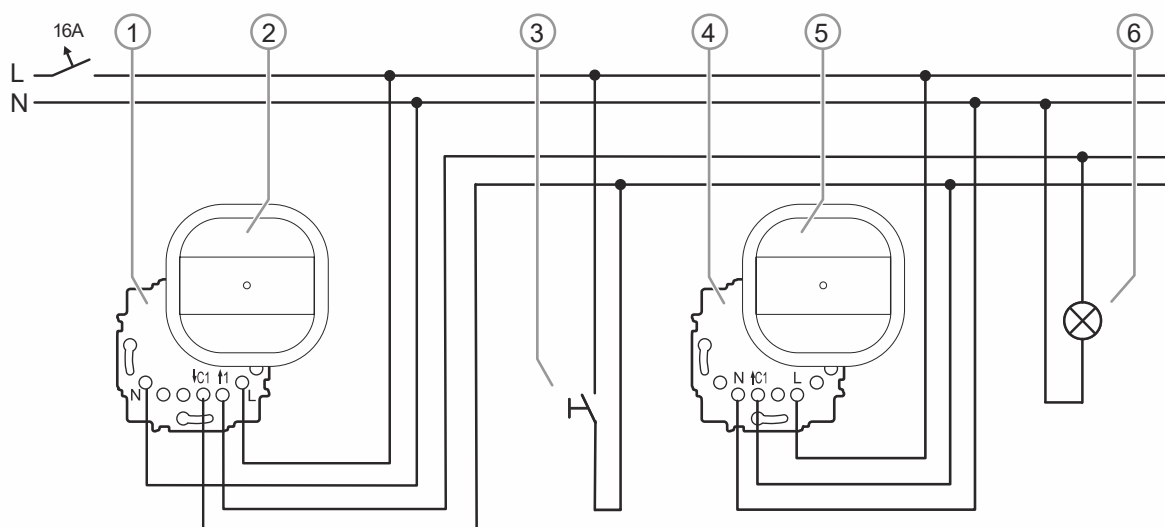
Příklad zapojení monoblokového přístroje



Obr. 33: Příklady zapojení: řízení světla velkoprostorové kanceláře (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka / 6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka
- [2] 6819/68-xxx-500 Compact, Vedlejší jednotka / 6819/38-xxx-500 Universal, Vedlejší jednotka
- [3] 6819/30-xxx-500 Universal, Relais / 6819/60-xxx-500 Compact, Relais
- [4] Svítidlo
- [5] Tlačítko vedlejší jednotky

Příklad zapojení ABB flexTronics®



Obr. 34: Příklad zapojení: řízení světla velkoprostorové kanceláře (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.
- [2] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky
- [4] 64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex
- [5] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [6] Svítidlo

4.2.6 Velkoprostorová kancelář – rozšíření oblasti detekce prostřednictvím hlavních jednotek – vedlejších jednotek DALI

Úkol

Ve větší kanceláři má být osvětlení řízeno pomocí hlásičů přítomnosti Busch. Ke kompletnímu pokrytí celého prostoru je nutno nainstalovat 3 hlásiče přítomnosti Busch paralelně.

Přiřazení svítidel má přitom zůstat flexibilní. Např. pro případ, že bude kancelář později reorganizována. Ovládání se proto provádí prostřednictvím sběrnice systému DALI.

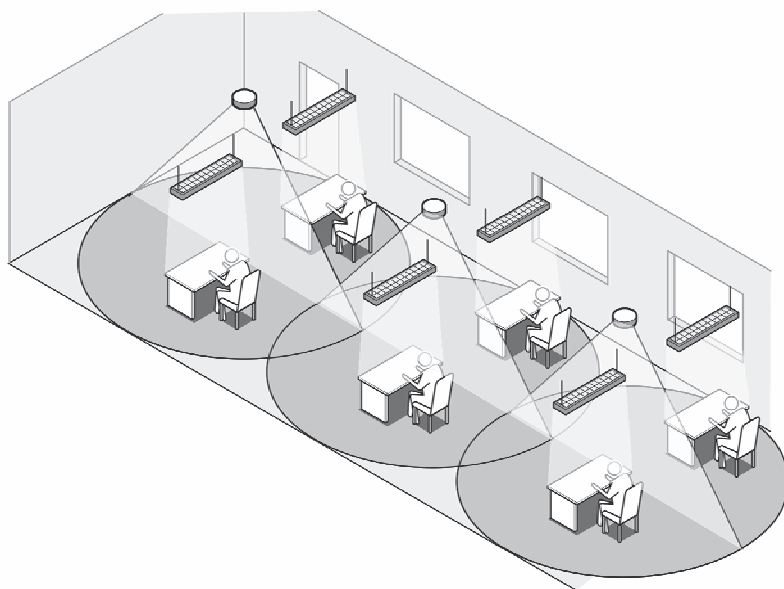
Navíc chcete používat následující:

- manuální zapínání a vypínání osvětlení pomocí tlačítka,
- funkce trvalého světla jako světlo pro úklid,
- funkce trvalého vypnutí, např. pro prezentaci videí.

Volitelně může být aktivováno pomalé zapnutí a vypnutí světla pomocí funkce stmívání.

Předpokladem k tomu jsou stmívatelné zátěže DALI. Časy lze nastavit prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“.

Montáž a nastavení



Obr. 35: Příklad použití DALI ve velkoprostorové kanceláři

Z důvodu nejlepší detekce by měla být místa montáže hlásičů přítomnosti Busch zvolena přímo nad pracovišti.

hlásiče přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Z důvodu úplné detekce se oblasti musí mírně protínat.

Zátěž je připojena k hlavní jednotce. Hlavní jednotka je odpovědná za monitorování jasu a za prodlevu vypnutí. Vedlejší jednotky mají za úkol předávat detekovaný pohyb a hodnoty jasu do hlavní jednotky.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 500 luxů, na přístroji musíte nastavit např. hodnotu cca 100 luxů.

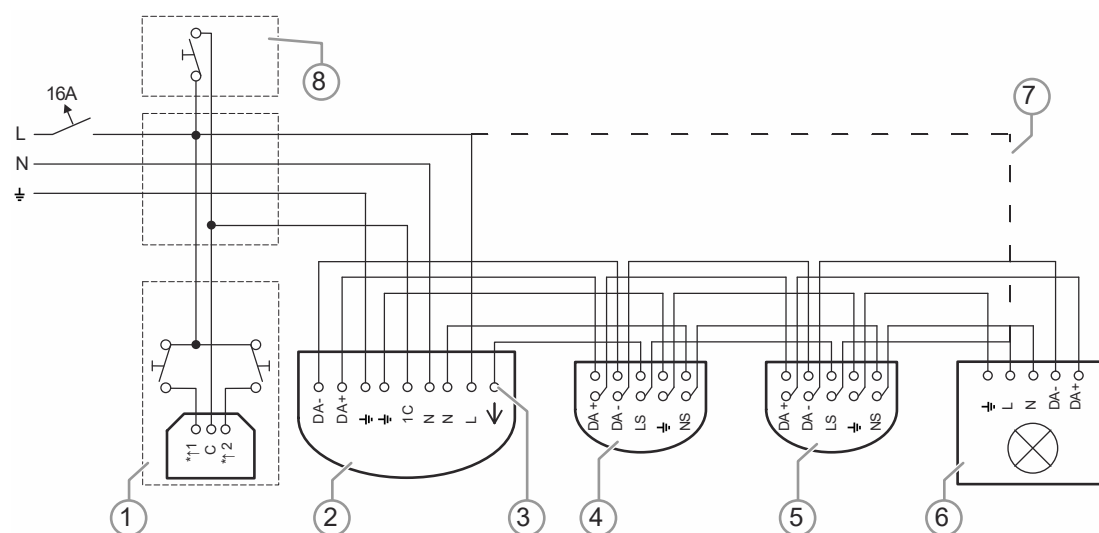
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na pracovištích.

Příklady zapojení



Obr. 36: Příklady zapojení: řízení světla DALI velkoprostorové kanceláře (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky pro režim trvalého světla / režim trvalého vypnutí.
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI.
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [6] Provozní přístroj DALI
- [7] Volitelně: odpojení napětí provozních přístrojů DALI se nepoužívá.
- [8] Tlačítko vedlejší jednotky pro manuální zapnutí/vypnutí.

4.2.7 Sociální zařízení se svítidly DALI

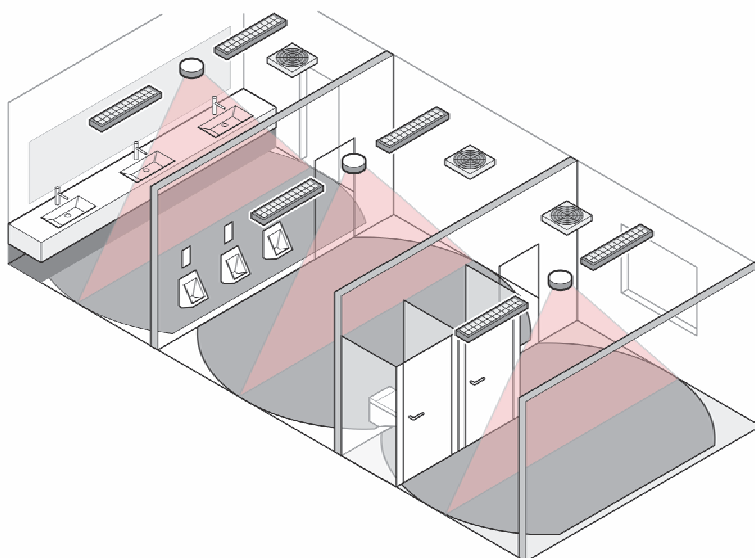
Úkol

V sociálním zařízení má být osvětlení inteligentně regulováno pomocí hlásič přítomnosti Busch.

Osvětlení je spínáno v závislosti na pohybu a jasů.

Ventilátor se má spínat pouze v závislosti na pohybu a s prodlevou vypnutí.

Montáž a nastavení



Obr. 37: Příklad použití: jednoduché sociální zařízení DALI

V závislosti na dispozici místnosti je pro detekci jednotlivých oblastí (umyvárna, místnost s toaletami, příp. jednotlivé oddělené toalety) nutno nainstalovat několik hlásič přítomnosti Busch pomocí aktivní vedlejší jednotky.

Osvětlení se spíná přímo v závislosti na pohybu a jasů.

Zapojení ventilátoru

1. Použití:

Ventilátor se má rozběhnout s prodlevou zapnutí 30 sekund a běžet až 10 minut:

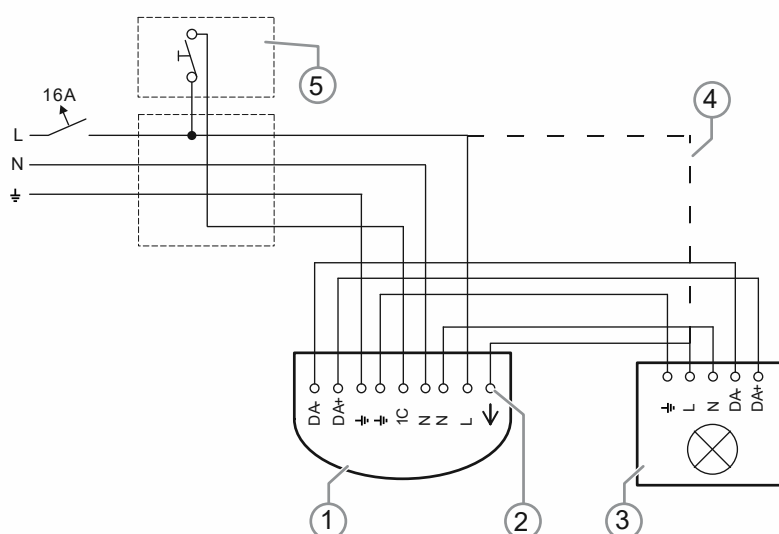
Parametrizace se provádí prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“. V ní přejděte do režimu HVAC. Zde do funkce „Switch on delay / switch off delay“.

2. Použití:

Ventilátor se rozběhne s prodlevou zapnutí, ale pouze tehdy, pokud je pohyb rozpoznáván delší čas (např. 5 minut). Tím se má zabránit rozběhu ventilátoru, i když někdo vstoupí do místností s toaletami pouze na krátký čas. Pokud je pohyb detekován po delší dobu, má ventilátor běžet určitý čas. Prodleva zapnutí se řídí podle četnosti pohybu v prvním minutách.

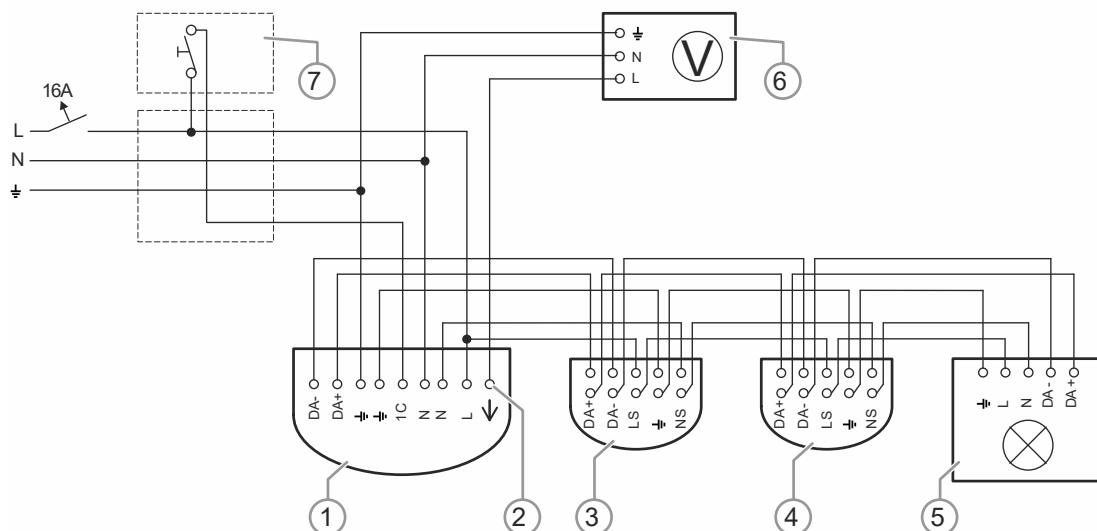
Parametrizace se provádí prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“. V ní přejděte do režimu HVAC. Zde do funkce „Switch on delay / switch off delay“.

Příklady zapojení



Obr. 38: Příklady zapojení: řízení světla DALI jednoduchého sanitárního zařízení se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [2] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI
- [3] Svítidlo DALI
- [4] Volitelně: odpojení napětí provozních přístrojů DALI se nepoužívá.
- [5] Tlačítko vedlejší jednotky



Obr. 39: Příklady zapojení: řízení světla DALI sanitárního zařízení (hlavní jednotky / vedlejší jednotky) se vstupem vedlejší jednotky a řízením světla

- [1] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [2] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI
- [3] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] Svítidlo DALI
- [6] Ventilátor
- [7] Tlačítko vedlejší jednotky

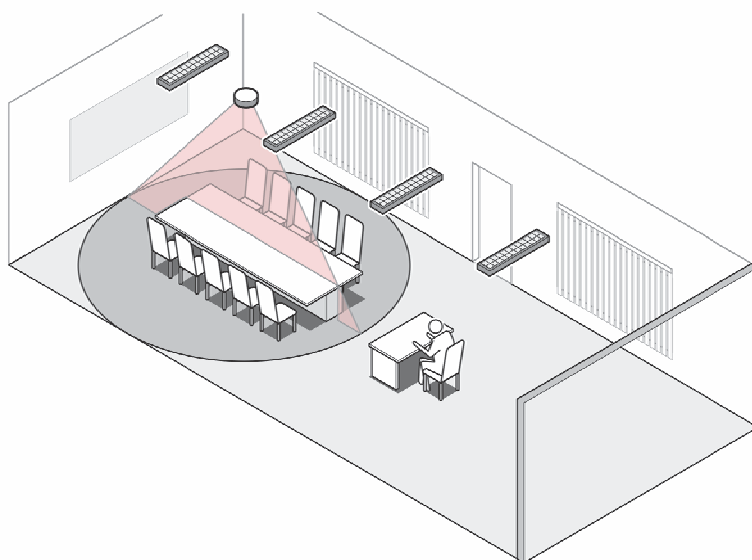
4.2.8 Řízení závislé na denním světle (regulace stálého osvětlení)

Úkol

Řízení závislé na denním světle zajistí více pohodlí, např. v kancelářských a konferenčních místnostech.

Osvětlení je zpravidla součtem denního světla a umělého světla. U této regulace osvětlení se jas udržuje konstantní stmíváním podílu umělého světla. Pokud stačí samotné denní světlo, umělé světlo/osvětlení se vypne.

Regulace osvětlení



Obr. 40: Příklad použití: řízení závislé na denním světle

Osvětlení se musí skládat ze světelných zdrojů DALI.

V případě řízení závislém na denním světle je možný zásah prostřednictvím aplikace.

Osvětlení lze zapnout a vypnout pomocí tlačítka s pracovním kontaktem.

Osvětlení lze cíleně stmívat nahoru a dolů pomocí připojení vedlejší jednotky ve spojení se sériovým tlačítkem.

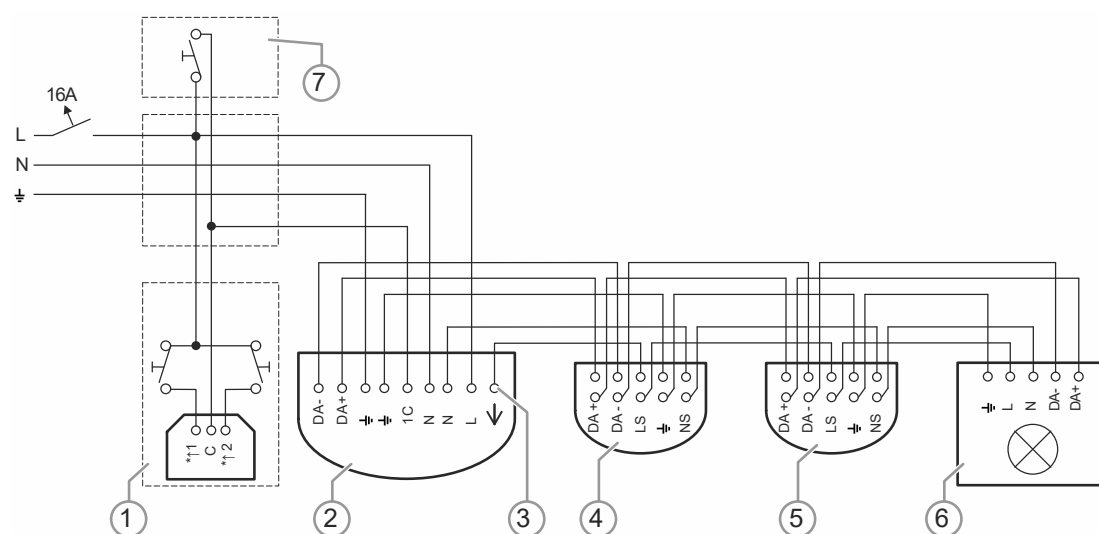
Přizpůsobení požadované hodnoty jasu prostřednictvím aplikace



Obr. 41: Přizpůsobení požadované hodnoty jasu pro řízení závislé na denním světle

Mezní hodnotu jasu, kterou regulace udržuje konstantní, lze přizpůsobit pomocí aplikace.

Příklady zapojení



Obr. 42: Příklady zapojení: řízení DALI závislé na denním světle (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] Volitelně: 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky pro cílené stmívání osvětlení nahoru a dolů.
- [2] 6819/35-xxx-500 Universal BT, DALI
- [3] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI.
- [4] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] 6819/39-xxx-500 Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [6] Provozní přístroj DALI
- [7] Tlačítko vedlejší jednotky pro manuální sepnutí světla. V případě použití 6494-500 Připojení prodlužovací jednotky lze vynechat.

Spínač stálého osvětlení ve srovnání s regulací stálého osvětlení

Hlásiče přítomnosti v závislosti na variantě nabízejí různé možnosti, jak zajistit, aby byl jas v místnosti na příjemné úrovni. Rozlišuje se mezi funkcí spínače stálého osvětlení a funkcí regulace stálého osvětlení. Obě funkce zajišťují, že v místnosti, ve které se zdržují lidé, nedojde k poklesu pod určitý jas.

Obzvláště pro pracoviště v kancelářských místnostech má smysl použít hlásič přítomnosti, protože jsou detekovány i malé pohyby.

Spínač stálého světla, na straně výstupu je zapotřebí relé nebo e-contact, může zapínat a vypínat svítidla. Regulace stálého světla v provedení DALI nebo v kombinaci s vložkou stmívače LED flex může navíc regulovat jas svítidel, aby byla zachována co nejkonstantnější úroveň. Obě funkce pracují v závislosti na světelných poměrech a pohybu v oblasti detekce.

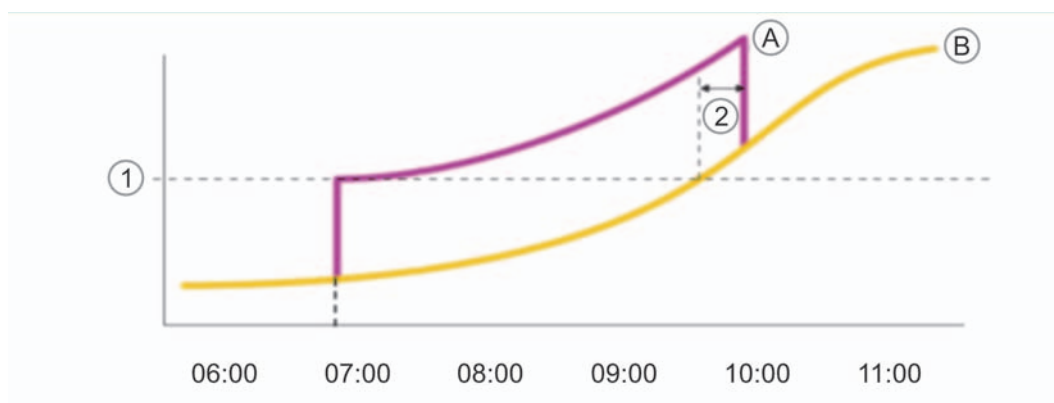
Přístroje mohou pracovat buď v režimu „Automatika“, nebo „Poloautomatika“.

Pokud je zvolen poloautomatický režim, světlo se musí zapnout ručně např. pomocí tlačítkového senzoru. Světlo zůstane zapnuté, dokud je detekován pohyb a není dostatek denního světla. Pokud není detekován žádný pohyb, začne plynout doba doběhu. Až poté se připojená svítidla vypnou.

V automatickém provozu pohybový senzor navíc převezme funkci zapnutí, jakmile dojde ke vstupu do místnosti.

Spínač stálého osvětlení

Hlásič přítomnosti zapne svítidla v místnosti, jakmile je detekován pohyb osob a žádané hodnoty jasu (požadovaná hodnota) nelze dosáhnout ze samotného dopadajícího denního světla. Světlo zůstane zapnuto tak dlouho, dokud se v oblasti detekce budou zdržovat lidé. Hlásič přítomnosti však automaticky rozpozná, kdy je dostatek denního světla. Svítidla se poté opět vypnou, aby se šetřila energie.



Obr. 43: Regulace v případě funkce spínače stálého světla

[A] Křivka umělého světla

[B] Křivka slunečního světla

[1] Požadovaná hodnota (lx), lze nastavit na hlásiči přítomnosti (500 luxů)

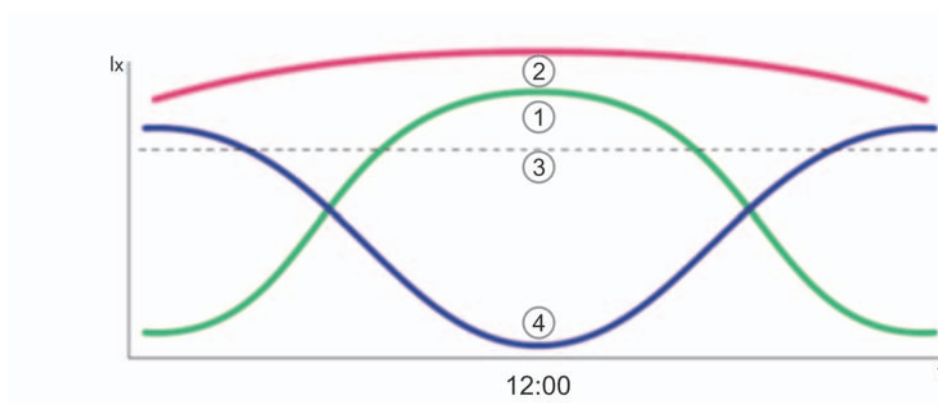
[2] Minimální doba nad prahem vypnutí (specifikováno interními parametry přístroje)

Regulace stálého osvětlení

Jas světla v místnosti se optimalizuje pro příslušné použití a je udržován přibližně. Běžné kolísání jasu, např. v důsledku slunečního světla závislého na denní době, je kompenzováno řízením osvětlení, pokud je to možné s ohledem na osvětlení a prostorové podmínky.

Regulace stálého osvětlení, stejně jako spínač stálého osvětlení, přitom zajišťuje, že nedojde k poklesu pod požadovanou úroveň jasu v místnosti. Hlásič přítomnosti je však navíc schopen připojená svítidla stmívat v jemných krocích.

Tímto způsobem lze dosáhnout konstantní úrovně tím, že se svítidla více rozsvítí nebo ztlumí, a to vždy v závislosti na přirozeném světle v místnosti. Regulace stálého osvětlení si pamatuje intenzitu světla použitých svítidel, přičemž je tato intenzita neustále měřena. Z tohoto důvodu musí být při uvedení hlásiče přítomnosti do provozu použita přesně ta svítidla, která se budou používat i později. Při uvedení do provozu se rovněž zjišťuje, jaký je podíl umělého světla vůči dennímu světle. Kromě jasu reaguje regulace stálého světla samozřejmě i na přítomnost osob v místnosti, jak je popsáno předtím.



Obr. 44: Vlivy na regulátor stálého osvětlení

- [1] Přirozené světlo
- [2] Jas v místnosti
- [3] Parametrizovaný práh jasu
- [4] Umělé světlo

Požadovanou hodnotu jasu v místnosti lze nastavit pomocí nastavovacího regulátoru na přístroji, ruční servisní IR vysílač 6843 nebo prostřednictvím aplikace ABB Watchdog Remote control.

4.2.9 Chodba

Úkol

Koridorové zařízení má být regulováno inteligentně pomocí hlásič přítomnosti Busch Corridor.

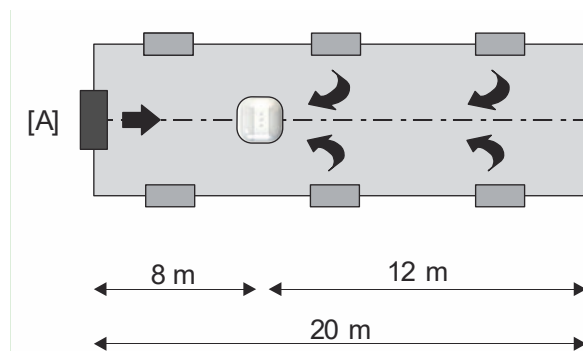
Osvětlení je spínáno v závislosti na pohybu a jasu.

Navíc chcete osvětlení zapínat a vypínat manuálně pomocí tlačítka.

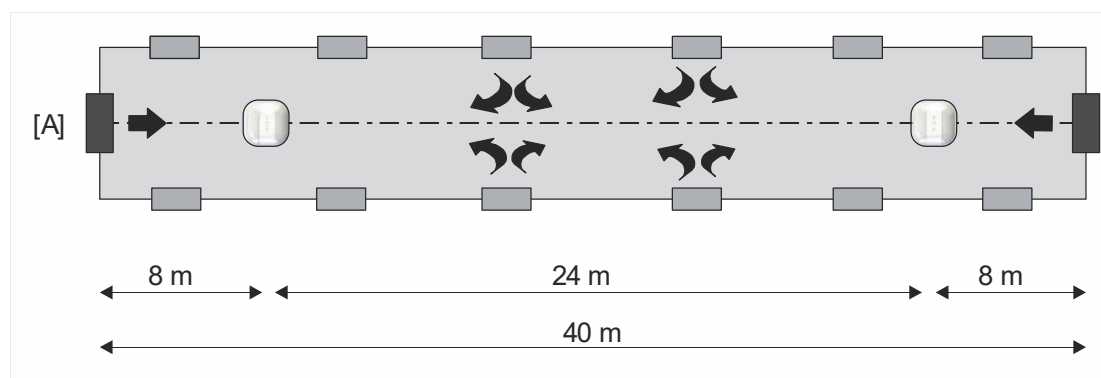
Montáž a nastavení

Hlásiče přítomnosti Corridor musí být nainstalovány a vyrovnány pomocí šipek vytištěných na vnitřní straně ve směru chodby. Pokud se tak nestane a hlásiče se otočí o 90 stupňů, nebude zaručena správná funkce hlásiče.

Centrální přiblížení jsou ze zásady obtížněji detekovatelná než pohyby příčně vůči hlásiči. Z tohoto důvodu se v závislosti na okolnostech doporučuje hlásič, resp. hlásiče umístit o něco blíže ve směru, odkud vychází centrální přiblížení.

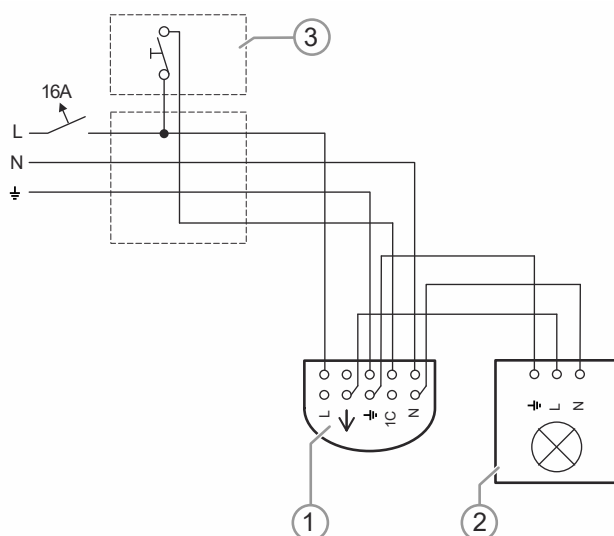


Obr. 45: Příklad použití: slepá chodba s jedněmi dveřmi



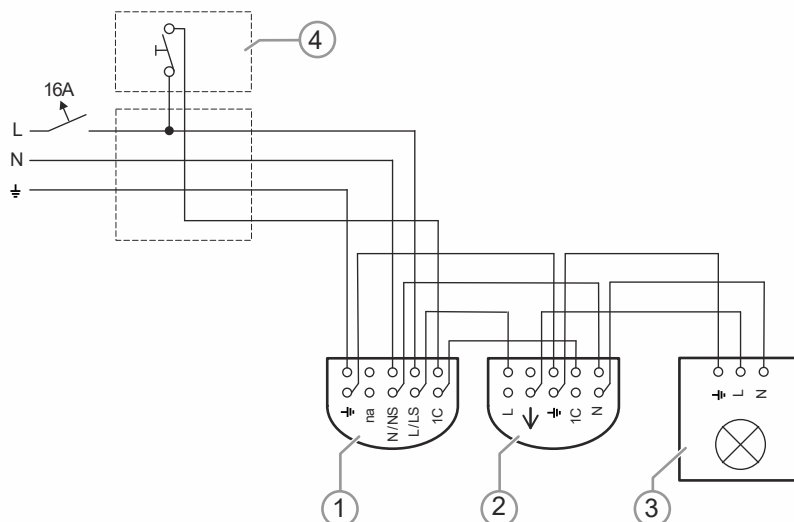
Obr. 46: Příklad použití: slepá chodba se dvěma dveřmi (požární úsek)

Příklady zapojení monoblokových přístrojů



Obr. 47: Příklady zapojení: řízení světla koridoru se vstupem vedlejší jednotky

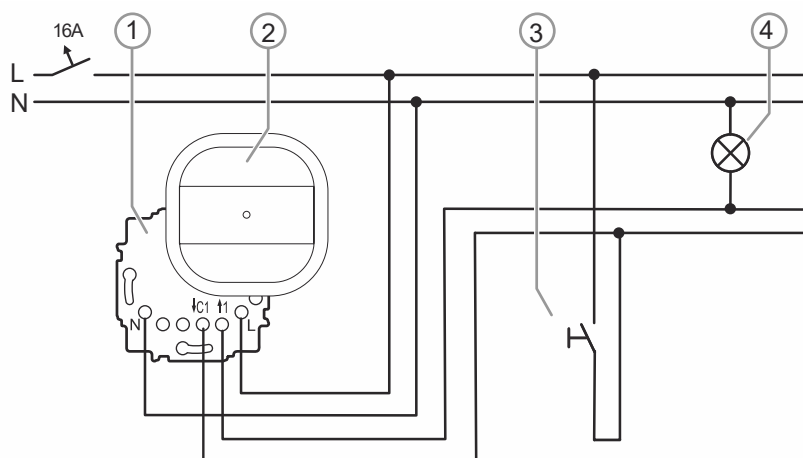
- [1] 6819/50-xxx-500 Corridor, Relais
- [2] Svítidlo
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky



Obr. 48: Příklady zapojení: řízení světla koridoru (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

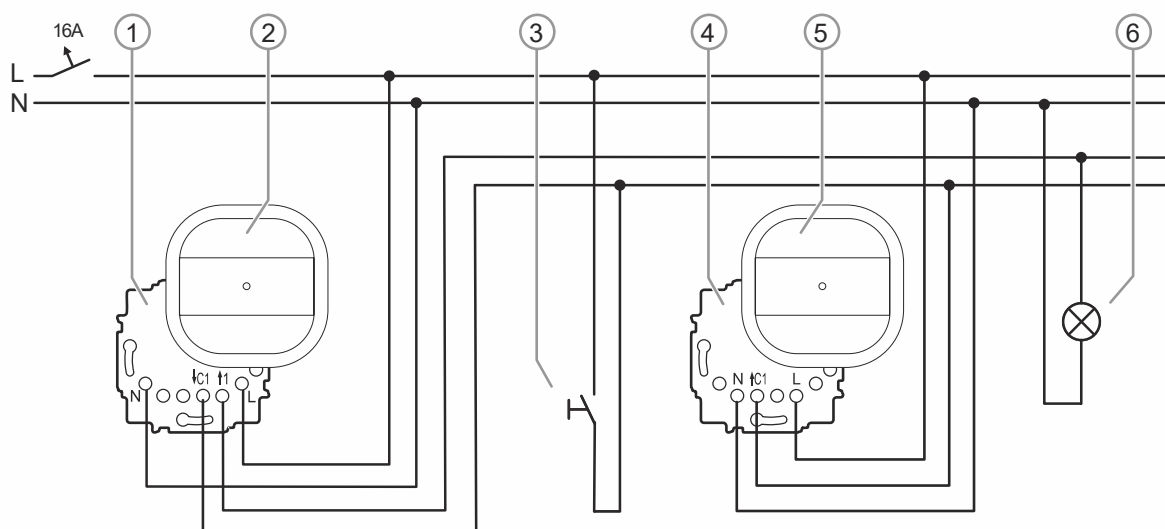
- [1] 6819/58-xxx-500 / Corridor, Vedlejší jednotka
- [2] 6819/50-xxx-500 Corridor, Relais
- [3] Svítidlo
- [4] Tlačítko vedlejší jednotky

Příklady zapojení ABB flexTronics®



Obr. 49: Příklady zapojení: řízení světla koridoru se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.
- [2] 64755-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Corridor
- [3] Svítidlo
- [4] Tlačítko vedlejší jednotky



Obr. 50: Příklady zapojení: řízení světla koridoru (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.
- [2] 64755-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Corridor
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky
- [4] 64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex
- [5] 64755-xxx flex, senzor Corridor
- [6] Svítidlo

4.2.10 Schodiště

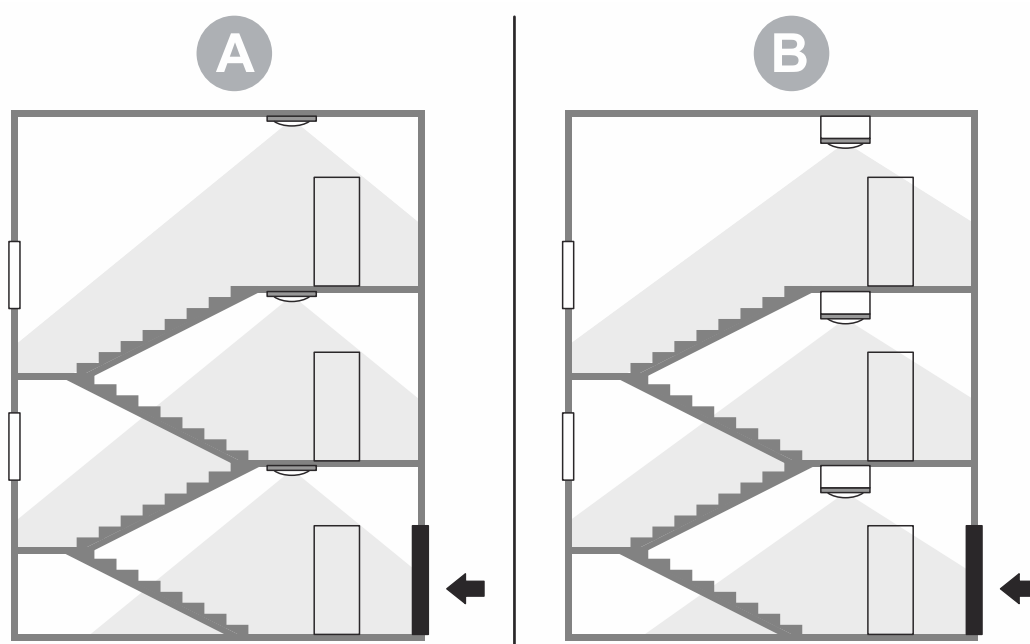
Úkol

Schodiště má být regulováno inteligentně pomocí hlásič přítomnosti Busch.

Osvětlení je spínáno v závislosti na pohybu a jasu.

Navíc chcete osvětlení zapínat a vypínat manuálně pomocí tlačítka.

Montáž a nastavení



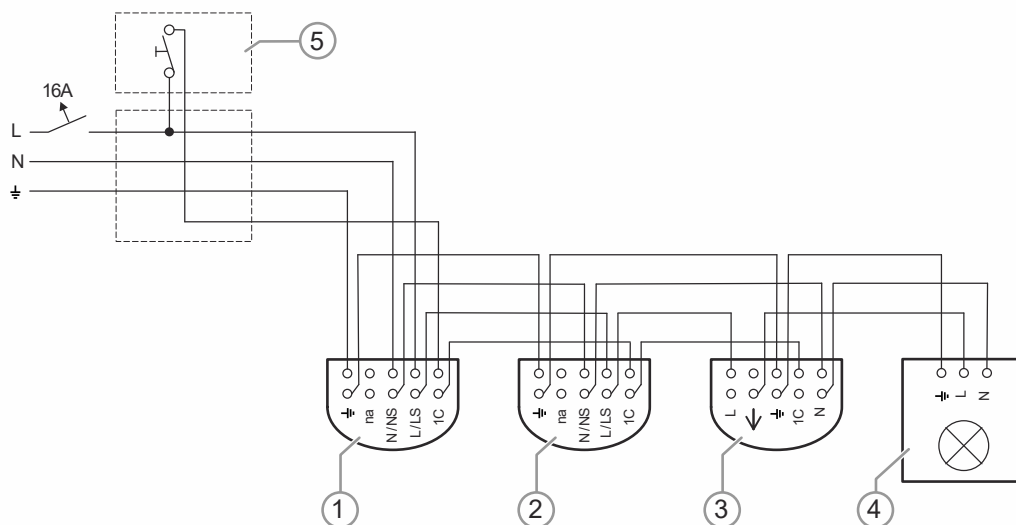
Obr. 51: Příklad použití: schodiště s jedním hlavním vchodem

A	Montáž na strop pomocí monoblokových přístrojů u zavěšených stropů nebo u příslušné přípravy betonového stropu
B	Povrchová montáž pomocí přístrojů ABB flexTronics® v kombinaci s krytem na omítku 6883-...

V závislosti na uspořádání schodiště je zapotřebí několik hlásič přítomnosti Busch.

- Hlavní jednotku umístíte do nejtmaší ze zvolených poloh, abyste zajistili, že dojde k zapnutí světla i v této poloze.
- Nastavení prahu jasu se provádí na této hlavní jednotce.

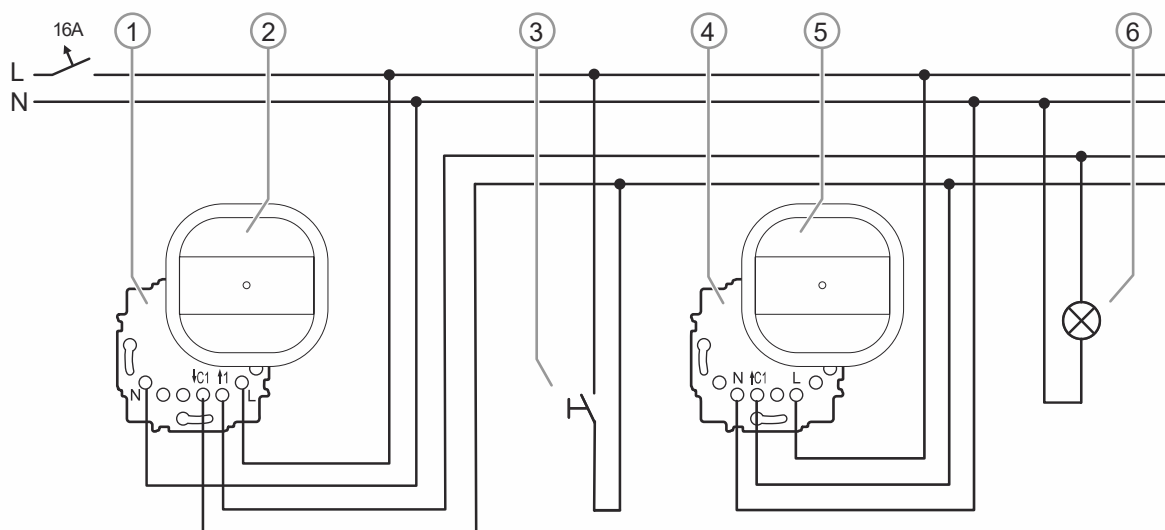
Příklady zapojení monoblokových přístrojů



Obr. 52: Příklady zapojení: řízení světla koridoru (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 6819/38-xxx-500 / Universal, Vedlejší jednotka
- [2] 6819/38-xxx-500 / Universal, Vedlejší jednotka
- [3] 6819/31-xxx-500 Universal BT, Relais
- [4] Svítidlo
- [5] Tlačítko vedlejší jednotky pro manuální zapnutí/vypnutí světla

Příklady zapojení ABB flexTronics®



Obr. 53: Příklady zapojení: řízení světla schodiště (hlavní jednotka / vedlejší jednotka) se vstupem vedlejší jednotky

- [1] 64811 U-500 Vložka relé flex, 1nás.
- [2] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky
- [4] 64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex
- [5] 64753-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, univerzální senzor
- [6] Svítidlo



Upozornění

K hlavní jednotce smí být prostřednictvím PlusWire připojeno max. 9 vedlejších jednotek.

4.2.11 Tělocvična

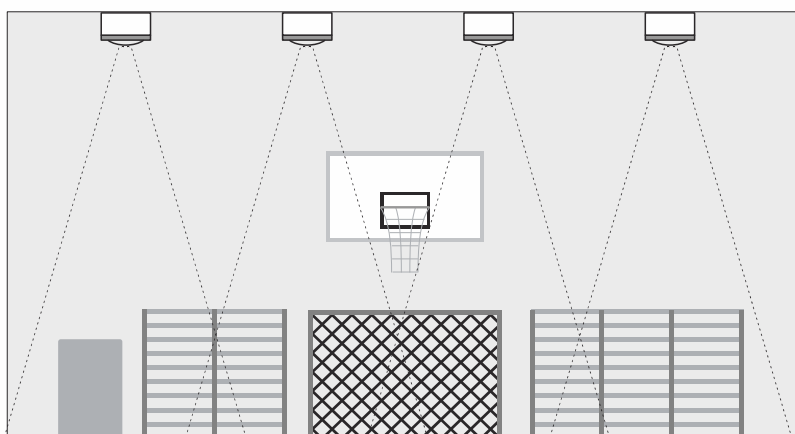
Úkol

Tělocvična má být regulována inteligentně pomocí hlásiče přítomnosti flex.

Osvětlení se spíná v závislosti na pohybu.

Spínání osvětlení probíhá výlučně automaticky. Ruční obsluha není plánovaná.

Montáž a nastavení



Obr. 54: Příklad použití: tělocvična

V závislosti na uspořádání tělocvičny je zapotřebí několik hlásičů přítomnosti Busch.

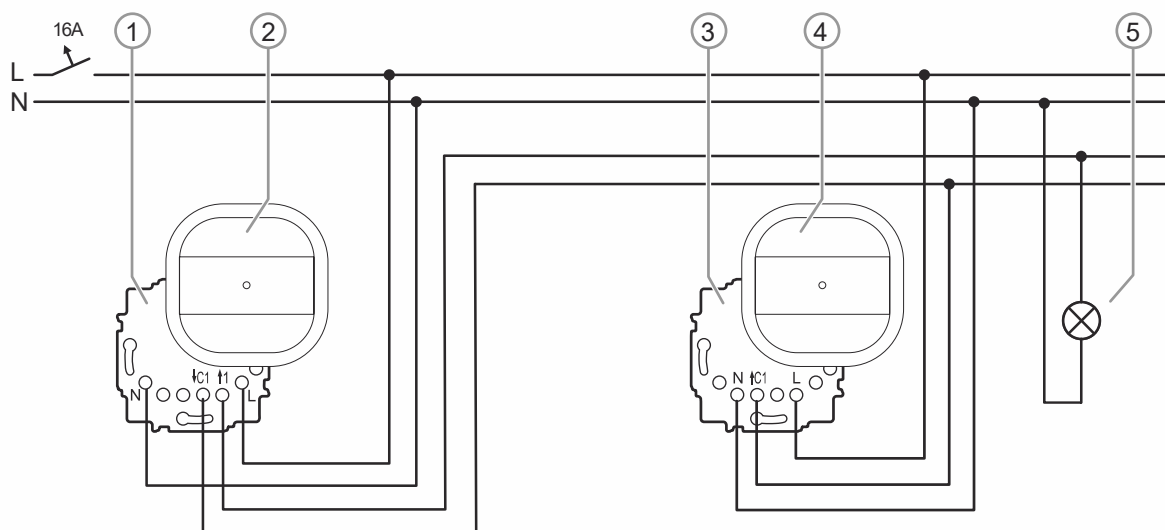
hlásič přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Z důvodu úplné detekce se oblasti musí mírně protínat.

Na základě výšky místnosti jsou zapotřebí senzory ABB flexTronics® Sky.

Montáž se provádí přednostně jako povrchová montáž v kombinaci s krytem na omítku 6883-...

- Hlavní jednotku umístěte do nejtmaší ze zvolených poloh, abyste zajistili, že se zapnutí světla provede vždy.
- Nastavení prahu jasu se provádí na této hlavní jednotce.

Příklady zapojení



Obr. 55: Příklady zapojení: tělocvična (hlavní jednotka / vedlejší jednotka)

- [1] 64811 U-500 Vložka relé flex, 1 nás.
- [2] 64754-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Sky
- [3] 64891 U-500 Vložka vedlejší jednotky flex
- [4] 64754-xxx hlásič přítomnosti Busch flex, senzor Sky
- [5] Svítidlo

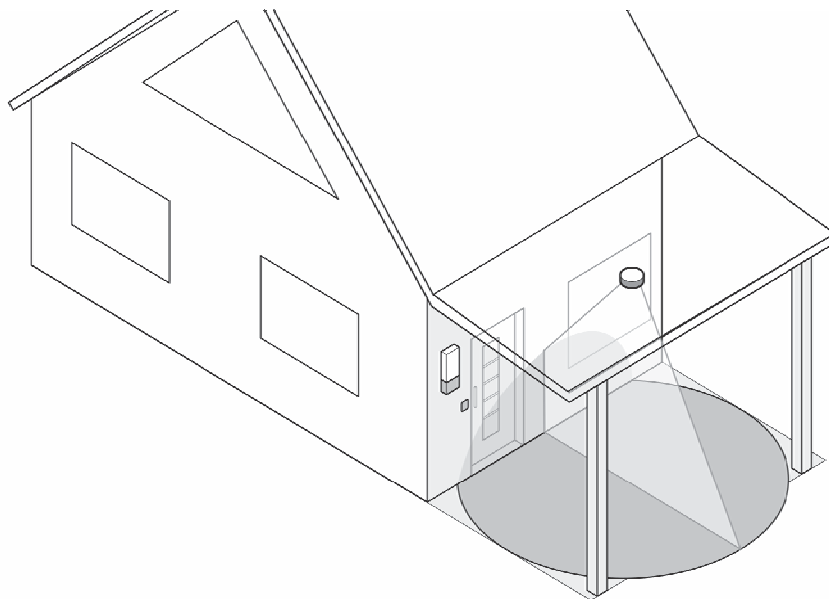
4.2.12 Soukromý dům

Úkol

V soukromém domě má být osvětlení venku pod přístřeškem řízeno pomocí hlásič přítomnosti Busch.

Navíc chcete osvětlení zapínat a vypínat manuálně pomocí tlačítka.

Montáž a nastavení

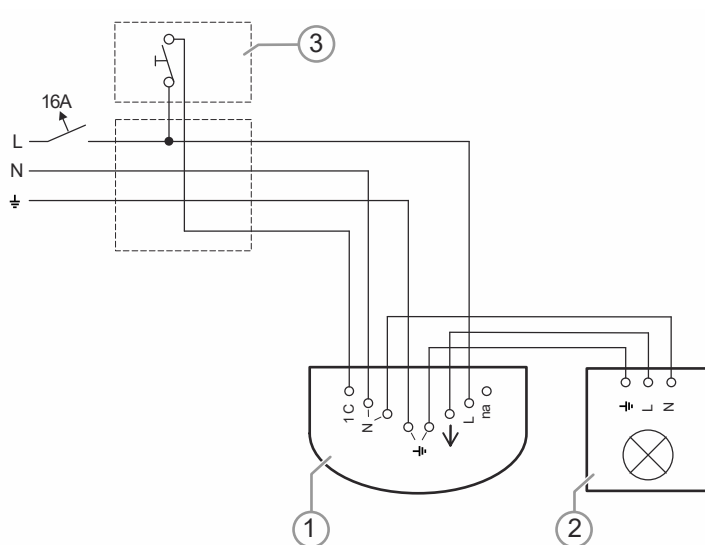


Obr. 56: Příklad použití: soukromý dům s přístřeškem

Z důvodu nejlepší detekce ve spojení s nejlepší ochranou proti vlhkosti by mělo být místo montáže hlásič přítomnosti Busch zvoleno pod přístřeškem.

Pro venkovní montáž je nutno zvolit přístroj s ochranou proti vlhkosti.

Příklady zapojení



Obr. 57: Příklady zapojení: řízení osvětlení soukromého domu se vstupem vedlejší jednotky a přístrojem s ochranou proti vlhkosti

- [1] Universal BT, e-contact s těsnicím kroužkem
- [2] Svítidlo
- [3] Tlačítko vedlejší jednotky

4.2.13 Administrativní budova s funkcí základního jasu

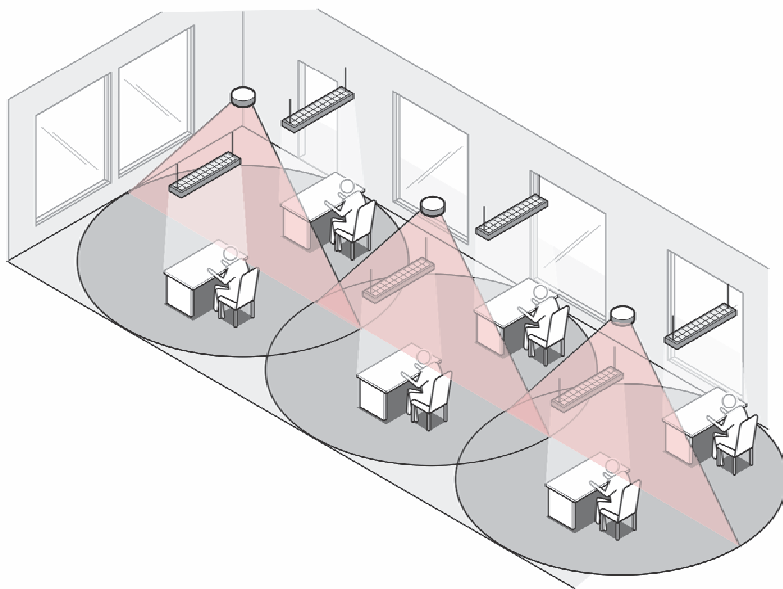
Úkol

Ve větší kanceláři má být osvětlení řízeno pomocí hlásič přítomnosti Busch. Ke kompletnímu pokrytí celého prostoru je nutno nainstalovat 3 hlásič přítomnosti Busch paralelně.

Administrativní budova má mít osvětlené skleněné průčelí. Když se osvětlení v kanceláři vypne pomocí hlásič přítomnosti Busch, má být pomocí osvětlení zachován základní jas.

Za účelem realizace různých hodnot jasu v kanceláři se použijí svítidla DALI.

Montáž a nastavení



Obr. 58: Příklad použití: osvětlené skleněné průčelí velkoprostorové kanceláře

Z důvodu nejlepší detekce by mělo být místo montáže hlásič přítomnosti Busch zvoleno přímo nad pracovišti.

Prodlevu vypnutí je nutno v případě takového použití stanovit na přibližně 10 minut.

hlásič přítomnosti Busch mají téměř kruhovou detekci. Oblasti se musí mírně protínat, aby byla zaručena úplná detekce.

Zátěž se připojuje k hlavní jednotce. Hlavní jednotka je odpovědná za monitorování jasu a za prodlevu vypnutí. Vedlejší jednotky mají za úkol předávat detekovaný pohyb a příslušnou hodnotu jasu do hlavní jednotky.

Základní osvětlení lze aktivovat prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“. Prostřednictvím aplikace lze rovněž nastavit časový okamžik spuštění, časový okamžik ukončení a hodnotu jasu základního osvětlení.



Upozornění

Při určování intenzit světla a při nastavování přístroje dbejte na různé rozložení jasu v místnosti.

V závislosti na odrazových poměrech v místnosti nebo na pracovišti je v místě montáže přístroje zjištěna značně nižší hodnota jasu. Pokud má např. dojít k zapnutí, když jas na pracovištích klesne pod hodnotu 500 luxů, na přístrojích musíte nastavit např. hodnotu cca 100 luxů.

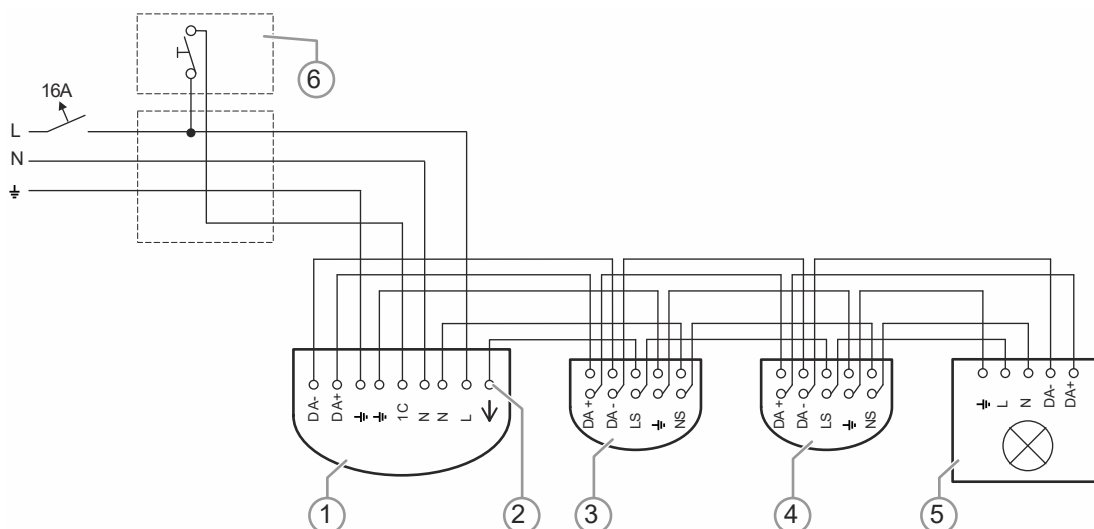
Funkce aplikace „Převzít aktuální jas“ zobrazuje aktuální hodnotu jasu v místě montáže. Tuto hodnotu lze přímo převzít pro zjednodušené uvedení do provozu.



Upozornění

Při nastavování dbejte na zákonem stanovené specifikace týkající se intenzit světla na pracovištích.

Příklady zapojení



Obr. 59: Příklady zapojení: řízení osvětlení DALI velké kanceláře se vstupem vedlejší jednotky a základním osvětlením

- [1] Universal BT, DALI
- [2] V případě použití odpojení napětí provozních přístrojů DALI.
- [3] Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [4] Universal, DALI Vedlejší jednotka
- [5] Provozní přístroj DALI
- [6] Tlačítko vedlejší jednotky (např. pro uvolnění detekce v poloautomatickém režimu)

4.3 Zdroje rušení

4.3.1 Zdroje rušení

Sepnutí jsou v normálním případě aktivována pohybem osob. Existují však i externí zdroje tepla, které mohou způsobit nechtěná sepnutí. Tato skutečnost by měla být zohledněna při plánování.

Zavěšené světelné pásy

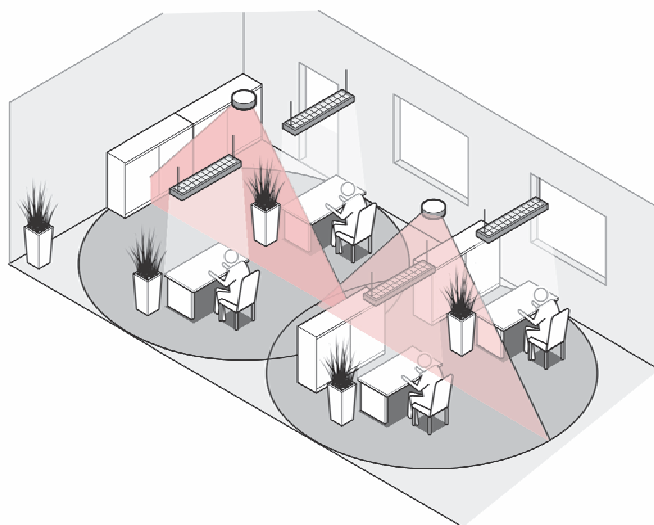
Zavěšené světelné pásy se složkou nepřímo vyzařující směrem nahoru mohou u stropních hlásičů přítomnosti vést k problémům s detekcí.

- Měření světla odraženého od podlahy nebo od stolu je negativně ovlivněno složkou světla vyzařující směrem nahoru.
- V závislosti na použitém osvětlovacím prostředku mohou případně existující infračervené složky ve světle nebo narůstající teplo svítidel ovlivnit detekci.

Náprava:

Hlásič přítomnosti se musí nacházet v identické výšce jako světelný pás.

Omezený výhled hlásiče přítomnosti

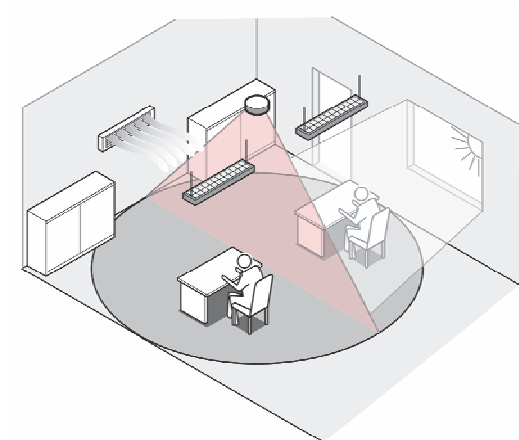


Obr. 60: Zdroje rušení: omezený výhled

Oblast detekce hlásiče přítomnosti může být zakryta různými předměty, jako jsou např.:

- lišty lamp, které byly umístěny níže než hlásič přítomnosti Busch,
- velké rostliny,
- posuvné stěny,
- skleněné tabule atd.

Externí zdroje tepla

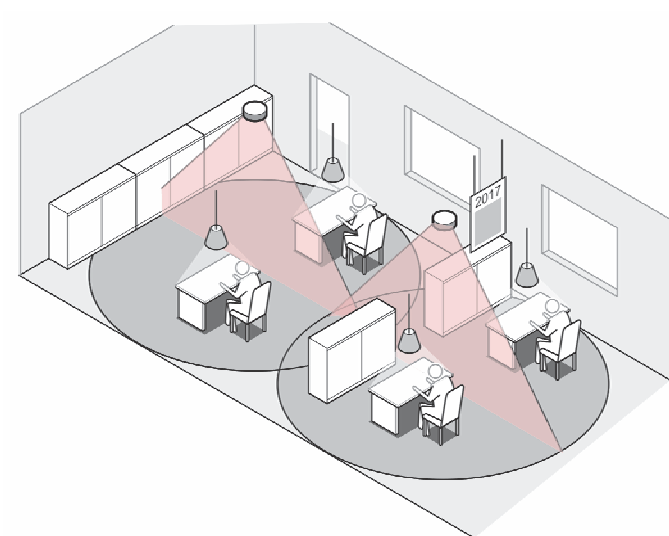


Obr. 61: Zdroje rušení: externí zdroje tepla

Rychlé změny teploty v okolí hlásiče přítomnosti mohou rovněž aktivovat nechtěná sepnutí, např.:

- přídavný ventilátor,
- zapnutí/vypnutí žárovek, které jsou v bezprostřední blízkosti (< 1,5 m) hlásiče přítomnosti, především klasických žárovek a halogenových žárovek,
- pohyblivé stroje,
- kývající se plakáty atd.

Zdroje tepla bez rušivého vlivu



Obr. 62: Zdroje rušení: zdroje tepla bez rušivého vlivu

Pokud se teplota mění pouze pomalu, nemá to žádný vliv na spínací chování hlásiče přítomnosti, např. v případě:

- radiátorů topení (vzdálenost $> 0,5$ m),
- ploch zahřátých sluncem,
- zařízení výpočetní techniky (počítače, tiskárny, obrazovky),
- ventilačních zařízení, pokud teplý vzduch neproudí přímo do oblasti detekce hlásiče přítomnosti.

4.3.2 Náprava



Obr. 63: Zdroje rušení: náprava

Pokud při plánování nelze takové zdroje rušení vyloučit, doporučuje se použití přístrojů s funkcí Bluetooth®.

U těchto přístrojů lze prostřednictvím aplikace pro chytrý telefon „ABB Watchdog Remote control“ potlačit citlivost jednotlivých sektorů nebo je vypnout.

5 Poznámky

6 Index

A

ABB flexTronics® 11, 14, 19, 30, 45, 51, 54
 Administrativní budova s funkcí základního jasu 104

C

Chodba 93

D

DALI 58
 Designové řady 4
 Druhy čoček 58
 Druhy přístrojů 6

F

Funkce 33
 Funkce přístrojů 23
 Funkční principy 55, 56

H

Hlásič pohybu 55
 Hlásič přítomnosti 55

I

Indikátor provozu 37, 52
 Informace pro plánování/použití 4, 55

J

Jednotlivá kancelář 73

M

Monoblokové přístroje 8, 13, 15, 23, 41, 46, 52
 Možnosti montáže 13
 Možnosti nastavení 15

O

Oblasti použití 5
 jednotlivé kanceláře 65
 koridory 70
 malé místnosti / skříně 64
 obytné místnosti / schodiště 72
 toalety 69
 učebny 67
 velkoprostorové kanceláře s okny nebo bez nich 66
 venkovní prostor (venku se zastřešením) 71
 zasedací místnosti 68

P

Poznámky 110
 přehled 4
 Přehled 63

Přehled funkcí 23, 33

Přehled o přístroji 6

Příklad použití

DALI ve velkoprostorové kanceláři 85
 jednoduché sociální zařízení DALI 87
 jednotlivá kancelář 73
 osvětlené skleněné průčelí velkoprostorové kanceláře 104
 řízení závislé na denním světle 90
 schodiště s jedním hlavním vchodem 97
 slepá chodba s jedněmi dveřmi 94
 slepá chodba se dvěma dveřmi 94
 soukromý dům s přístřeškem 102
 učebna s osvětlením tabule 77
 velkoprostorová kancelář 82

Příklady použití 11, 63

Principy činnosti 55

R

Regulace hlavní jednotka - vedlejší jednotka
 u velkoprostorové kanceláře 82
 Regulace stálého osvětlení 34, 90
 Řízení 15
 Řízení závislé na denním světle 34, 90

S

Schodiště 97
 Snímací rozsah 41
 Snímací rozsahy 59
 Snímací úrovně 59
 Sociální zařízení se svítidly DALI 87
 Soukromý dům 102
 Spínací výkon 46

T

Tělocvična 100

V

Velkoprostorová kancelář - rozšíření oblasti detekce
 prostřednictvím hlavních jednotek - vedlejších
 jednotek DALI 85

Z

Základy 4
 Zdroje rušení 106
 externí zdroje tepla 107
 náprava 109
 omezený výhled 106
 zdroje tepla bez rušivého vlivu 108



Busch-Jaeger Elektro GmbH
Podnik skupiny ABB

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://new.abb.com/cz>
info.bje@de.abb.com

Centrální odbytový servis:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700