

Přístroj žaluziového spínače Busch-Jalousiecontrol® II

typ: 6411 U-101 (obj. č. 6410-0-0377)
 6411 U-500-101 (obj. č. 6410-0-0378)
 6411 U/S-101 (obj. č. 6410-0-0379)
 6411 U/S-500-101 (obj. č. 6410-0-0380)

Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.
Elektro-Praga



ABB s.r.o.
Elektro-Praga
Resslova 3
466 02 Jablonec n. N.
Czech Republic
http://www.abb-epj.cz

0073-1-6600
Rev. 1

N-6411U-101 (1F-2015/03)

Tel.: +420 483 364 111
Tech. podpora: +420 800 800 104
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

Obsah

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Možnosti použití | 7. Instalace |
| 2. Důležitá upozornění | 8. Ovládání |
| 3. Technické údaje | 9. Snímač intenzity osvětlení |
| 4. Popis částí přístroje | 10. Snímač rozbití skla |
| 5. Provozní režimy | 11. Odstraňování potíží |
| 6. Funkce Párty | 12. Likvidace |

1. Možnosti použití

Přístroje žaluziových spínačů typu 6411 U-(500-)101, příp. 6411 U/S-(500-)101, které jsou dále též uváděny jako „přístroj 6411 U“, příp. „6411 U/S“, se používají pro ovládání:

- žaluzií (lamel)
- rolet
- markýz
- dalších zastíňovacích zařízení ovládaných pohonem na 230 V AC se 2 vinutími

UPOZORNĚNÍ

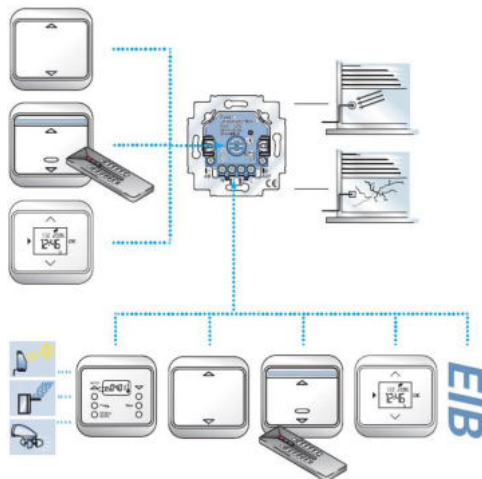
Pojem „žaluzie“ zastupuje v textu tohoto návodu všechny výše uvedené možnosti použití přístrojů 6411 U, příp. 6411 U/S.

Oba přístroje mají k dispozici různé provozní režimy, např. pro jednoduché pojištění se žaluzií nebo pro nastavení náklonu lamel (viz kap. 5 „Provozní režimy“).

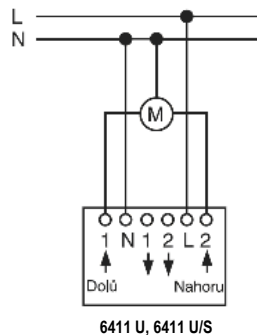
Zvláštnosti přístroje typu 6411 U/S

Součástí přístroje 6411 U/S je svorkovnice pro připojení snímače intenzity osvětlení (typ 6414) a/nebo snímače rozbití skla (typ 6413). Na přístroji je rovněž regulační prvek pro nastavení prahové hodnoty úrovně osvětlení.

Obr. 1 Možnosti kombinací přístrojů a krytů

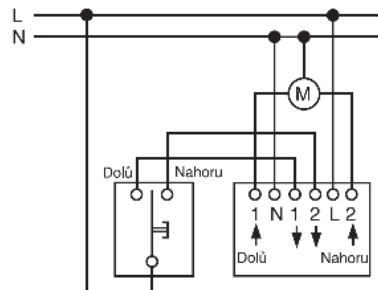


Obr. 2 Ovládání jednoho žaluziového motoru



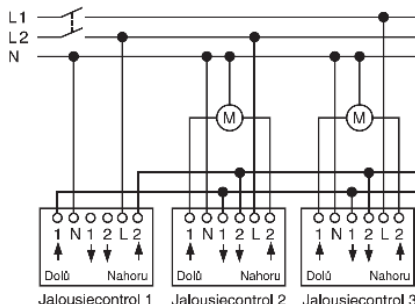
6411 U, 6411 U/S

Obr. 3 Podružné ovládání (z dalšího místa)



Na místě podružného ovládání lze použít jakýkoliv přístroj, který je schopen dodat na vstupní svorky „1“ a „2“ signál 230 V AC.

Obr. 4 Ovládání skupiny žaluziových motorů (vícefázový provoz)

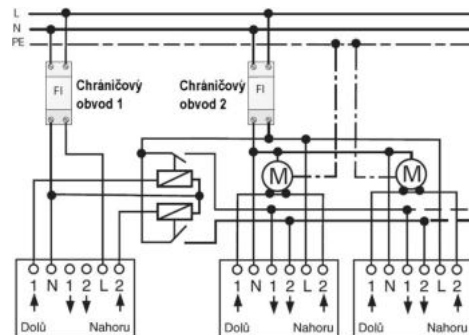


První přístroj ovládá najednou celou skupinu podřízených přístrojů. Pomocí ostatních přístrojů lze řídit jednotlivé žaluzie individuálně.

UPOZORNĚNÍ

Přístroje Busch-Jalousiecontrol® II typu 6411 U-101 (6411 U/S-101), 6411 U (6411 U/S) a příp. starší provedení 6410 U-102 je možné vzájemně kombinovat.

Obr. 5 Ovládání skupiny žaluziových motorů (zapojení s několika proudovými chrániči)



Proudové obvody musejí být vzájemně odděleny pomocí relé, aby nedocházelo k nežádoucímu vybavení proudových chráničů.

2. Důležitá upozornění

POZOR!

Práce na elektrické síti 230 V smějí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Před montáží nebo demontáží vždy přístroje odpojte od napájení a přesvědčte se o jejich beznapětovém stavu!

Při nedodržení bezpečnostních předpisů a pokynů pro instalaci a používání může dojít ke vzniku požáru nebo jiných nebezpečí!

Pokud provozujete přístroje 6411 U, U/S vícefázově (např. dvofázově – viz obr. 4), je nutno splnit následující podmínky:

- 1) Svorky 1 a 2 pro přívodní vodiče od místa podružného ovládání se musejí u jednoho přístroje připojovat na stejnou fázi.
- 2) Jestliže jsou jednotlivé přístroje zapojeny v několika obvodech, které jsou chráněny samostatnými proudovými chrániči, je nutné použít zapojení podle obr. 5.

POZOR! NEBEZPEČÍ OHROŽENÍ ŽIVOTA!

Pokud jsou pro napájení a ovládání přístrojů 6411 U, U/S použita napětí rozdílných fází, musí být zajištěno, aby v případě poruchy nebo při práci na zařízení byly odpojeny všechny použité fáze.

POZOR!

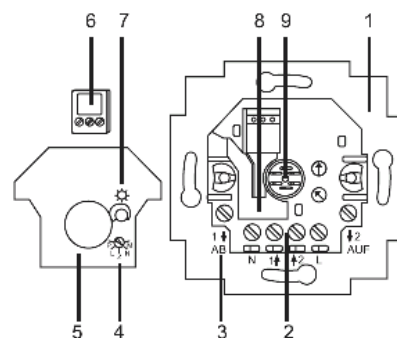
Přesvědčte se, že

- jsou dodrženy pokyny výrobce žaluziových motorů, pokud hodláte paralelně připojit několik těchto motorů;
- se v prostoru pohybu žaluzie nenachází žádná osoba nebo předmět, aby nedošlo ke zranění nebo poškození;
- je přístroj 6411 U, U/S bez napětí, pokud se na něm pracuje.

3. Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V AC (±10 %), 50 Hz
Max. spínaný proud:	3 A cos φ 0,5
Vlastní spotřeba:	< 1 W
Doba sepnutí relé:	cca 3 min (max. doba pohybu žaluzie jako reakce na krátký ovládací impuls)
Nejkratší doba pro přepnutí:	> 0,5 s (automaticky vložená prodleva při změně směru pohybu)
Max. odběr proudu jednoho vstupu pro ovládací vodič:	< 3 mA
Připojení snímače:	napětí SELV (ochrana bezpečným malým napětím)
Pracovní teplota:	0 °C až +35 °C

4. Popis částí přístroje



Obr. 6

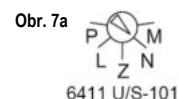
1. Přístroj 6411 U/S
2. Svorky pro připojení napájecích vodičů a přípojných vodičů od místa podružného ovládání
3. Svorky pro připojení žaluziového motoru
4. Otočný prvek pro přepínání provozních režimů
5. Snímatelný kryt (ochrana před dotykem); při dodání je namontován
6. Odměnitelná svorkovnice pro připojení snímače osvětlení a snímače rozbití skla
7. Otočný prvek pro nastavení prahové hodnoty snímače intenzity osvětlení
8. Prostor pro odlehčovací smyčku kabelu od snímače (snímačů)
9. Konektor pro připojení ovládacího krytu (ovladače)

UPOZORNĚNÍ

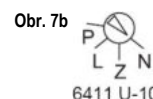
U přístroje 6411 U odpadají pozice 6 a 7.

5. Provozní režimy

5.1 Změna provozního režimu



6411 U/S-101



6411 U-101

- Sejměte ovládací kryt (vsunutím vhodného nástroje do štěrbin na bocích ovladače nebo tahem za rámeček).
- Otočným prvkem pro přepínání provozních režimů nastavte požadovaný režim.
- Ovládací kryt opět nasadte na přístroj.

Nově nastavený provozní režim je okamžitě aktivní.

UPOZORNĚNÍ

Provozní režim lze měnit i pod napětím.

5.2 Přehled provozních režimů

5.2.1 Normální režim (N) = nastaveno z výroby

Příklad použití: „normální“ pohyb žaluzií nahoru a dolů

- Krátkým stiskem ovladače (nebo krátkým impulzem napětí 230 V AC na svorkách podružného ovládání) se výstup zapne na 3 minuty – žaluzie se uvede do koncové polohy (horní, nebo dolní). Stisknete-li ovladač během pohybu znovu, chod žaluzie se přeruší.
- Při stisku delším než cca 0,3 s (nebo přítomnosti napětí 230 V AC na svorkách podružného ovládání) se vydá povel pro polohování žaluzie. Žaluzie zůstane v pohybu po dobu ovládacího povelu.
- Při stisku delším než 3 min, přístroj 6411 U, U/S vypne.

5.2.2 Režim polohování lamel (L)

Příklad použití: „normální“ pohyb žaluzií a regulace úhlu náklonu lamel v malých krocích

- Při krátkém stisku je funkce stejná jako v normálním režimu (N).
- Po dobu delšího stisku ovladače nebo povelu od místa podružného ovládání je výstup taktován impulzy. Je-li ovládací povel delší než 3 minuty, proces nastavování se ukončí (výstup se vypne).

5.2.3 Režim centrálního ovládání (Z)

Příklad použití: jeden přístroj žaluziového spínače slouží k ovládání skupiny několika žaluzií

- Každý ovládací povel od „centrálního“ přístroje (ať krátký, nebo dlouhý) je interpretován jako povel k dlouhému pohybu žaluzie (o délce 3 minut). Tím je zajištěno, že všechny podřízené žaluzie dojedou až do svých koncových poloh.
- Jestliže byly na některých podřízených přístrojích naprogramovány pohyby směrem dolů (viz dále režim P), budou vykonány.

5.2.4 Programovací režim (P)

Příklad použití: při pohybu směrem dolů má žaluzie automaticky dojet do určité polohy a příp. se mají nastavit lamely

- Naprogramovaná doba pohybu žaluzie bude aktivní v ostatních režimech tehdy, byl-li předtím vykonán 3minutový pohyb směrem nahoru (aby žaluzie byla v horní koncové poloze). Pouze tak lze zajistit, aby žaluzie dosáhla požadované naprogramované polohy.

a) Postup programování

Aktivujte režim P (viz kap. 5.1) a opět nasadte příslušný ovladač.

- Žaluzie se musí nacházet v horní koncové poloze. Poté dlouhým ovládacím povelům uveďte žaluzii do požadované polohy. Pohyb žaluzie je možno kdykoli přerušit. Všechny časy pohybu žaluzie směrem dolů se sčítají a zaznamenávají se do paměti.

- Impulz pro zpětný pohyb směrem nahoru (pro nastavení polohy lamel či větrací polohy u rolet) začíná prvním povelům k pohybu žaluzie směrem nahoru. Časy všech následujících pohybů se sčítají (u pohybů směrem nahoru), příp. odčítají (u pohybů směrem dolů) a do paměti se ukládají jako souhrnný impulz pro zpětný pohyb. Maximální trvání zpětného pohybu je 25 s. Nedosažení nebo překročení této doby je signalizováno zastavením pohybu žaluzie.
- Podmínkou naprogramování zpětného impulzu je předchozí pohyb žaluzie směrem dolů o celkovém trvání min. 10 s.
- Ovladač nasazený na přístroj 6411 U, U/S opět sejměte.
- Opusťte programovací režim (P) a nastavte ten, který požadujete.
- Ovladač opět nasadte na přístroj.

UPOZORNĚNÍ

Výše uvedený postup lze zjednodušit, je-li nainstalováno podružné ovládání (ovládání z jiného místa) a použijete je k programování.

- Bylo-li naprogramování provedeno správně a žaluzie se nachází v horní koncové poloze, pohybuje se žaluzie při povelu k pojezdu směrem dolů (krátký impulz) po naprogramované dobu, na 0,5 s se zastaví a po dobu naprogramovaného zpětného impulzu se pohybuje opět směrem nahoru.
- Pokud žaluzie není v horní koncové poloze, bude vykonán příkaz pro pohyb směrem dolů bez naprogramované mezipolohy (žaluzie pojedou dolů po dobu 3 min).

b) Zrušení naprogramovaných pohybů

- Při sejmутém ovladači přepnete z libovolného provozního režimu na „Programování“ (P) a zpět do původního režimu. Naprogramované pohyby se tím vymažou.

5.2.5 Režim pro ovládání markýz (M)

Tento provozní režim je k dispozici pouze u přístroje 6411 U/S-101 a podmínkou je připojení snímače osvětlení (typ 6414). Bez snímače je chování přístroje stejné jako v normálním režimu (N).

- Jestliže úroveň osvětlení překročí nastavenou prahovou hodnotu, sjede markýza do dolní koncové polohy (3minutový pohyb), příp. vykoná pohyb naprogramovaný v režimu P (včetně zpětného impulzu, byl-li naprogramován).
- Markýza automaticky zajede při poklesu měřené úrovně osvětlení pod nastavenou prahovou hodnotu. Podmínkou je, aby snímač nebyl při pohybu markýzy nikdy zastíněn.

6. Funkce Párty

Funkce Párty vyřadí žaluzii ze skupinového ovládání (povely přicházející z nadřazeného ovládacího místa budou ignorovány) a nebude funkční ani místní ani dálkové ovládání.

- Blokovací funkci Párty lze aktivovat pouze při použití krytu pro manuální (typ 6430) nebo infračervené ovládání (typ 6060).
- Funkci Párty lze aktivovat pouze v horní koncové poloze (tj. musí předcházet 3minutový pohyb směrem nahoru). Poté stisknete kryt v jeho horní části na dobu delší než 5 s. Aktivace funkce Párty bude potvrzena 2sekundovým pohybem směrem dolů a následným návratem do horní koncové polohy.
- Funkci Párty lze deaktivovat stiskem krytu v jeho dolní části na dobu delší než 5 s. Deaktivace bude potvrzena pohybem žaluzie směrem dolů. Deaktivace nastane také samočinně, po uplynutí cca 8 hodin.
- Je-li aktivní funkce Párty, vyřadí se tím z činnosti soumraková funkce, funkce ochrany před slunečním zářením i příp. navolený režim M (markýza).
- V provozních režimech Z (centrální ovládání) a P (programování mezipolohy) nelze funkci Párty aktivovat.

7. Instalace

7.1 Všeobecné pokyny pro instalaci

POZOR!

Před zahájením práce se ujistěte, že přístroje 6411 U, 6411U/S jsou odpojeny od napájecí sítě 230 V AC!

Přístroje 6411 U, U/S se upevňují do běžné instalační krabice pro zapuštěnou montáž o min. hloubce 40 mm (doporučuje se 60 mm).

- Při zapojování se řiďte schémata uvedenými v tomto návodu.
- Po připojení zkontrolujte směr pohybu žaluzie.

7.2 Instalace – místo hlavního ovládání

7.2.1 Místo instalace

Při použití ovladače se zabudovaným infračerveným přijímačem (typ 6066) by se místo instalace mělo nacházet uvnitř oblasti uvedené na obr. 9 a 10. Přitom je třeba brát v úvahu, že přijímací charakteristika IR ovladače se může změnit vlivem cizího světla (např. sluneční záření, svit osvětlovacího tělesa apod.).

Pokud při provozu přístroje 6411 U/S hodláte použít snímač osvětlení (typ 6414) nebo snímač rozbití skla (typ 6413), je třeba počítat s tím, že jejich kabel je dlouhý cca 2 m.

7.2.2 Nasazení ovladače

- Na přístroj přiložte rámeček a ovladač opatrně nasuňte.

Jestliže používáte ovladač se zabudovaným infračerveným přijímačem, nastavte nejprve požadovanou adresu pomocí kolečka na zadní straně ovladače (viz kap. 8.2.1 „Adresování IR ovladače“).

7.2.3 Sejmутí ovladače

- Ovladač opatrně sejměte vsunutím vhodného nástroje do bočních prohlubní, příp. tahem za rámeček.

7.3 Instalace – místo podružného ovládání

Přístroj 6411 U, U/S lze ovládat rovněž z jiných míst. Přitom je třeba si uvědomit následující skutečnosti:

- Maximální délka přípojných vodičů od místa podružného ovládání je závislá na nejvyšší přípustné hodnotě napětí, které se na tomto vodiči může indukovat. Toto napětí nesmí překročit 100 V (v praxi obvykle vyhoví délka vodiče min. 100 m).
- Aby se zabránilo poruchám při spínání žaluziových motorů, nelze klást vodiče od motoru a přípojných vodičů od podružného ovládání do bezprostřední vzájemné blízkosti (jejich vzájemná vzdálenost by měla být alespoň 5 cm).
- Při výpočtu maximálního počtu paralelně zapojených přístrojů, které lze napájet z jednoho jističového okruhu, je třeba brát v úvahu příkon motorů, vlastní spotřebu přístrojů 6411 U, U/S a příp. spotřebu vstupů pro přípojný vodič od podružného ovládání.

POZOR!

Napětí přiváděné na svorky „1“ a „2“ musí být též fáze a musí být vyvedeno ze stejného proudového okruhu.

8. Ovládání

Ovládání žaluzií je závislé na druhu ovladače (ovládacího krytu), který je na přístroji nasazen, příp. na tom, zda je použit nějaký snímač.

8.1 Použití manuálního ovladače (typ 6430)

8.1.1 Provozní režimy N, M (viz též kap. 5 „Provozní režimy“)

Žaluzie lze ovládat následujícími způsoby:

- Nahoru = ▲: Stisknete **krátce** horní část ovladače.
 - Žaluzie vyjede do horní koncové polohy (3 minuty).
 - Stisknete **dlouze** horní část ovladače.
 - Žaluzie se bude pohybovat směrem nahoru po dobu stisknutí ovladače.
- Dolů = ▼: Stisknete **krátce** dolní část ovladače.
 - Žaluzie sjede do dolní koncové polohy (3 minuty).
 - Stisknete **dlouze** dolní část ovladače.
 - Žaluzie se bude pohybovat směrem dolů po dobu stisknutí ovladače.

Pokud je žaluzie v pohybu, dalším krátkým nebo dlouhým stiskem ovladače dojde k jejímu zastavení.

8.1.2 Provozní režim L (viz též kap. 5 „Provozní režimy“)

Krátký stisk ovladače má stejný účinek jako v normálním režimu (žaluzie dojde do příslušné koncové polohy, příp. se její pohyb zastaví). Delším stiskem ovladače se na výstupu objevují impulzy pro nastavení náklonu lamel:

- Nahoru / Otevřít = ▲: Delším stiskem horní části ovladače se lamely po krocích otvírají (příp. se žaluzie pohybuje nahoru).
- Dolů / Zavřít = ▼: Delším stiskem dolní části ovladače se lamely po krocích zavírají (příp. se žaluzie pohybuje dolů).

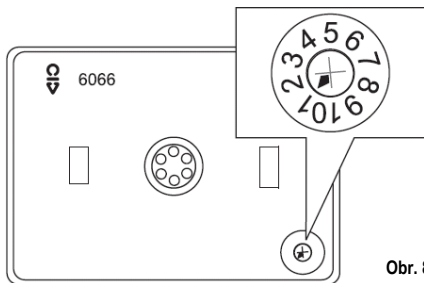
8.2 Použití infračerveného ovladače (typ 6066)

Při použití infračerveného ovladače typu 6066 je ruční ovládání (stiskem ovladače nasazeného na přístroji) i dálkové ovládání (IR vysílačem typu 6010-25), analogické k ovládání pomocí výše popsaného manuálního ovladače typu 6430 (viz kap. 8.1).

Na IR ovladači při příjmu signálu z vysílače bliká červená LE dioda.

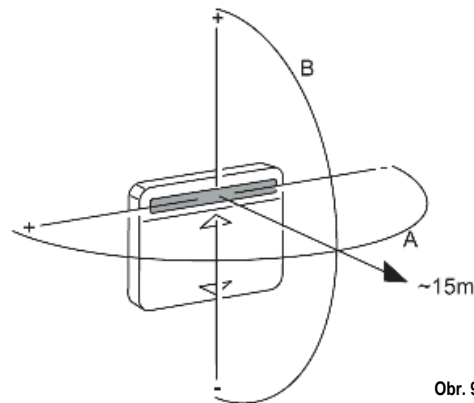
8.2.1 Adresování infračerveného ovladače

Adresa infračerveného ovladače (dále též „IR ovladač“) je od výrobce nastavena na „1“. Adresu je možno změnit pomocí desetipolohového otočného prvku, který se nachází na zadní straně IR ovladače. Při adresování berte v úvahu přijímací charakteristiku IR ovladače (viz obr. 9 a 10) a dosah použitého IR vysílače (typ 6010-25).



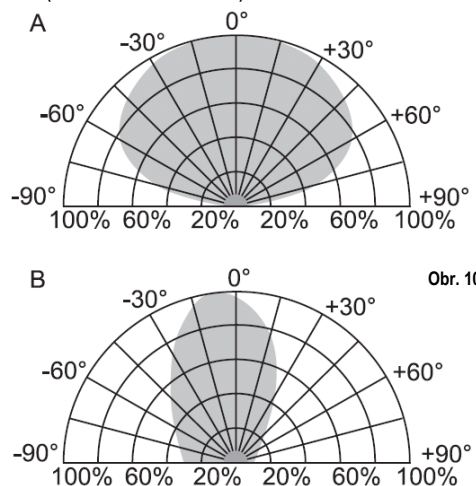
Obr. 8

8.2.2 Přijímací charakteristika infračerveného ovladače (definice rovin)



Obr. 9

8.2.3 Přijímací charakteristika infračerveného ovladače (vodorovná a svislá rovina)



Obr. 10

8.2.4 Využívání paměti M1, M2

Pomocí IR vysílače lze polohu žaluzie nahoru nebo dole (přesněji směr pohybu nahoru nebo dolů) uložit do dvou pamětí M1, M2:

- Stisknete IR ovladač nebo příslušné tlačítko IR vysílače, aby se žaluzie pohybovala požadovaným směrem.
- Zatímco se žaluzie pohybuje, uložte směr pohybu do paměti M1 či M2 (na IR vysílači stisknete tlačítko MEMO a poté M1 nebo M2).

8.2.5 Vymazání paměti M1, M2

- Na IR vysílači stisknete červené tlačítko („Vypnout vše“).
- Tento stav uložte do paměti M1 či M2 (stisknete tlačítko MEMO a pak M1, příp. M2).

UPOZORNĚNÍ

Do paměti M1, M2 nelze uložit úhel natočení lamel.

Přístup k pamětím M1, M2 (ukládání i vyvolání) lze realizovat pouze prostřednictvím ručního IR vysílače.

Další informace naleznete v návodu k používání IR vysílače.

8.3 Podružné ovládání (z dalších míst)

Podružné ovládání lze realizovat jakýmkoli přístrojem, který je schopen přes přípojný vodič dodat krátký či dlouhý impulz napětí 230 V AC na vstupní svorky „1“ a „2“ (viz obr. 1). Toto napětí nesmí být přivedeno trvale.

Způsob ovládání závisí na druhu použitého podružného přístroje a na provozním režimu navoleném na přístroji 6411 U, U/S.

Přístroj 6411 U, U/S interpretuje krátké napěťové impulzy stejně jako krátký stisk ovladače, dlouhé napěťové impulzy jako dlouhý stisk.

UPOZORNĚNÍ (priority při ovládání)

Nejvyšší priority má snímač rozbití skla. Při jeho aktivaci je podružné ovládání zablokováno (tj. vstupy „1“ a „2“ jsou neaktivní). Žaluzie se při aktivaci snímače spustí do dolní koncové polohy a nahoru ji lze vysunout pouze ručně, stiskem ovladače nasazeného na příslušném přístroji 6411 U, U/S.

Druhou nejvyšší priority má vstupní svorka „2“ (poplach vyvolaný větrem). Je-li na tento vstup přivedeno napětí, žaluzie se vysune nahoru a v této poloze zůstane, dokud napětí není opět odpojeno.

Všechny ostatní způsoby ovládání jsou si rovnocenné.

9. Snímač intenzity osvětlení

Snímač osvětlení (typ 6414) lze používat výhradně ve spojení s přístrojem typu 6411 U/S.

9.1 Funkce

9.1.1 Ochrana před slunečním zářením

Tuto funkci lze využívat pouze v provozních režimech N, L.

Snímač musí být umístěn tak, aby jej žaluzie mohla během pohybu dolů zastínit. Jestliže to nelze zajistit, je nutné zvolit režim M.

Snímač neustále měří intenzitu dopadajícího světla a porovnává ji s nastavenou prahovou hodnotou. Dojde-li k překročení prahové hodnoty na dobu delší než 90 s, spustí se pohyb žaluzie směrem do-

lů. Tento pohyb trvá tak dlouho, než je snímač zastíněn žaluzií. Poté se žaluzie krátce pohne směrem nahoru, aby byl snímač odstíněn a mohl dále měřit intenzitu osvětlení.

Žaluzie se vysune do horní koncové polohy až v případě, že po dobu delší než 15 minut je intenzita světla dopadajícího na snímač nižší než nastavená prahová hodnota (anebo v případě, že je přístroj 6411 U/S ovládán manuálně či z místa podružného ovládání).

Při příjmu povelu od nasazeného ovladače nebo z místa podružného ovládání se funkce ochrany před slunečním zářením přeruší a provede se zadaný povel. Ochranná funkce se opět aktivuje při vykonání dlouhého (3minutového) pohybu žaluzie do horní koncové polohy nebo při dalším přechodu „ze světla do šera“.

9.1.2 Soumraková funkce

Tuto funkci lze využívat pouze v kombinaci s komfortním časovacím ovladačem (typ 6455, 6455-101) – viz návod k jeho používání.

9.2 Připojení

Snímač osvětlení lze připojit i v případě, že přístroj 6411 U/S je pod napětím. Postupujte následovně:

- Z přístroje 6411 U/S sejměte ovladače (vsunutím vhodného nástroje do štěrbin na bocích ovladače nebo tahem za rámeček).
- Sejměte ochranný kryt (obr. 6, poz. 5).
- Opatrně vyjměte svorkovnici pro připojení snímače (obr. 6, poz. 6).
- Připojte snímač intenzity osvětlení.

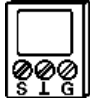
POZOR!

Vodiče se nesmějí zaměnit:

S: snímač osvětlení (světleseda)

L: kostra (bílá)

Kvůli odlehčení vytvořte z kabelu od snímače smyčku a vložte ji do připraveného prostoru v přístroji (obr. 6, poz. 8).



Obr. 11

UPOZORNĚNÍ

Kabel od snímače by neměl být prodlužován, jinak může dojít k ovlivnění funkce přístroje.

POZOR!

Při nastavování nebo přemísťování snímače zajistěte, aby nemohlo dojít k náhlému pohybu žaluzie.

9.3 Nastavování (platí pro ovladače typu 6430 a 6066)

9.3.1 Nastavení prahové hodnoty nezávisle na skutečné intenzitě
Při nastavování prahové hodnoty snímače osvětlení *nezávisle na skutečné intenzitě* dopadajícího světla postupujte následovně:

- Zajistěte, aby se snímač osvětlení nacházel na zamýšleném místě a aby nebyl zakrytý.
- Změňte polohu nastavovacího prvku (obr. 5, poz. 7):
 - **otáčejte doprava**, pokud se má funkce ochrany před slunečním zářením spouštět již při nízké intenzitě světla;
 - **otáčejte doleva**, pokud se má funkce ochrany před slunečním zářením spouštět až při vysoké intenzitě světla.



Obr. 12

9.3.2 Nastavení prahové hodnoty podle aktuální intenzity

Pokud má být *aktuální intenzita okolního světla uložena jako prahová hodnota* snímače, je nutno nastavovací prvek (obr. 5, poz. 7) natočit na minimální hodnotu (do pravé krajní polohy), několik sekund počkat a poté jej natočit na maximální hodnotu (do levé krajní polohy). Tím je programování prahové hodnoty aktivováno.

Příznakem uvedení přístroje do programovacího režimu je vyjetí žaluzie do horní koncové polohy (pokud v ní již není). Nyní pomalu otáčejte nastavovacím prvkem ve směru klesající intenzity světla, až se spustí pohyb žaluzie směrem dolů. Tím se aktuální intenzita světla uloží do paměti. Funkce ochrany před slunečním zářením s nově nastavenou prahovou hodnotou je ihned aktivní.

9.4 Nastavování pomocí časovacího ovladače typu 6455

Pouze ve spojení s komfortním časovacím ovladačem Busch-Timer® (typ 6455, 6455-101) lze aktivovat jak funkci ochrany před slunečním zářením, tak funkci soumrakovou. Prahová intenzita osvětlení se nastavuje prostřednictvím tohoto časovacího ovladače. **Otočný nastavovací prvek na přístroji 6411 U/S je v tomto případě nefunkční.**

Bližší informace naleznete v návodu k používání časovacího ovladače typu 6455, 6455-101.

10. Snímač rozbití skla

Snímač rozbití skla (typ 6413) lze používat výhradně ve spojení s přístrojem typu 6411 U/S. Tento snímač je přídavné zařízení, které dokáže rozpoznat rozbití okenní tabule.

POZOR!

Přístroj 6411 U/S ve spojení se snímačem rozbití skla **nelze používat jako ochranu před vloupáním nebo přepadením, protože nesplňuje předepsaná opatření proti neoprávněné manipulaci.**

10.1 Funkce

Přístroj 6411 U/S rozpozná připojený snímač rozbití skla automaticky. Dojde-li k rozbití okenní tabule, vzniknou určité charakteristické ultrazvukové signály, které jsou snímačem vyhodnoceny. Snímač poté vydá povel ke spuštění pohybu žaluzie do dolní koncové polohy.

POZOR!

Během vydání tohoto povelu, příp. po jeho vykonání, se žaluzie nevysune nahoru na základě povelu od snímače osvětlení, časovacího ovladače ani povelu z místa podružného ovládání.

Žaluzii lze uvést do pohybu směrem nahoru pouze prostřednictvím ovladače nasazeného na příslušném přístroji 6411 U/S.

Při použití časovacího ovladače je k němu při aktivaci snímače odešlá speciální informace. Bližší informace naleznete v příslušném návodu k používání.

10.2 Připojení

Snímač rozbití skla je možno připojit i pod napětím. Postupujte stejně jako v případě snímače osvětlení (viz kap. 9.2).

Požadavek na správné pólování jednotlivých vodičů platí pouze pro snímač osvětlení, u snímače rozbití skla na polaritě nezáleží.

UPOZORNĚNÍ

Další informace o funkci snímače rozbití skla, připevnění apod. naleznete v návodu k používání, který je k němu přiložen.

11. Odstraňování potíží

Príznaky	Možná příčina / náprava
Žaluzie se pohybuje rozdílným směrem (při skupinovém ovládání):	- vzájemně zaměňte výstupy u přístroje 6411 U, U/S - vzájemně zaměňte vstupy pro ovládací vodič u přístroje 6411 U, U/S - oddělte od sebe ovládací a výkonové vedení (pro zmenšení rušivého indukovaného napětí)
Žaluzie se vůbec nepohybuje (při skupinovém ovládání):	- na ovládacích vstupech je aktivní signál s vyšší prioritou (např. od snímače větru)
Žaluzie se vůbec nepohybuje:	- je aktivovaná tepelná ochrana žaluziového motoru; nechte motor vychladnout - připojte chybějící síťové napájení
Úhel natočení lamel nelze nastavit:	- zkontrolujte navolený provozní režim
Žaluzii nelze ovládat z místa podružného ovládání ani nasazeným ovladačem:	- je aktivní funkce Párty

Při používání IR ovladače se mohou vyskytnout další specifické problémy spojené s ovládáním prostřednictvím infračerveného záření:

Príznaky	Možná příčina / náprava
Dioda LED trvale svítí:	- odstraňte cizí rušivé IR záření
Dioda LED stále bliká:	- odstraňte cizí rušivé IR záření
Dioda LED při vysílání neblíká:	- dodržte přijímací / vysílací charakteristiku IR přijímače / IR vysílače - vyměňte baterii v ručním IR vysílači

12. Likvidace

Pro likvidaci obalového materiálu i vlastního přístroje, příp. jeho elektronických prvků, použijte způsobu a sběrných míst k tomu určených.