

Přístroj spínače MOS-FET

typ: 6804 U-101 (obj. č. 6800-0-2219, ...-2218)

pro snímače pohybu Busch-Wächter® 180 UP
typu 6810-xxx-10x (Standard),
typu 6800-xxx-10x, 6800-xxx-10xM (Komfort),
pro snímač přítomnosti Busch-Wächter® Präsensz typu 6813-xxx

Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.
Elektro-Praga



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

0073-1-6394
Rev. 3

0073-1-6299
27417

N-6804U-101 (1A-2005/03)

Tel.: +420 483 364 111

Fax: +420 483 312 059

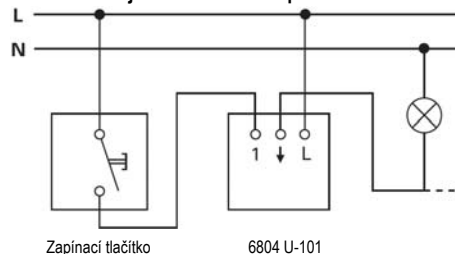
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

Obsah

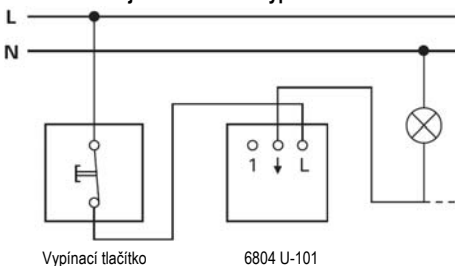
1. Možnosti zapojení
2. Možnosti použití
3. Důležitá upozornění
4. Technické údaje
5. Instalace
6. Uvedení do provozu
7. Ovládání
8. Odstraňování poruch

Schémat zapojení

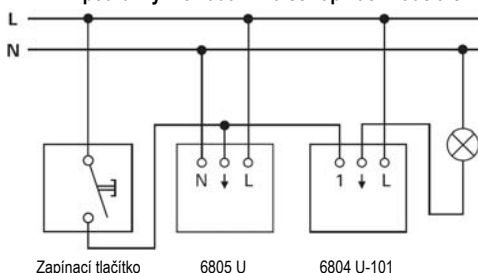
Obr. 1 – Přístroj v kombinaci se zapínacím tlačítkem



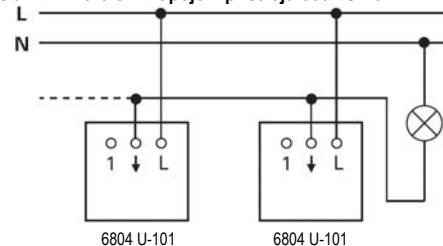
Obr. 2 – Přístroj v kombinaci s vypínacím tlačítkem



Obr. 3 – Přístroj 6804 U-101 v kombinaci s aktivním podružným ovládním a se zapínacím tlačítkem



Obr. 4 – Paralelní zapojení přístrojů 6804 U-101



1. Možnosti použití

1.1 Všeobecně

Přístroj automatického spínače MOS-FET typu 6804 U-101 (dále je též uváděn jako „přístroj 6804 U-101“) v kombinaci se snímačem pohybu (příp. se snímačem přítomnosti) slouží ke spínání následujících druhů zátěží:

- klasické žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na malé napětí napájené z elektronického transformátoru
- halogenové žárovky na malé napětí napájené z vinutého transformátoru

Přístroj 6804 U-101 lze provozovat **výhradně se snímači pohybu Busch-Wächter® 180 UP Standard** (typ 6810-xxx-10x), **Komfort II** se selektivní nebo s vícenásobnou čočkou (typy 6800-xxx-10x, 6800-xxx-10xM), příp. **se snímačem přítomnosti Busch-Wächter® Präsensz** (typ 6813-10x).

UPOZORNĚNÍ

Dbejte pokynů uvedených v návodech k používání příslušných snímačů pohybu, resp. snímače přítomnosti.

2. Důležitá upozornění

POZOR!

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

Dbejte zejména pokynů uvedených v kapitole 4. Instalace, jinak hrozí nebezpečí zničení přístroje!

Upozornění ke snímačům pohybu

Pod označením „snímač pohybu Busch-Wächter® 180 UP“ jsou v tomto návodu miňeny jak snímače Standard (typ 6810-xxx-10x), tak snímače Komfort (typy 6800-xxx-10x, 6800-xxx-10xM). **Nejprve si tedy zjistíte typ snímače, který hodláte použít.**

Typové označení naleznete na zadní straně snímače pohybu.

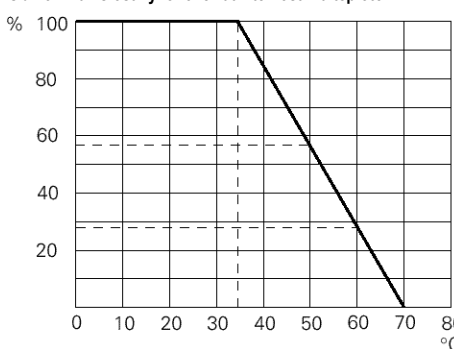
Likvidace

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

Jmenovitý výkon

Je-li teplota okolí vyšší než 35 °C, využitelný výkon klesá podle diagramu na obr. 5.

Obr. 5 – Závislost výkonové zatížitelnosti na teplotě



3. Technické údaje

Napájecí napětí: 230 V AC (±10 %), 50 Hz
Jmenovitý výkon: 60-420 W/VA (závisí na teplotě okolí – obr. 5)
Ztrátový výkon: < 1 W (ve vypnutém stavu)
< 6,5 W (v zapnutém stavu)
Spínací prvek: triak (polovodičový kontakt)
Elektronická ochrana: před přetížením a před zkratem
Ovládací napětí: 230 V AC, 50 Hz (podružné ovládním tlačítkem)
Délka vodičů: max. 100 m
Stupeň krytí: IP 20
Pracovní teplota: 0 až +35 °C (viz obr. 5)

4. Instalace

Před instalací odpojte napájecí napětí!

4.1 Místo instalace

Doporučená výška instalace přístroje 6804 U-101 zpravidla činí 0,8 až 1,2 m. Pokud je použit snímač pohybu s vícenásobnou čočkou Busch-Wächter® 180 UP Komfort II (typ 6800-xxx-10xM), měl by být nainstalován ve výšce 2 až 2,5 m.

Místo instalace je třeba vždy volit s ohledem na to, aby snímač pohybu nasazený na přístroj pokrýval prostor, který má být sledován.

Při montáži dbejte na následující:

- Přístroj 6804 U-101 musí být namontován **na pevnou podložku** (zed); jakýkoliv pohyb snímače má totiž stejný účinek jako pohyb zdroje tepla v oblasti zachycení a může způsobovat falešná spouštění
- optimální funkce přístroje 6804 U-101 bude zaručena pouze tehdy, bude-li **nainstalován vodorovně** a pokud se po připevnění k instalační krabici budou jeho **svorky nacházet ve správné poloze** (v závislosti na typu snímače pohybu – viz následující tabulka):

Typ snímače	Výška instalace Oblast použití	Poloha připojovacích svorek
6810-21x-10x 6800-xxx-10x	0,8 – 1,2 m	dole
6800-7x-10xM	0,8 – 1,2 m (výšková budova)	nahore
	2,0 – 2,5 m (sledování místnosti)	nahore
6800-2xx-10xM	0,8 – 1,2 m (výšková budova)	dole
	2,0 – 2,5 m (sledování místnosti)	dole

4.2 Instalace přístroje

Přístroj 6804 U-101 se upevňuje do běžné instalační krabice pro zapuštěnou montáž (min. doporučená hloubka je 40 mm). Přístroj 6804 U-101 lze provozovat pouze v kombinaci se snímači pohybu Busch-Wächter® 180 UP, příp. se snímačem přítomnosti Busch-Wächter® Präsensz v případě uvedení typů. (V kombinaci se snímačem přítomnosti typu 6813-xxx se přístroj instaluje na strop.)

4.3 Podružné ovládním

Přístroj 6804 U-101 lze ovládat i z jiných míst např. prostřednictvím tlačítek se zapínacím kontaktem (jiné možnosti viz odst.6.1).

POZOR

Fáze napětí přicházejícího od místa podružného ovládním (na svorku „1“) musí být stejná jako fáze napětí použitého k napájení přístroje (svorka „L“). Viz schéma na obr. 3.

4.4 Odvod ztrátového tepla

Přístroj 6804 U-101 se při provozu zahřívá, protože část energie se jako ztrátový výkon mění v teplo. Udávány jmenovitý výkon platí pro přístroj nainstalovaný do masivního zdiva. Je-li vestavěn do stěny z lehčených stavebních hmot, do dřevěné nebo sádkartonové stěny, **musí být maximální zatížení snímače sníženo o 20 %**. To odpovídá výkonu 80 % ≈ 336 W (podle druhu připojené zátěže).

Snížení zatížení je třeba provést také v případě, kdy k dalšímu zahřátí spínače 6804 U-101 může přispívat jiný zdroj tepla.

UPOZORNĚNÍ

Odpovídající snížení zatížení je ve výše uvedených případech nutno provést, jinak hrozí nebezpečí zničení přístroje!

Ve velmi teplejších místnostech je nutno omezit zatížení podle diagramu na obr. 5.

4.5 Paralelní provoz několika přístrojů 6804 U-101

Při paralelním provozu dvou a více přístrojů 6804 U-101 (viz obr. 4) je třeba si uvědomit, že minimální zatížení takto zapojených přístrojů je vyšší – **minimální zátěž pro jeden přístroj je nutno vynásobit počtem použitých přístrojů** (N x 60 W).

5. Uvedení do provozu

5.1 Přetížení

Pokud je aktivována elektronická ochrana před přetížením (přetížení v důsledku přehřátí způsobeného nesprávnou instalací nebo nedostatečným chlazením), připojené svítidlo se vypne.

Zatížení přístroje 6804 U-101 je třeba zkontrolovat a příp. snížit. Před odstraňováním poruchy vypněte přívod síťového napájení.

Po odstranění přetížení (a přivedení napájení) je přístroj 6804 U-101 opět připraven k provozu a připojené svítidlo se na určitou dobu zapne, a to **nezávisle na aktuální úrovni okolního osvětlení**:

- při použití snímače Busch-Wächter® 180 UP Standard (typ 6810-xxx-10x) na 80 s;
- při použití snímače Busch-Wächter® 180 UP Komfort (typy 6800-xxx-10x, resp. 6800-xxx-10xM) nebo snímače přítomnosti Busch-Wächter® Präsensz (typ 6813-xxx) na dobu nastavenou na snímači (avšak nejméně na 1 minutu – to ale neplatí v případě nastavení na krátkodobý impuls „L“).

5.2 Zkrat

Při krátkodobém zkratu přístroj 6804 U-101 připojené svítidlo okamžitě vypne a poté je opět zapne.

Při dlouhodobém zkratu se připojené svítidlo vypne natrvalo.

UPOZORNĚNÍ

Po obnovení napájení v případě jeho výpadku nebo po připojení přístroje k napájecímu napětí se připojené svítidlo na určitou dobu zapne, a to **nezávisle na aktuální úrovni okolního osvětlení**:

- při použití snímače Busch-Wächter® 180 UP Standard (typ 6810-xxx-10x) na 80 s;
- při použití snímače Busch-Wächter® 180 UP Komfort (typy 6800-xxx-10x, resp. 6800-xxx-10xM) nebo snímače přítomnosti Busch-Wächter® Präsensz (typ 6813-xxx) na dobu nastavenou na snímači (avšak nejméně na 1 minutu – to ale neplatí v případě nastavení na krátkodobý impuls „L“).

5.3 Kombinace rozdílných druhů zátěží

K přístroji 6804 U-101 lze současně připojit různé kombinace zátěží, např.:

- klasické žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na malé napětí napájené z elektronického transformátoru

nebo:

- klasické žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na 230 V AC
- halogenové žárovky na malé napětí napájené z vinutého transformátoru.

POZOR!

Konvenční a elektronické transformátory nesmějí být provozovány společně.

Všechny ostatní kombinace zátěží jsou povoleny.

6. Ovládání

V kombinaci se snímačem pohybu (snímačem přítomnosti) lze přístroj 6804 U-101 ovládat rovněž z jiných míst (krátkodobým přerušením napájení nebo využitím svorky „1“ pro podružné ovládání), a to prostřednictvím:

- tlačítka s vypínacím kontaktem,
- tlačítka se zapínacím kontaktem,
- přístroje podružného ovládání typu 6805 U (obj. č. 6800-0-2161).

6.1 Pasivní podružné ovládání prostřednictvím tlačítka

a) Tlačítko s vypínacím kontaktem (viz obr. 2)

Po stisku a uvolnění tlačítka se připojené spotřebiče (svítidla) zapnou, a to **nezávisle na aktuální úrovni okolního osvětlení**:

- na 80 s při použití snímače Standard (6810-xxx-10x);
- na dobu nastavenou na snímači (avšak nejméně na 1 minutu) při použití snímače Komfort (6800-xxx-10x, 6800-xxx-10xM) nebo snímače přítomnosti (6813-xxx).

b) Tlačítko se zapínacím kontaktem – doporučená varianta

(viz obr. 1)

Stisk tlačítka způsobí (a to **nezávisle na skutečné úrovni okolního osvětlení**), že se připojené spotřebiče:

- při použití snímače Standard (6810-xxx-10x) zapnou na 80 s;
- při použití snímače pohybu Komfort (6800-xxx-10x, 6800-xxx-10xM) zapnou na dobu nastavenou na snímači (avšak nejméně na 1 minutu);
- při použití snímače přítomnosti (6813-xxx) přepnou.

UPOZORNĚNÍ

- Maximální dovolená délka přípojných vodičů od míst podružného ovládání je 100 m.
- Při kladení vodičů je třeba dodržet dostatečnou vzájemnou vzdálenost ovládacích a výkonového vedení.
- Jsou-li pro ovládání použita zapínací tlačítka s doutnavkou, nesmí být doutnavka připojena paralelně ke kontaktu tlačítka (je nutno použít tlačítka se samostatnou svorkou N).

6.2 Aktivní podružné ovládání s využitím přístroje 6805 U

a snímače pohybu

Protože mohou mít snímače pohybu (přítomnosti) na místě hlavního a podružného ovládání nastavenou rozdílnou světelnou citlivost (tzv. prahovou hodnotu úrovně okolního osvětlení), závisí výsledné chování na světelných poměrech v místě instalace jednotlivých komponent.

Skutečné zpoždění vypnutí se vypočte jako součet časů nastavených na místě hlavního a podružného ovládání. U snímačů pohybu Busch-Wächter® 180 UP Komfort typu 6800-xxx-102(M) a vyšších verzí se doporučuje na snímačích podružného ovládání nastavit zpoždění vypnutí na krátkodobý impuls $\underline{\text{JL}}$. Čas nastavený na snímači hlavního ovládání bude potom dodržen téměř přesně.

UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v návodech k používání u příslušných snímačů pohybu.

7. Odstraňování potíží

Příznaky	Příčina / náprava
Přístroj 6804 U-101 se vypíná:	– změňte kombinaci zátěží – snižte zatížení přístroje – odstraňte příčinu zkratu – v případě přehřívání zajistěte chlazení
Svítidlo se nerozsvítí:	– vyměňte vadnou žárovku – závada na předřazeném jističi – vyměňte pojistku nebo zapněte jistič – odstraňte příčinu zkratu – dejte do pořádku přerušené vedení – příp. vyměňte vadný přístroj 6804 U-101
Svítidlo poblikává:	– zvyšte zatížení přístroje – rušivý účinek signálů HDO – kolísání napájecího napětí
Z místa podružného ovládání nelze svítidlo zapnout:	– zkontrolujte správnost připojení tlačítek k přístroji – omezte indukované napětí (> 100 V)