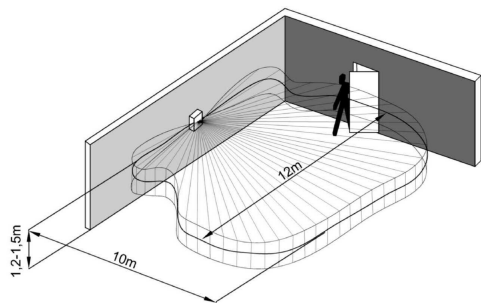


## 3299A-C22184 (PS Tango 180 IP44)

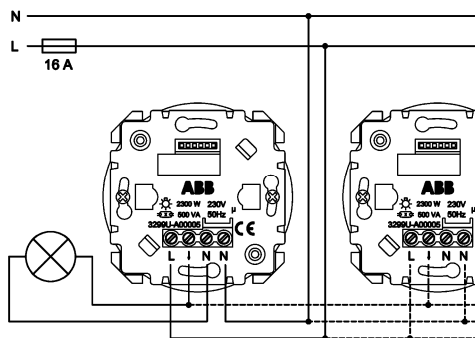
- Infrapasivní snímač pohybu IP 44
- Infrapasivný snímač pohybu IP 44
- Passive Infrared Switch IP 44

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

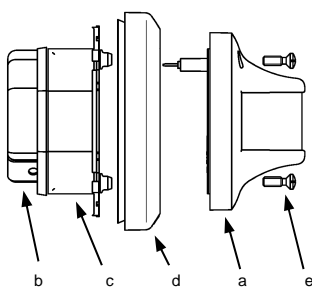
Tel.: +420 483 364 111  
Tech. podpora: +420 800 800 104  
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com



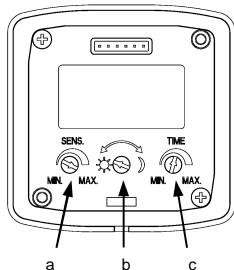
Obr. 1b, Fig. 1b, Rys. 1b, Рис. 1b



Obr. 2, Fig. 2, Rys.2, Рис. 2



Obr. 3, Fig. 3, Rys.3, Рис. 3



Obr. 4, Fig. 4, Rys.4, Рис. 4

Pro ABB s.r.o. vyrábí:



ENIKA.CZ s.r.o.  
Vlkov 33  
509 01 Nová Paka  
Czech Republic

Tel.: +420 493 773 111  
Fax: +420 493 773 322  
http://www.enika.cz

## Automatický spínač s infrapasivním snímačem pohybu IP44

Návod k instalaci a používání

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí:	230 V AC, 50 Hz
Spínací prvek:	relé
Spínaný výkon:	2 300 W – vakuové / halogenové žárovky 230 V 1 750 VA – halogenové žárovky na malé napětí (připojené přes transformátor), elektronické předřadníky 500 VA – žárovky (max. 64 µF)
Zpoždění vypnutí:	cca 5 s až 10 min
Snímací charakteristika:	vodorovná rovina (viz obr. 1)
Práh osvětlení:	cca 1 až 1000 lx
Výška instalace:	1,2 - 1,5 m
Předřazené jistění:	max. 16 A
Průřez vodičů:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> (šroubové svorky)
Stupeň krytí:	IP 44 (dle ČSN EN 60529)
Pracovní teplota:	-25 °C až +55 °C (zkoušeno při 20 °C)

### POPIS FUNKCE

Přístroj je určen k bezdotykové ovládní elektrických spotřebičů (svítidel). Infrapasivní snímač přijímá záření v infračervené části spektra, které je pro lidské oko neviditelné. Zaregistruje-li snímač změnu, kterou vyvolá např. pohyb osoby v oblasti dosahu (viz obr. 1), dojde k zapnutí výstupu. Pokud pohyb ustane, výstup se po určité nastavitelné době vypne.

#### Upozornění:

U všech pasivních infračervených snímačů pohybu je fyzikálně podmíněno, že maximální citlivosti detekce se dosahuje u tečných pohybů (kolmých na spojnicí mezi snímačem a snímaným objektem). Při čelním přiblížování se dosah podstatně zmenšuje. Dosah infrapasivního spínače je závislý i na dalších okolnostech, jako je rychlost pohybu, teplota okolí, přítomnost rušivých zdrojů tepla (topná tělesa, svítidla apod.).

Přístroj splňuje stupeň krytí IP 44 pouze při montáži na svislou, hladkou a neporézní plochu.

### INSTALACE

Připojení přístroje k elektrické síti smí provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

Před zahájením instalace vypněte síťové napájecí napětí!

Elektrický okruh, na který je přístroj připojen, musí být jistěn prvkem s vypínacím proudem max. 16 A.

#### Připojení a montáž

Přístroj je určen pro montáž do typizované zapuštěné elektroinstalační krabice (min. hloubka 40 mm).

Po vyjmutí výrobku z obalu uvolněte oba šrouby (obr. 3-e) a oddělte od sebe ovládací jednotku (a), rámeček (d) a silovou část (b) s těsněním (c). Vodiče provlékněte těsněním a připojte je ke svorkám (obr. 2).

Při paralelním řazení přístrojů zůstává maximální zátěž stejná jako pro jeden spínač.

Silovou část podloženu těsněním upevněte do instalační krabice tak, aby připojovací svorky směřovaly dolů. Nastavte regulační prvky na zadní straně ovládací jednotky (obr. 3-a) – viz kap. „Nastavovací prvky“. Na silovou část přiložte rámeček (d). Ovládací jednotku zasuněte opatrně konektorem do silové části a dotáhněte šrouby tak, aby těsnění uvnitř rámečku celým obvodem těsně dosadalo na zeď.

Pozn.: Po připojení napájecího napětí (příp. po nasazení ovládací jednotky na silovou část pod napětím) přístroj sepne cca na 40 s. Poté přejde do automatického režimu.

#### Demontáž

Uvolněte oba šrouby (obr. 3-e). Ovládací jednotku (a) opatrně sejměte vsunutím vhodného nástroje mezi její bok a rámeček (c), příp. tahem za rámeček.

### AUTOMATICKÝ REŽIM

Pokud snímač zaregistruje pohyb a je-li současně intenzita okolního osvětlení nižší než nastavená, dojde k zapnutí výstupu. Přístroj vypne, až osoba sledovaný prostor opustí, nebo v něm setrvá bez pohybu. K vypnutí nedojde ihned, ale až po uplynutí nastavitelného zpoždění vypnutí. Nastavovací prvky jsou na zadní straně ovládací jednotky – viz dále.

Nastavovací prvky jsou na zadní straně ovládací jednotky – viz obr. 4):

#### NASTAVOVACÍ PRVKY

Na zadní straně ovládací jednotky jsou tři nastavovací prvky (viz obr. 4):

##### a) SENS (citlivost)

Tento prvek slouží k nastavení optimálního dosahu např. v případě, kdy dochází k nežádoucímu spínání působením rušivých vlivů (světelné nebo tepelné zdroje, pohyb zvířat apod.). V pravé krajní poloze je citlivost nejvyšší, v levé krajní poloze se snižuje cca 2,5x.

##### b) \* / C (prahová hladina okolního osvětlení)

Automatický režim je aktivní, je-li úroveň osvětlení v místě instalace nižší než nastavená hodnota. Při vyšší úrovni okolního osvětlení je přístroj deaktivován (výstup nesepeje ani v případě detekce pohybu). Při nastavení do levé krajní polohy (\*) přístroj spíná prakticky za jakéhokoliv osvětlení, v pravé krajní poloze (C) spíná pouze za tmy.

##### c) TIME (zpoždění vypnutí)

Pomocí tohoto prvku se nastavuje doba, po kterou bude svítidlo zapnuto od okamžiku ukončení detekce pohybu. Doba lze nastavit cca od 5 sekund do 10 minut. Poloha ve středu rozsahu odpovídá cca 75 s.

## Automatický spínač s infrapasivním snímačem pohybu IP 44

Návod na inštaláciu a používanie

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájacie napätie:	230 V AC, 50 Hz
Spínací prvok:	relé
Spínaný výkon:	2 300 W – vakuové / halogenové žiarovky 230 V 1 750 VA – halogenové žiarovky na malé napätie (pripojené cez transformátor), elektronické predradníky 500 VA – žiarovky (max. 64 µF)
Oneskorenie vypnutia:	cca 5 s až 10 min
Snímací charakteristika:	vodorovná rovina (viď obr. 1)
Práh osvetlenia:	cca 1 až 1000 lx
Výška inštalácie:	1,2 - 1,5 m
Predradené istenie:	max. 16 A
Prierez vodičov:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> (skrútkové svorky)
Stupeň krytia:	IP 44 (podľa EN 60529)
Prevádzková teplota:	-25 °C až +55 °C (odskúšané pri 20 °C)

### POPIS FUNKCIE

Přístroj je určený na bezdotykové ovládanie elektrických spotrebičov (svietidiel). Infrapasivný snímač prijíma žiarenie v infračervenej oblasti spektra, ktoré je pre ľudské oko neviditeľné. Ak snímač zaregistruje zmenu, ktorú vyvolá napr. pohyb osoby v oblasti dosahu (viď obr. 1), dojde k zapnutiu výstupu. Ak pohyb ustane, po určitom nastaviteľnom čase sa výstup vypne.

#### Upozornenie:

U všetkých pasívnych infračervených snímačov pohybu je fyzikálne podmienené, že maximálnej citlivosti detekcie sa dosahuje pri pohyboch v smere kolmom na spojnicu medzi snímačom a snímaným objektom. Pri približovaní spredu sa dosah podstatne zmenšuje. Dosah infrapasivného spínača je závislý aj na ďalších okolnostiach, ako je rýchlosť pohybu, teplota okolia, prítomnosť rušivých zdrojov tepla (topné telesá, svietidla apod.).

Přístroj splňa atupeň krytia IP 44 len pri montáži na zvislú, hladkú a neporéznú plochu.

### INŠTALÁCIA

Připojenie prístroja k elektrickej sieti môže vykonávať iba pracovník s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Pred začiatkom inštalácie vypnite sieťové napájacie napätie!

Elektrický obvod, na ktorý je prístroj pripojený, musí byť istený prvkom s vypínacím prúdom max. 16 A.

#### Připojenie a montáž

Přístroj je určený k montáži do typizovanej zapustenej elektroinstalačnej krabice s hĺbkou min. 40 mm.

Přístroj vyberte z obalu, uvoľnite obidve skrútky (obr. 3-e) a oddelte od seba ovládaciu jednotku (a) a silovú časť (b) s tesnením (c). Vodiče prevlečte tesnením a pripojte ich k svorkám (obr. 2).

Pri paralelnom zapojení prístrojov zostáva maximálna záťaž rovnaká ako pre jeden spínač.

Silovú časť podloženu tesnením upevnite do inštaláčnej krabice tak, aby pripojovacie svorky smerovali dole. Nastavte regulačné prvky na zadnej strane ovládací jednotky (obr. 3-a) – viď kap. „Nastavovacie prvky“. Na silovú časť priložte rámeček (d). Ovládaciu jednotku zasunite opatrně konektorm do silovej časti a dotiahnite skrútky tak, aby tesnenie vo vnútri rámečka celým obvodom tesne dosadalo na stenu.

Pozn.: Po pripojení napájacíeho napätia (příp. po nasadení ovládací jednotky na silovú časť pod napätím) prístroj zopne cca na 40 s. Potom prejde do automatického režimu.

#### Demontáž

Uvoľnite obidve skrútky (obr. 3-e). Ovládaciu jednotku (a) snímte opatrným vsunutím vhodného nástroja medzi jej bok a rámeček (c), príp. tahom za rámeček.

### AUTOMATICKÝ REŽIM

Ak snímač zaregistruje pohyb a ak je súčasne intenzita okolitého osvetlenia nižšia ako nastavená, dojde k zapnutiu výstupu. Přístroj vypne, až keď osoba sledovaný priestor opustí alebo v ňom zostane bez pohybu. K vypnutiu nedojde okamžite, ale až po uplynutí nastavitelného oneskorenia vypnutia. Nastavovacie prvky sú na zadnej strane ovládací jednotky – viď ďalej.

### NASTAVOVACIE PRVKY

Na zadnej strane ovládací jednotky sú tri nastavovacie prvky (viď obr. 4):

##### a) SENS (citlivost)

Tento prvok slúži k nastaveniu optimálneho dosahu napr. v prípade, keď dochádza k nežiadúcemu spínaniu pôsobením rušivých vplyvov (svetelné alebo tepelné zdroje, pohyb zvierat apod.). V pravej krajnej poloze je citlivost najvyššia, v ľavej krajnej poloze sa znižuje cca 2,5x.

##### b) \* / C (prahová hladina okolitého osvetlenia)

Automatický režim je aktívny, ak je úroveň osvetlenia v mieste inštalácie nižšia ako nastavená hodnota. Pri vyššej úrovni okolitého osvetlenia je prístroj deaktivovaný (výstup nezopne ani v prípade detekcie pohybu). Pri nastavení do ľavej krajnej polohy (\*) prístroj spína prakticky za akéhokolvek osvetlenia, v pravej krajnej poloze (C) prístroj spína iba za tmy.

##### c) TIME (oneskorenie vypnutia)

Týmto prvkom sa nastavuje čas, počas ktorého zostane výstup zapnutý od okamihu ukončenia detekcie pohybu. Čas je možné nastaviť cca od 5 sekúnd do 10 minút. Poloha v strede rozsahu odpovedá asi 75 s.

## Instructions for installation and use

**TECHNICAL DATA**

Nominal voltage:	230 V AC, 50 Hz
Switching element:	relay
Nominal output:	2 300 W – incandescent / halogen lamps 230 V 1 750 VA – low-voltage halogen lamps (connected via transformer), electronic ballasts 500 VA – fluorescent lamps (max. 64 µF)
Switch-off delay:	approx. 5 sec. to 10 min.
Detection characteristics:	horizontal plane (see Fig. 1)
Response threshold:	approx. 1 to 1000 lx
Installation height:	1.2 to 1.5 m
Line protection:	max. 16 A
Conductor cross-section:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> (screw-type terminals)
Protection level:	IP 44 (acc. to EN 60529)
Ambient temperature:	–25 °C to +55 °C (tested at 20 °C)

**OPERATING PRINCIPLE**

The device is designed to switch on/off electrical appliances (luminaires) without manual control. The sensor receives invisible infrared radiation. If it detects a change caused e.g. by movement of human being in the detection zone (see Fig. 1), the output switches on. Provided no movement is detected any longer, the output switches off after elapsing of the adjustable switch-off delay.

**Warning:**

For physical reasons, this device, as all PIR movement detectors, guarantees an optimal detection when it is passed by tangentially (perpendicularly to the join between the sensor and the object being detected). When approached frontally, the detection range is reduced considerably. The detection range also depends on other conditions, as movement velocity, ambient temperature, disturbing heat sources (heaters, luminaires etc.).

The device meets the protection level IP 44 only if installed upon a vertical, smooth and non-porous surface.

**INSTALLATION**

*Installation may only be carried out by qualified electricians.*

*Disconnect supply voltage before you start installing the device!*

*Electric circuit to which the device is connected must be protected by an element with maximum cut-off current 16 A.*

**Wiring and mounting**

The device is to be installed into a conventional flush-mounting wall box (min. depth of 40 mm) using fastening screws (the holes are 60 mm apart) or using claws.

Take the device out of the box, loosen both screws (Fig. 3-e) and separate the control unit (a), frame (d) and the power unit (b) with sealing (c). Lead wires through the sealing and connect them to terminals. (Fig. 2).

*In parallel connection, the maximum load is the same as for one device.*

Fasten the power unit with sealing in the FM box so that the terminals point downwards. Set the adjusting elements on the rear side of the control unit (Fig. 3-a) – see chapter "Adjusting elements". Fit the frame (d) to the power unit. Attach the control unit by inserting the plug carefully and tighten the screws so that the sealing inside the frame fits tightly to the wall.

Note: When supply voltage is applied (or when the control unit is attached to the power unit under supply voltage) the device will switch on for approx. 40 sec. and then it will switch to the automatic mode.

**Dismounting**

Loosen both screws (Fig. 3-e). To remove the control unit (a) slide a suitable tool in the notches provided on its left and right sides, or pull the frame (c) with the control unit.

**AUTOMATIC MODE**

If the current ambient brightness level is lower than the threshold and a movement is detected at the same time, the output will switch on. The device will switch off after the person has left the detection zone or remained still in it. However, it does not switch off instantly, but after elapsing the adjustable switch-off delay.

The adjusting elements are on the rear side of the control unit – see below.

**ADJUSTING ELEMENTS**

There are 3 adjusting elements (Fig. 4) on the rear side of the control unit:

**a) SENS (sensitivity)**

The optimum range can be set by this element, e.g. when disturbing influences (light or heat sources, movement of animals etc.) cause undesirable switching operations. The maximum sensitivity is reached in the most right position. In the most left position, the sensitivity is approx. two point five times lower.

**b) ☼ / ☾ (threshold ambient brightness level – photosensitivity)**

If the current ambient brightness level is lower than the threshold, the automatic mode is enabled. If the ambient brightness level is higher, the device is deactivated (the output will not switch on even if a movement is detected). When in the most left position (☼), the output is active nearly at any ambient brightness level. When in the most right position (☾), the output is active only in the dark.

**c) TIME (switch-off delay)**

This element enables to set for how long the output remains still active since the movement detection has been stopped. It can be set approx. from 5 sec. to 10 min. Approx. 75 sec. will be set in the central position.