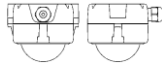


PS HF, PS HC

CZ Infrapasyvní snímač pohybu

GB Passive Infrared Switch



ENIKA.CZ s.r.o.

Vlkov 33, 509 01 Nová Paka, Czech Republic

Telefon: +420 493 773311, Fax: +420 493 773322

E-mail: enika@enika.cz, http://www.enika.cz

CZ

POPIS FUNKCE

Infrapasyvní snímač pohybu je určen k samočinnému bezdotykovému ovládní osvětlení místností, chodeb, schodišť, skladů, garáží a dalších prostor v administrativních a výrobních budovách. Snímač pohybu zajišťuje úsporné časové omezení svícení v místech, kde je kromě velkého dosahu požadavek i na zvýšené krytí snímače.

Infrapasyvní snímač pohybu přijímá záření v infračervené části spektra. Zaregistruje-li snímač změnu, kterou vyvolá pohyb osoby v oblasti dosahu, dojde k sepnutí výstupu. Sepnutí trvá tak dlouho, dokud je čidlem indikována přítomnost osob a dále ještě po dobu výdrže nastavenou na spínači.

Snímač pohybu je určen pro montáž na strop a dodává se s kruhovou (PS HF) a obdélníkovou (PS HC) snímací charakteristikou.

Výstupním prvkem snímače je kontakt relé.

Upozornění:

Dosah infrapasyvního snímače pohybu je závislý na mnoha okolnostech, jako je rychlost a směr pohybu vzhledem ke snímači, teplota okolí, přítomnost rušivých zdrojů (topná tělesa, osvětlení apod.).

INSTALACE

Infrapasyvní snímač pohybu je určen pro nepřetržitý provoz a pro připojení na pevnou instalaci, která musí odpovídat příslušným normám a předpisům. Připojení přístroje k elektrické síti smí provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.

Před zahájením instalace vypněte síťové napájecí napětí!

Elektrický obvod, na který je snímač se spotřebičem připojen, musí být jistěn pojistkou (jističem) max. 16 A.

Připojení a montáž

Umístění snímače pohybu je třeba zvolit tak, aby zóna dosahu pokrývala místo a směr předpokládaného pohybu osob. U PS HF (obr. 1a) má zóna dosahu promítnutou na rovinu pohybu přibližně tvar kruhu a dosah je prakticky nezávislý na směru pohybu. U PS HC (obr. 1b) má promítnutá zóna dosahu přibližný tvar obdélníka, přičemž pro daný dosah je třeba dodržet směr pohybu ve směru značek umístěných na krytu u čočky a je proto vhodná na snímání pohybu v úzkých chodbách nebo skladových uličkách. Zároveň je u PS HC větší hustotou detekčních bodů zajištěna zvýšená spolehlivost snímání pohybu.

Zónu dosahu lze omezit nasazením jedné nebo dvou clonek na čočku. Clonky lze upravit odstředžením potřebného segmentu. Přibližné omezení dosahu jednotlivými segmenty clonky je na obr. 2a pro PS HF a na obr. 2b pro PS HC.

V dosahu snímače by neměly být žádné rušivé zdroje, jako jsou světla nebo topná tělesa. Nevhodné je i umístění v dosahu přímého slunečního svitu.

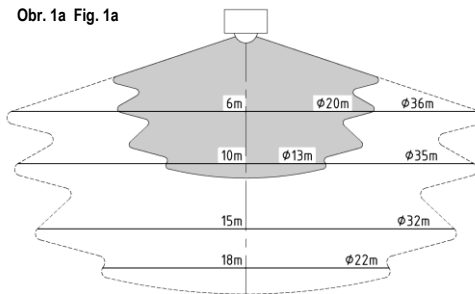
Snímač pohybu se připojí k napájecímu napětí a ke spotřebiči (obr. 5) a přišroubuje se nebo zavěsí pod strop tak, aby s ohledem na výšku montáže zóna dosahu pokrývala určenou oblast. U PS HC je třeba zajistit, aby směr pohybu osob odpovídal značkám umístěným na krytu snímače.

Při běžném způsobu montáže (obr. 3) se do krabice snímače (a) přišroubuje dodávaná vývodka (b), kterou se prostrčí připojovací kabel (c). Pomocí dodávaných svorek (d) se propojí odpovídající napájecí a výstupní vodiče z kabelu a ze snímače pohybu. Ovládací prvky na zadní straně snímače se nastaví do požadované polohy (viz. NASTAVOVACÍ PRVKY). Do drážky na zadní straně snímače se vloží dodávaný O kroužek (e), přiklopí se krabice (a) a ta se přišroubuje ke snímači (f) pomocí čtyř šroubů (g). Utáhne se těsnění na vývodce.

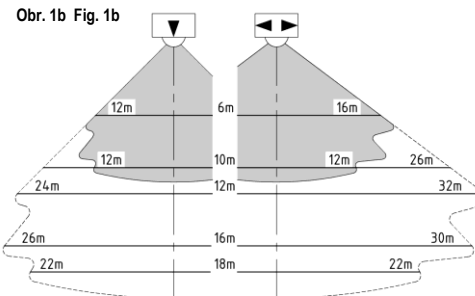
Takto sestavený snímač pohybu se může na strop nebo na jinou vhodnou plochu připevnit několika způsoby:

- Přišroubování skrz stropní desku do předlisovaných otvorů na krabici snímače pomocí šroubů do plastu o $\varnothing 4$ mm (obr. 4a). Hloubka zašroubování do krabice je max. 12 mm.
- Přišroubování ke stropní desce za použití krytek s otvory. Tyto krytky z příslušenství se ještě před sešroubováním snímače a krabice zamění za dvě krytky nasazené do snímače a dvě krytky nasazené do krabice. Dvojitý šroub o $\varnothing 4$ mm a vhodné délky se snímač spolu s krabicí přišroubuje ke stropu (obr. 4b). Délka otvoru pro šrouby v krytech je 37 mm.
- Otočné připevnění pomocí třmeny (není součástí dodávky). Pomocí dvou šroubů do plastu o $\varnothing 4$ mm se snímač spolu s krabicí upevní ve vhodném natočení (obr. 4c). Hloubka zašroubování do krabice je max. 8 mm.

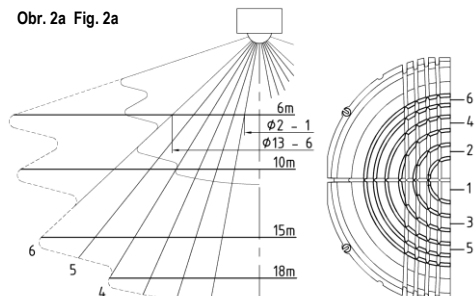
Obr. 1a Fig. 1a



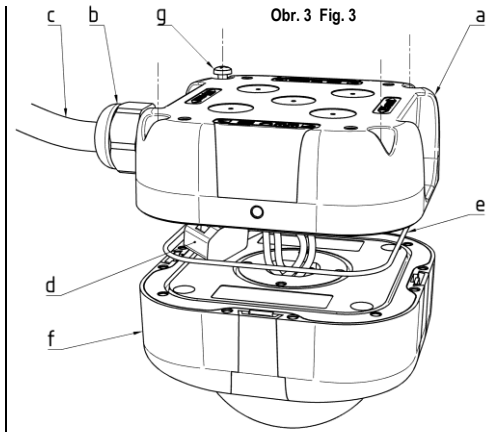
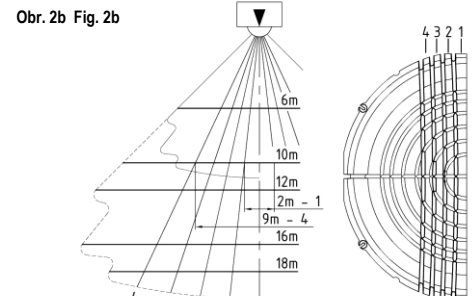
Obr. 1b Fig. 1b



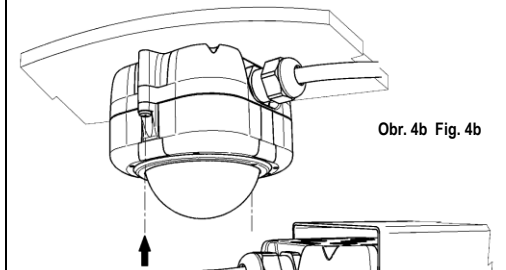
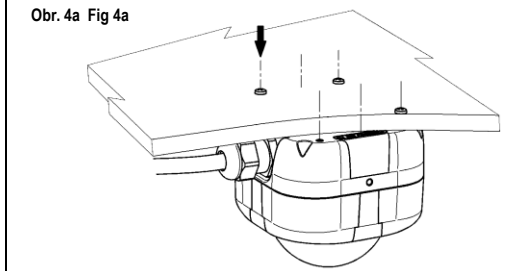
Obr. 2a Fig. 2a



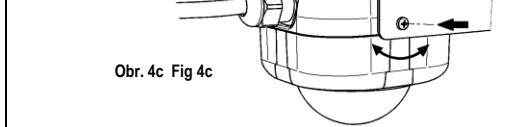
Obr. 2b Fig. 2b



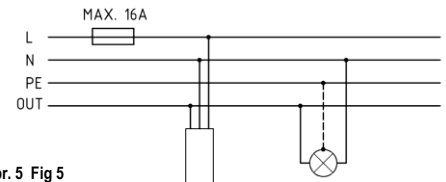
Obr. 4a Fig. 4a



Obr. 4b Fig. 4b



Obr. 4c Fig. 4c



Obr. 5 Fig. 5

NASTAVOVACÍ PRVKY

Ovládací prvky na zadní straně infrapasyvního snímače pohybu (obr. 5) se nastavuje požadovaná doba sepnutí a vliv okolního osvětlení.

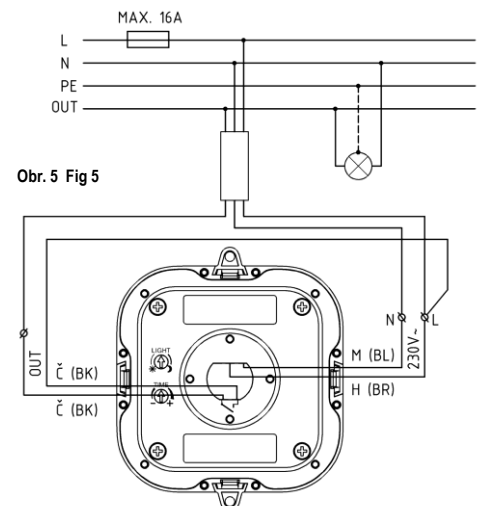
Doba sepnutí **TIME** je plynule nastavitelná v rozmezí cca 25 sekund až 30 minut, poloha ve středu rozsahu odpovídá 5 minutám.

Vliv okolního osvětlení **LIGHT** lze nastavit od cca 1 lx (snímač reaguje pouze za tmy - symbol měsíce) až po cca 1000 lx (snímač reaguje i za plného světla - symbol slunce). Mezi oběma krajními polohami lze nastavit libovolnou požadovanou úroveň (ve středu rozsahu je hodnota cca 50 lx). Hodnota osvětlení se měří v místě světlovodu, který je umístěn vedle čočky snímače pohybu.

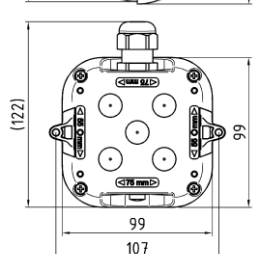
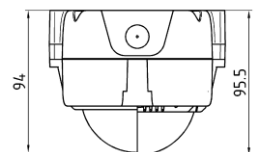
Citlivost snímače pohybu je přednastavena na maximální výšku montáže cca 10 m při standardních podmínkách použití (okolní teplota 20 °C). Citlivost lze zvýšit až cca na 18 m nebo naopak snížit, dochází-li k nežádoucímu spínání vlivem působení rušivých prvků na čidlo snímače (světelné nebo tepelné zdroje, pohyb zvířat). Změna citlivosti je možná pouze pomocí dálkové správy prostřednictvím PC s připojeným USB vysílačem (P8 TR USB) a konfiguračním SW POSEIDON® Asistent.

Pomocí dálkové správy lze dále vyřadit z činnosti ovládací prvky na zadní straně snímače a dálkově nastavovat i dobu sepnutí a vliv okolního osvětlení. Vyřazení ovládacích prvků z činnosti je indikováno svitem červené LED pod čočkou snímače po dobu ustalování snímače po jeho připojení k napájecímu napětí (cca 80 s) a také při otáčení ovládacími prvky. Svít zelené LED naopak znamená, že ovládací prvky jsou funkční.

Se snímačem pohybu se lze pomocí dálkové správy spojit pouze během prvních pěti minut po připojení snímače k napájecímu napětí. Pro snadnou identifikaci nastaveného snímače lze pomocí dálkové správy střídavě červeně a zeleně rozblíkat LED pod čočkou snímače.



Obr. 6 Fig. 6



Tímto ENIKA.CZ s.r.o. prohlašuje, že typ radiového zařízení PS HF a PS HC je v souladu se směrnici 2014/53/EU. Uplně znění EU Prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.enika.cz.

GB

OPERATING PRINCIPLE

The device is designed for automatic remote control of lights in rooms, corridors, stairways, warehouses, garages and other premises in administrative and production buildings. The motion sensor offers time-limited lighting that saves energy in areas which require not only large range but also increased sensor coverage.

The infra-passive motion sensor is sensitive to infrared light, invisible to the human eye. If the sensor detects a change caused by the movement of a person within the device's range, a signal is sent to the output. The signal (actuation) lasts for as long as the presence of persons is detected by the sensor, and additionally for a delay specified on the sensor.

The motion sensor is designed to be installed on the ceiling and is supplied with a circular (PS HF) and rectangular (PS HC) sensing characteristic.

The output element of the sensor is a relay contact.

Notice:

The range of the infra-passive sensor depends on many factors such as the speed and movement direction to the sensor, environmental temperature, presence of interfering heat sources (heating units, lights etc.).

INSTALLATION

The infra-passive motion sensor is designed for continuous operation and for connection to the mains, which must comply with the relevant standards and regulations.

The device can be connected to the mains only by a specialist technician with appropriate electric qualifications.

Turn off mains voltage supply before initiating installation work!

Connecting and installation

The motion sensor must be placed in a way ensuring that its range covers the place and direction of the expected movement of persons. For motion sensor PS HF (Fig. 1a), the range projected on the movement plane has roughly the shape of a circle and the range is virtually independent of the direction of movement. For sensor PS HC (Fig. 1b), the projected range has roughly the shape of a rectangle, whereas for the given range it is necessary to have the appropriate direction of movement (indicated by the labels near the lens), and is thus better suited for long corridors or warehouse pathways. At the same time, sensor PS HC has a greater density of detection points which yields higher reliability of motion detection.

The range can be limited by installing one or two shutters on the lens. The shutters can be adjusted by cutting off the required segment. Fig. 2a and Fig. 2b depict the approximate reduction of the ranges for PS HF and PS HC, respectively.

No sources of interference should be located within the sensor's range, including lights or heating units. It is also not suitable to place the devices on direct sunlight.

The motion sensor is connected to a power supply and to the appliance (Fig. 5) and then screwed or hanged on the ceiling so that, in view of its placement height, the range covers the designated area. For sensor PS HC it is necessary to ensure that the direction of movement of the persons will match the marks located on the cover of the sensor.

During standard assembly (Fig. 3), the sensor box (a) is screwed to the supplied bushing (b), and the connecting cable (c) is pulled through the bushing. The supplied clamps (d) are used to connect the power and output conductors from the cable and from the motion sensor. The control elements on the back of the sensor are set to the required position (see CONFIGURATION ELEMENTS). The supplied O-ring (e) is inserted into the groove on the back of sensor, the box is closed (a) and then screwed to the sensor (f) using four screws (g). The sealing on the bushing is then tightened.

A motion sensor prepared as per the above description can be attached to the ceiling or another suitable surface via several ways:

- Screwing via the ceiling desk into preformed inlets on the sensor box using screws for plastic with \varnothing 4 mm (Fig. 4a). The screws should be screwed into the box at a depth of at most 12 mm.
- Screwing to the ceiling desk using covers with inlets. These covers (included in the accessories) should be replaced with two covers placed onto the sensor and two covers placed onto the box before screwing the sensor together. A pair of \varnothing 4 mm screws of suitable length are used to attach the sensor together and the box to the ceiling (Fig. 4b). The length of the inlet for screws in the covers is 37 mm.
- Rotating anchoring using a strap (not part of the delivery). Two \varnothing 4 mm screws for plastic are used to attach the sensor with the box at a suitable angle (Fig. 4c). The screws should be screwed into the box at a depth of at most 8 mm.

CONFIGURATION ELEMENTS

The control elements on the back of the infra-passive motion sensor (Fig. 5) are used to set the desired actuation time and the impact of the environmental lighting.

The actuation time (**TIME**) can be adjusted in a continuous interval between 25 seconds and 30 minutes, where the central position corresponds to 5 minutes.

The impact of the environmental lighting (**LIGHT**) can be set from about 1 lx (sensor only works when it is dark - the moon symbol) to up to about 1000 lx (the sensor also works in full daylight - sun symbol). An arbitrary level can be set between these two limits (the center of the range roughly corresponds to 50 lx). The luminosity is measured at the light guide, which is located next to the motion sensor lens.

The sensitivity of the motion sensor is preset to a maximum assembly height of about 10 m for standard usage conditions (environmental temperature of 20 °C). The sensitivity can be increased up to approximately 18 m or reduced - this is useful in case of undesirable actuation caused by interference (light or heat sources, movement of animals). The sensitivity can only be changed via remote administration, which can be accessed by a PC with USB transmitter (P8 TR USB) connected and with the POSEIDON® Asistent SW.

Remote administration can also be used to disable control elements on the back of the sensor and to remotely set the actuation time and the impact of the surrounding lighting. The disabling of control elements is indicated by the red LED under the sensor lens being lit for the duration of the sensor's stabilization after it has been connected to a power supply (about 80 s) and also when turning the control elements. On the other hand, if a green LED is lit then this means that the control elements are functional.

Remote administration can be used to connect to the motion sensor only during the first five minutes after connecting the sensor to a power supply.

In order to easily identify the sensor that is being configured, remote administration can activate the red and green LED under the sensor lens.

Hereby, ENIKA.CZ s.r.o. declares that the radio equipment type PS HF, PS HC is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of conformity is available at the following internet address: www.enika.cz.

Technická data / Technical data	PS HF, PS HC
Napájení / Power supply:	230 V \pm 10 % 50 Hz
Spínací prvek / Switching element:	relé / relay
Maximální spínaný výkon / Output power:	2300 W (žárovky, halogenové žárovky / Incandescent lamps, halogen lamps) 1750 VA (induktivní zátěž, elektronické předřadní- ky / Inductive loads, electronic ballasts) 500 VA / 64 μ F (zářivky / flu- orescent tubes) 400 W (kompaktní zářivky, kompaktní LED žárovky / compact fluorescent lamps, compact LED lamps)*
Zpoždění vypnutí / Switch-off delay:	25 s až / to 30 min
Práh osvětlení / Response threshold:	1 až / to 1000 lx
Provozní teplota / Operating temperature:	-20 až / to + 55 °C
Připojovací svorky / Terminal blocks:	WAGO 222-412, 222-413 max. 2,5 mm ²
Stupeň krytí / IP protection:	IP 67 podle / according to ČSN EN 60529
Rozměry / Dimensions:	podle obr. 6 / according to fig. 6
Hmotnost / Weight:	cca / approx. 270 g
Provozní kmitočet / Operating frequency:	868,3 MHz
Vf dosah / RF range:	150 m ve volném prostoru / in open space
Vf výkon / RF power:	10 dBm
* lze připojit maximálně 20 kusů žárovek / maximum 20 pcs of the lamps can be connected	
Na zařízení není dovoleno provádět dodatečné technické úpravy! / It is forbidden to do any technical modifications on the device!	
Zařízení lze provozovat na základě aktuálního VO-R/10/ (viz www.ctu.cz) a za podmínek v něm uvedených.	



EU Prohlášení o shodě

Výrobce: ENIKA.CZ s. r. o.
190 00 PRAHA 9, Pod Harfou 933/86
IČO: 28218167

tímto prohlašuje, že výrobek

typové označení: PS HF
PS HC

specifikace: ---
druh výrobku: Infrapassivní snímač pohybu

frekvence: 868,3 MHz
citlivost: -110 dBm

- je ve shodě se základními požadavky evropských direktiv:

2014/53/EU (RED) (dodávání radiových zařízení na trh)

2011/65/EU (RoHS) (omez. používání některých škodlivých látek)

- splňuje požadavky těchto harmonizovaných norem a předpisů:

ČSN ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:17
ČSN ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:19
ČSN ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:17
ČSN EN 60669-2-1 ed.3:05
ČSN EN 60669-1 ed.2:03
ČSN EN 50581:2013

Toto prohlášení je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce.

V Nové Pace dne 17. 09. 2020

ing. Vladimír Milčák,
řízení systému jakosti