

Satel®

COBALT • COBALT Plus • COBALT Pro

cobalt_int 10/15

PL CYFROWA DUALNA CZUJKA RUCHU

EN DIGITAL DUAL TECHNOLOGY MOTION DETECTOR

DE DIGITALER DUAL-BEWEGUNGSMELDER

RU ЦИФРОВОЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

UA ЦИФРОВОЙ ДУАЛЬНИЙ СПОВІЩУВАЧ РУХУ

FR DETECTEUR NUMERIQUE DE MOUVEMENT DOUBLE TECHNOLOGIE

NL DIGITALE DUAL TECHNOLOGIE BEWEGINGS DETECTOR

IT RILEVATORE DI MOVIMENTO AD ALTA TECNOLOGIA

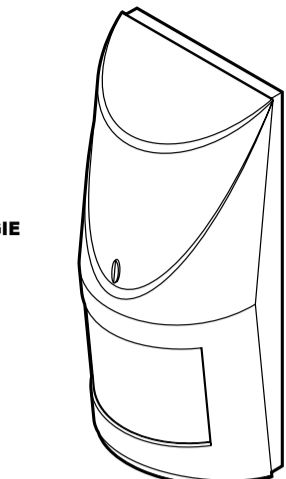
ES DETECTOR DE MOVIMIENTO DOBLE TECNOLOGÍA

CZ DUALNÍ DIGITÁLNÍ DETEKTOR

SK DUALNÝ DETEKTOR POHYBU

GR ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΔΥΜΗΧΕΣ ΔΙΠΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

HU DIGITÁLIS DUALTECHNOLÓGIA MOZGÁSÉRZÉKELŐ



Czujka COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro umożliwia wykrycie ruchu w chronionym obszarze. Instrukcja dotyczy czujki z wersją elektroniczną Q (lub nowszą).

WŁAŚCIWOŚCI

- Pasywny czujnik podczarwieni (PIR) / czujnik mikrofalowy.
- Podwójny (COBALT, COBALT Plus) lub poczwójny (COBALT Pro) pyroelement.
- Regulowana czułość detekcji czujnika mikrofalowego.
- Wybór czułości detekcji czujnika podczarwieni.
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu.
- Cyfrowa kompensacja temperatury.
- Wybór trybu pracy: podstawowy lub licznikowy.
- Funkcja antymaskingu realizowana przez czujnik mikrofalowy (COBALT Plus / COBALT Pro).
- Wbudowane rezystory parametryczne (ZEOL).
- Dwukolorowa dioda LED do sygnalizacji wykrycia ruchu / alarmu.
- Kontrola napięcia zasilania.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy.

OPIS

Tryby pracy
Podstawowy – czujka zgłasza alarm, gdy oba czujniki wykryją ruch w odstępie czasu krótszym niż 10 sekund.
Licznikowy – czujka zgłasza alarm, gdy oba czujniki wykryją ruch w odstępie czasu krótszym niż 10 sekund, w ciągu 30 minut czujnik mikrofalowy wykrył ruch 16 razy, chociaż czujnik PIR nie wykrył ruchu.

Antymaskingu
Wykrywanie przez czujnik mikrofalowy obiektu poruszającego się w odległości 10-20 centymetrów od czujki jest interpretowane jako próba zainicjowania czujki i powoduje rozwarstwienie czujki przez zelektryzacja antymaskingu na dwa sekundy. Obiekty wykrywające mikrofalę, ale izolujące promieniowanie podczarwene nie są wykrywane przez funkcję antymaskingu.

Kontrola napięcia zasilania
W przypadku spadku napięcia poniżej 9 V (±5%) na czas dłuższy niż 2 sekundy, czujka zgłosi awarię. Awaria sygnalizowana jest włączaniem przekaźnika alarmowego oraz świeceniem diody LED na czerwono. Sygnalizacja awarii trwa przez cały czas jej występowania.

PLYTKA ELEKTRONIKI

- zaczisk:
- WRN** – wyjście antymaskingu (przełącznik NC) [tylko COBALT Plus i COBALT Pro].
- COM** – masa.
- TMF** – wyjście sabotażowe (NC).
- COM** – masa (COBALT, COBALT Plus) or quad (COBALT Pro) pyroelement.
- 12V** – wejście zasilania
- NC** – wyjście alarmowe (przełącznik NC).
- ❶ kolki do konfiguracji wyjść czujki:
 - wbudowane rezystory mają być używane – zakaz zworki w sposób pokazany na rysunku 2 (wyjąćsić połącż w sposób pokazany na rysunku 10).
 - wbudowane rezystory nie mają być używane – zakaz zworki w sposób pokazany na rysunku 3 (wyjąćsić połącż w sposób pokazany na rysunku 10).
- ❷ czujnik mikrofalowy.
- ❸ dwukolorowa dioda LED sygnalizująca:
 - alarm – świeci na czerwono przez 2 sekundy
 - wykrycie ruchu przez jeden z czujników – świeci na zielono przez 2 sekundy
 - awaria – świeci na czerwono,
 - rozruch – rozruch na przemiern na czerwono i zielono.
- ❹ czujnik PIR. **Nie należy dotykać pyroelementu, aby go nie zabrudzić.** styk sabotażowy.
- ❺ kolki do konfiguracji czujki:

PIR SENS. – wybór czułości detekcji czujnika podczarwieni – patrż: rys. 4 (A – niska czułość, B i C – średnia czułość, D – wysoka czułość).

MODE – wybór trybu pracy czujki (zworka zakazana – tryb podstawowy, zworka zdjęta – tryb licznikowy).

LED – włączanie/wyłączenie diody LED (zworka zakazana – dioda LED włączona, zworka zdjęta – dioda LED wyłączona).

❶ potencjometr do regulacji czułości czujnika mikrofalowego. Pamiętaj, że mikrofałe mogą przeniknąć np. przez szkło, ściany gipsowe, niemetalowe drzwi itp.

❷ otwór na wkręt mocujący.

EN

The COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro detector allows detection of motion in the protected area. This manual applies to the detector with electronics version Q (or newer).

FEATURES

- Passive infrared (PIR) sensor and microwave sensor.
- Dual (COBALT, COBALT Plus) or quad (COBALT Pro) element pyroresistor.
- Adjustable detection sensitivity of microwave sensor.
- Selectable detection sensitivity of passive infrared sensor.
- Digital motion detection algorithm.
- Digital temperature compensation.
- Selectable operation modes: basic or counting.
- Microwave based anti-mask feature (COBALT Plus / COBALT Pro).
- Built-in EOL resistors (Double EOL).
- Supply voltage control.
- Tamper protection against cover removal.

DESCRIPTION

Operation modes

Basic – the detector indicates an alarm if both sensors detect motion within a time period shorter than 10 seconds.

Counting – in the detector indicates an alarm if:

- both sensors detect motion within a time period shorter than 10 seconds,
- within 30 minutes' period, the microwave sensor detects motion 16 times, but PIR sensor does not detect any motion.

Anti-mask feature

Detection by the microwave sensor of an object moving at a distance of 10-20 centimeters from the detector is interpreted as an attempt to mask the detector and results in activation of anti-masking relay for two seconds. Objects reflecting microwave radiation, but scattering the infrared radiation are not detected by the anti-mask feature.

Supply voltage control

In the event of the voltage drop below 9 V (± 5%) for more than 2 seconds, the detector will signal a trouble. The trouble is indicated by the activation of alarm relay and the steady red light of LED indicator. The trouble signaling will continue as long as the trouble persists.

ELECTRONICS BOARD

❶ terminals:

WRN – anti-masking output (NC relay) [only COBALT Plus and COBALT Pro].

TMF – tamper output (NC).

COM – common ground.

12V – power input.

NC – alarm output (NC relay).

❷ configuration pins for detector outputs:

- the built-in resistors are to be used – place the jumpers as shown in Fig. 2 (connect the outputs as shown in Fig. 10).
- the built-in resistors are not to be used – place the jumpers as shown in Fig. 3 (connect the outputs as shown in Fig. 9).

- ❸ microwave sensor.
- ❹ bi-color LED to indicate:
 - alarm – the LED lights red for 2 seconds,
 - motion detected by one of the sensors – the LED lights green for 2 seconds,
 - trouble – the LED lights red,
 - warm-up – the LED is blinking alternately red and green.
- ❺ PIR sensor. **Do not touch the pyroelectric sensor, so as not to soil it.**
- ❻ tamper switch.
- ❼ detector configuration pins.

PIR SENS. – selecting the PIR sensor's sensitivity – see Fig. 4 (A – low sensitivity, B and C – medium sensitivity, D – high sensitivity).

❶ tamper switch.

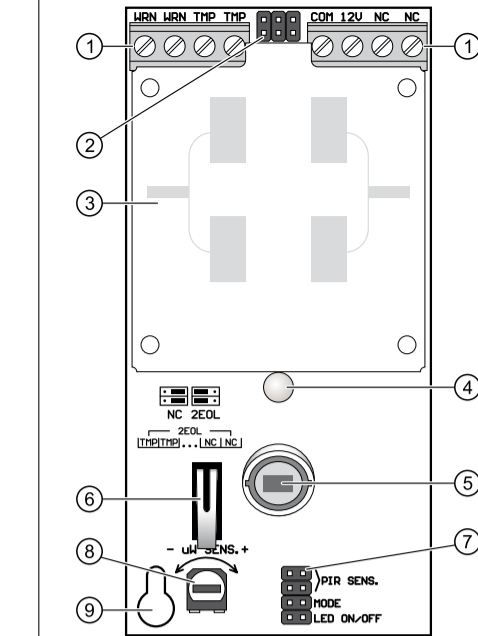
MODE – selecting the detector operation mode (jumper installed – basic mode; jumper removed – counting mode).

LED – enable/disable the LED indicator (jumper installed – LED enabled; jumper removed – LED disabled).

❶ potentiometer for adjustment of the microwave sensor sensitivity. Please bear in mind that microwaves can penetrate e.g. glass, gypsum walls, non-metallic doors, etc.

❷ fixing screw hole.

FI



UA

Словуваач COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro дозволяє вивинти рух у захищеному просторі. Ця інструкція відноситься до словувача з версією друкарської плати Q (або новою).

WLAŚCIWOŚCI

- Пасивний IІ-сенсор та ІІВ-сенсор детектування руху.
- Подвійний (COBALT, COBALT Plus) або зчварний (COBALT Pro) піроелемент.
- Можливість регулювання чутливості детектування руху ІІВ-канала.
- Вибір чутливості детектування руху ІІ-канала.
- Цифровий алгоритм обробки даних.
- Цифрова компенсація температури.
- Вибір режиму роботи: основний або лічильниковий.
- Функція антимаскування, що виконується мікрохвильовим трактом (COBALT Plus / COBALT Pro).
- Вбудовані резистори (Double EOL).
- Вбудовані двокольорові світлодіоди для індикації:
 - тривоги – світиться червоном кольором протягом 2 секунд,
 - виявлення руху одним сенсором – світиться зеленим кольором протягом 2 секунд,
 - аварія – світиться червоном кольором.
- Контроль напруги живлення.
- Захист корпусу від відкриття.

OPIS

Режим роботи

Основний – словуваач повідомить про тривогу лише виявлення руху обома слухувачами протягом часового проміжку, тривалістю до 10 секунд.

Лічильниковий – словуваач повідомить про тривогу:

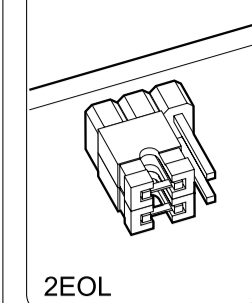
- після виявлення руху обома сенсорами у часовому проміжку тривалістю до 10 секунд,
- протягом 30 хвилин рух буде зареєстрований 16 разів лише мікрохвильовим сенсором, без порушення інфрачервоного.

Антимаскування

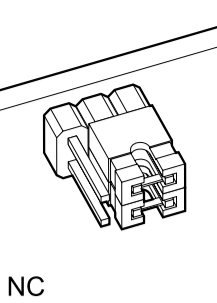
Виявлення мікрохвильовим слухувачем об'єкту, який пересувається на відстані 10-20 сантиметрів від слухувача, вважається за спробу еварування слухувача і призведе до розмикання контакту реле антимаскування на два секунди. Об'єкти, які відбивають мікрохвильове випромінювання, але розсіюють енергію інфрачервоного випромінювання, не будуть зареєстровані при спробі еварування слухувача матеріалом, пропуская СВЧ-випромінюно, но блокуючи ІІК-випромінюно, не будуть оброблені функцією антимаскування.

Контроль напруги живлення
В випадку пониження напруги нижче ніж 9 В (±5%), не проводиться довше 2 секунд, словуваач сигналізує аварію. Аварія сигналізує вмином реле тривоги та світлення світлодіода червоним кольором. Сигналізація аварії триває протягом усього часу її наявності.

2



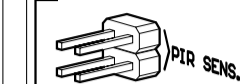
3



2EOL

NC

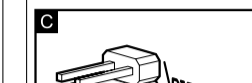
4



B



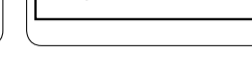
A



C



D



UA

ПЛАТА ЕЛЕКТРОНИКИ

❶ клемм:

WRN – реле антимаскування (NC) [лише COBALT Plus i COBALT Pro].

TMF – таперний контакт (NC).

COM – маса.

12V – вхід живлення.

NC – вихід тривоги (реле NC).

- ❷ контакти для налаштування тривожки виходів слухувача:
 - вбудовані кінці тривожки використовуються – перемікну встановлені як на малюнку 2 (виходи під'єднати як на малюнку 10),
 - вбудовані кінці резисторів не використовуються – перемікну встановлені як на малюнку 3 (виходи під'єднати як на малюнку 9).
- ❸ ІІВ-сенсор.
- ❹ двокольорові світлодіоди для індикації:
 - тривоги – світиться червоном кольором протягом 2 секунд,
 - виявлення руху одним сенсором – світиться зеленим кольором протягом 2 секунд,
 - аварія – світиться червоном кольором.
- ❺ запобігач – по черзі керується червоном та зеленим кольорами.

❶ піроелемент. **Роземнується не дотримуючись до піроелементу, щоб не забруднити його.**

❷ таперний контакт.

❸ контакти для налаштування слухувача:

PIR SENS. – визначення чутливості ІІ тракту – мал. 4 (А – низька чутливість, В і С – середня чутливість, D – висока чутливість).

MODE – вибір режиму роботи слухувача (перемікну встановлена – основний режим, перемікну знята – лічильниковий режим).

LED – вибір режиму роботи слухувача (перемікну встановлена – включення світлодіода, перемікну знята – індикація вимкнення).

❶ потенціометр для регулювання чутливості ІІВ-слухувача. Слід пам'ятати, що ІІВ-випромінювання може проникати через скло, криї скло, гіпсові стіни, металеві двері і т.д.

❷ отвір під шуруп для кріплення.

Satel®

SATEL sp. z o.o.
ul. Budowlanych 66; 80-298 Gdansk, POLAND
tel. +48 58 320 94 00; www.satel.eu



FR

Le détecteur COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro permet de détecter des mouvements dans l'espace protégé. La présente notice est applicable au détecteur avec électronique version Q (ou ultérieure).

CARACTÉRISTIQUES

- ❶ bornes :
 - WRN** – sortie antimasquage (relais NC) [COBALT Plus et COBALT Pro uniquement].
 - TMF** – sortie anti-sabotage (NC).
 - COM** – masse.
 - 12V** – entrée d'alimentation.
 - NC** – sortie d'alarme (relais NC).
- ❷ broches pour la configuration des sorties du détecteur :
 - les résistances intégrées doivent être utilisées – placer des cavaliers comme c'est indiqué sur la figure 2 (relier les sorties selon la figure 10) ;
 - les résistances intégrées doivent être utilisées placer des cavaliers comme c'est indiqué sur la figure 3 (relier les sorties selon la figure 9).
- ❸ capteur micro-ondes.
- ❹ voyant LED bicolor indiquant :
 - alarme – allumé en rouge 2 secondes,
 - détection du mouvement par l'un des capteurs – allumé en vert 2 secondes,
 - panne – allumé en rouge.
- démarrage – cignone en alternance en rouge et en vert.
- ❹ contact PIR. **Ne pas toucher le pyroélément pour ne pas le salir.**
- ❺ contact d'autoprotection.
- ❻ broches pour la configuration du détecteur :
 - les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
 - pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

DESCRIPTION

Mode de fonctionnement
Normal – le détecteur signale une alarme lorsque les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes.

Compteur – le détecteur signale une alarme lorsque :

- les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
- pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

Antimasquage
Lorsque le détecteur détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ceci est interprété comme une tentative de massage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge sont détectés par la fonction antimasquage.

Contrôle de la tension d'alimentation
Dans le cas de la chute tension au-dessous de 9 V (±5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par l'activation des relais d'alarme et par le voyant LED qui est allumé en permanence en rouge. La panne est signalée aussi longtemps qu'elle dure.

CARTE ELECTRONIQUE

❶ bornes :

- WRN** – sortie antimasquage (relais NC) [COBALT Plus et COBALT Pro uniquement].
- TMF** – sortie anti-sabotage (NC).
- COM** – masse.
- 12V** – entrée d'alimentation.
- NC** – sortie d'alarme (relais NC).
- ❷ broches pour la configuration des sorties du détecteur :
 - les résistances intégrées doivent être utilisées – placer des cavaliers comme c'est indiqué sur la figure 2 (relier les sorties selon la figure 10) ;
 - les résistances intégrées doivent être utilisées placer des cavaliers comme c'est indiqué sur la figure 3 (relier les sorties selon la figure 9).
- ❸ capteur micro-ondes.
- ❹ voyant LED bicolor indiquant :
 - alarme – allumé en rouge 2 secondes,
 - détection du mouvement par l'un des capteurs – allumé en vert 2 secondes,
 - panne – allumé en rouge.
- démarrage – cignone en alternance en rouge et en vert.
- ❹ contact PIR. **Ne pas toucher le pyroélément pour ne pas le salir.**
- ❺ contact d'autoprotection.
- ❻ broches pour la configuration du détecteur :
 - les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
 - pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

Antimasquage
Lorsque le détecteur détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ceci est interprété comme une tentative de massage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge sont détectés par la fonction antimasquage.

Contrôle de la tension d'alimentation
Dans le cas de la chute tension au-dessous de 9 V (±5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par l'activation des relais d'alarme et par le voyant LED qui est allumé en permanence en rouge. La panne est signalée aussi longtemps qu'elle dure.

Mode de fonctionnement
Normal – le détecteur signale une alarme lorsque les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes.

Compteur – le détecteur signale une alarme lorsque :

- les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
- pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

Antimasquage
Lorsque le détecteur détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ceci est interprété comme une tentative de massage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge sont détectés par la fonction antimasquage.

Contrôle de la tension d'alimentation
Dans le cas de la chute tension au-dessous de 9 V (±5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par l'activation des relais d'alarme et par le voyant LED qui est allumé en permanence en rouge. La panne est signalée aussi longtemps qu'elle dure.

Mode de fonctionnement
Normal – le détecteur signale une alarme lorsque les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes.

Compteur – le détecteur signale une alarme lorsque :

- les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
- pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

Antimasquage
Lorsque le détecteur détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ceci est interprété comme une tentative de massage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge sont détectés par la fonction antimasquage.

Contrôle de la tension d'alimentation
Dans le cas de la chute tension au-dessous de 9 V (±5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par l'activation des relais d'alarme et par le voyant LED qui est allumé en permanence en rouge. La panne est signalée aussi longtemps qu'elle dure.

Mode de fonctionnement
Normal – le détecteur signale une alarme lorsque les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes.

Compteur – le détecteur signale une alarme lorsque :

- les deux capteurs détectent un mouvement dans une période de temps inférieure à 10 secondes ;
- pendant 30 minutes le détecteur micro-ondes détecte un mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte aucun mouvement.

Antimasquage
Lorsque le détecteur détecte un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur, ceci est interprété comme une tentative de massage du détecteur et le relais antimasquage s'active pour 2 secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge sont détectés par la fonction antimasquage.

Contrôle de la tension d'alimentation
Dans le cas de la chute tension au-dessous de 9 V (±5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par l'activation des relais d'alarme et par le voyant LED qui est allumé en permanence en rouge. La panne est signalée aussi longtemps qu'elle dure.

DESKA ELEKTRONIKY

❶ svorky:

- WRN** – relé antymaskingu (NC) [pouze u detektoroch COBALT PLUS i COBALT Pro].
- TMF** – výstup tamperu (NC).
- COM** – společná zem.
- 12V** – vstup pro napájení.
- NC** – poplachové relé (NC relé).
- ❷ konfigurační píky detektoru:
 - odporové rezistory mají být použity – nasadit propojky die obr. 2 (připojit výstupy die obr. 10) ;
 - pokud nemají být použity integrované odporové rezistory – nasadit propojky die obr. 3 (připojit výstupy die obr. 9).
- ❸ mikrovláknový senzor.
- ❹ dvojbarevná LED zobrazující stav:
 - alarm – svítí červeně 2 sekundy,
 - detekce pohybu jedním ze senzorů – svítí zeleně LED po dobu 2 sekund,
 - porucha – svítí červeně LED.
- start – červeně/zeleně střídavě.
- ❹ PIR senzor. **Nesmějte se pyroelementu, aby nedošlo k jeho znečištění.**
- ❺ kontaktní autoprotekce.
- ❻ konfigurační píky detektoru:
 - oba detektory zistia pohyb v časovom odstupu kratšom ako 10 sekund.
 - počas 30 minút zistí pohyb detektor mikrovlákn 16 krát, hoci detektor PIR nezistí pohyb.

PIR SENS. – výber citlivosti PIR senzoru – viz: Obr. 4 (A – nízká citlivost, B a C – střední citlivost

