Satel

COBALT • COBALT Plus • COBALT Pro

cobalt_int 03/18

PL CYFROWA DUALNA CZUJKA RUCHU

EN DIGITAL DUAL TECHNOLOGY MOTION DETECTOR

DE DIGITALER DUAL-BEWEGUNGSMELDER

RU ЦИФРОВОЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

UA ЦИФРОВИЙ ДУАЛЬНИЙ СПОВІЩУВАЧ РУХУ

FR DETECTEUR NUMERIQUE DE MOUVEMENT DOUBLE TECHNOLOGIE

NL DIGITALE DUAL TECHNOLOGIE BEWEGINGS DETECTOR

IT RILEVATORE DI MOVIMENTO AD ALTA TECNOLOGIA

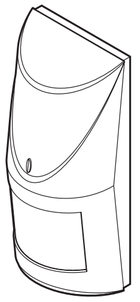
ES DETECTOR DE MOVIMIENTO DOBLE TECNOLOGÍA

CZ DUÁLNÍ DIGITÁLNÍ DETEKTOR

SK DUÁLNY DETEKTOR POHYBU

GR ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

HU DIGITÁLIS DUÁLTECHNOLOGIÁS MOZGÁSÉRZÉKELŐ



Satel

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

CE EAC

PL

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

WŁAŚCIWOŚCI

- Pasywny czujnik podczerwieni (PIR) i czujnik mikrofalowy.
- Podwójny [COBALT, COBALT Plus] lub poczwórny [COBALT Pro] pyroelement.
- Regulowana czułość detekcji czujnika mikrofalowego.
- Wybór czułości detekcji czujnika podczerwieni.
- 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 (2EOL).
- 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 wykryły ruch w odstępie czasu krótszym niż 10 sekund, lub
– w ciągu 30 minut czujnik mikrofalowy wykrył ruch 16 razy, chociaż czujnik PIR nie wykrył ruchu.

Antymasking
Wykrycie przez czujnik mikrofalowy obiektu poruszającego się w odległości 10-20 centymetrów od czujki jest interpretowane jako próba zasłonięcia czujki i powoduje rozwarcie styków przekaźnika antymaskingu na dwie sekundy. Obiekty przepuszczające mikrofale, ale izolujące promieniowanie podczerwone 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 włączeniem przekaźnika alarmowego oraz świeceniem diody LED na czerwono. Sygnalizacja awarii trwa przez cały czas jej występowania.

PŁYTKA ELEKTRONIKI

① zaciski:
- **WRN** – wyjście antymaskingu (przekaźnik NC) [tylko COBALT Plus i COBALT Pro].
- **TMP** – wyjście sabotażowe (NC).
- **COM** – masa.
- **12V** – wejście zasilania.
- **NC** – wyjście alarmowe (przekaźnik NC).

② kolki do konfiguracji wyjść czujki:
– wbudowane rezystory mają być używane – załóż zworki w sposób pokazany na rysunku 2 (wyjścia połącz w sposób pokazany na rysunku 10),
– wbudowane rezystory nie mają być używane – załóż zworki w sposób pokazany na rysunku 3 (wyjścia połącz w sposób pokazany na rysunku 9).
③ czujnik mikrofalowy.
④ dwukolorowa dioda LED sygnalizująca:
– alarm – świeci na czerwono przez 2 sekundy,
– wykrycie ruchu przez jeden z czujników – świeci na zielono przez 2 sekundy,
– awarie – świeci na czerwono,
– rozruch – miga na przemian na czerwono i zielono.
⑤ czujnik PIR. **Nie należy dotykać pyroelementu, aby go nie zabrudzić.**
⑥ styk sabotażowy.
⑦ kolki do konfiguracji czujki:
- **PIR SENS.** – wybór czułości detekcji czujnika podczerwieni – patrz: rys. 4 (A – niska czułość, B i C – średnia czułość, D – wysoka czułość).
- **MODE** – wybór trybu pracy czujki (zworka założona – tryb podstawowy; zworka zdjęta – tryb licznikowy).
- **LED** – włączenie/wyłączenie diody LED (zworka założona – dioda LED włączona; zworka zdjęta – dioda LED wyłączona).

⑧ potencjometr do regulacji czułości czujnika mikrofalowego. Pamiętaj, że mikrofale mogą przenikać np. przez szkło, ściany gipsowe, niemetalowe drzwi itp.
⑨ 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 pyrosensor.
- 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).
- Bi-color LED to indicate motion detection / alarm status.
- 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 – 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 permeable to microwaves, but isolating the infrared radiation are not detected by the anti-mask feature.

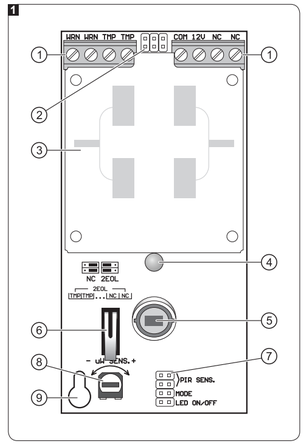
Supply voltage control
In the event of the voltage drop below 9 V (± 5%) for more than 2 seconds, the detector will signal a trouble. The trouble is indicated by the activation of alarm relay and the steady red light of LED indicator. The trouble signaling will continue as long as the trouble persists.

ELECTRONICS BOARD

① terminals:
- **WRN** – anti-masking output (NC relay) [only COBALT Plus and COBALT Pro].
- **TMP** – tamper output (NC).
- **COM** – common ground.
- **12V** – power input.
- **NC** – alarm output (NC relay).

② 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).
③ microwave sensor.
④ 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.
⑤ PIR sensor. **Do not touch the pyroelectric sensor, so as not to soil it**.
⑥ tamper switch.
⑦ detector configuration pins:
- **PIR SENS.** – selecting the PIR sensor sensitivity – see: Fig. 4 (A – low sensitivity, B and C – medium sensitivity, D – high sensitivity).
- **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).

⑧ 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.
⑨ fixing screw hole.



DE

Der Melder COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro ermöglicht die Bewegungserfassung im geschützten Raum. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion Q (oder höher).

EIGENSCHAFTEN

- Passiver Infrarot- (PIR) und Mikrowellensensor.
- Dualer [COBALT, COBALT Plus] oder vierfacher [COBALT Pro] Pyrosensor.
- Einstellbare Empfindlichkeit des Mikrowellensensors.
- Auswahl der Empfindlichkeit des Infrarotsensors.
- Digitaler Algorithmus der Bewegungserfassung.
- Digitale Temperaturkompensation.
- Auswahl des Betriebsmodus: Grund- oder Zählbetrieb.
- Funktion der Abdeckerüberwachung (Anti-Masking) durch den Mikrowellensensor ausgeführt [COBALT Plus / COBALT Pro].
- Integrierte Abschlusswiderstände (2EOL).
- Zweifarbige LED zur Signalisierung der Bewegungserfassung / des Alarms.
- Kontrolle der Spannungsversorgung.
- Sabotageschutz vor Öffnung des Gehäuses.

BESCHREIBUNG

Betriebsmodi
Normalbetrieb – der Melder löst einen Alarm aus, wenn beide Sensoren die Bewegung innerhalb von 10 Sekunden erfassen.
Zählbetrieb – der Melder löst einen Alarm aus, wenn:
– beide Sensoren die Bewegung innerhalb von 10 Sekunden erfasst haben,
– der Mikrowellensensor innerhalb von 30 Minuten 16 mal eine Bewegung erfasst hat, obwohl der PIR-Sensor keine Änderungen in seiner Reichweite registriert hat.

Abdeckerüberwachung
Die Erkennung durch den Mikrowellensensor eines Objektes, das in der Entfernung 10-20 Zentimeter vom Melder entfernt ist, wird als Versuch der Abdeckung des Melders identifiziert und bewirkt Öffnen des Relaiskontaktes der Abdeckerüberwachung für zwei Sekunden. Gegenstände, die die Mikrowellen durchlassen, aber die Infrarotstrahlen isolieren, werden durch die Funktion der Abdeckerüberwachung nicht erkannt.

Kontrolle der Spannungsversorgung
wenn die Spannung unter 9 V (±5%) für längere Zeit als 2 Sekunden fällt, dann wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch die Aktivierung des Alarmrelais und durch dauerhaftes Leuchten der LED in Rot signalisiert. Die Störungssignalisierung dauert solange, bis die Störung vorliegt.

ELEKTRONIKPLATINE

① Schraubklemmen:
- **WRN** – Anti-Masking-Ausgang (Relais NC) [nur COBALT Plus und COBALT Pro].
- **TMP** – Sabotagekontakt (NC).
- **COM** – Masse.
- **12V** – Stromversorgungseingang.
- **NC** – Alarmausgang (Relais NC).

② Pins zur Konfiguration der Ausgänge des Melders:
– Wenn die integrierten Widerstände verwendet werden sollen – setzen Sie die Steckbrücken wie in der Abbildung 2 auf (verbinden Sie die Ausgänge wie in der Abbildung 10),
– Wenn die integrierten Widerstände nicht verwendet werden sollen – setzen Sie die Steckbrücken wie in der Abbildung 3 auf (verbinden Sie die Ausgänge wie in der Abbildung 9).
③ Mikrowellensensor.
④ zweifarbige LED signalisiert:
– Alarm – leuchtet rot 2 Sek. lang,
– Erfassung der Bewegung durch einen der Sensoren – leuchtet grün 2 Sek. lang,
– Störung – leuchtet rot,
– Anlaufzeit – blinkt abwechselnd rot und grün.
⑤ PIR-Sensor. **Berühren Sie den Pyrosensor nicht, um es nicht zu verschmutzen.**
⑥ Sabotagekontakt.
⑦ Pins zur Konfiguration des Melders:
- **PIR SENS.** – Auswahl der Empfindlichkeit des Infrarotsensors – siehe: Abb. 4 (A – niedrige Empfindlichkeit, B und C – durchschnittliche Empfindlichkeit, D – hohe Empfindlichkeit).
- **MODE** – Auswahl des Betriebsmodus des Melders (Steckbrücke aufgesetzt – Normalbetrieb; Steckbrücke abgenommen – Zählbetrieb).
- **LED** – Ein-/Ausschalten der LED (Steckbrücke aufgesetzt – LED eingeschaltet; Steckbrücke abgenommen – LED ausgeschaltet).

⑧ Potentiometer zur Einstellung der Empfindlichkeit des Mikrowellensensors. Beachten Sie, dass die Mikrowellen Glas, Gipswände, Türen nicht aus Metall etc. durchdringen können.
⑨ Montageöffnung.

RU

Извещатель COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro позволяет обнаружить движение в охраняемой зоне. Руководство распространяется на извещатели с печатной платой версии Q (или более поздней).

СВОЙСТВА

- ПИК- и СВЧ-датчики.
- Двойной [COBALT, COBALT Plus] или счетверенный [COBALT Pro] пироэлемент.
- Регулировка чувствительности обнаружения СВЧ-датчика.
- Выбор чувствительность обнаружения ИК-датчика.
- Цифровой алгоритм обнаружения движения.
- Цифровая компенсация температуры.
- Выбор режима работы: основной или расширенный.
- Функция антимаскирования, осуществляемая СВЧ-каналом [COBALT Plus / COBALT Pro].
- Встроенные оконечные резисторы (2EOL).
- Двухцветный светодиод для сигнализации обнаружения движения / тревоги.
- Контроль напряжения питания.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса.

ОПИСАНИЕ

Режим работы
Основной – извещатель вызовет тревогу, если ИК- и СВЧ-датчики обнаружат движение за промежуток времени менее 10 секунд.
Счетный микроволны – извещатель вызывает тревогу, если:
– два датчика обнаружили движение за промежуток времени менее 10 секунд,
– в течение 15 минут было обнаружено движение только СВЧ-каналом 16 раз, хотя движение не было обнаружено ПИК-датчиком.

Антимаскирование
Обнаружение СВЧ-датчиком объекта, движущегося на расстоянии 10-20 см от извещателя, считается попыткой экранирования извещателя (его маскирования) и вызывает размыкание контактов реле антимаскирования на две секунды. Попытка экранирования извещателя материалом, пропускающим СВЧ-излучение, но блокирующим ИК-излучение, не будет обнаружена функцией антимаскирования.

Контроль напряжения питания
В случае падения напряжения ниже 9 В (±5%), пр к кронштейну одолжающегося свыше 2 секунд, извещатель сигнализирует аварию. Аварию сигнализирует включение реле тревоги и свечение светодиода красного цвета. Сигнализация аварии продолжается в течение всего времени ее наличия.

ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА

① клеммы:
- **WRN** – выход антимаскирования (реле NC) [только COBALT Plus и COBALT Pro].
- **TMP** – тамперный выход (NC).
- **COM** – масса (0 В).
- **12V** – вход питания.
- **NC** – выход тревоги (реле NC).

② шторки для настройки выхода извещателя:
– встроенные резисторы должны использоваться – установите перемычки согласно рисунку 2 (выходы подключите согласно рисунку 10),
– встроенные резисторы не должны использоваться – установите перемычки согласно рисунку 3 (выходы подключите согласно рисунку 9).
③ СВЧ-датчик.
④ двухцветный светодиод для индикации:
– тревоги – красный светодиод горит в течение 2 секунд,
– обнаружение движения – зеленый светодиод горит в течение 2 секунд,
– неисправности – красный светодиод горит,
– пусковое состояние – вспышки красного и зеленого цвета.
⑤ ПИК-датчик. **Не трогайте пироэлемент, чтобы его не загрязнить**.
⑥ тамперный контакт.
⑦ шторки для настройки извещателя:
- **PIR SENS.** – выбор чувствительности ИК-датчика – см.: рис. 4 (А – низкая чувствительность, В и С – средняя чувствительность, D – высокая чувствительность).
- **MODE** – выбор режима работы извещателя (перемычка установлена – основной режим; перемычка снята – режим подсчета микроволны).
- **LED** – включение/выключение светодиодов (перемычка установлена – индикация включена; перемычка снята – индикация выключена).

⑧ потенциометр для регулировки чувствительности СВЧ-датчика. Следует помнить, что СВЧ-излучение может проникать сквозь, например, стекло, гипсовые стены, неметаллические двери и пр.
⑨ отверстие под монтажный шуруп.

UA

Сповіщувач COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro дозволяє виявити рух у зоні, яка охороняється. Ця інструкція відноситься до сповіщувачів з версією друкованої плати Q (або новішою).

ВЛАСТИВОСТІ

- Пасивний ІЧ-сенсор та НВЧ-сенсор детектування руху.
- Подвійний [COBALT, COBALT Plus] або учетверений [COBALT Pro] піроелемент.
- Можливість регулювання чутливості детектування руху НВЧ-канала.
- Вибір чутливості детектування руху ІЧ-канала.
- Алгоритм цифрового детектування руху.
- Цифрова компенсація температури.
- Вибір режиму роботи: основний або лічильниковий.
- Функція антимаскінгу, яка здійснюється мікрохвильовим трактом [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Вбудовані кінцеві резистори (2EOL).
- Двоколірний світлодіод для індикації виявлення руху/тривоги.
- Контроль напруги живлення.
- Тамперний (антисаботажний) захист, який реагує на відкриття корпусу.

ОПИС

Режим роботи
Основний – сповіщувач повідомить про тривогу після виявлення руху обома сповіщувачами протягом часового проміжку, тривалістю до 10 секунд.
Лічильниковий – сповіщувач 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.

Антимаскінг
Виявлення мікрохвильовим сповіщувачем об'єкту, який пересувається на відстані 10-20 сантиметрів від сповіщувача, вважається за спробу екранування сповіщувача і призведе до розмикання контактів реле антимаскінгу на дві секунди. За допомогою функції антимаскінгу не будуть зареєстровані спроби екранування сповіщувача матеріалами, які пропускають НВЧ, але блокують інфрачервоні промені.

Функція контролю напруги живлення
У випадку пониження напруги нижче ніж 9 В (±5%), яке продовжується довше 2 секунд, сповіщувач сигналізує аварію. Аварію сигналізує вімкнення реле тривоги та свічення світлодіоду червоним кольором. Сигналізація аварії триває протягом усього часу її наявності.

ПЛАТА ЕЛЕКТРОНІКИ

① клеми:
- **WRN** – реле антимаскінгу (NC) [лише COBALT Plus і COBALT Pro].
- **TMP** – тамперний контакт (NC).
- **COM** – маса.
- **12V** – вхід живлення.
- **NC** – вихід тривоги (реле NC).

② контакти для налаштування тривожних виходів сповіщувача:
– вбудовані кінцеві резистори використовуються – перемички встановлені як на малюнку 2 (виходи під'єднані як на малюнку 10),
– вбудовані кінцеві резистори не використовуються – перемички встановлені як на малюнку 3 (виходи під'єднані як на малюнку 9).
③ НВЧ-сенсор.
④ двоколірний світлодіод для індикації:
– тривоги – світиться червоним кольором протягом 2 секунд,
– виявлення руху одним сенсором – світиться зеленим кольором протягом 2 секунд,
– аварії – світиться червоним кольором,
– запуску – по черзі мерехтить червоним та зеленим кольорами.
⑤ піроелемент. **Рекомендується не доторкатися до піроелементу, щоб не забруднити його**.
⑥ тамперний контакт.
⑦ контакти для налаштування сповіщувача:
- **PIR SENS.** – визначення чутливості ІЧ тракту – мал. 4 (А – низька чутливість, В і С – середня чутливість, D – висока чутливість).
- **MODE** – вибір режиму роботи сповіщувача (перемичка встановлена – основний режим; перемичка знята – лічильниковий режим).
- **LED** – вмикнення/вимкнення індикації за допомогою світлодіоду (перемичка встановлена – індикація вімкнена; перемичка знята – індикація вимкнена).

⑧ потенціометр для регулювання чутливості НВЧ-сповіщувача. Слід пам'ятати, що НВЧ-випромінювання може проникати, наприклад, крізь скло, гіпсові стіни, неметалеві двері і т.д.
⑨ отвір під шуруп для кріплення.

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).

CARACTERISTIQUES

- Capteur passif infrarouge (PIR) et capteur micro-ondes.
- Double [COBALT, COBALT Plus] ou quadruple [COBALT Pro] pyroélement.
- Sensibilité réglable de détection du capteur micro-ondes.
- Sélection de la sensibilité de détection du capteur infrarouge.
- Algorithme numérique de détection du mouvement.
- Compensation numérique de température.
- Choix du mode de fonctionnement : normal ou compteur.
- Fonction antimasking réalisée par le capteur micro-ondes [COBALT Plus / COBALT Pro].
- Résistances FDL intégrées (2EOL).
- Voyant bicolore LED pour la signalisation de détection du mouvement / alarme.
- Contrôle de la tension d'alimentation.
- Autoprotection à l'ouverture du boîtier.

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.
Mode 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.

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

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 du 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

① bornes :
- **WRN** – sortie antimasking (relais NC) [COBALT Plus et COBALT Pro uniquement].
- **TMP** – sortie anti-sabotage (NC).
- **COM** – masse.
- **12V** – entrée d'alimentation.
- **NC** – sortie d'alarme (relais NC).

② 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).
③ capteur micro-ondes.
④ voyant LED bicolore indiquant :
– allumé en rouge 2 secondes,
– détection du mouvement par l'un des capteurs – allumé en vert 2 secondes,
– panne – allumé en rouge,
– démarrage – clignote en alternance en rouge et en vert.
⑤ capteur PIR. **Ne pas toucher le pyroélément pour ne pas le salir**.
⑥ contact d'autoprotection.
⑦ broches pour la configuration du détecteur :
- **PIR SENS.** – sélection de la sensibilité de détection du capteur infrarouge – voir: fig. 4 (A – sensibilité faible, B et C – sensibilité moyenne, D – haute sensibilité).
- **MODE** – choix du mode de fonctionnement du détecteur (cavalier placé – mode normal ; cavalier enlevé – mode compteur).
- **LED** – activation/désactivation du voyant LED. (cavalier placé – voyant LED activé ; cavalier enlevé – voyant LED désactivé).

⑧ potentiomètre de réglage de la sensibilité du capteur micro-ondes. Ne pas oublier que les hyperfréquences peuvent pénétrer p. ex. par le verre, des parois en plâtre, porte non métallique etc.
⑨ trou pour vis de fixation.

NL

De COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro detector is voor detectie van beweging in het beveiligde gebied. Deze handleiding heeft betrekking op detectoren met elektronische versie Q (of nieuwer).

EIGENSCHAPPEN

- Passief infrarood (PIR) detector en radar detector.
- Dual [COBALT, COBALT Plus] of quad [COBALT Pro] pyro sensor element.
- Aanpasbare detectie gevoeligheid van de radar detector.
- Selecteerbare detectie gevoeligheid van de passief infrarood detector.
- Digitale bewegingsdetectie algoritme.
- Digitale temperatuur compensatie.
- Selecteerbare werkingsmode: basis of telling.
- Radar gebaseerde anti-mask [COBALT Plus / COBALT Pro].
- Ingebouwde EOL weerstanden (2 EOL).
- Tweekleuren LED voor indicatie van beweging / alarm status.
- Voeding voltage controle.
- Sabotage beschakelaar.

BESCHRIJVING

Werking modes
Basis – de detector gaat detecteert een alarm indien beide sensoren beweging hebben gedetecteerd binnen een tijdsperiode korter dan 10 seconden.
Telling – de detector detecteert een alarm indien:
– beide sensoren beweging hebben gedetecteerd binnen een tijdsperiode korter dan 10 seconden,
– de radar sensor 16 keer geactiveerd is in minder dan 30 minuten zonder dat de infrarood sensor geactiveerd wordt.

Anti-mask optie
Detectie door de radar sensor van een bewegend object op een afstand van 10-20 centimeter vanaf de detector wordt gezien als een poging de detector te maskeren, met als resultaat het openen van het anti-mask reles contact voor 2 seconden. Objecten welke radar doorlaten, maar infrarood stralen isoleren worden niet gedetecteerd door de anti-mask optie.

Voeding voltage controle
Indien het voltage onder de 9 V (± 5%) komt voor langer dan 2 seconden zal de detector een storing signaleren. De storing wordt weergegeven door activering van het alarm reles en een rode LED. De storing zal aanhouden zolang deze bestaat.

ELEKTRONISCHE PRINT

① Aansluitingen:
- **WRN** – anti-mask uitgang (NC relais) [alleen COBALT Plus en COBALT Pro].
- **TMP** – sabotage uitgang (NC).
- **COM** – common ground.
- **12V** – voedingsingang.
- **NC** – alarm uitgang (NC relais).

② EOL configuratie jumper:
– Voor gebruik van de ingebouwde weerstanden plaatst u de jumper zoals getoond in Fig. 2 (aansluiting detector is getoond in Fig. 10),
– Indien de ingebouwde weerstanden niet gebruikt worden plaatst u de jumper zoals getoond in Fig. 3 (aansluiting detector is getoond in Fig. 9).
③ Radar detector.
④ Tweekleuren LED voorindicatie van:
– Alarm – LED licht rood op voor 2 seconden,
– Bewegingsdetectie door één van de sensoren – LED licht groen op voor 2 seconden,
– Storing – de rode LED is aan,
– Opstarten – de LED knippert rood en groen.
⑤ PIR detector. Raak de pyro-elektrische sensor nooit aan daar deze kan beschadigen.
⑥ Sabotage schakelaar.
⑦ Detector configuratie jumpers:
- **PIR SENS.** – Instellen van de detector gevoeligheid – zie: Fig. 4 (A – lage gevoeligheid, B en C – medium gevoeligheid, D – hoge gevoeligheid).
- **MODE** – Selecteer de detector werkingsmode (jumper geplaatst – basis mode; jumper verwijderd – Tel mode).
- **LED** – In/uitschakelen van de LED indicatie (jumper geplaatst – LED ingeschakeld, jumper verwijderd – LED uitgeschakeld).

⑧ Potentiometer voor het instellen van de gevoeligheid van de radar. Hou er rekening mee dat radar door glas, gipswanden, deuren etc. heen kan dringen.
⑨ Schroef montage gat.

IT

Il rilevatore COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro rende possibile la rilevazione di movimento all'interno di un'area protetta. Il presente manuale si riferisce ai rilevatori con scheda elettronica versione Q (oppure superiore).

CARATTERISTICHE

- Sensore infrarossi passivo (PIR) e sensore a microonda.
- Doppio [COBALT, COBALT Plus] oppure quadruplo [COBALT Pro] piroelemento.
- Sensibilità regolabile per sensore a microonda.
- Sensibilità selezionabile per sensore PIR.
- Algoritmo digitale di rilevazione del movimento.
- Compensazione digitale della temperatura.
- Modalità operativa selezionabile: base o contatore.
- Funzione di anti-mascheramento realizzata per mezzo delle microonde [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Resistenze EOL integrate (2EOL).
- LED di due colori per segnalazione movimento/allarme.
- Supervisione della tensione di alimentazione.
- Protezione anti-manomissione contro l'apertura dell'alloggiamento.

DESCRIZIONE

Modalità operative
Base – Il rilevatore segnala l'allarme, quando entrambi i sensori registrano il movimento in un periodo di tempo inferiore ai 10 secondi.
Contatore – Il rilevatore segnala l'allarme, quando:
– entrambi i sensori registrano il movimento in un periodo di tempo inferiore ai 10 secondi,
– in un periodo di tempo inferiore ai 30 minuti, si presentano 16 rilevamenti del sensore a microonda, senza che ci sia rilevamento del sensore ad infrarossi.

Funzione di anti-mascheramento
La registrazione, da parte del sensore a microonde, di un oggetto in movimento, ad una distanza di 10-20 centimetri dal rilevatore, viene interpretata come un tentativo di mascheramento ed ha come effetto, l'apertura dei contatti del relè anti-mascheramento per due secondi. Oggetti che lasciano passare le microonde, ma che isolano i raggi ad infrarossi, non vengono rilevati dalla funzione di anti-mascheramento.

Funzione di supervisione della tensione di alimentazione
Il rilevatore è in grado di segnalare un guasto quando la tensione di alimentazione scende sotto i 9 V (± 5%) per più di 2 secondi. Il guasto è indicato dall'attivazione del relè di allarme e dall'accensione del LED rosso. La segnalazione di guasto rimane attiva fino alla scomparsa del problema.

SCHEDA ELETTRONICA

① terminali:
- **WRN** – uscita anti-mascheramento (relè NC) [solo COBALT Plus e COBALT Pro].
- **TMP** – uscita anti-manomissione (NC).
- **COM** – massa.
- **12V** – ingresso alimentazione.
- **NC** – uscita di allarme (relè NC).

② jumper per la configurazione delle uscite del rilevatore:
– utilizzo delle resistenze di bilanciamento integrate – posizionare i jumper come in Fig. 2 (collegare le uscite come mostrato in Fig. 10),
– resistenze di bilanciamento integrate non utilizzate – posizionare i jumper come in Fig. 3 (collegare le uscite come mostrato in Fig. 9).
③ sensore a microonde.
④ LED bicolore di segnalazione:
– allarme – si illumina di rosso per 2 secondi,
– della rilevazione di movimento da parte di uno dei sensori – si illumina di verde per 2 secondi,
– guasto – si illumina fisso rosso,
– riscaldamento – lampeggi alternato rosso e verde.
⑤ sensore piroelettrico. **Non toccare il sensore per evitare la sua contaminazione**.
⑥ contatto anti-manomissione.
⑦ pin per la configurazione del rilevatore:
- **PIR SENS.** – definizione della sensibilità del rilevatore PIR – vedi: Fig. 4 (A – sensibilità bassa, B e C – sensibilità media, D – sensibilità alta)
- **MODE** – selezione della modalità operativa (jumper inserito – modalità base; jumper disinserito – modalità contatore).
- **LED** – abilitazione/disabilitazione del LED (jumper inserito – segnalazione abilitata; jumper disinserito – segnalazione disabilitata).

⑧ potenziometro per la regolazione della sensibilità del sensore a microonde. Occorre ricordare, che le microonde possono penetrare materiali come vetro, pareti di gesso, pore non metalliche, etc.
⑨ foro per la vite di fissaggio.

ES

El detector COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro posibilita detectar un movimiento en el área protegida. El presente manual se aplica al detector con la electrónica en versión Q (o posterior).

PROPIEDADES

- Sensor pasivo de movimiento (IRP) y sensor de microondas.
- Pirosensor: doble [COBALT, COBALT Plus] o cuádruple [COBALT Pro].
- Sensibilidad de detección ajustable del sensor microondas.
- Selección de sensibilidad de detección del sensor infrarrojo.
- Algoritmo numérico de detección de movimiento.
- Compensación digital de temperatura.
- Selección de modo de funcionamiento: básico o contador.
- Función de antienmascaramiento realizada por el sensor de microondas [COBALT Plus / COBALT Pro].
- Resistencias EOL incorporadas (2EOL).
- Diodo LED de dos colores para indicar una alarma / detección de movimiento.
- Control de tensión de alimentación.
- Protección antisabotaje contra la apertura de la caja.

DESCRIPCIÓN

Modos de funcionamiento
Básico – el detector indica una alarma cuando dos sensores han detectado un movimiento dentro de un período de tiempo más corto que 10 segundos.
Contador – el detector indica una alarma, cuando:
– ambos sensores han detectado un movimiento dentro de un período de tiempo más corto que 10 segundos,
– dentro de un período de 30 minutos, el sensor de microondas ha detectado un movimiento 16 veces, pero el sensor IRP no ha detectado ningún movimiento.

Antienmascaramiento
Cuando el sensor de microondas detecte un objeto moviéndose a una distancia de 10-20 centímetros del detector esto se interpretará como un intento de enmascarar el detector y ocasionará que el relé de antienmascaramiento se active por 2 segundos. Los objetos permeables a microondas, pero los que aíslan la radiación infrarroja no serán detectados por la función de antienmascaramiento.

Control de tensión de alimentación
Cuando la tensión descienda por debajo de 9 V (±5%) por un período de tiempo más largo que 2 segundos, el detector indicará una avería. La avería será señalada por la activación del relé de alarma y con el encendido del diodo LED rojo. La señalización de avería continuará mientras dicha avería persista.

PLACA ELECTRÓNICA

① contactos:
- **WRN** – salida de antienmascaramiento (relé NC) [sólo COBALT Plus y COBALT Pro].
- **TMP** – salida de sabotaje (NC).
- **COM** – masa.
- **12V** – entrada de alimentación.
- **NC** – salida de alarma (relé NC).

② pins para configurar las salidas del detector:
– las resistencias incorporadas deben ser utilizadas – instalar los jumpers como se muestra en la fig. 2 (conectar las salidas como se muestra en la fig. 10),
– las resistencias incorporadas no deben ser utilizadas – instalar los jumpers como se muestra en la fig. 3 (conectar las salidas como se muestra en la fig. 9).
③ sensor de microondas.
④ diodo LED de dos colores para indicar:
– alarma – se encenderá en rojo durante 2 segundos,
– detección de un movimiento por uno de los sensores – se encenderá en verde durante 2 segundos,
– avería – se encenderá en rojo,
– arranque – parpadeará alternativamente en rojo y verde.
⑤ sensor PIR. **No se debe tocar el dicho pirosensor para no ensuciarlo**.
⑥ protección antisabotaje.
⑦ pins para configurar el detector:
- **PIR SENS.** – selección de sensibilidad de detección del sensor IPR – ver: fig. 4 (A – sensibilidad baja, B y C – sensibilidad media, D – sensibilidad alta).
- **MODE** – selección de modo de funcionamiento (jumper instalado – modo básico; jumper retirado – modo contador).
- **LED** – activación/desactivación del diodo LED (jumper instalado – diodo LED encendido; jumper retirado – diodo LED apagado).

⑧ potenciómetro para ajustar la sensibilidad del sensor de microondas. Hay que tener en cuenta que las microondas pueden penetrar, p.ej., el vidrio, las paredes de yeso, las puertas no metálicas, etc.
⑨ orificio para el tornillo de fijación.

CZ

Detektory COBALT / COBALT Plus / COBALT Pro umožňují detekci pohybu v chráněném prostoru. Tento manuál se vztahuje k detektorům s verzí elektroniky Q (nebo novější).

VLASTNOSTI

- Pasivní infračervený (PIR) a mikrovlnný senzor.
- Dvojitý [COBALT, COBALT Plus] nebo čtyřnásobný [COBALT Pro] pyroelement.
- Nastavit

PL

MONTAŻ

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

1. Otwórz obudowę (rys. 5).
2. Wyjmij płytkę elektroniki.
3. Wykonaj otwory na wkręty i kabel w podstawie obudowy.
4. Przeprowadź kabel przez wykonany otwór.
5. Przymocuj podstawę obudowy bezpośrednio do ściany albo do przykręconego do ściany lub sufitu uchwytu (rys. 6 i 7).
6. Zamocuj płytkę elektroniki.
7. Podłącz przewody do odpowiednich zacisków.
8. Przy pomocy potencjometru i zworek określ parametry pracy czujki.
9. Zamknij obudowę czujki.

URUCHOMIENIE I TEST ZASIĘGU

Uwaga: W czasie testowania zasięgu czujki dioda LED powinna być włączona.

1. Włącz zasilanie. Dioda LED zacznie migać na przemian na czerwono i zielono, sygnalizując rozruch czujki.
2. Gdy dioda przestanie migać, sprawdź, czy poruszanie się w obszarze detekcji czujki spowoduje uruchomienie przekaźnika alarmowego oraz zaświecenie diody na czerwono. Rys. 8 przedstawia maksymalny obszar detekcji (maksymalna czułość obu czujników).

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania		12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości		14 mA
Maksymalny pobór prądu		20 mA
Rezystory parametryczne		2 x 1,1 kΩ
Dopuszczalne obciążenie styków przekaźnika (rezystancyjne)		40 mA / 16 V DC
Częstotliwość mikrofali		10,525 GHz
Wykrywalna prędkość ruchu		0,3...3 m/s
Czas sygnalizacji alarmu		2 s
Czas rozruchu		30 s
Zalecana wysokość montażu		2,4 m
Klasa środowiskowa wg EN50130-5		II
Zakres temperatur pracy		-30...+55 °C
Maksymalna wilgotność		93±3%
Wymiary		63 x 136 x 49 mm
Masa	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.eu/ce

EN

INSTALLATION

Disconnect power before making any electrical connections.

1. Remove the front cover (Fig. 5).
2. Remove the electronics board.
3. Make the openings for screws and cable in the enclosure base.
4. Pass the cable through the prepared opening.
5. Secure the enclosure base directly to the wall or to the bracket screwed down to the wall/ceiling (Fig. 6 and 7).
6. Fasten the electronics board.
7. Connect the wires to the corresponding terminals.
8. Using potentiometer and jumpers, set the detector working parameters.
9. Replace the cover.

START-UP AND WALK TEST

Note: When testing the detector, the LED should be enabled.

1. Power-up the detector. The LED will begin alternately blinking red and green, which indicates the detector warm-up.
2. When the LED stops blinking, check that moving within the coverage area will activate the alarm relay and make the LED light up red. Fig. 8 shows the maximum coverage area (maximum sensitivity).

SPECIFICATIONS

Supply voltage		12 V DC ±15%
Standby current consumption		14 mA
Maximum current consumption		20 mA
EOL resistors		2 x 1.1 kΩ
Relay contacts rating (resistive load)		40 mA / 16 V DC
Microwave frequency		10.525 GHz
Detectable speed		0.3...3 m/s
Alarm signaling period		2 s
Warm-up period		30 s
Recommended installation height		2.4 m
Security grade according to EN50131-2-4		II
Operating temperature range		-30...+55 °C
Maximum humidity		93±3%
Dimensions		63 x 136 x 49 mm
Weight	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

The declaration of conformity may be consulted at www.satel.eu/ce

DE

MONTAGE

Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

1. Das Gehäuse öffnen (Abb. 5).
2. Die Elektronikplatine herausnehmen.
3. Montageöffnungen für die Schrauben und das Kabel in der Hinterwand des Gehäuses ausführen.
4. Das Kabel durch die Öffnung durchführen.
5. Die Hinterwand des Gehäuses an die Wand oder an die mitgelieferte Halterung befestigen (Abb. 6 und 7).
6. Die Elektronikplatine montieren.
7. Die Leitungen an entsprechende Schraubklemmen anschließen.
8. Mit Hilfe der Potentiometer und der Steckbrücken die Betriebsparameter des Melders bestimmen.
9. Das Gehäuse des Melders schließen.

INBETRIEBNAHME UND TEST DER REICHWEITE

Achtung: Beim Testen der Reichweite des Melders soll die LED eingeschaltet sein.

1. Schalten Sie die Stromversorgung ein. Die LED fängt an, abwechselnd rot und grün zu blinken und signalisiert dadurch den Anlauf des Melders.
2. Wenn die LED aufhört zu blinken, prüfen Sie, ob die Bewegung im überwachten Bereich das Alarmrelais aktiviert und ob die LED rot aufleuchtet. Die Abb. 8 stellt den maximalen Erfassungsbereich dar (maximale Empfindlichkeit beider Sensoren).

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung		12 V DC ±15%
Ruhestromaufnahme		14 mA
Max. Stromaufnahme		20 mA
Abschlusswiderstände		2 x 1,1 kΩ
Zulässige Belastung der Relais-Kontakte (Widerstand)		40 mA / 16 V DC
Mikrowellenfrequenz		10,525 GHz
Erfassbare Bewegungsgeschwindigkeit		0,3...3 m/s
Alarmdauer		2 s
Anlaufzeit		30 s
Empfohlene Montagehöhe		2,4 m
Umweltklasse gem. EN50130-5		II
Betriebstemperaturbereich		-30...+55 °C
Max. Feuchtigkeit		93±3%
Abmessungen		63 x 136 x 49 mm
Gewicht	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.eu/ce zu finden

RU

УСТАНОВКА

Все подключения следует производить при отключенном электропитании.

1. Откройте корпус (рис. 5).
2. Демонтируйте печатную плату.
3. Подготовьте отверстия под шурупы и кабель в основании корпуса.
4. Проведите кабель через подготовленное отверстие.
5. Прикрепите основание корпуса непосредственно к стене или к кронштейну, установленному на стене или потолке (рис. 6 и 7).
6. Установите печатную плату.
7. Подключите провода к соответствующим клеммам.
8. С помощью потенциометра и перемычек определите параметры работы извещателя.
9. Закройте корпус извещателя.

ЗАПУСК И ТЕСТ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

Примечание: Во время тестирования дальности действия извещателя светодиод должен быть включен.

1. Включите питание. Вспышки красного и зеленого цвета индицируют пусковое состояние извещателя.
2. Когда светодиод прекратит мигать, проверьте, что движение в зоне, охраняемой извещателем, включит реле тревоги и вызовет свечение красного светодиода. На рис. 8 представлена максимальная зона обнаружения (максимальная чувствительность СВЧ- и ПИК-датчиков).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания		12 В DC ±15%
Потребление тока в режиме готовности		14 мА
Максимальное потребление тока		20 мА
Оконечные резисторы		2 x 1,1 кОм
Максимальная нагрузка на контакты реле (резистивная)		40 мА / 16 В DC
СВЧ-частота		10,525 ГГц
Обнаруживаемая скорость движения		0,3...3 м/с
Длительность сигнала тревоги		2 с
Время пускового состояния		30 с
Рекомендуемая высота установки		2,4 м
Класс среды по стандарту EN50130-5		II
Диапазон рабочих температур		-30...+55 °C
Максимальная влажность		93±3%
Габаритные размеры		63 x 136 x 49 мм
Масса	COBALT	136 г
	COBALT Plus	144 г
	COBALT Pro	145 г

Декларации соответствия находятся на сайте www.satel.eu/ce

UA

ВСТАНОВЛЕННЯ

Під час виконання усіх електричних з'єднань живлення має бути вимкнено.

Слід:
1. Відкрити корпус (мал. 5).
2. Демонтувати плату електроніки.
3. Підготувати отвори для шурупів і кабелю в основі корпусу.
4. Протягнути кабель крізь підготовлений отвір.
5. Прикріпити основу корпусу до стіни або до кронштейну у комплекті (мал.6 і 7).
6. Прикріпити плату електроніки.
7. Під'єднати проводи до відповідних клем.
8. За допомогою потенціометрів і перемичок визначити параметри роботи сповіщувача.
9. Закрити корпус сповіщувача.

ЗАПУСК І ТЕСТ СПОВІЩУВАЧА

Увага: Під час тестування сповіщувача індикація за допомогою світлодіоду має працювати.

1. Вимкнути живлення. Світлодіод починає по черзі мерехтіти червоним і зеленим кольорами, сигналізуючи запуск сповіщувача.
2. Якщо світлодіод перестане мерехтіти, перевірити, чи рух у радіусі дії сповіщувача призведе до вімкнення тривожного реле цього сповіщувача і до загорання червоного світлодіода. На малюнку 8 представлений максимальний радіус дії сповіщувача (максимальна чутливість обох сенсорів).

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Напруга живлення		12 В DC ±15%
Споживання струму у стані готовності		14 мА
Максимальне споживання струму		20 мА
Вбудовані кінцеві резистори		2 x 1,1 kΩ
Допустиме навантаження на контактах реле (резистивне)		40 мА / 16 В DC
Робоча частота НВЧ тракту		10,525 ГГц
Швидкість руху, яка реєструється		0,3...3 м/с
Тривалість сигналізації тривоги		2 с
Час запуску		30 с
Рекомендована висота встановлення		2,4 м
Клас захисту згідно зі стандартом EN50130-5		II
Клас робочого середовища		-30...+55 °C
Максимальна вологість		93±3%
Габаритні розміри		63 x 136 x 49 мм
Вага	COBALT	136 г
	COBALT Plus	144 г
	COBALT Pro	145 г

Декларація відповідності знаходиться на сайті www.satel.eu/ce

FR

INSTALLATION

Mettre le système hors tension avant d'effectuer tous raccordements électriques.

1. Ouvrir le boîtier (fig. 5).
2. Sortir la carte électronique.
3. Faire des trous pour des vis et un câble dans l'embase du boîtier.
4. Faire passer le câble à travers le trou effectué.
5. Fixer l'embase du boîtier directement au mur ou au support fixé au mur ou plafond (fig. 6 et 7).
6. Fixer la carte électronique.
7. Connecter les fils aux bornes correspondantes.
8. A l'aide des potentiomètres et des cavaliers, régler les paramètres de fonctionnement du détecteur.
9. Fermer le boîtier du détecteur.

DEMARRAGE ET TEST DE PORTEE

Note : Pendant le test de portée du détecteur, le voyant LED doit être activé.

1. Mettre le détecteur sous tension. Le voyant LED commence à clignoter en alternance en rouge et en vert indiquant le démarrage du détecteur.
2. Lorsque le voyant arrête de clignoter, vérifier que le déplacement dans l'espace de détection donne lieu à la mise en fonctionnement du relais d'alarme et que le voyant s'allume en rouge. La fig. 8 représente l'espace maximal de détection (sensibilité maximale de deux capteurs).

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension d'alimentation		12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille		14 mA
Consommation maximale de courant		20 mA
Résistances FDL		2 x 1,1 kΩ
Charge maximale des contacts du relais (résistante)		40 mA / 16 V DC
Fréquence des micro-ondes		10,525 GHz
Vitesse détectable du mouvement		0,3...3 m/s
Durée de signalisation d'alarme		2 s
Durée de démarrage		30 s
Hauteur de montage recommandée		2,4 m
Classe environnementale selon EN50130-5		II
Températures de fonctionnement		-30...+55 °C
Humidité maximale		93±3%
Dimensions		63 x 136 x 49 mm
Masse	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

La déclaration de conformité peut être consultée sur le site : www.satel.eu/ce

NL

INSTALLATIE

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

1. Open de behuizing (Fig. 5).
2. Verwijder de elektronische print.
3. Maak gaten in de behuizing voor de schroeven en de kabel.
4. Voer de kabel door in de daarvoor gemaakte opening.
5. Maak de behuizing vast op de muur of op de bijgevoegde muurbeugel (Fig. 6 en 7).
6. Plaats de elektronische print.
7. Sluit de bekabeling aan op de corresponderende aansluitingen.
8. Gebruik de potentiometer en jumpers om de werking parameters van de detector in te stellen.
9. Sluit de behuizing van de detector.

OPSTARTEN EN UITVOEREN LOOPTEST

Opmerking: bij het testen van de detector dient de LED ingeschakeld te zijn.

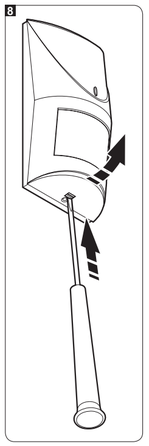
1. Schakel de voeding van de detector in. De LED zal rood/groen gaan knipperen, wat het opstarten van de detector weergeeft.
2. Als de LED stopt met knipperen kunt u het bereik van de detector gaan testen door te bewegen in het beveiligde gebied. Controleer daarbij of het alarmrelais geactiveerd wordt en de rode LED oplicht. Fig. 8 toont het maximale dekkingsgebied (maximale gevoeligheid).

SPECIFICATIES

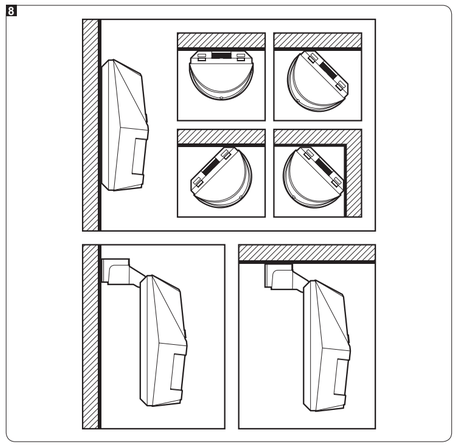
Voeding voltage		12 V DC ±15%
Stand-by verbruik		14 mA
Maximum verbruik		20 mA
EOL weerstanden		2 x 1,1 kΩ
Relais contacten (belasting)		40 mA / 16 V DC
Radar frequentie		10,525 GHz
Detectie snelheid		0,3...3 m/s
Alarm signaleringsduur		2 s
Opstart tijd		30 s
Aanbevolen installatie hoogte		2,4 m
Beveiligingsklasse conform de EN50131-2-4		II
Werking temperatuurbereik		-30...+55 °C
Maximale luchtvochtigheid		93±3%
Afmetingen		63 x 136 x 49 mm
Gewicht	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

De verklaring van overeenstemming kan worden geraadpleegd op www.satel.eu/ce

8



8



IT

INSTALLAZIONE

Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti con l'alimentazione scollegata.

1. Aprire l'alloggiamento (Fig. 5).
2. Rimuovere la scheda elettronica.
3. Praticare sulla base dell'alloggiamento, i fori per il passaggio del cavo e per le viti.
4. Far passare il cavo attraverso il foro praticato.
5. Fissare la base dell'alloggiamento alla parete, oppure al supporto di montaggio (Fig. 6 e 7).
6. Fissare la scheda elettronica.
7. Collegare i cavi ai relativi morsetti.
8. Attraverso l'utilizzo del potenziometro e dei jumper, definire i parametri operativi del rilevatore.
9. Chiudere l'alloggiamento del rilevatore.

AVVIAMENTO E TEST DEL RILEVATORE

Nota: Durante il test del rilevatore il LED deve essere abilitato.

1. Dare alimentazione. Il LED comincia a lampeggiare indicando il pre-avviamento del rilevatore.
2. Quando il LED finisce di lampeggiare controllare che i movimenti all'interno dell'area di copertura attivino il relè di allarme ed il LED di colore rosso. In Fig. 8 è mostrata la copertura massima (con la sensibilità massima).

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione		12 V DC ±15%
Assorbimento di corrente, in stato di pronto		14 mA
Assorbimento di corrente, massimo		20 mA
Resistenze di bilanciamento integrate		2 x 1,1 kΩ
Capacità di carico massima dei contatti del relè (resistiva)		40 mA / 16 V DC
Frequenza microonda		10,525 GHz
Velocità di movimento rilevabile		0,3...3 m/s
Tempo di segnalazione di allarme		2 s
Tempo di inizializzazione		30 s
Altezza di installazione consigliata		2,4 m
Classe ambientale secondo EN50130-5		II
Range della temperatura di lavoro		-30...+55 °C
Umidità massima		93±3%
Dimensioni		63 x 136 x 49 mm
Peso	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

SATEL ITALIA SRL
C/da Tesino 40
63065 Ripatransone (AP)
Tel. 0735 588713 Fax: 0735 579159
e-mail: info@satel-italia.it
www.satel-italia.it

La dichiarazione di conformità può essere scaricata dal sito www.satel.eu/ce

ES

INSTALACIÓN

Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas con la alimentación desactivada.

1. Abrir la caja (fig. 5).
2. Retirar la placa electrónica.
3. Hacer orificios adecuados para los tornillos y un cable en la base de la caja.
4. Pasar el cable por el orificio realizado.
5. Fijar la base de la caja directamente a la pared o al soporte atornillado a la pared o al techo (fig. 6 y 7).
6. Fijar la placa electrónica.
7. Conectar los cables con los contactos convenientes.
8. Ajustar los parámetros de funcionamiento del detector mediante los jumpers y el potenciómetro.
9. Cerrar la caja del detector.

PUESTA EN MARCHA Y PRUEBA DE ANDADO

Nota: Cuando se verifique el alcance del detector, el diodo LED debe ser activado.

1. Activar la alimentación. El diodo LED empezará a parpadear alternativamente con la luz roja y verde indicando el estado de arranque del detector.
2. Cuando el diodo deje de parpadear, comprobar, si el movimiento en el alcance de detección del detector ocasionará que se active el relé y que el diodo se encienda en rojo. La figura 8 presenta el alcance de detección máximo (sensibilidad máxima de ambos sensores).

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Tensión de alimentación		12 V DC ±15%
Consumo de corriente en modo de espera		14 mA
Consumo máximo de corriente		20 mA
Resistencias EOL		2 x 1,1 kΩ
Capacidad de carga admisible de contactos de réle (resistencia)		40 mA / 16 V DC
Frecuencia de microondas		10,525 GHz
Velocidad detectable de movimiento		0,3...3 m/s
Duración de señalización de alarma		2 s
Duración del arranque		30 s
Altura de instalación recomendada		2,4 m
Clase ambiental según EN50130-5		II
Temperatura operacional		-30...+55 °C
Humedad máxima		93±3%
Dimensiones		63 x 136 x 49 mm
Peso	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Pueden consultar la declaración de conformidad en www.satel.eu/ce

CZ

MONTÁŽ

Všechna elektrická propojení provádějte při vypnutém napájení.

1. Otevřete kryt podle (Obr. 5).
2. Vyjměte desku s elektronickými součástkami.
3. Vyfvořte příslušné montážní otvory pro šrouby a kabel v zadní části krytu.
4. Protáhněte kabel vytvořeným otvorem.
5. Upevněte zadní část krytu přímo na stěnu nebo pomocí přibaleného držáku na strop či stěnu (Obr. 6 a 7).
6. Nasaďte a upevněte desku s elektronickými součástkami.
7. Připojte vodiče k příslušným svorkám.
8. Pomocí potenciometru a propojek nastavte pracovní parametry detektoru.
9. Uzavřete kryt detektoru.

UVEDENÍ DO PROVOZU A TEST CHŮZÍ

Poznámka: Ve fázi testování detektoru si zapněte signalizaci LED kontrolkou.

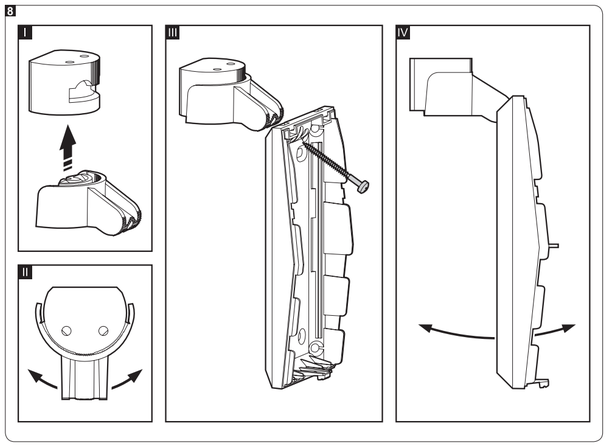
1. Zapněte napájení detektoru. LED kontrolka začne blikat střídavě červeně a zeleně, čímž signalizuje spouštění detektoru.
2. Po té co LED kontrolka přestane blikat, zkontrolujte, zda pohyb v chráněném prostoru (obr. 8 zobrazuje maximální pokrytí prostoru – při maximální citlivosti) aktivuje poplachové relé a dojde k rozsvícení LED kontrolky.

SPECIFIKACE

Napájecí napětí		12 V DC ±15%
Proudová spotřeba detektoru, klidový stav		14 mA
Proudová spotřeba detektoru, maximální		20 mA
EOL rezistory		2 x 1,1 kΩ
Zatížitelnost relé (odporová zátěž)		40 mA / 16 V DC
Frekvence mikrovlny		10,525 GHz
Detekovatelná rychlost pohybu		0,3...3 m/s
Doba signalizace poplachu		2 s
Doba náběhu		30 s
Doporučená výška montáže		2,4 m
Stupeň zabezpečení dle EN50131-2-4		II
Rozsah pracovních teplot		-30...+55 °C
Maximální relativní vlhkost		93±3%
Rozměry		63 x 136 x 49 mm
Hmotnost	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Nejnovější prohlášení o shodě jsou k dispozici na stránkách www.satel.eu/ce

8



SK

MONTÁŽ

Všetky elektrické prepojenia treba vykonávať pri vypnutom napájaní.

1. Otvoriť kryt (obr. 5).
2. Vytiahnuť dosku elektroniky.
3. V základni krytu vytvoriť otvory na skrutky a kábel.
4. Cez vykonaný otvor pretiahnuť kábel.
5. Pripevniť základňu priamo na stenu alebo na konzolu pripevnenú na stenu alebo strop (obr. 6 a 7).
6. Vložiť a pripevniť dosku elektroniky.
7. Na zodpovedajúce svorky pripojiť vodiče.
8. Pomocou potenciometra a jumperov nastaviť parametre činnosti detektora.
9. Zatvoriť kryt detektora.

SPUSTENIE A TEST DOSAHU

Pozor: Počas testovania dosahu detektora musí byť LED-ka zapnutá.

1. Zapnúť napájanie. LED-ka začne blikať striedavo zelenou a červenou farbou, čím signalizuje spúšťací režim detektora.
2. Keď LED-ka prestane blikať treba skontrolovať, či pohybovanie sa v priestore chránenom detektorom spôsobí spustenie alarmového relé a zasvietenie LED-ky červenou farbou. Obr. 8 zobrazuje maximálny priestor detekcie (maximálna citlivosť oboch detektorov).

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Napätie napájania		12 V DC ±15%
Odber prúdu v pohotovostnom režime		14 mA
Maximálny odber prúdu		20 mA
Zabudované odpory		2 x 1,1 kΩ
Prípustné zaťaženie kontaktov relé		40 mA / 16 V DC
Frekvencia mikrovĺn		10,525 GHz
Detekovaná rýchlosť pohybu		0,3...3 m/s
Čas signalizácie alarmu		2 s
Čas spúšťacieho režimu		30 s
Odporúčaná výška montáže		2,4 m
Trieda prostredia podľa EN50130-5		II
Pracovná teplota		-30...+55 °C
Maximálna vlhkosť		93±3%
Rozmery		63 x 136 x 49 mm
Hmotnosť	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Vyhlásenie o zhode je dostupné na adrese www.satel.eu/ce

GR

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αποσυνδέστε την τροφοδοσία πριν οποιαδήποτε εργασία.

1. Αφαιρέστε το εμπρόσθιο κάλυμμα (Εικ. 5).
2. Αφαιρέστε την πλακέτα ηλεκτρονικών.
3. Διαμορφώστε τα ανοίγματα για τις βίδες και τα καλώδια σύνδεσης.
4. Περάστε τα καλώδια από το σχηματισμένο άνοιγμα.
5. Στερεώστε τη βάση απευθείας στον τοίχο ή στην ειδική βάση που έχετε ήδη στερεώσει στον τοίχο/οροφή (Εικ. 6 και 7).
6. Στερεώστε την πλακέτα ηλεκτρονικών.
7. Συνδέστε τα καλώδια στους ακροδέκτες.
8. Χρησιμοποιώντας τα ρυθμιστικά ευαισθησίας και τους βραχυκυκλωτήρες επιλέξτε τις παραμέτρους λειτουργίας της συσκευής
9. Κλείστε το περίβλημα του ανιχνευτή.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

Σημείωση: Όταν δοκιμάζετε τη λειτουργία της συσκευής το LED πρέπει να είναι ενεργό.

1. Τροφοδοτείστε την συσκευή. Το LED θα αρχίσει να αναβοσβήνει κόκκινο και πράσινο, σημαίνοντας τη διαδικασία προθέρμανσης.
2. Όταν το LED σταματήσει να αναβοσβήνει, ελέγξτε ότι εάν κινηθείτε μέσα στην εμβέλεια ανίχνευσης της συσκευής, ενεργοποιείται συναγερμός και ότι το LED ανάβει κόκκινο. Η Εικ. 8 δείχνει τη μέγιστη περιοχή κάλυψης για ρύθμιση μέγιστης ευαισθησίας.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τροφοδοσία		12 V DC ±15%
Κατανάλωση σε αναμονή (standby)		14 mA
Μέγιστη κατανάλωση ρεύματος		20 mA
Αντιστάσεις τέρματος γραμμής (EOL)		2 x 1,1 kΩ
Μέγιστο ρεύμα επαφών ρελέ (θερμικό φορτίο)		40 mA / 16 V DC
Συχνότητα μικροκυμάτων		10,525 GHz
Ταχύτητα στόχου		0,3...3 m/s
Περίοδος σήματος συναγερμού		2 s
Περίοδος προθέρμανσης		30 s
Προτεινόμενο ύψος εγκατάστασης		2,4 m
Περιβαλλοντική κλάση κατά EN50131-2-4		II
Θερμοκρασία λειτουργίας		-30...+55 °C
Μέγιστη υγρασία λειτουργίας		93±3%
Διαστάσεις		63 x 136 x 49 mm
Βάρος	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

Η δήλωση πιστοποίησης CE βρίσκεται στη διεύθυνση www.satel.eu/ce

HU

FELSZERELÉS

Bármilyen elektromos csatlakoztatási művelet megkezdése előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.

1. Távolítsa el az érzékelő házát (5. ábra).
2. Távolítsa el az áramköri lapot.
3. Készítse el a csavarok és a kábel bevezetőnyílásait a hátoldalon.
4. Vezesse át a kábelt az elkészített nyíláson.
5. Rögzítse a ház hátoldalát közvetlenül vagy a falra/menyezettre csavarozott tartóhoz (6. és 7. ábra).
6. Helyezze vissza az áramköri lapot.
7. Csatlakoztassa a vezetékeket a megfelelő csatlakozókhoz.
8. A potenciométer és a rövidzárak használatával állítsa be az érzékelő működésének paramétereit.
9. Helyezze vissza az érzékelő házát.

BEKAPCSOLÁS ÉS SÉTATESZT

Megjegyzés: Az érzékelő teszteléséhez a LED működését engedélyezni kell.

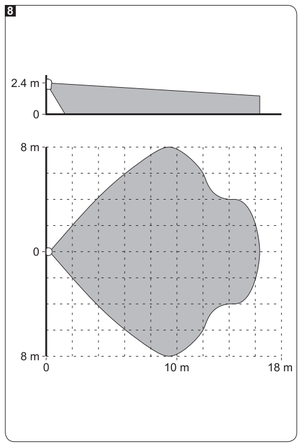
1. Kapcsolja be az érzékelő tápfeszültségét. A LED felváltott piros és zöldszínű villogással jelzi az érzékelő bemelegedési időszakát.
2. Amikor a LED abbahagyja villogást az érzékelési területen történő mozgással ellenőrizze a riasztási relé aktiválását és LED piros fénnyel történő bekapcsolását. A maximális érzékelési terület (maximális érzékenység) a 8. ábrán látható.

MŰSZAKI ADATOK

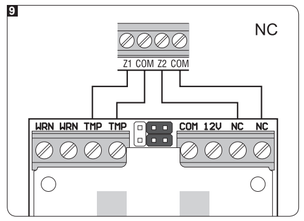
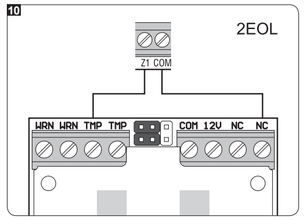
Tápfeszültség		12 V DC ±15%
Készenléti áramfogyasztás		14 mA
Maximális áramfogyasztás		20 mA
EOL ellenállások		2 x 1,1 kΩ
Relékontaktus névleges kapcsolási teljesítménye (ellenállás terhelés)		40 mA / 16 V DC
Mikrohullámú frekvencia		10,525 GHz
Érzékelési sebesség		0,3...3 m/s
Riasztásjelzési idő		2 s
Bemelegedési idő		30 s
Ajánlott felszerelési magasság		2,4 m
Biztonsági fokozat EN50131-2-4 szerint		II
Működési hőmérséklettartomány		-30...+55 °C
Maximális páratartalom		
Méretek		63 x 136 x 49 mm
Tömeg	COBALT	136 g
	COBALT Plus	144 g
	COBALT Pro	145 g

A megfelelőségi nyilatkozat letölthető a www.satel.eu/ce weboldalról.

8



9



10