

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

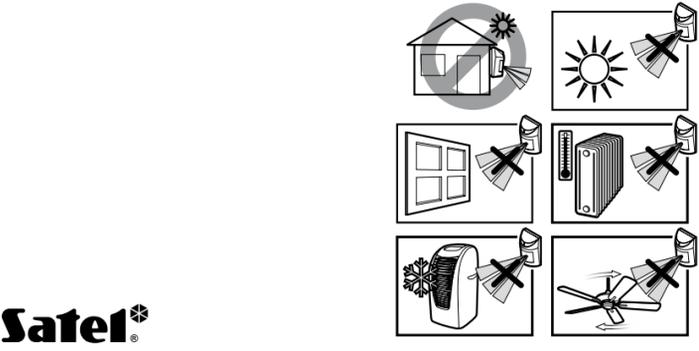
SK DUÁLNY DETEKTOR POHYBU

GR ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

HU DIGITÁLIS DUAL TECHNOLOGIÁS MOZGÁSÉRZÉKELŐ



PG AIO 77



SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79; 80-172 Gdansk, POLAND
tel. +48 58 320 94 00; info@satel.pl; www.satel.eu

FR

CARACTÉRISTIQUES

- Infrarouge passif et hyperfréquence.
- Double [COBALT, COBALT Plus] ou quadruple [COBALT Pro] pyroélément.
- Algorithme numérique de détection de mouvement.
- Compensation numérique de température.
- Choix de mode de fonctionnement : de base ou de comptage.
- Fonction anti-masking réalisée par hyperfréquence [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalisation de la basse tension d'alimentation (chute de tension au-dessus de 9 V ±5%).

MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode de base – le détecteur génère une alarme si un mouvement est détecté par les deux capteurs à un intervalle de moins de 10 secondes.
Mode de comptage – le détecteur génère une alarme si un mouvement est détecté par les deux capteurs à un intervalle de moins de 10 secondes ou que le capteur à hyperfréquence enregistre 16 violations en moins de 30 minutes mais aucune violation n'est détectée par le capteur infrarouge.

ANTI-MASKING

La détection d'un objet se déplaçant à une distance de 10-20 centimètres du détecteur est interprétée comme une tentative de masquer le détecteur et donne lieu à l'ouverture des contacts de relais d'anti-masking pendant deux secondes. Les objets laissant pénétrer les hyperfréquences mais isolant le rayonnement infrarouge ne sont pas détectés par la fonction anti-masquage.

FIGURE 1. Vue de la carte électronique du détecteur.
1 - bornes ;

WRN – relais anti-masking (NF) [uniquement COBALT Plus et COBALT Pro] ;

TMP – contact d'autoprotection (NF) ;
COM – masse ;
12V – entrée d'alimentation ;
NC – relais d'alarme (NF) ;

- capteur à hyperfréquence
- voiant LED bicolor indiquant :
 - alarme – allumé en rouge 2 secondes ;
 - détection du mouvement par l'un des capteurs – allumé en vert 2 secondes ;
 - démarrage – clignote alternativement en rouge et en vert ;
 - basse tension d'alimentation – allumé en rouge.
- potenciomètre de réglage de la sensibilité de la voie hyperfréquence. Il ne faut pas oublier que les hyperfréquences peuvent pénétrer p. ex. des parois en plâtre, des portes non-métalliques, etc.
- pyroélément.
- contact d'autoprotection.
- trou pour vis de fixation.
- broches pour la configuration du détecteur :

PIR SENS. – réglage de la sensibilité du capteur PIR (fig. 2)
MODE – choix de mode de fonctionnement du détecteur :

– broches fermées – mode de base ;
– broches ouvertes – mode de comptage.

LED ON/OFF – activation/désactivation de la signalisation au moyen du voyant LED. La signalisation est activée lorsque les broches sont fermées.

FIGURE 2. Mode de réglage de la sensibilité du détecteur (A – basse sensibilité, B et C – sensibilité moyenne, D – haute sensibilité) [– broches fermées, – broches ouvertes].

CZ

VLASTNOSTI

- Kombinovaná technologie PIR a mikrovlnné.
- Dvojitý [COBALT, COBALT Plus] nebo čtyřnásobný [COBALT Pro] pyroelement.
- Pině digitální detekční algoritmus pohybu.
- Digitální teplotní kompenzace teploty.
- Výběr pracovního režimu: základní nebo čísní.
- Funkce anti-masking pomocí mikrovln [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalizace nízkého napětí (pokles napětí pod 9 V ±5%).

PRACOVNÍ REŽIMY

Základní – detektor spouští poplach po detekci pohybu oběma senzory během 10 sekundového prodlevy.
Čísní – detektor spouští poplach po detekci pohybu oběma senzory během 10 sekundového prodlevy nebo je mikrovlnný senzor 16 krát narušen v čase kratším, než 30 minut bez nutnosti aktivovat infračervený senzor.

FUNKCE ANTI-MASKINGU

Detekce pohybujícího se předmětu ve vzdálenosti 10-20 cm od detektoru pomocí mikrovlnného senzoru, je interpretována jako pokus o zamaskování detektoru a dojde k otevření funkce anti-maskingu. Předmět propouštějící mikrovlnné záření, ale zastíňující infračervené záření, nejsou funkcí anti-maskingu detekovány.

OBRAZEK 1. Pohled na desku elektroniky.

1 - svorky;
WRN – relé anti-masking (NC) [pouze v detektorech COBALT PLUS a PRO];
TMP – tlpmper kontakt (NF);
COM – společná zem;

12V – vstupní pro napájení;
NC – relé poplach (NC).

- mikrovlnný senzor.
- dvojbarevná LED zobrazující stav:
 - zapláchn – svítí červená LED po dobu 2 sekund;
 - zaznamenaní pohybu jedním ze senzorů – svítí zelená LED po dobu 2 sekund;
 - stav spuštění – střídavě bliká zelená a červená LED kontrolka;
 - nízké napětí napětí – svítí červená LED.
- potenciometr pro nastavení dosahu mikrovlnné části. Prosim mějte na paměti, že mikrovlny mohou projít například sklem, sádrovými zdmi, nekovovými dveřmi, atd.
- pyroelektrický senzor.
- tampcr kontakt.
- montážní otvory.
- konfigurací pinů detektoru:

PIR SENS. – nastavení citlivosti PIR senzoru (viz obr. 2);
MODE – výběr pracovního režimu detektoru:

- piný propojeny – základní režim;
- piný rozpojeny – režim čísní.

LED ON/OFF – povolení/zakázání signalizace LED. Signalizace je povolena při propojených pinech.

OBRAZEK 2. nastavení citlivosti PIR senzoru (A – nízká citlivost, B a C – střední citlivost, D – vysoká citlivost) [– piný propojeny, – piný rozpojeny].

PL

WŁAŚCIWOŚCI

- Tor PIR i mikrofalowy.
- Podwójny [COBALT, COBALT Plus] lub podwójny [COBALT Pro] pyroelement.
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu.
- Cyfrowa kompensacja temperatury.
- Wybór trybu pracy: podstawowy lub licznikowy.
- Funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalizacja niskiego napięcia zasilania (spadek napięcia poniżej 9 V ±5%).

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 lub czynie krótszym niż 30 minut nastąpi 16 pobudzeń czujnika mikrofalowego bez pobudzenia czujnika podczerwieni.

ANTYMASKING

Wykrycie przez czujnik mikrofalowy obiektu poruszającego się w odległości 10-20 centymetrów od czujki jest interpretowane jako próba zastosowania czujki i powoduje rozwarcie styków przekaźnika antymaskingu na dwie sekundy. Obiekt przepuszczający mikrofałe, ale izolujące promieniowanie podczerwone nie są wykrywane przez funkcję antymaskingu.

RYŚUNEK 1. Widok płytki elektroniki czujki.
1 - zaciski;
WRN – przekaźnik antymaskingu (NC) [tylko COBALT Plus i COBALT Pro];
TMP – styk sabotażowy

DE

EIGENSCHAFTEN

- Infrarot- und Mikrowellenstrahlung.
- Duales [COBALT, COBALT Plus] oder vierfaches [COBALT Pro] Pyroelement.
- Digitale Bewegungserkennungsalgorithmus.
- Auswahl des Betriebsmodus: Grund- oder Zählbetrieb.
- Funktion der Abdecküberwachung (Anti-Masking) durch den Mikrowellensensor ausgeführt [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalisierung niedriger Spannungsversorgung (Spannung unter 9 V ±5%).

BETRIEBSMODI

Grundbetrieb – der Melder signalisiert einen Alarm, wenn beide Sensoren die Bewegung innerhalb von 10 Sekunden erfassen.
Zählbetrieb – der Melder signalisiert einen Alarm, wenn beide Sensoren die Bewegung innerhalb von 10 Sekunden erfassen oder wenn innerhalb von 30 Minuten der Mikrowellensensor 16 mal aktiviert wird (ohne Aktivierung des Infrarotsensors).

ABDECKÜBERWACHUNG (ANTI-MASKING)

Wenn der Mikrowellensensor eine Bewegung 10-20 Zentimeter entfernt vom Melder erfasst, dann wird dies als Versuch der Abdeckung des Melders interpretiert und bewirkt Trennen der Anti-Masking-Relaiskontakte für zwei Sekunden. Gegenstände, die Mikrowellen durchlassen, aber Infrarotstrahlen isolieren, werden durch die Anti-Masking-Funktion nicht erkannt.

ABBILDUNG 1. Ansicht der Elektronikplatine des Melders.

1 - Klemmen;
WRN – Anti-Masking Relais (NC) [nur COBALT Plus und COBALT Pro];
TMP – Sabotagekontakt (NC);

NL

EIGENSCHAPPEN

- Gecombineerde PIR en radar technologie.
- Dual [COBALT, COBALT Plus] of quad [COBALT Pro] pyro element sensor.
- Volledig digitale bewegingsdetectie berekening.
- Digitale temperatuurcompensatie.
- Selecteerbare werking modi: basis of telling.
- Radar gebaseerde anti-mask optie [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Laag voeding voltage signalering (voltage lager dan 9 V ±5%).

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, of als 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 relais contact voor 2 seconden. Objecten welke radar doorlaten, maar infrarood stralen isoleren worden niet gedetecteerd door de anti-mask optie.

FIGUUR 1. Aanzicht van de detector print.

1 - Aansluitingen;
WRN – Anti-mask relais (NC) [alleen COBALT Plus en COBALT Pro];
TMP – Sabotage contact (NC);

SK

VLASTNOSTI

- Súndnováos technologija pirního upředávro osiřňňra (PIR) kai mikrovlnného.
- Dvojitý [COBALT, COBALT Plus] alebo štvorný [COBALT Pro] pielement.
- Digitálny algoritmus detekcie pohybu.
- Digitálna teplotná kompenzácia teploty.
- Výber režimu činnosti: základný alebo počítadlový.
- Funkcia anti-maskingu realizovaná detektorom mikrovln [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalizácia nízkého napätia napájania (pokles napätia pod 9 V ±5%).

REŽIMY ČINNOSTI

Základný – detektor hlási alarm, keď oba detektory (PIR a MW) zistia pohyb v časovom odstupe kratšom ako 10 sekund.
Počítadlový – detektor hlási alarm, keď oba detektory (PIR a MW) zistia pohyb v časovom odstupe kratšom ako 10 sekund, alebo ak v čase kratšom ako 30 minút nastane 16 aktivovani detektora mikrovln bez aktivovania PIR detektora.

ANTIMASKING

Zistenie detektorom MW objektu pohybujúceho sa 10-20 cm od detektora je detektorom chápané ako pokus zakrytia detektora a spôsobí rozvorenie kontaktov relé anti-maskingu na dve sekundy. Objekty prepúšťajúce mikrovlnu, ale izolujúce žiarenie IR nie sú funkciou anti-maskingu detekované.

OBRAZÓK 1. Pohľad na dosku elektroniky detektora.

1 - svorky;
WRN – relé anti-masking (NC) [iba COBALT Plus a COBALT Pro];
TMP – tlpmper kontakt (NF);
COM – zem;

COM – masa

- Tor PIR i mikrofalowy.
- Podwójny [COBALT, COBALT Plus] lub podwójny [COBALT Pro] pyroelement.
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu.
- Cyfrowa kompensacja temperatury.
- Wybór trybu pracy: podstawowy lub licznikowy.
- Funkcja antymaskingu realizowana przez tor mikrofalowy [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Signalizacja niskiego napięcia zasilania (spadek napięcia poniżej 9 V ±5%).

RYŚUNEK 2. Sposób ustawiania czułości czujki (A – niska czułość, B i C – średnia czułość, D – wysoka czułość) [– koki zwarte; – koki rozwarłej].

COM – Masse;

- 12V – Stromversorgungsingang;
- NC – Alarmrelais (NC).
- Mikrowellensensor.
- zweifarbige LED signalisiert:
 - Alarm – leuchtet rot 2 Sek. lang;
 - Erfassung der Bewegung durch einen der Sensoren – leuchtet grün 2 Sek. lang;
 - Anlaufzeit – blinkt abwechselnd rot und grün;
 - niedrige Speisespannung – leuchtet rot.
- Potenciometer zur Einstellung der Empfindlichkeit des MW-Kanals. Beachten Sie, dass die Mikrowellen Glas, Gipswände, Türen etc. durchdringen können.
- Pyroelement.
- Sabotagekontakt.
- Montageöffnung.
- Pins zur Konfiguration des Melders:

PIR SENS. – Empfindlichkeit des PIR-Sensors (siehe: Abb. 2);
MODE – Auswahl des Betriebsmodus des Melders:

- Pins kurzgeschlossen – Grundbetrieb;
- Pins geöffnet – Zählbetrieb.

LED ON/OFF – Ein-/Aussschaltung der LED-Anzeige. Eingeschaltet, wenn Pins kurzgeschlossen sind.

ABBILDUNG 2. Einstellung der Empfindlichkeit des Melders (A – niedrige Empfindlichkeit, B und C – durchschnittliche Empfindlichkeit, D – hohe Empfindlichkeit).

[– Pins kurzgeschlossen; – Pins getrennt].

EN

FEATURES

- Combined PIR and microwave technology.
- Dual [COBALT, COBALT Plus] or quad [COBALT Pro] element pyrosensor.
- Fully digital motion detection algorithm.
- Digital temperature compensation.
- Selectable operation modes: basic or counting.
- Microwave based anti-mask feature [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Low supply voltage signaling (voltage drop below 9 V ±5%).

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 or if the microwave sensor is activated 16 times in less than 30 minutes without activation of the infrared sensor.

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 opening the anti-masking relay contacts for two seconds. Objects permeable to microwaves, but isolating the infrared radiation are not detected by the anti-masking feature.

FIGURE 1. View of detector electronics board.

1 - terminals;
WRN – anti-masking relay (NC) [only COBALT Plus and COBALT Pro];
TMP – tamper contact (NF);
COM – common ground;

RU

СВОЙСТВА

- ИК- и СВЧ-каналы.
- Сдвоенный [COBALT, COBALT Plus] или четверенный [COBALT Pro] пироэлемент.
- Цифровой алгоритм обнаружения движения.
- Цифровая компенсация температуры.
- Выбор режима работы: основной или счетный микроволны.
- Функция антимаскирования, осуществляемая СВЧ-каналом [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Сигнализация низкого напряжения питания (падения напряжения ниже 9 В ±5%).

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Основной – извещатель вызывает тревогу, если оба датчика (ИК и СВЧ) в течение 10 секунд обнаружат движение.
Счетный микроволны – извещатель вызывает тревогу, если оба датчика (ИК и СВЧ) в течение 10 секунд обнаружат движение или если в течение 30 минут движение будет зарегистрировано 16 раз только СВЧ-датчиком.

АНТИМАСКИРОВАНИЕ

Обнаружение СВЧ-извещателем объекта, движущегося на расстоянии 10-20 см от извещателя, считается попыткой экранирования извещателя и вызывает размыкание контактов реле антимаскирования на время двух секунд. Плотная экранирование извещателя материалом, пропускающим СВЧ-излучение, но блокирующим ИК-излучение, не будет обнаружена функцией антимаскирования.

РИСУНОК 1. Вид платы электроники извещателя.

1 - клеммы;
WRN – реле антимаскирования (NC) [только COBALT Plus и COBALT Pro];
TMP – тамперный контакт (NF);

IT

CARATTERISTICHE

- Tecnologia PIR e a microonde combinata.
- Doppio [COBALT, COBALT Plus] oppure quadruplo [COBALT Pro] piroelemento.
- Algoritmo digitale di rilevazione del movimento.
- Compensazione numerica della temperatura.
- Selezione della modalità operativa: base, oppure contatore.
- Funzione di anti-mascheramento realizzata per mezzo delle microonde [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Segnalazione di bassa tensione di alimentazione (caduta della tensione al di sotto dei 9 V ±5%).

MODALITÀ OPERATIVE

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

FUNZIONE DI ANTI-MASCHERAMENTO

La registrazione, da parte del rilevatore a microonde, di un oggetto in movimento, ad una distanza non maggiore di 20 centimetri, dal rilevatore, viene interpretata come un tentativo di mascheramento del rilevatore ed ha come effetto, l'apertura dei contatti del relé 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, ma gli eventuali allarmi possono comunque esseri rilevati attivando la funzione "Contatore".

DISEGNO 1. Vista della scheda elettronica del rilevatore.

1 - morsetteria;
WRN – relé anti-mascheramento (NC) [si riferisce soltanto ai rilevatori COBALT Plus e COBALT Pro];

12V – power supply input;

- Combined PIR and microwave technology.
- Dual [COBALT, COBALT Plus] or quad [COBALT Pro] element pyrosensor.
- Fully digital motion detection algorithm.
- Digital temperature compensation.
- Selectable operation modes: basic or counting.
- Microwave based anti-mask feature [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Low supply voltage signaling (voltage drop below 9 V ±5%).

FIGURE 2. Setting the detector sensitivity (A – low sensitivity, B and C – medium sensitivity, D – high sensitivity) [– pins shorted; – pins open].

COM – масса

- 12V – вход питания;
- NC – реле тревоги (NC).
- СВЧ-извещатель.
- двухцветный светодиод для индикации:
 - тревоги – горит красным цветом в течение 2 секунд;
 - обнаружение движения одним из датчиков – горит зеленым цветом в течение 2 секунд;
 - пусковое состояние – попеременно мигает красным и зеленым цветом;
 - низкого напряжения питания – горит красным цветом.
- потенциометр для регулирования чувствительности СВЧ-канала. Следует помнить, что СВЧ-излучение может проникать сквозь, например, стекло, гипсовые стены, неметаллические двери и т.п.
- пироэлемент.
- тамперный контакт.
- отверстие под крепящий шуруп.
- отверстия под настройки извещателя:

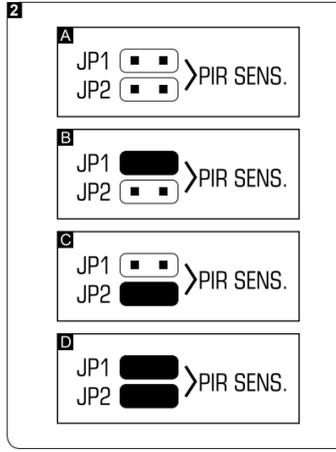
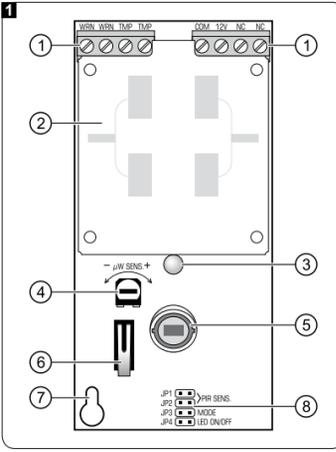
PIR SENS. – установка чувствительности ИК-извещателя (рис. 2);
MODE – выбор режима работы извещателя:

- штирты замкнуты – основной режим;
- штирты разомкнуты – счетный режим микроволны.

LED ON/OFF – включение/выключение светодиодной индикации. Светодиодная индикация включена, если штирты замкнуты.

РИСУНОК 1. Способ установки чувствительности извещателя (A – низкая чувствительность, B и C – средняя чувствительность, D – высокая чувствительность).

[– штирты замкнуты; – штирты разомкнуты].



UA

ВЛАСТИВОТІ

- Інфрачервоний і мікрохвильовий тракти.
- Подвійний [COBALT, COBALT Plus] або зчтервенний [COBALT Pro] піроелемент.
- Алгоритм цифрового детектування руху.
- Цифрова компенсація температури.
- Вибір режиму роботи: основний чи лічильниковий.
- Функція антимасингу, яка здійснюється мікрохвильовим трактом [COBALT Plus, COBALT Pro].
- Сигналізація низької напруги живлення (падіння напруги нижче 9 В ±5%).

РЕЖИМ РАБОТИ

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

