



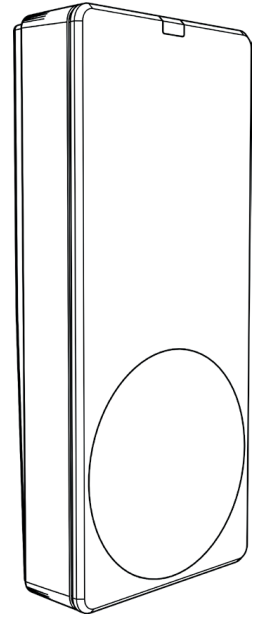
PDM-I12T, PDM-I18T

pl Instrukcja instalacji detektora ruchu z antymaskingiem

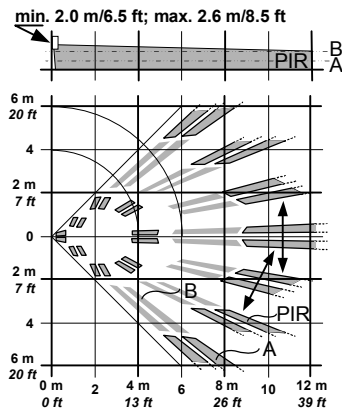
Akcesoria

		Dane do zamówień
PO-C20	S54539-F122-A100	Lustro kurtynowe (4 szt) do PDM-I12
PO-C30	S54539-F123-A100	Lustro kurtynowe (4 szt) do PDM-I18
PZ-MBG2	S54539-F124-A100	Wysięgnik (Grade 2) do PDM
PZ-CA	S54539-F125-A100	Adapter z gwintem 1/4" do wysięgników kamerowych (4 szt)
PO-CL	S54539-F126-A100	Klips 'PET dla PDM-I12
PO-PA....	S54539-F....	Moduł rezystorów

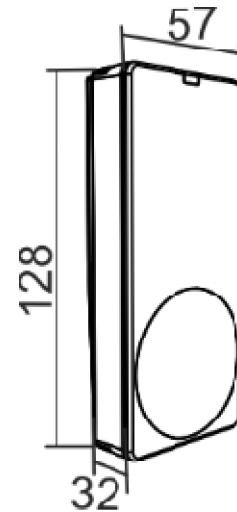
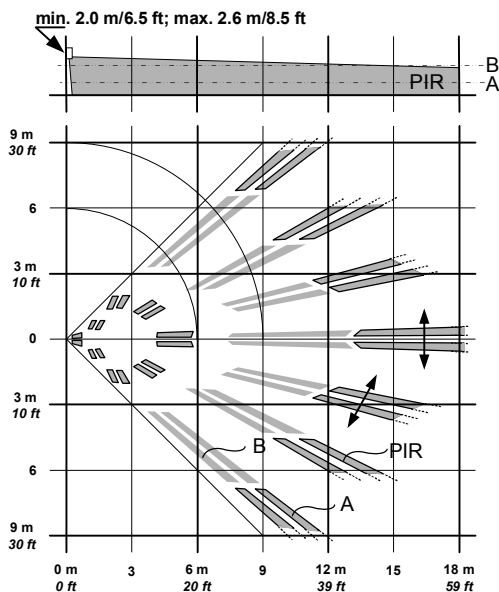
Instrukcja instalacji / Installation manual:
A5Q00049364_c_--_-- Edition: 01.2014



1

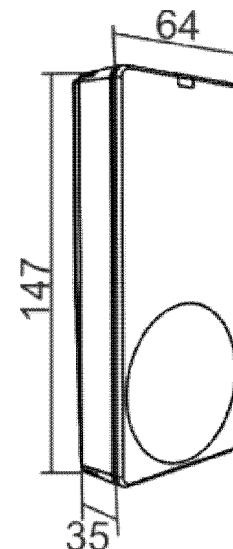


2

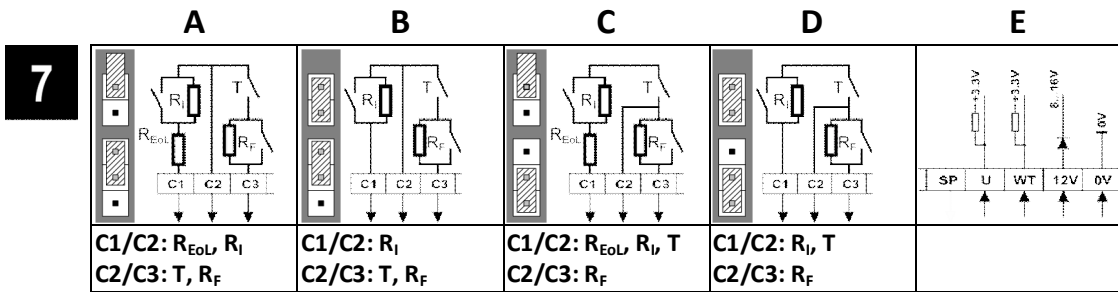
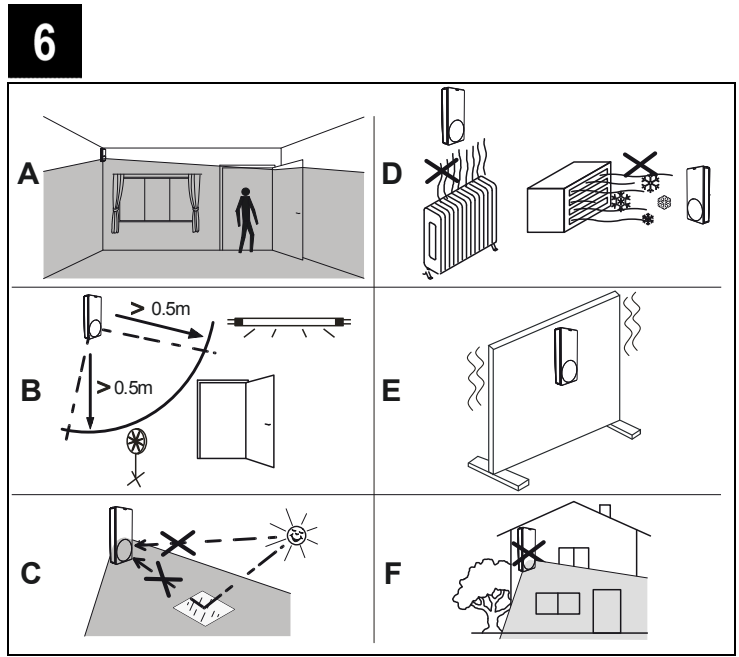
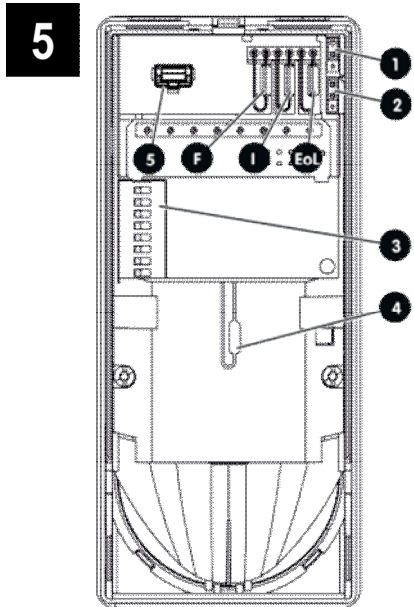
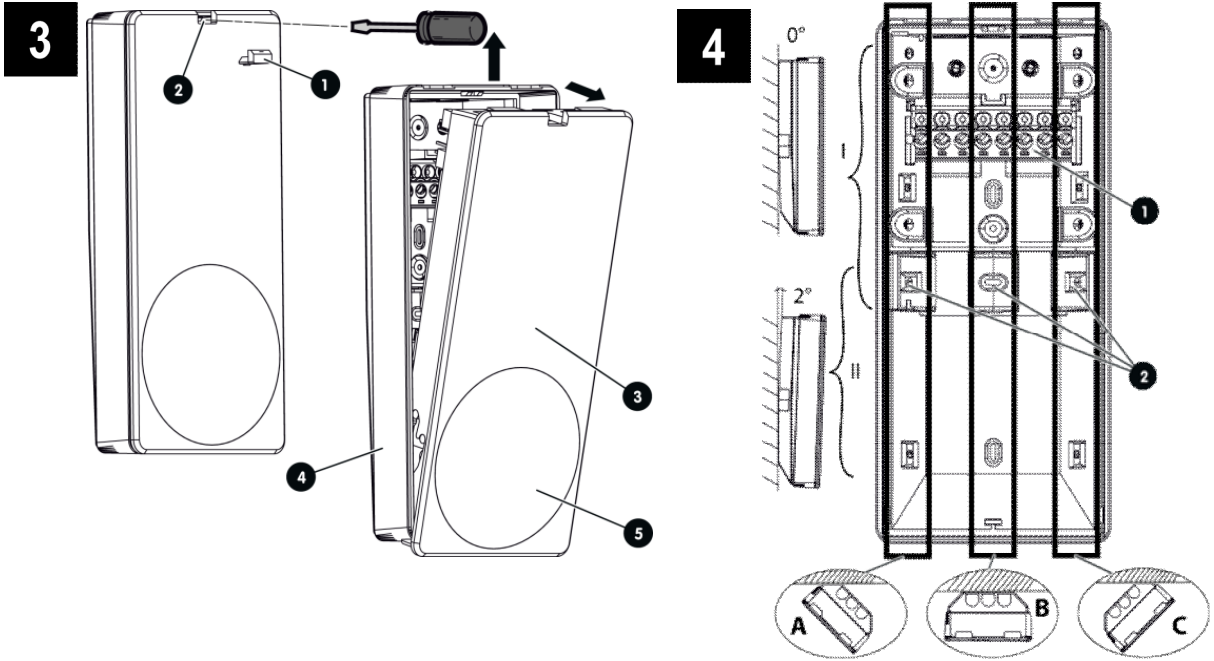


Wymiary:

PDM-I12T
m = 95g

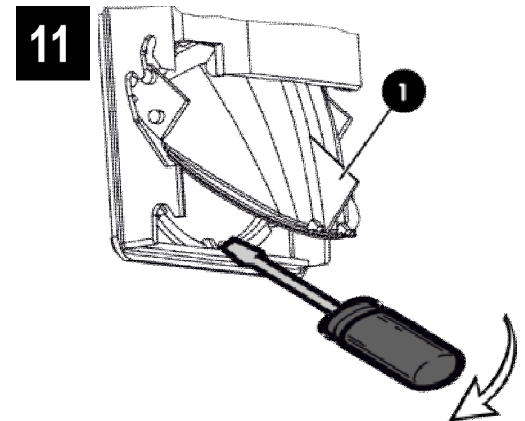
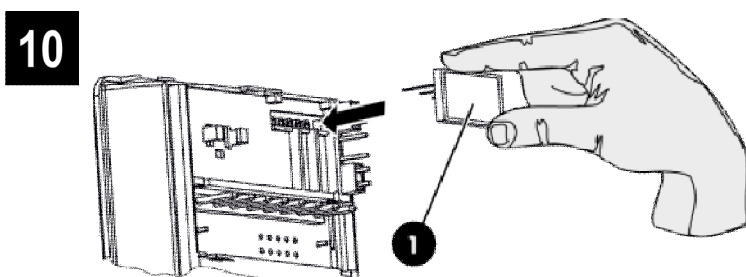


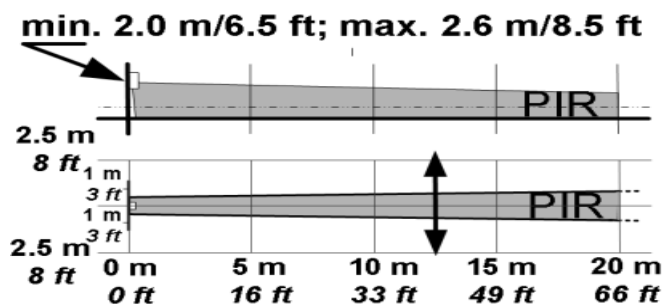
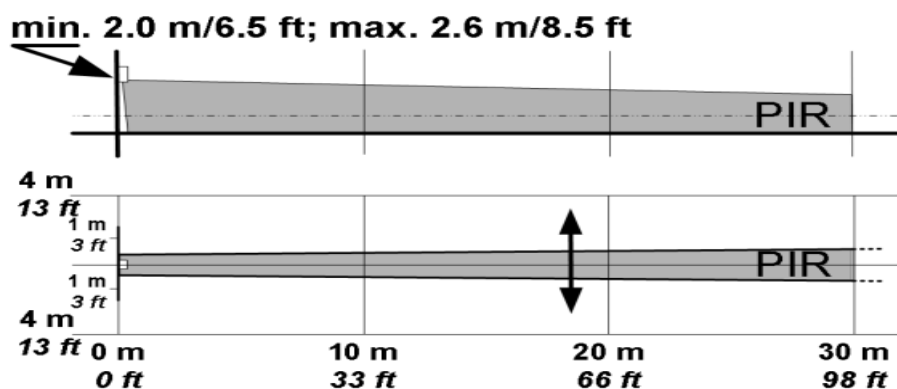
PDM-I18T
m = 120g



8	U (unset) wyłączenie	WT Test chodzenia		LED		
A	aktywne	aktywne	Alarm		2.5 s (min. 1.5 s ciemna)	
				czerwona	■	
	aktywne	nieaktywne	Alarm		2.5 s (min. 1.5 s ciemna)	
				żółta		
B	inactive	aktywne/ nieaktywne	Auto Test chodzenia	czerwona		
				żółta		
C	aktywne	aktywne	Antymasking		∞	
				czerwona	■	
	aktywne	aktywne	Autotest niepowodzenie		∞	
				żółta	■	
E	aktywne	aktywne	Niskie napięcie		2 s (0.08 s ciemna)	
				czerwona		
	aktywne	aktywne	Uruchomienie (Faza rozruchu)		1 s / 1 s / 1 s na 30 s	∞
				żółta	■ ■ ■ ■ ■	
G	nieaktywne	aktywne/ nieaktywne	Faza rozruchu: Test chodzenia		1 s / 1 s / 1 s na 30 s	180 s
				czerwona		
	aktywne	nieaktywne	Pamięć alarmów		0.5 s (0.5 s ciemna)	
				żółta	■	

9	Rezystancja pomiędzy C1 a C3 z R_{EoL}	Zdarzenie
	R_{EoL}	Brak zdarzenia (stan normalny)
	$R_{EoL} + R_I$	Intruz
	$R_{EoL} + R_F$	Awaria, Antymasking (DIP6 - WYŁ)
	$R_{EoL} + R_I + R_F$	Antymasking (DIP6 - WŁ)
	0	Zwarcie
	∞	Tamper



12**13**

1. Opis produktu

Działanie detektora opiera się na technologii pasywnej podczerwieni (PIR). Czujka wykazuje największą skuteczność wykrywania ruchu w przypadku gdy intruz porusza się prostopadłe do stref czułości (zaznaczonych strzałkami na rys. 1 i 2 dla lustra o charakterystyce przestrzennej (standard) i rys. 12 i 13 dla lustra o charakterystyce kurtynowej (opcja).

Czujka nie reaguje na ruch osób za ścianą, dużymi meblami, słupami oraz taflami szkła. Funkcja ANTYMASKING'u zapewnia, że wszelkie manipulacje (np. próby zasłonięcia detektora) w bliskim sąsiedztwie czujki zostaną wykryte i uruchomiony zostanie alarm sabotażowy. Również próba nieuprawnionego otwarcia obudowy czujki spowoduje alarm sabotażowy.

Zakres dostawy: 1 detektor ruchu , 1 opaska samozaciskowa do kabla.

2. Wymagania

Produkt może zostać zainstalowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nieprawidłowe umiejscowienie czujnika pogarsza jego warunki pracy, może zmniejszać jego skuteczność oraz może prowadzić do fałszywych alarmów. Detektor nadaje się do stosowania w obszarach wewnątrz chronionego obiektu (rys. 6 / **A**) jako element profesjonalnego systemu alarmowego.

Podczas instalacji detektora należy:

- Zwrócić uwagę na prawidłową wysokość montażu (rys. 1, 2, 12, 13).
- Zwrócić uwagę na prawidłową odległość do obiektów ruchomych takich jak wentylatory / dmuchawy, drzwi, itp.) i świetlówki (co najmniej 0,5 m) (rys. 6 / **B**).
- Nie wystawiać czujki na bezpośrednie lub odbite światło słoneczne (rys. 6 / **C**).

- Nie montować czujki powyżej grzejników / kaloryferów lub bezpośrednio w pobliżu gorących lub zimnych strumieni powietrza (rys. 6 / **D**).
- Nie należy kierować „pola widzenia” czujki na obszary, które są narażone na nagłe zmiany temperatury i / lub zmiany wilgotności powietrza.
- Montować czujki tylko na ścianach o stałej konstrukcji (rys. 6 / **E**).
- Nie montować urządzenia na zewnątrz obiektów (rys. 6 / **F**).
- Nie usuwać ani nie uszkadzać podzespołów elektronicznych detektora

3. Montaż czujki

1. Jeśli to konieczne, zdejmij osłonkę otworu zatrzasku (rys. 3/**1**).
2. Włożyć śrubokręt w otwór zatrzasku (rys. 3/**2**) i albo
 - a) przesunąć w górę śrubokręt lub
 - b) obrócić śrubokręt

Następnie uchył pokrywę (rys. 3/**3**) z podstawy detektora (rys. 3/**4**).

3. Wybierz właściwe położenie oraz kąt nachylenia czujki na ścianie korzystając z odpowiednich krawędzi podstawy obudowy detektora (rys. 4/A/B/C i rys. 4/II/III). Wybierz (wywierć) pasujące do wybranego położenia czujki, otwory w podstawie i umieść w nich śruby mocujące oraz okablowanie.

Montując czujkę na wysokości od 2,6m (maksymalnie do 3m) należy pochylić ją w dół o 2° (rys. 4/II). W razie konieczności zainstalować czujkę za pomocą wysięgnika ściennego (patrz tabela: Akcesoria).

i Aby funkcja nadzoru wykrywania sabotażu (oderwania czujki od ściany) w pełni działa, czujka musi być zamocowana do ściany za pomocą *najmniej jednej śruby zgodnie z rysunkiem 4/**2***.

4. Zaleca się aby kabel łączący czujkę z systemem alarmowym wyprowadzić przez otwór poniżej listwy z zaciskami śrubowymi (rys. 4/**1**).
5. Wybierz sposób połączenia czujki do centrali alarmowej włamania i napadu (CA) (→ Rys. 7 i rozdział 4).
6. Ustaw wymagane parametry na przełączniku DIP (rys. 5 / **3**) (→ rozdział 5).
7. Załóż pokrywę czujki na podstawę detektora upewniając się, że „wskoczy” ona na swoje miejsce.
8. Jeśli to konieczne, włóż osłonkę otworu zatrzasku (znajdziesz ją wewnątrz czujki (rys. 5/**3**)).

4. Podłączenie czujki do centrali alarmowej sygnalizacji włamania i napadu (CA)

W czujce zastosowano zintegrowaną koncepcję tzw. rezystorów charakterystycznych **End-of-Line** (EoL). Dzięki temu można monitorować połączenie pomiędzy czujką a CA a także daje możliwość podłączenia detektora na 2 różne sposoby (2-przewodowe i 4-przewodowe).

Trzy rezystory sygnalizują stan detektora (FAULT (Awaria/Antymasking) – rys. 5/**F**, INTRUSION (Intruz/włamanie) – rys. 5/**I**, EoL (rez. charakterystyczny EoL) – rys. 5/**EoL** oraz (wewnętrzny) kontakt sabotażowy T (TAMPER) T.

i Detektor jest dostarczany z fabrycznie zamontowanymi rezystorami (odpowiednimi dla central alarmowych Siemens: **SPC** i **SINTONY**): $R_I = 4,7k\Omega$; $R_F = 2,2k\Omega$; $R_{EoL} = 4,7k\Omega$. Jeśli używasz innego typu centrali alarmowej (CA), może być niezbędna wymiana rezystorów na odpowiednie (rezystory powinny być z szeregu **E24** i o mocy znamionowej **0,250W**). Można również do tego celu użyć gotowych modułów z rezystorami SMD (→ Akcesoria , rys. 10/**1**)

4.1 Włączanie/wyłączanie EoL

Za pomocą położenia zwory 1 (rys. 5/**1**) określić, czy detektor ma być połączony z CA z funkcją monitorowania linii lub bez. Zworka rozwarta (górną pozycją) (ust. fabryczne): REoL - nadzorowanie linii dozoru aktywne; Zworka zwarta (dolną pozycją): R_{EoL} zwarte ($R_{EoL} = 0 \Omega$, → Rys. 7/**B** i **D**)

4.2 Wymiana rezystorów

1. Wyciągnij ze złącza rezystor, który chcesz zastąpić.
2. Ukształtuj i skróć wyprowadzenia nowego rezystora (0,250W, średnica wyprowadzeń 0,4 ... 0,56 mm), zgodnie z szablonem (rys. 5/4).
3. Włóż rezystor do otworów złącza tak głęboko jak to możliwe i przynij odpowiednio.

4.3 Podłączenie dwuprzewodowe

Wszystkie rezystory i T w serii są monitorowane (podłączone do zacisków C1/C3, rys. 7).

4.4 Połączenie czteroprzewodowe

- a) Zworka 2 (rys. 5/2) w górnym położeniu (ust. fabryczne): R_i i R_{EoL} między zaciskami C1/C2, a T i RF między zaciskami C2/C3 (Rys. 7/A).
- b) Zworka 2 w pozycji dolnej: R_i , R_{EoL} i T między zaciskami C1/C2 a RF między zaciskami C2/C3 (rys. 7/C).

❶ Dla monitorowania linii a) T i RF lub b) RF poprzez C2/C3 dodatkowy REoL musi być podłączony za pomocą wolnego zacisku na listwie przyłączeniowej (zacisk: SP, rys. 7/E)

4.5 Wejścia sterujące WT (Walk Test – Test chodzenia) i U (Unset – załączony/wyłączony)

Otwarte wejście sterujące jest WYSOKIE (wewnętrzny rezystor do plusa). W przypadku przełączania sygnałem HIGH (WYSOKI), pomiędzy wejście sterujące a masę musi być włączony rezystor rzędu 2kΩ ... 47kΩ.

5. Ustawienia

5.1 Sterowanie wskaźnikiem Testu chodzenia (WT)

Przełącznik DIP 1 jest używany do wyboru polaryzacji sygnału sterowania wejścia WT.

- Dla testowania działania (pokrycia obszarów chronionych) czujki używa się diody LED (świecenie diody LED pokazuje stan zadziałania czujki). Taki test nazywa się *Testem chodzenia*. Diodę LED można włączyć lub wyłączyć za pomocą DIP1 (fabrycznie: LED ON (WŁ.)) – rys. 7/E.
- Przez podanie napięcia z centrali alarmowej CA można sterować wejściem sterującym *Test chodzenia*.
Używając przełącznika DIP1 można zmieniać polaryzację wejścia WT (→ Rozdział 5, sekcja 5.7).

5.2 polaryzacja wejścia U (DIP1)

Przełącznik DIP 1 jest używany do wyboru polaryzacji sygnału sterowania wejścia U (załączony/wyłączony).

Wejście sterujące (U, rys. 7/E.), DIP1 służy do przełączania ze stanu "Wyłączony" (UNSET) stan (ust. fabryczne) na stan "Włączony" (SET)

Przez podanie napięcia z centrali alarmowej CA można sterować wejściem sterującym U.

Używając przełącznika DIP1 można zmieniać polaryzację wejścia U (→ Rozdział 5, sekcja 5.7).

5.3 Czułość czujki (DIP2-DIP4)

Ustawianie czułości PIR zgodnie z poniższą tabelą.

Czułość	Otoczenie	PIR	Zastosowanie
	DIP2	DIP3	
Wysoka	OFF	ON	Wymagana wyższa czułość
Standard	OFF	OFF	Domy, biura
Podwyższona stabilność	ON	ON	Miejsca z niskim poziomem zakłóceń
Maksymalna stabilność	ON	OFF	Miejsca z wysokim poziomem zakłóceń

❶ W przypadku systemów VdS, użyj ustawień czułości: "Wysoka", "Standard" lub "Podwyższona

stabilność"

- ❗ Jeśli najdłuższa ściana w pokoju jest mniejsza (krótsza) niż 5m, nie należy korzystać z „Wysokiego” ustawienia czułości.

5.4 Czułość funkcji Antymasking (DIP5)

Wybór czułość funkcji Antymasking.

5.5 Sygnalizacja funkcji Antymasking (DIP6)

Użyj DIP6 określić, czy zadziałanie funkcji ANTYMASKING powinno być podane tylko na wyjście "Fault" (Antymasking/Zakłócenia) albo na "Fault " plus "Intruz" (VdS + EN, → Rys.. 9).

5.6 Tryb działania Antymaskingu (DIP7)

- **W czasie rzeczywistym** (domyślnie)
 - Sygnał antymaskingu podąża za stanem czujki. Zamaskowanie będzie sygnalizowane tak długo jak długo czujka jest zamaskowana.
- **Zatrask**
 - Każdorazowe aktywowanie wyjścia antymaskingu wymaga jego zresetowania. (→ punkt 7.1)

5.7 Przegląd ustawień

	DIP	OFF (Domyślnie)	ON
WT (Test chodzenia) / U (WłWYł) (bez podłączenia do centrali alarmowej)	1	ON	OFF
WT (Test chodzenia) / U (WłWYł) polaryzacja wejścia		high (+12 V)	low (0 V)
Otoczenie	2	→ podpunkt 5.3	
Czułość PIR	3		
	4	Nie używany -	
Czułość ANTYMASKINGU	5	Standard	Wysoka (VdS ¹)
Sygnalizacja ANTYMASKINGU	6	AM- tylko Fault	AM - Fault i Intruz (zgodnie z
Tryb ANTYMASKINGU	7	W czasie rzeczywistym	Zatrask
	8	Nie używany -	

¹ W systemach zgodnych z VdS, ustaw DIP5 i DIP6 na ON

² W systemach zgodnych z EN ustaw DIP6 na ON

6. Uruchomienie

1. Włączyć zasilanie.
2. Poczekaj 30 sekund, aż detektor będzie gotowy (→ świecenie diody LED podczas fazy rozruchu: Rys. 8/F lub 8/G w zależności od podanego napięcia na wejścia U i WT oraz ustawienia DIP1). W trybach pracy pokazanych na rysunku (tabeli). 8/G, czujka wykonuje *automatyczny Test chodzenia* (autowalk) przez 3 minuty po zakończeniu fazy rozruchu (→ sygnalizacji alarmu: Rys. 8/B, zamiast 8/A).
 - ❗ Dla przeprowadzenia dłuższych testów, uaktywnić tryby testowe: U (wyłączony) i WT (Test chodzenia) (→ punkty 5.1 i 5.2).
 - ❗ Aby wyłączyć sygnalizację LED w fazie rozruchu i automatycznego Testu chodzenia, przełączyć wejście sterujące U lub WT „w tę i z powrotem” po włączeniu detektora.
3. Przeprowadzić test chodzenia w całym obszarze nadzorowania. Sprawdzić generowanie alarmu, przechodząc w pozycji wyprostowanej przez nadzorowany obszar z prędkością około 1 kroku na sek. w kierunkach pokazanych strzałkami (rys. 1, 2 lub 12, 13) i zatrzymując się. Alarm powinien zostać

wygenerowany po około 2-3 sek. Czujka musi również generować alarm przy przechodzeniu w pobliżu granicy zasięgu.

i Zwróć uwagę na sygnały LED dla różnych zdarzeń (→ Rys.8).

7 Obsługa i konserwacja

7.1 Reset Antimaskingu

W przypadku maskowania (detektor został zasłonięty i to w trybie **Zatrask** → punkt 5.6)

Metoda 1 (poprzez podanie napięć na wejścia U i WT (np. przez sterowanie z centrali CA):

1. Włącz tryb U (→ *wyłączony*) (→ punkt 5.2).
2. Wyłącz tryb WT (*Test chodzenia*) (→ punkt 5.1).
3. Włącz tryb WT (*Test chodzenia*) (→ punkt 5.1).
4. Usuń maskowanie (zasłonięcie) czujnika i wywołaj alarm, przesuwając się przed nim (wykrywanie ruchu jest sygnalizowane przez zaświecenie czerwonej diody LED (2,5 s).
5. Wyłącz tryb WT (*Test chodzenia*) (→ punkt 5.1).
6. Poczekać 30 s (operacja resetowania jest zakończona).
7. Włącz tryb U (→ *włączony*) (→ punkt 5.2).

Metoda 2: Ponowne uruchomienie przez odłączenie zasilania

1. Odłączyć zasilanie.
2. Przywróć zasilanie

i W trosce o zapewnienie niezawodności działania czujki, które zostały zapryskane w celu maskowania np. przezroczystym sprayem należy wymienić na nowe. Czyszczenie zapryskanej obudowy nie gwarantuje ich poprawnej pracy ponieważ może być niewystarczające.

i Sprawdź zasięg detekcji po każdym resecie lub restarcie (→ punkcie 6)

7.2 Kontrola funkcji (autotest)

Detektor wyposażony jest w funkcję *autotestowania*, która działa w sposób ciągły. Uszkodzenia (np. uszkodzenie czujnika) jest zgłaszane jako "Awaria" (FAULT) i, jeśli tryby: U (*włączony*) i WT (*Test chodzenia*) są aktywowane, co sygnalizowane jest przez żółtą diodę LED, jak pokazano na rysunku. 8.

7.3 Wyświetlanie pamięci alarmów

Stany alarmów, które zostały wygenerowane podczas ostatniego okresu uzbrojenia są przechowywane się w pamięci detektora. Zapamiętane alarmy jest wyświetlane, gdy jest włączony tryb U (*włączony*) i WT (*Test chodzenia*) jest wyłączony (rys. 8/h). Przy zmianie trybu U, alarmy są kasowane.

7.4 Uszczelnienie detektor

Jeżeli istnieje potrzeba uszczelnienia obudowy detektora to można to zrobić stosując np. przezroczysty silikon techniczny między podstawą a obudową czujnika..

7.5 Konserwacja

Detektor należy regularnie sprawdzać (co najmniej raz w roku), aby upewnić się, że działa prawidłowo (przez przeprowadzenie testu czujek) oraz upewniając się że czujnik jest wolny od brudu i prawidłowo zamocowany

8. Niedomagania i ich usuwanie

Czujka nie wykrywa poruszającego się człowieka:

- sprawdź wartość i polaryzację napięcia zasilania
- sprawdź czy lustro jest na swoim miejscu

Nie działa wskaźnik LED:

- sprawdź programowanie, sygnały sterujące i polaryzację. Sprawdź ustawienia przełącznika DIP (→ Sekcja 5)

Nie dochodzi alarm do centrali

- sprawdź przekaźnik alarmowy
- sprawdź linię alarmową (linię dozorową do centrali CA)

Przypadkowe lub ciągłe alarmy:

- sprawdź ustawienie czułości czujki
- sprawdź DIP6 (sygnał maskowania na wyjściu alarmowym)

Przełącz czujkę w *Test chodzenia*, zamaskuj papierem lub kartonem i odczekaj 30sek.

- Jeśli dioda świeci ciągle, czujka jest uszkodzona
- Jeśli dioda zgaśnie: zlokalizuj źródła zakłóceń w obszarze nadzorowania
- usuń przyczynę alarmów
- sprawdź ustawienie czułości czujki
- zmień usytuowanie detektora lub odchyl go o 2°(rys. 4/II)

Zbyt mały zasięg:

- sprawdź wysokość montażu i pochylenie (rys. 1, 2, 12, 13)
- sprawdź czystość okna detekcyjnego
- poruszaj się w obszarze nadzorowania pod odpowiednim kątem
- sprawdź ustawienie czułości (→ sekcja 5.3)

Stan zamaskowania sygnalizowany jest czasowo bądź stale

- sprawdź możliwość maskowania czujki przez najbliższe otoczenie około 50cm od czujki (zasłony, okna, drzwi, itd.)
- przeprowadź reset antymaskingu i przetestuj czujkę w obszarze pokrycia (→ sekcja 7.1)
- wybierz tryb pracy „czas rzeczywisty” zamiast „zatrząskowy” (→ sekcja 5.6)
- sprawdź czy lustro jest na swoim miejscu
- wymień czujkę

9. Opcje

9.1 Wymiana lustra

Lustro kurtynowe posiada szczelne pokrycie obszaru,, które uzyskuje się poprzez zachodzące na siebie wiązki.

1. Otworzyć czujkę (→ sekcja 3).
2. Obróć lustro szerokokątne na zawiasie w obudowie czujki (Rys. 11/❶) i wyjąć je z obudowy (jeśli jest to konieczne, lekko podważyć za pomocą śrubokręta) i wymienić go na lustro kurtynowe.
3. Przeprowadzić Test chodzenia (→ sekcja 6).

9.2 Odporność na zwierzęta domowe (tylko PDM-I12T) (tj. zdolność do ignorowania małych zwierząt) (→ instrukcja klipsa "Pet clip").

❶ Nie stosować klipsa 'Pet clip' w przypadku używania lustra kurtynowego.

10. Dane techniczne

Parametr	→ rys. 7
Napięcie zasilania	DC 9...16 V (DC 12 V nom.)
Maksymalne tętnienia (0 ... 100 Hz)	1 V _{SS}
Pobór prądu przy braku alarmu alarm - LED WŁ	3.9 mA (rms), 4.6 mA (<i>max peak</i>) 5.9 mA (rms), 6.6 mA (<i>max peak</i>)
Czas: <i>Start-up</i>	30 s
Temperatura pracy	-10 °C...+55 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C...+60 °C
Wilgotność	< 85 %rF, bez kondensacji
Kategoria ochronna obudowy	IP41/IK02
Wejścia sterujące	V _{low, max} = 1.5 V V _{high, min} = 3.5 V R _{Pull-up} (wewn.) = 470 kΩ
Obciążenie wyjść	30 V DC/0,1 A
Rezystory fabryczne R _I R _F R _{EoL}	4.7 kΩ ±5%, 250 mW 2.2 kΩ ±5%, 250 mW 4.7 kΩ ±5%, 250 mW

Siemens Security Products niniejszym oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania i inne odpowiednie przepisy dyrektywy 2004/108/EC w zakresie podstawowym kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Deklaracja zgodności jest dostępna w biurze sprzedaży firmy Siemens lub:
Siemens AB, Security Products
Englundavägen 7
SE-171 24 Solna
Sweden