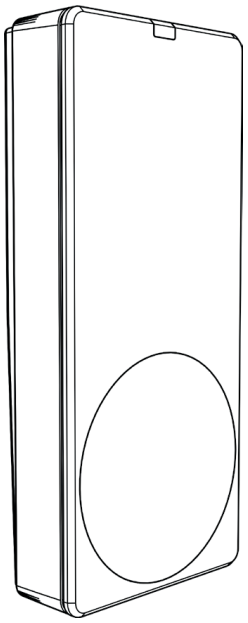
SIEMENS
Building Technologies
Fire Safety & Security Products, CH-6301 Zug

PDM-I12, PDM-I18



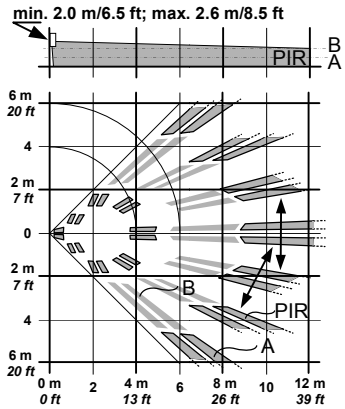
pl Instrukcja instalacji detektora ruchu

Akcesoria

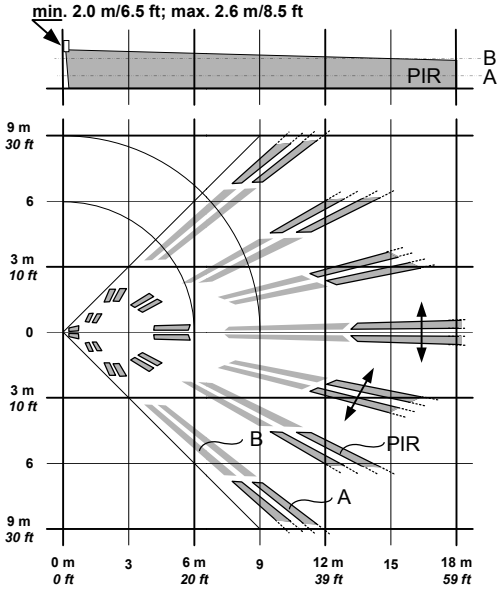
		Dane do zamówień
PO-C20	S54539-F122-A100	Lustro kurtynowe (4 szt) do PDM-I12
PO-C30	S54539-F123-A100	Lustro kurtynowe (4 szt) do PDM-I18
PZ-MBG2	S54539-F124-A100	Wysięgnik (Grade 2) do PDM
PZ-CA	S54539-F125-A100	Adapter z gwintem ¼" do wysięgników kamerowych (4 szt)
PO-CL	S54539-F126-A100	Klips 'PET dla PDM-I12
PO-PA....	S54539-F....	Moduł rezystorów

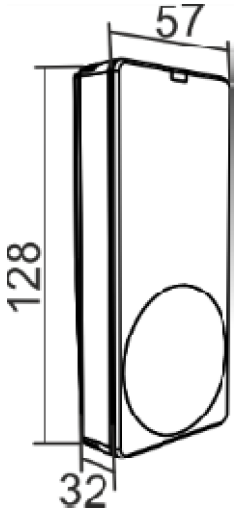
Instrukcja instalacji / Installation manual:
A5Q00049364_c_--_-- Edition: 01.2014

1



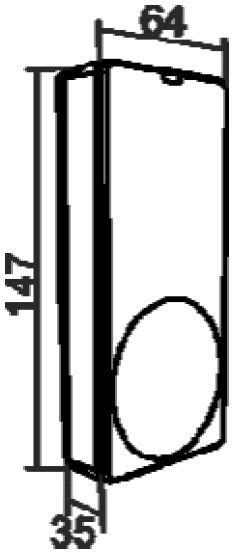
2





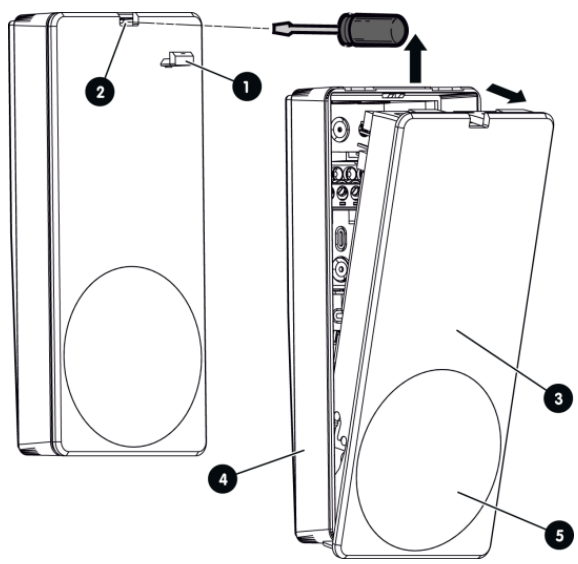
Wymiary:

PDM-I12T
m = 95g

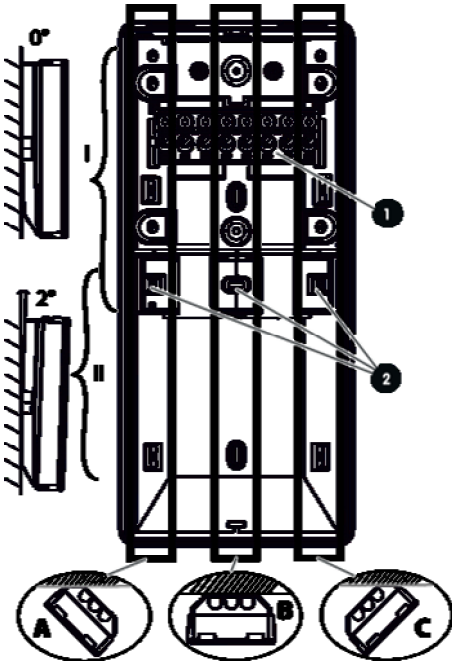


PDM-I18T
m = 120g

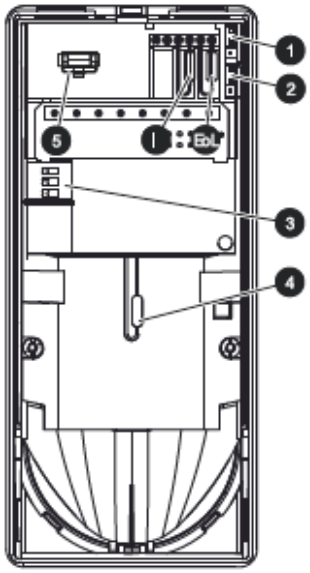
3


1
2
3
4
5

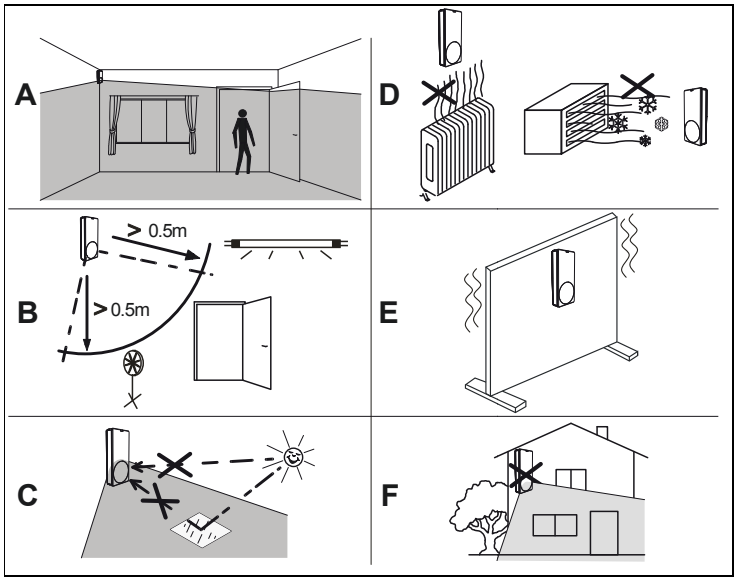
4


0°
I
2°
II
1
2
A
B
C

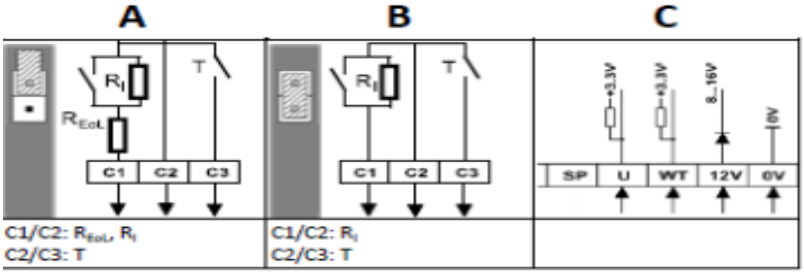
5


1
2
3
4
5
EoL

6


A
D
B
> 0.5m
> 0.5m
E
C
F

7


A
B
C
R_I
R_EoL
T
C1
C2
C3
C1/C2: R_EoL, R_I
C2/C3: T
C1/C2: R_I
C2/C3: T
+3.3V
+3.3V
8..16V
0V
SP
U
WT
12V
0V

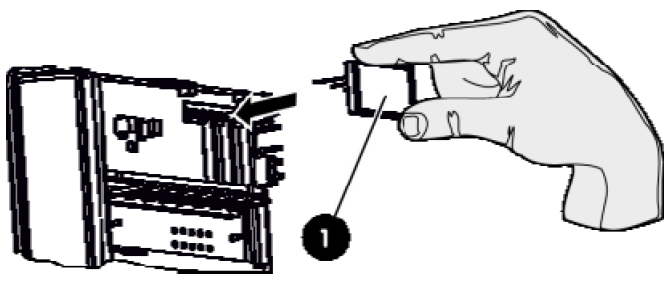
8

	U (unset) wyłaczenie	WT Test chodzenia		LED		
A	aktywne	aktywne	Alarm		2.5 s (min. 1.5 s ciemna)	
				czerwona	■	
				żółta		
B	aktywne	nieaktywne	Alarm Auto Test chodzenia		2.5 s (min. 1.5 s ciemna)	
	inactive	aktywne/ nieaktywne		czerwona	IIIIIIII	
				żółta		
D	aktywne	aktywne	Autotest niepowodzenie	czerwona	∞	
				czerwona		
				żółta	■	
D	aktywne	aktywne	Niskie napiecie		2 s (0.08 s ciemna)	
				czerwona		
				żółta	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
E	aktywne	aktywne	Uruchomienie (Faza rozruchu)		1 s / 1 s / 1 s na 30 s	∞
				czerwona	■ ■ ■	Test chodzenia
				żółta	■ ■ ■	
F	aktywne	nieaktywne	Faza rozruchu: Test chodzenia		1 s / 1 s / 1 s na 30 s	180 s ∞
	nieaktywne	aktywne/ nieaktywne		czerwona	III III III	Auto-Test chodzenia ciemna
				żółta	III III III	
G	aktywne	nieaktywne	Pamięć alarmów		0.5 s (0.5 ciemna)	
				czerwona	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
				żółta		

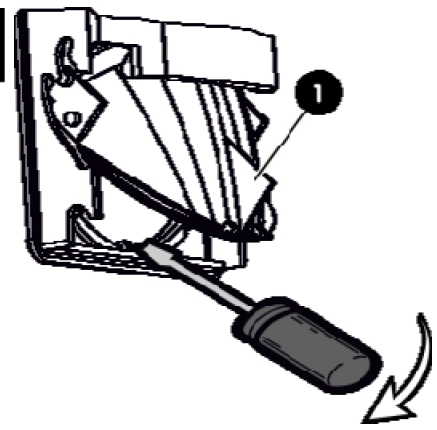
9

Rezystancja pomiędzy C1 a C3 z R_{EoL}	Zdarzenie
R_{EoL}	Brak zdarzenia (stan normalny)
$R_{EoL} + R_I$	**Intruz**
0	Zwarcie
∞	Tamper

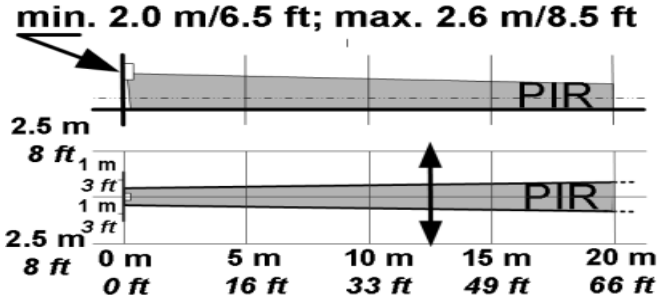
10



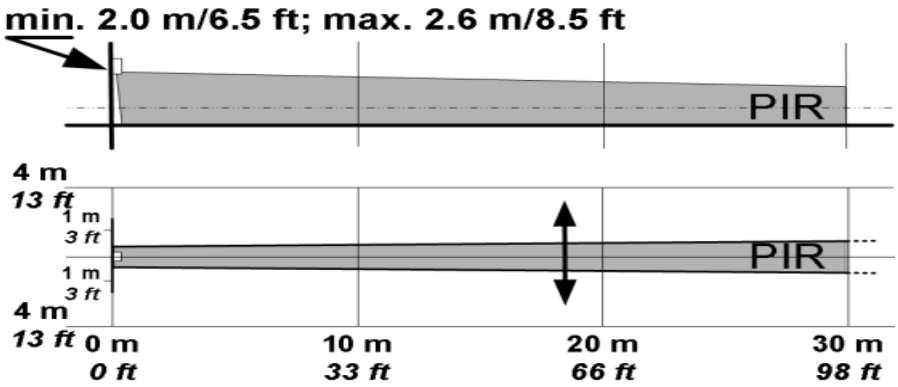
11



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 prostopadle 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.

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. 3/❶).

2. `Włożyć śrubokręt w otwór zatrzasku (rys. 3/❷) i albo

   a) przesunąć w górę śrubokręt lub

   b) obróć śrubokręt

Następnie uchyl pokrywę (rys. 3/❸) z podstawy detektora (rys. 3/❹).

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/**I**/**II**). 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*).

   ⓘ *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* 4/❷.

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

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

W czujce zastosowano zintegrowaną koncepcje tzw. rezystorów charakterystycznych ***End-of-Line*** (EoL). Dzięki temu można monitorować połączenie pomiędzy czujką a CA.

Dwa rezystory sygnalizują stan detektora:, **INTRUSION** (Intruz/włamanie) – rys. 5/**I**, **EoL** (rez. charakterystyczny EoL) – rys. 5/**EoL** oraz (wewnętrzny) kontakt sabotażowy **T** (TAMPER) T.

ⓘ *Detektor jest dostarczany z fabrycznie zamontowanymi rezystorami (odpowiednimi dla central alarmowych Siemens:* ***SPC*** *i* ***SINTONY****): R_I = 4,7kΩ; R_{EoL} = 4,7kΩ. 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.* 10/❶)

4.1 Włączanie/wyłączanie EoL

Za pomocą położenia zwory 1 (rys. 5/❶) określić, czy detektor ma być połączony z CA z funkcją monitorowania linii lub bez. Zworka rozwarta (górna pozycja) (ust. fabryczne): REoL - nadzorowanie linii dozorowej aktywne; Zworka zwarta (dolna pozycja): R_{EoL} zwarte (R_{EoL} = 0 Ω, → Rys. 7/**B**)

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. 5/❹).
3. Włóż rezystor do otworów złącza tak głęboko jak to możliwe i przygnij odpowiednio.

4.3 Podłączenie dwuprzewodowe

Wszystkie rezystory (R_I, i R_{EoL}) i tamper (T) są monitorowane (podłączone do zacisków C1/C3, rys. 7).

Opcjonalnie **RI** (C1/C2) i **T** (C2/C3) może być również monitorowane oddzielnie. W tym przypadku $\mathbf{R_{EoL}}$ musi być połączony przez zacisk SP (SPARE) (rys. 7/**C**). Tamper jest dla nadzorowany (C2/C3) przez osobną linię w CA.

4.4. Wejścia sterujące WT (*Walk Test – Test chodzenia***) i U (***Unset – załączony/wyłaczony***)**
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. 5/❸.
- Przez podanie napięcia z centrali alarmowej CA można sterować wejściem sterującym *Test chodzenia* .
  Używając przełącznika DIP1 można zmieniać polaryzację wejścia WT (→ Rozdział 5, sekcja 5.4).

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/**C**.), 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 5.4).

5.3 Czułość czujki (DIP2-DIP3)

Ustawianie czułości PIR zgodnie z poniższą tabelą.

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

W przypadku systemów VdS, użyj ustawień czułości: "Wysoka", "Standard" lub "Zwiększona stabilność"

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

5.4 Przegląd ustawień

	DIP	*OFF* (Domyślnie)	*ON*
WT (Test chodzenia) / U (Wł/Wył) (bez podłączenia do centrali alarmowej)	1	ON	OFF
WT (Test chodzenia) / U (Wł/Wył)t polaryzacja wejścia		high (+12 V)	low (0 V)
Otoczenie	2	→ **podpunkt 5.3**	
Czułość PIR	3		

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* (autowalktest) przez 3 minuty po zakończeniu fazy rozruchu (→ sygnalizacji alarmu: Rys. 8/**B**, zamiast 8/**A**).

   ℹ *Dla przeprowadzenia dłuższych testów, uaktywnić tryby testowe: U (wyłączony) i WT (Test chodzenia) (→ punkty 5.1 i 5.2).*

   ℹ *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 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.

7.2 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.

7.3 Uszczelnienie detektor

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

7.4 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 2º(rys. 4/**I**/**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)

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-I12) (tj. zdolność do ignorowania małych zwierząt)

(→ instrukcja klispa "Pet clip").

ⓘ *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 (*max peak*) 5.9 mA (rms), 6.6 mA (*max peak*)
Czas: *Start-up*	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_{EoL}	 4.7 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