

Texecom

Rf650

Profesjonalna czujka pasywna podczerwieni o zwiększonej odporności na zakłócenia

Instrukcja instalacji i obsługi

Podstawowe cechy

Zasięg

- z soczewką szerokokątną: zasięg 12 m, 24 wiązek wraz z wiązkami podejściowymi, kąt widzenia 104° dający obszar detekcji o szerokości 18,9 m.
- z soczewką Pet Alley: zasięg 12 m, 11 wiązek, kąt widzenia 104° dający obszar detekcji o szerokości 18,9 m.
- z soczewką kurtynową: zasięg 12 m, 11 wiązek, kąt widzenia 6° dający obszar detekcji o szerokości 1,3 m.
- z soczewką dalekosiężną: zasięg 33,5 m, 11 wiązek wraz z wiązkami podejściowymi, kąt widzenia 8° dający obszar detekcji o szerokości 1,6m.

Parametry elektryczne

- Napięcie zasilania: 9-16 V_{DC}
- Prąd: 16 mA przy 12 V_{DC}
- Max. tętnienia: 2 V_{p-p} przy 12 V_{DC} (50-120 Hz podstawowej harmonicznej)
- Wyjście alarmu: przekaźnikowe NC (otwarte przy braku zasilania) obciążalność 50 mA przy 24 V_{DC}, zabezpieczone rezystorem 18 Ω połączonym szeregowo w obwód wyjściowy
- Wyjście sabotażu: NC (mikrowyłącznik) obciążalność 50 mA przy 24 V_{DC}.
- Czas alarmu: 2-3 sekundy
- Sygnalizacja Walk Testu: dioda LED (zwoza załączająca)
- Zdalne wyłączanie LED: przełączanie wejścia z napięcia 0 V na napięcie 12 V_{DC} (max 16 V_{DC})
- Metoda detekcji: detekcja podczerwieni
- Element piroelektryczny: niskoszumowy, podwójny element piroelektryczny

Zabezpieczenie przed fałszywymi alarmami

- Układ: mikroprocesorowa analiza sygnału, układ redukcji szumów
- Odporność na wyładowania elektrostatyczne: brak alarmów od wyładowań w powietrzu do 8 kV. Zgodnie z normą PN-EN 61000-4-2.
- Odporność na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej: brak alarmów do 200 V/m od telefonów komórkowych 900 MHz zgodnie z DD ENV 50204 i do 65 V/m (przy modulacji 80 MHz – 1 GHz) co odpowiada zakłóceniu w odległości 3 m od nadajnika 1200 W. Zgodnie z normą PN-IEC 1000-4-3
- Odporność na szybkie stany przejściowe: brak alarmów od wyładowań do 4 kV. Zgodnie z normą PN-EN 61000-4-4.
- Odporność na udary: brak alarmów do 2 kV. Zgodnie z normą PN-EN 61000-4-5.
- Odporność na zakłócenia radioelektryczne przewodzone: brak alarmów do 10 V. Zgodnie z normą PN-EN 61000-4-6.

Kompatybilność

elektromagnetyczna:

Licznik impulsów: regulowany zwozą

Parametry środowiska

- Temperatura pracy: -10 +55°C
- Szybkość zmian temp.: brak fałszywego alarmu do szybkości zmian 1,7°C/min.
- Wilgotność: 95% nie kondensująca
- Temperatura magazyn.: -20 +60°C
- Środowisko EMC: obiekty prywatne/publiczne/przemysłowe

Parametry fizyczne

Montaż: ścienny, narożny lub sufitowy bez uchwyty oraz z uchwytem z możliwością regulacji ±30° w poziomie i -30° w pionie, wysokość montażu do 4,1 m

Obudowa: z ABS, ścianki o grubości 2,5 mm, kolor wykończenia – biały
Wymiary: 90 x 63 x 40 mm
Masa (z opakowaniem) 125 g

Wprowadzenie

Czujka Rf650 jest zaawansowana technologicznie pasywną czujką podczerwieni. Jest to czujka idealnie nadająca się do profesjonalnych instalacji w obiektach prywatnych lub przemysłowych. Doskonały montaż powierzchniowy i wysoka jakość czujki kwalifikują ją do jednych z najlepszych urządzeń tej klasy występujących na rynku.

Podstawowe cechy Rf650 to:

- montaż powierzchniowy (SMD),
- biała obudowa w wykończeniu z połyskiem,
- odporność na zakłócenia od telefonów komórkowych do 200 V/m,
- odporność na zakłócenia radioelektryczne do 65 V/m w zakresie do 1 GHz,
- mikroprocesorowa analiza sygnału,
- licznik impulsów uwzględniający energię sygnału,
- opatentowane uchwyty z ochroną antysabotażową,
- automatyczna kompensacja temperaturowa,
- uszczelniona optyka,
- zdalne wyłączenie LED.

Jakość

Wszystkie produkty firmy Texecom są projektowane i wytwarzane tak aby zapewnić niezawodność i bezusterkową pracę. Jakość jest ciągle sprawdzana na skomputeryzowanych stanowiskach.

Texecom jest członkiem Brytyjskiego Stowarzyszenia Producentów Zabezpieczeń (BSIA) i Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Urządzeń Zabezpieczających (EASEM). Texecom jest firmą posiadającą certyfikat jakości ISO 9002.

Europejskie normy: Kompatybilność elektromagnetyczna – 89/336/EEC

Gwarancja

Firma Texecom udziela 10 letniej gwarancji. W przypadku stwierdzenia wad materiałowych lub wad związanych z procesem produkcji (szczegółowy wykaz do wglądu), czujka zostanie wymieniona na nową. Czujka Rf650 jest zaprojektowana do wykrywania ruchu człowieka i uruchamiania odpowiednich funkcji centrali alarmowej. Jest jednak tylko fragmentem systemu alarmowego i z tego względu firma Texecom nie ponosi żadnej odpowiedzialności za straty, jakie mogą wynikać z błędnego zadziałania lub niezadziałania czujki.

Ponieważ firma Texecom systematycznie ulepsza swoje produkty, zastrzega sobie prawo do zmian parametrów produktu bez wcześniejszej informacji.

Dobór soczewek

Z czujką dostarczane są soczewki szerokokątne. Możliwe jest zamawianie innych soczewek – Pet Alley, kurtynowych lub dalekosiężnych.

Wymiana soczewek

Po zdjęciu obudowy czujki możliwa jest wymiana soczewki. Należy podważyć wkrętakiem wewnętrzną osłonę soczewki i wyjąć soczewkę z obudowy czujki. Zamocować właściwą soczewkę zwracając uwagę na to aby jej gładka część była po zewnętrznej stronie czujki. Małe prostokątne elementy (wiązki podejścia), jeśli są, powinny znajdować się w dolnej części soczewki. Wewnętrzną osłonę założyć tak aby zatrzaski mocujące zablokowały położenie osłony.

Wybór miejsca instalacji

Przy wyborze miejsca instalacji należy zastosować następujące kryteria:

- nie kierować czujki na, miejsca oszklone (okna, drzwi, gabloty), ciepłe i zimne obiekty (grzejniki, klimatyzatory), źródła światła (żarówki, jarzeniówki),
- unikać narażania czujki na działanie wilgoci (czajniki), nawiewu ciepłego lub zimnego powietrza, bezpośredniego padania promieni słonecznych,
- montować czujkę na stabilnym i pozbawionym drgań podłożu,
- instalować wewnątrz dozorowanego obiektu.

Wysokość montażu

Zalecana wysokość montażu czujki Rf650 wynosi 2 m. Można jednak uzyskać odpowiedni zasięg działania czujki również dla wysokości montażu wynoszących 1,5 – 4,1 m. Poniższe zestawienie ilustruje zalecaną wartość korekcji ustawienia płytki drukowanej wewnątrz czujki dla danych wysokości montaż.

Wysokość	Ustawienie płytki
1,5 m	-1
2,0 m	0 (ustawienie fabryczne)
2,5 m	1
3,1 m	2
3,6 m	3
4,1 m	4

Uwaga: Korzystając z soczewek Pet należy zawsze stosować korekcję -1. Dla soczewek kurtynowych lub dalekiego zasięgu korekcja wynosi 0.

Instalacja

Proponuje się jedną z poniższych metod instalacji:

- montaż narożny bez uchwytu,
- montaż naścienny bez uchwytu,
- montaż sufitowy bez uchwytu,
- montaż sufitowy na uchwycie sufitowym,
- montaż naścienny na uchwycie ściennym.

Po otworzeniu obudowy czujki należy wykonać otwory na przewody (wypchnąć wkrętakiem fragmenty w obudowie w miejscach zaznaczonych liniami wskazującymi mniejszą grubość ściany obudowy) i przeciągnąć przewody.

Uwaga: W czasie tych operacji zaleca się wyjęcie płytki drukowanej z obudowy. Nie należy dotykać elementu piroelektrycznego. Skierowanie czujki w dół może zmniejszyć jej zasięg.

Uchwyt sufitowy

1. Przyłożyć uchwyt sufitowy do miejsca instalacji i przykręcić przy pomocy dwóch wkrętów.
2. Wcisnąć ramię obrotowe do uchwytu.
3. Nasunąć osłonę na ramię obrotowe (jeżeli kable mają być ukryte w uchwycie, przed nasunięciem osłony, przeprowadzić kable przez uchwyt i ramię obrotowe).
4. Przymocować spodnią część obudowy czujki do ramienia obrotowego za pomocą długiego wkrętu.
5. Wyregulować położenie czujki i mocno dokręcić.
6. Podłączyć przewody do zacisków w czujce.
7. Założyć przednią część obudowy czujki i zabezpieczyć czujkę przed przypadkowym zdjęciem obudowy małym wkrętem.

Uchwyt ścienny

1. Przyłożyć uchwyt ścienny do miejsca instalacji i przykręcić przy pomocy dwóch wkrętów.
2. Wcisnąć ramię obrotowe do uchwytu.
3. Nasunąć osłonę na ramię obrotowe (jeżeli kable mają być ukryte w uchwycie, przed nasunięciem osłony, przeprowadzić kable przez uchwyt i ramię obrotowe).
4. Przymocować spodnią część obudowy czujki do ramienia obrotowego za pomocą długiego wkrętu.
5. Wyregulować położenie czujki i mocno dokręcić.
6. Podłączyć przewody do zacisków w czujce.
7. Założyć przednią część obudowy czujki i zabezpieczyć czujkę przed przypadkowym zdjęciem obudowy małym wkrętem.

Okablowanie

Przewody przyłączyć do zacisków w czujce, które są oznaczone w następujący sposób:

ALARM – alarm –do podłączenia linii dozorowej typu np. NC

styki są zwarte w stanie zasilania czujki i braku wykrywania ruchu (obwód zawiera rezystor 18 Ω),
styki są rozwarte przy braku zasilania lub przy wykrywaniu ruchu.

+12 V – zacisk zasilania czujki +12 V_{DC}.

0 V – zacisk zasilania czujki – do podłączenia „-” zasilania lub masy zasilacza/centrali.

TAMPER – sabotaż –do podłączenia linii sabotażowej typu np. NC

styki są zwarte przy poprawnie założonej obudowie
styki są rozwarte przy zdjętej obudowie czujki.

RLED – wejście zdalnie wyłączające świecenie LED. +12 V wyłącza LED, 0 V zezwala na świecenie się LED.

Uwaga: Przewody instalacji alarmowej nie powinny znajdować się w pobliżu przewodów instalacji elektrycznej. Zgodnie z zaleceniami Unii Europejskiej zasilanie systemu alarmowego i jego elementów powinno być wykonane z zastosowaniem transformatorów separujących.

Ustawienie licznika impulsów

Czujka Rf650 ma trzystopniową regulację licznika impulsów zwrą umieszczoną w dolnej części płytki drukowanej:

Ustawienie Fast (szybkie) – zwarcie bolców 2 i 3 zwrą. Ustawienie to ma miejsce tam, gdzie należy zwiększyć poziom bezpieczeństwa – generowanie alarmów po przekroczeniu 1 wiązki.

Ustawienie Normal – fabryczne, zwarcie bolców 1 i 2 zwrą. Generowanie alarmów po przekroczeniu 2 wiązek.

Ustawienie Slow (powolne) – zwrą ustawiona na jednym z bolców. Ustawienie to ma miejsce tam, gdzie należy wyeliminować fałszywe alarmy powodowane przez zakłócenia środowiskowe. Generowanie alarmów po przekroczeniu 3 wiązek.

Walk test

Zasilić czujkę RfExtreme napięciem stałym 9–16 V Zdjąć i ponownie założyć obudowę czujki. Przy włączonym zasilaniu spowoduje to uruchomienie automatycznej kalibracji czujki. Po 3 minutach czujka osiąga stan gotowości do Walk Testu. Jeżeli zwrą diody LED jest założona na środkowy i prawy bolec, to dioda będzie sygnalizować wykrycie ruchu w obszarze detekcji. Po każdej detekcji należy odczekać około 10-15 sekund na pełny reset układów czujki.

Należy pamiętać, że:

- duże obiekty w pobliżu czujki ograniczają jej zasięg,
- czujnika jest bardziej czuła na ruch boczny niż na poosiowy,
- właściwie powinna być ustawiona korekcja położenia płytki drukowanej wewnątrz czujki,
- pochylenie czujki powoduje zmianę obszaru detekcji.

Dioda LED służy do przeprowadzenia Walk Testu. Normalnie powinna być wyłączona (zwrą na bolcach lewym i środkowym) aby uniemożliwić określenie obszarów detekcji przez osoby nieuprawnione.

Możliwe jest wyłączenie LED zdalnie podając +12 V na zacisk RLED.

Zaleca się skręcenie obu części obudowy małym wkrętem.