



TORSUS 50

System do ogrodzeń sztywnych

TORSUS 50 jest systemem wykrywającym próby przejścia przez sztywne ogrodzenia metalowe. Nadaje się zarówno do ochrony niewielkich, jak i bardzo rozbudowanych obiektów przemysłowych, wojskowych czy rządowych. System ten składa się ze specjalnych czujników piezodynamicznych i zaawansowanych technologicznie sterowników, które wykrywają **próby przecięcia, przebicia się lub wejścia na ogrodzenie.**

Odporny na zakłócenia środowiskowe. Niekorzystne warunki związane ze zjawiskami atmosferycznymi, takimi jak deszcz i wiatr, a także czynniki związane z działalnością człowieka, takie jak znajdujące się w okolicy drogi, autostrady i linie kolejowe, nie wpływają na działanie systemu.

Przystosowany do obecności roślinności pnącej. Czujniki TORSUS 50 mogą być instalowane na ogrodzeniach pokrytych wiecznie zielonymi roślinami pnącymi, lub dotykanych przez niewielkie krzaki.

Bezobsługowy. Dzięki wytrzymałym czujnikom pasywnym, system nie wymaga planowania obsługi ani działań konserwacyjnych.

Elastyczny. Czujniki montowane są na każdym słupku ogrodzenia i razem z nim dopasowują się do najtrudniejszych warunków terenowych.

Uniwersalny. TORSUS 50 dostępny jest w trzech kolorach (szarym, zielonym i czarnym), a czujniki mogą być ustawione w różnej odległości (2 metry i 2,5 metra). Wersja w kolorze czarnym wykonana jest z poliamidu i jest szczególnie przydatna do ochrony placówek petrochemicznych.

Łatwy w instalacji. Aby system można było szybko i łatwo zainstalować, dostarczany jest w fabrycznie przygotowanych szeregach czujników, a sterowniki są zamontowane fabrycznie w poliesterowych szafkach.

Inteligentny. System potrafi rozpoznawać różne techniki włamania, w tym tak zwane cięcia sporadyczne, tzn. ataki skierowane na ogrodzenie polegające na wykonywaniu pojedynczych cięć raz na jakiś czas.



Czujniki

TORSUS 50 wykorzystuje **piezodynamiczne czujniki pasywne**, odczytujące wibracje płotu wywołane próbami wspinaczki, cięcia i przebijania ogrodzenia.

Wykorzystana technologia sprawia, że system jest **odporny na niekorzystne warunki pogodowe** (wiatr, deszcz, śnieg, duże wahania temperatury), a także czynniki związane z działalnością człowieka prowadzoną w pobliżu płotu, np. ruchem drogowym o dużym natężeniu lub transportem kolejowym. Czujniki te **można instalować nawet na płotach całkowicie pokrytych wiecznie zielonymi roślinami pnącymi**.

Czujniki **nie są narażone na awarie elektryczne**, ponieważ nie zawierają aktywnych elementów elektronicznych; nie może ich również zakłócić pole elektromagnetyczne.

Czujniki dostarczane są w przygotowanych fabrycznie szeregach o standardowej długości 50 metrów. Jeden szereg może składać się z 16, 20 lub 25 czujników, przy odległości pomiędzy słupkami wynoszącej odpowiednio 3 metry, 2,5 metra i 2 metry. DEA może również dostarczyć szeregi czujników o niestandardowej długości.

Elastyczność zapewniana przez szeregi czujników pozwala na stosowanie systemu w najtrudniejszych warunkach terenowych dzięki czemu ewentualne różnice wysokości, nieciągłości ogrodzenia czy inne przeszkody nie stanowią problemu w instalacji i eksploatacji. W przypadku zamierzonego lub przypadkowego uszkodzenia czujnika lub kabla łączącego, system można szybko naprawić za pomocą pojedynczego połączenia elektrycznego.

Czujniki są oferowane z **obudową ABS** lub **poliamidową**, przy czym ta ostatnia jest zaprojektowana z myślą o ochronie kompleksów petrochemicznych. Czujniki z obudową ABS dostępne są również z kablem łączącym w elastycznej metalowej osłonie.



Sterowniki

Sygnaly z szeregów czujników są wzmacniane i przetwarzane przez **sterowniki IP** dwu- lub czterostrefowe BR-TR50-Z2 i BR-TR50-Z4, które analizują i przetwarzają sygnały wysyłane przez czujniki. Pierwszy z nich zarządza dwoma szeregami czujników (dwoma strefami alarmowymi), podczas gdy drugi może zarządzać nawet czterema szeregami.

Sterowniki pozwalają na regulację poszczególnych parametrów czułości i algorytmów wykrywania, tak aby zmaksymalizować wydajność systemu w każdej instalacji i dokonać kalibracji zgodnie z konkretnymi potrzebami.

Zaawansowane algorytmy analizy płytek przetwarzających **umożliwiają systemowi rozpoznanie różnych rodzajów włamania**, w tym tak zwanych „**cięć sporadycznych**”, czyli ataków na ogrodzenie polegających na wykonywaniu pojedynczych cięć raz na jakiś czas. Ten rodzaj włamania jest najtrudniejszy do wykrycia, ponieważ prowadzi do utworzenia w ogrodzeniu otworu w wyniku stopniowej, trudno dostrzegalnej działalności, rozciągniętej w czasie (działania tego typu zajmują kilka godzin, a czasami nawet kilka dni).

Kalibracja i programowanie systemu są wykonywane przy pomocy komputera PC przez sieć IP, z wykorzystaniem oprogramowania, które rysuje w czasie rzeczywistym wykresy sygnałów z każdego szeregu czujników oraz wizualizuje stany wyjść alarmowych w celu maksymalnego ułatwienia konfiguracji. Za jego pomocą można również wczytywać zapisane uprzednio konfiguracje i przeglądać **rejstry zdarzeń**.

System sygnalizuje alarm, sabotaż i awarię za pomocą bezpotencjałowych styków przekaźnikowych, **sieci centralizacyjnej DEA NET lub sieci Ethernet z protokołem IP**. Systemy DEA Security są zintegrowane z wiodącymi na rynku programami VMS takimi jak Milestone czy Genetec.



Elementy systemu

Standardowy szereg czujników (LN-TR50)

Szereg czujników o długości 50 metrów, składający się z 20 lub 25 metrów, z obudową ABS (w kolorze zielonym lub szarym) lub z obudową poliamidową, w kolorze czarnym.

Niestandardowy szereg czujników (SN-TR50)

Szereg czujników o długości niestandardowej (poniżej 50 metrów), składający się ze zmiennej ilości czujników w takich samych odstępach i kolorach, jak czujniki standardowe, i wykonane z takich samych materiałów.

Sterowniki (SC-TR50)

Elektroniczne płytki mikroprocesorowe, które wzmacniają i analizują sygnały przesyłane z szeregów czujników. Dostępne są dwa modele: sterownik obsługujący dwie strefy, zarządzająca dwoma szeregami czujników, oraz sterownik na cztery strefy, zarządzający czterema szeregami.

Kabel łączący (CV-ST50)

Kabel ekranowany, służący do łączenia szeregów czujników z odpowiednim sterownikiem. Kabel dostępny jest w wersji PCV (w kolorze szarym lub zielonym), i podłącza się go do czujników z obudową ABS, a wersja poliuretanowa (w kolorze czarnym) służy do połączenia z czujnikiem o obudowie poliamidowej.

Osprzęt elektroinstalacyjny

Paczka opasek zaciskowych (FPM-100) do mocowania kabla do ogrodzenia, puszka łączeniowa/terminacyjna (JTBX-ST50), oraz paczka żywicy poliuretanowej (RP-100) do uszczelnienia puszek JTBX-ST50.



© 2020 DEA Security S.r.l.
v. 1.0.1

DEA Security S.r.l. zastrzega sobie prawo do zmiany informacji i specyfikacji zawartych w niniejszym dokumencie w dowolnym terminie i bez powiadomienia.

DEA Security S.r.l.

Via Bolano, snc - 19037 Santo Stefano di Magra (SP) - Italy - tel. +39 0187 699233 - fax +39 0187 697615

Codice Fiscale e Partita IVA: 00291080455 - Registro Imprese di SP n. 00291080455 - REA n. 117344 - Capitale Sociale: € 100.000,00 I.V.

www.deasecurity.com - dea@deasecurity.com

Pieczęć sprzedawcy

firma

ATLine[®]

Firma ATLine sp.j. Stawomir Pruski
ul. Franciszkańska 125, 91-845 Łódź
Tel: +48 42 236 30 19
Fax: +48 42 655 20 99
E-mail: info@atline.pl
NIP: 725 001 43 43

www.atline.pl