



# TORSUS COMPACT 50

**TORSUS COMPACT 50** è un sistema antintrusione per recinzioni metalliche rigide che trova naturale impiego nella protezione di piccoli perimetri, dove coniuga alla rapidità e semplicità d'installazione un'elevata capacità di rivelazione. Costituito da speciali sensori "di torsione" e da una sofisticata unità elettronica di analisi, **TORSUS COMPACT 50 rivela tentativi di scasso, sfondamento** e arrampicamento di grigliati e altri tipi di pannello rigido.

**Modulare.** Il sistema è fornito in un corredo che comprende tutti i componenti necessari per proteggere 50 metri di perimetro. Tale lunghezza si può estendere di altri 50 metri, per un totale di 100 metri, utilizzando un apposito modulo di espansione.

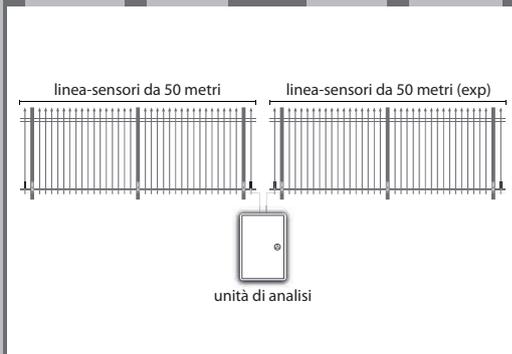
**Semplice da installare.** Per agevolare e sveltire la posa in opera del sistema, l'unità di analisi e le linee di rivelazione sono cablate e collaudate in fabbrica.

**Flessibile.** Le linee di rivelazione si adattano facilmente alla conformazione del terreno e all'andamento del perimetro.

**Affidabile.** Il sistema è immune ai disturbi generati dagli eventi climatici avversi, come pioggia, vento e neve, e da quelli provenienti da strade, autostrade, ferrovie o macchinari in funzione situati in prossimità della recinzione protetta.

**Senza manutenzione.** Grazie all'impiego di sensori molto robusti e privi di alimentazione elettrica, il sistema non necessita di alcuna manutenzione programmata.

**Intelligente.** Il sistema è in grado di discriminare differenti tipi di intrusione, inclusi i tentativi di arrampicamento della struttura effettuati senza produrre vibrazioni.



# Modulo Base

- **Un'unità di analisi** costituita da un quadro stagno in poliestere, con grado di protezione IP44, all'interno del quale sono alloggiati:
  - una scheda trasformatore;
  - una scheda di elaborazione per la gestione di una linea-sensori TORSUS 50 e l'interfacciamento con la centrale di allarme;
  - una batteria di emergenza che mantiene il sistema in funzione anche in caso di temporanee interruzioni dell'alimentazione di rete.
  
- **Una linea precablata di rivelatori piezoceramici TORSUS 50** (linea-sensori) per la protezione di 50 metri di recinzione. La linea-sensori può essere composta da 20 rivelatori (passo 2,5 metri) o 25 rivelatori (passo 2 metri).
  
- **Una matassa di cavo TORSUS 50** da 25 metri per il collegamento della linea-sensori all'unità di analisi.
  
- **Un kit accessori di cablaggio** comprendente tutto il necessario per il fissaggio del cavo di collegamento alla recinzione, per la giunzione o terminazione delle linee-sensori e per la resinatura dei relativi contenitori.



Unità di analisi



Sensore TORSUS 50



Kit accessori

# Modulo Espansione

- **Una scheda di espansione** per la gestione di una seconda linea-sensori. La scheda trova posto nell'unità di analisi, pertanto non richiede quadri aggiuntivi.
- **Una linea precablata di rivelatori piezoceramici TORSUS 50** (linea-sensori) per la protezione di 50 metri di recinzione. La linea-sensori può essere composta da 20 rivelatori (passo 2,5 metri) o da 25 rivelatori (passo 2 metri).
- **Una matassa di cavo TORSUS 50** da 25 metri per il collegamento della linea-sensori all'unità di analisi.
- **Un kit accessori di cablaggio** comprendente tutto il necessario per il fissaggio del cavo di collegamento alla recinzione, per la giunzione o terminazione delle linee-sensori e per la resinatura dei relativi contenitori.



Scheda di espansione



Sensore TORSUS 50



Kit accessori

# Caratteristiche tecniche

## Unità di analisi:

- Alimentazione: 230 Vca  $\pm$  10% 50 Hz
- Assorbimento da rete: 50 mA
- Temperatura di esercizio:  $-25^{\circ} \div +80^{\circ}$  C
- Dimensione quadro: 200 x 255 x 135 mm (B x H x P)
- Tipo quadro: in poliestere, grado di protezione IP44
- Peso del quadro preassemblato: circa 2,9 Kg
- Ingressi analogici: 1 linea-sensori con bilanciamento resistivo
- Uscite NC a relè (1A): allarme intrusione, manomissione
- Uscite OC (negativo): preallarme, presenza rete (230 Vca), presenza batteria
- Tarature e configurazioni: tramite software di servizio per MS Windows
- Capacità di elaborazione CPU: 32 bit, 16 MHz
- Memoria digitale: più di 20.000 eventi

## Scheda di espansione:

- Ingressi analogici: 1 linea-sensori con bilanciamento resistivo

- Uscite NC a relè (1A): allarme intrusione, manomissione
- Uscite OC (negativo): preallarme
- Kit accessori di cablaggio:
  - 2 confezioni da 100 pz di fascette autobloccanti
  - 1 confezione da 100 g di resina poliuretanica bicomponente
  - 2 contenitori per giunzioni/terminazioni di linea

## Linea-sensori:

- 20 rivelatori TORSUS 50 con passo 2,5 m di colore grigio o verde oppure
- 25 rivelatori TORSUS 50 con passo 2 m di colore grigio o verde

## Cavo di collegamento:

- matassa da 25 metri di colore grigio o verde



© 2015 DEA Security S.r.l.  
v. 3.0.4

DEA Security S.r.l. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento, e senza preavviso, le informazioni e le caratteristiche tecniche qui contenute.

DEA Security S.r.l.

Via Bolano, snc - 19037 Santo Stefano di Magra (SP) - 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](http://www.deasecurity.com) - [dea@deasecurity.com](mailto:dea@deasecurity.com)

# TORSUS 50

## Antintrusione per grigliati



**TORSUS 50** è un **sistema antintrusione per recinzioni metalliche rigide**. È adatto per la protezione di perimetri di ogni dimensione e complessità, sia in ambito residenziale che in ambito industriale e militare. Costituito da speciali sensori di torsione e da sofisticate schede di elaborazione dei segnali, TORSUS 50 **rivela tentativi di scasso, sfondamento e arrampicamento** di grigliati e altri tipi di recinzione metallica rigida.



**Tollerante ai disturbi.** Il normale funzionamento del sistema non è influenzato né dai disturbi generati dai tipici eventi climatici avversi, come pioggia e vento, né da quelli provenienti da strade, ferrovie o macchinari situati in prossimità della recinzione.

**Compatibile con la vegetazione.** Il sistema tollera la vegetazione rampicante sempreverde e la presenza, in prossimità della recinzione, di alberi e cespugli.

**Senza manutenzione.** Grazie all'impiego di sensori molto robusti e privi di alimentazione elettrica, il sistema non necessita di alcuna manutenzione periodica.

**Flessibile.** Le linee di rivelazione si adattano facilmente alla conformazione del terreno e all'andamento del perimetro.

**Versatile.** TORSUS 50 è disponibile in un'ampia gamma di versioni che comprendono due colorazioni (grigia e verde), due passi-sensore (per pali distanziati tra loro di 2 o 2,5 metri) e una speciale implementazione in poliammide per siti petrolchimici.

**Semplice da installare.** Per agevolare e sveltire la posa in opera del sistema, i sensori sono forniti in linee precablate e le schede elettroniche sono preassemblate in appositi armadi stagni.

**Intelligente.** Il sistema riconosce e segnala non solo i tentativi di rottura e sfondamento della recinzione, ma anche le azioni di arrampicamento della recinzione, incluse quelle che non producono vibrazioni o rumori.

# I SENSORI

TORSUS 50 impiega **rivelatori piezoceramici passivi** che percepiscono le flessioni e torsioni a cui sono sottoposti i pali di sostegno della recinzione protetta durante un tentativo di intrusione. Questa caratteristica permette al sistema di rivelare sia gli sfondamenti e gli scassi della struttura sia le azioni di arrampicamento, incluse quelle in cui l'intruso è attento a non generare impatti e rumori.

La tecnologia impiegata nel sensore contribuisce a rendere il sistema molto tollerante **agli agenti atmosferici** (vento, pioggia, neve), alle forti escursioni termiche e alle altre fonti di disturbo che possono trovarsi in prossimità della recinzione, come strade, autostrade e ferrovie. TORSUS 50 **tollera inoltre la vegetazione** rampicante sempreverde e la presenza, in prossimità della recinzione, di alberi e cespugli.

Grazie all'assenza di componenti elettronici attivi, i sensori **non sono soggetti a guasti elettrici** né sono disturbati da campi elettromagnetici o emissioni in radiofrequenza.

**I rivelatori sono forniti in linee precablate con lunghezza standard di 50 metri.** Una linea può essere composta da 20 o 25 sensori a seconda che si debbano proteggere recinzioni i cui pali siano tra loro distanziati, rispettivamente, di 2,5 e 2 metri. DEA può anche fornire linee-sensori con lunghezza personalizzata.

La flessibilità fornita dalle linee-sensori precablate **permette di adattare facilmente il sistema alla conformazione del terreno e all'andamento del perimetro**, rendendo possibile seguire curve e dislivelli, aggirare ostacoli e superare eventuali discontinuità della recinzione. Nel caso poi un sensore o il relativo cavo di collegamento subiscano un danno di natura dolosa o accidentale, la piena funzionalità del sistema si può velocemente ripristinare effettuando una semplice giunzione elettrica.

Esistono due modelli di sensore: uno con corpo in ABS e uno, principalmente rivolto ai siti petrolchimici, con **corpo in poliammide**. Il sensore in ABS è anche disponibile nella variante con cavo di collegamento protetto da guaina metallica spiralizzata.



# LE SCHEDE DI ELABORAZIONE

I segnali provenienti dalle linee-sensori sono amplificati ed elaborati dalle schede a microprocessore **SC-TR50-Z1** e **ST-TR50-Z4**, le quali analizzano e interpretano ciò che viene percepito dai rivelatori. La prima scheda gestisce una linea-sensori (zona di allarme), la seconda può invece gestire contemporaneamente e in modo indipendente fino a 4 linee-sensori.

Le schede di elaborazione **permettono di regolare i parametri relativi a sensibilità e modalità di intervento delle linee-sensori**, così da ottimizzare il rendimento del sistema per ogni singola installazione o in base a specifiche esigenze del momento. In caso di necessità, DEA può personalizzare i programmi di elaborazione interni alle schede per adattarne il funzionamento a strutture particolari, quali ad esempio certe varietà di grigliati artigianali.

Gli avanzati algoritmi di analisi dei segnali utilizzati nelle schede di elaborazione **mettono in grado il sistema di discriminare differenti tipi di intrusione**, filtrando con efficacia tutti quei fattori di disturbo che possono generare allarmi impropri.

**La taratura e la programmazione delle schede si effettuano via PC** utilizzando un apposito software di service che mostra un **grafico in tempo reale dei segnali** provenienti da ciascuna linea-sensori, nonché lo stato degli ingressi e delle uscite. Da questo programma è inoltre possibile caricare una configurazione precedentemente salvata e accedere allo **storico degli eventi**, dove vengono registrati, in ordine cronologico, tutti i segnali generati dalle linee-sensori: i tecnici DEA Security possono analizzare a posteriori questi eventi per determinare la causa che ha provocato gli stati di allarme.

Le schede di elaborazione rendono disponibili le segnalazioni di allarme, manomissione e guasto da relè (contatti C/NC), e sono predisposte per il collegamento alla **rete di centralizzazione DEA NET e a reti Ethernet con protocollo IP**.

# COMPONENTI DEL SISTEMA

## ☆ **Linea-sensori standard (LN-TR50)**

Linea di rivelazione con lunghezza di 50 metri composta da 20 o 25 sensori in ABS, con colorazione grigia o verde, oppure in poliammide, con colorazione nera.

## ☆ **Linea-sensori personalizzata (SN-TR50)**

Linea di rivelazione con lunghezza personalizzata (inferiore a 50 metri) composta da un numero variabile di sensori con stessi passi, colorazioni e materiali delle linee-sensori standard.

## ☆ **Schede di elaborazione (SC-TR50)**

Schede elettroniche a microprocessore che amplificano e analizzano i segnali provenienti dalle linee di rivelazione. Sono disponibili due modelli di scheda: uno “monozona”, che gestisce una sola linea-sensori, e uno “multizona”, che gestisce fino a 4 linee-sensori.

## ☆ **Cavo di collegamento (CV-ST50)**

Cavo schermato per il collegamento delle linee-sensori alla scheda di elaborazione. Esiste una versione realizzata in PVC (di colore grigio o verde) per l'abbinamento con i sensori in ABS e una versione in poliuretano (di colore nero) per l'abbinamento con i sensori in poliammide.

## ☆ **Accessori di cablaggio**

Comprendono un kit da 100 pezzi di fascette autobloccanti (FPM-186) per il fissaggio del cavo alla recinzione, un contenitore (JTBX-ST50) per la giunzione/terminazione delle linee-sensori, e una confezione da 100 grammi di resina poliuretana (RP-100) per la resinatura delle giunzioni e delle terminazioni.

Per ulteriori informazioni sul sistema si rimanda alla “Brochure Informativa TORSUS 50” scaricabile, in formato PDF, dal sito Web di DEA Security.



© 2018 DEA Security S.r.l. - v. 2.0.0

DEA Security S.r.l. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento, e senza preavviso, le informazioni e le caratteristiche tecniche qui contenute.

DEA Security S.r.l.

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

Codice Fiscale, Partita IVA e Registro Imprese: 00291080455

N. REA SP-117344 - Capitale Sociale: € 106.000,00 I.V.

[www.deasecurity.com](http://www.deasecurity.com) - [dea@deasecurity.com](mailto:dea@deasecurity.com)

