



## Taut Wire

**Extremamente robusto. Extremamente confiável.**

**DESCRIÇÃO** – Este sistema de detecção de intrusão perimetral por arame tensionado foi desenvolvido para detectar e também evitar fisicamente intrusões por pessoas não autorizadas em locais de alta segurança. A sua principal vantagem é que não apresenta limitações ambientais e conta com uma altíssima probabilidade de detecção (Pd) e a incidência praticamente nula de alarmes falsos e de interferências.

**APLICAÇÃO** – O Taut Wire pode ser instalado tanto nos postes de uma cerca existente quanto em postes instalados especificamente para a finalidade do sistema. Os postes de ancoragem devem ser rígidos e apoiados o suficiente para suportar a força lateral dos arames tensionados. Também é possível proteger edifícios ou áreas com paredes através da montagem do Taut Wire em postes do tipo escora.

### Características

- Altíssima probabilidade de detecção (Pd)
- Taxa de alarme falso extremamente baixa
- Barreira contra intrusão física
- Nenhum ajuste em campo é necessário
- Nenhuma limitação de altura ou comprimento

### Benefícios

- Combina um sensor de alto desempenho com uma formidável barreira física
- Baixos custos de manutenção
- Não é afetado por interferências eletromagnéticas / interferências de radiofrequência (EMI / RFI)
- Opera em uma ampla variedade de ambientes, incluindo condições desérticas, fortes tempestades, climas úmidos e áreas cobertas por neve
- Quando instalado corretamente, garante-se a ocorrência de menos de um alarme falso por quilômetro por três meses
- Sensibilidade constante
- Integração simplificada com a unidade de controle – alimentação e dados trafegam em um único cabo

### Mercados

- Aeroportos / portos / fronteiras
- Energia e serviços públicos - refinarias / usinas nucleares / químicas
- Instalações militares
- Presídios
- Instalações industriais

### Taut Wire

O coração deste sistema é um sensor eletromecânico que, sob a detecção de uma deflexão predeterminada de deflexão dos arames, envia um sinal para uma unidade sensora de reporte (SPRU). A SPRU, por sua vez, comunica as informações do alarme através de uma conexão serial RS-485. Um sistema de gerenciamento de segurança (SMS) configurado de forma adequada aceita os dados seriais, soa um alarme e fornece uma indicação clara do tipo e local da tentativa de intrusão na tela do monitor. O Taut Wire é atualmente integrado aos sistemas de gerenciamento de segurança Fortis, MagNet, StarNet™ 1000 e YCU-1505, com possível integração a outros tipos de SMS conforme necessário.

### Desempenho

Alguns sistemas de alarme apresentam um número inaceitável de alarmes falsos e de interferência. Conseqüentemente, um alarme pode ser descartado pelos encarregados da vigilância acarretando sérias conseqüências. O sistema Taut Wire está livre desse problema. Quando instalado corretamente, garante-se a ocorrência de menos de um alarme falso por quilômetro do sistema por três meses. A probabilidade de detecção (Pd) aproxima-se dos 100%. O corte ou extensão dos arames da cerca, a escalada da cerca com o uso de escadas ou da própria cerca, o corte do cabo de comunicação ou a tentativa de violação do sensor acionam o alarme imediatamente. Forças inferiores a 15 kg não ativam o sensor e, portanto, pequenos animais como coelhos, cães, cobras, pássaros, etc. não irão provocar alarmes falsos.

# Especificações técnicas

## Tecnologia Taut Wire

O sensor eletromecânico patenteado do Taut Wire ignora qualquer movimento lento dos arames decorrente da movimentação do solo ou mudanças de temperatura, mas responderá a movimentações repentinas do arame como, por exemplo, quando o arame é cortado ou puxado devido a uma tentativa de intrusão. A sua sensibilidade a movimentações do arame características de tentativas de intrusão é definida na fábrica e permanece constante ao longo da vida útil do sistema.

Os sensores Taut Wire são montados em postes com sensores instalados na distância intermediária entre os postes de ancoragem adjacentes. Uma estrutura de arames farpados (ou sem farpa) tensionados é montada entre os postes de ancoragem. Cada arame é preso a um sensor no local de instalação do poste – cada um de dois arames adjacentes é conectado a um sensor. Uma deflexão predefinida do arame aciona o alarme. Os arames são instalados com pouco espaço entre eles para impossibilitar que um invasor penetre a estrutura sem acionar o alarme. Para fins de notificação de alarmes, os sensores de cada poste com sensor são divididos em no máximo seis (6) grupos de alarme separados.

O monitoramento dos sensores e a notificação dos alarmes são executados através da moderna unidade sensora com sensor de reporte (SPRU) instalada em cada poste com sensor e ligada a um sistema de gerenciamento de segurança por meio do cabo de comunicação. Cada unidade sensora é protegida contra a violação do sensor por meio de uma tampa anti-violação que gera um alarme quando a tampa é removida. O alarme de violação é notificado através do cabo de comunicação e pode ser monitorado por um sistema de gerenciamento de segurança. Três versões do dispositivo SPRU estão disponíveis:

- somente entrada para coletar entradas de alarme de sensores por arame tensionado
- com entradas e saídas TTL
- com entradas e saídas TTL com relé de palheta

### Sistemas complementares adicionais

Através da integração com um SMS geral, dispositivos adicionais de alarme, como holofotes, sirenes, câmeras de CFTV, etc., podem ser ativados em resposta a uma tentativa de intrusão – manual ou automaticamente em resposta a um alarme do sensor. A ativação do dispositivo de alarme pode ser feita utilizando um recurso de saída integrada do dispositivo SPRU ou por um dispositivo de saída EM separado.

Com a ampliação de uso do Taut Wire agregado a um sistema de CFTV controlado por um SMS integrado, os vigilantes podem confirmar visualmente uma tentativa de intrusão visualizando o invasor em um monitor, sem a necessidade de estar atento as imagens do monitor o tempo inteiro.

### Universalidade

O Taut Wire não é afetado por EMI / RFI nem por condições climáticas. Também é protegido contra raios e pode ser fornecido com qualquer altura ou configuração de sistema razoável para o terreno e a extensão do local.

## COMPONENTES DO SISTEMA EQUIPAMENTO MONTADO EM CAMPO

- Postes com sensores
- Postes de ancoragem
- Dispositivos de carga para acoplar aos postes
- Dispositivos deslizantes e espirais intermediários

- Cabo de comunicação para conexão a SPRUs
- Arame (farpado ou sem farpas) de ativação dos sensores
- Acessórios de tensionamento e fixação

### EQUIPAMENTO DE CONTROLE

O Taut Wire vem sendo integrado aos seguintes sistemas de gerenciamento de segurança:

**YCU-1505** - unidade de controle dedicada que permite exibir e controlar alarmes de até 16 zonas de detecção

**FORTIS** - sistema de controle e comando baseado em Windows® totalmente integrado capaz de integrar vários sensores e fontes de vídeo para viabilizar a tomada de decisões em tempo real e o controle e comando de áreas amplas

**MagNet** - sistema avançado de controle e exibição em tempo real baseado em Windows® que pode integrar um amplo conjunto de dispositivos de segurança

**StarNet™ 1000** - sistema de monitoramento e controle de segurança baseado em Windows® otimizado para aplicações de salas de controle de segurança central e/ou perimetral onde a velocidade, confiabilidade, facilidade de uso e integração são requisitos essenciais

A integração com outros sistemas de gerenciamento de segurança também é possível para atender aos requisitos específicos de projeto.

### CONFIGURAÇÃO TÍPICA

Uma instalação típica do sistema Taut Wire consiste em um componente vertical de 2 m juntamente com um 1 m de escora inclinada com 20 arames tensionados no componente vertical e 10 arames tensionados na escora inclinada.

**SENSIBILIDADE:** Fixa e independente de condições climáticas

**FORÇA DE DEFLEXÃO (DESVIO):** 15 kg de força ou mais irá ativar um alarme

**TAXA DE ALARMES FALSOS (FAR):** Menos de um por quilômetro por três meses

**FAIXA DE TEMPERATURA:** -40°C a +72°C

**UMIDADE RELATIVA:** Até 95% sem condensação

### CHUVA, GRANIZO, NEVE, POEIRA, RADIAÇÃO UV:

O sistema não é afetado. Livre de problemas e manutenção em condições desérticas, tempestades fortes, climas tropicais e áreas cobertas por neve abaixo de zero

**ATMOSFERA CORROSIVA:** Adequado para quase todos os tipos de ambientes, versão especial em aço inoxidável para condições excepcionais

**RAIOS E TRANSIENTES ELETRÔNICOS:** Em conformidade com a norma MIL-STD-9094A

**EMI / RFI:** Em conformidade com a norma MIL-STD-461/462

**TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS SUCESSIVAS DO SENSOR:** 25 milhões de horas

**TEMPO MÉDIO DE REPARO:** 30 minutos

*Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.*



ISO 9001:2008  
Certificado CGSB 95711 Registrado

Versão: DAS-RS/A-IN-R4-P-05/12

Copyright ©2012. Todos os direitos reservados. As características e as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Senstar e o nome Senstar são marcas registradas da Senstar Corporation. StarNet e o logotipo da Senstar são marcas comerciais da Senstar Corporation. Windows é uma marca registrada da Microsoft Corporation.

A Senstar possui representantes autorizados em mais de 80 países.

[www.senstar.com](http://www.senstar.com)