



**Ter o domínio sobre o risco de incêndio –  
no túnel e na indústria.**

Detectores de calor lineares SecuriSens LIST



Securiton AG, Alarm and Security Systems  
Head Office Switzerland  
[www.securiton.com](http://www.securiton.com), [info@securiton.com](mailto:info@securiton.com)

Branch Offices in Argentina, Brazil, Chile, Ecuador, Mexico  
[www.securiton-americas.com](http://www.securiton-americas.com)

A company of the Swiss Securitas Group

 **SECURITON**  
For your safety

06.14

 **SECURITON**  
For your safety



## Localização do lugar de incêndio em curtíssimo tempo.

### Detectores de calor SecuriSens LIST iniciam a detecção de incêndio lá onde todos os outros param.

Fatores de interferência como pó, calor, fumaça, gases de exaustão e outros, prejudicam consideravelmente a detecção de incêndios com detectores de incêndios convencionais. Mas é justamente sob tais condições adversas que o risco de incêndio é grande, e a detecção rápida e confiável é de importância vital: por exemplo, em túneis ou instalações industriais, mas também em centrais elétricas e estacionamentos. Com os detectores de calor lineares SecuriSens LIST a Securiton disponibiliza sistemas que permitem a localização do lugar do incêndio em curtíssimo tempo, mesmo sob utilização em ambientes extremos e agressivos.

SecuriSens LIST detecta princípios de incêndios em tempo recorde. O cabo do sensor contém sensores endereçados altamente sensíveis, cujo tempo de resposta você pode programar individualmente. Também é possível selecionar a distância dos sensores no cabo: desta forma você cria um sistema de monitoramento que está exatamente dimensionado aos perfis de risco individuais do seu objeto e às normas de instalação locais. Você se beneficia de uma detecção de incêndios altamente precisa, extremamente rápida e confiável.

### Dois sistemas, um princípio: segurança máxima.

O sistema SecuriSens LIST com o cabo sensor SEC 20 garante máxima segurança em túneis e em grandes áreas de monitoramento. O sistema SecuriSens d-LIST com o cabo sensor SEC 15 é utilizado, sobretudo, em instalações industriais e em pequenas áreas de monitoramento. Em ambos os sistemas uma inteligência concentrada está em ação. A avaliação dos dados do sensor ocorre pelo comportamento máximo e mínimo da temperatura. Algoritmos de avaliação comprovados minimizam o risco de alarmes falsos. A configuração orienta-se exatamente às suas necessidades: você determina as áreas de detecção com limiares de alarme independentes com a mesma facilidade que os valores limiares de pré-sinal.

Quando a coisa fica séria, cada segundo conta na reação. Por isso, os sistemas comunicam de forma transparente e sem perda de tempo. Eles oferecem interfaces para sistemas superiores e protocolos de dados abertos como Modbus ou IEC. Os valores de temperatura e eventos são visualizados na unidade de avaliação ou no PC.

No que se refere ao dimensionamento, os sistemas SecuriSens LIST abrem interessantes possibilidades para você – com um master centralizado você pode integrar várias unidades de avaliação.

#### SecuriSens LIST – as vantagens:

- Localização exata do alarme
- Alarme extremamente rápido: alta sensibilidade dos sensores
- Limiar de alarme configurável individualmente por área de detecção
- Seguro contra alarmes falsos
- Instalação simples, sem necessidade de manutenção
- Homologação VdS conforme a EN 54-5 / EN 54-22 classe A1



## Os melhores pré-requisitos para uma utilização a longo prazo.

### O cabo sensor: inteligente em toda a linha.

Robusto, inteligente, preciso: os cabos sensores eletrônicos SEC 15 e SEC 20 convencem através da sua vigilância, confiança e possibilidades praticamente ilimitadas. Os seus pontos de medição registram a temperatura com uma resolução de 0,1° Celsius. A capacidade funcional de todos os sensores é controlada de forma permanente pela unidade de avaliação, para que o monitoramento do seu objeto seja garantido de forma contínua.

Com a sua estrutura engenhosa os cabos sensores oferecem as melhores condições para um uso de longo prazo. Graças a uma blindagem fechada de alumínio as influências nocivas de compatibilidade eletromagnética são rejeitadas. Com o revestimento externo livre de ha-

logênio e ignífugo de acordo com a DIN EN 60332, eles são extremamente resistentes: até uma temperatura breve de, no máximo, 120 ou 200° Celsius, os sensores continuam a funcionar de forma segura. O material de enchimento em torno do cabo plano de dois ou quatro fios, possui um alívio de tração. O bom, além disso, é que os cabos inteligentes são livres de manutenção e que, em caso de dano, podem ser reparados de forma simples e rápida.



### Altamente flexível: porque cada objeto necessita de proteção individual.

A distância dos sensores é de livre escolha – e é até possível combinar diferentes distâncias de sensores. Através de marcações no revestimento externo do cabo sensor, você consegue ver onde os sensores estão localizados. Outro destaque e único no mercado: os feixes de cabos podem ser ramificados sem problemas. Para tarefas especiais estão à sua disposição sensores

externos individuais em caixas metálicas – estes você conecta de forma simples ao sistema SecuriSens d-LIST. Com uma linha de sinal é possível ligar várias áreas de cabos sensores.

### Os cabos sensores LIST – sensíveis e robustos ao mesmo tempo:

- Ampla faixa de temperatura de -55° C de curto tempo até +200° C (de acordo com o cabo sensor)
- Resolução de 0,1° C
- Distância de sensores de livre escolha a partir de 0,25 metro ou 0,5 metro
- Comunicação bidirecional entre a unidade de avaliação e cabo sensor
- Robusto e imune a influências ambientais
- Alta flexibilidade na topografia de sistema

## Operação intuitiva.

### Segurança no túnel: SecuriSens LIST.

O detector de calor linear SecuriSens LIST é o detector de incêndios ideal no túnel. Ele consiste no cabo sensor SEC 20 e o LISTcontroller. O sistema monitora de forma segura trechos de até 3.200 metros de comprimento ou até 350 sensores. É possível conectar até 2 cabos sensores em um LISTcontroller (duas vezes modo derivação, loop ou redundância com um segundo LISTcontroller). Os limiares de detecção e de alarme podem ser configurados para, no máximo, 254 diferentes seções de alarme. A cada dez segundos o sistema mede a temperatura dos sensores e a compara com os valores limiares programados.

O LISTcontroller lhe oferece muito conforto, antes e durante a operação. Você pode assumir a sua configuração e os dados de operação de uma memória USB. Também os arquivos log, gravados automaticamente em caso de um evento, podem ser lidos de forma fácil da memória USB. As exibições de textos por extenso em diversos idiomas no display do controlador, assim como as teclas de navegação e de funções, permitem uma operação intuitiva.

#### SecuriSens LIST – seus pontos fortes:

- Monitora trechos até 3.200 metros
- Máximo 350 sensores
- No máximo, 254 áreas de detecção individualmente configuráveis
- Instalação de derivação, loopback e redundante
- Avaliação e sinalização rápida e confiável
- Exibição de textos por extenso em diversos idiomas



### Proteção perfeita contra incêndios em instalações industriais: SecuriSens d-LIST.

O detector de calor linear SecuriSens d-LIST com o cabo sensor SEC 15 é ideal para aplicações com pequenas áreas de monitoramento. Em sua unidade de avaliação SCU 800 (Sensor Control Unit) é possível conectar dois cabos sensores com comprimento máximo de, respectivamente, 250 metros, e a colocação em operação via pressionamento de botão, sem recursos auxiliares ou conhecimentos preliminares especiais. O sistema de monitoramento com, no máximo, duas vezes 99 sensores é integrável de forma universal em instalações de detecção de incêndios e, além disso, oferece possibilidades de aplicações móveis. Em áreas de monitoramento maiores é possível integrar facilmente vários SCU 800. Além disso, o sistema d-LIST permite uma complementação com sensores de temperatura

individuais na caixa metálica, para o monitoramento de pontos críticos como acionamentos em esteiras transportadoras ou escadas rolantes etc.

No display da unidade de avaliação você vê em uma só olhada o estado de operação atual. Especialmente prática e eficiente é a unidade de operação remota: com ela você tem o domínio completo de até 31 unidades de avaliação e os seus sistemas. Ela salva todas as mensagens e as exibe em textos por extenso: precisamente organizadas por unidade de avaliação, número de sensor e área de detecção, e em seu idioma de preferência. Além disso, é possível acessar confortavelmente os estados de operação de todos os sensores na unidade de operação remota.

#### SecuriSens d-LIST – você se beneficia do seguinte:

- Monitora trechos de até 2 x 250 metros
- No máximo 2 x 99 sensores
- Proteção eficiente contra incêndios em indústrias, centrais elétricas, frigoríficos, estacionamentos, minas, navios etc.
- Instalação de derivação
- Solução econômica para o atendimento de elevados requisitos de segurança e normas
- Complementação com sensores individuais em caixa separada