



Preciso rivelatori lineare di
calore per gallerie e industrie.

SecuriHeat d-LIST e LIST

Gamma di modelli completa per ogni applicazione



Nastro trasportatore

I nastri trasportatori per materiale (anche sfuso) fanno parte delle attrezzature di importanza critica nelle miniere, nell'industria della distribuzione e dello stoccaggio e negli impianti produttivi. Nonostante questo ruolo fondamentale, i nastri trasportatori sono esposti a una forte usura. Un'eventuale avaria può avere gravi conseguenze. Una causa frequente sono gli incendi, che possono essere provocati dal surriscaldamento dei componenti del nastro trasportatore o dal materiale trasportato.



Gallerie stradali e ferroviarie

Nelle gallerie in cui transitano mezzi prevalgono condizioni difficili, con gas di scarico, polvere, calore e umidità che complicano la rivelazione di incendi. Nonostante ciò, la sicurezza delle persone e delle merci trasportate ha la massima priorità. I rivelatori lineari di calore sono affidabili e immuni dagli influssi ambientali sopra citati. Grazie ai sensori di temperatura integrati nel cavo, il sistema SecuriHeat LIST assicura una rivelazione puntuale. Consente inoltre di monitorare anche altri luoghi, come ad es. le nicchie di soccorso, tramite semplici derivazioni, senza dover progettare loop supplementari.



Condotti di alimentazione

I condotti per il trasporto di elettricità, acqua, dati, gas e tele-riscaldamento sono infrastrutture cruciali di molte grandi città e agglomerati urbani. Un'avaria in uno di questi condotti di alimentazione comporta infatti l'interruzione di un servizio di base. L'individuazione tempestiva consente di intervenire rapidamente e quindi di ridurre al minimo il danno. Un'interruzione in seguito a incendio può essere evitata utilizzando il sistema SecuriHeat, che assicura una rilevazione puntuale.



Impianti fotovoltaici

La produzione di elettricità mediante impianti fotovoltaici avviene spesso sui tetti di grandi edifici industriali e residenziali. Il surriscaldamento dei pannelli fotovoltaici può causare incendi in grado di compromettere l'erogazione elettrica. In tal caso è indispensabile intervenire il prima possibile per garantire la protezione dell'impianto e delle persone all'interno dell'edificio. Questa applicazione esige l'impiego di rivelatori lineiformi di calore, dato che le condizioni ambientali (vento, umidità, sole, ecc.) sono incompatibili con altri dispositivi (come ad es. i rivelatori di calore puntuali).



Parcheggi sotterranei

Gli incendi nei parcheggi sotterranei causano solitamente danni ingenti. A causa dell'elevato carico termico, possono protrarsi per ore e mettere in pericolo sia la struttura dell'edificio che le persone. Una rivelazione il più possibile tempestiva consente di ridurre sensibilmente i danni. Questa viene garantita dai rivelatori lineari di calore, che funzionano in modo affidabile anche in condizioni ambientali difficili.



Stazioni della metropolitana

Il traffico locale su rotaia nelle grandi città è prevalentemente sotterraneo. A causa degli spazi ristretti con possibilità di fuga limitate, in caso di incendio i viaggiatori rischiano di restare intrappolati e di essere difficilmente raggiungibili dai soccorritori. Per evitare il panico, è quindi indispensabile rilevare tempestivamente gli incendi sulle piattaforme sotterranee e nelle gallerie. Questo, insieme ad un piano d'intervento specifico, consente un'evacuazione sicura, in modo da evitare decessi, ridurre i danni e accelerare il ripristino dell'operatività.

Rivelatore lineare di calore SecuriHeat d-LIST

Elevata flessibilità per una protezione su misura di ogni singolo oggetto

Il rivelatore lineare di calore SecuriHeat d-LIST con cavo sensore SEC 15 è ideale per la sorveglianza di superfici dalle dimensioni limitate. Alla unità di controllo SCU 835 (Sensor Control Unit) si possono collegare due cavi multi-sensore di 350 m di lunghezza massima ciascuno, che possono essere messi in funzione con la semplice pressione di un tasto senza strumenti speciali o particolari conoscenze tecniche. Il sistema di sorveglianza, che può essere dotato di un massimo di 2 x 100 sensori, è integrabile in modo universale nei sistemi di rivelazione incendio e offre anche possibilità di impiego mobili.

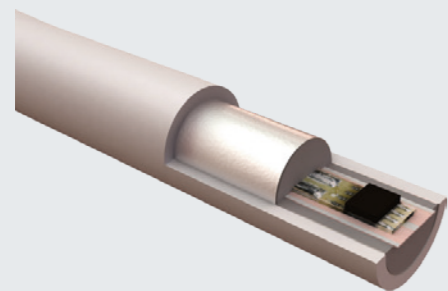
Per le superfici sorvegliate più ampie si possono collegare in rete più unità di controllo SCU 835. Inoltre, il sistema d-LIST può essere integrato con singoli sensori di temperatura in contenitori di metallo per la sorveglianza di punti critici, come ad esempio azionamenti in nastri trasportatori, scale mobili ecc. Sulla parte frontale del processore terminale è possibile avere una panoramica istantanea dello stato operativo corrente del sistema.

L'unità di controllo SCU 835 integra un'interfaccia Modbus RTU e TCP per rendere accessibili i dati ad altri sistemi e può essere collegato direttamente alla centrale di rivelazione incendio SecuriFire con il modulo XLM35.



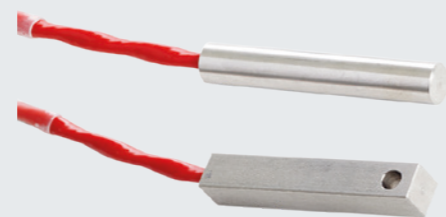
SecuriHeat SCU 835 per aree limitate

- Lunghezza cavo fino a 2 x 350 m
- Fino a 5 derivazioni possibili
- Omologazione VDS conforme a EN 54-22:2020-07



Cavo SEC 15

- Distanze tra i sensori da 1 a 10 m
- Sezione del cavo: diametro 15 mm
- Temperatura operativa da -40 °C a +85 °C
- Senza alogeni
- Rivestimento in alluminio per la schermatura a prova di interferenze ambientali



Sensore singolo

- Sensore di sezione circolare o quadrata
- Materiale: acciaio inox
- Impiego solo con contenitore CBO 15-ESD

Rivelatore lineare di calore SecuriHeat LIST

Pronto ad agire dove gli altri si fermano

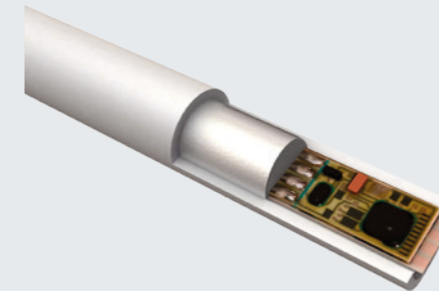
Il rivelatore lineare di calore SecuriHeat LIST è il dispositivo di sorveglianza antincendio ideale per le gallerie e le grandi applicazioni industriali. È costituito dal cavo sensore SEC 20 e dall'unità di controllo LISTcontroller. Il sistema sorveglia con elevata affidabilità tratti lunghi fino a 3500 metri o formati da un massimo di 350 sensori. Ad una unità di controllo LISTcontroller è possibile collegare fino a due cavi multi-sensore (un cavo multi-sensore con diverse diramazioni come linea semplice, due cavi multi-sensore con una unità di controllo LISTcontroller come loop, due cavi multi-sensore con due unità di controllo LISTcontroller come loop ridondante). Le soglie di rivelazione e d'allarme possono essere configurate per un massimo di 254 sezioni di allarme diverse. Ogni dieci secondi il sistema misura la temperatura dei sensori e la confronta con i valori di soglia programmati.

Sia prima che dopo la messa in funzione, l'unità di controllo LISTcontroller offre un elevato livello di comfort. La configurazione e i dati di esercizio possono essere acquisiti da una chiavetta USB. E lo stesso vale per i file di log registrati automaticamente in caso di evento. L'uso del sistema è intuitivo, grazie ai messaggi di testo in chiaro in diverse lingue visualizzati sul display del controller e ai tasti funzione e di navigazione.



Unità di controllo LISTcontroller SecuriHeat per grandi applicazioni

- Lunghezza cavo fino a 3500 m
- Sistema ridondante
- Omologazione VDS conforme a EN 54-22:2020-07



Cavo SEC 20

- Distanze tra i sensori da 1 a 10 m
- Sezione del cavo: 18 mm
- Temperatura operativa da -40 °C a +85 °C
- Senza alogeni
- Rivestimento in alluminio per la schermatura dagli influssi ambientali

Utilizzo e configurazione

Configurazione del sistema d-LIST

L'unità di controllo SCU 835 può essere comandata e configurata tramite l'interfaccia utente grafica d-LISTconfig. La connessione è possibile tramite RS485, RS232, USB e interfaccia Ethernet.

Tutti i dati presenti nell'unità di controllo vengono visualizzati e possono essere salvati in un report.

- Visualizzazione di temperature e dati, esportazione di report
- Visualizzazione dello stato dell'unità di controllo e del cavo sensore
- Fino a 999 eventi nella memoria ad anello
- Visualizzazione grafica continua della variazione di temperatura di fino a tre sensori
- Programmazione degli ingressi e delle uscite
- Visualizzazione dello stato delle rispettive interfacce
- Utilizzo con chiave hardware dongle e quattro diversi livelli di accesso
- Comandi in tedesco o inglese impostabili direttamente nel software

Configurazione del sistema LIST

L'unità di controllo LISTcontroller è dotata di un'interfaccia web integrata alla quale è possibile accedere da un PC tramite l'interfaccia Ethernet.

L'interfaccia web rappresenta il collegamento con il sistema LIST e viene utilizzata per la messa in servizio, la manutenzione e l'eliminazione dei guasti.

- Interfaccia web in otto lingue, differenziata tramite quattro livelli di accesso
- Visualizzazione sintetica delle impostazioni del dispositivo e della versione del software
- Visualizzazione della prossima data di manutenzione
- Visualizzazione dello stato dell'apparecchio e del cavo sensore
- Indicatore dello stato dei relè e comunicazione
- Indicatore dello stato in caso di guasto
- Lettura delle segnalazioni e del file di manutenzione
- Inserimento e disinserimento di compartimenti tagliafuoco



Gestione allarmi, sorveglianza processo e monitoraggio della temperatura

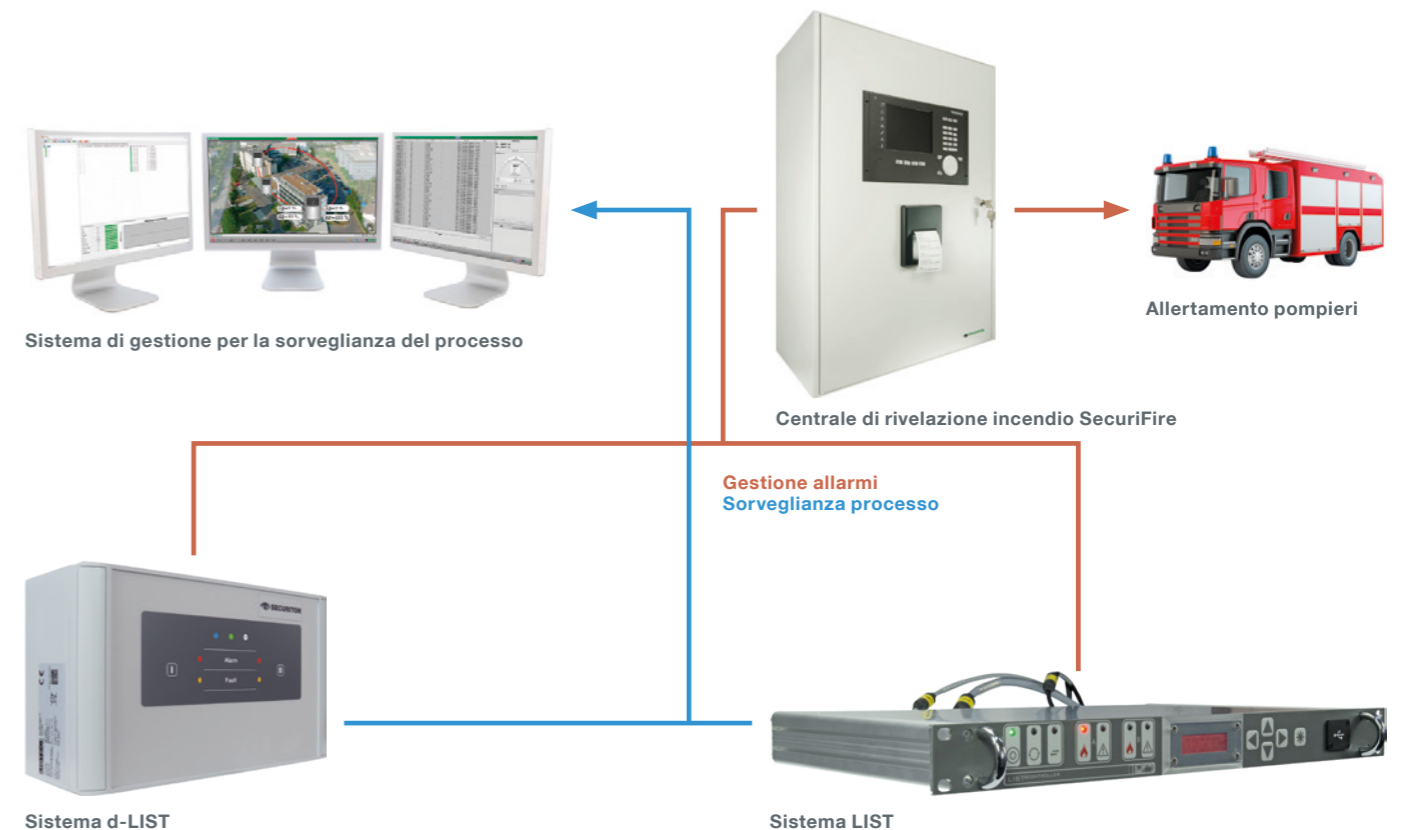
Campi di applicazione dei sistemi di cavi multi-sensore

L'allertamento tramite allarme incendio è il metodo tradizionale con il quale un sistema di cavi sensore rileva un incendio. L'allarme incendio viene trasmesso ai pompieri attraverso la centrale di rivelazione incendio SecuriFire, in modo da consentire un intervento il più possibile tempestivo.

I sistemi di cavi multi-sensore d-LIST e LIST possono però essere utilizzati anche come sistemi di preallarme, così da poter agire sul processo con ampio anticipo rispetto all'allarme incendio e prevenire il divampare delle fiamme. Questo ha il grande vantaggio di evitare i tempi di inattività degli impianti sorvegliati. La sorveglianza puntuale tramite i sensori nei cavi consente di monitorare più diverse tipologie di impianti.

Esempi:

- Nastri trasportatori (sorveglianza del surriscaldamento dei rulli)
- Gallerie (sorveglianza di compartimenti tagliafuoco)
- Parcheggi (sorveglianza del surriscaldamento dei veicoli)



Factsheet SecuriHeat d-LIST e LIST

d-LIST: lunghezza cavo

700 m

Il rivelatore lineare di calore SecuriHeat d-LIST, con cavi lunghi fino a 700 m, è il dispositivo di sorveglianza antincendio ideale per applicazioni industriali. È costituito dal cavo multi-sensore SEC 15 e dalla unità di controllo SCU 835, che può analizzare 350 m di cavo per ogni canale.

LIST:

3500 m

Il rivelatore lineare di calore SecuriHeat LIST, con cavi di lunghezza massima di 3500 m, è il dispositivo di sorveglianza antincendio ideale per i lunghi tracciati, e quindi ad esempio per le gallerie o nastri trasportatori industriali. È costituito dal cavo multi-sensore SEC 20 e dalla unità di controllo LISTcontroller.

Sensori per rivelazione con risoluzione locale

200 unità

Per un rilevamento puntuale della temperatura, è possibile collegare alla unità di controllo SCU 835 fino a 100 sensori per ogni canale del sistema d-LIST.

350 unità

Per un sistema LIST è possibile collegare alla unità di controllo LISTcontroller fino a 350 sensori.

Ridondanza

Due unità di controllo LISTcontroller possono essere utilizzate come loop ridondante con due cavi multi-sensore SEC 20.

Robusto e preciso

I cavi multi-sensore sono dotati di una schermatura chiusa in alluminio contro gli influssi ambientali. Inoltre, la guaina del cavo è priva di alogeni e ritardante di fiamma conformemente a DIN EN 60332. I punti di misurazione rilevano la temperatura con una risoluzione di 0,1 °C. Non è necessario ricallibrare i cavi multi-sensore.

Diramazioni di cavi

I cavi multi-sensore possono essere adattati perfettamente alle diverse situazioni dei progetti grazie a semplici derivazioni, facili da realizzare. Questo può essere ad esempio il caso per le piazzole di emergenza nelle gallerie.

Cavi multi-sensore a manutenzione zero

I cavi multi-sensore non necessitano di manutenzione, poiché al loro interno non sono presenti parti soggette a usura.

Connessione in rete

All'interno dell'unità di controllo sono disponibili diverse interfacce (seriali e LAN) per trasmettere lo stato e i dati di misurazione ai sistemi di gestione. Interconnettendo più sistemi d-LIST o LIST è possibile aumentare la lunghezza complessiva dei cavi multi-sensore.

Riparazione facile

In caso di difetti dei cavi sensore, è possibile ripararli con semplicità.

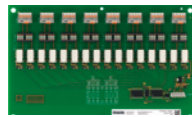
Dal nastro trasportatore alla galleria – l'accessorio adatto per ogni applicazione

Accessori d-LIST

Materiale supplementare:

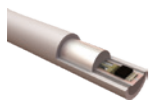


MB SCU 835
Scheda di ricambio

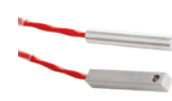


REL 835
Scheda relè con
16 contatti relè

Cavi e sensori:



Cavo multi-sensore
SEC 15



Sensori singoli
ESD-A5



Cavo di collegamento
CC 15

Contenitori di collegamento:



CBO 15-SEC
Contenitore di collegamento per cavo multi-sensore SEC 15, sensori singoli ESD e cavo di collegamento CC 15



CBO 15-ESD

Cavi e sensori:



CLIC 15



MDC



MDJ
Staffa in acciaio inox
per il montaggio del
cavo multi-sensore

Accessori LIST

Materiale supplementare:



Cavo multi-sensore
SEC 20



RELMOD
Modulo relè con 16 relè
e 8 ingressi



Cavo CC 20
Cavo di collegamento
per cavo multi-sensore
SEC 20



CSM 200
Simulatore cavo multi-sensore
SEC 20



LCT 20
Tester per cavi multi-sensore
SEC 20

Contenitori di collegamento:



CBO 20/0
Per l'allacciamento del cavo sensore SEC 20 e del cavo di collegamento CC 20



CBO 20/1



CBO 20/3

Per l'allacciamento del cavo sensore SEC 20 e del cavo di collegamento CC 20

Materiale di montaggio:



CLIC 17
Per il montaggio di cavi SEC 20



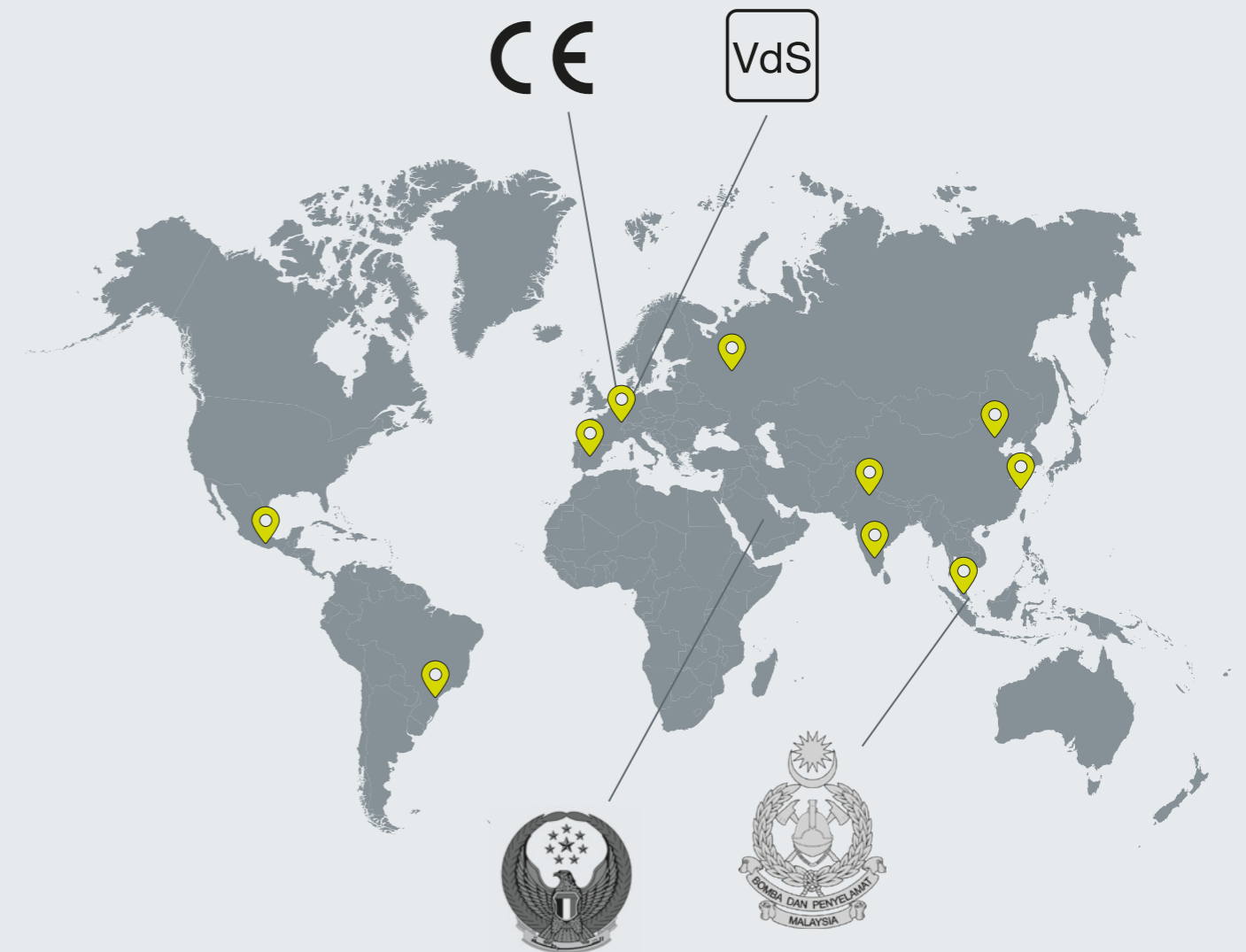
MDJ
Staffa in acciaio inox per il
montaggio del cavo multi-sensore

Impiegati in tutto il mondo con certificazioni valide a livello globale

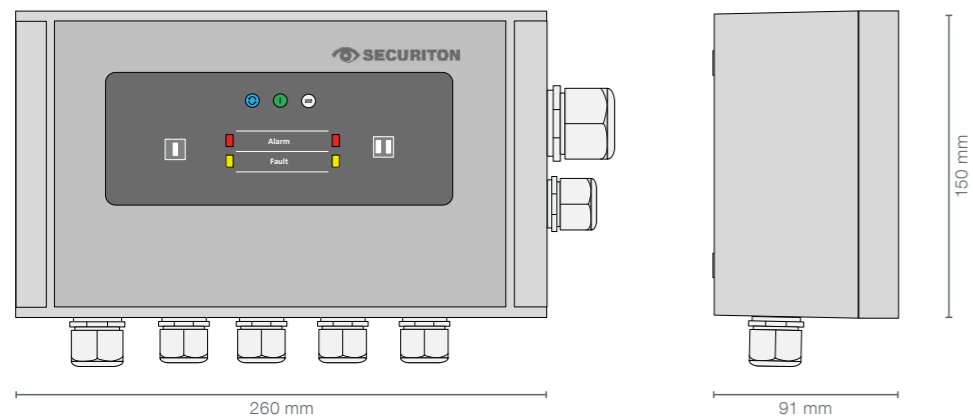
Grazie a test e certificazioni di validità globale, SecuriHeat d-LIST e LIST possono essere commercializzati e utilizzati in tutto il mondo.

SecuriHeat d-LIST e LIST parlano molte lingue: nella progettazione degli impianti possono essere soddisfatte senza problemi le norme applicative valide a livello globale come NFPA 72, VDE 0833-2, TS 54-14, BS 5839-1 ecc.

Securiton è presente in tutto il mondo. La nostra sede principale è in Svizzera, con filiali proprie o collaboratori locali siamo presenti anche in Messico, Brasile, Spagna, Russia, India, Malesia e Cina.



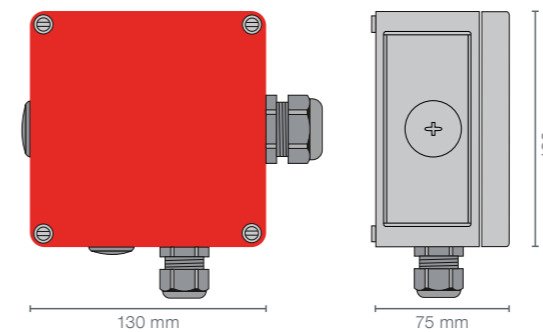
Il rivelatore di calore SecuriHeat d-LIST in sintesi



Processore terminale SCU 835

Dati tecnici

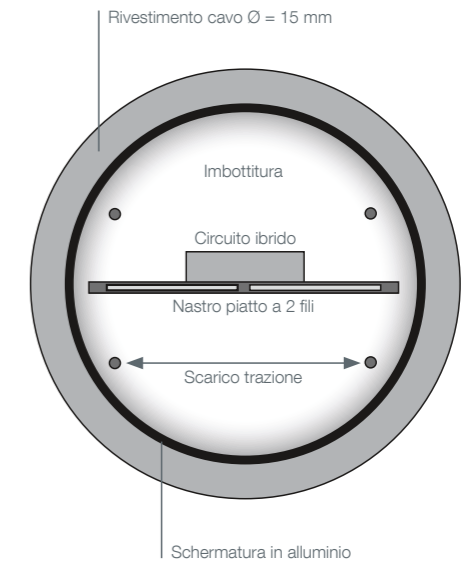
Tensione di alimentazione	Da 10,5 a 30 VDC
Potenza assorbita	4,4 W (funzionamento normale)
Relè per canale	1 allarme/1 guasto (Fail-Safe)
Scheda relè REL 535 opzionale	16 programmi impostabili liberamente
Carico di contatto relè	30 VDC/30 W 1A max.
Ingressi	4 ingressi optoisolati, 5..30 VDC/1 ingresso di reset, 5..30 VDC
Peso	1,95 kg con REL 835 2,1 kg
Materiale del contenitore	Alluminio
Temperatura d'impiego	Da -25 a +70 °C
Grado di protezione	IP 65
Interfacce	RS 232: parametrizzazione RS 485: parametrizzazione, rete, collegamento a sistemi di terzi USB: parametrizzazione, aggiornamento firmware Ethernet: parametrizzazione, collegamento a sistemi di terzi
Omologazione VdS conforme a EN 54-22:2020-07	G221004



Contenitore di collegamento

Dati tecnici

	CBO 15-SEC	CBO 15-ESD
Collegamento	1 o 2 cavi sensore SEC 15	8 sensori singoli ESD-A5 o 1 cavo sensore SEC 15 e 4 sensori singoli ESD-A5
Materiale del contenitore	Policarbonato rinforzato con fibra di vetro	
Temperatura d'impiego continua	Da -35 °C a +70 °C (per brevi periodi +80 °C)	Da -35 °C a +60 °C (per brevi periodi +80 °C)
Grado di protezione	IP 66	IP 66

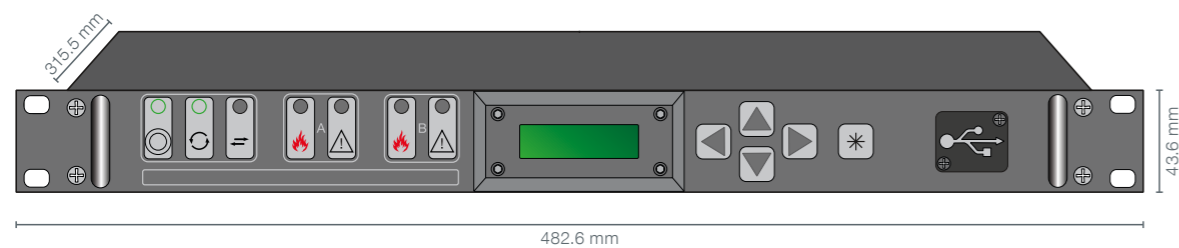


Cavo sensore SEC 15

Dati tecnici

Distanza standard sensori	1 m, 2 m, 3 m, 4 m, 5 m (possibili altre distanze nel campo da 0,25 a 10 m)
Lunghezza massima cavo	2 x 350 m (incl. cavo di collegamento CC 15)
Numero massimo di sensori	2 x 100
Gamma di misurazione	Da -40 °C a +120 °C
Temperatura d'impiego continua	Da -40 °C a +85 °C
Temperatura d'impiego per periodi brevi	+120 °C
Risoluzione	0,1 °C
Materiale guaina cavo	Privo di alogeni, ritardante di fiamma (conforme a EN 60332-1-2, EN 60332-2-2, IEC 60754-1)
Sezione	ca. 15 mm
Peso al m	0,35 kg/m
Colore	Grigio
Raggio di curvatura min.	0,25 m
Temperatura di posa	> +10 °C
Omologazione VdS conforme a EN 54-22:2020-07	G221004

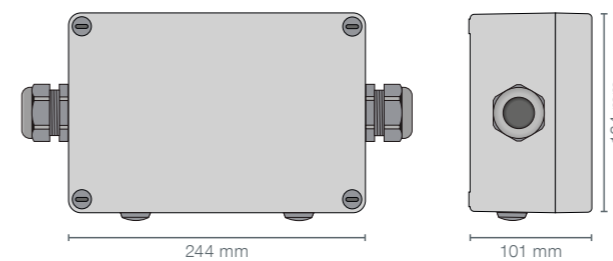
Il rivelatore di calore SecuriHeat LIST in sintesi



Processore terminale LISTcontroller LCON

Dati tecnici

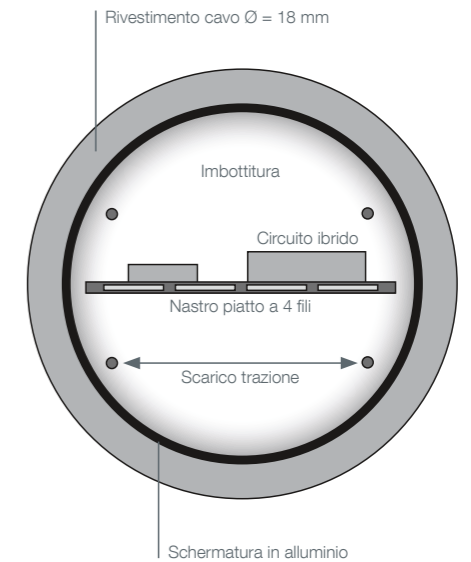
Tensione di alimentazione	Da 9,5 a 36 VDC
Potenza assorbita	Max. 5 W (funzionamento normale)
Relè	1 allarme generale, 1 presegnale, 1 allarme gelo, 1 guasto generale
Carico di contatto relè	48 VDC/32 VAC/250 mA max.
Dimensioni	482,6 x 43,6 x 315,5 mm (L x A x P, corrispondente a una scheda da 19" con 1 HE, profondità di installazione con cavi di collegamento ca. 400 mm)
Peso	2,6 kg
Materiale del contenitore	Alluminio
Temperatura d'impiego continua	Da -5 °C a +70 °C (-25 °C con scarsa leggibilità del display LCD)
Ingresso di reset	5-36 VDC, isolato galvanicamente
Interfacce	COM1: RS-485 per rete LIST, COM2: RS-232 LAN: Ethernet 100 Mb/s per rete LIST e manutenzione USB: memorizzazione di dati di manutenzione, eventi e configurazione
Protocolli	Modbus RTU via COM2, Modbus TCP via LAN, IEC 60870-5-104 via LAN
Visualizzazione	LED per operatività, allarme, guasto, ciclo di misurazione e trasmissione dati Display LCD per la visualizzazione di messaggi e per l'uso guidato tramite menu
Omologazione VdS conforme a EN 54-22:2020-07	G213072



Contenitore di collegamento CBO 20/0 CBO 20/1 CBO 20/3

Dati tecnici

Collegamento	2 cavi sensore SEC 20	1 cavo CC 20 1 cavo sensore SEC 20	3 cavi sensore SEC 20 (derivazione)
Materiale del contenitore	Policarbonato rinforzato con fibra di vetro		
Temperatura d'impiego continua	Da -30 °C a +90 °C	Da -30 °C a +90 °C	Da -30 °C a +90 °C
Grado di protezione	IP 66	IP 66	IP 66



Cavo sensore SEC 20

Dati tecnici

Distanza standard sensori	2 m, 4 m, 5 m, 8 m, 10 m (possibili altre distanze nel campo da 0,5 a 10 m)
Lunghezza massima cavo	3500 m (incl. cavo di collegamento CC 20)
Numero massimo di sensori	350 (omologazione VdS 320)
Gamma di misurazione	Da -40 °C a +200 °C
Temperatura d'impiego continua	Da -40 °C a +85 °C
Temperatura d'impiego per periodi brevi	+200 °C
Risoluzione	0,1 °C
Materiale guaina cavo	Senza alogeni, ritardante di fiamma (conforme alle norme EN 60332-1-2, EN 60332-2-2 e IEC 60754-1)
Sezione	18 mm
Peso al m	0,45 kg/m
Colore	Grigio
Raggio di curvatura min.	0,30 m
Temperatura di posa	> +10 °C
Omologazione VdS conforme a EN 54-22:2020-07	G213072



Securiton SA

Sistemi d'allarme e di sicurezza
Alpenstrasse 20, CH-3052 Zollikofen
www.securiton.ch, info@securiton.ch

Una società del Gruppo Securitas Svizzera
