

RILEVATORE LINEARE DI CALORE PROTECTOWIRE

CARATTERISTICHE

- Copertura lineare... sensibilità continua.
- Otto valori di temperatura di allarme.
- Capacità di resistere a condizioni ambientali severe.
- Approvato per l'uso in luoghi pericolosi quando utilizzato con l'equipaggiamento richiesto.
- Facilità di installazione, test e giunzione.
- Compatibilità con altri dispositivi di inizio allarme nello stesso circuito.
- Elencato per distanze fino a 50 piedi (15,2 m).

INTRODUZIONE

Il Rilevatore Lineare di Calore Protectowire offre i vantaggi della copertura lineare con sensibilità puntuale ed è un cavo proprietario che rileva il calore lungo tutta la sua lunghezza. Il cavo sensore è composto da due conduttori in acciaio isolati singolarmente con un polimero sensibile al calore.

I conduttori isolati sono attorcigliati insieme per imporre una pressione a molla tra di loro, quindi avvolti con un nastro protettivo e rifiniti con una guaina esterna adatta all'ambiente in cui il rilevatore sarà installato. Protectowire è un sensore digitale a temperatura fissa e può quindi attivare un allarme una volta raggiunta la sua temperatura di attivazione nominale. Alla temperatura nominale, l'isolamento in polimero sensibile al calore cede alla pressione, permettendo ai conduttori interni di entrare in contatto tra loro e di avviare un segnale di allarme. Questa azione avviene al primo punto riscaldato lungo la lunghezza del rilevatore. Non richiede una lunghezza specifica da riscaldare per attivare un allarme, né calibrazione del sistema per compensare i cambiamenti nella temperatura ambiente installata.

APPLICAZIONI

Particolarmente adatto per rischi industriali ad alto rischio, nonché per molti tipi di applicazioni commerciali, il Rilevatore Lineare di Calore Protectowire ha vantaggi unici rispetto ad altri tipi di rilevatori, soprattutto quando sono presenti fattori di installazione difficili o condizioni ambientali severe. Quando utilizzato con l'appropriato equipaggiamento di controllo Protectowire, il rilevatore attiverà un display, mostrando la posizione di una condizione di surriscaldamento o incendio ovunque lungo la sua lunghezza. Il rilevatore soddisfa anche gli standard intrinsecamente sicuri ed è approvato da Factory Mutual (FM) per le aree pericolose di Classe I, II o III, Div. 1,

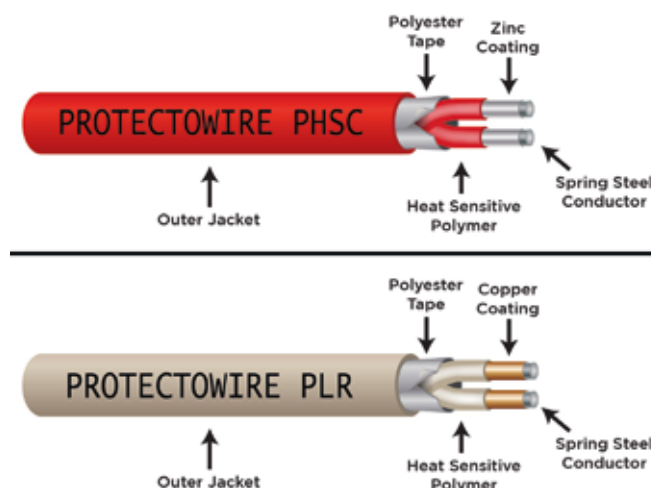
Gruppi Applicabili A, B, C, D, E, F e G, quando utilizzato con l'appropriato equipaggiamento di controllo Protectowire.

- Canali portacavi
- Nastri trasportatori
- Apparecchiature di distribuzione elettrica:
quadri di distribuzione,
trasformatori, centri di controllo motori
- Collettori di polvere/sacchi filtro
- Torri di raffreddamento
- Magazzini/stoccaggio a scaffali
- Miniere
- Oleodotti
- Ponti, moli, navi marittime
- Stoccaggio refrigerato
- Serbatoi di stoccaggio
- Hangar per aeromobili



CARATTERISTICHE E VANTAGGI DEL PROTECTOWIRE

- Posizione dell'allarme identificata e visualizzata, al pannello di controllo, ovunque lungo la sua lunghezza quando utilizzato con il misuratore esclusivo di localizzazione dell'allarme Protectowire.
- Sensibilità non influenzata da cambiamenti di temperatura ambiente o lunghezza del cavo utilizzato nel circuito di rilevazione. Non sono richieste regolazioni compensative.
- Installazione e giunzione semplici con strumenti comuni. Le giunzioni possono essere fatte senza influire sull'integrità del sistema.
- Compatibilità con altri tipi di dispositivi di inizio allarme nello stesso circuito, come stazioni manuali di estrazione, rilevatori termici e rilevatori di fumo.
- Installazione possibile in aree pericolose quando utilizzato con l'appropriato equipaggiamento di controllo Protectowire.
- Gamma completa di temperature e modelli disponibili per soddisfare le applicazioni più impegnative.
- Diversi rilevatori di temperatura possono essere utilizzati nello stesso circuito di inizio.
- Rilevatori disponibili su filo messaggero in acciaio inossidabile integrato per installazioni dove il montaggio è difficile, come grandi aree aperte.
- L'attrezzatura di prova è portatile e disponibile per un facile servizio sul campo.
- I rilevatori sono ideali per l'attivazione di apparecchiature di estinzione, come sistemi di spruzzatori a diluvio o pre-azione.



Diametro approssimativo 5/32" (4mm).

DESCRIZIONE

Il rilevatore è prodotto in più valori di temperatura per consentire differenze nella normale temperatura ambiente. Le linee guida per la selezione del corretto valore di temperatura del rilevatore sono le stesse per gli sprinkler automatici e altri dispositivi attivati dal calore. Fare riferimento alla tabella dei valori di temperatura per la selezione del modello appropriato in base ai limiti di temperatura di installazione.

TIPI DI RILEVATORI

La gamma di prodotti del rilevatore è composta da due distinti tipi di cavi. I modelli PHSC (Protectowire Heat Sensitive Cable) sono realizzati con conduttori in acciaio. I modelli PLR (Protectowire Low Resistance) sono realizzati con conduttori speciali a bassa resistenza. Fare riferimento alla tabella a pagina quattro per la designazione del numero del modello. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

MATERIALI DELLA GUAINA

EPC (Cloruro di polivinile estruso) – è una guaina esterna in vinile ritardante di fiamma resistente progettata per applicazioni commerciali e industriali interne. Le caratteristiche di questa guaina includono bassa assorbenza di umidità, resistenza a molti prodotti chimici comuni e ottima flessibilità a basse temperature.

XCR (Resistenza estrema alla corrosione) – è una guaina in fluoropolimero ad alte prestazioni progettata per ambienti sia interni che esterni. Le caratteristiche di questa guaina includono eccellente resistenza chimica, resistenza all'abrasione, resistenza alle intemperie e prestazioni ad alte temperature. XCR è l'unico rilevatore di calore approvato da FM per ambienti corrosivi.

LSZH (Basso fumo, zero alogeni) – è una guaina esterna resistente progettata per applicazioni commerciali e industriali interne che richiedono prestazioni a basso fumo e zero alogeni. Le caratteristiche di questa guaina includono bassa assorbenza di umidità, resistenza a molti prodotti chimici comuni e ottima flessibilità a basse temperature.

XLT (Bassa temperatura estrema) – è una guaina esterna specificamente selezionata per celle frigorifere e congelatori. Le caratteristiche di questa guaina includono bassa assorbenza di umidità e ottime prestazioni a temperature estremamente basse. Questo rilevatore è stato testato da UL e FM a -60°F (-51°C).

EPR (Gomma di polipropilene estruso) – è una guaina esterna progettata per ambienti sia interni che esterni. Le caratteristiche di questa guaina includono buona resistenza all'abrasione, resistenza chimica e resistenza alle intemperie su un ampio intervallo di temperature.

SPECIFICHE

- Tensione massima nominale: 30 VAC, 42 VDC
- Resistenza Modelli PHSC: 0,185 ohm/piede (0,607 ohm/m)
- Resistenza Modelli PLR: 0,058 ohm/piede (0,191 ohm/m)
- Raggio minimo di curvatura: 2,5 pollici (6,4 cm) nominale
- Diametro: 5/32 pollici (4mm) nominale
- Peso: 8 libbre/500 piedi (3,6 kg/152 m)

ACCESSORI

La società Protectowire offre un assortimento di elementi di fissaggio e dispositivi di giunzione per facilitare l'installazione per le applicazioni sia standard che speciali.

I dettagli completi sono disponibili su richiesta.

NUMERI DI MODELLO, TEMPERATURE NOMINALI E SPAZIATURA APPROVATA

Tipo di prodotto	Numero modello	Temperatura allarme	Max. Temperatura Ambiente	Approvazione UL/cUL Max. Spaziatura elencata	Omologazione FM Max. Spaziatura elencata
PHSC-EPC Multiuso/ Commerciale e Applicazioni industriali	PHSC-155-EPC	155°F (68°C)	115°F (46°C)*	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-172-EPC	172°F (78°C)	130°F (54°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-190-EPC	190°F (88°C)	150°F (66°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-220-EPC	220°F (105°C)	175°F (79°C)*	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-280-EPC	280°F (138°C)	200°F (93°C)	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-356-EPC	356°F (180°C)	221°F (105°C)	50 ft. / 15.2m	See Note 1
PHSC-XCR Alte prestazioni/ Applicazioni industriali Eccellente abrasione e Resistenza chimica	PHSC-155-XCR	155°F (68°C)	115°F (46°C)*	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-172-XCR	172°F (78°C)	130°F (54°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-190-XCR	190°F (88°C)	150°F (66°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-220-XCR	220°F (105°C)	175°F (79°C)*	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-280-XCR	280°F (138°C)	200°F (93°C)	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-356-XCR	356°F (180°C)	250°F (121°C)	50 ft. / 15.2m	See Note 1
PHSC-LSZH Multiuso/Basso Fumo zero alogeni	PHSC-135-LSZH	135°F (57°C)	100°F (38°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-155-LSZH	155°F (68°C)	115°F (46°C)*	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-172-LSZH	172°F (78°C)	130°F (54°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-190-LSZH	190°F (88°C)	150°F (66°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PHSC-220-LSZH	220°F (105°C)	175°F (79°C)*	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-280-LSZH	280°F (138°C)	200°F (93°C)	50 ft. / 15.2m	25 ft. / 7.6m
	PHSC-356-LSZH	356°F (180°C)	250°F (121°C)	50 ft. / 15.2m	See Note 1
PHSC-XLT Multiuso/Eccellente Proprietà a bassa temperatura	PHSC-135-XLT	135°F (57°C)	100°F (38°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
PLR-EPR Buone condizioni atmosferiche Proprietà e flessibilità Su un'ampio spazio di temperatura	PLR-155-EPR	155°F (68°C)	115°F (46°C)*	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PLR-172-EPR	172°F (78°C)	130°F (54°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
	PLR-190-EPR	190°F (88°C)	150°F (66°C)	50 ft. / 15.2m	30 ft. / 9.1m
PLR-XCR Alte prestazioni/ Applicazioni industriali Eccellente abrasione e Resistenza chimica	PLR-500-XCR	500°F (260°C)	392°F (200°C)	50 ft. / 15.2m	See Note 1

*Per le applicazioni in aree aperte, la temperatura ambiente massima consigliata UL 521 per tutti i modelli 155 è 38°C (100°F) e i modelli 220 è 66°C (150°F). Le temperature indicate nella tabella sono accettabili per l'uso in applicazioni speciali UL.

**PHSC-135°F XLT è certificato UL e approvato FM per -51°C (-60°F).

Nota 1: Approvato FM solo per uso applicativo speciale. Tutti i modelli Protectowire possono essere forniti su Messenger Wire. Aggiungere il suffisso "-M" ai numeri di modello sopra.