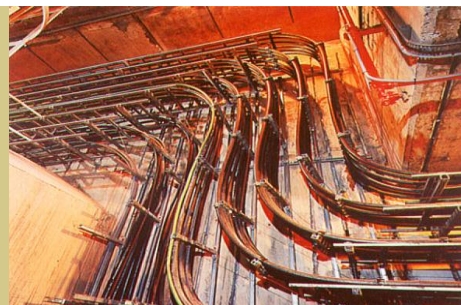
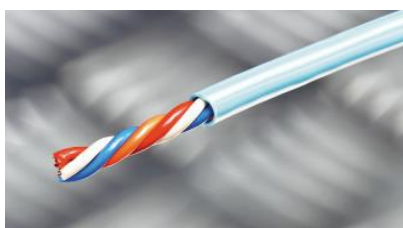


# LHD Alarmline

Lineární tepelná detekce



Lineární tepelná detekce využívá teplocitlivé kabely, reagující na překročení nastavené hraniční teploty. Jedná se o velmi spolehlivý, flexibilní a ekonomicky výhodný systém, schopný detekovat nebezpečí požáru v nepřístupných prostorách nebo tam, kde není možné využít bodových hlásičů. LHD kabely umožňují řadu komerčních a průmyslových aplikací v provozních teplotách od  $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+238\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



## KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Flexibilní instalace
- Provozní spolehlivost
- Spolehlivá funkce i v těžkém prostředí
- Odolnost proti poškození
- Malá prostorová náročnost
- Řada originálních úložných doplňků
- Snadné připojení do EPS
- Mezinárodně potvrzené zkušenosti
- Certifikováno v ČR i zahraničí
- Analogové nebo digitální kabely

## ANALOGOVÉ KABELY

Analogový systém využívá čtyřžilový kabel s lineární změnou vodivosti vnitřní izolace v závislosti na teplotě. Při dosažení nastavené hraniční teploty je vyhlášen poplachový stav. Změna vodivosti je vratná, po ochlazení se zařízení vrací zpět do normálu. Nebyl-li kabel požárem poškozen, není jej třeba pro další použití měnit. Poplach či přerušení kabelu jsou signalizovány na vyhodnocovací jednotce LHD, připojitelné do EPS.

Délka jednoho detekčního kabelu je omezena v závislosti na provozní a poplachové teplotě od 1 do 1000 m.

Vyhodnocovací jednotka LWM-1 je spolehlivým řešením, vyhovujícím EN54-5. Dovoluje nastavení poplachové teploty analogového kabelu a je opatřena výstupy poplachu a poruchy, připojitelnými do EPS.

## DIGITÁLNÍ KABELY

Digitální systém využívá kabel dvoužilové konstrukce. Při dosažení hraniční teploty se vnitřní izolace kabelu roztaví a žíly v kabelu jsou navzájem natvrdo zkratovány. Kabel je vyráběn v několika teplotních provedeních. Princip činnosti je nevratný, po zkratování žil je nutno celý kabel, nebo alespoň poškozený úsek, nahradit novým.

Velkou výhodou je téměř neomezená délka detekční smyčky - max. 10 km. Kabel se připojuje přímo do neadresné ústředny EPS (např. Sigma CP) jako smyčka, nebo přes vstupní zařízení do kteréhokoli adresovatelného systému. Je možné jej také použít k propojení standardních neadresných hlásičů požáru, čímž lze dosáhnout detekce jak bodové, tak také v okolí kabelu.

## Vyhodnocovací jednotky pro analogové kabely:

Vlevo - typ LWM-1 (vyhovuje EN54-5)

Níže: typ LHD-4 (FM Approval)



## TYPICKÉ APLIKACE LHD

### Kabelové trasy v budovách

Vhodné pro analogové kabely, uložené nad kabelovými lávkami. Detekce požáru není narušena nepříznivým prostředím a doba reakce bývá do 10 vteřin.

### Velké nádrže PHM

Kabel Alarmline je typicky umístěn na obvodu plovoucího víka nádrže, připojen pohyblivým vedením. Tím je zajištěna včasná detekce a umožněn rychlý zásah.



### Dopravní pásy a eskalátory

Pro detekci zadřené ložiska nebo kladky instalujte vhodný kabel LHD podél boční strany pásu.

### Sklady, garáže, tunely, kolektory

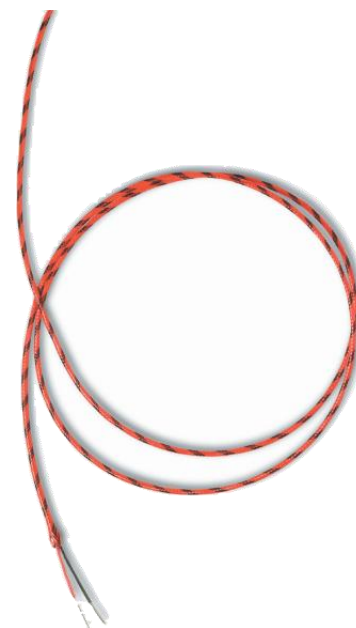
Detekční kabel může být jednoduše rozveden po nosných konstrukcích.

### Stroje a vozy

Oblíbeným využitím teplocitlivých kabelů Alarmline je ochrana motorů a hydrauliky nakladačů a stavebních strojů.

### **DALŠÍ APLIKACE**

Spojením teplocitlivých kabelů Alarmline s pěnovým hasicím systémem FireServ jsme schopni aplikovat kompletní protipožární systém pro těžký průmysl sestávající z detekční i hasicí části.



## PŘEHLED ANALOGOVÝCH KABELŮ

Název kabelu	Kód	Vnější průměr	Váha (při délce 200 m)	Minimální pevnost v tahu
Modrý senzor	K82017	3,25 mm	3,2 kg	100 N
Nylonový senzor černý	K82021	4,25 mm	4,3 kg	> 100 N
Senzor opředený bronzem	K82078	4,25 mm	8,3 kg	1000 N
Nylonový senzor opředený nerez ocelí	K98166	5 - 6 mm	10 kg	1000 N

## PŘEHLED DIGITÁLNÍCH KABELŮ

Kód	Reference	Maximální teplota prostředí (°C)	Min. poplachová teplota (°C)	Max. poplachová teplota (°C)	Čas detekce, malý plamen (s)	Aplikace (prostředí)
D5387-068	H8040	45	63	70	4	Pouze vnitřní
D5387-368	H8040N*	45	63	70	4	Vnitřní/venkovní
D5387-085	H8045	45	79	95	5	Pouze vnitřní
D5387-385	H8045N*	45	79	95	5	Vnitřní/venkovní
D5387-105	H8028	70	101	108	10	Vnitřní/venkovní
D5387-174	H8069	105	177	189	20	Vnitřní/venkovní
D5387-227	H9650	200	229	251	20	Vnitřní/venkovní

### **ASTRA SECURITY, a.s.**

Petrohradská 403/50, 101 00 Praha 10  
Telefon: (+420) 271 746 966  
Fax: (+420) 271 746 987  
E-mail: info@astrasecurity.cz  
www.astrasecurity.cz

### **Pobočka Brno**

Vinařská 1a, 603 00 Brno  
Telefon: (+420) 731 411 466  
E-mail: brno@astrasecurity.cz

ASTRA SECURITY, a.s. je držitelem certifikátu dle ČSN EN ISO 9001:2001  
Systémy Divize Fire jsou certifikovány u AO 216 - PAVÚS, a.s.

© ASTRA SECURITY, a.s. Všechna práva vyhrazena. Změna bez upozornění vyhrazena.  
Datum poslední aktualizace: 5. 5. 2011