

FCS-LWM-1 Lineaire hittedetector



De FCS-LWM-1 is een Lineaire Hittedetector voor branddetectie. De werking ervan is gebaseerd op de verandering in weerstand van een elektrische geleider als gevolg van een temperatuurstijging.

Funcities

De vier koperdraden in de sensorkabel zijn elk omhuld door kleurgecodeerd (oranje, wit, rood, blauw) materiaal met een negatieve temperatuurcoëfficiënt, aan de buitenzijde voorzien van een temperatuurbestendige coating. De twee koperdraden aan het onbedekte uiteinde van de sensorkabel worden kortgesloten om twee lussen te vormen. Het einde van de sensorkabel wordt dan hermetisch afgedicht. Beide lussen worden permanent bewaakt. Bij een onderbreking of kortsluiting, geeft de regelenheid een storingsmelding af. Wanneer de temperatuur stijgt, verandert de elektrische weerstand tussen de beide lussen. De regelenheid detecteert deze verandering en zet het alarm in werking als de gedefinieerde reactietemperatuur wordt overschreden. Zowel korte sensorlengten als langere secties met kleine temperatuurstijgingen worden gedetecteerd

Certificaten en normen

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen	
Zwitserland	VKF	AEAI 19204 LWM1
Europa	CE	FCS-LWM-1



- ▶ Voor gebruik in krappe ruimten en onder extreme omgevingscondities
- ▶ Voor gebruik in explosiegevaarlijke zones 1,2, 21, 22
- ▶ Bestendig tegen mechanische en chemische invloeden, roest, vocht en stof
- ▶ Voor gebruik voor DIN EN 54-5:2000 klassen A1, A2, B, C
- ▶ Eenvoudig te installeren en in bedrijf te stellen

Opmerkingen over installatie/configuratie

- Pladondbalken met een hoogte van meer dan 20 cm worden gerekend als muren. In dit geval moet de afstand tussen sensorkabel en balk tussen 1,5 m en 3 m liggen. Bij plafondpanelen die smaller zijn 3 m kan deze afstand mogelijk niet worden aangehouden. In dat geval moet de sensorkabel in het midden van het plafondpaneel worden geïnstalleerd.
- Als plafondbalken tussen 20 cm en 80 cm hoog zijn en de totale plafondoppervlakte kleiner is dan 18 m², moet ten minste 1 sensorkabel met een totale lengte van ten minste 10 m worden geïnstalleerd. (Het wordt aanbevolen, indien mogelijk, 1 sensorkabel met een lengte van ten minste 10 m voor ieder plafondsegment te installeren.)
- Als de plafonbalken tussen 20 cm en 80 cm hoog zijn en de totale plafondoppervlakte tussen 18 m² en 36 m² ligt, moety de sensorkabel worden verdeeld over de twee plafondsegmenten, zodat elk plafondsegment is voorzien van een sensorkabel met een lengte van ten minste 10 m.

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	Detectorkast met regelenheid

Technische specificaties**Elektrische specificaties**

Spanning	10 tot 30 VDC
Stroomverbruik	
• Stand-by	25 mA (bij 24 VDC)
• Bij alarm (ALARM DIFF/ALARM MAX.)	25 mA (bij 24 VDC)
• Storing	15 mA (bij 24 VDC)
Inschakelstroom	< 100 mA (bij 24 VDC)

Mechanische specificaties

Display	
• In bedrijf	Groene LED, brandt continu
• ALARM VERSCHIL	Rode LED, brandt continu
• ALARM MAX	Rode LED, brandt continu
• Storing	Gele LED, knippert
Testtoetsen	2 toetsen voor simulatie van alarm en storing, en testen van LED's
Afmetingen (H x B x D)	200 mm x 120 mm x 80 mm
Materiaal	ABS
Kleur	Grijs, vergelijkbaar met RAL 7035
Gewicht	ca. 550 g

Omgevingseisen

Beschermingsklasse conform EN 60529	IP 65
Temperatuurbereik	- 20°C tot + 50°C
Toegepaste norm	DIN EN 54-5:2000

Sensorkabels

Productkenmerken	
• Blauwe Sensorkabel	Geschikt voor gebruik in niet-agressieve omgeving met hoge luchtvochtigheid
• Zwarte Sensorkabel met Nyloncoating	geschikt voor gebruik in een agressieve omgeving (nyloncoating beschermt tegen zuren en basen)

• Zwarte Sensorkabel met Stalen Draadmantel	geschikt voor gebruik in een agressieve omgeving (nyloncoating beschermt tegen zuren en basen), de roestvast stalen draadmantel die de kabel omhult, reduceert de mechanische belasting van de kabel onder extreme omstandigheden.
Hittebestendigheid	
• Maximaal 100°C	Onbeperkt
• Maximaal 150°C	35 uur
• Maximaal 175°C	25 uur
Buitendiameter	
• Blauwe Sensorkabel	3,15 mm
• Zwarte Sensorkabel met Nyloncoating	4,1 mm
• Zwarte Sensorkabel met Stalen Draadmantel	4,7 mm
Gewicht per 100 m	
• Blauwe Sensorkabel	1600 g
• Zwarte Sensorkabel met Nyloncoating	2150 g
• Zwarte Sensorkabel met Stalen Draadmantel	4150 g
Minimumtrekspanning	100 N
Kabeldiameter	0,46 mm
Coatingdikte	0,34 mm
Dikte van de buitenmantel	0,25 mm
Draadmateriaal	
• Lijnen 1 + 3 (oranje + rood)	Koper (met polyestercoating)
• Lijnen 2 + 4 (wit + blauw)	Koper (blank)
Coatingmateriaal	
• Lijnen 1 + 3 (oranje + rood)	Niet-geleidende polymeer
• Lijnen 2 + 4 (wit + blauw)	Speciale NTC-polymeer

Bestelinformatie

FCS-LWM-1 Lineaire hittedetector

conventionele lineaire hitemelder, afhankelijk van de toepassing en omgevingscondities kunnen drie verschillende sensorkabels afzonderlijk worden besteld
Bestelnummer **FCS-LWM-1 | F.01U.026.138**

Accessoires

LHD4-SC-BLUE Blauwe sensorkabel

geschikt voor gebruik in niet-agressieve omgeving met hoge luchtvochtigheid
Bestelnummer **LHD4-SC-BLUE | 2.799.330.836**

LHD4-SC-BLACK Sensorkabel, nyloncoating

geschikt voor gebruik in een agressieve omgeving (nyloncoating beschermt tegen zuren en basen)
Bestelnummer **LHD4-SC-BLACK | 2.799.330.837**

LHD4-SC-STEEL Sensorkabel, geweven stalen mantel

geschikt voor gebruik in een agressieve omgeving (nyloncoating beschermt tegen zuren en basen)
Bestelnummer **LHD4-SC-STEEL | 2.799.330.838**

LHD4-TERMINAL Eindconnector

Bestelnummer **LHD4-TERMINAL | 2.799.330.833**

LHD4-CONNECTOR Tussenconnector

Bestelnummer **LHD4-CONNECTOR | 2.799.330.834**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com