

FireLaser thermisch glasvezelkabelsysteem

Kenmerken:

- o Thermisch detectiesysteem dat geheel ongevoelig is voor stof- en rookinvloeden
- o Volledig waterdichte detectiekabel
- o Eenvoudig te vervoeren kabel
- o Zeer lage kans op ongewenste meldingen, zelfs in vervuilde ruimtes
- o Eenvoudige installatie en onderhoud
- o Redundante functionaliteit mogelijk waardoor de kabel verschillende detectiezones kan bewaken
- o Centraal te plaatsen stuurseenheid maakt eenvoudige inkoppeling op de brandmeldlus mogelijk
- o Maximale luslengte 10 km
- o 1 of 2 lussen per controller
- o Instelbare alarmparameters per zone
- o Ook toepasbaar in explosiegevaarlijke ruimtes



Toepassingen:

- o Parkeergarages
- o Voedingsmiddelenindustrie
- o Verkeerstunnels
- o Afvalverwerking
- o Transportbanden
- o Opslagloodsen
- o Tankenparken
- o Koel- en vrieshuizen
- o Productieruimtes
- o Zonneparken
- o Windmolens

Het FireLaser thermische kabelsysteem is een zeer hoogwaardig thermisch detectiesysteem dat gebruik maakt van een volledig gesloten glasvezelkabel met dubbele fiber. De kabel wordt aangesloten op een 19" stuurseenheid welke periodiek de temperatuur van de aangesloten kabel opvraagt en deze vergelijkt met eerdere metingen. Zo kan een ontwikkelende brand op basis van de temperatuurstijging in een vroegtijdig stadium worden waargenomen. Naast deze thermodifferentiaalmeting beschikt het systeem tevens over een maximaalmeting waarmee het systeem ook bij een zeer langzame temperatuurstijging een alarm zal genereren bij het overschrijden van de maximaal toegestane temperatuur. Tevens kan het systeem een alarm genereren wanneer een deel van de kabel een temperatuur heeft die te veel afwijkt van de gemiddelde temperatuur van de aangesloten kabel.

Doordat het systeem met een nauwkeurigheid van 0,1°C vrij programmeerbaar is en beschikt over diverse logfuncties, kan het geheel afgestemd worden aan de omgevingsvariabelen van de te bewaken ruimte(s).

Keurmerken:

- o Gecertificeerd door VdS conform EN54-22: Certificaat G216015
- o ATEX Ex ia II C T4 Ga
- o SIL 2

Het FireLaser thermische kabelsysteem beschikt over een door VdS afgegeven EN54-22 certificaat en is daardoor probleemloos inzetbaar in gecertificeerde brandmeldinstallaties.

De FireLaser stuurseenheid is beschikbaar in verschillende uitvoeringen met één, twee of vier kabelaansluitingen. Op iedere aansluiting kan, afhankelijk van de versie van de stuurseenheid, maximaal 2, 5 of 10 kilometer kabel aangesloten worden. Wanneer een kabel aan twee zijden op de stuurseenheid aangesloten wordt, dan wordt een redundante lus bereikt, waardoor het mogelijk is om de stuurseenheid verschillende detectiezones te laten bewaken (zogenaamde kabelredundantie). Wanneer een kabel verbonden wordt met twee stuurseenheden, dan wordt een volledige systeemredundantie bereikt.

De glasvezelkabel welke in het te bewaken gebied gemonteerd wordt is beschikbaar in twee versies. De meest gebruikte versie is voorzien van een halogeenvrije vlamdovende niet-corrosieve kunststof buitenmantel, een roestvast stalen binnenmantel en Kevlar versterking waardoor de kabel zeer robuust is, ondanks de geringe diameter van slechts 3,3mm. Voor installaties waar geen metalen materiaal toegepast mag worden, is er tevens een kabel zonder stalen binnenmantel leverbaar. Voor beide types geldt dat de kabel ongevoelig is voor elektromagnetische (EMC) verstoring daar de kabel niet stroomvoerend is.

De op de stuurseenheid aangesloten kabel kan softwarematig in maximaal 42 groepen/zones verdeeld worden, waarbij iedere zone over een eigen alarmcontact beschikt. Tevens is de stuurseenheid voorzien van diverse storingscontacten. Doordat alle contacten potentiaalvrij uitgevoerd zijn, kan het systeem eenvoudig ingekoppeld worden op ieder willekeurig brandmeldsysteem.

SenseTek B.V.
Abberdaan 162
1046 AB Amsterdam
T +31 (0)20 - 6131611
F +31 (0)20 - 6132212
W www.sensetek.nl
E info@sensetek.nl



FireLaser thermisch glasvezelkabelsysteem

Technische gegevens stuureenheid:

Voedingsspanning	24 Vdc (18,0 Vdc – 36,0 Vdc)
Opgenomen vermogen	20 W (gemiddeld)
Afmetingen	3U, 131 x 431 x 384 (H x B x D)
Gewicht	10 kg
Bedrijfstemperatuurgebied	-10 tot +50 °C
Bedrijfsvochtigheidsgebied	0 tot 95 % RH niet-condenserend
Detectieprincipe	optische lasermeting met een golflengte van 975 nm
Laser classificatie	Class 1M
Connectortype	E2000
Temperatuurreolutie	maximaal 0,1°C
Meetinterval	1 meter
Meetnauwkeurigheid	1,0 °C
Kabelbreukalarm	automatische detectie, nauwkeurigheid < +/-5 meter
Maximale kabellengte	2 x 10.000 meter
Maximaal aantal zones	1.000 (44 met een eigen relais)
Beschikbare relaisuitgangen	50
Programmering	100 Mbps RJ45, DTSCM2 software
Modbus	MODBUS TCP / MODBUS RTU
Beschermingsklasse	IP40
Behuizingmateriaal	gelakt plaatstaal, matzwart
Beeldscherm	5,7" touchscreen, 640x480 pixels
Intern geheugen	> 500.000 metingen @10km, 32GB

Technische gegevens glasvezelkabel:

Kabeltype	Multi Mode 62.5/125, double fiber
Standaard kabellengte	1.000 meter, maximaal 2.500 meter
Verpakking	houten haspel, 400 x 400 mm
Diameter	3,3 mm +/- 0,2 mm
Gewicht	circa 21 kg per kilometer
Minimale buigradius	33 mm statisch, 66 mm dynamisch
Temperatuurbereik	-40 tot +85 °C, kortstondig +150 °C
Treksterkte	200 N, kortstondig 300 N
Drukweerstand	300 N, kortstondig 400 N
Kabelmantelmateriaal	Polyolefin LSZH FRNC
Beschermingsklasse	IP68
Montageinterval beugels	iedere 0,5 meter, maximaal 1 meter
Kabelopdruk	kabelserienummer en metrage
Kleur	zwart, andere kleuren op aanvraag

Beschikbare opties:

- Stuureenheid met 1, 2 of 4 kabelaansluitingen
- Maximale kabellengte 2, 5 of 10km per aansluiting
- Sensorkabel zonder metalen componenten
- Volledige systeemredundantie bij toepassing van meerdere stuureenheden

Bestelgegevens:

Best.nr.	Omschrijving
K03021	1-kanaals stuureenheid, 2km
K03022	2-kanaals stuureenheid, 2km
K03024	4-kanaals stuureenheid, 2km
K03051	1-kanaals stuureenheid, 5km
K03052	2-kanaals stuureenheid, 5km
K03055	4-kanaals stuureenheid, 5km
K03101	1-kanaals stuureenheid, 10km
K03102	2-kanaals stuureenheid, 10km
K03105	4-kanaals stuureenheid, 10km
K62512	FireFibre AT – Dual fiber, staal 1.000 m
K62522	FireFibre TT – Dual fiber, kunststof 1.000 m
K90013	Lasdoos t.b.v. glasvezellas
K90019	19" rack wandkast t.b.v. FireLaser stuureenheid
T82004	T-clip
T82121	Bundelbandjes, per 100 stuks