

- Systemen volgens CEN, NFPA, FM, Global, LPCB/ BRE, VdS/ CEA
- Vlamdetectie over lange afstand
- Beveiliging raffinaderij, chemische & brandstofopslag
- Kennis van ATEX en PGS15
- Explosieveilige componenten
- Advies bij beveiligen gevaarlijke stoffen
- Compacte blusmiddelen
- Blussen bij de bron
- Aansturen brandbeveiligingssystemen



Protec detecteert en blust:

- Chemische opslag PGS15
- Tankopslagterminals
- Brandstofopslag K1, K2, K3
- Raffinaderijen
- Industriële objecten
- Hoogspanningsruimten
- Compressorruimten
- (CNC)machines
- Schakel- en verdeelinrichtingen
- Generatoren en traforuimten



Vlamdetectoren

Vlamdetectoren detecteren zeer snel met hoge betrouwbaarheid brandbare gassen en (vloeistof)stoffen op grote afstand. De detectoren zijn ontworpen om ongewenste meldingen veroorzaakt door bijvoorbeeld zonlicht en bliksem tegen te gaan.

Open pad- en puntgasmelders

Brandbare- en toxische gassen zijn te detecteren met een gasmelder op een vast punt. Daarnaast zijn er open pad gasmelders die een risicogebied kunnen bewaken. Deze gasmelders kunnen een afstand tot 200 meter overbruggen.

Deze RVS 316 open pad gasmelders zijn ATEX, SIL2 en FM goedgekeurd. Zij bieden verwarmde optiek, Beam Block indicatie en indicatie van de omvang van een gaswolk. Zij kunnen ook C1-C8 koolwaterstofgassen detecteren.



Vonkmelders

Vonkmelders kunnen vonken en gloeiende delen op loopbanden en in ventilatie kanalen detecteren. Deze melders detecteren binnen milliseconden zodat snel een blussysteem geactiveerd kan worden.

Sprinkler- en blusschuimsystemen

De systemen zijn geschikt voor het aansturen en bewaken van sprinkler- en schuimblus installaties, dit alles volgens de laatste geldende normen.

Het modulair op te bouwen systeem wordt zo het hart van ieder te bewaken object waar sprake is van de integratie van meerdere brandbeveiligingssystemen.

ATEX

Afhankelijk van de toe te passen ATEX- zoning, wordt de hiervoor specifiek bedoelde apparatuur toegepast.

Voor iedere ATEX omgeving hebben wij detectie apparatuur beschikbaar. Er is voor iedere toepassing een pasklare oplossing. Wij kunnen ook "custom made" panelen produceren.

Systemen en detectie

6400 brandmeldsysteem

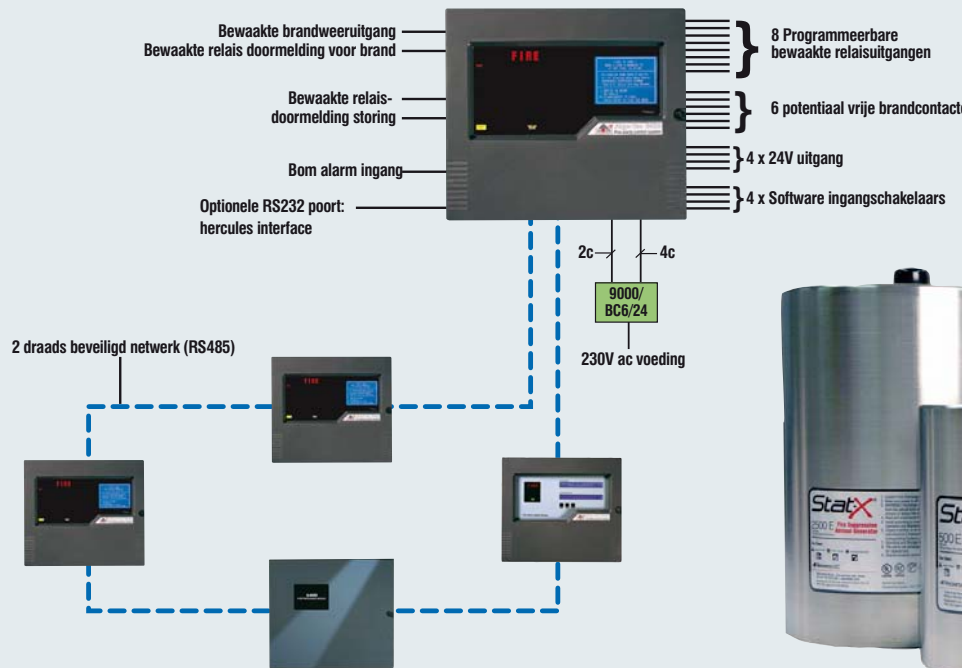
Het Algo-Tec™ 6400 brandmeld- en sprinklermeldsysteem is een netwerk georiënteerd, interactief, geadresseerd brandmeldsysteem. Het systeem is bij uitstek geschikt voor toepassing in middelgrote tot zeer grote gebouwen en complexen.

Het systeem voldoet aan het VAS/NEN 1073, NEN 2535 en de NEN-EN54. Het is geschikt voor netwerkkoppelingen (koper of glasvezel) met andere Protec brandmeld-/ontruimingsalarmsystemen.

Cirrus Pro Aspiratiemelders

Cirrus Pro detecteert al in het prille begin van een brand, nog voor dat er sprake is van rookvorming. Dat is de kracht van deze unieke verbrandingsgasdetector.

Deze EN-54-20 gecertificeerde Cirrus Pro eenheid is multifunctioneel inzetbaar en is zelfs in staat overbelasting van kabels en apparatuur te detecteren zodat een brand kan worden voorkomen.



Grafische presentatie & controlesystemen

Bij grote en complexe systemen is het veelal moeilijk de juiste locatie van een melding te achterhalen.

Door het systeem te visualiseren wordt het een stuk eenvoudiger voor het bedienend personeel. Ook bij de inzet van extern personeel en invallers van andere locaties dient er op eenvoudige wijze inzicht wordt gegeven in de locatie van de brand. Hulpdiensten kunnen zich hierdoor snel naar de juiste plek begeven. Door systemen te visualiseren wordt de affiniteit en bekendheid met het systeem onder het bedienend personeel sterk vergroot.



Vlammelders

De vlamdetectoren zijn SIL2/Vds en LPCB EN-54-10/CPD/FM/DNV/CSA goedgekeurd en zijn niet gevoelig voor vals alarmstimuli zoals zonlicht, lassen en verlichting. Zij zijn er in o.a. EX-, IP66 & IP67-uitvoering. De verwarmde optiek maakt de detector uitermate geschikt om te gebruiken in de industrie en olie & gas sector.

De betrouwbaarheid is extreem goed met een MTBF van > 150.000 uur. Het topmodel is een vlamdetector met 4 sensoren voor detectie van zowel koolwaterstofbranden als waterstofbranden.

Hiermee kan een 0,1 m² benzinebrand op 65 meter en een waterstofbrand op 30 meter worden gedetecteerd.

Vlammelders zijn verkrijgbaar als Triple IR (IR3), Multi IR, UV/IR, UV en Single IR, ieder met zijn eigen specifieke toepassingsgebied.

Ex(d)-ontruimingssignaalgever

De Ex(d)-ontruimingssignaalgever is toe te passen op grote complexen in ATEX omgevingen. De signaalgever beschikt over een ontruiming- en seinveiligheidsignaal.

Ex(d)-handbrandmelder

De Ex(d)-handbrandmelder is een handbrandmelder die gebruikt wordt in een ATEX-omgeving. De melder wordt toegepast op strategische plaatsen in de vluchtroute.

Branddetectie door video vlamdetector

Protec's image based vlamdetector maakt gebruik van een 300.000 pixel near IR CCD array. Geavanceerde software algoritmes analyseren de videobeelden en beoordelen of er vlammen aanwezig zijn. Hierdoor is het mogelijk beelden van vlammen te onderscheiden van andere (niet-)gemoduleerde infraroodbronnen zoals reflectie van fakkels,

Stat-X & detectie



Stat-X blussysteem

Stat-X bluseenheden zijn compact zodat deze in schakel- verdeelkasten en machines zijn aan te brengen om branden te doven. Stat-X blusaerosol stopt de verbrandingsreactie op moleculaire basis en ontrekt geen zuurstof aan de ruimte. Stat-X is UL getest voor het blussen van klasse A, B & C branden. De Stat-X blusstof bevindt zich in een robuuste RVS-behuizing.

Eigenschappen van Stat-X:

- Compact en lichtgewicht
- Direct in machines te monteren
- Blust in de machine direct bij de bron
- Voorkomt overslaan van brand
- Na brand is productie snel op te starten
- Geen bouwkundige aanpassingen nodig

Stat-X is onder andere toe te passen in:

- Schakel- en verdeelruimten
- Turbines
- Substations
- Besturingskasten
- Hoogspanningstoepassingen
- Energienetwerken, windmolens



hete CO₂, (in)direct zonlicht, lampen, elektrisch lassen en hete oppervlakken.

Gevoeligheid

De gevoeligheid van de videovlamdetector blijft tot in de uiterste hoeken van het zichtveld gehandhaafd. Het ingebouwde video geheugen bewaart de beelden van net voor en net na een alarm voor latere analyse. Live videobeelden kunnen in bijvoorbeeld een controlekamer zichtbaar worden gemaakt.



Video rookdetectie

Video-rookdetectie maakt gebruik van normale CCTV camera's. De beelden van deze camera's worden door de computer geanalyseerd op het kenmerkende bewegingen en verspreidingspatroon van rook.

Als er sprake is van rook dan wordt dit (snel) gedetecteerd.

Doordat er beelden beschikbaar zijn kan op een snelle, efficiënte en veilige manier aan de bestrijding worden begonnen. De snelle reactie van het video-rookdetectiesysteem bespaart kostbare tijd, zelfs in volumineuze ruimten en bij hoge luchtsnelheden.



Thermisch optische lijnbranddetectie

DTS-systemen (Distributed Temperature Sensing) of temperatuurketen-meetsystemen zijn opto-elektronische apparaten die temperaturen meten met glasvezels die functioneren als lineaire sensors.

De temperatuur wordt niet op losse punten gemeten, maar doorlopend over de gehele lengte van de sensor kabel (max. 2x8 km). Zo stelt u nauwkeurig de temperatuur vast over lange afstanden. Het DTS-systeem kan de temperatuur lokaliseren met een ruimtelijke resolutie van 1 m met een nauwkeurigheid van $\pm 1^{\circ}\text{C}$ bij een resolutie van $0,1^{\circ}\text{C}$.

Toepassingen



Foto: Sam Beebe



Foto: Martin Alvarez Espinar

