

Fire Sentry FS System 10™ et FS10-R

Honeywell



**Détection d'incendie/contrôle
de processus pour cabines
automatiques de revêtement
par poudre électrostatique**

Fire Sentry FS System 10™ et Détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised



Caractéristiques :

- DéTECTEUR d'incendie numérique infrarouge électro-optique multispectre
- Conforme à la norme américaine NFPA 33 (FS System 10 à contrôleur mural uniquement)
- Réponse unique à deux niveaux : ALERTE et ALARME INCENDIE
- Protection contre les fausses alarmes causées par le soudage à l'arc ou l'effet de couronne
- Autotest intégré automatique « à travers la lentille »
- Insensible aux sources d'énergie radiante ambiante comme les réchauffeurs de peinture
- Non affecté par l'absorption de fumée ou le brouillard de solvant de peinture dans les cabines de pulvérisation
- Voit à travers la peinture, les poudres ou les résidus d'huile sur la lentille du détecteur
- Communications numériques à l'aide de l'interface RS-485
- FirePic™ : récupération de données enregistrées avant l'incendie
- SnapShot™ : affichage dynamique de ce que voit le détecteur

Applications (usage interne exclusivement)

- Conduites de pulvérisation de peinture liquide
- Remplissage d'aérosols
- Cabines d'enduit de poudre
- Fours de cuisson

Fonctionnement

Le détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised est conçu pour fonctionner avec tout panneau d'alarme incendie homologué. L'interface avec le panneau d'alarme se fait via les relais ALARME, ALERTE et DÉFAUT du détecteur.

Lorsque le détecteur est allumé, un autotest est effectué automatiquement et le relais DÉFAUT se met sous tension pour vérifier que le détecteur ne présente aucun défaut. Le voyant avant clignote toutes les 10 secondes pour indiquer un fonctionnement normal.

En fonctionnement normal, le flux continu de données spectrales issu du groupe de capteurs est analysé par le microprocesseur. Grâce aux deux sorties de relais distinctes, le détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised génère un signal ALERTE si un pulvérisateur produit une flamme de type « boule de feu » et si le feu continue, un signal ALARME INCENDIE se déclenche dans les 4-5 secondes.

Le détecteur stocke toutes les données spectrales pré-incendie du groupe de capteurs dans une mémoire non volatile. Le système peut ensuite les récupérer pour évaluation. Fire Sentry FS10-R stocke les six derniers événements FirePic™ (de 8 secondes chacun) et les historiques des 200 derniers événements, avec leur horodatage. Les données FirePic™ peuvent ensuite être utilisées pour analyser la cause de l'incendie.

Nos systèmes de détection d'incendie assurent la sécurité dans les cabines de revêtement par poudre électrostatique du monde entier. En effet, nos systèmes affichent aujourd'hui des millions d'heures de fonctionnement en cabine et assurent une sécurité optimale des processus, 24 h/24 et 7 j/7.

Fire Sentry FS System 10™

Conçu pour répondre spécifiquement aux besoins des applications de revêtement poudre ou liquide, FS System 10™ est une solution de détection haute vitesse offrant des fonctions de contrôle de processus. Il détecte rapidement la présence de flammes et réagit en interrompant le processus de finition électrostatique en quelques millisecondes. Il stoppe la propagation des flammes avant que les résidus et les couches de peinture humide ne s'enflamment.

Fire Sentry FS System 10™ est le seul système offrant une réponse à deux niveaux :

- **ALERTE** : pour les flammes de type « boule de feu » des pulvérisateurs
- **ALARME** : une alarme incendie est émise si le feu ne s'éteint pas au bout de 4-5 secondes.

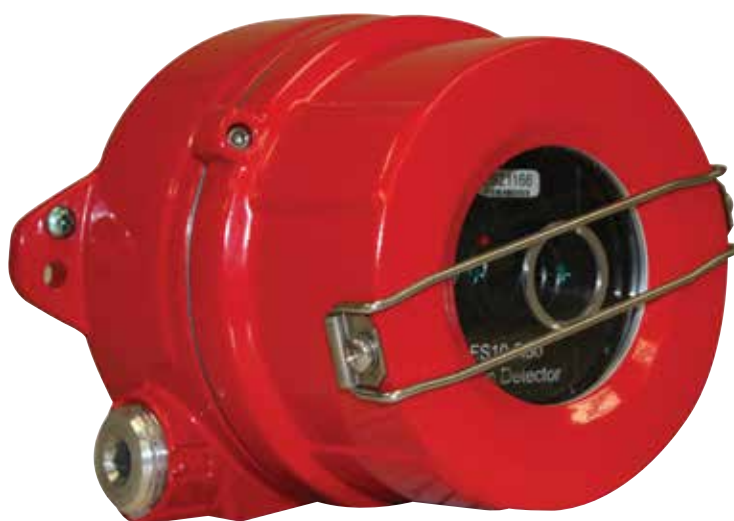
Grâce à son groupe de capteurs infrarouges quantiques électro-optiques et sa capacité à détecter les incendies sans générer de fausses alarmes, Fire Sentry FS System 10™ offre une sécurité optimale par rapport aux détecteurs classiques.

FS System 10™ est disponible en versions contrôleur mural et contrôleur de carte. Pour plus d'informations sur le contrôleur de carte du système, veuillez nous contacter.

Le détecteur est monté dans un boîtier antidéflagrant. Le contrôleur mural est un système autonome monté dans un boîtier NEMA 12. Il est équipé d'un écran LCD et de voyants d'état à DEL. Trois relais mécaniques de 10 A sont intégrés pour arrêter le débit de peinture, les décharges électrostatiques et le convoyeur. L'historique des événements et les données techniques sur les incendies sont enregistrés par le détecteur en temps réel. Ces données sont ensuite stockées dans la mémoire non volatile du contrôleur. Les données FirePic™ et SnapShot™ peuvent être téléchargées à partir du port RS-232 du contrôleur vers un PC. Le contrôleur peut fonctionner avec un ou deux détecteurs.

Fire Sentry FS10-R Unitised

Basé sur Fire Sentry FS System 10™, le détecteur de flamme FS10-R Unitised offre un fonctionnement autonome. Ses capteurs WideBand IR™, NearBand IR et Visible associés au traitement de signal avancé offrent des performances optimales. Avec un temps de réponse rapide, des paramètres de sensibilité réglables en usine et deux niveaux d'alarme, ce système constitue une solution de sécurité améliorée pour prévenir les incendies dans le secteur des finitions.



Fire Sentry FS System 10™ et Détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised



Caractéristiques du FS10

Contrôleur à montage mural

Boîtier	Boîtier en acier peint NEMA 12, soudures, joint de porte et verrou à clé.
Affichage et indicateurs	Quatre (4) voyants d'état : DÉFAUT, AVERTISSEMENT PRÉCOCE DE FLAMME, ALERTE ET ALARME ; un (1) écran LCD
Puissance d'entrée	Option 1-120-GF et Option 1S-120-GF : 120 V CA nominal, +/- 10 % Option 1-240-GF et Option 1S-240-GF : 240 V CA nominal, +/- 10 %
Consommation électrique	Option 1-120-GF et Option 1S-120-GF : 0,22 A (25 watts) nominal Option 1-240-GF et Option 1S-240-GF : 0,11 A (25 watts) nominal
Relais de signal de sortie	Avertissement précoce de flamme : SPDT, NO/NF, normalement hors tension Alerte : SPDT, NO/NF, normalement sous tension Alarme incendie : SPDT, NO/NF, normalement hors tension Défaut : SPDT, NO/NF, normalement sous tension
Relais d'arrêt de processus	Trois (3) SPDT, NO/NF, normalement sous tension
Capacité des contacts	Relais de signal de sortie : 1 A à 24 V CC Relais d'arrêt de processus : 10 A à 120 V CA
Température du contrôleur	0 °C à +50 °C (+32 °F à +122 °F)
FirePic™	6 au total, durée : 8 secondes chacun
Nombre de détecteurs	1 ou 2 détecteurs par contrôleur

Détecteur

Sensibilité	4,57 m (15')
Temps de réponse	Alerte : 0,3 seconde pour les flammes de type « boule de feu » Avertissement précoce de flamme : 0,5 seconde (réponse précoce à une alarme incendie) Alarme incendie : 4 secondes (si le feu continue)
Champ de vision	90° (± 45° horizontal et vertical)
Poids (aluminium)	1,7 kg (3,8 livres)
Température de service	-40 °C à +85 °C (-40 °F à +185 °F)
Boîtier	Aluminium sans cuivre enduit de poudre ou acier inoxydable 316 ; NEMA 3, 4 et 4X
Homologations	Antidéflagrant, Classe I, div. 1 et 2, groupes B, C et D Classe II, div. 1 et 2, groupes E, F et G Classe III FM, CE
Sensibilité spectrale	Visible : 400 à 700 nanomètres Infrarouge proche : 0,7 à 1,1 micron Infrarouge bande large : 0,7 à 3 microns
Entrées de conduit	Deux entrées ¾" NPT
Dimensions	Diamètre : 122,17 mm (4,81") ; Profondeur : 118,11 mm (4,65")
Montage	Support pivotant – Facultatif
Garantie	Deux ans à compter de la date d'expédition



Fire Sentry FS System 10™ et Détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised



Caractéristiques du FS10-R	
Caractéristiques générales	
Sensibilité	13,7 m (45') et 9,1 m (30') pour un incendie de 0,3 m ² (1 pied carré.) (réglage en usine)*
Temps de réponse	Alerte : 0,3 seconde pour les flammes de type « boule de feu » Avertissement précoce de flamme : 1 seconde (réponse précoce à une alarme incendie) Alarme incendie : moins de 5 secondes (si le feu continue)
Champ de vision	90° (± 45° horizontal et vertical)
Sensibilité spectrale	Visible : 400 à 700 nanomètres Infrarouge proche : 0,7 à 1,1 micron Infrarouge bande large : 0,7 à 3 microns
Puissance d'entrée	24 V CC nominale (18 à 32 V CC) – Régulée
Consommation électrique	Fonctionnement normal : 85 mA (en moyenne) ; Alarme : 120 mA (en moyenne)
Relais de sortie	Alerte/Avertissement précoce : SPST, NO Alarme incendie : SPST, NO Défaut : SPST, NO hors tension Capacité des contacts : 1 A à 24 V CC
Fonctionnement normal	Le relais Défaut est sous tension, sans verrouillage. Tous les autres relais sont hors tension. Les relais Incendie et Alerte sont disponibles. Verrouillage ou déverrouillage
Température de service	Fonctionnement : -40 °C à +85 °C (-40 °F à +185 °F)
Plage d'humidité	0 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation)
Poids	Aluminium : 1,7 kg (3,8 livres)
Boîtier	Aluminium sans cuivre enduit de poudre ou acier inoxydable 316 (en option) ; NEMA 3, 4 et 4X
Entrées de conduit	Deux entrées ¾" NPT
Homologations	Antidéflagrant, Classe I, div. 1 et 2, groupes B, C et D Classe II, div. 1 et 2, groupes E, F et G Classe III FM, CE
Dimensions	Diamètre : 122,1 mm (4,81") ; Profondeur : 118,1 mm (4,65")
Montage	Support pivotant – Facultatif
Garantie	Deux ans à compter de la date d'expédition

* Sur les détecteurs réglés avec une sensibilité de 13,7 m (45'), la sortie Alerte/Avertissement précoce n'est pas disponible.

Fire Sentry FS System 10™ et Détecteur Fire Sentry FS10-R Unitised



Caractéristiques du FS10 Carte

Contrôleur de carte

Boîtier	Boîtier en acier NEMA 1
Indicateurs	Quatre (4) voyants d'état : FONCTIONNEMENT NORMAL, ALERTE, AVERTISSEMENT PRÉCOCE DE FLAMME (APF), ALARME INCENDIE et DÉFAUT
Puissance d'entrée	24 V CC (+10/-15 %)
Consommation électrique	65 milliampères à 1,6 watt (nominal)
Relais de signal de sortie	2FL : ALERTE/APF Normalement ouvert (NO), ALERTE/APF Normalement fermé (NC), DÉFAUT NF/NO 2GF : ALERTE/APF NF, ALARME INCENDIE NO, DÉFAUT mineur NF, DÉFAUT majeur NF/NO 2WE : ALERTE/APF NO, ALARME INCENDIE NO, DÉFAUT mineur NO, DÉFAUT majeur NF/NO 2WL : ALERTE/APF NO, ALERTE/APF NF, ALARME INCENDIE NO, DÉFAUT NF/NO
FirePic™	6 au total, durée : 8 secondes chacun

Détecteur

Sensibilité	4,57 m (15')
Temps de réponse	2FL : 0,5 seconde pour ALERTE / 1,0 seconde pour APF / 4,0 secondes pour ALARME INCENDIE 2GF : 0,3 seconde pour ALERTE / 0,5 seconde pour APF / 5,0 secondes pour ALARME INCENDIE 2WE : 0,5 seconde pour ALERTE / 2,0 secondes pour APF / 5,0 secondes pour ALARME INCENDIE 2WL : 0,5 seconde pour ALERTE / 2,0 secondes pour APF / 5,0 secondes pour ALARME INCENDIE
Champ de vision	90° (± 45° horizontal et vertical)
Poids (aluminium)	1,7 kg (3,8 livres)
Température de service	-40 °C à +85 °C (-40 °F à +185 °F)
Boîtier	Aluminium sans cuivre enduit de poudre ou acier inoxydable 316 ; NEMA 3, 4 et 4X
Homologations	Antidéflagrant, Classe I, div. 1 et 2, groupes B, C et D Classe II, div. 1 et 2, groupes E, F et G Classe III FM, CE
Sensibilité spectrale	Visible : 400 à 700 nanomètres Infrarouge proche : 0,7 à 1,1 micron Infrarouge bande large : 0,7 à 3 microns
Entrées de conduit	Deux entrées ¾" NPT
Dimensions	Diamètre : 122,17 mm (4,81") ; Profondeur : 118,11 mm (4,65")
Montage	Support pivotant – Facultatif
Garantie	Deux ans à compter de la date d'expédition

Our Product Range



Fixed Gas Monitoring

Honeywell Analytics offers a wide range of fixed gas detection solutions for a diverse array of industries and applications including: Commercial properties, industrial applications, semiconductor manufacturers, energy plants and petrochemical sites.

- » Detection of flammable, Oxygen and toxic gases (including exotics)
- » Innovative use of four core sensing technologies – paper tape, electrochemical cell, catalytic bead and infrared
- » Capability to detect down to Parts Per Billion (ppb) or Percent by Volume (%v/v)
- » Cost effective regulatory compliance solutions

Portable Gas Monitoring

When it comes to personal protection from gas hazards, Honeywell Analytics has a wide range of reliable solutions ideally suited for use in confined or enclosed spaces.

These include:

- » Detection of flammable, Oxygen and toxic gases
- » Single gas personal monitors – worn by the individual
- » Multi-gas portable gas monitors – used for confined space entry and regulatory compliance
- » Multi-gas transportable monitors – used for temporary protection of area during site construction and maintenance activities

Technical Services

At Honeywell Analytics, we believe in the value of great service and customer care. Our key commitment is providing complete and total customer satisfaction. Here are just a few of the services we can offer:

- » Full technical support
- » Expert team on hand to answer questions and queries
- » Fully equipped workshops to ensure quick turnaround on repairs
- » Comprehensive service engineer network
- » Training on product use and maintenance
- » Mobile calibration service
- » Customised programmes of preventative/corrective maintenance
- » Extended warranties on products

Find out more

www.honeywellanalytics.com

Contact Honeywell Analytics:

Europe, Middle East, Africa, India

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Americas

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Asia Pacific

Honeywell Analytics Asia Pacific
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0388
analytics.ap@honeywell.com

Technical Services

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Please Note:

While every effort has been made to ensure accuracy in this publication, no responsibility can be accepted for errors or omissions. Data may change, as well as legislation, and you are strongly advised to obtain copies of the most recently issued regulations, standards, and guidelines. This publication is not intended to form the basis of a contract.

We Save Lives

