

Rilevatori di fiamma serie FL3100

Precisione e affidabilità per un monitoraggio di cui ci si può fidare



General Monitors



The Safety Company

Perché ogni vita ha uno **scopo...**

Il rilevatore di fiamma dalle prestazioni affidabili

- Immunità ai falsi allarmi
- Comunicazione RS-485, Modbus RTU, seriale
- Resistenza alle alte temperature
- Custodia compatta e robusta

Dotati dell'evoluta tecnologia di rilevamento agli ultravioletti (UV) e agli infrarossi (IR), i rilevatori di fiamma General Monitors della serie FL3100 sono all'avanguardia nel monitoraggio sicuro delle fiamme. I rilevatori della serie FL3100, con microcontroller, rilevano rapidamente e con precisione gli incendi, emettendo segnali di allarme direttamente dal rilevatore senza compromettere l'immunità ai falsi allarmi e garantendo a persone, attrezzature e strutture una protezione affidabile e sicura.

Rilevamento di fiamma specifico per l'applicazione

I versatili rilevatori di fiamma della serie FL3100 sono progettati per numerose applicazioni di rilevamento. È possibile scegliere tra i rilevatori intercambiabili UV, UV/IR o agli infrarossi a frequenza digitale DFIR in base alle esigenze di ogni applicazione. Con i precisi circuiti per la discriminazione dello sfarfallio incorporati e la tecnologia di monitoraggio continuo del percorso ottico (COPM), i prodotti della serie FL3100 garantiscono una protezione eccezionale contro gli incendi, senza preoccuparsi dei falsi allarmi, in diverse applicazioni:

- Raffinerie di idrocarburi
- Piattaforme di perforazione e produzione in mare aperto
- Strutture di carico carburanti
- Strutture di lavorazione e stoccaggio GNL/GPL
- Lavorazione di prodotti chimici e farmaceutici
- Hangar di aeroporti
- Assemblaggio di veicoli
- Cabine di verniciatura
- Stazioni di compressione
- Turbine a gas
- Depositi e strutture di distribuzione
- Stabilimenti di lavorazione dell'idrogeno

Caratteristiche principali

I rilevatori di fiamma della serie FL3100 si distinguono per le loro caratteristiche:

- La tecnologia di monitoraggio continuo del percorso ottico (COPM) verifica ogni minuto l'integrità del percorso ottico.
- Il circuito di discriminazione dello sfarfallio riduce la possibilità di falsi allarmi anche in presenza di saldatura ad arco, fulmini, luce solare e oggetti incandescenti.
- Interfaccia utente Modbus o HART per una connettività facile e flessibile. Doppia interfaccia Modbus opzionale. HART disponibile solo sui modelli FL3100H e FL3101H.
- Uscita analogica da 4–20 mA per la segnalazione degli allarmi e dei guasti a distanza.
- Custodia in alluminio o in acciaio inox che resiste alle condizioni più rigorose e agli ambienti esplosivi.
- Intervallo di temperatura standard esteso, da da -40 °C a 85 °C
- Versione speciale dell'FL3100H per rilevare la combustione di idrogeno
- I componenti modulari consentono di ridurre la manutenzione e ridurre il costo totale di gestione.



I rilevatori di fiamma **FL3110 (UV/IR)** (a sinistra), **FL3111 (UV)** (al centro) e **FL3112 (DFIR)** (a destra) sono progettati e approvati specificamente per il mercato europeo. Sono dotati di una custodia Exd in acciaio inox, funzionano fino alla temperatura di 90 °C e hanno un vano di cablaggio EEx-separato.



I modelli **FL3100H (UV/IR)** (a sinistra) e **FL3101H (UV)** (a destra) sono dotati di una robusta custodia in alluminio o acciaio inox antideflagranti, per l'utilizzo in ambienti pericolosi.

Design evoluto per i rilevatori di fiamma

I modelli FL3100H/01H e FL3110/11 contengono un fototubo che reagisce alle radiazioni nella gamma dei 185–260 nanometri. La sezione UV del rilevatore FL3100H/FL3110 è combinata con un rilevatore piroelettrico che reagisce alla variazione dell'intensità della radiazione infrarossa (4,35 μm), raggiungendo un altissimo grado di discriminazione. Solo la corretta combinazione e intensità delle radiazioni UV/IR determinate dall'algoritmo del microcontroller può attivare l'allarme.

Il rilevatore agli infrarossi a frequenza digitale FL3112 si avvale dei sensori a infrarossi e della tecnologia di analisi digitale della frequenza (DFA). Il rilevatore agli infrarossi analizza le frequenze alte e basse, confrontando inoltre le lunghezze d'onda della fiamma con quelle di riferimento, evitando così i falsi allarmi. Associati al rilevatore abbiamo i circuiti di discriminazione dello sfarfallio, sensibili alla modulazione delle fiamme, anche in caso di grandi incendi.

Approvazioni del sistema

Per poter essere utilizzati in tutte le possibili applicazioni nel mondo, i rilevatori di fiamma della serie FL3100 dispongono di approvazioni universali: Marchi CSA, FM, ATEX, IECEx e CE. Marchi ATEX, IECEx e CE disponibili per FL3110, FL3111 e FL3112. (Brevetti 5,917,489 e 6,150,659), idoneità SIL 2/3.

Accessori

Il **modello FL802** è un lettore/visualizzatore multicanale che supporta il rilevamento delle fiamme per zone (e voting) con più rilevatori. Il **modello TA402A** è un modulo amplificatore del segnale antincendio a canale singolo appartenente al sistema di rilevamento di gas e fiamma della serie Zero Two Zero. Sono disponibili diverse schede di ingresso/uscita per il rilevamento completo del gas e degli incendi.



General Monitors **by MSA**

Oltre 100 anni di esperienza e competenza nella realizzazione di soluzioni di sicurezza complete hanno fatto di MSA un'azienda moderna e orientata al futuro, che si impegna per proteggere le persone, le strutture e l'ambiente. MSA è tra i pochi fornitori di sistemi fissi per il rilevamento di gas e fiamme (Fixed Gas and Flame Detection, FGFD) in grado di sviluppare e produrre una gamma completa di prodotti integrandoli in soluzioni di sicurezza.

Con l'acquisizione di General Monitors, a settembre 2010, il portafoglio di prodotti FGFD di MSA si è ulteriormente arricchito. Unendo le forze di due aziende dotate di esperienza impareggiabile nel rilevamento di gas e fiamme, stiamo dimostrando che l'adeguato mix tra prodotti durevoli e tecnologie innovative consente di rafforzare la sicurezza, migliorando al contempo l'efficienza operativa.

Insieme, MSA e General Monitors propongono la più estesa gamma di tecnologie per il rilevamento di gas e fiamme. Possiamo creare soluzioni che non solo contribuiscono alla sicurezza dei lavoratori e alla protezione delle strutture, ma aiutano anche a ridurre i costi di gestione complessivi. I nostri clienti, pur avendo ancora accesso agli eccellenti prodotti e servizi che hanno imparato ad apprezzare in passato, ora possono ottenere molto altro: un servizio superiore, assistenza migliorata, una gamma più ampia di tecnologie e soluzioni esclusive potenziata dalla forza combinata di MSA e di General Monitors.

La nostra missione

La missione di MSA consiste nell'aiutare gli uomini e le donne di tutto il mondo a lavorare in sicurezza affinché loro e le relative famiglie e oro comunità possano vivere in salute in tutto il mondo.

MSA: Perché ogni vita ha uno scopo.

Prodotti distribuiti da



Italia
Via Po 13/17
20089 Rozzano (MI)
Tel. +39 2 89217-1
Fax +39 2 8259228
+39 2 89217-236
info.it@MSAsafety.com

Svizzera
Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Tel. +41 55 53620-00
Fax +41 55 53620-01
info.ch@MSAsafety.com



Soggetto a modifiche senza preavviso
ID 07-472.2.IT/00