

IR-11.1.Ex Zone 21 IR-13.1.Ex Zone 21

Infrarot Funkenmelder mit Lichtleiter



- Der Infrarot-Funkenmelder dient der Erkennung von Funken und Flammen in geschlossenen Systemen
- Das Maximum der spektralen Empfindlichkeit liegt bei ca. 830nm
- Gut geeignet zum Erkennen von Funken / Flammen mit einer Temperatur > 800°C
- **Vorsicht! Fehlauflösungen möglich:**
Die Funkenmelder eignen sich für den Einbau in Anlagenteilen, in denen es dunkel ist und in denen mit keinem Fremdlichteinfall zu rechnen ist. Tageslicht enthält Infrarotanteile, die bei Einwirkung auch Funkenmelder zum Ansprechen bringen
- **Anwendungsbeispiele:**
In elektronischen Funkenlöschanlagen mit Überwachungseinrichtungen für die Früherkennung von Bränden bzw. Explosionen. Überall dort, wo brennbare oder glimmende Materialien mechanisch bzw. pneumatisch transportiert werden und eine Brand- bzw. Explosionsgefahr besteht.

Technische Daten: **Stand: 08/2024**

Infrarot-Funkenmelder mit Lichtleiter IR-11.1.Ex Zone 21 / IR-13.1.Ex Zone 21					
Betriebsspannung	18...30VDC	Abmessungen	Steuergerät (ohne Lichtleiter)	125 x 80 x 57mm	
Interne Überwachung der Betriebsspannung	Störung bei Ub < 16,5 VDC		Lichtleiter (andere Längen auf Anfrage)	1m, 1,5m, 2m, 3m Ø: 10mm	
Betriebsstrom	ohne Störungsrelais	< 250µA (ohne RE)	Gewicht mit Lichtleiter 1m	950g	
	mit Störungsrelais	ca. 5mA (mit RE=4,7KΩ)			
Alarmstrom mit/ohne Störungsrelais	45mA / 50mA	Empfindlichkeit	Spektrum	700 ... 1000nm	
Alarm-/End-Widerstand RA/RE	Zweileitertechnik (mit Störungsrelais)		RA=560Ω / RE=4,7KΩ	max.	830 nm
	Drei- bzw. Vier-Leitertechnik		RA=390Ω / RE=10KΩ RA=10KΩ / RE=33KΩ	Einstellbar in %	100 / 50 / 20 / 10
Reichweite	(eingestellt bei Funken mit einer Temp. von ca. 800°C)		200mm		
Alarmimpuls ohne Selbsthaltung	ca. 300ms	Temperaturbereich	Steuergerät	-20...+70°C	
Ansprechverzögerung	über RA < 1ms über Relaisausgang ca. 1,5ms		LWL	-20...+200°C	
Sichtwinkel	ca. 80°	Schutzart des Gehäuses	IP65		

Optionen: **Edelstahl-Anschweißflansche mit Luftspülanschluss (auch in Ex-Ausführung)**

Besonderheiten:

- **IR-11.1.Ex Zone 21:** 1-Armiger Lichtleiter / **IR-13.1.Ex Zone 21:** 3-Armiger Lichtleiter
- **ATEX-Zertifizierung:**
Steuergerät: Zone 2/21 II 3 G Ex ec IIB T4 Gc
Zone 2/20 II 2D Ex tb IIIC T90°C Db IP65 X -20 =< ta =< +70°C
Lichtwellenleiter (LWL): Zone 0/20 mit LWL-Standard und Anschweißflansch-Standard
oder mit LWL-Standard und Anschweißflansch-Ex
- **Relaisausgänge** (potenzialfreie Wechsler - Photo-MOS-Relais) für Störung und Alarm

