

Produktinformation O²T-Melder



Der O²T-Melder – ein neuartiges Melderkonzept, das mehr Sicherheit vor Brandgefahren und Falschalarmen bietet

Mehr Sicherheit unter schwierigsten Umgebungsbedingungen

Der patentierte O²T-Melder ist die neue Perspektive im vorbeugenden Brandschutz. Er ist bestens geeignet für den Einsatz in Objekten mit mittlerer und hoher Wertkonzentration. Vor allem dort, wo mit intensiven Täuschungsgrößen zu rechnen ist, z. B. Dämpfe in Großküchen und Papierlagern oder Stäube in Produktionsbetrieben, spielt der O²T-Melder die meldereigene Intelligenz gegen Falschalarme voll aus. Damit erspart er dem Betreiber so manchen teuren und vergeblichen Einsatz der Feuerwehr. 1998 wurden in der Bundesrepublik 441.000 Einsätze registriert, von denen 238.000 auf Falschalarme zurückzuführen waren. Ganz zu schweigen von den Folgekosten, die z. B. bei der Evakuierung eines Hotels entstehen.

Sicherheit im neuen Blickwinkel

Der neue O²T-Melder von Esser stellt als konsequente Weiterentwicklung seines bewährten Multisensormelders einen weiteren Meilenstein in der Brandfrüherkennung dar. Sein neuartiges Konzept bietet 2 entscheidende Systemvorteile. Zum einen detektiert der O²T-Melder bei konstanter Empfindlichkeit Brände mit den unterschiedlichsten Brandgütern. Zum anderen differenziert er in einzigartiger Weise zwischen Täuschungsgröße und tatsächlicher Brandkenngroße.

Neues Melderkonzept mit innovativer Zwei-Winkel-Technik

Herkömmliche Streulichtmelder arbeiten mit einem einzigen Streuwinkel und können so auf Grund ihrer „Einäugigkeit“ nur bestimmte Raucharten sicher erkennen. Der O²T-Melder arbeitet dagegen mit der einzigartigen Zwei-Winkel-Technik. Hierdurch wird ihm ein „räumliches Sehen“ vermittelt, was ihn in die Lage versetzt, unterschiedliche Partikel innerhalb der Meßkammer differenziert zu betrachten. Täuschungsgrößen können so von Brandkenngroßen unterschieden werden. Somit werden Falschalarme maximal reduziert.

Leistungsmerkmale auf einen Blick

- Sichere Branddetektion bei unterschiedlichsten Brandgütern
- Maximale Reduktion von Falschalarmen
- Vorbereitet für die individuelle Anpassung an Betriebsabläufe durch die Lernfähigkeit bekannter Störgrößen
- Vorfilter zur Ausblendung von Meßwertspitzen und Störimpulsen
- Ringbusfähig/esserbus®
- Selbsttest
- Erkennung von Erst- und Folgealarm
- Geringe Ruhestromaufnahme von ca. 45 µA
- Einfache Installation und Programmierung
- Kompatibel zur bewährten Melderserie 9200



Der O²T-Melder arbeitet mit 2 Streulichtwinkeln. So erfaßt er optimal vorwärts und rückwärts gestreutes Licht und detektiert daher kompromißlos alle Rauchsorten und senkt drastisch die Falschalarmrate.

Auf den Blickwinkel kommt es an

Herkömmliche Streulichtmelder sprechen – bedingt durch physikalische Gesetzmäßigkeiten – sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Brandarten an. Je nach Brandgut sind die Meßsignale des vorwärts oder rückwärts gestreuten Lichts unterschiedlich stark. Das Verhältnis von rückwärts zu vorwärts gestreutem Licht ist bei dunklem Rauch (z. B. offener Dieselbrand) größer als bei hellen Rauchsorten (z. B. bei Schwelbränden). Bei Feststoffen, wie z. B. Mehlstaub, wird das Verhältnis noch größer. Mißt man mit nur einem Streulichtwinkel, so kann auf Grund des fehlenden zweiten Winkels kein Verhältnis gebildet und somit der Rauch nicht klassifiziert werden.

Lernfähige Elektronik – Störgrößen ausgeschaltet

Jedes Objekt hat seine spezifischen Störgrößen, die bei herkömmlichen Streulichtmeldern Falschalarme auslösen können. So z. B. Wasserdampf aus Papierrollen in Druckereien, Papierfabriken, Duschzellen in Hotelzimmern, Mikropartikel aus Luftbefeuchtern in Museen, Stäube in Sägewerken, Bäckereien oder anderen Produktionsbetrieben. Die Sensorik des O²T-Melders ist dafür vorbereitet, Störgrößen „kennenzulernen“ und später als abgespeicherte Muster bei der Signalauswertung zu erkennen und entsprechend zu berücksichtigen.

So können auch Täuschungsgrößen wie Wasserdampf eindeutig von Rauch unterschieden werden – selbst dann, wenn sie eine Intensität wie im Brandfall besitzen. Der O²T-Melder kann auf diese Weise sehr einfach an alle individuellen Umgebungsbedingungen angepaßt werden. Ein wegweisender Fortschritt in der Streulichtmeldertechnik.

Einfache Installation und Programmierung

Die Montage und die Installation des neuen O²T-Melders ist – wie von Esser gewohnt – sehr einfach. Er wird per Schnappbefestigung montiert. Ebenso einfach erfolgt die Programmierung und Konfiguration auf dem esserbus®.

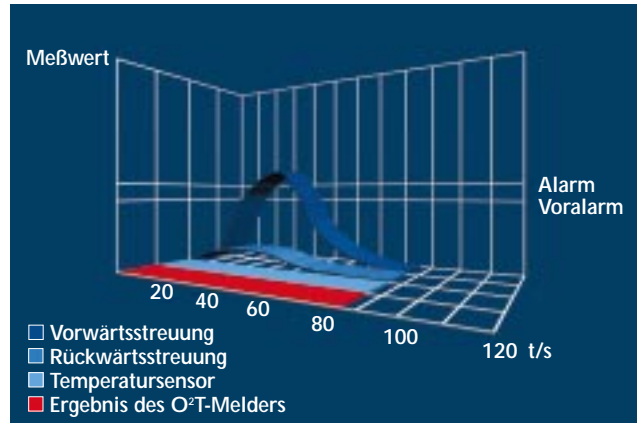
Die Kompatibilität zur bewährten Melderserie 9200 versteht sich von selbst. Im Bedarfsfall können also bereits installierte Melder einfach durch den O²T-Melder getauscht werden. Die Vorteile der bestehenden Service- und Wartungssoftware 92Tool/92Graf können auch hier voll genutzt werden.

Testfall Feuer

Testfeuer haben die überlegene Leistungsfähigkeit des O²T-Melders unter Beweis gestellt. Die Test-Diagramme belegen dies einwandfrei.



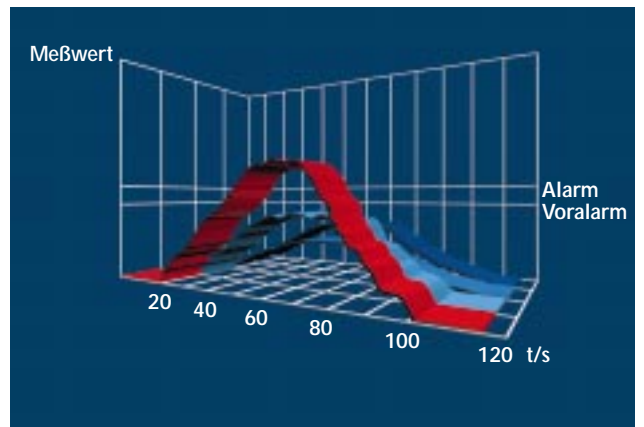
Testfeuer: Wasserdampf



Bei Wasserdampf löst der O²T-Melder im Gegensatz zu normalen Streulichtmeldern keinen Alarm aus



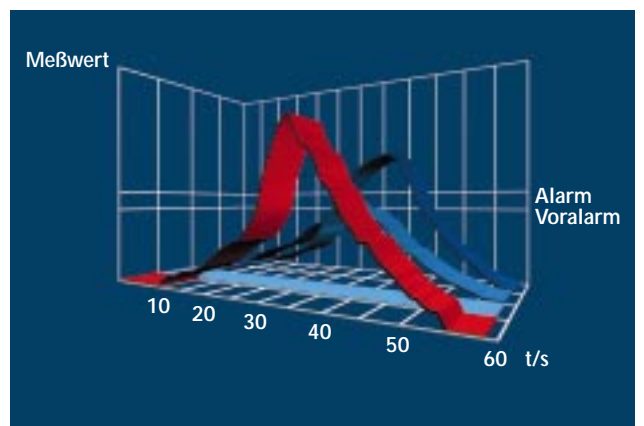
Testfeuer: n-Heptan



Zuverlässig detektiert er auch dunklen Rauch und löst frühzeitiger als andere Melder Alarm aus



Testfeuer: Baumwolle



Bei hellem Rauch detektiert der O²T-Melder viel früher und sicherer den Brand als herkömmliche Streulichtmelder

Technische Daten

Melderspezifikation	:	DIN EN 54 T7, T5 Klasse A2S
Überwachungsfläche	:	max. 120 m ²
Überwachungshöhe	:	max. 12 m
Nennspannung	:	19 V
Betriebsspannung	:	max. 42 V
Ruhestrom	:	ca. 45 µA
Alarmstrom	:	typ. 9 mA, gepulst
Notbetriebalarm	:	typ. 18 mA
Anzeige	:	rote LED/Lichtleitstab
Lagertemperatur	:	-25 bis +75 °C
Umgebungstemperatur	:	-20 bis +72 °C
Luftfeuchtigkeit	:	<95 % relative Feuchte ohne Betauung
Gehäuse	:	ABS, weiß, ähnlich RAL 9010
Maße	:	Ø = 90 mm, H = 72 mm
Gewicht	:	90 g
Schutzart	:	IP 40
	:	IP 43 mit Sockeladapter 781498

Bestelldaten

O²T-Melder

Sach.-Nr. 801374

VdS-Anerkennung

Beantragt