

Rauchmelder RM 4000

für Feststellanlagen - in Verbindung mit Zentrale RZ-24

Der DICTATOR Rauchmelder RM 4000 ist Bestandteil von Feststellanlagen an Feuer-/Rauchschutzabschlüssen. Die spezielle Sensorkammer sowie die Verwendung von Algorithmen zur Störgrößenfilterung reduzieren bei diesem optischen Rauchmelder die Falschalarmrate auf ein Minimum, so daß der Melder sehr zuverlässig und stabil arbeitet. Eine automatische Ruhewertnachführung korrigiert selbsttätig Verschmutzungszustände. Sobald jedoch eine zu starke Verschmutzung erkannt wird, wechselt der Rauchmelder umgehend in den Alarmzustand und der Feuerschutzabschluss wird zuverlässig geschlossen.

Der RM 4000 wird mit der Zentrale RZ-24 betrieben, welche den Rauchmelder mit der nötigen Spannung versorgt und gleichzeitig auswertet. Im Melder selbst ist kein Relais mehr nötig. Dadurch werden die Kosten der Feststellanlage reduziert, auch in Bezug auf die Stromkosten.

Die einzelnen Betriebszustände werden über eine 360° sichtbare LED in zwei Farben (rot/gelb) und unterschiedliche Blinkfrequenzen signalisiert.

Der RM 4000 ist in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C einsetzbar.

Der Melder ist nach der EN 54-7 geprüft.



Technische Daten

Versorgungsspannung	8,5 bis 33 VDC
Stromaufnahme	Ø Ruhestrom sowie Einschaltstromspitze bei 24 VDC: 95 µA Alarmstrom bei 24 VDC: 40 mA
Rauchmessung	1 Messung alle 4 Sekunden, photoelektrischer Sensor mit automatischer Überwachung und Anpassung der Sensitivität
Alarmanzeige	Integrierte LED (rot/gelb) als Statusanzeige
Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C (keine Vereisung oder Kondensation!)
Schutzart	IP 23D
Material Gehäuse	Polykarbonat-Spritzguß, weiß



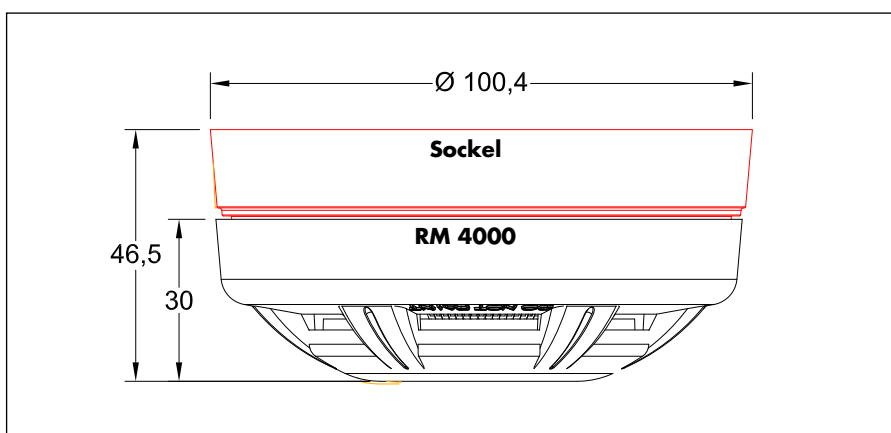
Maße, Montagehinweise Sockel

Bei den Meldern der Baureihe RM 4000 erfolgt die Alarmauswertung in der Zentrale RZ-24. Dadurch benötigen die Rauchmelder keinen speziellen Relaissockel mehr.

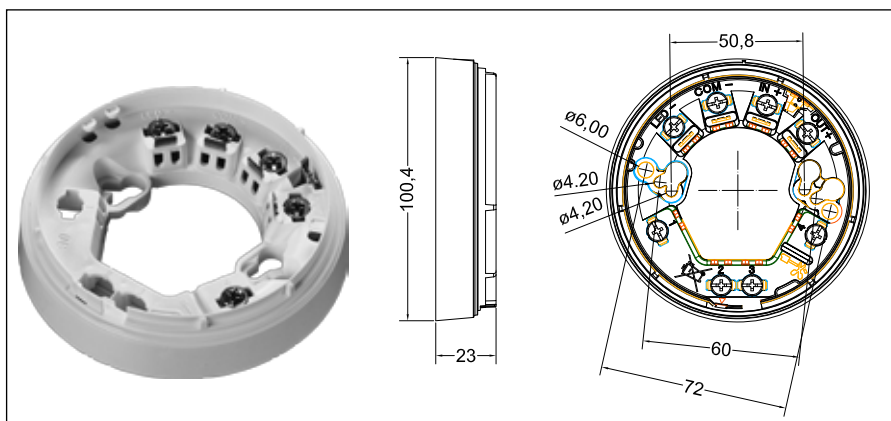
Beim Standardsockel wurde höchster Wert auf besondere Montagefreundlichkeit gelegt. Für Sonderfälle gibt es auf Anfrage u.a. auch einen beheizten Sockel.

Um die Rauchkammer vor Verschmutzung während der Bauphase zu schützen, werden alle Melder mit einer roten Staubschutzkappe ausgeliefert, welche vor Inbetriebnahme der Türen entfernt werden muß.

Rauchmelder RM 4000



Standardsockel



Der Sockel hat besonders ausgeformte Befestigungslöcher, die eine einfache und schnelle Montage ermöglichen. Es stehen zwei Lochabstände zur Verfügung: 51 mm und 60 mm. Der Sockel ist außen an der Stelle markiert, an der nach Eindrehen des Melders die Leuchtdiode positioniert ist. Dadurch kann bereits bei der Montage der Sockel eine einheitliche Ausrichtung der Melder sichergestellt werden.

Die Einführung der Anschlusskabel kann von der Rückseite oder (nach Ausbrechen der Öffnungen) auch von der Seite erfolgen.

Eine Markierung im Inneren des Sockels zeigt an, wie lang das Kabel abisoliert werden muß. Die 5 Anschlußklemmen sind so angeordnet, daß ausreichend Platz für die Verkabelungsarbeiten vorhanden ist. Die Schrauben der Anschlußklemmen sind gegen Herausfallen gesichert. Werkseitig sind die Schrauben bereits gelöst, was die Anschlußarbeiten zusätzlich erleichtert.

Der Melder wird im Sockel durch einfache Drehung im Uhrzeigersinn verrastet. Eine zusätzliche Diebstahlsicherung ist vorgesehen. Ein fehlender Melder bedeutet Alarm.



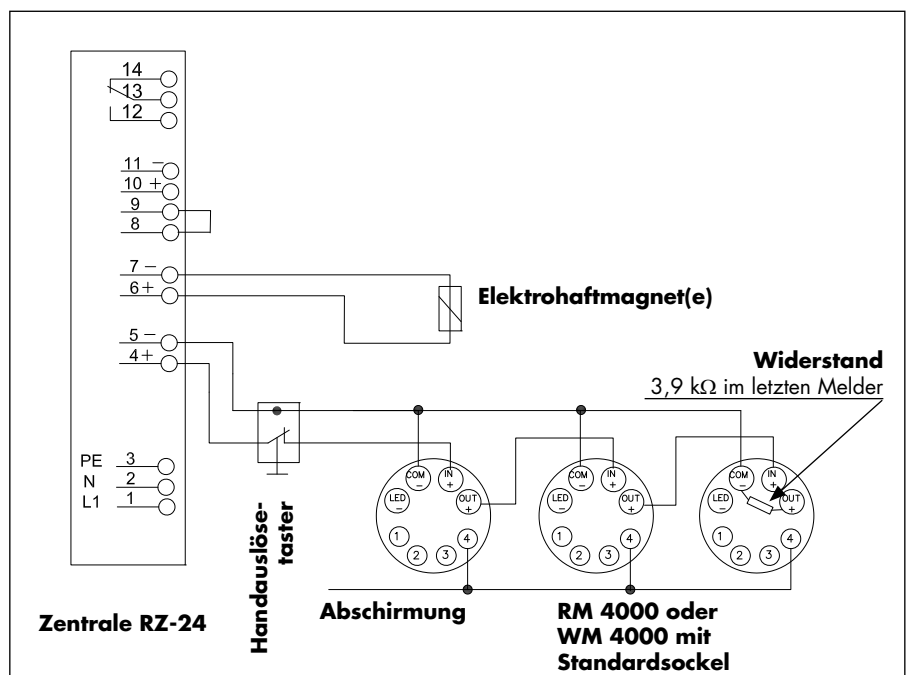
Elektrischer Anschluß, Statusanzeigen

Die Anzahl der erforderlichen Sturz- und Deckenmelder bestimmt sich aufgrund der gültigen Landesvorschriften. In Deutschland ist die DIBt-Zulassung oder Bauartgenehmigung zugrunde gelegt. In europäischen Ländern ohne nationale Vorschriften dient die EN 14637 als Orientierung.

Die Rauchmelder werden einfach in Linie geschaltet. Im letzten Melder der Meldeschleife muß ein Widerstand mit 3,9 kΩ eingebaut werden.

Den **Handauslösetaster** (sofern die Zentrale RZ-24 nicht so angebracht wird, daß der Handauslösetaster auf dem Deckel genutzt werden kann) schließen Sie in der Zuleitung zum ersten Melder an. Dies ermöglicht eine einfache, linienförmige Kabelverlegung.

Anschlußschaltbild



Statusanzeigen

Die verschiedenen Betriebszustände des Rauchmelders RM 4000 werden über eine LED angezeigt. Diese leuchtet je nach Status gelb oder rot.

LED rot	LED gelb	Funktion
Blinkt 1x/sek.	Aus	Nach Einschalten der Stromzufuhr (oder Einsetzen des Melders in den Sockel): bestätigt richtige Verdrahtung. Dauer der Phase: 4 Minuten. Während dieser Einschaltphase ist eine schnelle Funktionsprüfung innerhalb von 4 Sekunden möglich. Im Normalbetrieb dauert es länger.
Dauerleuchten	Aus	Alarm
Aus	Aus	Normalbetrieb
Aus	Blinkt 1x/sek. während der Einschaltphase	Blinkt während der ersten 4 Minuten nach dem Einschalten oder dem Einsetzen des Melders die gelbe LED statt der roten LED, hat der Melder die Verschmutzungsgrenze erreicht. Er muß in Kürze ausgetauscht werden, wenn eine Reinigung erfolglos bleibt.
Aus	Blinkt alle 4 Sekunden nach der Einschaltphase	Sensor arbeitet nicht mehr ordnungsgemäß => sofortiger Austausch



Prüfungsvorschriften, Zubehör, Bestellangaben

Achtung: Es ist vorgeschrieben, Feststallanlagen monatlich bzw. alle 3 Monate - sofern nicht im Zulassungsbescheid eine andere Frist angegeben ist bzw. andere nationale Vorschriften bestehen - **auf Funktion zu prüfen** und einmal jährlich eine **Wartung** durch eine geprüfte Fachkraft für Feststallanlagen durchzuführen. Siehe hierzu auch die ausführlichen Informationen ab Seite 07.003.00.

WICHTIG: Die Rauchmelder RM 4000 müssen **spätestens nach 8 Jahren ausgetauscht** werden, auch wenn die Melder während der Funktions- bzw. Wartungsprüfung noch einwandfrei arbeiten. Damit wird sichergestellt, daß die Feststallanlagen immer voll funktionsfähig sind und im Brandfall das Schließen der Türen zuverlässig ausgelöst wird.

Zubehör - Montagewinkel

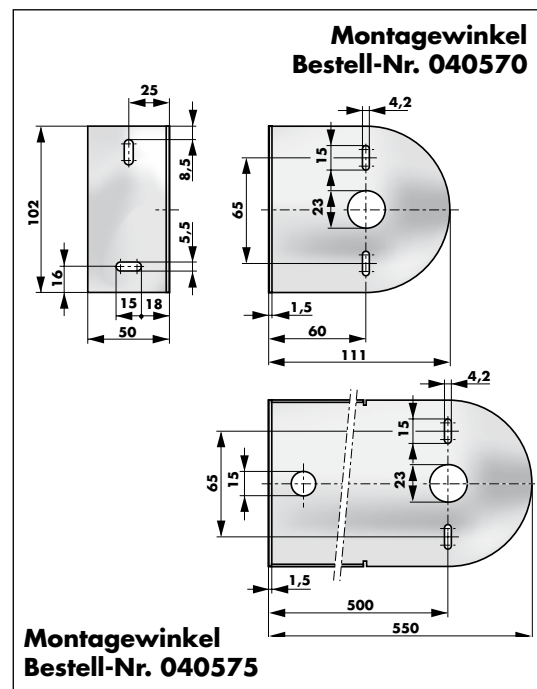
Für die Montage des RM 4000 als **Sturzmelder** steht ein kurzer Montagewinkel zur Befestigung an der Wand zur Verfügung (Bestell-Nr. 040570).

Gemäß den Anforderungen des DIBt und der EN 14637 zur Installation der Brand-

melder ist es **in Ausnahmefällen zulässig, Deckenmelder durch Wandmelder zu ersetzen** (siehe Seite 07.006.00):

Ist der Abstand der Decke zur Oberkante der lichten Öffnung größer als 5 Meter, darf ein **Deckenmelder** mit einem Kragarm (Montagewinkel Bestell-Nr. 040575) an der Wand in mindestens 3,5 Meter Höhe über der Tür-oberkante befestigt werden. Der Winkel ist so konstruiert, daß der Mittelpunkt des Melders exakt 500 mm Abstand zur Wand hat.

Für die Bohrung zur Kabeldurchführung $\varnothing 23$ mm in den Winkeln liefert DICTATOR als Option eine Membrantülle (Bestell-Nr. 040577), um die Zuleitungskabel zum Brandmelder zusätzlich zu schützen. Diese Membrantülle ist bei Feststallanlagen im EX-Bereich immer einzusetzen.



Bestellangaben

Rauchmelder RM 4000 mit Standard-Sockel (Set)	Bestell-Nr. 040860SET
Rauchmelder RM 4000	Bestell-Nr. 040860

Melder-Zubehör

Standard-Sockel	Bestell-Nr. 040862
Widerstand 3,9 k Ω	Bestell-Nr. 040893
Montagewinkel für Wandbefestigung eines Sturzmelders	Bestell-Nr. 040570
Montagewinkel Kragarm-Deckenmelder, Armlänge 550 mm	Bestell-Nr. 040575
Membrantülle, schwarz, für Kabeldurchführung in Montagewinkeln 040570 und 040575	Bestell-Nr. 040577

Weiteres Zubehör

Zentrale RZ-24	Seite 07.009.00 ff.
Elektro-Haftmagnete mit Ankerplatten	
Separater Hand-Auslösetaster	