

KA RM 2860 TH 4860 RM 3000 DE / EN 1.2

1. Allgemein / In General

1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Use for the intended purpose

Die Rauch- oder Thermomelder werden in Rauch- und Wärmeableitungsanlagen sowie in Verbindung mit Rauch- oder Feuerschutzvorhängen eingesetzt. Sie dienen dazu, im Brandfall die jeweilige elektrische Steuereinrichtung automatisch anzusteuern und somit den Rauchabzug zu aktivieren.

The smoke or heat detectors are used in SHEV systems and in combination with smoke or fire curtains. In the case of fire they activate the electrical control system and start the smoke funnel.

1.2. Funktionsbeschreibung Rauchmelder / Functional description smoke detector

Der Rauchmelder, Typ RM 2860 (VdS-Nr.: G 200017) und Typ RM 3000 (VdS-Nr.: G 203036), aktiviert automatisch bei Rauchentwicklung (3% Rauchmenge) die ALARM Funktion von angeschlossenen Rauch- und Wärmeableitungsanlagen.

Der Rauchmelder erkennt frühzeitig Schwelbrände und offene Brände mit Rauchentwicklung. Lichtsender und -empfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass das Lichtbündel des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Erst das an Schwebeteilchen gestreute Licht gelangt zum Empfänger und wird in ein elektrisches Signal umgesetzt. Erreicht dieses den Alarmwert (3% Rauchmenge), wird automatisch ein Alarm zur Zentrale übermittelt.

Abbildung 1: RM 3000
Figure 1: RM 3000



The smoke detector; type RM 3000 (VdS-No.: G 203036) or type RM 2860 (VdS-No.: G 200017), automatically triggers the smoke and heat exhaust vent system when the alarm value of 3 % smoke mass is reached.

The smoke detector detects smouldering and open fires with smoke development in an early stage. The light emitter and light sensor are arranged in the sensing chamber in such a way that light from the emitter cannot strike the sensor directly. Only the light scattered by smoke particles reaches the sensor and is converted into an electrical signal. If it reaches the alarm value (3 % smoke mass), an alarm is automatically sent to the control panel.

1.3. Funktionsbeschreibung Thermomelder / Functional description heat detector

Der Thermomelder, Typ TH 4860 (VdS-Nr. G 200060), verfügt über zwei Wärmefühler, von denen ein Fühler im Gehäuse verschlossen bleibt und der andere der Umgebungsluft ausgesetzt ist. Unter normalen Bedingungen zeigen beide Fühler dieselbe Temperatur an. Bei Ausbruch von Feuer reagiert der äußere Fühler bedeutend schneller, so dass die Fühler unterschiedliche Temperaturen registrieren. Der Melder erkennt den Temperaturunterschied und wechselt in den Alarmzustand. Wechslerkontakt max. 1 A Belastung.

Abbildung 2: TH 4860
Figure 2: TH 4860



The heat detector, type TH 4860 (VdS-No.: G 200060), is equipped with two thermal sensors, one enclosed in the housing and the other exposed to the adjacent atmosphere. Under normal conditions both sensors indicate the same temperature. In the event of a fire, the outer sensor detects the change in temperature considerably faster, so that the sensors register different temperatures. This causes an alarm to be registered and triggers the connected smoke control system. Transfer contact max. 1 A load.

SIMON PROtec Systems GmbH • Medienstraße 8 • D-94036 Passau

+49 (0) 851 98870-0 • +49 (0) 851 98870-70 • info@simon-protec.com • www.simon-protec.com

i Nur gültig in Verbindung mit dem Beiblatt „Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“
Only valid with the supplementary sheet „Safety instructions and Warranty conditions“!

Allgemein / In General

1.4. Technische Daten / Technical data

Tabelle 1: Elektrische Eigenschaften / Table 1: Electrical characteristics

Version	RM 3000	RM 2860	TH 4860
Zulässiger Bemessungsspannungsbereich: <i>Permissible rated voltage range:</i>	9 V DC – 33 V DC		
Bemessungsstrom bei OK, 24 V DC ($\pm 5\%$): <i>Rated connector current by OK, 24 VDC ($\pm 5\%$):</i>	40 μ A	30 – 50 μ A	45 – 55 μ A
Stromaufnahme Betriebszustand ALARM, 24 VDC ($\pm 5\%$): <i>Power consumption operating condition ALARM, 24 VDC ($\pm 5\%$):</i>	20 mA	52 mA	52 mA
Individualanzeige / <i>Individual display:</i>	rote LED bei Alarm / <i>red LED</i>		
Ansprechempfindlichkeit ($\pm 5\%$): <i>Response sensitivity ($\pm 5\%$):</i>	< 0.15 db/m		75° C
Kurzzeitig relative Luftfeuchtigkeit: <i>Short-term relative humidity:</i>	max. 95%		
Luftgeschwindigkeit / <i>Air speeds:</i>	< 20 m/s	Unempfindlich gegen Wind / <i>Insensitive to wind</i>	
Schutzklasse / <i>Protection class:</i>	III		

Tabelle 2: Einbau und Umgebungsbedingungen / Table 2: Installation and environmental conditions

Version	RM 3000	RM 2860	TH 4860
Nennbetriebstemperatur: <i>Rated operating temperature:</i>	20° C		
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: <i>Permitted operating temperature:</i>	-10° C – 60° C	-20° C – 60° C	-20° C – 90° C
	(keine Kondensation oder Vereisung / <i>no condensation or icing up</i>)		
Schutzart / <i>Protection class:</i>	IP 40	IP 23D	
Überwachungsfläche / <i>Monitoring area:</i>	max. 150 m ²	k.A. / <i>n.a.</i>	
Montagehöhe / <i>Mounting height:</i>	max. 16 m	k.A. / <i>n.a.</i>	
Nutzungsbereich / <i>Working area:</i>	mitteleuropäische Umweltbedingungen ≤ 2.000 Höhenmeter / <i>Central European environmental conditions $\leq 2,000$ metres above sea level</i>		

Tabelle 3: Mechanische Eigenschaften / Table 3: Mechanical characteristics

Version	RM 3000	RM 2860	TH 4860
Material Gehäuse / <i>Material housing:</i>	ABS		
Farbe / <i>Colour:</i>	weiß (ähnlich RAL 9010) / <i>white</i> (similar to RAL 9010)	weiß (ähnlich RAL 9003) / <i>white</i> (similar to RAL 9003)	
Maße (\varnothing x H) / <i>Dimensions (\varnothing x h):</i> (mit Sockel / <i>with socket</i>):	100 mm x 44 mm (100 mm x 52 mm)	100 mm x 42 mm (100 mm x 50 mm)	
Gewicht (mit Sockel) / <i>Weight (with socket):</i>	80 g (120 g)	99 g (150 g)	80 g (131 g)

Tabelle 4: Überwachungsflächen / Table 4: Monitoring areas

Raumgröße <i>Room size</i>	Raumhöhe <i>Room height</i>	Überwachungsfläche bei Dachneigung $\leq 20^\circ$ <i>Monitoring area at roof pitch $\leq 20^\circ$</i>	Überwachungsfläche bei Dachneigung $> 20^\circ$ <i>Monitoring area at roof pitch $> 20^\circ$</i>
RM 3000 / RM 2860			
≤ 80 m ²	≤ 12 m	80 m ²	80 m ²
> 80 m ²	≤ 6 m	60 m ²	90 m ²
	$> 6 - 12$ m	80 m ²	110 m ²
	$> 12 - 16$ m	120 m ²	150 m ²
TH 4860			
≤ 30 m ²	≤ 7.5 m	30 m ²	30 m ²
> 30 m ²	≤ 6 m	20 m ²	40 m ²
	$> 6 - 7.5$ m		

2. Montage / Mounting



ACHTUNG / ATTENTION

Staubschutzkappe vor Inbetriebnahme unbedingt entfernen!

Always remove the dust protection cap before starting up!



INFORMATION

Die Funktionsprüfung der Rauchmelder muss mit einem vom Hersteller freigegebenen Prüfgas durchgeführt werden.

Die Funktionsprüfung des Thermomelders muss mit einem geeigneten Prüfgerät durchgeführt werden.

The function test of the smoke detectors must be carried out with a test gas prescribed by the manufacturer.

The function test of the heat detector must be carried out with a suitable test device.



ACHTUNG / ATTENTION

Das Herausdrehen des Melders (wenn mehr als ein Melder auf der Auslöselinie angeschlossen sind) wird von angeschlossenen Steuerungen nicht als Auslöse- oder Störungskriterium registriert. Diese Detektion ist gemäß EN 12101-9 kein Auslösekriterium!

If one detector gets unplugged the control panels won't register that as a criteria for triggering or disruption indication (if more than one detector is connected to the same triggering line). According to EN 12101-9 this is no triggering criteria!

2.1. Mechanischer Anschluss / Mechanical connection

Montieren Sie den Montagesockel mit den Anschlussklemmen an der gewünschten Stelle.

Mount the mounting socket with the connection terminals at the desired location.



ACHTUNG / ATTENTION

Verwenden Sie zur Befestigung des Montagesockels keine Senkkopfschrauben!

Do not use countersunk screws for fixing the mounting socket!

Der Rauchmelder/Thermomelder wird in den Sockel gesteckt (Bajonettfassung) und nach rechts gedreht, bis dieser im Sockel einrastet.

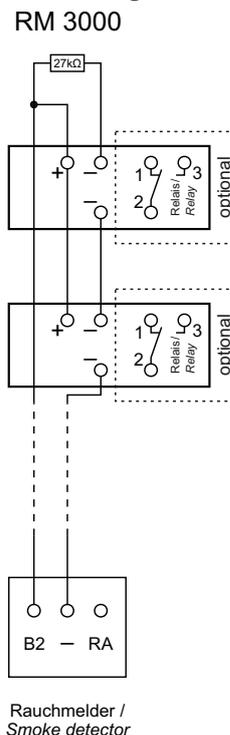
The smoke detector / heat detector is inserted into the base (bayonet socket) and turned to the right until it latches in the base.

2.2. Elektrischer Anschluss / Electrical connection

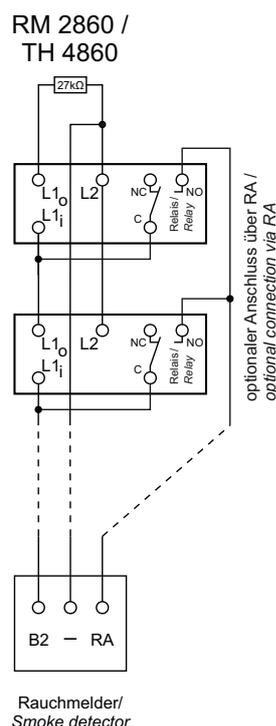
Der elektrische Anschluss erfolgt im Sockel auf Kabelschraubklemmen. Die elektrische Verbindung zwischen Melder und Sockel wird über 5 Kontaktfedern gewährleistet.

The electrical connection is made in the socket at cable screw clamps. The electrical connection between detector and socket is ensured by 5 contact springs.

Abbildung 3: Anschlussplan RM 3000
Figure 3: Connection diagram RM 3000



Anschlussplan RM 2860 / TH 4860
Figure 4: Connection diagram RM 2860 / TH 4860



Notizen / Notes
