

# Eismelder Ice Detector



EM 524 87



Fühler für Dachrinne  
Sensors for gutters



Fühler für Freiflächen  
Sensors for open air spaces

## Merkmale:

- Regler für die vollautomatische Beheizung von:
  - Freiflächen
  - Garagenauffahrten
  - Treppen
  - Rampen
  - Flachdächern
  - Dachrinnen
- Werkseitiges Standardprogramm gespeichert
- Kompatibel zu den bisherigen Fühlern
- Automatische Fühlererkennung und Überwachung
- Einstellbare Nachheizzeit
- Betriebsstundenzähler für die Heizung
- Potentialfreier Ausgang für Alarmanzeige
- **Optional:** Zusatzgerät Typ EMSD 524 88 zur Stern/Dreieck-Schaltung, siehe Seite 57

## Characteristics:

- *Controller for the fully automatic heating of:*
  - Open air spaces
  - Garage drives
  - Stairwells
  - Ramps
  - Flat roofs
  - Gutters
- *Preset standard program*
- *Compatible with previous sensors*
- *Automatic sensor detection and monitoring*
- *Adjustable post heating time*
- *Heating duty hours meter*
- *Operating hour counter for heating*
- *Voltage free output for alarm display*
- **Optional:** supplementary device type EMSD 524 88 for star-delta connection, see page 57

## Allgemeine technische Daten | General technical data

Bestellbezeichnung   <i>Type</i>	<b>EM 524 87</b>	
Artikel-Nr.   <i>Article No</i>	0524 87 144 100	
Betriebsspannung   <i>Operating voltage</i>	230 V AC +10%/–15%, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme   <i>Power consumption</i>	≤ 15 VA	
Umgebungstemperatur   <i>Ambient temperature</i>	–20 ... 50 °C	
<b>Sollwertbereich   Range of setpoints</b>		
Temperatur   <i>Temperature</i>	0 °C ... 6 °C	
Grundtemperatur   <i>Ground temperature</i>	–15 ... –1 °C und Aus   –15 ... –1 °C and OFF	
Feuchte   <i>Humidity</i>	1 (empfindlich) ... 8 (unempfindlich), und Aus   1 (sensitive) ... 8 (not sensitive) and OFF	
Nachheizen   <i>Post-heating/delayed-OFF time for heating</i>	10 min ... 120 min und Aus   10 min ... 120 min and OFF	
Dauerheizen   <i>Continuous heating</i>	EIN und Aus   ON and OFF	
Sommer   <i>Summer</i>	EIN und Aus   ON and OFF	
<b>mit Zusatzgerät EMSD 524 88   with supplementary unit EMSD 524 88</b>		
Differenztemperatur   <i>Temperature difference</i>	–6 K ... 0 K	
Heizkreisüberwachung   <i>Heating circuit monitoring</i>	EIN und Aus   ON and OFF	
Dauerheizen   <i>Continuous heating</i>	EIN, Stark und Aus   ON, HIGH, OFF	
<b>Ausgänge   Outputs</b>		
Heizung EIN/AUS   <i>Heating ON/OFF</i>	Relais, 1 Schließer   <i>relay, 1 make contact</i>	
Schaltleistung   <i>Switching capacity</i>	250 V AC, 10 A cos φ = 1; 4 A cos φ = 0,6	
Alarm EIN/AUS   <i>Alarm ON/OFF</i>	Relais, 1 Schließer   <i>relay, 1 make contact</i>	
Schaltleistung   <i>Switching capacity</i>	250 V AC, 2 A cos φ = 1; 0,8 A cos φ = 0,6	
Schutzart nach EN 60529	Gehäuse IP 40	Klemmen IP 20
<i>Degree of protection according to EN 60529</i>	<i>Housing IP 40</i>	<i>Terminals IP 20</i>
Montage   <i>Installation</i>	Schnappbefestigung auf Normschiene   <i>snap-on mounting on DIN rail EN 50022-35</i>	
Maße   <i>Dimensions</i>	140 x 90 x 59 mm (45er-Ausschnitt)   <i>(size of cut 45 mm)</i>	
<b>Fühler für Dachrinnenbeheizung   Sensor for heating of gutters</b>		
Eis- und Schneesensor (5-adrig) 4 m lang <i>Ice and snow sensor (5 core) 4 m length</i>	ESD 524 003	
Artikel-Nr.   <i>Article No.</i>	0524 99 000 003	
Temperaturfühler (2-adrig) 4 m lang <i>Temperature sensor (2 core) 4 m length</i>	TFD 524 004	
Artikel-Nr.   <i>Article No.</i>	0524 99 000 004	
<b>Fühler für Freiflächenbeheizung   Sensor for heating of open air spaces, etc.</b>		
Eis- und Schneesensor (5-adrig) 15 m lang <i>Ice and snow sensor (5 core) 15 m length</i>	ESF 524 001	
Artikel-Nr.   <i>Article No.</i>	0524 99 000 001	
Temperatur- und Feuchtefühler (4-adrig) 15 m lang <i>Temperature and humidity sensor (4 core) 15 m length</i>	TFF 524 002	
Artikel-Nr.   <i>Article No.</i>	0524 99 000 002	



**EMSD 524 88**

**Merkmale:**

- Zusatzgerät für Eismelder EM 524 87
- Automatische Heizstromüberwachung mit optionalen Stromwandlern
- Optimierung des Heizverhaltens durch 2-stufige Heizung (Stern/Dreieck-Schaltung)

**Characteristics:**

- *Supplementary device for EM 524 87 ice detector*
- *Automatic heating current monitoring with optional current transformer*
- *Optimization of heating performance via 2-stage heating (star-delta connection)*

**Allgemeine technische Daten | General technical data**

Bestellbezeichnung   <i>Type</i>	<b>EMSD 524 88</b>	
Artikel-Nr.   <i>Article No.</i>	0524 88 140 000	
Betriebsspannung <i>Operating voltage</i>	230 V AC +10 %/-15%, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme <i>Power consumption</i>	≤ 4 VA	
Umgebungstemperatur <i>Ambient temperature</i>	-20 ... 50°C	
<b>Ausgang   Output</b>		
Relais <i>Relay</i>	1 Wechsler <i>1 change-over contact</i>	
Schaltleistung <i>Switching capacity</i>	250 V AC, 2 A cos φ = 1; 0,8 A cos φ = 0,6	
<b>Eingänge   Inputs</b>		
Stromwandlereingang <i>Current transformer input</i>	L1, L2, L3	0 ... 5 A
	Eigenverbrauch 0,25 VA bei 5 A, je Strompfad <i>L1, L2, L3</i>	0 ... 5 A
	<i>Consumption 0.25 VA at 5 A, per current path</i>	
Schaltpunkt <i>Switching point</i>	1,0 A ± 5 %	
Hysterese <i>Hysteresis</i>	0,2 A ± 20 %	
Schutzart nach EN 60529 <i>Degree of protection according to EN 60529</i>	Gehäuse IP 40 <i>Housing IP 40</i>	Klemmen IP 20 <i>Terminals IP 20</i>
Montage <i>Installation</i>	Schnappbefestigung auf Normschiene DIN EN 50022-35 <i>Snap-on mounting on DIN-rail EN 50022-35</i>	
Maße <i>Dimensions</i>	105 x 90 x 59 mm (45er-Ausschnitt) <i>105 x 90 x 59 mm (size of cut 45 mm)</i>	