

GEBRAUCHS- ANWEISUNG



Die Somfy Regenfühler RFA 004 und RFA 005 sind elektrisch betriebene Sensoren zur Detektion von Regen-/Schneeeignissen nach dem Messprinzip der Widerstandsmessung über zwei korrosionsfreie Sensor-Elektroden. Entsprechend des Bestimmungszwecks, sind sie für den Außeneinsatz im Betriebstemperaturbereich von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ im Wohngebietsbereich vorgesehen.

1. Funktionen

Die Somfy Regenfühler RFA 004 und RFA 005 werden über eine Betriebsspannung von $\sim 230\text{ V}/50\text{ Hz}$ betrieben. Bei Regen erkennt die im Regenfühler integrierte Elektronik die Widerstandsänderung zwischen den Sensor-Elektroden und meldet dieses Ereignis über eine zweiadrige Signalleitung in folgender Form:

Regenfühler RFA 004

Stromausgang mit max. 20 mA (Sicherheitskleinspannung)

Regenfühler RFA 005

Schließen eines potentialfreien Arbeitsschaltkontaktes max. 60 V DC oder 30 V AC/2 A

Die Signalauswertung erfolgt durch nachgeschaltete Somfy Steuergeräte für unterschiedliche Anwendungsfälle:

Somfy Regenfühler Typ	Somfy Auswerte-Steuerung	Anwendungen
RFA 004 Art.-Nr. 9 707 073	SM 4000-1 SM 4000-2 SM 400 N Mastercontrol II	Regenautomatik Regenautomatik Regenautomatik Gebäudeautomation
RFA 005 Art.-Nr. 9 705 588	AS 314 N SM 2000 Pro Soliris Uno Soliris IB Thermis Uno Thermis IB Regenoption	EIB- Kombisensor Sonne- Windautomatik Sonne- Windautomatik Sonne- Windautomatik Temperaturautomatik Temperaturautomatik Regenoption Soliris RTS

Durch eine integrierte, selbstregelnde Heizung mit einem Abschaltpunkt von +70° C werden die Sensor-Elektroden bei aufgehörendem Regen automatisch getrocknet und die Messleitung freigegeben. Zur Verhinderung einer Vereisung, setzt die selbstregelnde Heizung bei einer Außentemperatur < 5° C automatisch ein.

Während des automatischen Betriebes der Regenfühler ist darauf zu achten, dass eine Erwärmung der Sensor-Elektroden bis auf ca. 70° C auftreten kann (Verbrennungsgefahr beachten!).

Damit eine eventuelle Unterbrechung der Signalleitung von der Auswerte-Steuerung erkannt und eine Störungsmeldung erzeugt werden kann, liefert der Regenfühler RFA 004 bereits ohne Regendetektion einen Strom von max. 4 mA.

2. Installation

2.1 Montage

Die Montage des Regenfühlers erfolgt mittels beiliegender Befestigungsteile (Winkel und Mastchelle) an einem senkrechten Masten (*gemäß Abbildung*).

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Elektroden des Regenfühlers in einem Winkel von 15° zur Horizontalen nach unten geneigt montiert werden, um das Abtropfen von Regenwasser zu gewährleisten.

2.2 Elektrischer Anschluss

Die elektrische Installation der Betriebsspannung und der Signalleitung zur Auswerte-Steereinheit erfolgt ausschließlich nach den Anschlussplänen der Somfy Gebrauchsanweisungen.



Errichten, Prüfen, Inbetriebsetzen und Fehlerbehebung der Anlage darf nur von einer Elektrofachkraft (VDE 0100) durchgeführt werden! Schalten Sie alle zu montierenden Anschlussleitungen spannungslos! Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten! Der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage ist nur bei fachgerechter Installation, Montage, ausreichender Stromversorgung und regelmäßiger Wartung gewährleistet!

Die Betriebsspannung 230 V/50 Hz wird über die witterungsbeständige Netzzuleitung 3 x 0,75 mm² installiert.

Gemäß EN 61010-1 für festangeschlossene Geräte muss die Installation der Netzzuleitung über eine eigengesicherte Netzversorgungsleitung mit zugänglicher und gekennzeichnete allpoliger Trennmöglichkeit durch FI-Leistungsschalter 6 A zur Netzunterbrechung erfolgen.

Die zweiadrige witterungs- und UV-beständige Signalleitung 2 x 0,75 mm² ist entsprechend den Anschlussplänen der Gebrauchsanweisungen der jeweilig nachgeschalteten Somfy Steuergeräte anzuschließen. Die maximal zulässige Leitungslänge mit einem Leitungsquerschnitt 0,75 mm² beträgt 150 m. Auf eine getrennte Verlegung von Signalleitung und Betriebsspannungsleitung nach DIN VDE 0100 ist zu achten.

Bei der Montage und Installation des Regenfühlers ist auf eine ausreichende Zugentlastung der Anschlussleitungen zu achten.

3. Techn. Daten

Regenfühler RFA 004/RFA 005

Artikel-Nummer Regenfühler RFA 004	9 707 073
Artikel-Nummer Regenfühler RFA 005	9 707 588
Betriebsspannung	230 V AC (+10 %/-15 %)
Standby-Leistungsaufnahme	max. 0,5 VA
Max. Kurzzeit-Stromaufnahme	200 mA
Messprinzip	Widerstandsmessung über zwei Sensorelektroden
Abtrockenprinzip	selbstregelnde Widerstandsheizung
Einsatzpunkt Dauerheizung	progressiv selbstregelnd ab < +5° C
Abschaltpunkt Dauerheizung	progressiv selbstregelnd ab > +70° C
Überhitzungsschutz	Thermosicherung 130° C
Signalausgang zweipolig: Regenfühler RFA 004	Stromquelle 4-20 mA (Sicherheitskleinspannung)
Signalausgang zweipolig: Regenfühler RFA 005	potentialfreier Schutzkontakt (max. 60 V DC oder 30 V AC/2 A)
Betriebstemperaturbereich	-20° C bis +60° C
Schutzart	IP 65
Anschlussleitung Betriebsspannung	H 05 RN-F 3 x 0,75 mm ² (4 m)
Anschlussleitung Signalausgang	H 05 RN-F -2 x 0,75 mm ² (4 m)
Max. Länge der Signalleitung 0,75 mm²	150 m
Montage	Mastschelle oder Haltebügel für Wandmontage
Service	wartungsfrei
Abmessungen (H x B x T)	160 x 70 x 35 mm
Schutzklasse	Schutzklasse 1
Überspannungskategorie	II
EMV-Konformität	CE nach EN 50081-1 und EN 50082-1
Prüfung	CE nach EN 61010-1

