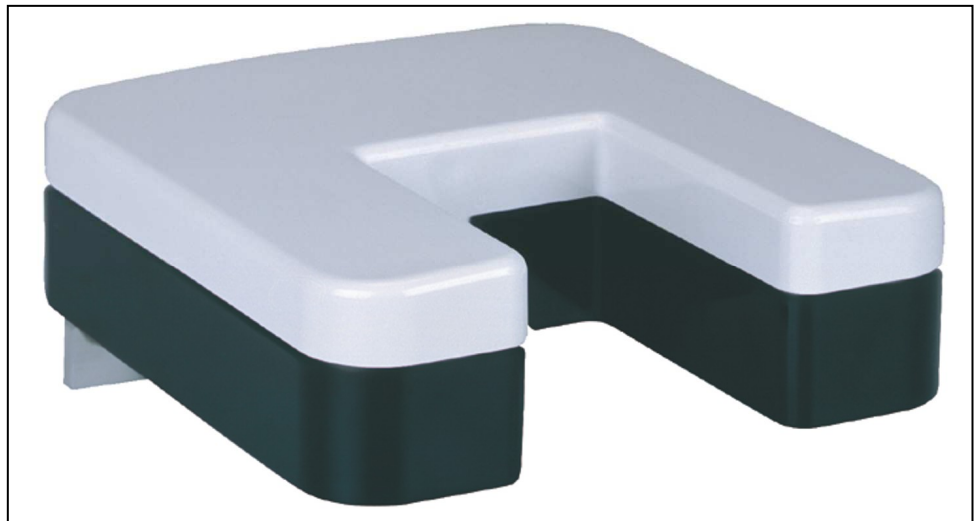


Datenblatt

Niederschlagswächter

5.4103.10.000, 5.4103.10.700



ADOLF THIES GmbH & Co. KG

Hauptstraße 76
Postfach 3536 + 3541
Tel. ++551 79001-0
www.thiesclima.com

37083 Göttingen Germany
37025 Göttingen
Fax ++551 79001-65
info@thiesclima.com

1 Ausführung

Bestell - Nr.	Messwert	Elektrischer Ausgang	Betriebsspannung	Anschlussart
5.4103.10.000	Niederschlagsstatus	Relais	24 V AC/DC	Kabelverschraubung
5.4103.10.700	Niederschlagsstatus	Relais	24 V AC/DC	7- pol. Steckverbindung

2 Anwendung

Der Niederschlagswächter dient als Signalgeber zur Ermittlung von Niederschlagsbeginn und Ende, sowie der Dauer von Niederschlagsperioden wie sie z.B. im meteorologischen Dienst benötigt werden.

Ebenso kann der Niederschlagswächter als Zustandsmelder oder Signalgeber zur Steuerung für nachgeschaltete Sicherheitseinrichtungen gegen Niederschlag, wie z.B. Fenster, Lüftungsklappen, Jalousien oder Markisen eingesetzt werden.

3 Arbeitsweise

Niederschläge in Form von Sprühregen, Regen, Schnee oder Hagel werden von einem Lichtschranken- system erfasst und lösen ein Schaltsignal aus. Mit einem eingebauten Ereignisfilter soll das Auslösen des Schaltsignals bei Einzelereignissen, wie z.B. Blätter, Vogelkot, Insekten etc. möglichst unterdrückt werden. Dazu müssen innerhalb von 50 sek. mindestens **n** Tropfenereignisse stattfinden. Die Anzahl der Tropfenereignisse (1... 15) kann durch DIP - Schalter auf der Leiterplatte eingestellt werden.

Nach Niederschlagsende wird das Schaltsignal nach einer einstellbaren Ausschaltverzögerungszeit zurück gesetzt. Durch das direkte Auswerten der Ereignisse kann Anfang und Ende der Niederschlagsperiode präzise erkannt werden.

Für extreme Witterungsbedingungen besitzt der Niederschlagswächter eine Heizung, die den Schnee- und Eisansatz an der Gehäuseoberfläche verhindert. Dazu ist das Gerät mit einer geregelten Heizung ausgerüstet, die die Oberfläche auf einer Temperatur von $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ hält.

9 Technische Daten

Messwert	Niederschlagsstatus (Regen, Schnee, Hagel etc.)
Ausgang	Niederschlag = Relais OFF (auch bei $U_B = 0$); kein Niederschlag = Relais ON
Sensorbereich	25 cm ²
Tropfengröße	≥ 0,2 mm
Einschaltbedingung	1 bis 15 Ereignisse innerhalb 50 sek.
Einschaltverzögerung	keine
Ausschaltverzögerung	25 ... 375 s ; siehe „Einstellen der Ereignisse und der Ausschaltverzögerung“
Kontaktbelastung (Relais) bei Ausführung 5.4103.10.000	:max. 230 V AC/DC; 4 A
bei Ausführung 5.4103.10.700	:max. 60 V AC/DC; 4 A
Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 15 %
Betriebsstrom	ca. 300 mA @ 20°C Umgebungstemperatur
maximal	ca. 1 A
Umgebungstemperatur	-30 ... +60°C
Schutzart	IP 65 nach DIN 40050
Gewicht	0,4 kg
Anschlussart	siehe Ausführung

10 Maßbild

