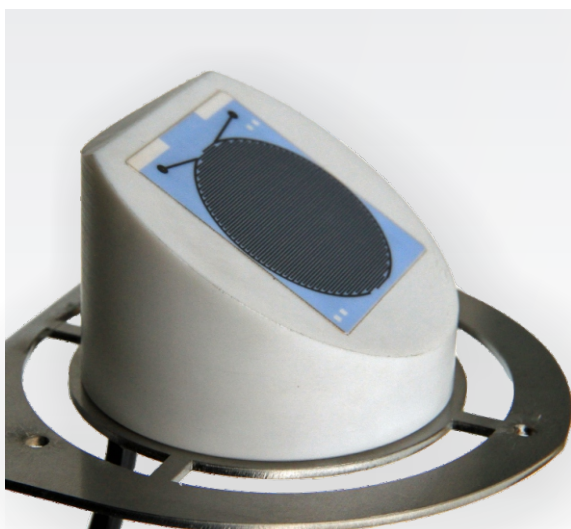


RDH11

Detektor deště s binárním a číslicovým výstupem



- *Odolný kapacitní korundový senzor pro detekci dešťových i sněhových srážek*
- *Binární výstup pro ovládání technologie nebo záznam doby trvání srážky*
- *Číslicový výstup RS485 s informativní intenzitou srážkové činnosti od 0 .. 100 %*
- *Automatické vytápění senzoru pouze při dešti podle teploty okolí*
- *Nastavitelné zpoždění sepnutí i vypnutí binárního výstupu*
- *Nerezové provedení držáku detektoru*
- *Kompatibilní s telemetrickými stanicemi FIEDLER*

Základní popis

Detektor deště RDH11 slouží pro detekci dešťových nebo sněhových srážek. Po dobu deště je aktivován binární výstup detektoru, který může ovládat připojenou technologii či střešní okna, markýzy a pod. Binární výstup může sloužit i k záznamu doby trvání srážky v připojené záznamové jednotce (M4016, H1, H7, H40, ...) pomocí binárního vstupu jednotky. Vedle toho je možné do záznamové jednotky ukládat i orientační informaci o intenzitě deště v rozsahu stupnice 0 až 100 %, kterou lze z detektoru RDH11 získat přes sběrnici RS485 (protokoly Modbus RTU nebo FINET). Po stejné sběrnici lze z detektoru vyčítat i povrchovou teplotu detektoru a teplotu okolního prostředí měřenou v základně detektoru u nerezového držáku.

Po dobu trvání deště je odolný korundový senzor vytápěn napájecím napětím tak, aby jeho teplota přesahovala o několik stupňů (nastaveno o 20 °C) teplotu okolí.

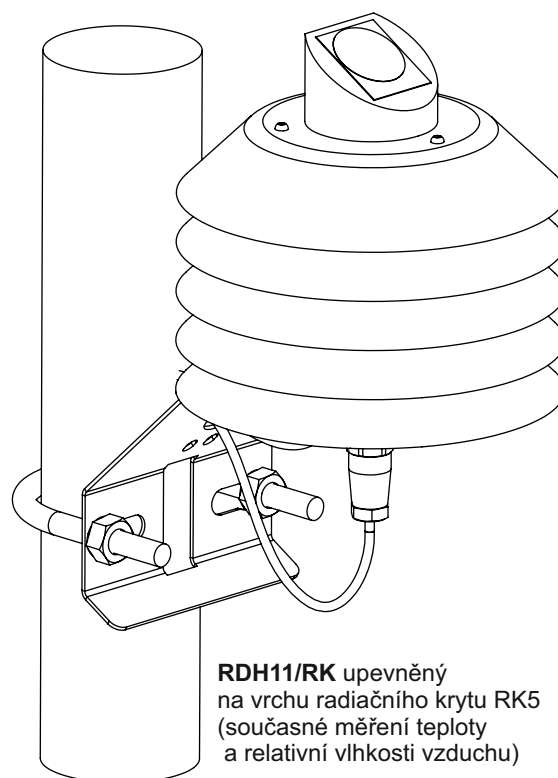
Požadovaný rozdíl teplot při vytápění povrchu keramického snímače, zpoždění sepnutí i rozepnutí binárního výstupu a jeho hysterezi a některé další parametry jsou uživatelsky nastavitelné přes rozhraní RS485 pod protokoly Modbus RTU nebo FINET.

Příklady použití

- Základní monitorování srážkové činnosti
- Přídavný detektor k váhovým srážkoměrům
- Ovládání markýz a střešních oken
- Snímač pro varovný systém

Provedení

Detektor RDH11 se dodává buď jako samostatný celek včetně nerezového držáku, který slouží pro uchycení detektoru na svislou zeď nebo stožár, nebo jako součást radiačního krytu RK5, který může sloužit pro přesné měření teploty a vlhkosti vzduchu pomocí snímačů TEP01/K nebo RVT11 až RVT13.



RDH11/RK upevněný na vrchu radiačního krytu RK5 (současné měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu)

Technické parametry

Typ snímače: kapacitní keramický senzor

Binární výstup: otevřený kolektor sepnutý při dešti nebo sněžení, max 30 V / 2 A,

Číslcový výstup: RS485, **Komunikační protokoly:** Modbus RTU, FINET (def. FINET)

Uživatelsky dostupné informace přes RS485:

K1: orientační hodnota okamžité intenzity srážky v rozsahu 0 až 100 %, nekalibrováno

K2: teplota okolí

K3: teplota vytápěného senzoru

K4: binární informace Topení ZAV/VYP

K5: binární informace Déšť (OK) ZAP/VYP

K6: orientační hodnota okamžité intenzity srážky vyjádřená frekvencí řízeného oscilátoru

Uživatelské nastavení:

- časového zpoždění ZAP/VYP binárního výstupu od začátku/konce deště (def. 10 sec)

- požadovaný teplotní rozdíl snímače oproti okolní teplotě (def. 20 °C)

Napájecí napětí: 10 až 24 V DC

Proudový odběr: bez deště: <2 mA

při dešti se zapnutým vytápěním: typ. 280 mA (platí pro napájecí napětí 12 V)

Přepět'ová ochrana vstupů a výstupů: polovodičový přepět'ový prvek 600W

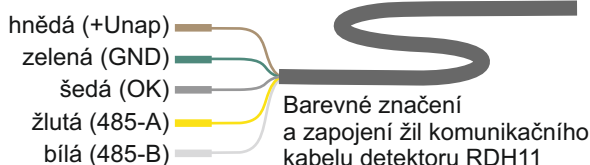
Průměr detekční plochy keramického senzoru: 30 mm

Rozměry detektoru RDH11: průměr 50 mm, výška 35 mm

Materiál detektoru: ABS

Napájecí a komunikační kabel: 5 žilový PUR kabel, standardní délka 3 m.

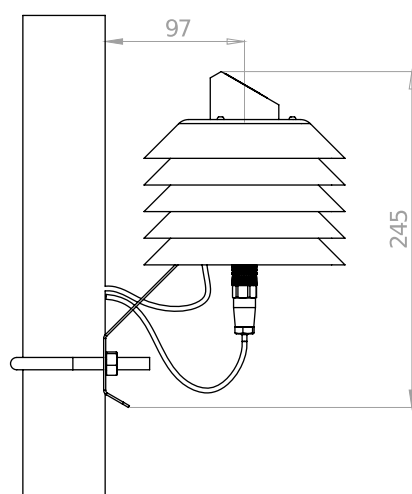
Zapojení výstupního kabelu



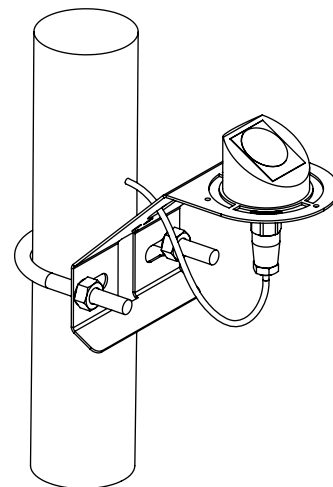
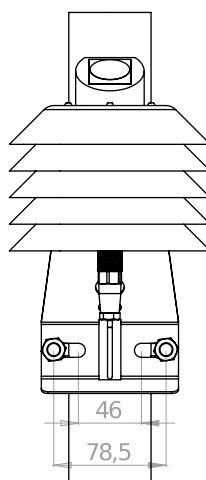
Elektrické připojení

Detektor RDH11 vyžaduje trvalou přítomnost napájecího napětí 10 až 24 V DC na napájecích vodičích komunikačního kabelu. Kladný pól napájecího napětí lze s výhodou použít i pro napájení ovládaného akčního členu (výkonového relé), přičemž druhý vývod akčního členu se připojí ke svorce OK (otevřený kolektor) výstupního kabelu (šedý signálový vodič).

Mechanické provedení



RDH11/RK dodávaný včetně radiačního krytu RK5



Standardní provedení RDH11 s dodávaným nerezovým držákem