

RK5 & RK7

Radiační kryty pro snímače teploty a vlhkosti vzduchu



- *UV odolné plastové lamely s malou tepelnou vodivostí a vysokou odrazivostí*
- *Minimální odpor proudění vzduchu*
- *Snadné a rychlé upnutí snímače do plastové kleštiny uprostřed RK*
- *Součástí nerezový držák pro uchycení radiačního krytu na stožár*
- *Rozsáhlý sortiment vhodných snímačů a čidel pro měření teplot a RV vzduchu*
- *Základní provedení radiačního krytu obsahuje 5 (RK5) a 7 (RK7) lamel*

Základní popis

Radiační kryty RK5 a RK7 jsou navrženy pro ochranu snímačů teploty a relativní vlhkosti vzduchu před působením sálavého tepelného záření a deště. Použití radiačního krytu minimalizuje chybu měření teploty, která by jinak vznikla na oslněném teplotním snímači.

Součástí dodávky radiačního krytu je i nerezový univerzální držák, který lze uchytit jak na svislou plochu, tak na stožár o průměru 1,5" až 2,5". Nerezový třmen o vhodné velikosti lze objednat spolu s dodáním radiačního krytu.

Kompaktní provedení a velká prostornost uvnitř krytu dovolují využívat tyto kryty i pro mnoho dalších aplikací.

Technické parametry

Rozměry: průměr 146 mm, výška 130 (170 mm u RK7)

Prostor pro snímač: průměr 32 mm, výška 110 mm (RK5) a 130 mm (RK7)

Počet lamel: 5 (RK5) nebo 7 (RK7)

Materiál lamel: UV odolný, vysoce odrazný bílý termoplast, tloušťka 3mm

Konstrukce: nerezové sloupky ukryté ve stínících distančních podložkách

Uchycení snímače: plastová kleština o vnitřním průměru 17 mm

Hmotnost včetně držáku: RK5: 550 g, RK7: 660 g

Vhodný průměr sloupu pro montáž: 30 až 63 mm

Volitelné příslušenství: nerezový montážní třmen 1,5", 2" a 2,5"

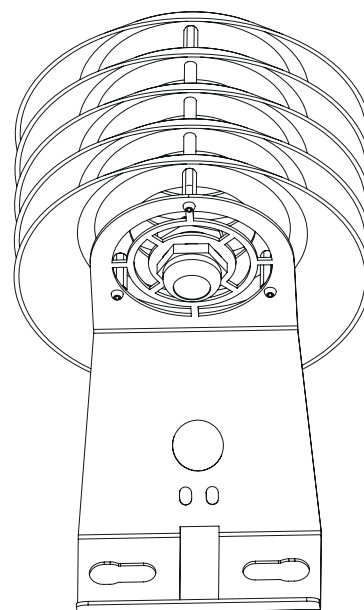
Pracovní teplota: -50 oC do +80 oC

Mechanické provedení

Radiační clony jsou vyrobeny ze speciálního plastu s vysokou odrazivostí pro dopadající záření, mají malou tepelnou vodivost a jsou dlouhodobě odolné jak proti působení deště a větru, tak UV záření.

Tvar radiační clony a jejich uspořádání zabraňuje dopadu přímého tepelného záření na snímač a minimalizuje vliv odraženého záření. Průchod vzduchu ke snímači je naproti tomu téměř neomezen.

Radiační kryt RK7 obsahuje na rozdíl od krytu RK5 dvojitou celistvou lamelu na vrcholu krytu pro dokonalejší ochranu snímače před sálavým zářením. Tento kryt má i vyšší vnitřní prostor pro snímač daný další lamelou umístěnou v těle krytu.



RK5, RK7

RADIAČNÍ KRYTY PRO SNÍMAČE TEPLoty A REL. VLHKOSTI VZDUCHU

Doporučené typy snímačů

Pt100-XM: teplota vzduchu ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Zapouzdřená čidlo Pt100-A bez elektroniky, čtyřvodičové připojení k měřicí jednotce PUR kabelem

TEP01: teplota vzduchu ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Přesný snímač s čidlem Pt100-A, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4 nebo PUR kabelem

RVT80: relativní vlhkost ($\pm 1,8\%$) a teplota ($\pm 1^{\circ}\text{C}$)

Snímač s čidlem SHT85, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4

RVT81: relativní vlhkost ($\pm 1,8\%$) a teplota ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Snímač relativní vlhkosti s čidlem SHT85, měření teploty čidlem Pt100-A, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4

RVT12: relativní vlhkost ($\pm 0,8\%$) a teplota ($\pm 0,1^{\circ}\text{C}$)

Vysoce přesný snímač relativní vlhkosti a teploty vzduchu kombinovaným čidlem ROTRONIC, výstup 2x 0 až 1 V DC, připojení konektorem M12/4

RVT13: relativní vlhkost ($\pm 0,8\%$) a teplota ($\pm 0,1^{\circ}\text{C}$)

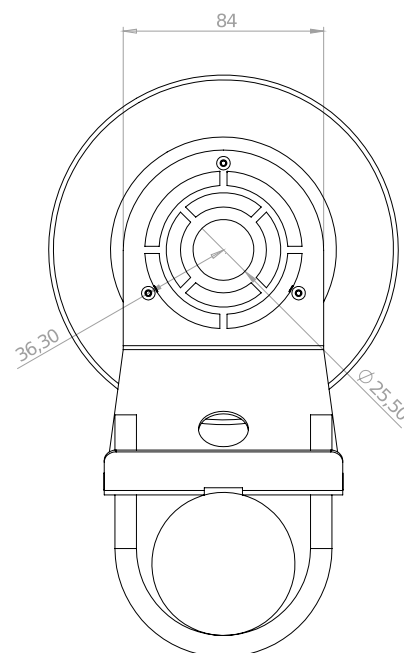
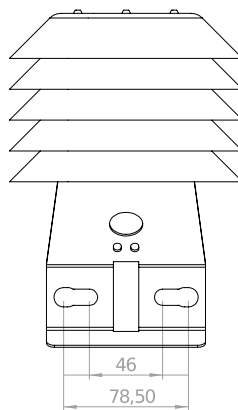
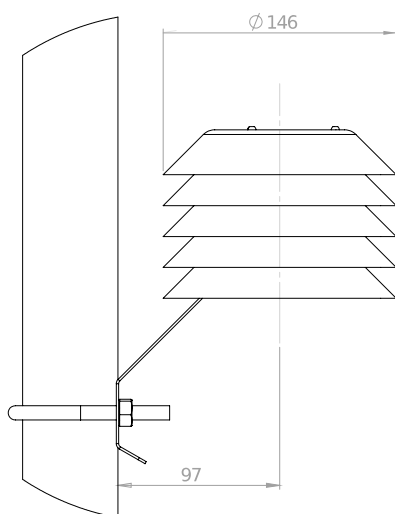
Vysoce přesný snímač relativní vlhkosti a teploty vzduchu kombinovaným čidlem ROTRONIC, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4

ATM01: atmosférický tlak vzduchu ($\pm 1\text{ mbar}$)

Snímač atmosférického tlaku vzduchu, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4

ATM11: atmosférický tlak ($\pm 1\text{ mbar}$) a teplota ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Snímač atmosférického tlaku a teploty vzduchu, výstup RS485 (FINET a Modbus RTU), připojení konektorem M12/4



Montážní uchycení snímače

Snímač teploty, relativní vlhkosti vzduchu nebo jiný kombinovaný snímač se do radiačního krytu RK5 (RK7) upevňuje pomocí šroubové lamelové svěrky, která je uchycena uprostřed nerezového držáku snímače a je volně přístupná uživateli ze spodní strany držáku. Tento způsob uchycení snímače dovoluje jeho snadnou a rychlou výměnu v případě jeho poškození.

Maximální průměr vkládaného snímače je ve standardním provedení držáku 20 mm. Na vyžádání lze dodat držáky i s větším otvorem pro robustnější snímače. Stejně tak je možné navýšit počet lamel, vyžaduje-li to délka uvažovaného snímače.

Doporučení pro umístění RK

Radiační kryty RK5 a RK7 jsou navrženy pro jejich trvalé umístění ve venkovním prostředí. Aby kryt plnil dobře svou funkci, řiďte se při jeho instalaci následujícími doporučeními:

- ◆ Kryt instalujte do míst s dobrým prouděním vzduchu. Zvýšíte tak přesnost měřené teploty vzduchu.
- ◆ Vyvarujte se umísťování krytu nad rozsáhlé tmavé plochy a masivní konstrukce (solární panely, asfaltové plochy, plechové střechy a pod.)
- ◆ Udržujte dostatečnou vzdálenost od vodních mlžičů, vodotrysků a jiných zdrojů stříkající vody
- ◆ Neumisťujte radiační kryty do blízkosti klimatizačních aparatur, a vyústění ventilačních šachet
- ◆ Spolehlivé a přesné měření se bude jen obtížně provádět v blízkosti zdrojů elektromagnetického rušení (elektrické silové rozvody, výkonové motory).