



Snímače jsou určeny pro měření relativní vlhkosti vzduchu a případně i teploty vzduchu bez agresivních příměsí v interiérech se zvýšenými estetickými nároky. Jsou přizpůsobeny pro přímou montáž na stěnu interiéru nebo na standardní instalační krabici s roztečí 60mm.

Výstupem relativní vlhkosti vzduchu (dále jen RH) je napěťový signál $0 \div 10V$. Výstupem měřené teploty je napěťový signál $0 \div 10V$, nebo přístroj může být bez možnosti měření teploty.

Elektronika snímače se svorkovnicemi je umístěna v základní části krabice a je přístupná po sejmutí víčka.

Snímače je nutné chránit před nečistotami, nadměrným prachem nebo přímým působením vody!

Provozním podmínkám vyhovuje běžné chemicky neagresivní prostředí, kde snímače nevyžadují obsluhu ani údržbu.

Základní technické parametry

Napájecí napětí (Ucc)	15 ÷ 30 VDC ^{*1}
Max. odběr proudu	10mA
Rozsah měření RH (RH = 0 ÷ 10V)	0 ÷ 100%
Max. chyba měření RH	±3% (10 ÷ 90%)
Standardní teplotní rozsahy (teplota = 0 ÷ 10V)	0 ÷ 35 °C 0 ÷ 50 °C
Max. chyba měření teploty	±1% z rozsahu
Zatěžovací impedance napěťových výstupů (Rz)	> 50kΩ
Galvanické oddělení výstupů	ne
Rozsah pracovní teploty / rel. vlhkosti ^{*2}	0 ÷ 50 °C / 0 ÷ 95 %RH bez kondenzace
Rozsah skladovací teploty / rel. vlhkosti	-20 ÷ 60 °C / 0 ÷ 95 %RH bez kondenzace
Stupeň krytí	IP30
Typ svorkovnic	CPP (vodiče max. 1 mm ²)

^{*1} V případě potřeby napájecího napětí 24VAC lze k přístroji přibjednat měnič napětí MN24 (pro umístění do instalační krabice KU68)

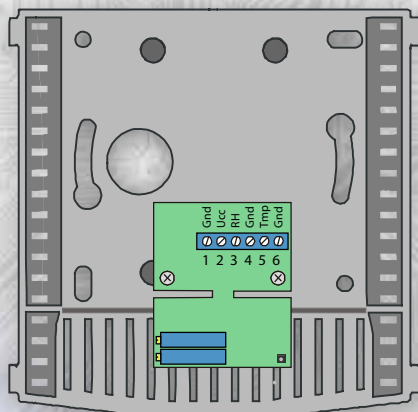
^{*2} Přístroje jsou určeny pro použití v interiérech obytných místností.

Snímač SHT31 pracuje stabilně v mezích doporučeného měřicího rozsahu, který je 5 ÷ 60 °C a 20 ÷ 80 %RH. Dlouhodobé vystavení vysoké vlhkosti, zvláště >80%RH, má za následek pozvolné stoupající odchylku čtení RH (+3%RH po 60 hodinách >80%RH). Po návratu do normálního rozsahu se měření RH pomalu vrátí do kalibrovaných hodnot.

Dlouhodobé vystavení extrémním podmínkám může urychlit stárnutí snímače.

Podrobnější informace o podmínkách dlouhodobého použití snímače v podmínkách mimo normální rozsah, obzvláště při rel. vlhkosti >80%RH jsou uvedeny přímo na stránkách výrobce <http://www.sensirion.com>.

Rozmístění připojovacích svorek a konektorů (obr. 1)

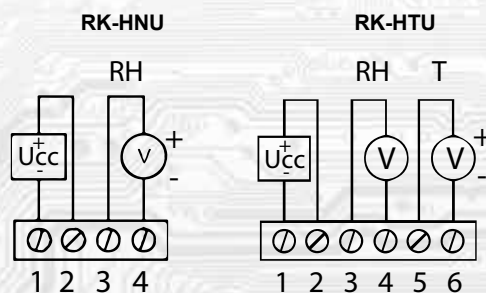


- Svorky 1..... - pól napájení (GND)
- Svorky 2..... + pól napájení
- Svorka 3..... kladná svorka výstupu RH 0 ÷ 10V
- Svorka 4..... společná svorka výstupu RH (GND)
- Svorka 5..... kladná svorka výstupu teplota 0 ÷ 10V
- Svorka 6..... společná svorka výstupu teplota (GND)
- Svorka 1, 4 a 6 jsou galvanicky spojeny.

Přehled typů:

Typy výstupů	RH = 0 ÷ 10V, teplota = NO	RH = 0 ÷ 10V, Teplota 0÷35°C = 0 ÷ 10V	RH = 0 ÷ 10V, Teplota 0÷50°C = 0 ÷ 10V
Typ snímače	RK-HNU	RK-HTU/0÷35°C	RK-HTU/0÷50°C

Zapojení výstupních signálů a napájení (obr.2):



Montáž a připojení snímače

Snímače jsou určeny pro přímou montáž na stěnu interiéru nebo na standardní instalační krabici s roztečí 60mm. Nejdříve se sundá víčko, čímž se zpřístupní svorkovnice a montážní otvory. Základna se pomocí dvou vrutů přišroubuje na stěnu interiéru nebo na standardní instalační krabici s roztečí 60mm. Elektrické připojení vodičů se provede na svorkovnici vodiči o průřezu max. 1 mm² dle obr.1 a obr.2. Po zapojení svorkovnice se nasadí víčko krabice a tím je instalace ukončena. Při demontáži se postupuje v opačném pořadí.

Použití snímače v systémech s napájením 24VAC

S využitím měniče MN24 lze použít tyto přístroje i v měřicích a regulačních systémech s napájením 24VAC. Měnič lze umístit do krabice snímače nebo do hlubší podomítkové krabice, např. KU68.

