

Психрометричен преобразувател RHU

- ◆ Прецизно измерване на относителна влажност
- ◆ Широк температурен диапазон на работа
- ◆ Вградена система за автоматично овлажняване
- ◆ Висока степен на защита – IP56
- ◆ Неръждаеми работни части
- ◆ Възможност за вграждане на трансмитери

RHU е предназначен да преобразува относителната влажност на въздух и други газове и газови смеси в температурна разлика по метода на "сухия" и "мокрия" термометър (психрометричен метод) с помощта на 2 еднакви платинови термосъпротивления от клас "А" поместени в специален неръждаем корпус, вграден в конструкция от неръждаема стомана, която може да се монтира от външната или вътрешната страна на сушилни и камери за поддръжка на определена влажност. Психрометричният метод е известен с високата си точност на определяне на относителната влажност, която се постига с постоянно поддържане изпарението на влагата от "мокрия" сензор. За целта преобразувателят е снабден със специално устройство за автоматично намокряне. Този метод изисква също така да се осигури и постоянно движение на въздуха (газовете) през зоната на сензорите по време на измерването ≥ 3 m/s. В комплект с уред на КОМЕКО за измерване и контрол на относителна влажност по психрометричния метод (RT180 или RT390), RHU може да намери много широко приложение там, където кондензивните преобразуватели са непригодни или с недостатъчна точност: високотемпературни варилни или сушилни камери, камери за поддръжка на стандартна относителна влажност и др.

Характеристики

Вход

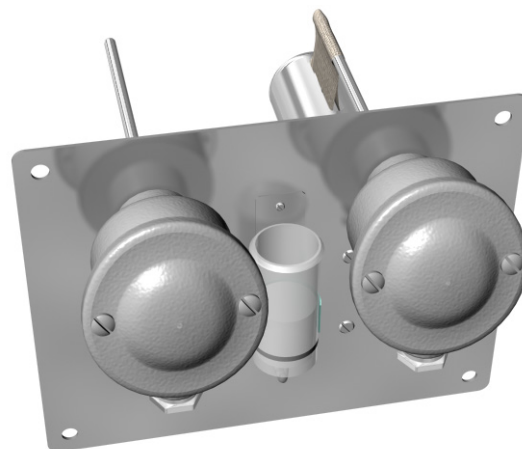
"Сух" термометър	Pt100, Pt500 или Pt1000
"Мокър" термометър ⁽¹⁾	Pt100, Pt500 или Pt1000
Точност на термометрите	клас 'А'
Обхват на преобразуване	0...100 %RH
Вход за температура на средата:	
- при монтаж отвън	-50...200 °C ⁽²⁾
- при монтаж отвътре	-20...120 °C ⁽²⁾
Точност на измерване ^(2,3)	1 %RH
Бързодействие ^(2,3)	2 s (при промяна на RH с 1%)

Изход

Вид на сигнала	термосъпротивителна разлика
Вградени трансмитери (опция)	два 2-проводни трансмитера

Работни условия

Работна температура	-20...120 °C
Работна влажност	0...98 %RH



Захранване

Напрежение към сензорите	макс. 20 VDC
Ток през сензорите	макс. 2 mA

Конструкция

Материал на корпуса	неръждаема стомана
Материал на термометрите	неръждаема стомана
Глави на термометрите	алуминий
Свързване	с винтови клеми в главите
Монтаж	на стена ⁽⁴⁾
Обем на водосъдържателя на "мокрия" сензор	0,5 l за 1 dm дълбочина
Лицеви размери	200x160 mm
Монтажни отвори	180x140x4 mm
Дълбочина на термометрите	150, 200 или 250 mm
Обща дълбочина	220, 270 или 320 mm
Тегло	2...3 kg (зависи от дълбочината)
Защита	IP56

⁽¹⁾ Сензорите на "сухия" и "мокрия" термометри трябва да са от един и същи вид!

⁽²⁾ При условие, че е възможно безпрепятствено изпарение на водата от повърхността на "мокрия" сензор

⁽³⁾ При условие, че е осигурено движение на контролираната среда покрай сензорите

⁽⁴⁾ Преобразувателят е снабден с приспособления за закрепване на стена.

Код за поръчка RHU* - G6 - #1

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодovия символ
*	Вариант	S - с 150 mm термометри, M - с 200 mm термометри, L - с 250 mm термометри
G6	Сензори	BD - Pt100, BF - Pt500, BG - Pt1000
#1	Вградени трансмитери	X - няма, TT(ОБХВАТ) - 2 вградени трансмитера TRN или TRA ⁽⁵⁾

⁽⁵⁾ Видът на трансмитерите зависи от вида на избраните сензори (G6). Поясни обхвата на преобразуване.