

RHT Climate

Převodník **RHT Climate** obsahuje vysoce přesný a stabilní senzor pro měření **relativní vlhkosti a teploty**. V reálném čase se vypočítávají rovněž tyto **psychrometrické veličiny**:

- teplota rosného bodu
- teplota bodu ojínění
- teplota mokrého teploměru
- absolutní vlhkost vzduchu
- entalpie
- parciální tlak vodních par
- směšovací poměr

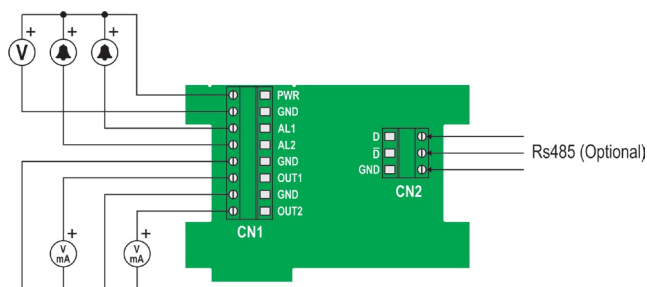
Atmosférický tlak je zadán konstantou přístupnou pro individuální nastavení.

Naměřené i vypočítané hodnoty mohou být přenášeny pomocí **dvou analogových výstupů 0-10 Vss nebo 4-20 mA**. Proudový výstup má rozsah rozšířený o standardní chybové signály (NAMUR NE 043). K dispozici jsou rovněž **dva alarmové výstupy a bzučák**.

Sériová komunikační sběrnice **RS-485** s protokolem **Modbus** je volitelná.



- ✓ High accuracy readings
- ✓ Wide backlight display
- ✓ Configurable analog outputs
- ✓ Settings via USB or keypad
- ✓ Alarm output and built-in buzzer

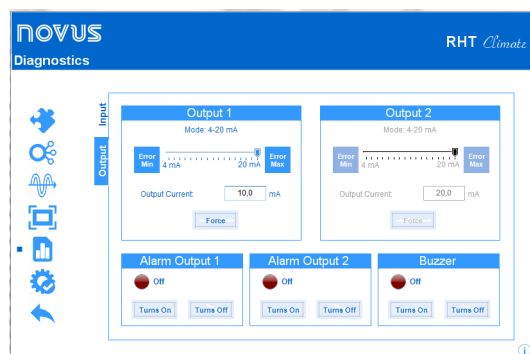
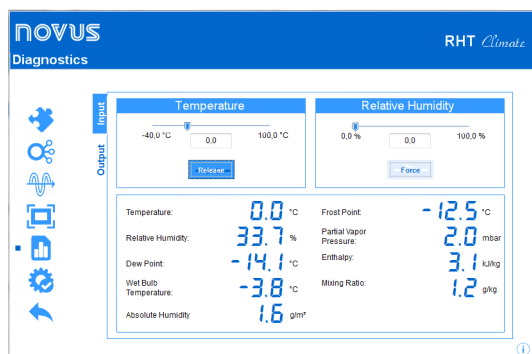


Podsvětlený LCD displej je volitelný. V základním stavu zobrazuje 3 základní veličiny (teplota, relativní vlhkost, teplota rosného bodu). Dále jsou dostupné informace o jejich maximálních a minimálních hodnotách a poté ostatní psychrometrické hodnoty. Pomocí displeje a tlačítek se dá přístroj nakonfigurovat také manuálně.

Instaluje se na stěnu (modely WM) nebo do jímky (DM).

Pro diagnostické účely k dispozici simulace signálů včetně chybových stavů (3,6 a 21 mA) a vynucené zapnutí alarmů a bzučáku.

RHT Climate může být kompletně nakonfigurován a diagnostikován pomocí sběrnice **USB** nebo **RS-485** a bezplatně dodávaného programu **NXperience** nebo placené verze **NXperience Trust** s řadou bezpečnostních funkcí.



Technické parametry

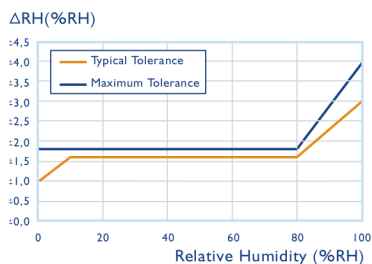
Rozměry	100,3 × 80 × 45,1 mm (senzor 52,3 mm)
---------	---------------------------------------

Měření

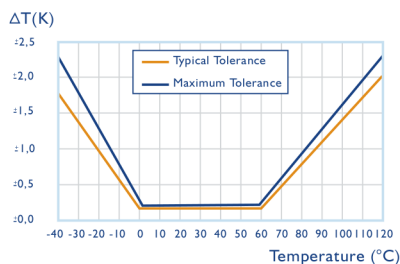
Měřicí rozsah	relativní vlhkost 0,0 až 100,0 % teplota -40,0 až 100,0 °C (DM), -40,0 až 60,0 °C (WM)
---------------	---

Přesnost

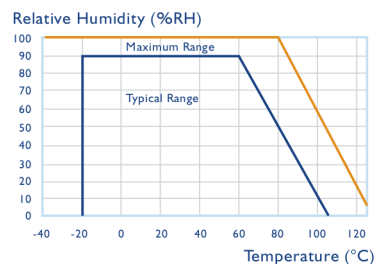
Relative Humidity Accuracy



Temperature Accuracy



Sensor Operation Conditions



Doba odezvy	relativní vlhkost 4 s, při 25 °C, rychlost vzduchu 1 m/s teplota 5 s, při 25 °C, rychlost vzduchu 1 m/s
Vzorkovací interval	3 s
Vnitřní rozlišení	relativní vlhkost 0,1 %, 12 bitů teplota 0,1 °C, 14 bitů
Kalibrace	pětibodová (relativní vlhkost i teplota)

Výstupy

Výstup 1, Výstup 2	0-10 Vss: max. 2 mA, rozlišení 0,003 V 4-20 mA: max. 500 Ω, rozlišení 0,006 mA
Alarm 1, Alarm 2	30 V, max. 200 mA, ochrana proti zkratu

Alarm

Počet a typ alarmů	- max. 2, (ALM1, ALM2), bzučák - diagnostika poruchy senzoru (IERR)
Typy procesních alarmů	- vysoká měřená hodnota (Hi) - nízká měřená hodnota (Lo) - uvnitř pásma (L--H) - mimo pásmo (-LH-)
Časovače alarmu	- jeden pulz 1 až 6500 s - zpožděné zapnutí alarmu 1 až 6500 s - série pulzů 1 až 6500 s zapnuto / 1 až 6500 s vypnuto
Další funkce	- blokování prvního (nežádoucího) alarmu (po zapnutí) - nastavitelná spínací hystereze - zvukový signál

Zabezpečení

Uživatelské heslo	číselné, s časovým zámkem
Univerzální heslo	ne
Nouzové heslo	ano
Ochrana parametrů	2 úrovně

Konektivita

Sběrnice mikro USB	- nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů - sběr dat v laboratorních podmínkách
Sériová sběrnice RS-485 (volitelná)	- nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů - sběr dat v provozních podmínkách - nasazení v dohledových systémech SCADA
Komunikační protokol	Modbus RTU Slave, rozsah adres 1-247

Software

NXperience	volně ke stažení konfigurace, stahování dat, analýza dat, zpracování alarmů, mapová vizualizace, diagnostika, reporting, export v několika formátech, vytvoření a správa účtu NOVUS Cloud
NXperience Trust	jako NXperience + řízení přístupu, validace senzorů, šifrování měřených dat, záznam událostí a rozšířený reporting pro účely auditů v souladu s FDA 21 CFR část 11 (US)
FieldChart-Lite	volně ke stažení sběr dat, export, reporting, max. 8 kanálů
FieldChart-64C	sběr dat, export, reporting, max. 64 kanálů
SuperView	SCADA
NOVUS Cloud	cloudové řešení

Provozní podmínky

Klimatická odolnost	-40 až 60 °C, 0 až 95 % relativní vlhkosti
Napájecí napětí	z externího napájecího zdroje: 12 až 30 Vss, max. 70 mA pro 24 Vss z USB: 4,75 až 5,25 Vss
Materiál pouzdra	ABS, polykarbonát
Stupeň krytí	kryt IP65 senzor IP20, volitelně IP40
Certifikace	CE, UKCA

Objednací kód

RHT Climate WM	montáž na stěnu
RHT Climate WM-485	montáž na stěnu, RS-485
RHT Climate WM-485-LCD	montáž na stěnu, RS-485, LCD displej
RHT Climate DM-150S	montáž do jímky, sonda 150 mm, nerez
RHT Climate DM-150S-485	montáž do jímky, sonda 150 mm, nerez, RS-485
RHT Climate DM-150S-485-LCD	montáž do jímky, sonda 150 mm, nerez, RS-485, LCD
RHT Climate DM-250S	montáž do jímky, sonda 250 mm, nerez
RHT Climate DM-250S-485	montáž do jímky, sonda 250 mm, nerez, RS-485
RHT Climate DM-250S-485-LCD	montáž do jímky, sonda 250 mm, nerez, RS-485, LCD
RHT Climate DM-400S	montáž do jímky, sonda 400 mm, nerez
RHT Climate DM-400S-485	montáž do jímky, sonda 400 mm, nerez, RS-485
RHT Climate DM-400S-485-LCD	montáž do jímky, sonda 400 mm, nerez, RS-485, LCD



Náhradní díly

8803900010	senzor RHT Climate
-------------------	--------------------