

## RHT Climate

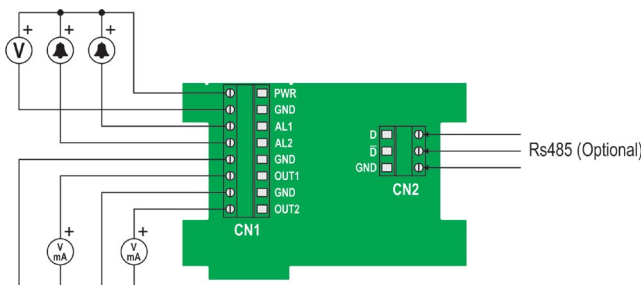
Převodník **RHT Climate** obsahuje vysoce přesný a stabilní senzor pro měření **relativní vlhkosti a teploty**. V reálném čase se vypočítávají rovněž tyto **psychrometrické veličiny**:

- teplota rosného bodu
- teplota bodu ojnění
- 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.

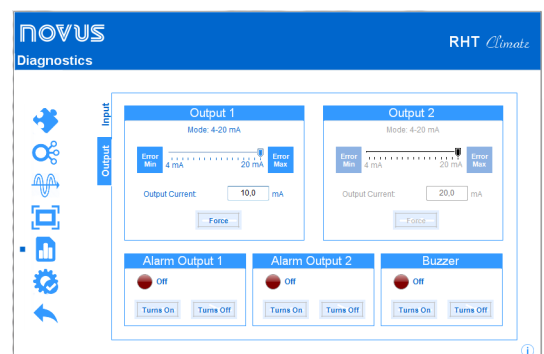
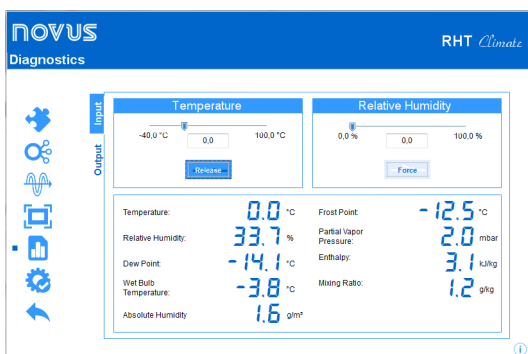


Podsvětlený LCD displej je volitelný. V základním stavu zobrazuje 3 základní veličiny (teplota, relativní vlhkost, teplota rosného bodu). Dále jsou dostupné informace o jejich maximálních a minimálních hodnotách a poté ostatní psychrometrické hodnoty. Pomocí displeje a tlačítek se dá přístroj nakonfigurovat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

<b>Měřicí rozsah</b>	relativní vlhkost 0,0 až 100,0 % teplota -40,0 až 100,0 °C (DM), -40,0 až 60,0 °C (WM)
<b>Přesnost</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Relative Humidity Accuracy</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Temperature Accuracy</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Sensor Operation Conditions</b></p> </div> </div>
<b>Doba odezvy</b>	relativní vlhkost 4 s, při 25 °C, rychlost vzduchu 1 m/s teplota 5 s, při 25 °C, rychlost vzduchu 1 m/s
<b>Vzorkovací interval</b>	3 s
<b>Vnitřní rozlišení</b>	relativní vlhkost 0,1 %, 12 bitů teplota 0,1 °C, 14 bitů
<b>Kalibrace</b>	pětibodová (relativní vlhkost i teplota)

### Výstupy

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

### Alarm

<b>Počet a typ alarmů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. 2, (ALM1, ALM2), bzučák</li> <li>diagnostika poruchy senzoru (IERR)</li> </ul>
<b>Typy procesních alarmů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysoká měřená hodnota (Hi)</li> <li>nizká měřená hodnota (Lo)</li> <li>uvnitř pásma (L--H)</li> <li>mimo pásmo (-LH-)</li> </ul>
<b>Časovače alarmu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jeden pulz 1 až 6500 s</li> <li>zpožděné zapnutí alarmu 1 až 6500 s</li> <li>série pulzů 1 až 6500 s zapnuto / 1 až 6500 s vypnuto</li> </ul>
<b>Další funkce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>blokování prvního (nežádoucího) alarmu (po zapnutí)</li> <li>nastavitelná spínací hystereze</li> <li>zvukový signál</li> </ul>

### Zabezpečení

<b>Uživatelské heslo</b>	číselné, s časovým zámekem
<b>Univerzální heslo</b>	ne
<b>Nouzové heslo</b>	ano
<b>Ochrana parametrů</b>	2 úrovně

### Konektivita

<b>Sběrnice mikro USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů</li> <li>sběr dat v laboratorních podmínkách</li> </ul>
<b>Sériová sběrnice RS-485 (volitelná)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nastavování jednotlivých parametrů, zavedení/přenos konfiguračních souborů</li> <li>sběr dat v provozních podmínkách</li> <li>nasazení v dohledových systémech SCADA</li> </ul>
<b>Komunikační protokol</b>	Modbus RTU Slave, rozsah adres 1-247

## Software

<b>NXperience</b>	volně ke stažení konfigurace, stahování dat, analýza dat, zpracování alarmů, mapová vizualizace, diagnostika, reporting, export v několika formátech, vytvoření a správa účtu NOVUS Cloud
<b>NXperience Trust</b>	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)
<b>FieldChart-Lite</b>	volně ke stažení sběr dat, export, reporting, max. 8 kanálů
<b>FieldChart-64C</b>	sběr dat, export, reporting, max. 64 kanálů
<b>SuperView</b>	SCADA
<b>NOVUS Cloud</b>	cloudové řešení

## Provozní podmínky

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

## Objednací kód

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



## Náhradní díly

<b>8803900010</b>	senzor RHT Climate
-------------------	--------------------