

NLII-RH+T-RS485 | Kombinované čidlo RH/T s RS485

Prostorové čidlo NLII-RH slouží pro trvalé sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro následné řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo měří relativní vlhkost (RH) a teplotu vzduchu (T). Je vhodné pro domácnosti, koupelny, sklady, ateliéry apod.

- › měří relativní vlhkost a teplotu
- › komunikace přes sběrnici RS485 s protokolem Modbus RTU
- › nevyžaduje údržbu během provozu
- › dlouhodobá životnost a stabilita



Popis

Čidlo RH je elektronické čidlo relativní vlhkosti s kapacitním polymerním senzorem.

Čidlo po RS485 sběrnici poskytuje dva výstupy - jeden pro aktuální teplotu T a druhý pro aktuální relativní vlhkost vzduchu. Na základě aktuální kvality vzduchu tedy čidlo efektivně řídí ventilační a rekuperační jednotky ve sledovaném prostoru.

Pomocí tří LED indikátorů lze snadno zjistit okamžitou kvalitu vzduchu.

Úroveň **eco** indikuje dobrou úroveň kvality vzduchu nezbytnou pro dosažení pocitu dobré pohody a současně optimalizovanou spotřebu energie, potřebnou na vytápění, ventilaci či klimatizaci vnitřních prostor.

Pro podrobné informace o komunikačním protokolu použijte dokument [NLII-Modbus-Komunikace](#).

Technická data

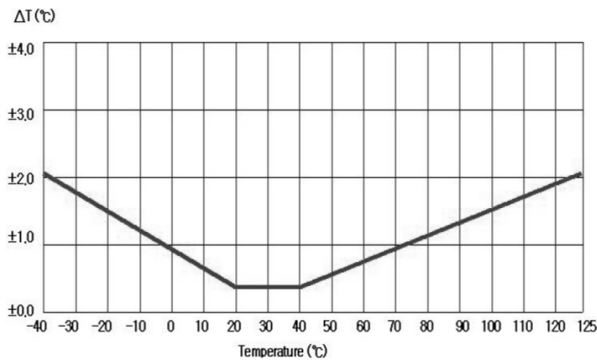
Parametr	Hodnota	Jednotka
Rozsah napájecího napětí	12 – 35	V DC
	12 – 24	V AC
Průměrná spotřeba	0,2	W
RH měřicí rozsah	0 – 100 %	RH
RH přesnost 0 – 90 %	± 5 %	RH
RH přesnost 90 – 100 %	± 6 %	RH
T měřicí rozsah	0 – 50	°C
T přesnost měření	± 0,4	°C
Pracovní teplota	0 až +50	°C
Prac. vlhkost nekondenzující	0 – 90 %	RH
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Očekávaná životnost	min. 10	let
Krytí	IP20	
Rozměry	90x80x31	mm
Sběrnice RS485		
Rozdílné napětí A-B	max 5	V
Vstupní souhlasné nap. A-B	-7 až 12	V
Výstupní souhlasné nap. A-B	max 3	V

Vysvětlení odborných zkratk a pojmů naleznete na našich internetových stránkách v sekci [Slovník](#).



NLII-RH+T-RS485 | Kombinované čidlo RH/T s RS485

Typická přesnost měření T



UPOZORNĚNÍ:

Náběh čidla: plně funkční po 1 minutě od zapnutí napájení. Garantované přesnosti senzor dosáhne po 4 dnech nepřerušného napájení.

Je třeba vyvarovat se prudkým mechanickým nárazům čidla.

Popis LED signalizace

Svítil bílá LED:

- Méně než 40 % RH nebo teplota nižší než 18 °C. (podle veličiny navolené pro indikaci)
- nízká úroveň relativní vlhkosti. Příliš suchý vzduch pocitově člověk vnímá jako chladnější oproti stejně teplému vzduchu s vyšší relativní vlhkostí - nebezpečí vysoušení sliznic – respirační potíže
- nízká úroveň teploty a její větší kolísání není ekonomicky rentabilní

Svítil zelená LED:

- Více nebo rovno 40 % RH nebo teplota 18 °C a méně nebo rovno než 60 % RH nebo 22 °C. (podle veličiny navolené pro indikaci)
- optimální relativní vlhkost vzduchu pro pobyt člověka
- optimální teplota vzduchu jak z hlediska tepelné pohody a zdraví, tak z hlediska energetické náročnosti

Svítil žlutá LED:

- Více než 60 % RH nebo více než 22 °C. (podle veličiny navolené pro indikaci)
- příliš vysoká vlhkost vzduchu - nebezpečí růstu plísní a s tím souvisejících zdravotních komplikací
- vyšší teplota T - vysoká teplota může způsobovat únavu, nesoustředěnost, bolesti hlavy a pocity horka

Náběh čidla po zapnutí

Všechny tři diody probliknou současně do té doby, než jsou k dispozici první naměřené hodnoty, ne však déle než 10 sekund.

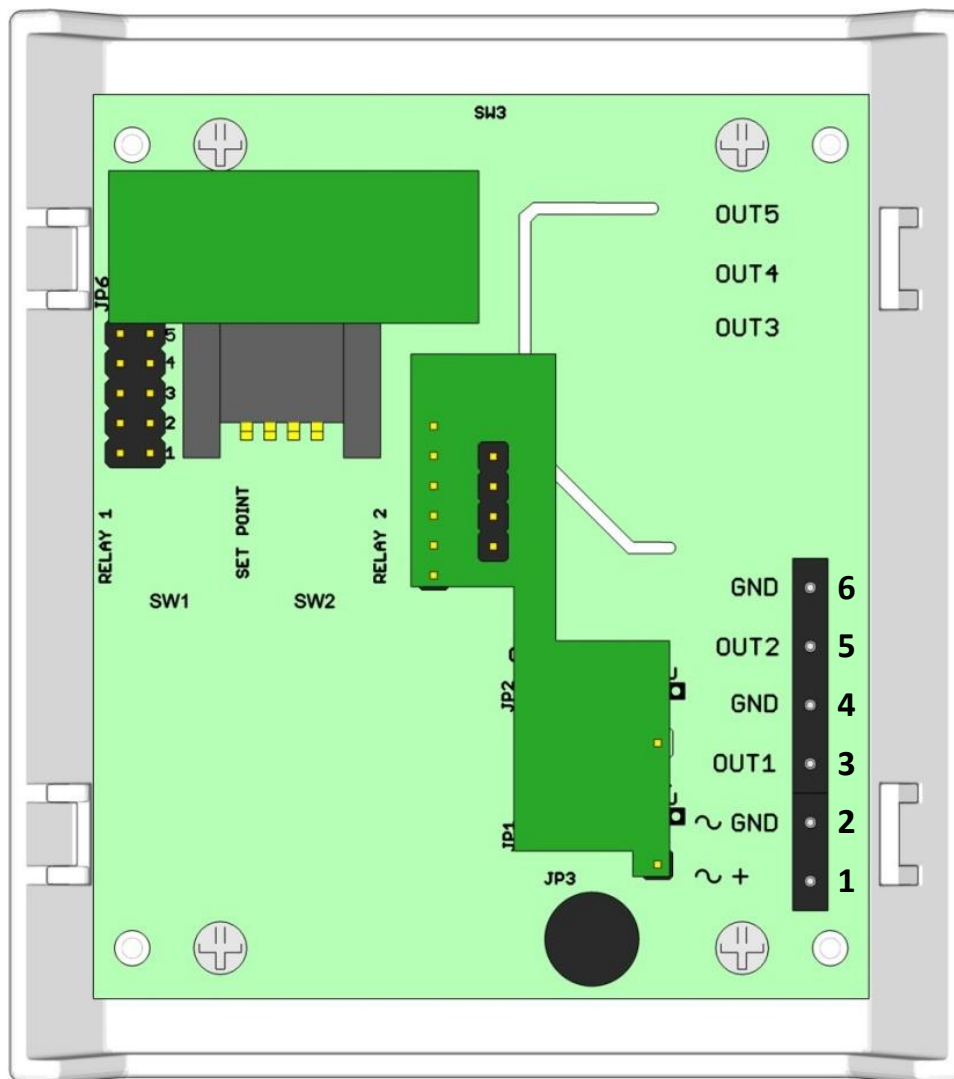
Indikace poruchy čidla

Trvale svítí všechny tři diody současně.



NLII-RH+T-RS485 | Kombinované čidlo RH/T s RS485

Zobrazení desky elektroniky s ovládacími prvky a svorkami:



Popis svorek

- 1. ~ + napájení AC nebo DC (+) plus pól
- 2. ~ GND napájení AC nebo DC (-) minus pól, GND
- 3. OUT1 sběrnice RS485 – datový vodič B
- 4. GND GND
- 5. OUT2 sběrnice RS485 – datový vodič A
- 6. GND GND

Zkratovací spojky na desce elektroniky

JP6 – volba LED signalizace



NLII-RH+T-RS485 | Kombinované čidlo RH/T s RS485

Zkratovací spojky na desce elektroniky

Značka	Popis	Nastavení	Význam
JP6 - 1 JP6 - 3	<p>Nastavení LED indikace LED signalizace dle RH nebo T</p> <p>- LED indikace dle okolního osvětlení – při poklesu okolního osvětlení (v noci) se automaticky vypne LED indikace - výrobní nastavení indikace je dle RH</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1</p>	<p>LED indikace podle RH</p> <p>LED indikace dle okolního osvětlení</p>
		<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 1</p>	<p>LED indikace podle T</p> <p>LED indikace trvale zapnuta</p>
JP6 - 2 JP6 - 4 JP6 - 5	<p>Tyto pozice nejsou určeny pro uživatelská nastavení.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 5</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1</p>	



NLII-RH+T-RS485 | Kombinované čidlo RH/T s RS485

Sestava čidla



Barva krabičky

Přední část: bílá – RAL9016

Základna: šedá – RAL7035

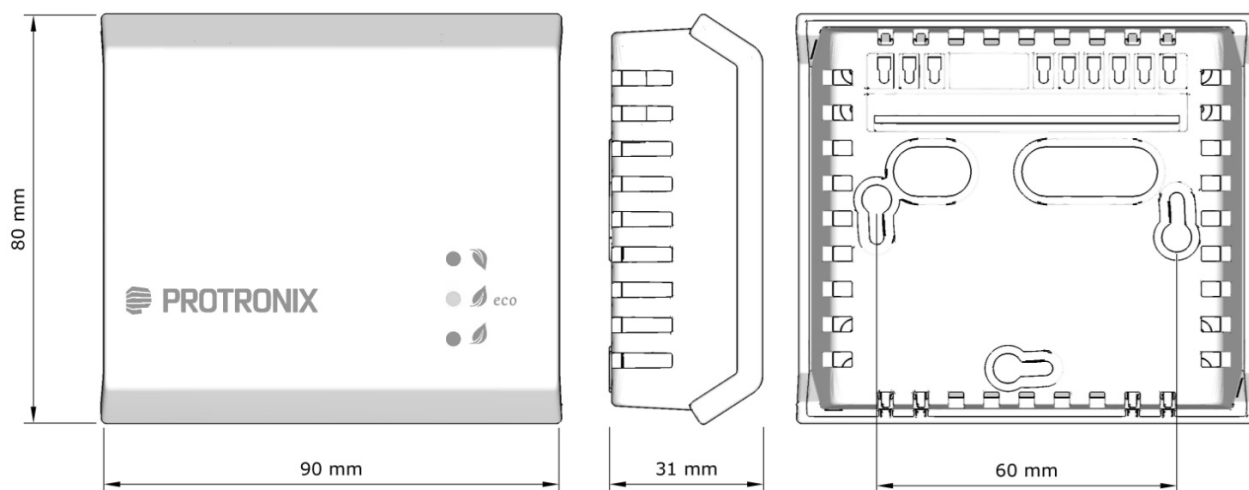
Způsob použití

Výrobek je určen pro vnitřní použití. Doporučení pro [umístění čidla](#) v interiéru si můžete přečíst na našich webových stránkách.

Skončení životnosti výrobku

Výrobek po skončení životnosti zlikvidujte v souladu se zákonem o odpadech a směrnici EU.

Rozměry



Výrobce si vyhrazuje právo technických změn za účelem zlepšení výrobku, jeho vlastností a funkcí, bez předchozího upozornění.

