

## NL-ECO-CO2 | Čidlo CO<sub>2</sub>

Prostorové čidlo NL-ECO-CO2 slouží pro sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro efektivní řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo trvale monitoruje koncentraci oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) ve vzduchu. Je vhodné pro kanceláře, školy, učebny, obchodní centra, domácnosti, restaurace, fitcentra, komerční objekty, atd.

- › snímá koncentraci CO<sub>2</sub>
- › pokročilý optický princip NDIR
- › třístupňová LED indikace s automatickým zhasínáním v noci
- › analogový napěťový výstup 0-10V
- › výstupní relé – spínací kontakt
- › nevyžaduje údržbu a kalibraci během celé doby životnosti
- › dlouhodobá stabilita
- › ověřená životnost >10 let

### Popis

Měření CO<sub>2</sub> pracuje na principu závislosti útlumu infračerveného záření na koncentraci CO<sub>2</sub> ve vzduchu (tzv. metoda NDIR).

Interní autokalibrační funkce zajišťuje velmi dobrou dlouhodobou stabilitu a přesnost.

Čidlo má vestavěný analogový výstup odpovídající aktuální koncentraci CO<sub>2</sub>.

Koncentrace CO<sub>2</sub> má velmi dobrou vypovídací schopnost o tom, jak je aktuálně vnitřní vzduch vydýchaný, čidlo tedy slouží pro efektivní řízení ventilačních a rekuperačních jednotek.

Úroveň sepnutí výstupního relé je jednoduše nastavitelná otočným prvkem ve zvoleném rozsahu čidla.

Vestavěné kontrolky LED indikují ve třech stupních aktuální kvalitu vnitřního vzduchu. Při útlumu okolního osvětlení se LED indikace automaticky vypíná, aby nerušila při usínání.

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



### Technická data

| Parametr                                      | Hodnota                       | Jednotka    |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Rozsah napájecího napětí                      | 12–35                         | V DC        |
|                                               | 12–24                         | V AC        |
| Příkon                                        | max 1                         | W           |
| CO <sub>2</sub> měřicí rozsah <sup>1)</sup>   | 400 - 1000                    | ppm         |
|                                               | 400 – 2000                    |             |
|                                               | 400 – 5000                    |             |
| CO <sub>2</sub> přesnost měření <sup>2)</sup> |                               |             |
| - pro rozsahy 400 – 1000 ppm a 400 - 2000 ppm | ± 40 ppm + ± 4 % z hodnoty    |             |
| - pro rozsah 400 - 5000 ppm                   | ± 60 ppm + ± 4 % z hodnoty    |             |
| CO <sub>2</sub> hystereze relé                | 5 % z rozsahu (100ppm/250ppm) |             |
| CO <sub>2</sub> rychlost náběhu               | max 1                         | min         |
| CO <sub>2</sub> skoková odezva                | (90 %) 80                     | s           |
| Napěťový výstup <sup>3)</sup>                 | 0–10                          | V DC        |
| Max. spínací napětí                           | 250/30                        | V AC / V DC |
| Max. spínací proud AC1                        | 5/5                           | A AC / A DC |
| Pracovní vlhkost nekondenzující               | 0–95 %                        | RH          |
| Pracovní teplota                              | 0 až +50                      | °C          |
| Skladovací teplota                            | -20 až +60                    | °C          |
| Očekávaná životnost                           | >10                           | let         |
| Krytí                                         | IP20                          |             |
| Rozměry                                       | 90x80x31                      | mm          |

<sup>1)</sup> Rozsah měření lze zvolit zkratovací propojkou. Nastavený rozsah z výroby 400-2000 ppm.

<sup>2)</sup> Při 15–35 °C, 0-80% RH.

<sup>3)</sup> Minimální dosažitelná hodnota výstupu odpovídá minimální hodnotě měřicího rozsahu čidla.

<sup>1)</sup> Rozsah měření lze zvolit zkratovací propojkou. Nastavený rozsah z výroby 400-2000 ppm.

<sup>2)</sup> Při 15–35 °C, 0-80% RH.

<sup>3)</sup> Minimální dosažitelná hodnota výstupu odpovídá minimální hodnotě měřicího rozsahu čidla.

