

NLII-CO₂+TVOC-R | Kombinované čidlo CO₂/TVOC

Kombinované prostorové čidlo NLII-CO₂+TVOC-R slouží pro trvalé sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro následné řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo monitoruje koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) a koncentraci celkového množství těkavých (plynných) organických látek ve vzduchu (tzv. TVOC=Total VOC). Je vhodné pro kanceláře, učebny, obchodní centra, domácnosti, restaurace, fitcentra, komerční objekty, atd.

- › snímá CO₂ a TVOC
- › měření TVOC v souladu se standardy [EPA](#) a [UBA](#)
- › 2x analogový napěťový/proudový výstup
- › výstup TVOC lze nakonfigurovat jako sloučený výstup CO₂ / TVOC
- › 2x výstupní relé – 2x spínací kontakt, relé spínají dle zvoleného rozsahu měření
- › třístupňová LED indikace
- › v noci neruší – automatické vypínání LED v noci
- › nevyžaduje údržbu během provozu
- › široký rozsah napájecího napětí

Měření CO₂ pracuje na optickém principu závislosti útlumu infračerveného záření na koncentraci CO₂ ve vzduchu (tzv. metoda NDIR). Automatická kalibrační funkce zajišťuje velmi dobrou dlouhodobou stabilitu. Vestavěné pokročilé čidlo TVOC je citlivé na těkavé organické látky typicky obsažené ve vydýchaném vzduchu, plynné metabolické produkty lidského organismu a další znečišťující látky jako formaldehyd, výpary desinfekčních prostředků, kuchyňské výpary, výpary z barev, laků, lepidel, čisticích prostředků, cigaretový kouř apod., které čidlo CO₂ nedetekuje. Čidlo má vestavěné dva samostatné analogové výstupy. OUT1 pro aktuální koncentraci CO₂ a OUT2 pro aktuální koncentraci TVOC. OUT1 je výstup CO₂ při jakémkoliv nastavení zkratovacích propojek JP6-4 a JP6-5, výstup OUT2 čidla TVOC je možné nastavit buď jako výstup TVOC s rozsahem 0 - 3000 µg/m³ nebo jako jeden ze tří rozsahů TVOC sloučených s CO₂ výstupem - viz tabulka nastavení propojek JP6-4 a JP6-5. Výstup OUT2 čidla TVOC v případě nastavení na sloučený s CO₂ odpovídá vždy hodnotě té veličiny, která je vyšší (TVOC ve zvoleném rozsahu nebo CO₂).



Příčemž výstup OUT1 tedy vždy odpovídá koncentraci CO₂ v rozsahu 400 - 2000 ppm.

Možnosti nastavení výstupu TVOC - OUT2:

1. TVOC s rozsahem 0 – 3000 µg/m³.
2. TVOC s rozsahem 0 – 1000 µg/m³ sloučený s výstupem CO₂.
3. TVOC s rozsahem 0 – 3000 µg/m³ sloučený s výstupem CO₂.
4. TVOC s rozsahem 0 – 10000 µg/m³ sloučený s výstupem CO₂.

Čidlo obsahuje 2x relé, díky tomu je možné nastavit dva spínací režimy:

- Standardní - vždy jedno relé spínáno dle jedné veličiny.
- Kaskádní režim - dle jedné zvolené veličiny spínají dvě relé s nastavitelnými různými úrovněmi spínání. Kaskádní spínání lze například použít pro skokové dvojestupňové přepínání výkonu vzduchotechnických jednotek.

Dvěma otočnými přepínači lze nezávisle nastavit úroveň, při které odpovídající relé sepne.

Výstupní signály čidla tedy slouží pro přímé a nejefektivnější řízení větracích jednotek. Vestavěné kontrolky LED indikují ve třech stupních aktuální kvalitu vnitřního 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.

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

