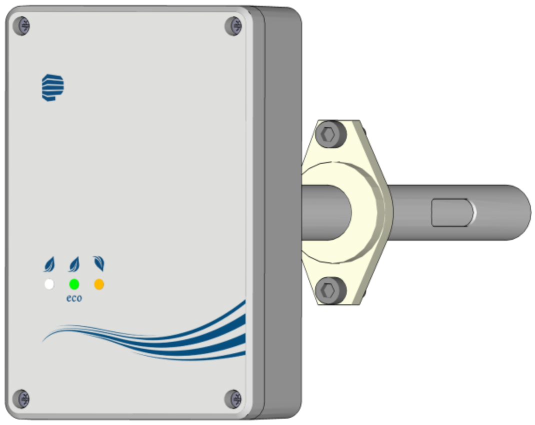
NL-ECO-TVOC-D | Kanálové čidlo VOC

Kanálové čidlo NL-ECO-TVOC-D slouží pro sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo měří koncentraci těkavých (plynných) organických látek (tzv. VOC) ve vzduchotechnickém kanále. Je vhodné pro restaurace, kuchyně, fitcentra, toalety, šatny, kanceláře, komerční objekty, školy, domácnosti atd.



- snímá těkavé organické látky - VOC
- výstup TVOC v souladu se standardy EPA a UBA
- detekuje znečišťující látky, kvůli kterým se hlavně větrá
- třístupňová LED indikace
- analogový napěťový výstup 0-10V
- tři volitelné rozsahy měření TVOC
- eCO_2 výstup kompatibilní s CO_2 standardem
- výstupní relé – spínací kontakt
- snadné upevnění na VZT kanál
- nevyžaduje údržbu a kalibraci během provozu
- dlouhodobá životnost a stabilita

Popis

Vestavěné pokročilé čidlo VOC je citlivé na těkavé organické látky typicky obsažené ve vydýchaném vzduchu, plynné metabolické produkty lidského organizmu a další znečišťující látky jako formaldehyd, kuchyňské výpary, výpary z barev, laků, lepidel, čisticích prostředků apod., které čidlo CO_2 nedetekuje. Je možné zvolit takzvaný eCO2 (estimated=odhadovaný CO2) měřicí mód. V tomto módu čidlo na základě aktuálně zjištěné koncentrace těkavých organických látek trvale provádí odhad odpovídající koncentrace CO2 dle speciálního algoritmu, založeném na předpokladu, že množství TVOC produkované lidským metabolizmem je úměrné k vydechovanému CO2.
Výstup čidla je tedy principiálně nastaven jako ekvivalent k standardnímu čidlu CO2 s rozsahem 400 - 2000 ppm.
Úroveň sepnutí výstupního relé je jednoduše nastavitelná otočným prvkem v celém měřícím rozsahu čidla.
Ventilační a rekuperační jednotky mohou být co nejefektivněji přímo řízené výstupním signálem senzoru.
Vestavěné kontrolky LED indikují ve třech stupních aktuální kvalitu vnitřního vzduchu.

Vysvětlení odborných zkratek a pojmů naleznete na našich internetových stránkách v sekci Slovník.

Technická data

Parametr	Hodnota	Jednotka
Rozsah napájecího napětí	12–35 12–24	V DC V AC
Příkon	max 1,5	W
Měřící rozsah TVOC [1]	0 – 1000 0 – 3000 0 – 10000	$\mu g/m^3$
Měřící rozsah eCO_2 [1] [2]	400 – 2000	ppm
Hystereze relé	5% ze zvoleného rozsahu	
Napěťový výstup [3]	0 –10	V DC
Max. spínací napětí	250/30	V AC / V DC
Max. spínací proud	5/5	A AC / A DC
Pracovní vlhkost nekondenzující	10–95 %	RH
Pracovní teplota	0 až +50	°C
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Očekávaná životnost	10	let
Krytí	IP20	
Rozměry	252x120x80	mm

1) Typ výstupu a rozsah volitelný pomocí odpovídajících zkratovacích propojek. Továrně zvolen TVOC 0 - 3000 $\mu g/m^3$.
2) Dopočítaná odhadovaná koncentrace CO_2 (estimated CO_2 – eCO_2).
3) Minimální dosažitelná hodnota výstupu odpovídá minimální hodnotě měřicího rozsahu čidla.