

NL-ECO-TVOC | Čidlo VOC

Prostorové čidlo NL-ECO-TVOC slouží pro sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo monitoruje koncentraci těkavých (plynných) organických látek ve vzduchu (tzv. VOC). 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
- › v noci neruší – automatické vypnutí LED v noci
- › analogový napěťový výstup 0-10V
- › tři volitelné rozsahy měření TVOC
- › [eCO₂](#) výstup kompatibilní s CO₂ standardem
- › výstupní relé – spínací kontakt
- › nevyžaduje údržbu během provozu
- › dlouhodobá životnost a stabilita
- › široký rozsah napájecího napětí



Vestavěné pokročilé čidlo VOC je citlivé na těkavé organické látky typicky obsažené ve vydychaném vzduchu, plyné 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. 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 metabolismem je úměrné k vydechanému 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 měřicím rozsahu čidla. Ventilační a rekuperační jednotky mohou být co nejeefektivněji přímo řízené výstupním signálem senzoru. Vestavěné kontrolky LED indikují ve třech stupních aktuální kvalitu vnitřního vzduchu. Vysvětlení odborných zkratk a pojmů naleznete na našich internetových stránkách v sekci [Slovník](#).

Parametr	Hodnota	Jednotka
Rozsah napájecího napětí	12–35	V DC
	12–24	V AC
Příkon	max 1,5	W
Měřicí rozsah TVOC ¹⁾	0 – 1000	μg/m ³
	0 – 3000	
	0 – 10000	
Měřicí 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	90x80x31	mm

¹⁾ Typ výstupu a rozsah volitelný pomocí zkratovacích propojek. Továrně zvolen rozsah TVOC 0 - 3000 μg/m³.

²⁾ Dopočítaná odhadovaná koncentrace CO₂ (*estimated* CO₂ - eCO₂).

³⁾ Minimální dosažitelná hodnota výstupu odpovídá minimální hodnotě zvoleného měřicího rozsahu čidla.

