

NLII-iVOC | Kombinované čidlo VOC/RH

Prostorové čidlo NLII-iVOC slouží pro sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo měří koncentraci plyných organických látek ve vzduchu (VOC) a relativní vlhkost (RH) vzduchu. Je vhodné pro kanceláře, učebny, restaurace, kuchyně, fitcentra, komerční objekty, domácnosti, toalety, šatny atd.

- › snímá VOC a RH
- › citlivost blízka lidskému vnímání pachů
- › kompatibilní s CO₂ standardem
- › 2x analogový napěťový/proudový výstup
- › 2x výstupní relé – 2x spínací kontakt
- › kaskádní spínání



Typ senzoru / obj. kód	Výstup iVOC	Výstup RH	Relé
NLII-iVOC	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-	-
NLII-iVOC -R	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-	1x přepínací kontakt
NLII-iVOC +RH	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-
NLII-iVOC +RH-R	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	2x spínací kontakt

¹⁾ Zkratovací propojkou je možno zvolit požadovaný typ analogového výstupu.

Vestavěné pokročilé čidlo VOC je citlivé na těkavé organické látky typicky obsažené ve vydýchaném vzduchu, plyné metabolické produkty lidského organismu a další plyné znečišťující látky jako formaldehyd, kuchyňské výpary, výpary z barev, laků, lepidel, čisticích prostředků apod., které čidlo CO₂ nedetekuje. Čidlo NLII-iVOC tedy detekuje to, kvůli čemu se primárně větrá - znečišťující plyné látky ve vzduchu. Čidlo NLII-iVOC se tak blíží vnímání kvality vzduchu lidským čichem. Výstup čidla je nakalibrován jako ekvivalent ke standardnímu čidlu CO₂ s rozsahem 0-2000 ppm. Měření relativní vlhkosti pracuje na principu kapacitního polymerního snímače. Čidlo má vestavěné dva samostatné analogové výstupy - jeden pro aktuální koncentraci VOC a druhý pro aktuální relativní vlhkost vzduchu. Pokud čidlo obsahuje 2x relé je možné nastavit dva spínací režimy: standardní (vždy jedno relé spínáno dle jedné veličiny) a kaskádní režim (dle jedné zvolené veličiny spínají dvě relé s různými úrovněmi spínání). Kaskádní spínání lze například použít pro přepínání výkonu vzduchotechnické jednotky. Dvěma otočnými přepínači lze nezávisle nastavit úroveň, při které odpovídající relé sepne. Na základě aktuální kvality vzduchu čidlo může efektivně řídit ventilační a rekuperační jednotky. Pomocí tří LED indikátorů lze snadno zjistit okamžitou kvalitu vzduchu. Úroveň eco indikuje dobrou úroveň kvality vzduchu nutnou pro dosažení pocitu dobré pohody a současně optimalizovanou spotřebu energie, potřebnou na vytápění či klimatizaci vnitřních prostor.

Parametr	Hodnota	
Rozsah napájecího	14 V – 40 V DC nebo 18 V – 30 V	
Průměrná spotřeba	0,5	W
Krytí	IP20	
iVOC* měřicí rozsah	400 – 2000	ppm
iVOC* přesnost měření	± 50 ppm + ± 5 % z hodnoty	
iVOC* hystereze relé	100	ppm
iVOC* rozlišení	1	ppm
RH měřicí rozsah	0 – 100 %	RH
RH přesnost měření	20 – 80 % ± 3 %	
RH přesnost měření	0 – 100 % ± 6 %	
RH hystereze relé	5 %	RH
Relé – max. spínací napětí	250/30	V AC / V DC
Relé – max. spínací proud	5/5	A AC / A DC
Pracovní vlhkost nekondenzující	0 – 90 %	RH
Pracovní teplota	0 až +50	°C
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Očekávaná životnost	min. 10	let
Rozměry	90x80x31	mm

*VOC ppm odpovídá CO₂ ppm vydýchaného vzduchu

