

NLII-CO2 | Kombinované čidlo CO₂/RH

Prostorové čidlo NLII-CO2 slouží pro sledování kvality vzduchu v interiéru budov a pro řízení výkonu ventilačních (HVAC) systémů dle aktuální úrovně znečištění vzduchu. Čidlo měří koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) a relativní vlhkost (RH) vzduchu. Je vhodné pro kanceláře, učebny, obchodní centra, domácnosti, restaurace, fitcentra, komerční objekty, atd.

- > snímá CO₂ a RH
- > 2x analogový napěťový/proudový výstup
- > 2x výstupní relé – 2x spínací kontakt
- > kaskádní spínání
- > nevyžaduje údržbu během provozu
- > dlouhodobá životnost a stabilita



Typ senzoru / obj. kód	Výstup CO ₂	Výstup RH	Relé
NLII-CO2	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-	-
NLII-CO2 -R	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-	1x přepínací kontakt
NLII-CO2 +RH	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA ¹⁾	-
NLII-CO2 +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. Minimální dosažitelná hodnota výstupu odpovídá minimální hodnotě měřicího rozsahu čidla.

Měření CO₂ pracuje na principu závislosti útlumu infračerveného záření na koncentraci CO₂ ve vzduchu (tzv. metoda NDIR). Vestavěná automatická kalibrační funkce zajišťuje velmi dobrou dlouhodobou stabilitu.

Měření relativní vlhkosti pracuje na principu kapacitního polymerního snímače.

Čidlo má vestavěné dva samostatné analogové výstupy - jeden pro aktuální koncentraci CO₂ 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 spínání vzduchotechnických jednotek s různými výkony. 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	Jednotka
Rozsah napájecího napětí	14 – 40	V DC
	18 – 30	V AC
Průměrná spotřeba	0,5	W
CO ₂ měřicí rozsah	400 – 2000	ppm
CO ₂ přesnost měření	± 35 ppm + ±5 % z hodnoty	
CO ₂ hystereze relé	100	ppm
CO ₂ rychlost náběhu	max 1	min
CO ₂ skoková odezva	(90 %) 80	s
RH měřicí rozsah	0 – 100 %	RH
RH přesnost 20 – 80 %	± 3 %	RH
RH přesnost 0 – 100 %	± 6 %	RH
RH hystereze relé	5 %	RH
Max. spínací napětí	250/30	V AC / V DC
Max. spínací proud	5/5	A AC / A DC
Pracovní vlhkost nekond.	0 – 95 %	RH
Pracovní teplota	0 až +50	°C
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Očekávaná životnost	min. 10	let
Krytí	IP20	
Rozměry	90x80x31	mm

