

NLII-CO2 | Kombiniertes Sensor CO₂/RH

Der Raumsensor NLII-CO2 dient zur ständigen Verfolgung der Luftqualität im Interieur der Gebäude und dann zur Steuerung der Leistung von Ventilationssystemen (HVAC) nach der aktuellen Ebene der Luftverunreinigung. Der Sensor misst die Konzentration vom Kohlendioxid (CO₂) und relative Luftfeuchtigkeit (RH). Es ist für Büros, Klassenzimmer, Geschäftszentren, Haushalten, Restaurants, Fitnesscenter, Kommerzobjekte, usw. geeignet.



- > scannt CO₂ und RH
- > LED-Anzeige mit automatischer Abschaltung je nach Umgebungslichts (nachts)
- > 2x Analog-Spannungs-/Stromausgabe
- > 2x Ausgangsrelais – 2x Schaltkontakt
- > Relais Kaskadenschaltung Option
- > fordert keine Pflege während des Betriebs
- > langfristige Lebensdauer und Stabilität

Sensortyp / Bestellcode	CO ₂ - Ausgabe	RH- Ausgabe	Relais
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 NO/C/NC
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 NO/C

¹⁾ Mit Kurzschlussanbaugerät ist es möglich den geforderten Typ des Analogausgangs zu wählen. Der minimal erreichbare Ausgangswert entspricht dem Minimalwert des Messbereichs des Sensors.

Die Messung von CO₂ arbeitet auf dem Prinzip der Abhängigkeit von der Dämpfung der infraroten Strahlung auf der Konzentration von CO₂ in der Luft (sog. NDIR-Methode). Eingebaute automatische Kalibrierungsfunktion sichert sehr gute langfristige Stabilität.

Die Messung der relativen Feuchtigkeit arbeitet auf dem Prinzip des polymeren Kapazitätssensors. Der Sensor hat eingebaute zwei selbstständige Analogausgaben – ein für aktuelle Konzentration von CO₂ und den anderen für aktuelle relative Luftfeuchtigkeit. Wenn der Sensor 2x Relais enthält, ist es möglich zwei Schaltregime einzustellen: Standard (immer ein Schaltrelais nach einer Größe) und Kaskadenregime (nach einer gewählten Größe werden zwei Relais mit unterschiedlichen einstellbaren Schaltebenen geschaltet). Die Kaskadenschaltung kann

man zum Beispiel fürs zweistufige Stufenschaltung der lufttechnischen Einheiten mit unterschiedlichen Leistungen nutzen. Mit zwei drehbaren Umschaltern kann man unabhängig die Ebene einstellen, dabei sich das entsprechende Relais schaltet.

So aufgrund der aktuellen Luftqualität kann dann der Sensor effektiv die Ventilations- und Rekuperationseinheiten steuern. Mithilfe der drei LED-Indikatoren ist es möglich einfache momentane Luftqualität festzustellen.

Die Ebene **eco** indiziert gute Luftqualität, die für die Erreichung des Gefühls des guten Behagens und zugleich für optimierten Energieverbrauch nötig ist, die für die Heizung, Lüftung oder Klimatisierung der Innenräume notwendig ist.

Die Erklärung der technischen Abkürzungen und Begriffe finden Sie auf unserer Website im [Wörterbuch](#).



NLII-CO2 | Kombinerter Sensor CO₂/RH

Parameter	Wert	Einheit
Stromanschluss wählbar	12 – 35	V DC
	12 – 24	V AC
Durchschnittlicher Verbrauch	0,5	W
CO ₂ Messumfang	400 – 2000	ppm
CO ₂ Messgenauigkeit	± 35 ppm ±5 % vom Wert	
CO ₂ Relaisysteresis	100	ppm
CO ₂ Geschwindigkeit des Anlaufs	max 1	min
CO ₂ Schrittantwort	(90 %) 80	s
RH Messumfang	0 – 100 %	RH
RH Messgenauigkeit 0 – 90 %	± 5 %	RH
RH Messgenauigkeit 90 – 100 %	± 6 %	RH
RH Relaisysteresis	5 %	RH
Max. Schaltspannung	250/30	V AC / V DC
Max. Schaltstrom	5/5	A AC / A DC
Arbeitsfeuchtigkeit nicht kondensierend	0 – 95 %	RH
Arbeitstemperatur	0 bis +50	°C
Lagertemperatur	-20 bis +60	°C
Erwartete Lebensdauer	min. 10	Jahre
Deckung	IP20	
Abmessungen	90x80x31	mm

