

## NLII-iVOC | Kombiniertes Sensor VOC/RH

Der Raumsensor NLII-iVOC 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 von organischen Gasstoffen in der Luft (VOC) und relative Luftfeuchtigkeit (RH). Es ist für Büros, Klassenzimmer, Restaurants, Küchen, Fitnesscenter, Kommerzobjekte, Haushalte, Toiletten, Umkleieräume usw. geeignet.



- > scannt VOC und RH
- > Empfindlichkeit wie menschliche Wahrnehmung der Gerüche
- > kompatibel mit CO<sub>2</sub> - Standard
- > 2x Analog-Spannungs-/Stromausgabe
- > 2x Ausgangsrelais - 2xSchaltkontakt
- > Relais Kaskadenschaltung Option

Sensortyp / Bestellcode	Ausgabe iVOC	RH-Ausgabe	Relais
NLII-iVOC	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	-	-
NLII-iVOC -R	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	-	1x NO/C/NC
NLII-iVOC +RH	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	-
NLII-iVOC +RH-R	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	0-10 V/0-20 mA/4-20 mA <sup>1)</sup>	2x NO/C

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

Der eingebaute fortgeschritten Sensor VOC ist auf flüchtige organische Stoffe, die typisch in der stickigen Luft enthalten werden, auf metabolische Gasprodukte des menschlichen Organismus und andere verunreinigende Gasstoffe wie Formaldehyd, Küchendünste, Dünste von Farben, Lacken, Klebstoffen, Reinigungsmitteln, usw. empfindlich, die der Sensor CO<sub>2</sub> nicht detektiert. Der Sensor NLII-iVOC also detektiert das, warum man primär lüftet – verunreinigende Gasstoffe in der Luft. Der Sensor NLII iVOC nähert sich so der Wahrnehmung der Luftqualität mit dem menschlichen Spürsinn. Die Sensorausgabe ist als das Äquivalent zum Standardsensor CO<sub>2</sub> mit dem Umfang 450-2000 ppm kalibriert.

Die Messung der relativen Luftfeuchtigkeit arbeitet auf dem Prinzip des polymeren Kapazitätssensors.

Der Sensor hat eingebaute zwei selbstständige Analogausgaben – ein für aktuelle VOC-Konzentration 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 einfach 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-iVOC | Kombiniertes Sensor VOC/RH**

Parameter	Wert	Einheit
Stromanschluss wählbar	12 – 35	V DC
	12 – 24	V AC
Durchschnittlicher Verbrauch	0,5	W
iVOC Messumfang <sup>1)</sup>	450 – 2000	ppm
iVOC Relais-Hysterese	100	ppm
RH Messumfang	0 – 100 %	RH
RH Messgenauigkeit 20 – 80 %	± 3 %	RH
RH Messgenauigkeit 0 – 100 %	± 6 %	RH
RH Relais-Hysterese	5 %	RH
Max. Schaltspannung	250/30	V AC / V DC
Max. Schaltstrom	5/5	A AC / A DC
Arbeitsfeuchtigkeit nicht kondensierend	5 – 95 %	RH
Arbeitstemperatur	0 bis +50	°C
Lagertemperatur	-20 bis +50	°C
Erwartete Lebensdauer	min. 10	Jahre
Deckung	IP20	
Abmessungen	90x80x31	mm
<sup>1)</sup> VOC ppm entspricht CO2 ppm der stickigen Luft.		

