

ADS-SMOKE-230 | Rauchsensor 230V

Dient der Steuerung von Lüftungsanlagen sowie dem Monitoring der Luftqualität in bewohnten bzw. von Menschen genutzten Räumen, wie Restaurants, Geschäften, Büros, Haushalten, Wohnungen u. Ä.

- > empfindlich auf Zigarettenrauch
- > basierend auf einem elektrochemischen Prinzip
- > Analogausgang 0–10 V + Relaisausgang
- > eingebauter Regler
- > lange Lebensdauer



Beschreibung:

ADS-SMOKE ist ein Raumsensor für gasförmige Verunreinigungsstoffe der Luft mit analogem Spannungsausgang 0 - 10V und Ausgangsrelais mit einstellbarem Schaltniveau. Der Sensor weist eine hohe Empfindlichkeit auf niedrige Konzentrationen von gasförmigen Verunreinigungsstoffen wie z.B. Kohlenoxid und Wasserstoff auf, die sich im Zigarettenrauch befinden. Daher ist er für gelüftete Räume geeignet, die durch Zigarettenrauch verunreinigt werden. Die Beobachtung der verunreinigten Luft ermöglicht ein sehr sparsames Regime des Ventilationssystems. Der Sensor ist auch ideal für die Orientierungsdetektion von Alkoholdämpfen, für die Detektion eines Gasaustritts, wie z.B. Methan, Propan-Butan, Erdgas u.ä. Er kann auch organische Verdunstungen bei Sozialeinrichtungen, Verdunstungen von Reinigungsgeräten (verschiedene Reinigungsmittel) und auch Verdunstungen von Kosmetika (Deodorants, Parfüme u.ä.) detektieren.

Es basiert auf einem halbleitenden Sensorelement. Der Sensor erhöht seine Leitfähigkeit in Abhängigkeit von der Konzentration von Rauch in der Luft. Die eingebaute Elektronik wandelt die Eingangsänderung der Leitfähigkeit in ein analoges Signal, welche der Konzentration des Rauchs entspricht. Wenn nur dann gelüftet wird, wenn es wirklich nötig ist, kann der Energieverbrauch auf einem Minimum gehalten werden.

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

Tabelle der Parameter:

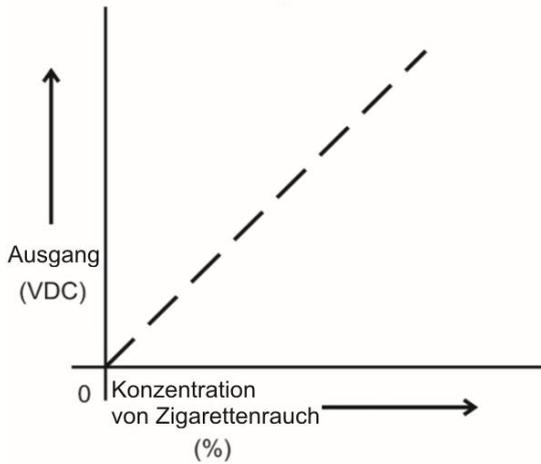
Parameter	Wert	Einheit
Stromanschluss	230	V AC
Verbrauch	2,5	VA
Spannungsausgang	0 – 10	V DC
Stromausgang 1	0 – 20	mA
Stromausgang 2	4 – 20	mA
Schaltspannung	max 250	V AC
Schaltstrom	max 16	A
Hystereseschaltung	1,5	V
Arbeitstemperatur	0 bis +40	°C
Arbeitsfeuchtigkeit	5 bis 95 %	rF
Lagerungstemperatur	-20 bis +60	°C
Abmessungen	125x83x37	mm

- Für die Langzeitstabilität des Sensoren empfohlen wir den Sensor kontinuierlich versorgen.
- Warm-up von anschließen des Sensoren zu dem Stromanschluss. Erste 10 Minuten ist der Ausgang null. Das Relaisausgang schaltet erst nach Ablauf dieser t Zeit. Folgende 24 Stunden wird sich der Sensor stabilisieren.

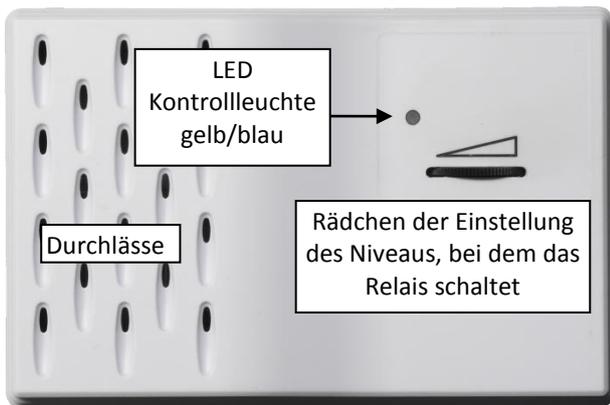


ADS-SMOKE-230 | Rauchsensor 230V

Graph der Abhängigkeit der Ausgangsspannung auf die Rauchkonzentration:



Ansicht der Frontseite:



Rädchen-Einstellung des Niveaus, bei welchem das Relais schaltet:

- durch Drehen nach links vermindern Sie das Niveau der Gaskonzentration, bei dem die Kontakte des Relais schalten, es wird also schon bei einer niedrigeren Konzentration geschaltet.

- durch Drehen nach rechts erhöhen Sie das Niveau der Gaskonzentration, bei dem die Kontakte des Relais schalten, es wird also erst bei einer höheren Konzentration geschaltet.

Zur Vermeidung eines schnellen Schaltens des Relais um das eingestellte Schaltniveau wird automatisch eine Hysterese im Umfang von 1,5 VDC hinzugefügt – bezogen auf den Ausgang 0 - 10 VDC und die minimale Dauer eines Zustands (geschlossen/getrennt) ist 1 Minute.

LED - Identifikation:

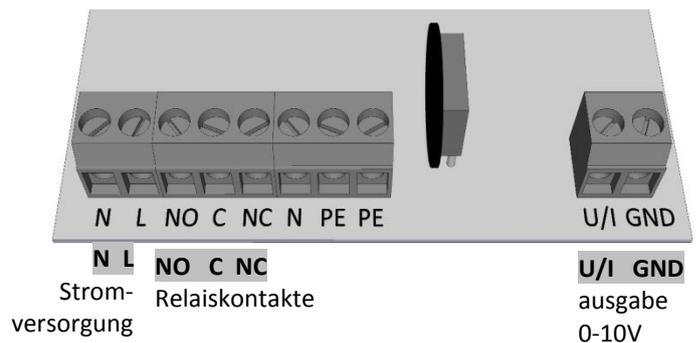
Blau

- Dauerhaftes Leuchten = Kontakte des Relais geschlossen
- Blinken = Kontakte des Relais getrennt

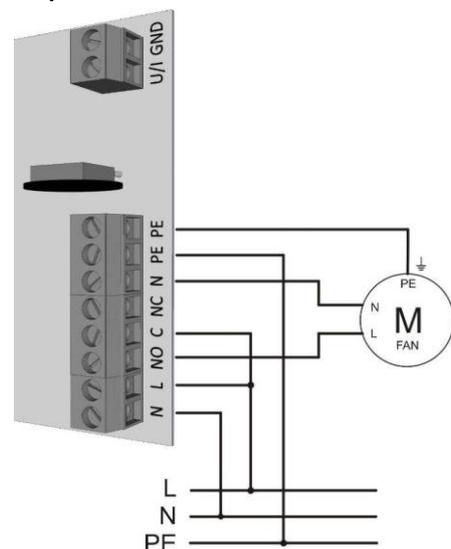
Gelb

- Signalisiert nur bei Bewegung des Einstellrädchens. Nach Beendigung der Einstellung signalisiert es noch 10s, danach schaltet sich die Signalisierung aus
- langsames Blinken: wenn Sie das Rädchen nach links drehen = häufigeres Schalten des Relais
- schnelles Blinken: wenn Sie das Rädchen etwa in die Mittelposition drehen
- dauerhaftes Leuchten: wenn Sie das Rädchen nach rechts drehen = weniger häufigeres Schalten des Relais

Lüsterklemme:



Anschlussbeispiel:



ADS-SMOKE-230 | Rauchsensor 230V

Einstellung der Jumper JP8 auf der Leiterplatte:

- 1 *Auto point* – Mit Anzeige in dieser Position wird der aktuell gemessene Wert als Kalibrierungswert gespeichert. Ein neuer Wert wird aber NUR gespeichert, wenn der neue Wert besser ist (reinerer Luft) als der alte Wert.
- 2
- 3
- 4

- 1
- 2 *LED bewilligen* - Bewilligt (Jumper besetzt) oder verbietet das blaue Signalisierungs-LED.
- 3
- 4

Positionen 3 und 4 sind nicht für Einstellungen durch den Nutzer bestimmt – ändern Sie die Einstellung auf diesen Positionen nicht!

Einstellung der Spannungs- / Stromausgänge mit dem Jumper JP1:

Jumper in den Positionen 1-2 = Spannungsausgang.
Jumper in den Positionen 2-3 = Stromausgang.

Einstellung des Typs des Stromausgangs mit dem Jumper JP2:

JP2 besetzt = Stromausgang 4-20mA.
JP2 nicht besetzt = Stromausgang 0-20mA.

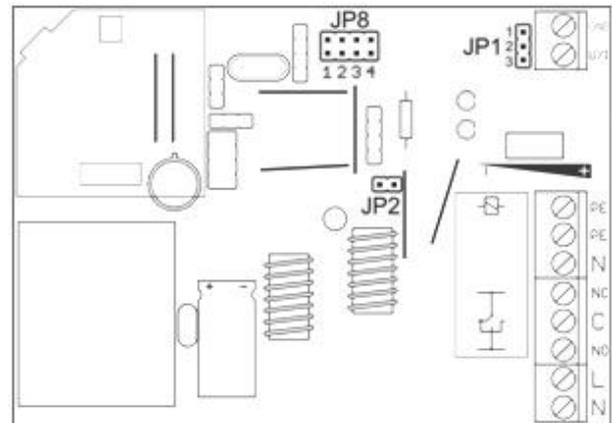
Verwendungsweise

Das Produkt ist für die Benutzung im Innenbereich bestimmt. Hinweise zur Platzierung des Sensors finden Sie auf unserer [Website](#).

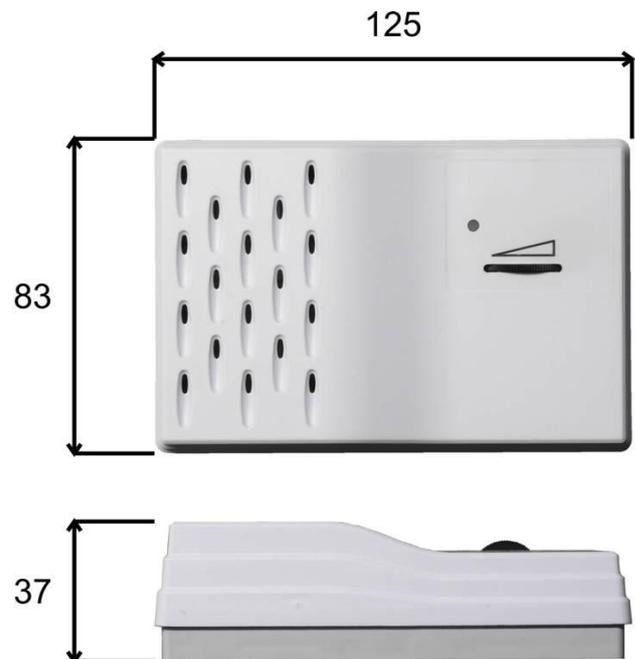
Ende der Lebensdauer des Produkts

Nach dem Ende seiner Lebensdauer wird das Produkt in Übereinstimmung mit dem Abfallgesetz und der EU-Richtlinie entsorgt.

Positionen der Jumper auf DPS:



Maße (mm):



Der Hersteller reserviert sich das Recht auf technische Änderungen zum Zwecke der Verbesserung des Produkts, von dessen Eigenschaften und Funktionen, ohne vorhergehende Information.

