

# Konfigurationswerte

## Volumenstromregler VAV200




SCHAKO Group

## Allgemeine Informationen


**Gerätetyp** Volumenstromregler VAV200

**Firmware Version** VAV200 1.1a

**Veröffentlichungsdatum der Firmware** 2025-10-13

Dieses Dokument listet sämtliche Konfigurations- und Anzeigewerte auf, die über die Service-Schnittstelle der VAV200 ausgelesen bzw. konfiguriert werden können. Die Sichtbarkeit von Werten kann von mehreren Faktoren abhängen. Grundsätzlich sind besonders selten benötigte Einträge standardmäßig ausgeblendet. Diese sind daran zu erkennen, dass sie mit dem Symbol für *Experteneinstellung*  markiert sind. Um diese sichtbar zu machen, aktivieren Sie den Experten-Modus in den Einstellungen der PC4500.

Welchem Typ ein Parameter entspricht, kann an dem ihm vorangestellten Symbol abgelesen werden.

 Standard. Grundkonfiguration zur Inbetriebnahme.

 Fortgeschritten. Seltener benötigte Konfigurations- oder Anzeigewerte.

 Experte. In allen üblichen Anwendungsfällen können diese Werte unverändert bleiben.

Außerdem können einzelne Parameter oder ganze Gruppen je nach Zustand anderer Werte in der Konfigurations-Software ausgeblendet werden. So tauchen z.B. die Konfigurations-Parameter von Analog-Schnittstellen auch nur dann auf, wenn diese in der Gerätevariante vorhanden und aktiv sind. Sofern solche Abhängigkeiten bestehen, werden diese beim entsprechenden Parameter angegeben.

Beispiel:

Verfügbarkeit ist abhängig von **Anderer Parameter**.

## 1 Istwerte

### 1.0.1 Volumenstrom

Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

### 1.0.2 Druck

Der aktuelle Druck, gemessen mit dem integrierten Differenzdrucksensor.

**Auflösung** 0,01 Pa

### 1.0.3 Stellklappenzustand

Der aktuelle Stellklappenzustand.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktortyp**.

<b>Nicht angeschlossen</b> ( <i>Standardwert</i> )	Der Stellklappenmotor ist nicht angeschlossen.
<b>Blockiert</b>	Die Stellklappe ist blockiert.
<b>Stabil</b>	Die Stellklappenposition ist gerade stabil.
<b>Öffnet</b>	Die Stellklappe öffnet sich gerade.
<b>Schließt</b>	Die Stellklappe schließt sich gerade.
<b>Komplett geöffnet</b>	Die Stellklappe ist komplett geöffnet.
<b>Komplett geschlossen</b>	Die Stellklappe ist komplett geschlossen.
<b>Begrenzung Min</b>	Die Stellklappe ist am unteren Limit.
<b>Begrenzung Max</b>	Die Stellklappe ist am oberem Limit.

### 1.0.4 Stellklappenposition

Die aktuelle Stellklappenposition.

### 1.0.5 Lüftergeschwindigkeit

Die aktuelle Lüftergeschwindigkeit.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktortyp**.

### 1.0.6 DIN 1 Zustand

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang 1.

**LOW** (Standardwert)

**HIGH**

#### 1.0.7 DIN 2 Zustand

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang 2.

**LOW** (Standardwert)

**HIGH**

#### 1.0.8 Relais 1 Zustand

Der aktuelle Zustand vom Relais 1.

**LOW** (Standardwert)

**HIGH**

#### 1.0.9 Analogschnittstelle 1

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle 1.

**Auflösung** 0,001 V

#### 1.0.10 Analogschnittstelle 2

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle 2.

**Auflösung** 0,001 V

#### 1.0.11 Alarm

Der aktuelle Zustand des Alarms (Aktiv oder Inaktiv).

**Inaktiv** (Standardwert)

**Aktiv**

#### 1.0.12 Betriebsmodus

Anzeige des aktuellen Betriebsmodus (Tag, Nacht, Override oder Aus).

**Tag** (Standardwert)

**Nacht**

**Override**

**Aus**

## 2 Betriebsmodus

### 2.1 Allgemein

#### 2.1.1 Betriebsmodus nach Neustart

Bestimmt den Betriebsmodus, den das Gerät nach einem Neustart hat.

**Vorheriger Zustand**

Startet im letzten Betriebsmodus vor dem Neustart des Geräts.

**Tag** (Standardwert)

**Nacht**

**Override**

**Aus**

#### 2.1.2 Folge Raumbetriebsmodus

Bestimmt wie der lokale Betriebsmodus dem Raumbetriebsmodus folgt.

**Niemals** (Standardwert)

Der lokale Betriebsmodus folgt niemals dem Raumbetriebsmodus.

**Immer Permanent**

Der lokale Betriebsmodus folgt immer fest dem Raumbetriebsmodus (lokaler Betriebsmodus kann nicht vom Raumbetriebsmodus abweichen).

**Allen Änderungen**

Der lokale Betriebsmodus folgt immer den Änderungen des Raumbetriebsmodus.

**Wechsel in Nacht**

Der lokale Betriebsmodus folgt den Änderungen des Raumbetriebsmodus in den Betriebsmodus Nacht.

## 2.2 Tag

### 2.2.1 Aktormodus

Bestimmt die Funktion des Aktors im Betriebsmodus Tag.

<b>Stop (Einfrieren)</b>	Die aktuelle Aktorposition wird beibehalten. Es findet keine Regelung statt!
<b>Regelung (Standardwert)</b>	Der Aktor wird durch die Regelung angesteuert. Je nach konfiguriertem Regel- typ wird der Volumenstrom- oder Druck-Sollwert ausgeregelt.
<b>Komplett Schließen</b>	Der Aktor wird komplett geschlossen (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Komplett Öffnen</b>	Der Aktor wird komplett geöffnet (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Unteres Limit</b>	Der Aktor wird bis zum unterem Aktor Limit geschlossen.
<b>Oberes Limit</b>	Der Aktor wird bis zum oberem Aktor Limit geöffnet.
<b>Modbus</b>	Die Aktorposition wird durch den Modbus-Datenpunkt bestimmt.
<b>Schwingen</b>	Der Aktor fährt abwechselnd komplett auf und komplett zu (für Testzwecke).

## 2.3 Nacht

### 2.3.1 Aktormodus

Bestimmt die Funktion des Aktors im Betriebsmodus Nacht.

<b>Stop (Einfrieren)</b>	Die aktuelle Aktorposition wird beibehalten. Es findet keine Regelung statt!
<b>Regelung (Standardwert)</b>	Der Aktor wird durch die Regelung angesteuert. Je nach konfiguriertem Regel- typ wird der Volumenstrom- oder Druck-Sollwert ausgeregelt.
<b>Komplett Schließen</b>	Der Aktor wird komplett geschlossen (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Komplett Öffnen</b>	Der Aktor wird komplett geöffnet (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Unteres Limit</b>	Der Aktor wird bis zum unterem Aktor Limit geschlossen.
<b>Oberes Limit</b>	Der Aktor wird bis zum oberem Aktor Limit geöffnet.
<b>Modbus</b>	Die Aktorposition wird durch den Modbus-Datenpunkt bestimmt.
<b>Schwingen</b>	Der Aktor fährt abwechselnd komplett auf und komplett zu (für Testzwecke).

### 2.3.2 Endlos

Bestimmt, ob der Betriebsmodus Nacht endlos aktiv sein kann (Einstellbare Dauer oder Endlos).

### Einstellbare Dauer

Endlos (Standardwert)

#### 2.3.3 Maximalzeit

Nach Ablauf der Maximalzeit Nacht wird der Betriebsmodus Nacht deaktiviert. Nur wenn Betriebsmodus Nacht endlos auf 'Einstellbare Dauer' konfiguriert ist.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Endlos**.

**Minimum** 0 min

**Maximum** 5999 min

**Standardwert** 480 min

## 2.4 Override

#### 2.4.1 Aktormodus

Bestimmt die Funktion der Stellklappe im Betriebsmodus Override.

<b>Stop (Einfrieren)</b>	Die aktuelle Aktorposition wird beibehalten. Es findet keine Regelung statt!
<b>Regelung (Standardwert)</b>	Der Aktor wird durch die Regelung angesteuert. Je nach konfiguriertem Regeltyp wird der Volumenstrom- oder Druck-Sollwert ausgeregelt.
<b>Komplett Schließen</b>	Der Aktor wird komplett geschlossen (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Komplett Öffnen</b>	Der Aktor wird komplett geöffnet (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Unteres Limit</b>	Der Aktor wird bis zum unterem Aktor Limit geschlossen.
<b>Oberes Limit</b>	Der Aktor wird bis zum oberem Aktor Limit geöffnet.
<b>Modbus</b>	Die Aktorposition wird durch den Modbus-Datenpunkt bestimmt.
<b>Schwingen</b>	Der Aktor fährt abwechselnd komplett auf und komplett zu (für Testzwecke).

#### 2.4.2 Endlos

Bestimmt, ob der Betriebsmodus Override endlos aktiv sein kann (Einstellbare Dauer oder Endlos).

**Einstellbare Dauer (Standardwert)**

**Endlos**

### 2.4.3 Maximalzeit

Nach Ablauf der Maximalzeit Override wird der Betriebsmodus Override deaktiviert. Nur wenn Betriebsmodus Override endlos auf Einstellbare Dauer konfiguriert ist.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Endlos**.

**Minimum** 0 min

**Maximum** 5999 min

**Standardwert** 60 min

### 2.4.4 Priorität

Bestimmt die Priorität des Betriebsmodus Override im Vergleich zum Betriebsmodus Nacht.

**Höher als 'Nacht' (Standardwert)**

**Niedriger als 'Nacht'**

## 2.5 Aus

### 2.5.1 Aktormodus

Bestimmt die Funktion des Aktors im Betriebsmodus Aus.

<b>Stop (Einfrieren)</b>	Die aktuelle Aktorposition wird beibehalten. Es findet keine Regelung statt!
<b>Regelung</b>	Der Aktor wird durch die Regelung angesteuert. Je nach konfiguriertem Regel- typ wird der Volumenstrom- oder Druck-Sollwert ausgeregelt.
<b>Komplett Schließen (Standardwert)</b>	Der Aktor wird komplett geschlossen (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Komplett Öffnen</b>	Der Aktor wird komplett geöffnet (ohne Beachtung von Aktorlimits).
<b>Unteres Limit</b>	Der Aktor wird bis zum unterem Aktor Limit geschlossen.
<b>Oberes Limit</b>	Der Aktor wird bis zum oberem Aktor Limit geöffnet.
<b>Modbus</b>	Die Aktorposition wird durch den Modbus-Datenpunkt bestimmt.
<b>Schwingen</b>	Der Aktor fährt abwechselnd komplett auf und komplett zu (für Testzwecke).

## 3 Regler



## 3.1 Allgemein

### 3.1.1 Regeltyp

Der Regeltyp legt das Regelverhalten fest. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass für den ausgewählten Regeltyp die benötigten Komponenten und Sensoren angeschlossen sind und die entsprechenden Sollwerte parametrieren werden.

<b>Volumenstromregelung</b> ( <i>Standardwert</i> )	Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.
<b>Raumdruckregelung</b>	Regelung des Raumdrucks. Mit: Differenzdrucksensor
<b>Kanal Luftströmungsregelung</b>	Regelung des konstanten Kanaldrucks. Mit: Differenzdrucksensor

### 3.1.2 Kanaltyp

Gibt an ob der Regler in einem Zu- oder Abluftrohr montiert ist. Diese Information wird sowohl für die Regelung als auch für die Weitergabe an das Bilanzierende Gerät benötigt.

<b>Zuluft</b> ( <i>Standardwert</i> )	Das Gerät ist an einem Zuluftrohr verbaut.
<b>Abluft</b>	Das Gerät ist an einem Abluftrohr verbaut.

### 3.1.3 Sollwertquelle

Bestimmt, aus welcher Quelle der Sollwert bezogen werden soll.

<b>Konfiguration</b> ( <i>Standardwert</i> )
<b>Modbus</b>
<b>Analog</b>

## 3.2 Volumenstromberechnung

### 3.2.1 Konstante der Messblende (C-Wert)

Der C-Wert wird bei der Berechnung des Volumenstroms aus einem Differenzdruck mit Hilfe der untenstehenden Formel genutzt.

$$\dot{V} = c \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$$

**Minimum** 0,1  
**Maximum** 4999,9  
**Standardwert** 96,0  
**Auflösung** 0,1

### 3.2.2 Luftdichte

Die Luftdichte Rho wird zur Berechnung des Volumenstroms benötigt, siehe Konstante der Messblende (C-Wert).

**Minimum** 0,50 kg/m<sup>3</sup>  
**Maximum** 2,00 kg/m<sup>3</sup>  
**Standardwert** 1,20 kg/m<sup>3</sup>  
**Auflösung** 0,01 kg/m<sup>3</sup>

### 3.2.3 Druck

Der aktuelle Differenzdruck für die Volumenstromberechnung, gemessen mit dem integrierten Differenzdrucksensor.

**Auflösung** 0,01 Pa

### 3.2.4 Volumenstrom

Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

## 3.3 Aktor

### 3.3.1 Aktortyp

Bestimmt den Aktortyp (Stellklappe, Lüfter oder Kein Aktor).

<b>Stellklappe</b> (Standardwert)	Ein Stellklappenmotor als Aktor.
<b>Lüfter</b>	Ein Lüfter als Aktor. Ansteuerung über Analogausgang mit Funktion 'Frequenzumrichter'.
<b>Kein Aktor</b>	Kein Aktor ausgewählt. Das Gerät überwacht lediglich die konfigurierten Sollwerte.

### 3.3.2 Rampenzeit aufwärts

Die Rampenzeit aufwärts bestimmt die minimale Zeit, die der Stellklappenantrieb zum Öffnen der Stellklappe von 0 % auf 100 % benötigt. Die Rampenzeit bestimmt nicht die Regelgeschwindigkeit, sondern begrenzt die maximale Geschwindigkeit der Klappenbewegung.

**Minimum** 3 s  
**Maximum** 99 s  
**Standardwert** 3 s

### 3.3.3 Rampenzeit abwärts

Die Rampenzeit abwärts bestimmt die minimale Zeit, die der Stellklappenantrieb zum Schließen der Stellklappe von 100 % auf 0 % benötigt. Die Rampenzeit bestimmt nicht die Regelgeschwindigkeit, sondern begrenzt die maximale Geschwindigkeit der Klappenbewegung.

**Minimum** 3 s  
**Maximum** 99 s  
**Standardwert** 5 s

### 3.3.4 Oberes Limit

Das obere Aktorlimit stellt die größte Aktorposition dar, die im Regelprozess angefahren werden darf.

**Minimum** 0 %  
**Maximum** 100 %  
**Standardwert** 100 %

### 3.3.5 Unteres Limit

Das untere Aktorlimit stellt die niedrigste Aktorposition dar, die im Regelprozess angefahren werden darf.

**Minimum** 0 %  
**Maximum** 100 %  
**Standardwert** 0 %

### 3.3.6 Stellklappenzustand

Der aktuelle Stellklappenzustand.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktortyp**.

<b>Nicht angeschlossen</b> ( <i>Standardwert</i> )	Der Stellklappenmotor ist nicht angeschlossen.
<b>Blockiert</b>	Die Stellklappe ist blockiert.
<b>Stabil</b>	Die Stellklappenposition ist gerade stabil.
<b>Öffnet</b>	Die Stellklappe öffnet sich gerade.

<b>Schließt</b>	Die Stellklappe schließt sich gerade.
<b>Komplett geöffnet</b>	Die Stellklappe ist komplett geöffnet.
<b>Komplett geschlossen</b>	Die Stellklappe ist komplett geschlossen.
<b>Begrenzung Min</b>	Die Stellklappe ist am unteren Limit.
<b>Begrenzung Max</b>	Die Stellklappe ist am oberem Limit.

### 3.3.7 Stellklappenposition

Die aktuelle Stellklappenposition.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktortyp**.

### 3.3.8 Lüftergeschwindigkeit

Die aktuelle Lüftergeschwindigkeit.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktortyp**.

## 3.4 Alarm

### 3.4.1 Alarmzustand

Der aktuelle Zustand des Alarms (Inaktiv, Voralarm, Aktiv oder Stumm).

<b>Kein (Standardwert)</b>	Der Alarm ist nicht aktiv.
<b>Voralarm</b>	Eine Alarmquelle meldet einen Alarm, die Alarmverzögerung ist noch nicht abgelaufen.
<b>Aktiv</b>	Der Alarm ist aktiv.
<b>Aktiv, Stumm</b>	Der Alarm ist aktiv, wurde aber stumm geschaltet.

### 3.4.2 Alarmverzögerung Luftmenge

Ein Alarm wird ausgelöst, sobald der Istwert der geregelten Größe für die hier eingestellte Zeit außerhalb der Alarmgrenzen liegt.

<b>Minimum</b> 1 s
<b>Maximum</b> 60 s
<b>Standardwert</b> 10 s

### 3.4.3 Alarmverzögerung Extern

Ein Alarm wird ausgelöst, sobald ein Digitaleingang mit der Funktion Externer Alarm für die hier eingestellte Zeit aktiv ist.

**Minimum** 1 s  
**Maximum** 60 s  
**Standardwert** 10 s

### 3.4.4 Regler Angehalten Alarm

Bestimmt ob der Regler Angehalten Alarm eingeschaltet ist oder nicht. Dieser Alarm wird aktiv wenn der Druckregler durch einen Türkontakt oder über Modbus über die konfigurierte Zeit hinaus angehalten ist.

**Deaktiviert** (Standardwert)  
**Aktiviert**

### 3.4.5 Alarmverzögerung Regler Angehalten

Bestimmt die Zeit die der Druckregler angehalten sein muss damit ein Regler Angehalten Alarm ausgelöst wird.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Regler Angehalten Alarm**.

**Minimum** 0 s  
**Maximum** 900 s  
**Standardwert** 60 s

### 3.4.6 Alarm-Startverzögerung

Innerhalb der hier konfigurierten Zeit nach dem Einschalten der Volumenstromreglung VAV200 werden Alarmer nur visuell, aber nicht akustisch ausgelöst.

**Minimum** 5 s  
**Maximum** 900 s  
**Standardwert** 30 s

### 3.4.7 Summerdauer endlos

Bestimmt, ob die Summerdauer endlos sein kann.

**Einstellbare Dauer** (Standardwert)  
**Endlos**

### 3.4.8 Summerdauer

Die Maximalzeit, nach deren Ablauf die akustische Alarmierung deaktiviert wird. Nur wenn die Summerdauer auf 'Einstellbare Dauer' konfiguriert ist.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Summerdauer endlos**.

**Minimum** 0 s  
**Maximum** 900 s  
**Standardwert** 60 s

## 3.5 Volumenstrom

### 3.5.1 Regelfaktor

Bestimmt die Regelgeschwindigkeit der Volumenstromregelung. Höhere Werte beschleunigen die Regelfunktion, erhöhen aber auch die Gefahr des Überschwingens. Niedrigere Werte führen zu einer langsameren Regelung, die dafür stabiler ist.

**Minimum** 0,0001  
**Maximum** 0,9999  
**Standardwert** 0,0060  
**Auflösung** 0,0001

### 3.5.2 Regel-Bias

Der Regel-Bias der Volumenstromregelung bestimmt, wie stark die Regelung im Nahbereich des Sollwerts abgebremst wird. Kleine Werte führen zu stärkerem Abbremsen. Ein Bias von 0,5 entspricht einer einheitlichen Geschwindigkeit, unabhängig von der Regeldifferenz.

**Minimum** 0,0001  
**Maximum** 0,6000  
**Standardwert** 0,2000  
**Auflösung** 0,0001

### 3.5.3 Totband Auto

Bestimmt, ob das Totband automatisch bestimmt werden soll.

**Manuell (Standardwert)**  
**Automatisch**

### 3.5.4 Totband

Um das Stellglied eines stationären Reglers zu bewegen, muss sich der Istwert des Reglers mindestens um diesen Wert vom Sollwert entfernen. Dieser Wert sollte mindestens so groß sein wie die kleinstmögliche Wertänderung des Aktors.

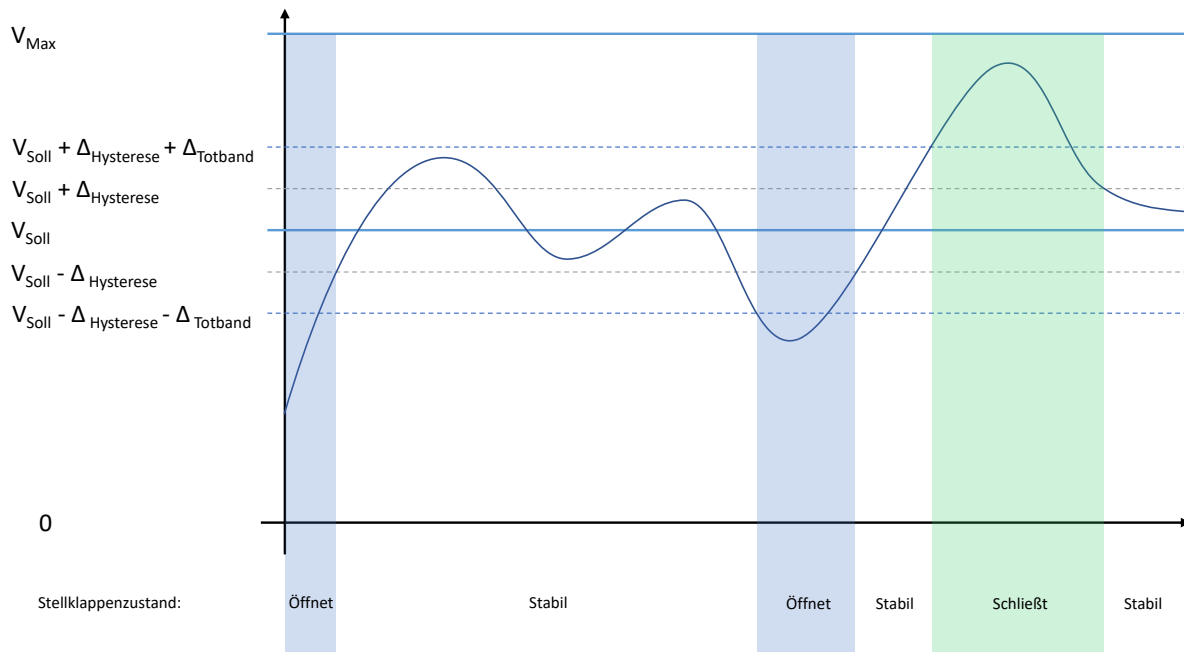


Abbildung 1: Totband und Hysterese

Verfügbarkeit ist abhängig von **Totband Auto**.

**Minimum** 0 m³/h

**Maximum** 100 m³/h

**Standardwert** 20 m³/h

### 3.5.5 Totband-Hysterese

Totband-Hysterese des Volumenstromreglers. Innerhalb dieses Bereichs wird der Aktor immer unverändert gehalten. Der Wert wird als Prozentsatz des Totbandes angegeben, muss also zwischen 0 % und 100 % liegen.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Totband Auto**.

**Minimum** 0 %

**Maximum** 100 %

**Standardwert** 0 %

## 3.6 Druck

### 3.6.1 Regelfaktor

Bestimmt die Regelgeschwindigkeit der Druckregelung. Höhere Werte beschleunigen die Regelfunktion, erhöhen aber auch die Gefahr des Überschwingens. Niedrigere Werte führen zu einer langsameren Regelung, die dafür stabiler ist.

**Minimum** 0,0001  
**Maximum** 0,9000  
**Standardwert** 0,0020  
**Auflösung** 0,0001

### 3.6.2 Regel-Bias

Der Regel-Bias der Druckregelung bestimmt, wie stark die Regelung im Nahbereich des Sollwerts abgebremst wird. Kleine Werte führen zu stärkerem Abbremsen. Ein Bias von 0,5 entspricht einer einheitlichen Geschwindigkeit, unabhängig von der Regeldifferenz.

**Minimum** 0,0001  
**Maximum** 0,9000  
**Standardwert** 0,2000  
**Auflösung** 0,0001

### 3.6.3 Totband

Um das Stellglied eines stationären Reglers zu bewegen, muss sich der Istwert des Reglers mindestens um diesen Wert vom Sollwert entfernen. Dieser Wert sollte mindestens so groß sein wie die kleinstmögliche Wertänderung des Aktors.

**Minimum** 0,0 Pa  
**Maximum** 20,0 Pa  
**Standardwert** 1,5 Pa  
**Auflösung** 0,1 Pa

### 3.6.4 Filterzeit

**Minimum** 0,02 s  
**Maximum** 9,00 s  
**Standardwert** 0,20 s  
**Auflösung** 0,01 s

## 4 Sollwerte



## 4.1 Volumenstrom

Verfügbarkeit ist abhängig von **Regeltyp** .

### 4.1.1 Aktueller Sollwert

Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

### 4.1.2 Volumenstrom

Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

### 4.1.3 Einheit

Bestimmt die Einheit, in der Volumenstromwerte angezeigt werden.

**m³/h** (Standardwert)

**l/s**

### 4.1.4 Volumenstrom Tag

Sollwert der Volumenstromregelung im Betriebsmodus Tag.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** 0 m³/h

**Maximum** 49999 m³/h

**Standardwert** 480 m³/h

### 4.1.5 Nacht

Sollwert der Volumenstromregelung im Betriebsmodus Nacht.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** 0 m³/h

**Maximum** 49999 m³/h

**Standardwert** 200 m³/h

### 4.1.6 Override

Sollwert der Volumenstromregelung im Betriebsmodus Override.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** 0 m<sup>3</sup>/h  
**Maximum** 49999 m<sup>3</sup>/h  
**Standardwert** 800 m<sup>3</sup>/h

#### 4.1.7 Aus

Sollwert der Volumenstromregelung im Betriebsmodus Aus.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** 0 m<sup>3</sup>/h  
**Maximum** 49999 m<sup>3</sup>/h  
**Standardwert** 0 m<sup>3</sup>/h

#### 4.1.8 Alarmabweichung

Bestimmt die prozentuale Abweichung vom Sollwert der Volumenstromregelung, ab der ein Alarm ausgelöst wird.

**Minimum** 0 %  
**Maximum** 50 %  
**Standardwert** 3 %

## 4.2 Druck

Verfügbarkeit ist abhängig von **Regeltyp** .

#### 4.2.1 Aktueller Sollwert

Der aktuelle Druck, gemessen mit dem integrierten Differenzdrucksensor.

**Auflösung** 0,01 Pa

#### 4.2.2 Druck

Der aktuelle Druck, gemessen mit dem integrierten Differenzdrucksensor.

**Auflösung** 0,01 Pa

#### 4.2.3 Einheit

Bestimmt, die Einheit in der Druckwerte angezeigt werden.

**Pa** (Standardwert)

**mbar**

#### 4.2.4 Tag

Sollwert der Druckregelung im Betriebsmodus Tag.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** -499 Pa

**Maximum** 499 Pa

**Standardwert** 30 Pa

#### 4.2.5 Nacht

Sollwert der Druckregelung im Betriebsmodus Nacht.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** -499 Pa

**Maximum** 499 Pa

**Standardwert** 10 Pa

#### 4.2.6 Override

Sollwert der Druckregelung im Betriebsmodus Override.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** -499 Pa

**Maximum** 499 Pa

**Standardwert** 50 Pa

#### 4.2.7 Aus

Sollwert der Druckregelung im Betriebsmodus Aus.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Aktormodus** **Sollwertquelle** .

**Minimum** -499 Pa  
**Maximum** 499 Pa  
**Standardwert** 0 Pa

#### 4.2.8 Alarmabweichung

Bestimmt die Bestimmt die prozentuale Abweichung vom Sollwert der Druckregelung, ab der ein Alarm ausgelöst wird.

**Minimum** 0 %  
**Maximum** 50 %  
**Standardwert** 10 %

## 5 Relais

### 5.1 #1

#### 5.1.1 Funktion

Bestimmt die Funktion des Relais 1.

<b>Inaktiv</b>	
<b>Tag</b>	Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Tag ist.
<b>Nacht</b>	Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Nacht ist.
<b>Override</b>	Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Override ist.
<b>Aus</b>	Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Aus ist.
<b>Voralarm</b>	Das Relais ist aktiv, wenn der Regelwert außerhalb der zulässigen Alarmgrenze liegt.
<b>Alarm (Standardwert)</b>	Das Relais ist aktiv, wenn der Alarm aktiv ist.
<b>Summer</b>	Das Relais ist aktiv, wenn der Buzzer aktiv ist.
<b>Stellklappenantrieb Aktiv</b>	Das Relais ist aktiv, wenn der Aktor aktiv ist und der Sollwert daher noch nicht ausgeregelt ist.
<b>Stellklappenantrieb Blockiert</b>	Das Relais ist aktiv, wenn eine Aktor-Blockade erkannt wurde.
<b>Modbus</b>	Das Relais ist aktiv, wenn der dazugehörige Modbus-Datenpunkt aktiv ist.

### 5.1.2 Polarität

Bestimmt die Polarität des Relais 1.

**Normal** (Standardwert)

**Invertiert**

## 6 Digitaleingänge

### 6.1 Allgemein

#### 6.1.1 Türkontakt-Nachlaufzeit

Bestimmt die Nachlaufzeit des Digitaleingangs Türkontakt. Die Regelung läuft erst weiter, nachdem die hier konfigurierte Zeit nach dem Schließen der Tür abgelaufen ist.

**Minimum** 0 s

**Maximum** 900 s

**Standardwert** 10 s

### 6.2 #1

#### 6.2.1 Funktion

Bestimmt die Funktion des Digitaleingangs 1.

<b>Keine Funktion</b>	Keine Funktion ausgewählt.
<b>Aus</b> (Standardwert)	Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Aus angefordert wird.
<b>Nacht</b>	Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Nacht angefordert wird.
<b>Override</b>	Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Override angefordert wird.
<b>Externer Alarm</b>	Digitaleingang aktiv bedeutet, dass ein Externer Alarm ansteht.
<b>Türkontakt</b>	Digitaleingang aktiv bedeutet, dass die Tür geöffnet ist.

#### 6.2.2 Polarität

Bestimmt die Polarität des Digitaleingangs 1.

**Normal** (Standardwert)

**Invertiert**

## 6.3 #2

### 6.3.1 Funktion

Bestimmt die Funktion des Digitaleingang 2.

**Keine Funktion** (Standardwert)

Keine Funktion ausgewählt.

**Aus**

Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Aus angefordert wird.

**Nacht**

Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Nacht angefordert wird.

**Override**

Digitaleingang aktiv bedeutet, dass der Betriebsmodus Override angefordert wird.

**Externer Alarm**

Digitaleingang aktiv bedeutet, dass ein Externer Alarm ansteht.

**Türkontakt**

Digitaleingang aktiv bedeutet, dass die Tür geöffnet ist.

### 6.3.2 Polarität

Bestimmt die Polarität des Digitaleingang 2.

**Normal** (Standardwert)

**Invertiert**

## 7 Sensoren

### 7.1 Druck

#### 7.1.1 Drucksensoren kalibrieren

Startet die Drucksensor-Nullpunktkalibrierung für alle Sensoren je nach Erforderlichkeit.

#### 7.1.2 Drucksensor Invertieren

Bestimmt, ob der gemessene Druck des Differenzdrucksensors invertiert werden soll.

**Nicht Invertiert** (Standardwert)

**Invertiert**

## 8 Analogschnittstellen

Verfügbarkeit ist abhängig von **HW Variante**.

### 8.1 #1

#### 8.1.1 Ausgangsfunktion

Bestimmt die Funktion des Analogausgangs 1.

<b>Inaktiv</b> (Standardwert)	Der Analogausgang ist Deaktiviert.
<b>Volumenstrom</b>	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Volumenstroms.
<b>Volumenstrom-Sollwert</b>	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Volumenstrom-Sollwertes.
<b>Druck</b>	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Drucks.
<b>Stellklappenposition</b>	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit von der aktuellen Stellklappenposition.
<b>Modbus</b>	Der Analogausgang gibt den über Modbus eingestellten Wert aus.
<b>Frequenzumrichter</b>	Der Analogausgang steuert einen Frequenzumrichter statt eines Stellklappenantriebs an.

#### 8.1.2 Minimalspannung

Bestimmt die Minimalspannung des Analogausgangs 1.

**Minimum** 0,000 V  
**Maximum** 10,000 V  
**Standardwert** 0,000 V  
**Auflösung** 0,001 V

#### 8.1.3 Maximalspannung

Bestimmt die Maximalspannung des Analogausgangs 1.

**Minimum** 0,000 V  
**Maximum** 10,000 V  
**Standardwert** 10,000 V  
**Auflösung** 0,001 V

#### 8.1.4 Minimalwert

Bestimmt den Wert, bei dem die Minimalspannung erreicht wird.

**Minimum** 0  
**Maximum** 40000  
**Standardwert** 0

#### 8.1.5 Maximalwert

Bestimmt den Wert, bei dem die Maximalspannung erreicht wird.

**Minimum** 0  
**Maximum** 40000  
**Standardwert** 100

## 8.2 #2

### 8.2.1 Eingangsfunktion

Bestimmt die Analogeingangsfunktion dieser Analogschnittstelle, wenn bei Typ Spannungseingang oder Stromeingang ausgewählt ist.

<b>Inaktiv</b> (Standardwert)	Der Analogausgang ist Deaktiviert.
<b>Volumenstrom-Offset</b>	Der Analogeingang gibt den Volumenstrom-Offset im Tagbetrieb vor.
<b>Volumenstrom-Sollwert</b>	Der Analogeingang gibt den Volumenstrom-Sollwert im Tagbetrieb vor.
<b>Druck-Sollwert</b>	Der Analogeingang gibt den Druck-Sollwert im Tagbetrieb vor.

### 8.2.2 Minimalspannung

Bestimmt die Minimalspannung des Analogausgangs 2.

**Minimum** 0,000 V  
**Maximum** 10,000 V  
**Standardwert** 0,000 V



**Auflösung** 0,001 V

### 8.2.3 Maximalspannung

Bestimmt die Maximalspannung des Analogausgangs 2.

**Minimum** 0,000 V

**Maximum** 10,000 V

**Standardwert** 10,000 V

**Auflösung** 0,001 V

### 8.2.4 Minimalwert

Bestimmt den Wert, bei dem die Minimalspannung erreicht wird.

**Minimum** 0

**Maximum** 40000

**Standardwert** 0

### 8.2.5 Maximalwert

Bestimmt den Wert, bei dem die Maximalspannung erreicht wird.

**Minimum** 0

**Maximum** 40000

**Standardwert** 100

## 9 Benutzer Interface

### 9.1 Allgemein

#### 9.1.1 Taste An/Aus

Bestimmt, ob die Taste Ein/Aus verwendet werden kann.

**Nicht Erlaubt** (Standardwert)

**Erlaubt**

#### 9.1.2 Taste Nacht

Bestimmt, ob die Taste Nacht verwendet werden kann.

**Nicht Erlaubt** (Standardwert)

**Erlaubt**

### 9.1.3 Taste Override

Bestimmt, ob die Taste Override verwendet werden kann.

**Nicht Erlaubt**

**Erlaubt** (Standardwert)

## 9.2 Erweitert

### 9.2.1 Sprache

Bestimmt die Anzeigesprache des Geräts.

**Englisch** (Standardwert)      Englisch

**Deutsch**      Deutsch

### 9.2.2 Anzeige Einheit

Bestimmt die Einheit der Anzeige auf der Funktionsanzeige. Bei Auto werden Wert und Einheit automatisch aus Regeltyp und Sollwert-Einheiten ermittelt.

<b>Automatisch</b> (Standardwert)	Der Anzeigewert und die Anzeigeeinheit auf der Funktionsanzeige wird automatisch ausgewählt.
<b>Volumenstrom m³/h</b>	Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Volumenstrom und die Anzeigeeinheit m³/h.
<b>Volumenstrom l/s</b>	Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Volumenstrom und die Anzeigeeinheit l/s.
<b>Druck Pa</b>	Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Druck und die Anzeigeeinheit Pa.
<b>Druck mBar</b>	Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Druck und die Anzeigeeinheit mBar.

## 10 Modbus

Verfügbarkeit ist abhängig von **HW Variante** .

### 10.1 Allgemein

#### 10.1.1 HW Variante

**Analog**

**Modbus** (Standardwert)

#### 10.1.2 Funktion

Bestimmt die Funktion der Modbus-Schnittstelle (Deaktiviert oder Server).

Verfügbarkeit ist abhängig von **HW Variante** .

**Deaktiviert**

Die Modbus-Schnittstelle ist Deaktiviert.

**Server** (Standardwert)

Die Modbus-Schnittstelle ist als Server konfiguriert.

#### 10.1.3 Geräte-ID automatisch beziehen

Bestimmt, ob das Gerät automatisch über Modbus die Modbus-Geräte-ID bezieht.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Funktion** .

**Statische Geräte-ID**

**Automatische Geräte-ID** (Standardwert)

#### 10.1.4 Geräte-ID

Bestimmt die Modbus-Geräte-ID der Modbus-Schnittstelle. Die Geräte-ID oder Geräteadresse muss innerhalb des Modbus-Netzwerks einmalig sein. Es stehen die Werte von 1 - 247 zur Verfügung.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Funktion** **Geräte-ID automatisch beziehen** .

**Minimum** 1  
**Maximum** 247  
**Standardwert** 1

#### 10.1.5 Automatische Geräte-ID

Die über Modbus automatisch bezogene Geräte-ID.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Funktion** **Geräte-ID automatisch beziehen** .

#### 10.1.6 Baudrate

Die Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit) der Modbus-Schnittstelle. Diese muss im Modbus-Netzwerk einheitlich sein.

1200  
2400  
4800  
9600  
19200 (Standardwert)  
38400  
57600  
115200

#### 10.1.7 Parität

Bestimmt das Vorhandensein und die Funktionsweise des Paritätsbits bei der Übertragung über die Modbus-Schnittstelle. Das Paritätsbit hilft dabei, Übertragungsfehler zu erkennen.

<b>Keine</b>	Keine Parität und zwei Stopbits.
<b>Gerade</b> (Standardwert)	Parität Gerade und ein Stopbit.
<b>Ungerade</b>	Parität Ungerade und ein Stopbit.

#### 10.1.8 Broadcast

Modbus erlaubt die Kommunikation per Broadcast. Dies ist nützlich, um z.B. den Betriebsmodus aller Geräte im Netzwerk mit nur einer Übertragung umzuschalten. Falls diese Funktion nicht erwünscht ist oder zu Inkompatibilitäten mit Geräten anderer Hersteller führt, kann sie deaktiviert werden.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Funktion** .

**Nein**

**Ja** (Standardwert)

### 10.1.9 Gerätekonfiguration per Modbus

Bestimmt, ob die Konfigurationsparameter über die Modbus-Schnittstelle geschrieben werden können. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn die Konfigurations-Schnittstelle baulich nicht mehr zugänglich ist oder Parameter bei vielen Geräten zentral geändert werden sollen.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Funktion** .

**Nein**

**Ja** (Standardwert)

## 11 Service

### 11.0.1 Demo-Modus

Bestimmt, ob sich das Gerät im Demo-Modus befindet. Im Demo-Modus werden die Volumenstrom und Einströmungswerte simuliert und es findet keine Überwachung der realen Werte statt.

**Aus** (Standardwert)

**An**

### 11.0.2 Firmware-Version

Die aktuelle Firmware-Version des Geräts.

### 11.0.3 Geräte-Seriennummer

Die ab Werk eingestellte eindeutige Seriennummer des Geräts.

### 11.0.4 Build-Nr.

Die Build-Nr. der aktuellen Firmware-Version.

### 11.0.5 Intervall aktiv

Bestimmt, ob das Service Intervall endlos sein kann und somit keine Service Erinnerung und Warnung generiert wird.

**Einstellbare Dauer**

**Endlos** (Standardwert)

### 11.0.6 Intervall Dauer

Bestimmt die Laufzeit des Geräts nach der ein Service erfolgen soll.

Verfügbarkeit ist abhängig von **Intervall aktiv**.

**Minimum** 0 days

**Maximum** 9999 days

**Standardwert** 365 days

### 11.0.7 Erinnerung

Bestimmt die Zeit ab der vor Ablauf des Service Intervalls daran erinnert werden soll, dass bald ein Service erforderlich ist.

**Minimum** 0 days

**Maximum** 9999 days

**Standardwert** 30 days

### 11.0.8 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Setzt das Gerät auf Werkseinstellungen zurück. Dabei gehen alle Einstellungen verloren und das Gerät muss neu in Betrieb genommen werden.

### 11.0.9 Neustart

Löst einen Neustart des Geräts aus.

## 12 Betriebsstunden

### 12.0.1 Laufzeit

Aktuelle Laufzeit seit letztem Neustart.

### 12.0.2 Gesamt

Gesamt-Betriebsstunden des Geräts.

### 12.0.3 Tag

Gesamtbetriebsstunden im Betriebsmodus Tag.

### 12.0.4 Nacht

Gesamtbetriebsstunden im Betriebsmodus Nacht.

### 12.0.5 Override

Gesamtbetriebsstunden im Betriebsmodus Override.

### 12.0.6 Aus

Gesamtbetriebsstunden im Betriebsmodus Aus.

### 12.0.7 Seit letzter Änderung

Gesamtbetriebsstunden, die seit der letzten Konfigurationsänderungen vergangen sind.

### 12.0.8 Stellklappenantrieb

Gesamtbetriebsstunden die der Motor aktiv war.

### 12.0.9 Zeit bis zum nächsten Service

Gesamtbetriebsstunden bis der nächste Wartungstermin / Service-Termin fällig ist.

**Auflösung** 0,000694444444444444 days

### 12.0.10 Zeit seit dem letzten Service

Gesamtbetriebsstunden die seit dem letzten Wartungstermin / Service-Termin vergangen sind.

**Auflösung** 0,000694444444444444 days

### 12.0.11 Service überfällig seit

Gesamtbetriebsstunden die vergangen sind seit die Kontrolle / Service erforderlich ist.

**Auflösung** 0,000694444444444444 days



Die Inhalte und Angaben dieses Datenblattes wurden nach bestem Wissen und entsprechend dem aktuellen Stand der Technik (technische Änderungen vorbehalten) erarbeitet. Es gilt die jeweils gültige Fassung. Die ausgewiesenen Eigenschaften der SCHNEIDER Produkte basieren auf dem Einsatz der in dieser Dokumentation empfohlenen Produkte. Abweichende Gegebenheiten und Einzelfälle sind nicht berücksichtigt, sodass eine Gewährleistung und Haftung nicht übernommen werden kann.

Stand: Oktober 2025

Version: 10/2025

Sie haben noch Fragen? Wir freuen uns auf Ihre Nachricht:

Tel. +49 6171 88479-0

[info@schneider-elektronik.de](mailto:info@schneider-elektronik.de)