

Konfigurationswerte

Volumenstromregler VAV200

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 aus-gelesen 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**.

Nicht angeschlossen (Standardwert) Der Stellklappenmotor ist nicht angeschlossen.

Blockiert Die Stellklappe ist blockiert.

Stabil Die Stellklappenposition ist gerade stabil.

Öffnet Die Stellklappe öffnet sich gerade.

Schließt Die Stellklappe schließt sich gerade.

Komplett geöffnet Die Stellklappe ist komplett geöffnet.

Komplett geschlossen Die Stellklappe ist komplett geschlossen.

Begrenzung Min Die Stellklappe ist am unteren Limit.

Begrenzung Max Die Stellklappe ist am oberen 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 BetriebsModbus 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.

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

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

Stop (Einfrieren)

Die aktuelle Aktorposition wird beibehalten. Es findet keine Regelung statt!

Regelung (Standardwert)

Der Aktor wird durch die Regelung angesteuert. Je nach konfiguriertem Regeltyp wird der Volumenstrom- oder Druck-Sollwert ausgeregelt.

Komplett Schließen

Der Aktor wird komplett geschlossen (ohne Beachtung von Aktorlimits).

Komplett Öffnen

Der Aktor wird komplett geöffnet (ohne Beachtung von Aktorlimits).

Unteres Limit

Der Aktor wird bis zum unterem Aktor Limit geschlossen.

Oberes Limit

Der Aktor wird bis zum oberem Aktor Limit geöffnet.

Modbus

Die Aktorposition wird durch den Modbus-Datenpunkt bestimmt.

Schwingen

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.

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

Volumenstromregelung (Standardwert) Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

Raumdruckregelung Regelung des Raumdrucks. Mit: Differenzdrucksensor

Kanal Luftströmungsregelung 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.

Zuluft (Standardwert) Das Gerät ist an einem Zuluftröhr verbaut.

Abluft Das Gerät ist an einem Abluftrohr verbaut.

3.1.3 Sollwertquelle

Bestimmt, aus welcher Quelle der Sollwert bezogen werden soll.

Konfiguration (Standardwert)

Modbus

Analog

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/m³
Maximum 2,00 kg/m³
Standardwert 1,20 kg/m³
Auflösung 0,01 kg/m³

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).

Stellklappe (Standardwert)	Ein Stellklappenmotor als Aktor.
Lüfter	Ein Lüfter als Aktor. Ansteuerung über Analogausgang mit Funktion 'Frequenzumrichter'.
Kein Aktor	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**.

Nicht angeschlossen (Standardwert) Der Stellklappenmotor ist nicht angeschlossen.

Blockiert Die Stellklappe ist blockiert.

Stabil Die Stellklappenposition ist gerade stabil.

Öffnet Die Stellklappe öffnet sich gerade.

Schließt	Die Stellklappe schließt sich gerade.
Komplett geöffnet	Die Stellklappe ist komplett geöffnet.
Komplett geschlossen	Die Stellklappe ist komplett geschlossen.
Begrenzung Min	Die Stellklappe ist am unteren Limit.
Begrenzung Max	Die Stellklappe ist am oberen 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).

Kein (Standardwert)	Der Alarm ist nicht aktiv.
Voralarm	Eine Alarmquelle meldet einen Alarm, die Alarmverzögerung ist noch nicht abgelaufen.
Aktiv	Der Alarm ist aktiv.
Aktiv, Stumm	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.

Minimum 1 s
Maximum 60 s
Standardwert 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 Alarne 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.

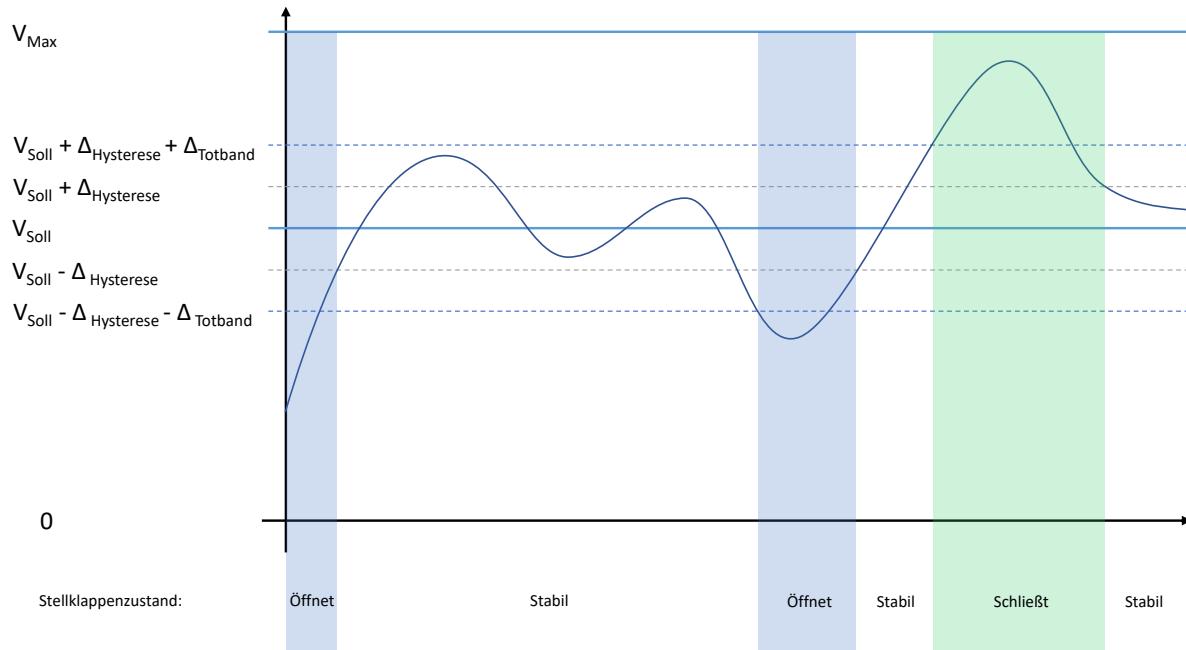


Abbildung 1: Totband und Hysterese

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 m³/h

Maximum 49999 m³/h

Standardwert 800 m³/h

4.1.7 Aus

Sollwert der Volumenstromregelung im Betriebsmodus Aus.

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

Minimum 0 m³/h

Maximum 49999 m³/h

Standardwert 0 m³/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 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.

Inaktiv

Tag Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Tag ist.

Nacht Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Nacht ist.

Override Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Override ist.

Aus Das Relais ist aktiv, wenn das Gerät im Betriebsmodus Aus ist.

Voralarm Das Relais ist aktiv, wenn der Regelwert außerhalb der zulässigen Alarmgrenze liegt.

Alarm (Standardwert) Das Relais ist aktiv, wenn der Alarm aktiv ist.

Summer Das Relais ist aktiv, wenn der Buzzer aktiv ist.

Stellklappenantrieb Aktiv Das Relais ist aktiv, wenn der Aktor aktiv ist und der Sollwert daher noch nicht ausgeregelt ist.

Stellklappenantrieb Blockiert Das Relais ist aktiv, wenn eine Aktor-Blockade erkannt wurde.

Modbus 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.

Keine Funktion

Keine Funktion ausgewählt.

Aus (Standardwert)

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.

6.2.2 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-Nullpunktikalibrierung für alle Sensoren je nach Erforderlichkeit.

7.1.2 Drucksensor Invertieren

Bestimmt, ob der gemessene Druck des Diffenzdrucksensors 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.

Inaktiv (Standardwert)	Der Analogausgang ist Deaktiviert.
Volumenstrom	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Volumenstroms.
Volumenstrom-Sollwert	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Volumenstrom-Sollwertes.
Druck	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Drucks.
Stellklappenposition	Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit von der aktuellen Stellklappenposition.
Modbus	Der Analogausgang gibt den über Modbus eingestellten Wert aus.
Frequenzumrichter	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.

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

Automatisch (Standardwert)

Der Anzeigewert und die Anzeigeeinheit auf der Funktionsanzeige wird automatisch ausgewählt.

Volumenstrom m³/h

Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Volumenstrom und die Anzeigeeinheit m³/h.

Volumenstrom l/s

Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Volumenstrom und die Anzeigeeinheit l/s.

Druck Pa

Auf der Funktionsanzeige ist der Anzeigewert Druck und die Anzeigeeinheit Pa.

Druck mBar

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.

Keine Keine Parität und zwei Stopbits.

Gerade (Standardwert) Parität Gerade und ein Stopbit.

Ungerade 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 Gerät konfiguration 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 Gerät-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