



# Modbus Datenpunkt Tabelle

## Volumenstromreglung VAV400



SCHAKO Group

# 1 Allgemeine Modbus Informationen

## 1.1 Registertypen

Die Modbus-Spezifikation unterstützt mehrere Registertypen. Die meisten SCHNEIDER-Geräte verwenden die Typen *Holding Register* und *Input Register*. Jedes Holding Register kann ein 16-Bit-Wort speichern (zum Beispiel einen ganzzahligen Wert zwischen 0 und 65535). Dieser Wert kann mittels Funktionscode 03 („Read Holding Registers“) ausgelesen und mit Funktionscode 06 („Write Single Register“) sowie Funktionscode 16 („Write Multiple Registers“) verändert werden.

Der zweite wichtige Registertyp ist das *Input Register*. Input Register sind schreibgeschützt und können von einem Client nicht verändert werden. Sie stellen den aktuellen Zustand oder eine Messung des Geräts dar und können mittels Funktionscode 04 („Read Input Registers“) ausgelesen werden.

## 1.2 Datentypen

### 1.2.1 Skalierte Ganzzahlen

Die Interpretation eines Registerwertes ist nicht durch Modbus selbst definiert, sondern muss anhand der Datenpunkt-Tabelle ermittelt werden. Wo immer möglich, werden Ganzzahlen verwendet – manchmal mit einem Skalierungsfaktor –, um sie in den Bereich von 0 bis 65535 einzupassen. Zum Beispiel können die meisten Volumenströme in  $m^3/h$  mithilfe einer solchen Ganzzahl präzise dargestellt werden, ohne dass dabei eine wesentliche Auflösung verloren geht. Im Gegensatz dazu ist die Darstellung einer Strömungsgeschwindigkeit in  $m/s$  ohne Skalierungsfaktor unpraktisch, da diese Werte typischerweise zwischen 0  $m/s$  und 1  $m/s$  liegen. In diesem Fall führt ein Skalierungsfaktor von 0.001 bei einem Registerwert von, zum Beispiel, 526 zu:

$$0.001 \, m/s \times 526 = 0.526 \, m/s.$$

### 1.2.2 Aufzählungen

Einige Werte sind nicht kontinuierlich, sondern repräsentieren diskrete Zustände. Für jeden möglichen Wert wird eine vordefinierte Bedeutung zugewiesen. Der Wertebereich und die entsprechenden Bedeutungen werden im Abschnitt „Descriptions“ beschrieben.

### 1.2.3 Text

Modbus unterstützt Text nicht nativ. Es ist jedoch gängige Praxis, Text darzustellen, indem zwei ASCII-Zeichen pro Register kodiert und für längere Texte aufeinanderfolgende Register verwendet werden. Da diese Methode nicht sehr effizient ist, wird sie nur sparsam eingesetzt. Beispielsweise kodieren die Input Register 1 bis 3 die Firmware-Version, was ausreichend Platz für sechs ASCII-Zeichen bietet.

## 2 Modbus Datenpunkttabelle

Typ	Index	Name	Auflösung	Einheit	Beschreibung
Holding Register	1	Betriebsmodus Nacht Lokal	1		(3.1)
Holding Register	2	Betriebsmodus Override Lokal	1		(3.2)
Holding Register	3	Betriebsmodus Aus Lokal	1		(3.3)
Holding Register	4	Betriebsmodus Nacht Permanent	1		(3.4)
Holding Register	5	Betriebsmodus Override Permanent	1		(3.5)
Holding Register	6	Betriebsmodus Aus Permanent	1		(3.6)
Holding Register	7	Taste Quit gedrückt	1		(3.7)
Holding Register	9	Taste An/Aus gedrückt	1		(3.8)
Holding Register	10	Sollwert Relais 1	1		(3.9)
Holding Register	11	Sollwert Relais 2	1		(3.10)
Holding Register	12	Sollwert Relais 3	1		(3.11)
Holding Register	13	Sollwert Relais 4	1		(3.12)
Holding Register	14	Sollwert Relais 5	1		(3.13)
Holding Register	18	Sollwert Analogausgang 1	0,001	V	(3.14)
Holding Register	19	Sollwert Analogausgang 2	0,001	V	(3.15)
Holding Register	20	Sollwert Analogausgang 3	0,001	V	(3.16)
Holding Register	21	Sollwert Analogausgang 4	0,001	V	(3.17)
Holding Register	22	Sollwert Analogausgang 5	0,001	V	(3.18)
Holding Register	26	Sollwert Klappenposition	1	%	(3.19)
Holding Register	27	Erzwungener Betriebsmodus	1		(3.20)
Holding Register	28	Frontschieber Öffnen Anforderung	1		(3.21)
Holding Register	29	Frontschieber Schließen Anforderung	1		(3.22)
Holding Register	30	Volumenstrom Sollwert	1	m³/h	(3.23)
Holding Register	32	Volumenstrom Sollwert Offset	1	m³/h	(3.24)
Holding Register	31	Drucksollwert	1	Pa	(3.25)

Typ	Index	Name	Auflösung	Einheit	Beschreibung
Input Register	0	Geräte Typ	1		(3.26)
Input Register	1	Version (1/3)	1		(3.27)
Input Register	2	Version (2/2)	1		(3.28)
Input Register	3	Version (3/3)	1		(3.29)
Input Register	4	Alarmer und Warnungen	1		(3.30)
Input Register	5	Aktuelle Laufzeit [2/2]	45,51039912620034	Tag	(3.31)
Input Register	6	Aktuelle Laufzeit [1/2]	1	min	(3.32)
Input Register	7	Gesamtlaufzeit [2/2]	45,51039912620034	Tag	(3.33)
Input Register	8	Gesamtlaufzeit [1/2]	1	min	(3.34)
Input Register	10	Kanal Luftströmung	0,01	m/s	
Input Register	11	Volumenstrom	1	m <sup>3</sup> /h	(3.35)
Input Register	12	Druck	0,1	Pa	(3.36)
Input Register	13	Druck Stützstrahl	0,1	Pa	(3.37)
Input Register	14	Druck Wäscher	0,1	Pa	(3.38)
Input Register	15	Temperatur	0,1	°C	(3.39)
Input Register	16	Aktor Sollwert	1	%	(3.40)
Input Register	17	Aktor Position	1	%	(3.41)
Input Register	21	Alarm	1		(3.42)
Input Register	22	Summer	1		(3.43)
Input Register	23	Betriebsmodus	1		(3.44)
Input Register	24	Betriebsmodus Tag	1		(3.45)
Input Register	25	Betriebsmodus Nacht	1		(3.46)
Input Register	26	Betriebsmodus Override	1		(3.47)
Input Register	27	Betriebsmodus Aus	1		(3.48)
Input Register	28	DIN 1	1		(3.49)
Input Register	29	DIN 2	1		(3.50)
Input Register	30	DIN 3	1		(3.51)

Typ	Index	Name	Auflösung	Einheit	Beschreibung
Input Register	31	DIN 4	1		(3.52)
Input Register	32	DIN 5	1		(3.53)
Input Register	36	Relais 1	1		(3.54)
Input Register	37	Relais 2	1		(3.55)
Input Register	38	Relais 3	1		(3.56)
Input Register	39	Relais 4	1		(3.57)
Input Register	40	Relais 5	1		(3.58)
Input Register	44	Analogschnittstelle 1	0,001	V	(3.59)
Input Register	45	Analogschnittstelle 2	0,001	V	(3.60)
Input Register	46	Analogschnittstelle 3	0,001	V	(3.61)
Input Register	47	Analogschnittstelle 4	0,001	V	(3.62)
Input Register	48	Analogschnittstelle 5	0,001	V	(3.63)
Input Register	52	MC10 Erweiterungssteckplatz 1	1		(3.64)
Input Register	53	MC10 Erweiterungssteckplatz 2	1		(3.65)
Input Register	54	MC10 Erweiterungssteckplatz 3	1		(3.66)
Input Register	55	MC10 Erweiterungssteckplatz 4	1		(3.67)
Input Register	57	Luft Regler Typ	1		(3.68)
Input Register	58	Wäscher in Betrieb	1		(3.69)
Input Register	59	Wäscher-Alarm	1		(3.70)
Input Register	60	Wäscher-Warnung	1		(3.71)
Input Register	61	Wäscher-Druck gefiltert	1	Pa	(3.72)
Input Register	62	Kanal Querschnittsfläche	1	cm <sup>2</sup>	(3.73)
Input Register	63	Kanal Querschnittsfläche Faktor	1	%	(3.74)
Input Register	64	Summe Abluft	1	m <sup>3</sup> /h	(3.75)
Input Register	65	Summe Zuluft	1	m <sup>3</sup> /h	(3.76)
Input Register	66	Bilanzierungsalarm	1		(3.77)
Input Register	67	Gleichzeitigkeitsalarm	1		(3.78)

Typ	Index	Name	Auflösung	Einheit	Beschreibung
		<i>Ende der Tabelle</i>			

## 3 Beschreibungen

### 3.1 Betriebsmodus Nacht Lokal (Holding Register 1)

Gibt an, ob das Gerät im Betriebsmodus Nacht ist. Auf dieses Register zu schreiben hat die selbe Priorität wie den Kopf auf der Funktionsanzeige zu drücken.

### 3.2 Betriebsmodus Override Lokal (Holding Register 2)

Gibt an, ob das Gerät im Betriebsmodus Override ist. Auf dieses Register zu schreiben hat die selbe Priorität wie den Kopf auf der Funktionsanzeige zu drücken.

### 3.3 Betriebsmodus Aus Lokal (Holding Register 3)

Gibt an, ob das Gerät im Betriebsmodus Aus ist. Auf dieses Register zu schreiben hat die selbe Priorität wie den Kopf auf der Funktionsanzeige zu drücken.

### 3.4 Betriebsmodus Nacht Permanent (Holding Register 4)

Wenn Wahr, wird der Betriebsmodus Nacht mit erhöhter Priorität angefordert.

### 3.5 Betriebsmodus Override Permanent (Holding Register 5)

Wenn Wahr, wird der Betriebsmodus Override mit erhöhter Priorität angefordert.

### 3.6 Betriebsmodus Aus Permanent (Holding Register 6)

Wenn Wahr, wird der Betriebsmodus Aus mit erhöhter Priorität angefordert.

### 3.7 Taste Quit gedrückt (Holding Register 7)

Setzt sich automatisch zu Falsch zurück wenn Wahr gelesen wurde. Auf dieses Register zu schreiben hat den selben Effekt wie die Taste Quit an der Funktionsanzeige zu drücken.

### 3.8 Taste An/Aus gedrückt (Holding Register 9)

Setzt sich automatisch zu Falsch zurück wenn Wahr gelesen wurde. Auf dieses Register zu schreiben hat den selben Effekt wie die Taste An/Aus an der Funktionsanzeige zu drücken.

### 3.9 Sollwert Relais 1 (Holding Register 10)

Setzt direkt das Relais. Nur verfügbar wenn für Relais die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.10 Sollwert Relais 2 (Holding Register 11)

Setzt direkt das Relais. Nur verfügbar wenn für Relais die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.11 Sollwert Relais 3 (Holding Register 12)

Setzt direkt das Relais. Nur verfügbar wenn für Relais die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.12 Sollwert Relais 4 (Holding Register 13)

Setzt direkt das Relais. Nur verfügbar wenn für Relais die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.13 Sollwert Relais 5 (Holding Register 14)

Setzt direkt das Relais. Nur verfügbar wenn für Relais die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.14 Sollwert Analogausgang 1 (Holding Register 18)

Setzt direkt den Analogausgang. Nur verfügbar wenn für den Analogausgang die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.15 Sollwert Analogausgang 2 (Holding Register 19)

Setzt direkt den Analogausgang. Nur verfügbar wenn für den Analogausgang die Funktion Modbusäusgewählt ist.

### 3.16 Sollwert Analogausgang 3 (Holding Register 20)

Setzt direkt den Analogausgang. Nur verfügbar wenn für den Analogausgang die Funktion Modbusäusgewählt ist.



### 3.17 Sollwert Analogausgang 4 (Holding Register 21)

Setzt direkt den Analogausgang. Nur verfügbar wenn für den Analogausgang die Funktion Modbus ausgewählt ist.

### 3.18 Sollwert Analogausgang 5 (Holding Register 22)

Setzt direkt den Analogausgang. Nur verfügbar wenn für den Analogausgang die Funktion Modbus ausgewählt ist.

### 3.19 Sollwert Klappenposition (Holding Register 26)

Setzt direkt die Klappenposition. Nur verfügbar wenn für den Aktormodus im aktuellen Betriebsmodus Modbus ausgewählt ist.

### 3.20 Erzwungener Betriebsmodus (Holding Register 27)

Erzwingt den Betriebsmodus. Überschreibt Anforderungen an den Betriebsmodus aus allen anderen Quellen.

### 3.21 Frontschieber Öffnen Anforderung (Holding Register 28)

Beim Schreiben auf dieses Register wird ein Frontschieber öffnen Tastendruck Ereignis ausgelöst. Das Register setzt sich automatisch auf 0 zurück, wenn das Tastendruck Ereignis abgelaufen ist.

### 3.22 Frontschieber Schließen Anforderung (Holding Register 29)

Beim Schreiben auf dieses Register wird ein Frontschieber schließen Tastendruck Ereignis ausgelöst. Das Register setzt sich automatisch auf 0 zurück, wenn das Tastendruck Ereignis abgelaufen ist.

### 3.23 Volumenstrom Sollwert (Holding Register 30)

Überschreibt den Sollwert Volumenstrom Tag bis zum nächsten Neustart.

### 3.24 Volumenstrom Sollwert Offset (Holding Register 32)

Bestimmt einen Volumenstrom Offset, welcher im Tag Betrieb zum Volumenstrom Sollwert hinzugerechnet wird.

### 3.25 Drucksollwert (Holding Register 31)

Überschreibt den Sollwert Druck Tag bis zum nächsten Neustart.

### 3.26 Geräte Typ (Input Register 0)

Gibt die Geräte Typ ID an.

### 3.27 Version (1/3) (Input Register 1)

Die drei Version Input Register zeigen jeweils zwei in ASCII codierte Zeichen der Firmware Version an.

### 3.28 Version (2/2) (Input Register 2)

Die drei Version Input Register zeigen jeweils zwei in ASCII codierte Zeichen der Firmware Version an.

### 3.29 Version (3/3) (Input Register 3)

Die drei Version Input Register zeigen jeweils zwei in ASCII codierte Zeichen der Firmware Version an.

### 3.30 Alarme und Warnungen (Input Register 4)

Anzahl der aktiven Benachrichtigungen mit Priorität 'Warnung' oder 'Alarm'.

### 3.31 Aktuelle Laufzeit [2/2] (Input Register 5)

'Aktuelle Laufzeit [2/2]' x 65536 + 'Aktuelle Laufzeit [1/2]' zeigt die aktuelle Laufzeit seit dem letzten Neustart an.

### 3.32 Aktuelle Laufzeit [1/2] (Input Register 6)

'Aktuelle Laufzeit [2/2]' x 65536 + 'Aktuelle Laufzeit [1/2]' zeigt die aktuelle Laufzeit seit dem letzten Neustart an.

### 3.33 Gesamtlaufzeit [2/2] (Input Register 7)

'Gesamtlaufzeit [2/2]' x 65536 + 'Gesamtlaufzeit [1/2]' zeigt die Gesamtlaufzeit des Gerätes an.

### 3.34 Gesamtlaufzeit [1/2] (Input Register 8)

'Gesamtlaufzeit [2/2]' x 65536 + 'Gesamtlaufzeit [1/2]' zeigt die Gesamtlaufzeit des Gerätes an.

### 3.35 Volumenstrom (Input Register 11)

Der aktuelle Volumenstrom, ermittelt aus dem aktuellen Differenzdruck.

### 3.36 Druck (Input Register 12)

Der aktuelle Druck.

### 3.37 Druck Stützstrahl (Input Register 13)

Der aktuelle Differenzdruck für die Stützstrahl Überwachung.

### 3.38 Druck Wäscher (Input Register 14)

Der Analogausgang skaliert in Abhängigkeit des aktuellen Wäscher Drucks.

### 3.39 Temperatur (Input Register 15)

Die aktuelle Temperatur.

### 3.40 Aktor Sollwert (Input Register 16)

Der aktuelle Aktor Sollwert in %.

### 3.41 Aktor Position (Input Register 17)

Die aktuelle Aktor Position in %.

### 3.42 Alarm (Input Register 21)

Der aktuelle Zustand des Alarms (Aktiv oder Inaktiv).

### 3.43 Summer (Input Register 22)

Der aktuelle Zustand des Buzzers (Aktiv oder Inaktiv).

### 3.44 Betriebsmodus (Input Register 23)

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

Wertebereich
0: Tag
1: Nacht
2: Override
3: Aus

### 3.45 Betriebsmodus Tag (Input Register 24)

Gibt an, ob der aktuelle Betriebsmodus 'Tag' ist.

### 3.46 Betriebsmodus Nacht (Input Register 25)

Gibt an, ob der aktuelle Betriebsmodus 'Nacht' ist.

### 3.47 Betriebsmodus Override (Input Register 26)

Gibt an, ob der aktuelle Betriebsmodus 'Override' ist.

### 3.48 Betriebsmodus Aus (Input Register 27)

Gibt an, ob der aktuelle Betriebsmodus 'Aus' ist.

### 3.49 DIN 1 (Input Register 28)

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang.

### 3.50 DIN 2 (Input Register 29)

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang.

### **3.51 DIN 3 (Input Register 30)**

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang.

### **3.52 DIN 4 (Input Register 31)**

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang.

### **3.53 DIN 5 (Input Register 32)**

Der aktuelle Zustand vom Digitaleingang.

### **3.54 Relais 1 (Input Register 36)**

Der aktuelle Zustand vom Relais.

### **3.55 Relais 2 (Input Register 37)**

Der aktuelle Zustand vom Relais.

### **3.56 Relais 3 (Input Register 38)**

Der aktuelle Zustand vom Relais.

### **3.57 Relais 4 (Input Register 39)**

Der aktuelle Zustand vom Relais.

### **3.58 Relais 5 (Input Register 40)**

Der aktuelle Zustand vom Relais.

### **3.59 Analogschnittstelle 1 (Input Register 44)**

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle.

### **3.60 Analogschnittstelle 2 (Input Register 45)**

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle.

### **3.61 Analogschnittstelle 3 (Input Register 46)**

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle.

### **3.62 Analogschnittstelle 4 (Input Register 47)**

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle.

### **3.63 Analogschnittstelle 5 (Input Register 48)**

Die aktuelle Spannung an der Analogschnittstelle.

### **3.64 MC10 Erweiterungssteckplatz 1 (Input Register 52)**

Gibt an welche MC10 Erweiterungskarte in dem jeweiligen Steckplatz gesteckt ist.

#### Wertebereich

0: -

**161: MC10-PSM-6B (0 Pa - 300 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 300 Pa.

**162: MC10-PSM-5B (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**163: MC10-PSM-2B (0 Pa - 1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 1000 Pa.

**164: MC10-PSM-0D (+/-2500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 2500 Pa.

**166: MC10-PSM-7E (+/-500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 500 Pa.

**168: MC10-PSM-5F (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**167: MC10-PSM-8F (+/-400 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 400 Pa.

**169: MC10-PSM-9F (+/-1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 1000 Pa.

**224: MC10-MOD (Modbus)** MC10 Erweiterungsmodul mit einer Modbus Server Schnittstelle.

**208: MC10-PTC (Temperature)** MC10 Erweiterungsmodul für einen Anschluss von PTC Temperatur Sensoren.

**194: MC10-DI3 (3x DIN)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Digitaleingängen.

**176: MC10-AO1 (1x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem analogen Spannungs- oder Stromausgang.

**177: MC10-AIO3 (3x Analog Input/Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 analogen Spannung oder Strom Ein- oder Ausgängen.

**178: MC10-AO2 (2x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 analogen Spannungsausgängen.

**225: MC10-RTC (Real Time Clock)**

**192: MC10-DO2 (2x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 Relais mit Umschalt- bzw. Arbeitskontakt (Wechsler)

**193: MC10-DO3 (3x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Relais mit Arbeitskontakt

### 3.65 MC10 Erweiterungssteckplatz 2 (Input Register 53)

Gibt an welche MC10 Erweiterungskarte in dem jeweiligen Steckplatz gesteckt ist.

#### Wertebereich

**0:** -

**161: MC10-PSM-6B (0 Pa - 300 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 300 Pa.

**162: MC10-PSM-5B (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**163: MC10-PSM-2B (0 Pa - 1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 1000 Pa.

**164: MC10-PSM-0D (+/-2500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 2500 Pa.

**166: MC10-PSM-7E (+/-500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 500 Pa.

**168: MC10-PSM-5F (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**167: MC10-PSM-8F (+/-400 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 400 Pa.

**169: MC10-PSM-9F (+/-1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 1000 Pa.

**224: MC10-MOD (Modbus)** MC10 Erweiterungsmodul mit einer Modbus Server Schnittstelle.

**208: MC10-PTC (Temperature)** MC10 Erweiterungsmodul für einen Anschluss von PTC Temperatur Sensoren.

**194: MC10-DI3 (3x DIN)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Digitaleingängen.

**176: MC10-AO1 (1x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem analogen Spannungs- oder Stromausgang.

**177: MC10-AIO3 (3x Analog Input/Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 analogen Spannung oder Strom Ein- oder Ausgängen.

**178: MC10-AO2 (2x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 analogen Spannungsausgängen.

**225: MC10-RTC (Real Time Clock)**

**192: MC10-DO2 (2x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 Relais mit Umschalt- bzw. Arbeitskontakt (Wechsler)

**193: MC10-DO3 (3x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Relais mit Arbeitskontakt

### 3.66 MC10 Erweiterungssteckplatz 3 (Input Register 54)

Gibt an welche MC10 Erweiterungskarte in dem jeweiligen Steckplatz gesteckt ist.



## Wertebereich

0: -

**161: MC10-PSM-6B (0 Pa - 300 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 300 Pa.

**162: MC10-PSM-5B (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**163: MC10-PSM-2B (0 Pa - 1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 1000 Pa.

**164: MC10-PSM-0D (+/-2500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 2500 Pa.

**166: MC10-PSM-7E (+/-500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 500 Pa.

**168: MC10-PSM-5F (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**167: MC10-PSM-8F (+/-400 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 400 Pa.

**169: MC10-PSM-9F (+/-1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 1000 Pa.

**224: MC10-MOD (Modbus)** MC10 Erweiterungsmodul mit einer Modbus Server Schnittstelle.

**208: MC10-PTC (Temperature)** MC10 Erweiterungsmodul für einen Anschluss von PTC Temperatur Sensoren.

**194: MC10-DI3 (3x DIN)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Digitaleingängen.

**176: MC10-AO1 (1x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem analogen Spannungs- oder Stromausgang.

**177: MC10-AIO3 (3x Analog Input/Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 analogen Spannung oder Strom Ein- oder Ausgängen.

**178: MC10-AO2 (2x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 analogen Spannungsausgängen.

**225: MC10-RTC (Real Time Clock)**

**192: MC10-DO2 (2x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 Relais mit Umschalt- bzw. Arbeitskontakt (Wechsler)

**193: MC10-DO3 (3x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Relais mit Arbeitskontakt

## 3.67 MC10 Erweiterungssteckplatz 4 (Input Register 55)

Gibt an welche MC10 Erweiterungskarte in dem jeweiligen Steckplatz gesteckt ist.

#### Wertebereich

**0:** -

**161: MC10-PSM-6B (0 Pa - 300 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 300 Pa.

**162: MC10-PSM-5B (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**163: MC10-PSM-2B (0 Pa - 1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor 0 Pa bis 1000 Pa.

**164: MC10-PSM-0D (+/-2500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 2500 Pa.

**166: MC10-PSM-7E (+/-500 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 500 Pa.

**168: MC10-PSM-5F (+/-150 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 150 Pa.

**167: MC10-PSM-8F (+/-400 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 400 Pa.

**169: MC10-PSM-9F (+/-1000 Pa)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem Differenzdrucksensor +/- 1000 Pa.

**224: MC10-MOD (Modbus)** MC10 Erweiterungsmodul mit einer Modbus Server Schnittstelle.

**208: MC10-PTC (Temperature)** MC10 Erweiterungsmodul für einen Anschluss von PTC Temperatur Sensoren.

**194: MC10-DI3 (3x DIN)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Digitaleingängen.

**176: MC10-AO1 (1x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit einem analogen Spannungs- oder Stromausgang.

**177: MC10-AIO3 (3x Analog Input/Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 analogen Spannung oder Strom Ein- oder Ausgängen.

**178: MC10-AO2 (2x Analog Output)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 analogen Spannungsausgängen.

**225: MC10-RTC (Real Time Clock)**

**192: MC10-DO2 (2x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 2 Relais mit Umschalt- bzw. Arbeitskontakt (Wechsler)

**193: MC10-DO3 (3x Relay)** MC10 Erweiterungsmodul mit 3 Relais mit Arbeitskontakt

### 3.68 Luft Regler Typ (Input Register 57)

Gibt den Luft Regler Typ des Gerätes an.

### **3.69 Wäscher in Betrieb (Input Register 58)**

Gibt an, ob der Wäscher aktiv ist (bildet Wäscher in Betrieb Digitaleingangs Funktion ab)

### **3.70 Wäscher-Alarm (Input Register 59)**

Gibt an, ob der Wäscher Alarm aktiv ist.

### **3.71 Wäscher-Warnung (Input Register 60)**

Gibt an, ob die Wäscher Warnung aktiv ist.

### **3.72 Wäscher-Druck gefiltert (Input Register 61)**

Gibt den aktuellen gefilterten Wäscher-Druck an.

### **3.73 Kanal Querschnittsfläche (Input Register 62)**

Gibt die Querschnittsfläche des Rohrs an.

### **3.74 Kanal Querschnittsfläche Faktor (Input Register 63)**

Gibt an mit welchem Faktor die Querschnittsfläche des Rohrs in der Bilanzierung berücksichtigt werden soll.

### **3.75 Summe Abluft (Input Register 64)**

Die aktuelle Summe des bilanzierten Abluft Volumenstroms.

### **3.76 Summe Zuluft (Input Register 65)**

Die aktuelle Summe des bilanzierten Zuluft Volumenstroms.

### **3.77 Bilanzierungsalarm (Input Register 66)**

Gibt an, ob der Bilanzierungsalarm aktiv ist (aggregiert die Alarmzustände aller angeschlossenen Geräte)

### 3.78 Gleichzeitigkeitsalarm (Input Register 67)

Ein Alarm wird ausgelöst, sobald der bilanzierte Abluft Volumenstrom, für die hier eingestellte Zeit, größer als der Bilanzierung Gleichzeitigkeitswert ist.



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: July 2025

Version: 07/2025

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

Tel. +49 6171 88479-0

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