

REACT

Gruner – Modbus-Einstellungen

20240123

Inhaltsverzeichnis

REACT V GMB	2
Kommunikationseinstellungen	2
Modbus-Register	3
Holding-Adresse	3
REACT P GMB	4
Kommunikationseinstellungen	4
Modbus-Register	5
Holding-Adresse	5
REACT ALS GMB	6
Kommunikationseinstellungen	6
Modbus-Register	7
Holding-Adresse	7
REACT M GMB	8
Kommunikationseinstellungen	8
Modbus-Register	9
Holding-Adresse	9
REACT V-SR GMB	10
Kommunikationseinstellungen	10
Modbus-Register	11
Holding-Adresse	11
REACT PX GMB	12
Kommunikationseinstellungen	12
Modbus-Register	13
Holding-Adresse	13
REACT PX-SR GMB	14
Kommunikationseinstellungen	14
Modbus-Register	15
Holding-Adresse	15

REACT V GMB

Variable Volumenstromklappe.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	327VM-024-05-MB-SWEV 327VM-024-10-MB-SWEV 327VM-024-15-MB-SWEV
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrate:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 76800 / 115200
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern)
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 x 3 ms)
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Menü 6 (Com) ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. Die Kommunikationseinstellungen können zwischen b1 und b32 eingestellt werden, siehe Tabelle unten.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	17	38400-Gerade-1
2	1200-Gerade-1	18	38400-Ungerade-1
3	1200-Ungerade-1	19	1200-Keine-1
4	2400-Keine-2	20	2400-Keine-1
5	2400-Gerade-1	21	4800-Keine-1
6	2400-Ungerade-1	22	9600-Keine-1
7	4800-Keine-2	23	19200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	24	38400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	25	76800-Keine-1
10	9600-Keine-2	26	115200-Keine-1
11	9600-Gerade-1	27	76800-Keine-2
12	9600-Ungerade-1	28	76800-Gerade-1
13	19200-Keine-2	29	76800-Ungerade-1
14'	19200-Gerade-1	30	115200-Keine-2
15	19200-Ungerade-1	31	115200-Gerade-1
16	38400-Keine-2	32	115200-Ungerade-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Luftvolumenstrombedarf in Prozent zwischen Vmin und Vmax. 0 = 0 % (Vmin) und 10000 = 100 % (Vmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Volumenstrom 4: Max. Volumenstrom 5: Zwischenvolumenstrom 6: Schnell geöffnet 7: Schnell geschlossen 8: Stopp, Regelung wird gestoppt Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Der Zwischenvolumenstrom ist voreingestellt auf 50 % von Vnom. Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 10000 = 100°.
Relativer Luftvolumenstrom	6	0...10000	%	r	Aktueller Luftvolumenstrom in Prozent von Vnom. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Luftvolumenstrom	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung															
Vmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmin muss < Vmax sein. Vmin > Vmax = Zwangssteuerung auf min. Volumenstrom.															
Vmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.															
Position bei Kommunikationsunterbrechung	108	0: Letzter Sollwert 1: Klappe schließt 2: Klappe öffnet 3: Klappe geht auf min. Luftvolumenstrom 4: Klappe geht auf Zwischen- Luftvolumenstrom 5: Klappe geht auf max. Luftvolumenstrom Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).															
Zeitüberschreitungsdauer bei Kommunikationsausfall	109	0...65535	s	r/w	Zeitspanne für Kommunikationsüberwachung. Eingestellter Wert in Sekunden, bevor ein Kommunikationsausfall festgestellt wird.															
Min. Luftvolumenstrom	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmin muss < Vmax sein.															
Max. Volumenstrom	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.															
Sollwertfunktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Steuersignal</th> <th>Feedback-Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Analogeingang 0(2)...10 V.</td> <td>Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.</td> <td>Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.</td> <td>Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Analogeingang 0(2)...10 V.</td> <td>Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.</td> </tr> </tbody> </table>	Wert	Steuersignal	Feedback-Signal	0	Analogeingang 0(2)...10 V.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.	1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.	2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.	3	Analogeingang 0(2)...10 V.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
					Wert	Steuersignal	Feedback-Signal													
					0	Analogeingang 0(2)...10 V.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.													
					1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.													
2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.																		
3	Analogeingang 0(2)...10 V.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.																		
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.															
Einheitenwähler	201	0: l/s 1: m³/h 6: cfm Standard: 0 (l/s)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Luftvolumenstrom angezeigt wird. Absoluter Luftvolumenstrom (Adresse 7). Min. Luftvolumenstrom (Adresse 120). Max. Luftvolumenstrom (Adresse 121).															
Funktion	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Funktion</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 = 0-10 V 1 = 2-10 V</td> <td>Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).</td> </tr> <tr> <td>1...5</td> <td>0</td> <td>Nicht verwendet.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert</td> <td>Laufrichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.</td> </tr> <tr> <td>7...15</td> <td>0</td> <td>Nicht verwendet.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Funktion	Beschreibung	0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).	1...5	0	Nicht verwendet.	6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.	7...15	0	Nicht verwendet.
					Bit	Funktion	Beschreibung													
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).													
					1...5	0	Nicht verwendet.													
6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.																		
7...15	0	Nicht verwendet.																		

REACT P GMB

Druckregelungsklappe.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	327VM-024-10-MB-SWEP 327VM-024-15-MB-SWEP
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrate:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 76800 / 115200
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 × 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Menü 6 (Com) ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. Die Kommunikationseinstellungen können zwischen b1 und b32 eingestellt werden, siehe Tabelle unten.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	17	38400-Gerade-1
2	1200-Gerade-1	18	38400-Ungerade-1
3	1200-Ungerade-1	19	1200-Keine-1
4	2400-Keine-2	20	2400-Keine-1
5	2400-Gerade-1	21	4800-Keine-1
6	2400-Ungerade-1	22	9600-Keine-1
7	4800-Keine-2	23	19200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	24	38400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	25	76800-Keine-1
10	9600-Keine-2	26	115200-Keine-1
11	9600-Gerade-1	27	76800-Keine-2
12	9600-Ungerade-1	28	76800-Gerade-1
13	19200-Keine-2	29	76800-Ungerade-1
14'	19200-Gerade-1	30	115200-Keine-2
15	19200-Ungerade-1	31	115200-Gerade-1
16	38400-Keine-2	32	115200-Ungerade-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen.	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben.	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Kanaldruckbedarf in Prozent zwischen Pmin und Pmax. 0 = 0 % (Pmin) und 10000 = 100 % (Pmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Druck 4: Max. Druck 5: Zwischendruck 6: Schnell geöffnet 7: Schnell geschlossen 8: Stopp, Regelung wird gestoppt Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Der Zwischendruck ist voreingestellt auf 250 Pa / 1000 inWC/1000, (50 % von ΔP). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 10000 = 100°.
Relativer Druck	6	0...10000	%	r	Aktueller Druck in Prozent von 500 Pa / 2000 inWC/1000. 0 = 0% und 10000 = 100 %.
Absoluter Druck	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Pmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmin muss < Pmax sein. Pmin > Pmax = Zwangssteuerung auf min. Druck.
Pmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmax muss > Pmin > 20 % von Nom sein.
Position bei Kommunikationsunterbrechung	108	0: Letzter Sollwert 1: Klappe schließt 2: Klappe öffnet 3: Klappe geht auf min. Druck 4: Klappe geht auf Zwischendruck 5: Klappe geht auf max. Druck Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).
Zeitüberschreitungsdauer bei Kommunikationsausfall	109	0...65535	s	r/w	Zeitspanne für Kommunikationsüberwachung. Eingestellter Wert in Sekunden, bevor ein Kommunikationsausfall festgestellt wird.
Min. Druck	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmin muss < Pmax sein.
Max. Druck	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmax muss > Pmin > 20 % von Pnom sein.
Sollwert- und Feedback-Funktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	Wert Steuersignal Analoges Feedback-Signal (U)
					0 Analogeingang 0(2)...10 V. Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					1 Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert. Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					2 Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert. Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
3 Analogeingang 0(2)...10 V. Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.					
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.
Einheitenwähler	201	2: Pa 3: inWC/1000 Standard: 2 (Pa)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Kanaldruck angezeigt wird. Absoluter Druck (Adresse 7). Min. Druck (Adresse 120). Max. Druck (Adresse 121).
Funktion	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	Bit Funktion Beschreibung
					0 0 = 0-10 V 1 = 2-10 V Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).
					1...5 0 Nicht verwendet.
					6 0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert Laufrichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.
7...15 0 Nicht verwendet.					

REACT ALS GMB

Anschlusskasten mit variabler Volumenstromregelung für Luftauslässe.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	309VM-024-150-MB
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrage:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 76800 / 115200
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 × 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität Verzögerung 0 ms

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Funktion Adr ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden.

In der zweiten Position können die Kommunikationseinstellungen eingestellt werden, siehe Tabelle unten. Siehe Gebrauchsanleitung für weitergehende Informationen.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	13	19200-Keine-2
2	1200-Gerade-1	14 ¹	19200-Gerade-1
3	1200-Ungerade-1	15	19200-Ungerade-1
4	2400-Keine-2	16	38400-Keine-2
5	2400-Gerade-1	17	38400-Gerade-1
6	2400-Ungerade-1	18	38400-Ungerade-1
7	4800-Keine-2	19	1200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	20	2400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	21	4800-Keine-1
10	9600-Keine-2	22	9600-Keine-1
11	9600-Gerade-1	23	19200-Keine-1
12	9600-Ungerade-1	24	38400-Keine-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Luftvolumenstrombedarf in Prozent zwischen Vmin und Vmax. 0 = 0 % (Vmin) und 10000 = 100 % (Vmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Volumenstrom 4: Max. Volumenstrom Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 10000 = 100°.
Relativer Luftvolumenstrom	6	0...10000	%	r	Aktueller Luftvolumenstrom in Prozent von Vnom. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Luftvolumenstrom	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung		
Vmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmin > Vmax = Zwangssteuerung auf Minimalvolumenstrom. Bei Bedarfssteuerung muss Vmin < Vmax sein.		
Vmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Bei Bedarfssteuerung muss Vmax > 20 % von Vnom > Vmin sein.		
Position bei Kommunikationsunterbrechung	108	0: Letzter Sollwert 1: Geschlossen 2: Geöffnet 3: Min. Volumenstrom 4: Nicht verwendet 5: Max. Volumenstrom Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).		
Min. Luftvolumenstrom	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Bei Bedarfssteuerung muss Vmin < Vmax sein.		
Max. Volumenstrom	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Bei Bedarfssteuerung muss Vmax > 20 % von Vnom > Vmin sein.		
Sollwertfunktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	Wert	Steuersignal	Feedback-Signal
					0	Analogeingang 0(2)...10 V	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.
					1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.
					2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
3	Analogeingang 0(2)...10 V	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.					
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.		
Einheitenwähler	201	0: l/s 1: m³/h Standard: 0 (l/s)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Luftvolumenstrom angezeigt wird. Absoluter Luftvolumenstrom (Adresse 7). Min. Luftvolumenstrom (Adresse 120). Max. Luftvolumenstrom (Adresse 121).		
Funktion	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	Bit	Funktion	Beschreibung
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).
					1...5	0	Nicht verwendet.
					6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.
7...15	0	Nicht verwendet.					

REACT M GMB

Messeinheit.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	GT-VM-DD3-MB
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrage:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 × 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität Verzögerung 0 ms

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Funktion Adr ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. In der zweiten Position können die Kommunikationseinstellungen eingestellt werden, siehe Tabelle unten. Siehe Gebrauchsanleitung für weitergehende Informationen.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	13	19200-Keine-2
2	1200-Gerade-1	14 ¹	19200-Gerade-1
3	1200-Ungerade-1	15	19200-Ungerade-1
4	2400-Keine-2	16	38400-Keine-2
5	2400-Gerade-1	17	38400-Gerade-1
6	2400-Ungerade-1	18	38400-Ungerade-1
7	4800-Keine-2	19	1200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	20	2400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	21	4800-Keine-1
10	9600-Keine-2	22	9600-Keine-1
11	9600-Gerade-1	23	19200-Keine-1
12	9600-Ungerade-1	24	38400-Keine-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Relativer Luftvolumenstrom	6	0...10000	%	r	Aktueller Luftvolumenstrom in Prozent von Vnom. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Luftvolumenstrom	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung		
Vmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Startpunkt für analoges Ausgangssignal (U = 0(2) V) in Prozent vom nominellen Luftvolumenstrom. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmin muss < Vmax sein.		
Vmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Stoppunkt für analoges Ausgangssignal (U = 10 V) in Prozent vom nominellen Luftvolumenstrom. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.		
Min. Luftvolumenstrom	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Startpunkt für analoges Ausgangssignal (U = 0(2) V) in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmin muss < Vmax sein.		
Max. Volumenstrom	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.		
Sollwertfunktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	Wert Steuersignal Feedback-Signal		
					0		Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.
					1		Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.
					2		Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
					3		Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.		
Einheitenwähler	201	0: l/s 1: m³/h Standard: 0 (l/s)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Luftvolumenstrom angezeigt wird. Absoluter Luftvolumenstrom (Adresse 7). Min. Luftvolumenstrom (Adresse 120). Max. Luftvolumenstrom (Adresse 121).		
Funktion	551	Bit: 0...15 1...15 werden nicht verwendet		r/w	Bit Funktion Beschreibung		
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Feedback-Signal (U).
					1...15	0	Nicht verwendet.

REACT V-SR GMB

Variable Volumenstromklappe mit Federrückstellung.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	GUAC-DM3-MB
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrage:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestellung in die Empfangsstellung zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 × 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität Verzögerung 0 ms

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Funktion Adr ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden.

In der zweiten Position können die Kommunikationseinstellungen eingestellt werden, siehe Tabelle unten. Siehe Gebrauchsanleitung für weitergehende Informationen.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	13	19200-Keine-2
2	1200-Gerade-1	14 ¹	19200-Gerade-1
3	1200-Ungerade-1	15	19200-Ungerade-1
4	2400-Keine-2	16	38400-Keine-2
5	2400-Gerade-1	17	38400-Gerade-1
6	2400-Ungerade-1	18	38400-Ungerade-1
7	4800-Keine-2	19	1200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	20	2400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	21	4800-Keine-1
10	9600-Keine-2	22	9600-Keine-1
11	9600-Gerade-1	23	19200-Keine-1
12	9600-Ungerade-1	24	38400-Keine-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Luftvolumenstrombedarf in Prozent zwischen Vmin und Vmax. 0 = 0 % (Vmin) und 10000 = 100 % (Vmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Volumenstrom 4: Max. Volumenstrom Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 100 = 100°.
Relativer Luftvolumenstrom	6	0...10000	%	r	Aktueller Luftvolumenstrom in Prozent von Vnom. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Luftvolumenstrom	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung															
Vmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmin muss < Vmax sein. Vmin > Vmax = Zwangssteuerung auf Minimalvolumenstrom.															
Vmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Luftvolumenstrom in Prozent des nominellen Luftvolumenstroms. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Vnom). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.															
Position bei Kommunikationsunterbrechung	108	0: Letzter Sollwert 1: Klappe schließt 2: Klappe öffnet Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).															
Min. Luftvolumenstrom	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmin muss < Vmax sein.															
Max. Volumenstrom	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Luftvolumenstrom in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Vmax muss > Vmin > 20 % von Vnom sein.															
Sollwertfunktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wert</th> <th>Steuersignal</th> <th>Feedback-Signal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Analogeingang 0(2)...10 V</td> <td>Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.</td> <td>Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.</td> <td>Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Analogeingang 0(2)...10 V</td> <td>Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.</td> </tr> </tbody> </table>	Wert	Steuersignal	Feedback-Signal	0	Analogeingang 0(2)...10 V	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.	1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.	2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.	3	Analogeingang 0(2)...10 V	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
					Wert	Steuersignal	Feedback-Signal													
					0	Analogeingang 0(2)...10 V	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.													
					1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Luftvolumenstrom 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Luftvolumenstroms.													
2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.																		
3	Analogeingang 0(2)...10 V	Das Feedback-Signal wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.																		
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.															
Einheitenwähler	201	0: l/s 1: m³/h Standard: 0 (l/s)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Luftvolumenstrom angezeigt wird. Absoluter Luftvolumenstrom (Adresse 7). Min. Luftvolumenstrom (Adresse 120). Max. Luftvolumenstrom (Adresse 121).															
Modus	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Funktion</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 = 0-10 V 1 = 2-10 V</td> <td>Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).</td> </tr> <tr> <td>1...5</td> <td>0</td> <td>Nicht verwendet.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert</td> <td>Laufrichtung des Stellantriebs. Normal = NC Invertiert = NO</td> </tr> <tr> <td>7...15</td> <td>0</td> <td>Nicht verwendet.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Funktion	Beschreibung	0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).	1...5	0	Nicht verwendet.	6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs. Normal = NC Invertiert = NO	7...15	0	Nicht verwendet.
					Bit	Funktion	Beschreibung													
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).													
					1...5	0	Nicht verwendet.													
6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs. Normal = NC Invertiert = NO																		
7...15	0	Nicht verwendet.																		

REACT PX GMB

Druckregelungsklappe.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	GUAC-PM-DD3-MB
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrage:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 × 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität Verzögerung 0 ms

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Funktion Adr ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. In der zweiten Position können die Kommunikationseinstellungen eingestellt werden, siehe Tabelle unten. Siehe Gebrauchsanleitung für weitergehende Informationen.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	13	19200-Keine-2
2	1200-Gerade-1	14 ¹	19200-Gerade-1
3	1200-Ungerade-1	15	19200-Ungerade-1
4	2400-Keine-2	16	38400-Keine-2
5	2400-Gerade-1	17	38400-Gerade-1
6	2400-Ungerade-1	18	38400-Ungerade-1
7	4800-Keine-2	19	1200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	20	2400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	21	4800-Keine-1
10	9600-Keine-2	22	9600-Keine-1
11	9600-Gerade-1	23	19200-Keine-1
12	9600-Ungerade-1	24	38400-Keine-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Kanaldruckbedarf in Prozent zwischen Pmin und Pmax. 0 = 0 % (Pmin) und 10000 = 100 % (Pmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Druck 4: Max. Druck Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 10000 = 100°.
Relativer Druck	6	0...10000	%	r	Aktueller Kanaldruck in Prozent von 300 Pa / 1200 in H ₂ Ox10 ⁻³ . 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Druck	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Kanaldruck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung		
Pmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmin muss < Pmax sein. Pmin > Pmax = Zwangssteuerung auf min. Druck.		
Pmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmax muss > Pmin > 20 % von Nom sein.		
Stellung bei Kommunikationsausfall	108	0: Letzter Sollwert 1: Klappe schließt 2: Klappe öffnet Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).		
Min. Druck	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmin muss < Pmax sein.		
Max. Druck	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmax muss > Pmin > 20 % von 300 Pa/ 1200 in H ₂ Ox10 ⁻³ .		
Sollwert- und Feedback-Funktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	Wert	Steuersignal	Analoges Feedback-Signal (U)
					0	Analogeingang 0(2)...10 V	Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
3	Analogeingang 0(2)...10 V	Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.					
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.		
Einheitenwähler	201	2: Pa 3: in H ₂ O Standard: 2 (Pa)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Kanaldruck angezeigt wird. Absoluter Druck (Adresse 7). Min. Druck (Adresse 120). Max. Druck (Adresse 121).		
Funktion	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	Bit	Funktion	Beschreibung
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).
					1...5	0	Nicht verwendet.
					6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufriichtung des Stellantriebs. Darf nicht geändert werden.
7...15	0	Nicht verwendet.					

REACT PX-SR GMB

Druckregelungsklappe mit Federrückstellung.

Kommunikationseinstellungen

Stellantriebstyp:	GUAC-PM-DD3-MB
Protokoll:	Modbus RTU (RS-485)
Max. Knotenanzahl:	128
Datenübertragungsrage:	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
Adresse:	1...247
Bitfolge:	MSB/LSB
Bitformat:	1 Startbit, 8 Datenbits, 2 Stoppbits, keine Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, gerade Parität. 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, ungerade Parität.
Abschlusswiderstand:	120 Ohm (extern).
Verzögerung:	Einige Masterprodukte benötigen eine gewisse Zeit, um von der Sendestelle in die Empfangsstelle zu gelangen. Die Verzögerungszeit kann in 3-ms-Stufen eingestellt werden. Max. 765 ms (255 x 3 ms).
Antwortzeit:	≤ 10 ms + Verzögerung.
Standardkommunikationseinstellungen: Displaynummer: 14	Adresse 1 1 Startbit 19200 baud 8 Datenbits 1 Stoppbit Gerade Parität Verzögerung 0 ms

Die Werte für Kommunikationsgeschwindigkeit, Parität, Stoppbits und Verzögerung können geändert werden.

Funktion Adr ermöglicht die Einstellung der Modbusadresse und der Kommunikationseinstellungen. Die Modbusadresse kann von 1 bis 247 eingestellt werden. In der zweiten Position können die Kommunikationseinstellungen eingestellt werden, siehe Tabelle unten. Siehe Gebrauchsanleitung für weitergehende Informationen.

Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit	Displaynummer	Baud-Rate - Parität - Stoppbit
1	1200-Keine-2	13	19200-Keine-2
2	1200-Gerade-1	14 ¹	19200-Gerade-1
3	1200-Ungerade-1	15	19200-Ungerade-1
4	2400-Keine-2	16	38400-Keine-2
5	2400-Gerade-1	17	38400-Gerade-1
6	2400-Ungerade-1	18	38400-Ungerade-1
7	4800-Keine-2	19	1200-Keine-1
8	4800-Gerade-1	20	2400-Keine-1
9	4800-Ungerade-1	21	4800-Keine-1
10	9600-Keine-2	22	9600-Keine-1
11	9600-Gerade-1	23	19200-Keine-1
12	9600-Ungerade-1	24	38400-Keine-1

1. Standardeinstellung.

Funktionscode

Funktionscode	Name	Beschreibung
03h	Holding-Adresse lesen	Einheit Parameter / real ausgelesener Wert (Ganzzahl / Fließkommazahl).
06h	Einzelne Holding-Adresse schreiben	Einheit Parameter / einzelnes geschriebenes Wort.

Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
01h	Illegal function	Der empfangene Funktionscode ist für die Verwendung in der Kommunikation mit der Anlage nicht zugelassen.
02h	Illegal data adress	Das angefragte Register steht nicht zur Verfügung. Oder Das Register kann nur gelesen werden.
03h	Illegal data value	Der geschriebene Wert ist nicht erlaubt.
06h	Slave device busy	Die Einheit ist beschäftigt.

Modbus-Register

Holding-Adresse

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung
Sollwert	0	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Kanaldruckbedarf in Prozent zwischen Pmin und Pmax. 0 = 0 % (Pmin) und 10000 = 100 % (Pmax). Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Zwangssteuerung	1	0: Autostellung 1: Geöffnet 2: Geschlossen 3: Min. Druck 4: Max. Druck Standard: 0 (Autostellung)	-	r/w	Lässt die Grundfunktion mit vordefinierter Einstellung außer Acht. Nur Lesewert, wenn Adresse 122 = 0, 3.
Relative Position	4	0...10000	%	r	Aktuelle Klappenstellung in Prozent. 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absolute Position	5	0...65000	°	r	Aktuelle Klappenstellung in Grad. 0 = 0° und 10000 = 100°.
Relativer Druck	6	0...10000	%	r	Aktueller Kanaldruck in Prozent von 300 Pa / 1200 in H ₂ O ⁻³ . 0 = 0 % und 10000 = 100 %.
Absoluter Druck	7	0...65535	Eingestellte Einheit	r	Aktueller Kanaldruck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201).
Feedback-Signal	10	0...10000	mV	r/w	Schreibwert, wenn Adresse 122 = 2,3. Schreibbares Feedback in mV. 0(2)...10 V.

Alle Adressen über 100 sind permanent und der Wert bleibt bei einem Spannungsausfall gespeichert. Die Schreibvorgänge für permanente Adressen sind begrenzt, max. 1 Million.

Name	Adresse	Wert	Einheit	Lesen/schreiben	Beschreibung		
Pmin	105	0...10000 Standard: 0	%	r/w	Min. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmin muss < Pmax sein. Pmin > Pmax = Zwangssteuerung auf min. Druck.		
Pmax	106	0...10000 Standard: 10000	%	r/w	Max. Druck in Prozent des nominellen Kanaldrucks. 0 = 0 %, 10000 = 100 % (Nom). Pmax muss > Pmin > 20 % von Nom sein.		
Position bei Kommunikationsunterbrechung	108	0: Letzter Sollwert 1: Klappe schließt 2: Klappe öffnet Standard: 0 (Letzter Sollwert)		r/w	Funktion nach 120 s Kommunikationsunterbrechung. (Die Funktion ist bei analogem Betrieb nicht aktiv).		
Min. Druck	120	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Min. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmin muss < Pmax sein.		
Max. Druck	121	0...65535	Eingestellte Einheit	r/w	Max. Druck in eingestellter Einheit, Einheitenwähler (Adresse 201). Pmax muss > Pmin > 20 % von 300 Pa/ 1200 in H sein, Ox10 ⁻³ .		
Sollwert- und Feedback-Funktion	122	0: Analog - Analog 1: Modbus - Analog 2: Modbus - Modbus 3: Analog - Modbus Standard: 0 (Analog - Analog)		r/w	Wert	Steuersignal	Analoges Feedback-Signal (U)
					0	Analogeingang 0(2)...10 V	Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					1	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Aktueller Druck 0(2)...10 V. Istwert in mV des nominellen Kanaldrucks.
					2	Sollwert wird über Modbus (Adresse 0) gesteuert.	Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.
3	Analogeingang 0(2)...10 V	Das Feedback-Signal 0(2)...10 V wird über Modbus (Adresse 10) gesteuert.					
Modbusadresse	130	1...247		r/w	Modbusadresse 1 auf 247.		
Einheitenwähler	201	2: Pa 3: in H ₂ O Standard: 2 (Pa)		r/w	Eingestellte Einheit, in der der Kanaldruck angezeigt wird. Absoluter Druck (Adresse 7). Min. Druck (Adresse 120). Max. Druck (Adresse 121).		
Funktion	551	Bit: 0...15 1...5, 7...15 werden nicht verwendet		r/w	Bit	Funktion	Beschreibung
					0	0 = 0-10 V 1 = 2-10 V	Analoges Steuer- und Feedback-Signal (Y / U).
					1...5	0	Nicht verwendet.
					6	0 = CW Normal 1 = CCW Invertiert	Laufrichtung des Stellantriebs Normal = NC Invertiert = NO
7...15	0	Nicht verwendet.					