

REACT_d

Modbus

20181101

Överföringsprotokoll

Protokoll:	Modbus / RTU
Kommunikationshastighet:	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
Bitsekvens:	MSB / LSB
Bitformat:	8 databitar, 2 stoppbitar, ingen paritet 8 databitar, 1 stoppbitar, jämn paritet 8 databitar, 1 stoppbitar, udda paritet
Resistans:	120 Ohm (extern)
Fördröjning:	Vissa masterprodukter behöver en viss tid för att växla från överföringsläge till mottagarläge. Fördröjningstiden kan ställas in i 3 ms steg. Max. 765 ms (255 × 3 ms)
Svarstid:	≤ 10 ms + fördröjning
Standard kommunikationsparameter: Kommunikationsinställning: 14	1 startbit 19200 baud 8 databitar 1 stoppbitar Jämn paritet Fördröjning 0 ms

Värdena för kommunikationshastighet, paritet, stoppbitar och fördröjning är programmerbara.

Funktionskod Modbus

Följande funktionskoder används:

Funktionskod	Namn	Beskrivning
03h	Läsa holdingadress	Enhet parameter / faktiskt läst värde (heltal / flyttal)
06h	Skriva enskilt holdingadress	Enhet parameter / enstaka ord skrivna

Holding adress

Namn	Adress (decimalformat)	Datotyp	Värde	Läs(r)/ Skriv(w)	Kommentarer
Börvärde	0	WORD	0...10000	r/w	Börvärde [%] 0=0%, 10000=100% se adress 122: '0': Börvärde är endast läsvärde
Tvångsstyrning	1	WORD	0...4	r/w	Tvångsstyrning '0' Tvångsstyrning inte aktiv '1' Öppen '2' Stängd '3' Min '4' Max
Kommando	2	WORD	0...4	r/w	Kommando '0' --- '1' Slagdlängdskalibrering '2' --- '3' --- '4' Återställning av regulators inställningar
Enhets-ID	3	WORD	0..3	r	Enhets ID '0' --- '1' Standard ställdon '2' VAV '3' Brandspjäll
Relativt läge	4	WORD	0...10000	r	Relativt läge [%] 0=0%, 10000=100% 65535 = Denna funktion stöds inte
Absolut läge	5	WORD	0...65000	r	Absolut läge [°] 0 .. 650.00 65535 = Denna funktion stöds inte
Relativt flöde	6	WORD	0...10000	r	VAV flöde [%] 0=0%, 10000=100%
Absolut flöde	7	WORD	0...65535	r	VAV flöde [m³/h][l/s]
Analog utgång (valfri)	10	WORD	[mV] 0...10000	r/w	Analog utsignal [mV] 0 ..10000 Se adress 122

Servicevärde

Namn	Adress decimal	Data typ	Värde	r/w	Beskrivning		
Mjukvaruversion	103	WORD	1..65535	r	Mjukvaruversion		
Min relativt värde	105	WORD	0..10000	r/w	Minflöde i % av nominellt flöde (V_{nom}) [%] 0=0%, 10000=100%		
Max relativt värde	106	WORD	0..10000	r/w	Maxflöde i % av nominellt flöde (V_{nom}) [%] 0=0%, 10000=100%		
Spjällposition vid kommunikationsbortfall	108	WORD	0..2	r/w	Position '0' - - - Kommunikationsövervakning inte aktiv '1' Spjället stänger efter 120s kommunikationsbortfall '2' Spjället öppnar efter 120s kommunikationsbortfall		
Min absolut värde	120	WORD	0..65535	r/w	Minflöde (absolut värde) [m ³ /h][l/s]		
Max absolut värde	121	WORD	0..65535	r/w	Maxflöde (absolut värde) [m ³ /h][l/s]		
Lägesignal börvärde analog utsignal	122	WORD	0..3	r/w	Värde	Referenssignal	Analog utsignal
					0	Analog in 1 [V] 0(2)...10	Absolut läge [V] 0 ..10
					1	Styrning av flödet via kommunikation (adress 0). 0% = Minflöde, 100% = Maxflöde	Absolut läge [V] 0 ..10
					2	Styrning av flödet via kommunikation (adress 0). 0% = Minflöde, 100% = Maxflöde	Utsignal styrs via kommunikation (adress 10)
					3	Analog IN 1 [V] 0(2)...10	Utsignal styrs via kommunikation (adress 10)
Modbusadress	130	WORD	1 -247	r/w	Modbusadress 1 – 247		

Kundvärde

Namn	Adress	Data typ	Värde	r/w	Beskrivning
V _{nom} flödesenhet	201	WORD	0..1	r/w	V _{nom} '0' [l/s], '1' [m ³ /h]

Felkoder

Felkod	Namn	Beskrivning
01h	Illegal function	Den mottagna funktionskoden är inte tillåten att använda i kommunikation med enheten.
02h	Illegal data adress	Det efterfrågade registret är inte tillgängligt. Alt. registret är endast ett läsadress.
03h	Illegal data value	Det skriva värdet är inte tillåtet.
06h	Slave device busy	Enheten är upptagen.

Beskrivning interface Modbus parameter

Displaynummer	EEPROM-värde	Kommunikationshastighet	Paritet	Stoppbitar
1 ³	0	1200	Ingen	2
2 ³	1	1200	Jämn	1
3 ³	2	1200	Udda	1
4	3	2400	Ingen	2
5	4	2400	Jämn	1
6	5	2400	Udda	1
7	6	4800	Ingen	2
8	7	4800	Jämn	1
9	8	4800	Udda	1
10	9	9600	Ingen	2
11	10	9600	Jämn	1
12	11	9600	Udda	1
13	12	19200	Ingen	2
14 ⁴	13	19200	Jämn	1
15	14	19200	Udda	1
16	15	38400	Ingen	2
17	16	38400	Jämn	1
18	17	38400	Udda	1
*) 19 ^{2/3}	18	1200	Ingen	1
*) 20 ²	19	2400	Ingen	1
*) 21 ²	20	4800	Ingen	1
*) 22 ²	21	9600	Ingen	1
*) 23 ²	22	19200	Ingen	1
*) 24 ^{1/2}	23	38400	Ingen	1

¹ Standardinställning 309C-024-150-MB / SL8 / ST15 / SWE

² Inte Modbus standard, men används vanligtvis

³ Begränsad datalängd per läsning av max. 8 adresser

⁴ Standardinställning 227VM-024 - ** - MB / SWE

*) Parameterlista utökad till 24 nummer från 1160984 – 01 - 17/20, (år 17 vecka 20).

Numret framgår av silveretikett på ställdonets sida.