

## Software protocol MODBUS-RTU, software 053732 v1.25

Modbus RTU

Communication settings:

9600 baud

8 data bits

No parity

1 stop bit

Supported functions:

<b>Read register (3)</b>		
Request : Byte 0 : FC = 0x03 Byte 1-2: Address Byte 3-4: Number	Response: Byte 0 : FC = 0x03 Byte 1 : Number of bytes Byte 2-n: Values	Exceptions: Byte 0 : FC = 0x83 Byte 1 : 0x02 (Illegal address)
<b>Write register (6)</b>		
Request : Byte 0 : FC = 0x06 Byte 1-2: Address Byte 3-4: New value	Response: Byte 0 : FC = 0x06 Byte 1-2: Address Byte 3-4: New value	Exceptions: Byte 0: FC = 0x86 Byte 1: 0x02 (Illegal address) 0x03 (Illegal value)
<b>Read actual value (4)</b>		
Request : Byte 0 : FC = 0x04 Byte 1-2: Address Byte 3-4: Number	Response: Byte 0 : FC = 0x04 Byte 1 : Number of bytes Byte 2-n: Values	Exceptions: Byte 0 : FC = 0x84 Byte 1 : 0x02 (Illegal address)
<b>Request slave ID (17)</b>		
Request : Byte 0 : FC = 0x11	Response: Byte 0 : FC = 0x11 Byte 1 : Number of bytes Byte 2 : Sw version Byte 3 : Status (0 = OFF, 0xFF = ON) Byte 4 : Configuration Byte 5 : Slave ID (180)	Exceptions: None
<b>Illegal function (all not listed Requests)</b>		
Example Request : Byte 0 : FC = 0x02	Response: None	Exceptions: Byte 0 : FC = 0x82 Byte 1 : 0x01 (Illegal function)

Registers					
no	Description	mode	repr*	unit	range
0	Type	R		-	1 = Basis 2 = Bypass 3 = Comfort
1	On/Off **)	R/W	B	-	0 = Off 1 = On
2	Bypass open temperatuur	R/W	A	°C	15.0 .. 30.0
3	Recirculatie temperatuur	R/W	A	°C	-10.0 .. 30.0
4	Comfort temperatuur	R/W	A	°C	setp min .. setp max
5	Inschakelvertr. Hygr	R/W	B	min	0 .. 120
6	Uitschakelvertr. Hygr.	R/W	B	min	0 .. 120
7	Filter-vuil tijd	R/W	B	weken	1 .. 99
8	Filtertijd reset	R/W	B	-	0 = Nee 1 = Ja
9	Start maandag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
10	Start maandag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
11	Start dinsdag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
12	Start dinsdag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
13	Start woensdag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
14	Start Woensdag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
15	Start Donderdag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
16	Start Donderdag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
17	Start vrijdag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
18	Start vrijdag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
19	Start zaterdag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
20	Start zaterdag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
21	Start zondag dag	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
22	Start zondag nacht	R/W	B	min <sup>*1</sup>	0:00 .. 23:50, OFF
23	Autom. Zomer/winter tijd	R/W	B	-	0 = nee 1 = ja
24	Vakantie stand actief	R/W	B	-	0 = nee 1 = ja
25	Urenteller laagstand	R	B	uren	-
26	Urenteller middenstand	R	B	uren	-
27	Urenteller hoogstand	R	B	uren	-

28	Urenteller filter	R	B	uren	-
29	Status	R	C		Bit 0 = Reserved Bit 1 = Midden vent Bit 2 = Hoog vent Bit 3 .. 16 reserved
30	Digin	R	C		Bit 0 = dp_la Bit 1 = dp_bla Bit 2 = Hygrostaat Bit 3 = Fan hoog (3-s) Bit 4 = Fan mid (3-s) Bit 5 = aan/uit Bit 6 = Lucht onderdr Bit 7 = Lucht kwal Bit 8 = reserved
31	Bypass status ***)	R/W	B	-	0 = Dicht 1 = Open
32	Aardkoel status	R	B	-	0 = Dicht 1 = Open
33	Klok: SEC	R/W	B	-	59
34	Klok: MIN	R/W	B	-	59
35	Klok: UUR	R/W	B	-	23
36	Klok: Dag vd week	R	B	-	0=Ma..6=Zo
37	Klok: Dag vd maand	R/W	B	-	1 .. 31
38	Klok: Maand	R/W	B	-	1 .. 12
39	Klok: Jaar	R/W	B	-	....
40	Fout status-1	R/C	C	-	Bit 0 = Reserved Bit 1 = E1 Bit 2 = E2 Bit 3 = E3 Bit 4 = E4 Bit 5 = E5 Bit 6 = Et Bit 7 = Ea Bit 8 = Ft Bit 9 = Fa Bit 10 = oO Bit 11 = Tijd Bit 12 = EP
41	Fout status-2	R	C	-	Reserved
42	Ventilatie stand	R/W	B	-	0 = auto 1 = laag 2 = midden 3 = hoog
43	Recirculatie status	R	B	-	0 = Dicht 1 = Open
44	Koeling status	R	B	-	0 = uit 1 = aan

45	Verwarming status	R	B	-	0 = uit 1 = aan
46	Koeling percentage	R	B	%	0 .. 100 %
47	Verwarming percentage	R	B	%	0 .. 100 %

\*\* ) Schrijven naar dit register heeft hetzelfde effect als het schakelen van een schakelaar UIT aangesloten op klemmen SK6-6 en SK6-7 van de basisprint (mits P4.55 = 0 of 1).

**Let op:** De regelaar schakelt zichzelf ook onder bepaalde condities aan en uit, b.v. voor de temperatuur toevoerbeveiliging en de hygrostaat ingang.

\*\*\* ) Schrijven naar dit register heeft hetzelfde effect als het schakelen van de bypass als met het Carel bedienpaneel.

Actual values					
no	Description	mode	repr*	unit	Range
0	Lucht afvoer T	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
1	Lucht na behandeling T	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
2	Lucht binnen afvoer T	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
3	Lucht buiten aan T	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
4	Buiten T	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
5	Ruimte temperatuur	R	A	°C	-30.0 .. 80.0°C
6	Toerental toevoer	R	B	rpmx10	0 .. rpm max
7	Toerental afvoer	R	B	rpmx10	0 .. rpm max
8	Setpoint rpm toevoer	R	B	rpm	0 .. rpm max
9	Setpoint rpm afvoer	R	B	rpm	0 .. rpm max
10	Sturingsperc. toevoer	R	B	%	0 .. 100 %
11	Sturingsperc. afvoer	R	B	%	0 .. 100 %

\*) repr =Representation:

A = fixed point one decimal

B = whole number

C = bit representation

\*1) time representation:

The value entered and read is the value in minutes. Only values divisible by 10 can be used (0, 10, 20, 30, 40, 50, etc).

(0 = 0:00, 1430 = 23:50, 1440 = off)