

MB 10

MODBUS RTU LIITYNTÄYKSIKKÖ RPCS 300:LLE

MB 10 on liityntäyksikkö painesäädin RPCS 300:n liittämiseksi Modbus RTU väylään.

Luettavia tietoja ovat painehälytykset, ovihälytykset, painelukema, paineen asetusarvo, säätöpellin asento ja ilmamäärä (säätöpelti AVD).

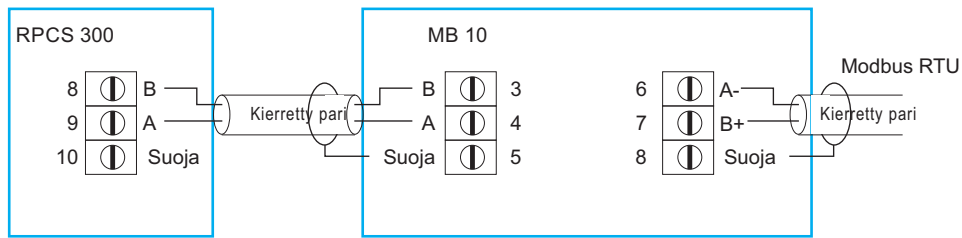
Muutettavia tietoja ovat paineen asetusarvot ja hälytysrajat. Lisäksi 3-asentoinen painesäätö ilman 0-paineen hälytyksiä on toteutettavissa lähtöviestin 0-10V avulla.



Mitat: 110x75x37 (LxBxH)

TEKNISET TIEDOT

Käyttöjännite	24 VAC ±15%, 50-60 Hz
Tehonkulutus	2 VA
Ympäristön lämpötila	0 - 50 °C
Kotelointi	ABS-muovia, IP 65
Liikennöinti nopeus	9600, 19200, 38400, 57600
Laiteosoitteet	1-31
Databitit	8
Stop-bitit	1 tai 2 (2 mahdollista jos pariteettiä ei ole asetettu)
Pariteetti	Ei mikään/parillinen/pariton



TOIMINTAKUVAUS

MB 10 on RPCS 300 painesäätimen liityntäyksikkö Modbus RTU väylälle.

ASETUSTEN MÄÄRITTÄMINEN

Asetukset liikennöinti nopeudelle, laiteosoitteelle ja pariteetille asetetaan RPCS 300:n näytön kautta ohjelmointitilassa. Ohjelmoinnista on esitetty RPCS:n ohjelmointiohjeissa.

ModBus-väylän päätyterminointi ja tuloviestien valinta tehdään piirikortilla olevilla jumbpereilla.

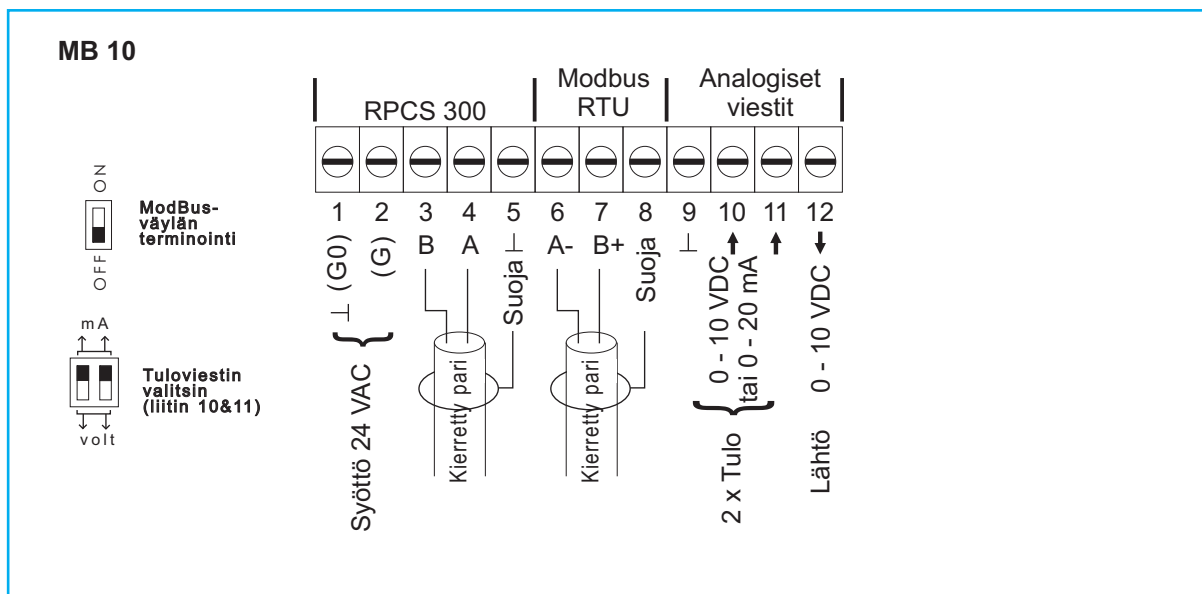
Analogisia viestiä liittimeen 10 käytetään säätöpellin asennon luetaan ja viestiä liittimeen 11 käytetään ilmamäärän luetaan.

Tämä laitteen tietoturva on varmistettava kytkettävässä ModBus-verkossa.

Asetusparametrit RPCS 300:lle

- P2 Modbusosoitteet, (1-127).
- P3 Liikennöinti nopeus (bit/sek), (9600, 19200, 38400, 57600).
- P4 Pariteetti, (Ei mikään, parillinen, pariton).

KYTKENTÄKAAVIO



Modbus rekisteri

Code 01 Discrete input register (Read-only)

Register	Parameter description	Min	Max	Unit	Note	
10001	Säätimen tila	0	1		0= normaali	1=ovi auki
10002	Paine alhainen (merkkivalo)	0	1		0= normaali	1=hälytys
10003	Paine korkea (merkkivalo)	0	1		0= normaali	1=hälytys
10004	Ovi auki (merkkiääni)	0	1		0= ovi kiinni	1=hälytys
10005	Lisähälytys (RPCS liitin 3&4) 1)	0	1		0= normaali	1=hälytys
10006	Liitetty RPCS	0	1		0= normaali	1=ei yhteyttä

HUOM. 1) Lisähälytys aktivoi myös yhtäaikaisen paineen alhaisen ja korkean merkkivalo hälytyksen

Code 03 Input register (Read-only)

Registe	Parameter description	Min	Max	Unit	Note	
30001	Modbus protokollaversio			X,Y	X=high, Y=low byte	
30002	MB10 ohjelmaversio			X,Y	X=high, Y=low byte	
30003	RPCS ohjelmaversio			X,Y	X=high, Y=low byte	
30004	Näytön ohjelmaversio 2)			X,Y	X=high, Y=low byte	
30005	Painelukema	-100	300	Pa		
30006	Asetusarvo 3)	0	3		0=pois päältä/alkuviive 1=asetusarvo 1 2=asetusarvo 2 3=ulkopuolinen asetus	(Ver. 0.18 -> 0 paine)
30007	Aktiivinen asetusarvo 3)	-99	300	Pa	300=OFF	
30017	Liitin 10, esim. ilmamäärä	0	100	%	Ilman skaalausta	0-10V tai 0-20 mA
30018	Liitin 11, esim. pellin asent	0	100	%	Ilman skaalausta	0-10V tai 0-20 mA
30029	Sekunttilaskuri			s	Ohjelman testausta varten	
30030	Minuttilaskuri			min	Ohjelman testausta varten	
30031	Tuntilaskuri			h	Ohjelman testausta varten	
30032	Päivälaskuri			d	Ohjelman testausta varten	

HUOM. 2) näytön painallus aktivoi ohjelmaversioiden näkymisen

3) Pois päältä/alkuviive tilassa näytetään edellisen säätimen normaalitilan säätötapa vaikka säätötappaa muutetaan alkuviiheen aikana

Code 04 Holding register (Read- Write)

Register	Parameter description	Min	Max	Unit	Note	
40001	Asetusarvo 1	-99	300	Pa	300=OFF	
40002	Asetusarvo 2	-99	300	Pa	300=OFF	
40017	Lähtöviesti, liitin 12 0-10V	0	100	%	Aseteltavissa vain Modbusin kautta	

40003	Alarm LOW setpoint 1	-99	300	Pa	300=OFF	
40004	Alarm HIGH setpoint 1	-99	300	Pa	300=OFF	
40005	Alarm LOW setpoint 2	-99	300	Pa	300=OFF	
40006	Alarm HIGH setpoint 2	-99	300	Pa	300=OFF	

Exceptions

Code 01 Virheellinen toiminto, kun toimintaa ei tueta.

Code 02 Virheellinen osoite, kun kyselyä rekisteriä ei ole