

Descrizione

Anybus[®]-CompactCom - M30

pt. Modbus-RTU[®]

[Control Touch]

Software version: V 2.01

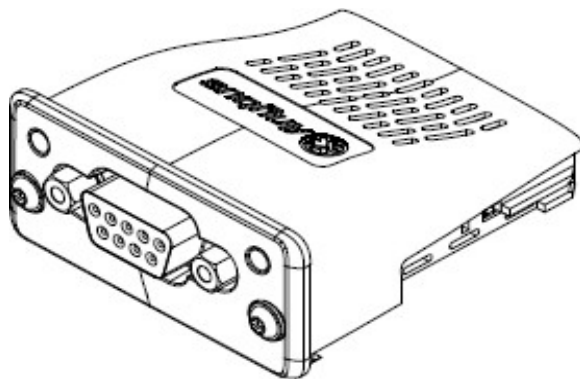
Cuprins

- 1 Versiune 3
- 2 Date Tehnice.....4
- 3 Conexiuni.....6
- 4 Transmitted Data 7
 - 4.1 Data from Modbus to controller.....7
 - 4.2 Data from controller to Modbus.....9
- 5 Diagnosis 14

Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

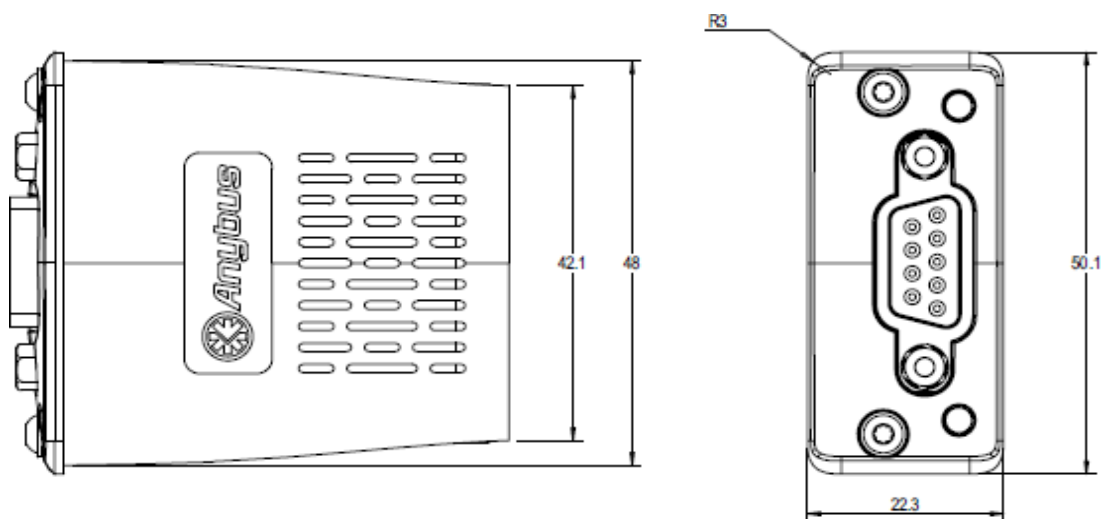
1 Versiune

Modulul „Anybus®-CompactCom-M30” pentru „Modbus-RTU®” permite conectarea controller-ului „Control Touch” ca *slave* la rețeaua Modbus-RTU. Modulul este introdus direct în slotul (partea din spate) al plăcii de bază.



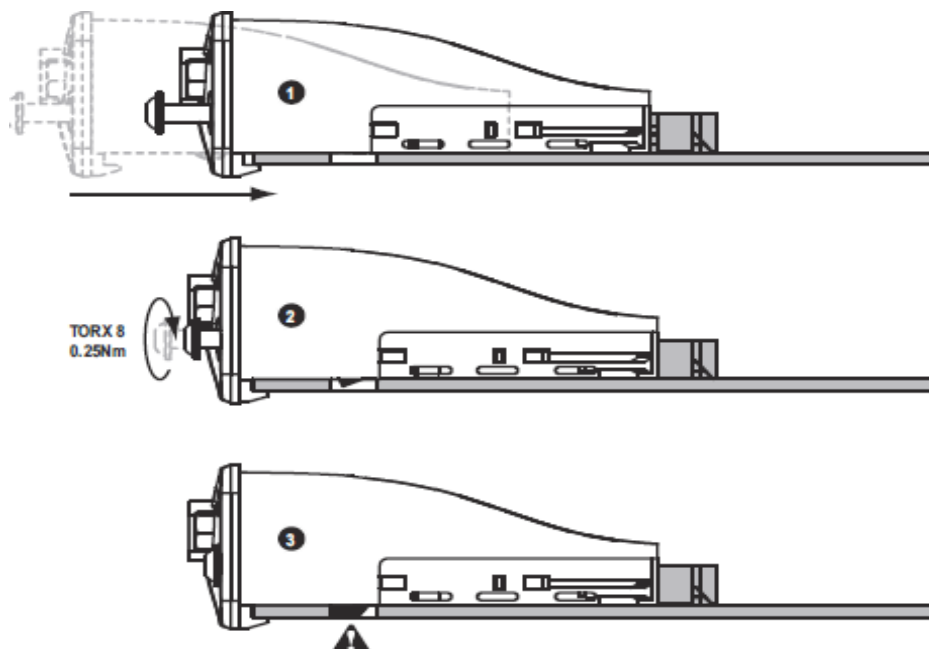
2 Date Tehnice

Condiții ambientale:	Temperatura de operare -40 ÷ +70°C Temperatura de depozitare -40 ÷ +85°C Clasă de protecție „Control Touch”
Alimentare electrică:	via „Control Touch”
Interfață Modbus-RTU:	RS485 sau RS232; 1,2 kbit/s până la 57,6 kbit/s; Conexiune prin conector tată Sub-D 9-pin Setarea adresei prin „Control_Touch”
Interfață cu controlerul:	Modulul este integrat în panoul de control al unității
Atenție:	Instalarea sau scoaterea modulului se face numai atunci când unitatea de control este complet deconectată de la alimentarea cu energie electrică!

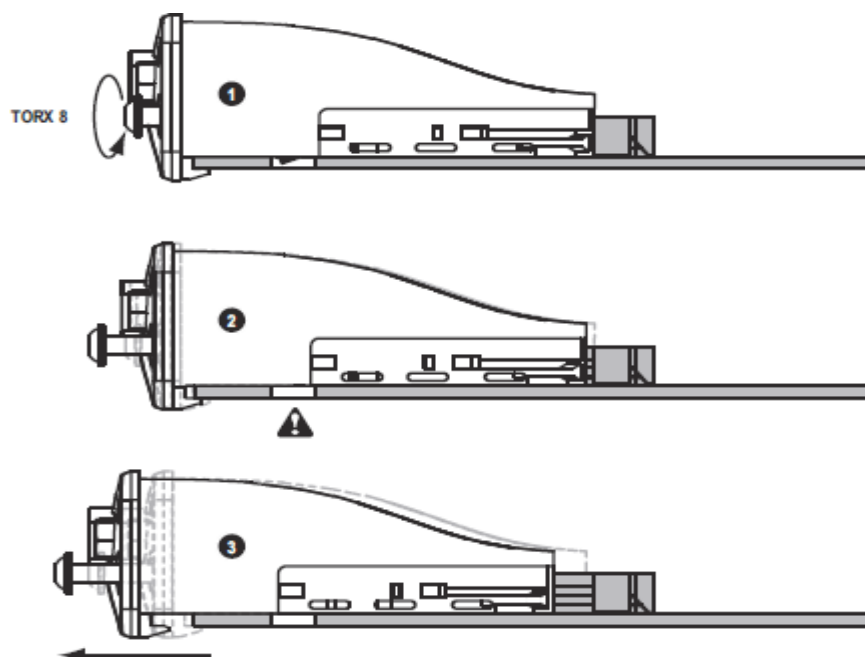


Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

Instalare:



Demontare:



3 Conectare „Modbus-RTU”

Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

Conectorul DB9 este accesibil după deschiderea capacului carcasei.
Înainte de a deschide acest capac, întrerupeți alimentarea electrică!

Alocarea pinilor conectorului D-Sub:

Pin	Destinație	Funcție
1	GND	)_ nefolosit!
2	5V	)
3	PMC	Pt. „RS485” lăsat liber! Pt. „RS232” conectat cu Pin 2.
4	-	
5	B-Line	RS485 Signal B (+)
6	-	
7	Rx	RS232 Receiving
8	Tx	RS232 Sending
9	A-Line	RS485, Signal A (-)

Setări pentru modul:

Adresa Modbus (adresa modulului), viteza de transmisie și formatul datelor trebuie ajustate pe controlerul „Control_Touch”.

➔ Settings ➔ Service ➔ Anybus module

Acest meniu este disponibil numai când este detectat un modul Anybus!

Adresă modul: 1 ... 247;
Ratele de transmisie: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 Baud;
Formate de date: 8/EVEN/1, 8/ODD/1, 8/NONE/2, 8/NONE/1;
(Data bits / Parity / Stop bits)

4 Transmisia datelor

4.1 Date de la Modbus la controller (remote)

Următoarele funcții sunt furnizate pentru transmiterea datelor:

Modbus Codul funcției	Denumire	Adresă
16 (10h)	Scriere registrii multiplii	Word address (Cuvânt adresă)

Următoarele date pot fi transmise:

Denumire	Word address	Funcție
Pompă on/off (disponibil numai în modul „Auto“!)	0000h	Bit 0 = Pompă/Compresor 1 ON Bit 1 = Pompă/Compresor 1 OFF Bit 2 = Pompă/Compresor 2 ON Bit 3 = Pompă/Compresor 2 OFF Dacă nici bitul pentru pornire și nici bitul pentru oprire nu este setat, atunci pompa este setată numai de la controler.
Vane on/off (disponibil numai în modul „Auto“!)	0001h	Bit 0 = Vană umplere/completare OPEN Bit 1 = Vană umplere/completare CLOSE Bit 2 = Supapa de preaplin 1 OPEN * Servitec cu 2x2-W-BV: PV open Bit 3 = Supapa de preaplin 1 CLOSE * Servitec cu 2x2-W-BV: PV close Bit 4 = Supapa de preaplin 2 OPEN * Servimat: comutare la duza de pulverizare; * Servitec cu 2x2-W-BV: CD <u>close</u> Bit 5 = Supapa de preaplin 2 CLOSE * Servimat: comutare la vas; * Servitec cu 2x2-W-BV: CD <u>open</u> Bit 6 = Vană MKH-2 OPEN (Doar Servimat) Bit 7 = Vană MKH-2 CLOSE (Doar Servimat) Dacă nici bitul pentru comutare ON nici bitul de comutare OFF nu este setat, atunci vana este setată numai de la controler.

Anybus[®] - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU[®]

Denumire	Word address	Funcție
Setați valoarea pentru P ₀	0002h	Setați valoarea pentru „P ₀ ” în 1/10 bar Dacă valoarea „0” este trimisă, atunci valoarea reală din controler nu este modificată.
Schimbați modul de funcționare	0003h	Bit 0 = mod operare => STOP Bit 1 = mod operare => AUTO

„Comanda de la distanță” prin intermediul unui Modbus-Master este posibilă numai dacă aceasta este activată în controler!

4.2 Date de la controller la Modbus

Following functions are provided for data retrieval

Modbus Codul funcției	Denumire	Funcție
2	Citire intrări discrete	Bit address
3	Citire regidtrii multipli (de la adresa 100h => # = 1)	Word address
4	Citire registrii intrări (de la adresa 000h => # = 0)	Word address

Următoarele date pot fi recuperate:

Denumire	Word address	Bit address
Presiunea sistemului în 1/100 bar (nu pt. „Servitec Levelcontrol”)	#10h	
Nivel de umplere % (nu pt. Servitec / opțional. presiunea conductei de umplere in 1/100 bar pt. Servitec)	#11h	
Ieșiri digitale	#12h	120h Compresor 2 sau pompă 2 ON 121h Compresor 1 sau pompă 1 ON 122h Vană preaplin 2 OPEN * Servimat: comutare duză pulverizare * Servitec cu 2x2-W-BV: CD <u>închis</u> 123h Vană preaplin 1 OPEN * Servimat: motorvalve MKH-2 OPEN * Servitec cu 2x2-W-BV: PV open 124h Vană umplere/completare OPEN 125h Mesaj: min. level 126h Mesaj: Common fault (1=ok) 127h Mesaj: Make-up fault (doar dacă “CT-MK200”)

Anybus[®] - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU[®]

Denumire	Word address	Bit address
Intrări digitale	#13h	130h Feedback pompă 1 131h Feedback pompă 132h Comută nivel scăzut 133h Contor apă 134h Intrare digitală "di 5") Doar dacă 135h Intrare digitală "di 6" > "CT-MK200" 136h Intrare digitală "di 7")

Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

Denumire	Word address	Bit address
Mesaje de alarmă 1	#14h	140h I/O- modul defect 141h EEPROM defect 142h Sub tensiune 143h Presiune sub presiunea minimă 144h Apă scăzută 1 145h Pompă 1 defectă 146h Compresor 1 defect 147h Pompă 2 defectă 148h Compresor 2 defect 149h Eroare la măsurarea presiunii 14Ah Eroare de măsurare a nivelului 14Bh Eroare masurare presiune tub (doar pt. Servitec) 14Ch STOP pt mai mult de 4 ore 14Dh Apă scăzută 2 (doar pt. Servitec și Servimat) 14Eh Ajustare greșită parametrului (PCB) 14Fh Eroare de comunicare (legarea încrucișată)
Mesaje de alarmă 2	#15h	150h Avarie PCB 151h Avarie digital encoder voltage 152h Avarie analogue encoder voltage 153h Avarie encoder voltage supapă cu bilă 1 154h Avarie encoder voltage supapă cu bilă 2 155h Avarie jumper "pressure" 156h Avarie jumper „level” 15Ah Eroare de măsurare (Opțional)
Mesaje de alarmă 3	#16h	160h Avarie MK200-Module, addr.1 161h Avarie MK200-Module, addr.2 162h Avarie MK200-Module, addr.3 163h Avarie MK200-Module, addr.4 164h Avarie MK200-Module, addr.5 165h Avarie MK200-Module, addr.6 166h Avarie MK200-Module, addr.7 167h Avarie MK200-Module, addr.8 (doar dacă "CT-MK200")

Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

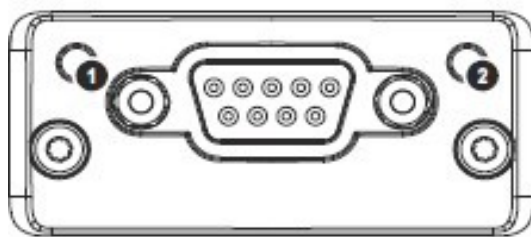
Denumire	Word address	Bit address
Avertizări 1	#17h	170h Presiunea de operare peste limita (doar pt. Servitec) 171h Nivelul maxim a fost depășit 172h Timpul de funcționare a pompei a fost depășit 173h Timp de umplere/completare depășit 174h Cicluri de umplere/completare depășite 175h Presiune maximă depășită 176h Cantitatea de umplere/completare depășită 177h Timp umplere depășit (doar pt Servitec) 178h Filling quantity exceeded (only for Servitec) 179h Expulsion time exceeded (only for Servitec) 17Ah Scurgere supapă completare 17Bh Defecțiune de tensiune 17Ch Auto-zero defect 17Dh Parametru defect 17Eh Max. cantitate de umplere/completare depășită 17Fh Cerere de întreținere
Avertizări 2	#18h	180h Înlocuiți bateria 181h Înlocuiți cartuș dedurizare 182h Verificați înregistrare dată 183h Verificați modulul BUS 184h --- 185h conductivitate depășită (opțional!) 18Eh Inițializarea „Te” a eșuat
Avertizări 3	#19h	190h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 1 191h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 2 192h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 3 193h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 4 194h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 5 195h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje 6 196h I/O-module, Intrare digitală pt mesaje <u>6</u>

Anybus® - CompactCom - M30 pt. Modbus-RTU®

Denumire	Word address	Bit address
Orele de funcționare Compresor / pompă 1 (32 Bit value)	#1Ah (H) #1Bh (L)	
Orele de funcționare Compresor / pompă 2 (32 Bit value)	#1Ch (H) #1Dh (L)	
Contor de apă total cumulat în litri (32 Bit value)	#1Eh (H) #1Fh (L)	
Status modul BUS	#20h	200h 0 = nici o legătură între Modul BUS și controller 1 = Conexiune OK între Modul BUS și controller
Tip system 1 = Variomat 2 = Variomat Giga 3 = Reflexomat / C 4 = Servitec Magcontrol 5 = Servitec Levelcontrol 11 = Servimat	#21h	
Supapă cu bilă motorizat 1 poziție curentă (0-100%)	#22h	
Supapă cu bilă motorizat 2 poziție curentă (0-100%)	#23h	
Mod operare	#24h	240h Mod operare „Hand” 241h Mod operare „Stop” 242h Mod operare „Auto” 244h 1 Pompă/compresor 245h 2 Pompă/compresor 247h Servitec cu 2x2-W-BV
Anybus-CompactCom Software version (201 = V 2.01)	#25h	
Conductivitate (μS/cm) (doar cu opțiune “cond. monitoring”)	#26h	

5 Diagnostic

Modulul conține două diode emițătoare de lumină SMD, indicând starea de funcționare a modulului. Acestea sunt situate în stânga și în dreapta conectorului Modbus cu 9 pini de pe modul.



LED 1 văzut din spate, în stânga conectorului modbus

- * OFF => Fără alimentare sau fără trafic
- * YELLOW => Comunicare activă
- * RED => Eroare fatală recunoscută

LED 2 văzut din spate, în dreapta conectorului modbus

- * OFF => Inițializarea -sau- lipsa puterii
- * GREEN => Modul inițializat, fără eroare
- * RED => Eroare recunoscută