



Descriere

Anybus[®]-CompactCom pentru Profibus-DP[®]

[Control Touch]

Versiune Software: V 2.15
din: 24/07/2014

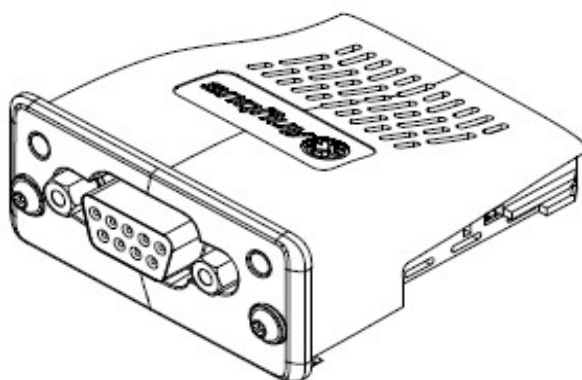
Cuprins

1	Funcționare.....	3
2	Caracteristici tehnice	4
3	Conexiuni.....	6
4	Transmisie date.....	7
4.1	Transmisie date de la Profibus la controller (control de la distanță)	7
4.2	Transmisie date de la controller la Profibus (citire date de operare)	8
5	Diagnostic stare funcționare.....	12

Anybus[®] -CompactCom pentru Profibus-DP[®]

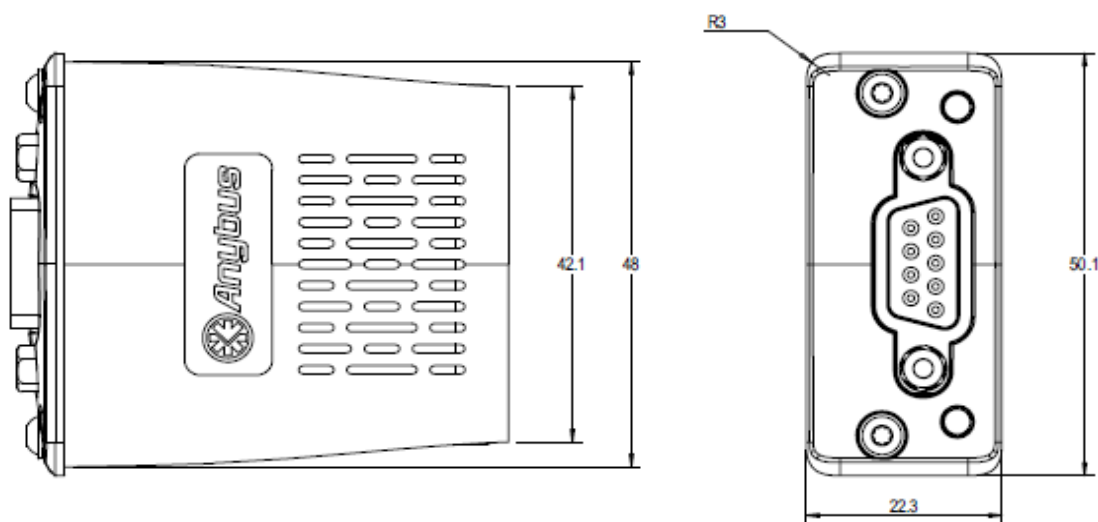
1 Funcționare

Modulul "Anybus[®]Compac Tcom" pentru "Profibus-DP" permite conectarea unui controller Reflex "Control Touch" ca **slave** la o rețea Profibus DP conform EN 50 170. Acest modul este conectat direct în slotul furnizat pe PCB al unității de operare (partea din spate).



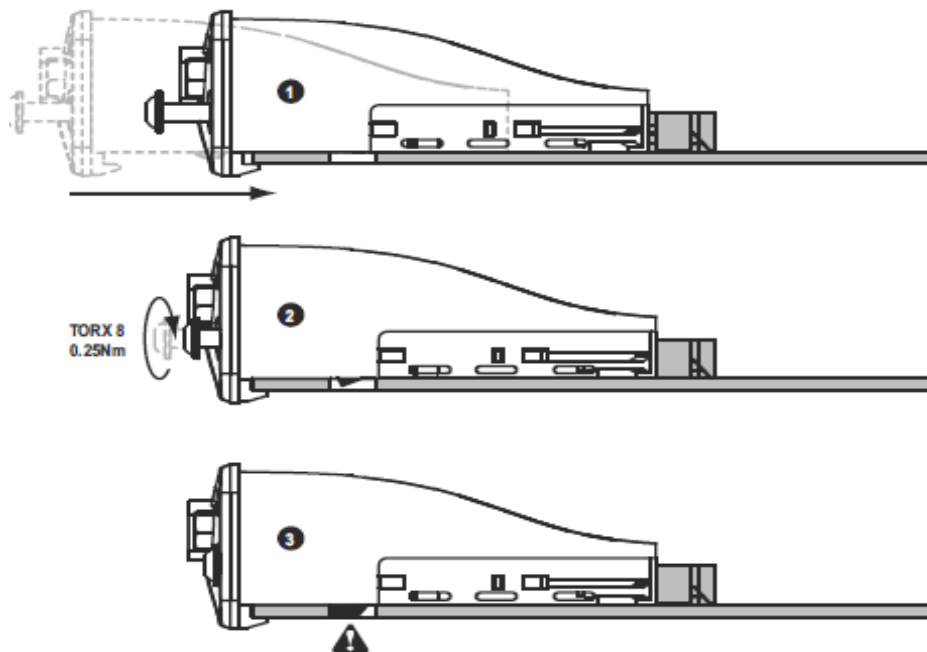
2 Caracteristici tehnice

Condiții ambientale:	Temperatura de operare Temperatura de depozitare	-40 la +70°C -40 la + 85°C în funcție de tipul de protecție „Control Touch”
Alimentare electrică:	prin "Control Touch"	
Interfața Profibus-DP:	RS-485, 9.6 kbit/s până la 12 Mbit/s, Conexiune fără potențial prin soclu D-sub cu 9-pin, setare adresă prin "Profibus master"	
Interfață la controller:	Modulul este integrat în unitatea de operare a controller-ului	
<u>Atenție:</u>	Instalarea sau scoaterea modulului se face numai în condițiile în care echipamentul este deconectat de la tensiunea electrică	

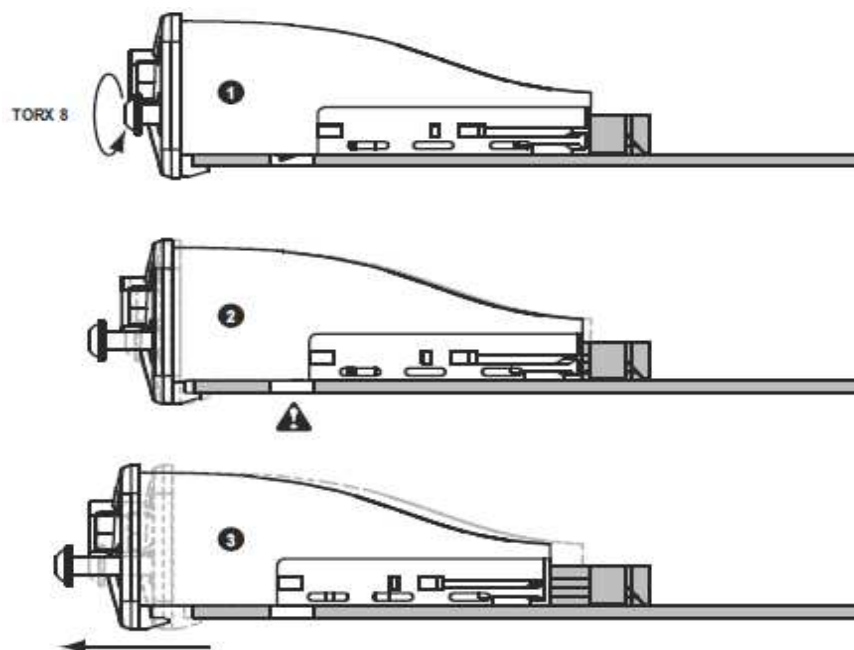


Anybus[®] -CompactCom pentru Profibus-DP[®]

Instalare:



Demontare:



3 Conexiune "Profibus-DP"

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

Alocarea pinilor conectorului D-Sub cu 9 pini:

Pin	Destinație	Funcție
1	-	
2	-	
3	RS485_B	Profibus Semnal B (+)
4	RS485_RTS	Trimite cerere
5	GNDS	Împământare
6	VS	5 V tensiune electrică (furnizată de BUS)
7	-	
8	RS485_A	Profibus Semnal A (-)
9	-	

Terminalele pentru PROFIBUS nu sunt prezente pe modulul BUS, ci sunt în general instalate în conectorii D-sub.

Module: settings:

Adresa Profibus (adresa modulului) este setată în controller-ul „Control_Touch”.

➡ Settings ➡ Service ➡ Anybus module

Acest element de meniu este disponibil numai dacă a fost detectat un modul Anybus!

Adresele modulului: 1 ... 126;

Dacă valoarea „126” este setată în controller ca „Module address”, atunci adresa poate fi modificată de „Profibus Master”, cu o setare în intervalul „1... 125” folosindu-se apoi doar această adresă!

4 Transmisia datelor

4.1 Transmisia datelor de la Profibus la controller (control de la distanță)

4 bytes sunt transferați de la Profibus către controller, în acest fel datele de ieșire de 4 bytes sunt furnizate de Profibus.

"Controlul de la distanță prin intermediul Profibus master este posibilă numai dacă această opțiune a fost activată corespunzător în controller-ul respectiv!

1. Byte **Pompe acționate** => Tip: Byte (8 bit)

Bit 0: Compresor 1 sau Pompă 1 ON

Bit 1: Compresor 1 sau Pompă 1 OFF

Bit 2: Compresor 2 sau Pompă 2 ON

Bit 3: Compresor 2 sau Pompă 2 OFF

Pompa este controlată prin procesul de reglare (control) dacă nu este setat nici bitul pentru pornire, nici bitul pentru oprirea unei pompe.

2. Byte **Acționare vane** => Tip: Byte (8 bit)

Bit 0: Vana umplere/completare (make-up) OPEN

Bit 1: Vana umplere/completare (make-up) CLOSED

Bit 2: Vana debit 1 OPEN

Bit 3: Vana debit 1 CLOSED

Bit 4: Vana debit 2 OPEN

Bit 5: Vana debit 2 CLOSED

Dacă nu este setat nici bitul de deschidere sau de închidere al unei vane, vana de închidere este comutată de secvența de control.

3. Byte **Specificația presiunii pentru P_0** => Tip: Byte (8 bit)

Presiune în 1/10 bar

Dacă valoarea „0” este transferată, setarea este utilizată pe controller

4. Byte **Rezervat**

4.2 Transmisia datelor de la controller la Profibus (Operațiunea de citire date)

Sistemul preia 62 byt (octeți) de la controller și îi transferă către Profibus. În plus, versiunea software este raportată într-un byt (byt 63) și în ultimul byt (byt 64) statusul de comunicare de la controller la modulul bus. Profibus urmează să primească 64 byt (octeți) de date.

Pt. byt pe 16-bit (Word), sistemul transmite mai întâi valoarea mai mare și apoi byt-ul cu valorii mai mici. Pt. byt pe 32-bit (Long), mai întâi este transferat byt-ul cu cea mai mare valoare și apoi cel cu valoarea mai mică.

Toate valorile sunt nesemnate.

- | | | |
|-----------|---|-----------------------|
| 1. Byte \ | Presiune sistem în 1/100 bar | => Tip: Word (16 bit) |
| 2. Byte / | Nu cu "Servitec Levelcontrol" | |
| 3. Byte \ | Nivel umplere în %, nu cu "Servitec" | => Tip: Word (16 bit) |
| 4. Byte / | Opțional "Pressure filling pipe" (<i>Presiune țeavă umplere</i>) în 1/100 bar, cu "Servitec" | |
| 5. Byte | Ieșiri digitale
Bit 0: Compresor 2 sau Pompă 2 ON
Bit 1: Compresor 1 sau Pompă 1 ON
Bit 2: Vană debit 2 OPEN
Bit 3: Vană debit 1 OPEN
Bit 4: Vană umplere/completare OPEN
Bit 5: Mesaj: min. level (<i>nivel minim</i>)
Bit 6: Mesaj: Group fault (<i>defecțiune de grup</i>) | => Tip: Byte (8 bit) |
| 6. Byte | Intrări digitale
Bit 0: Feedback Pompă 1
Bit 1: Feedback Pompă 2
Bit 2: Întrerupător de apă insuficientă
Bit 3: Contor apă | => Tip: Byte (8 bit) |
| 7. Byte \ | Mesaje defecte 3 | => Tip: Word (16 bit) |
| 8. Byte / | * Nu a fost încă atribuit! | |

Anybus[®] -CompactCom pentru Profibus-DP[®]

9. Byte \ **Mesaje defecte 2** => Tip: Word (16 bit)
10. Byte /

Bit 0: Defect placă de bază circuit principal
Bit 1: Defect encoder digital tensiune
Bit 2: Defect encoder analogic tensiune
Bit 3: Defect encoder volți vană cu bilă 1
Bit 4: Defect encoder volți vană cu bilă 2
Bit 5: Defect Presiune ridicată
Bit 6: Defect Nivel ridicat

11. Byte \ **Mesaje defecte 1** => Tip: Word (16 bit)
12. Byte /

Bit 0: Defect modul expansiune (opțional)
Bit 1: Defect EEPROM
Bit 2: Tensiune electrică scăzută
Bit 3: Sub Presiune minimă acceptată
Bit 4: Apă insuficientă 1
Bit 5: Defect Pompă 1
Bit 6: Defect Compresor 1
Bit 7: Defect Pompă 2
Bit 8: Defect Compresor 2
Bit 9: Defect Măsurare Presiune
Bit 10: Defect Măsurare Nivel (apă)
Bit 11: Defect Măsurare Presiune în tub degazare (doar la Servitec)
Bit 12: În mod STOP pentru mai mult de 4 ore
Bit 13: Apă insuficientă 2 (doar la Servitec)

13. Byte \ **Avertizări 3** => Tip: Word (16 bit)
14. Byte /

Bit 0: Modul Expansiune, mesaj digital input 1
Bit 1: Modul Expansiune, mesaj digital input 2
Bit 2: Modul Expansiune, mesaj digital input 3
Bit 3: Modul Expansiune, mesaj digital input 4
Bit 4: Modul Expansiune, mesaj digital input 5
Bit 5: Modul Expansiune, mesaj digital input 6
Bit 6: Modul Expansiune, mesaj digital output 6

15. Byte \ **Avertizări 2** => Tip: Word (16 bit)
16. Byte /

Bit 0: Înlocuire baterie
Bit 1: Dedurizare, înlocuire cartuş
Bit 2: Verificați datele de logare

Anybus[®] -CompactCom pentru Profibus-DP[®]

17. Byte _ **Avertizări 1** => Tip: Word (16 bit)
 18. Byte /

Bit 0: ---
 Bit 1: Nivelul maxim depășit (nu Servitec)
 Bit 2: Durată funcționare pompă depășită
 Bit 3: Timp umplere/completare depășit
 Bit 4: Cicluri umplere/completare depășite
 Bit 5: Presiune maximă depășită
 Bit 6: Cantitate umplere/completare depășită
 Bit 7: Timp umplere depășit (doar la Servitec)

 Bit 8: Cantitate umplere depășită (doar la Servitec)
 Bit 9: Timp descărcare tub depășit (doar la Servitec)
 Bit 10: Scurgere vană umplere/completare
 Bit 11: Defect alimentare tensiune electrică
 Bit 12: Defect împământare
 Bit 13: Defect Parametru
 Bit 14: Cantitate maximă umplere/completare depășită
 Bit 15: Solicitare întreținere tehnică

19. Byte) **Ore operare** => Tip: Long (32 bit)
 20. Byte)_
 21. Byte) Compresor 1 sau Pompă 1
 22. Byte)

23. Byte) **Ore operare** => Tip: Long (32 bit)
 24. Byte)_
 25. Byte) Compresor 2 sau Pompă 2
 26. Byte)

27. Byte) Suma acumulată => Tip: Long (32 bit)
 28. Byte)_ **Contorul de apă** în litri
 29. Byte) (Opțional)
 30. Byte)

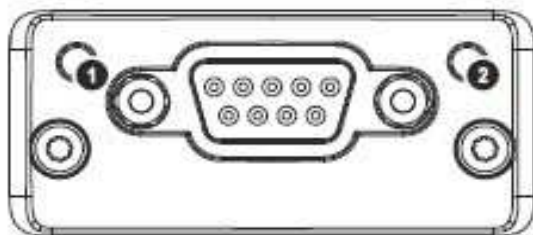
31. Byte **Mesaje de stare 1** => Tip: Byte (8 bit)
 Bit 0: Mod operare = Manual
 Bit 1: Mod operare = Stop
 Bit 2: Mod operare = Automatic
 Bit 4: 1 Pompă/Compresor
 Bit 5: 2 Pompe/Compresoare

Anybus[®] -CompactCom pentru Profibus-DP[®]

32. Byte	Mesaje de stare 2 Bit 0: Alarma de grup (1 = defect) Bit 1: Apă insuficientă (1 = mesaj) Bit 2: Degazare (1 = activare) Bit 3: Vană umplere/completare (1 = open) Bit 4: Vană debit 1 (1 = open) Bit 5: Vană debit 2 (1 = open) Bit 6: Pompă 1 sau Compresor 1 (1 = on) Bit 7: Pompă 2 sau Compresor 2 (1 = on)	=> Tip: Byte (8 bit)
33. Byte	Feedback, vană cu acționare 1 (poziție actuală: 0-100 %)	=> Tip: Byte (8 bit)
34. Byte	Feedback, vană cu acționare 2 (poziție actuală: 0-100 %)	=> Tip: Byte (8 bit)
35. Byte	Tip Sistem 1 = Variomat 2 = Variomat Giga 3 = Reflexomat / C 4 = Servitec Magcontrol 5 = Servitec LevelControl	=> Tip: Byte (8 bit)
36. Byte)	:: > Rezervat (nu sunt folosite în mod curent)	
62. Byte)		
63. Byte	Versiune Software pt. modul bus (215 = V 2.15)	=> Tip: Byte (8 bit)
64. Byte	Status comunicare Bit 7: Comunicare Modul bus – Controller 0 = Defect comunicare 1 = Comunicare OK	=> Tip: Byte (8 bit)

5 Diagnostic stare funcționare

Acest modul conține două diode luminoase din care poate fi citită starea de funcționare a modului. Acestea sunt amplasate în stânga și în dreapta conectorului Profibus cu 9 pini din modul.



- LED ①** văzut din spate, în stânga conectorului Profibus cu 9 pini
* Se aprinde atunci când modulul este interogată de Profibus!
- LED ②** văzut din spate, în dreapta conectorului Profibus cu 9 pini
* Se aprinde atunci când modulul este interogată de controller!