



CSO 05000 Modbus

Modbus kommunikation enligt RTU eller ASCII protokoll för ABB elmätare och RS 485 installation.

CSO 05000 konverterar Modbus RTU/ASCII telegram till M-bus telegram och tvärt om. Modbus är vanligt förekommande för industriell elektronik och system för automation. Till en Modbus installation kan man ansluta många olika apparater som till exempel ABBs PLC, frekvensomriktare eller lågspänningsbrytare. Modbus används också flitigt till olika Scada system som är vanliga för övervakning och styrning av bland annat fastighetsautomation.

Det vanligaste är att Modbus protokollet används med RS 485 gränssnitt. En RS 485-buss består av en kabel med en gemensam samt A och B ledare. Den kabel som används skall vara partvinnad och skärmad, annars riskerar man att systemet både blir störningskänsligt och även stör andra system. Tekniken medger kabellängder på upp till 1 200 meter beroende på hastighet. CSO 05000 kan ställas in mellan 600 – 115 200 Baud. En gemensam hastighet väljs för alla deltagar-

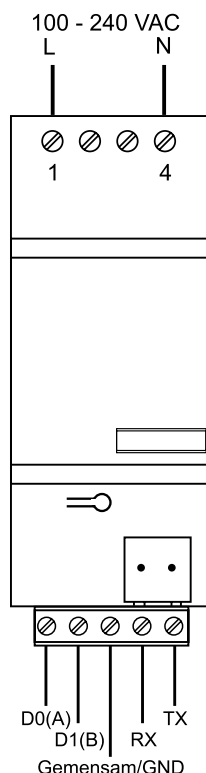
na på bussen när systemet konfigureras. Upp till 247 enheter kan anslutas per segment. Konfigurering av CSO 05000 sker med PC och terminalprogram via en RS 232 anslutning. Text Hyperterminal eller likvärdigt.

Enheten skall placeras direkt till vänster om en ABB elmätare med IR interface på så sätt så att IR-kommunikationen ej bryts. Strömförsörjning sker separat från 230V nätet.

Följ följande steg för att installera CSO 05000.

1. Säkerställ att alla kablar är spänningslösa.
2. Placera CSO 05000 dikt mot mätaren på dess vänstra sida och snäpp fast den på DIN-skenan.
3. Skala spänningskablarna och anslut till terminal 1 och 4 på översidan av enheten, se schema. Rekommenderat åtdragningsmoment är 0.5 Nm
4. Skala kommunikationskablar och deras par. Anslut till terminaler på undersidan av enheten, se schema. Rekommenderat åtdragningsmoment är 0.5 Nm
5. Anslut spänning.
6. Kontrollera att enhetens LED lyser med ett stadigt grönt ljus.

Ritningen nedan visar hur man kopplar in spännings- och kommunikationskablar till kommunikationsadapter CSO05000.



Terminal 1, 2 och 3 för RS 485

D0(A)
D1(B)
RX
TX
Gemensam/GND

Terminal 3, 4 och 5 för RS 232

Elektriska

Nominell spänning 100-240 VAC

- Spänningsområde -20% till +15% av nominell spänning
- Frekvens 50/60 Hz $\pm 5\%$
- Kabelarea 0-2.5 mm²
- Åtdragningsmoment 0.5 Nm

Mekaniska

- Kapsling av Polyamid
- Skyddsklass IP 20 enligt IEC 60529 (Med plint för Modbuskommunikation intryckt i SCA)

Miljö

- Omgivningstemperatur vid drift -25° till +70°
- Omgivningstemperatur vid förvaring -25° till +70°
- Luftfuktighet 75% årsmedelvärde, 95% för 30 dagar/år

Interface

- Kabelarea solid 0-2.5 mm² (IMQ) 12 AWG (UL)
- Kabelarea flerkarderlig 0-1.5 mm² (VDE) 12 AWG (UL)
- Kommunikationsinterface RS-485
- Protokoll Modbus RTU/ASCII
- Baudrate 600 - 115200
- Konfigurationsinterface RS-232

Standarder

- LVD 2006/95 EEC
- EMC 2004/108 EEC
- IEC 61000-6, -2 and IEC 61000-6, -3

Beställningsdata:

Benämning	Order nr	E-nr:	Ant.	Vikt [g]	Vikt inkl förp [g]
CSO 05000	2CMA137124R1000	09 809 93	1	102	141

För ytterligare information kontakta:

ABB AB

Cewe-Control

Tel: 021 32 50 00

Fax: 0155 28 81 10

E-Mail: kundservice.cewe-control@se.abb.com

www.abb.se/lagspanning

Teknisk kundservice

Telefon 021 32 50 00

eller

Mats Karlberg

Produktchef

0155 29 52 09