

Modbus Slav Evo

Beskrivning



ANSVARSBEGRÄNSNING

All information i denna handbok har kontrollerats noggrant och bedöms vara korrekt. Emellertid lämnar Larmia Control AB inga garantier vad gäller manualens innehåll. Användare av denna manual ombeds rapportera felaktigheter, tvetydigheter eller oklarheter till Larmia Control AB, för eventuella korrigeringar i framtida utgåvor. Informationen i denna handbok kan ändras utan föregående meddelanden.

Mjukvaran som beskrivs i handboken levereras under licens från Larmia Control AB och får endast användas eller kopieras enligt licensvillkoren. Ingen del av denna bok får återges eller överföras i någon form eller på något sätt, elektroniskt eller mekaniskt, för något som helst ändamål utan uttryckligt skriftligt medgivande från Larmia Control AB.

COPYRIGHT

© Larmia Control AB. Med ensamrätt.

VARUMÄRKEN

MS-DOS, Windows, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista och Windows 7 är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

BACnet är ett registrerat varumärke som tillhör ASHRAE.

Andra produktnamn som förekommer i denna bok används enbart i identifieringssyfte och kan vara ägarens registrerade varumärken.

DISCLAIMER

The information in this manual has been carefully checked and is believed to be correct. Larmia Control AB however, makes no warranties as regards the contents of this manual and users are requested to report errors, discrepancies or ambiguities to Larmia Control AB, so that corrections may be made in future editions. The information in this handbook is subject to change without prior notification.

The software described in this book is supplied under licence by Larmia Control AB and may be used or copied only in accordance with the terms of the licence. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form, in any fashion, electronically or mechanically, without the express, written permission of Larmia Control AB.

COPYRIGHT

© Larmia Control AB. All rights reserved.

TRADEMARKS

MS-DOS, Windows, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista and Windows 7 are registered trademarks of Microsoft Corporation.

BACnet is a registered trademark of ASHRAE.

Some product names mentioned in this book are used for identification purposes only and may be the registered trademarks of their respective companies.

Innehåll

Funktionskoder.....	1
Hantering av decimaler	2
Objekt och modbus	2
Analog in.....	2
Puls	2
Analog ut	2
Börvärden.....	3
Styrkurva.....	3
Indikering.....	3
Larm.....	3
Manöver	4
Regulator	4
Tidkanal	4
Systemfunktioner	5
Adresslistor	7
ModbusSlave.csv	7
SUL.csv	8
Inställningar	9

Funktionskoder

Servern stödjer följande funktionskoder

Funktionskod	Namn	Funktion
0x1	Coil register	Läsning av en bit. Funktionskod 0x5 och 0x15 för skrivning
0x2	Input status register	Läsning av en bit
0x3	Holding register	Läsning av en 16 bitars register. Funktionskod 0x6 och 0x1x6 för skrivning
0x4	Input register	Läsning av en 16 bitars register.
0x5	Write single coil	Skriv en bit till ett coil register
0x6	Write single register	Skriv till ett 16 bitars register
0x15	Write multiple coil	Skriv till flera coil register
0x16	Write multiple register	Skriv till flera 16 bitars register

Servern stödjer följande felkoder

Felkod	Beskrivning
0x81	Illegal funktion
0x82	Illegal data address
0x83	Illegal data value
0x86	Server device busy

Hantering av decimaler

Antalet decimaler som används bestäms av programmeringen. Om ett objekt t.ex har 2 decimaler så skickas värdet multiplicerat med 100. Detta framgår av adresslistan

Objekt och modbus

I denna del beskrivs vilka värden som kan hanteras för respektive objekttyp samt vilken typ av register som används.

Analog in

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x4	
Larm	0x2	Objekt med gränslarm
Kvittering	0x1	Objekt med gränslarm

Puls

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x4	

Analog ut

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x3	
Auto	0x1	

Börvärden

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x3	
Auto	0x1	

Styrkurva

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x3	
Auto	0x1	
Förskjutning	0x3	Kurvförskjutning
X1	0x3	
Y1	0x3	
.		
.		
Xn	0x3	Där n är antalet brytpunkter
Yn	0x3	Där n är antalet brytpunkter

Indikering

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x2	

Larm

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x2	
Kvittering	0x1	

Manöver

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x1	
Auto	0x1	
Indikering	0x2	Om Manöver med indikering
Larm	0x2	Om Manöver med indikering
Kvittering	0x1	Om Manöver med indikering

Regulator

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x1	
Dödzon	0x3	
Looptid	0x3	
PI-Verkan	0x3	
D-Verkan	0x3	

Tidkanal

Funktion	Funktionskod	Kommentar
Nuvarande värde	0x1	
Auto	0x1	
Start 1 Alldag	0x3	Tid. Format HHMM, timme*100+minut
Start 1 Vardag	0x3	.
Start 1 Måndag	0x3	.
Start 1 Tisdag	0x3	.
Start 1 Onsdag	0x3	.
Start 1 Torsdag	0x3	.
Start 1 Fredag	0x3	.
Start 1 Lördag	0x3	.
Start 1 Söndag	0x3	.
Start 1 Helgafton	0x3	
Start 1 Helgdag	0x3	
Start 1 Specialdag 1	0x3	
Start 1 Specialdag 2	0x3	
Start 1 Specialdag 3	0x3	
Stop 1 Alldag	0x3	

Stopp 1 Vardag	0x3	
Stopp 1 Måndag	0x3	
Stopp 1 Tisdag	0x3	
Stopp 1 Onsdag	0x3	
Stopp 1 Torsdag	0x3	
Stopp 1 Fredag	0x3	
Stopp 1 Lördag	0x3	
Stopp 1 Söndag	0x3	
Stopp 1 Helgafton	0x3	
Stopp 1 Helgdag	0x3	
Stopp 1 Specialdag 1	0x3	
Stopp 1 Specialdag 2	0x3	
Stopp 1 Specialdag 3	0x3	
Start 2 Alldag	0x3	
Start 2 Vardag	0x3	
Start 2 Måndag	0x3	
Start 2 Tisdag	0x3	
Start 2 Onsdag	0x3	
Start 2 Torsdag	0x3	
Start 2 Fredag	0x3	
Start 2 Lördag	0x3	
Start 2 Söndag	0x3	
Start 2 Helgafton	0x3	
Start 2 Helgdag	0x3	
Start 2 Specialdag 1	0x3	
Start 2 Specialdag 2	0x3	
Start 2 Specialdag 3	0x3	
Stop 2 Alldag	0x3	
Stop 2 Vardag	0x3	
Stopp 2 Måndag	0x3	
Stopp 2 Tisdag	0x3	
Stopp 2 Onsdag	0x3	
Stopp 2 Torsdag	0x3	
Stopp 2 Fredag	0x3	
Stopp 2 Lördag	0x3	
Stopp 2 Söndag	0x3	
Stopp 2 Helgafton	0x3	
Stopp 2 Helgdag	0x3	
Stopp 2 Specialdag 1	0x3	
Stopp 2 Specialdag 2	0x3	
Stopp 2 Specialdag 3	0x3	

Systemfunktioner

Funktion	Adress	Funktionskod	Kommentar
År	0	0x3	Använd för att läsa klockan

Månad	1	0x3	.
Dag	2	0x3	.
Timme	3	0x3	.
Minut	4	0x3	.
Sekund	5	0x3	.

Adresslistor

ModbusSlave.csv

Adresslistan genereras automatiskt då enheten startar upp eller vid programändringar. Filen heter **ModbuSlave.csv** och finns i mappen D:\Larmia\workspaces\project\modbuslave\DeviceX\modbuslave.csv.

Eller med en browser via

<http://x.y.z.w/document/modbuslave/modbuslaveX.csv>

X är enhetens ID.

För coil status register och input status register så har listan följande kolumner:

Kolumn	Förklaring
Adress	Modbusadress
Objektnummer	Objektets interna objektnummer
Gruppnamn	Objektets gruppnamn
Namn	Objektets objektnamn

För Input register och holding register så har listan följande kolumner:

Kolumn	Förklaring
Adress	Modbusadress
Datatype	Datatype tex INT16, UINT16, UINT32
Faktor	Skalningsfaktor
Objektnummer	Objektets interna objektnummer
Gruppnamn	Objektets gruppnamn
Namn	Objektets objektnamn

SUL.csv

Denna adresslista är anpassad för att kunna importeras in i Citect. Endast de objekt som har taggnamn visas i denna lista.

Filen genereras automatiskt då enheten startar upp eller vid programändringar. Filen heter **SUL.csv** och finns i mappen

D:\Larmia\workspaces\project\modbuslave\DeviceX\sul.csv. Eller med en browser via <http://x.y.z.w/document/modbuslave/sulX.csv>

X är enhetens ID.

Filen har följande kolumner:

NAME	TYPE	UNIT	ADDR	RAW_ZERO	RAW_FULL	ENG_ZERO	ENG_FULL	ENG_UNITS	FORMAT
------	------	------	------	----------	----------	----------	----------	-----------	--------

Inställningar

Via ED10 kan man ansluta mot en Evo Enhet och aktivera och göra inställningar av Modbus Slav modulen. (Gå till fliken Enheter och markera enheten. Tryck på 'Ändra i Enhet' och anslut. Välj sedan 'Konfigurera Server')

Inställning	Förklaring
Aktiv	Då denna är true är Modbus-slav modulen aktiverad.
Port	Anger vilken TCP Port som skall användas. Standard är 502.
IP-Adress	Vilken IP-Adress som skall användas för kommunikation mot enheten
Extra Register	Detta gör att modbus-slaven godkänner att en master frågar efter register som inte används.

Inställning	Förklaring
Aktiv	Då denna är true är Modbus-slav modulen aktiverad.
Port	Anger vilken TCP Port som skall användas. Standard är 502.
IP-Adress	Vilken IP-Adress som skall användas för kommunikation mot enheten
Extra Register	Detta gör att modbus-slaven godkänner att en master frågar efter register som inte används.

Auto	Om 'true' returneras 1 om auto. Om 'false' returneras 0 om auto
Kvitterat	Om 'true' returneras 1 om kvitterat. Om 'false' returneras 0 om kvitterat
Aktivera Logg	Om 'true' Aktiveras fler feedback. Ex Senaste fråga på Coil, Senaste fråga på input status....
SendTimeout	Fördröjning (ms) innan fel vid sändning
ReceveTimeout	Fördröjning (ms) för mottagning. Om ingen modbusfråga kommer in från en master under denna tid så kommer anslutningen kopplas ner.

Feedback

Vi felsökning kan man med hjälp av programmet FeedbackViewer.exe ansluta sig mot aktuell server för att information. Feedback för Modbus Slav ligger i Modulen "Server". I menyn som visas kan man välja "Modbus Slave" eller "Modbus Slave Device X".

Här ser man t.ex. aktuella inställningar, Historik på anslutningar från extern Modbus Master mm.