

ADU540



Innehållsförteckning

Om ADU540	3
Allmänt	3
Hårdvaru I/O	3
Digitala ingångar	3
Digitala utgångar	3
Analoga ingångar	3
Analoga utgångar	3
Teknisk data	3
Beskrivning	4
Kommunikation	4
Montage	4
Larmlista	4
Menysystem med ADU-display	5
Förflyttning mellan olika menyer	5
Läsa och kvittera larm	5
Ändra värde	5
Behörighetsnivåer	6
Hjälp för dig utan KOD och med KOD för nivå 1, så här hittar du i menyerna.	6
Hjälp för dig med KOD2, så här hittar du i menyerna.	7

Om ADU540

Allmänt

Datorundercentral ADU540 i Alliance serien avsedd att styra och övervaka ventilation, värme och kylsystem i fastigheter, så kallad fastighetsautomation. ADU540 har 44st I/O och färdiga reglerfunktioner som konfigureras till önskad funktion. Övervakning av anläggning sker antingen via lokal displayenhet och/eller via överordnat system såsom, WEB gränssnitt på Intranet, Internet (ex AWU 500) eller SCADA system typ Citect, Fix med flera. Eller via OPC till system som stöder detta.

Hårdvaru I/O

Digitala ingångar

För driftindikering mm. I01-I14 14st 24V AC, grön lysdiod

Digitala utgångar

Fritt programmerbara O01-O08 8st 24V AC – 0,5A (1.0 peak) grön lysdiod

Analoga ingångar

PT1000/ Ni1000LG B01-B08 8st - 40 – 120°C

PT1000/ Ni1000LG B09-B12 4st - 40 – 160°C

Aktiva 0-10V DC B21-B24 4st

Analoga utgångar

0-10V DC Y01-Y06 6st (max 10mA / utgång)

Teknisk data

Matningsspänning:	24V AC +/-15%
Strömförbrukning:	Max 12VA utan förbrukning på digitala utgångar
Upplösning/Noggrannhet:	Analoga ingångar PT1000 / Ni1000LG - 0,1°C / +/- 0,2°C Analoga in/utgångar 0-10V - 0,05V
Realtidsklocka:	+/- 10 min/år
Som/Vintertidomslag:	Enligt EU standard fram till år 2099
Mått:	155x85(113 inkl plintar)x62mm, (Bredd x Höjd x Djup)
Kapslingsklass:	IP20
Omgivningstemp:	0 +50°C i drift, -40 +70°C vid lagring
Omgivande fuktighet:	Max 95 % RH, ej kondenserande
CE :	Produkten uppfyller kraven för gällande EMC standard EN 61000-6-3:2005 EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-2,3 -3, -4, -5, -6, -11
Batteri för Ram minne:	Typ Ni-MH 3,6V, livslängd ca 5-7 år
Display:	Alfanumerisk LCD-display med 2 rader a: 16 tecken.
Komport 1:	RS485, galvaniskt skyddad.
Komport 2	(Option C541): RS232, 9600 – 115200 bps

Beskrivning

Kommunikation

Kommunikation mellan DUC-moduler sker via RS485. adresser 01-32 (ADU510 33 och uppåt).

Kommunikation mellan Master och överordnat system sker via TCP/IP eller RS232.

Master är den enhet i slingan som adresseras till 01.

Moduler med adress 02-32 benämns som slavar eller expansionsenheter (33 och uppåt för ADU510 benämns som fjärrenheter)).

ADU540 kan adresseras som master.

RS485 porten är galvaniskt skyddad.

Protokoll är modbus med ställbar hastighet från 9600 till 115200 b/s.

Montage

ADU540 är avsedd för montage på 35mm DIN skena.

Anslutning av I/O sker på skruvplint.

Larmlista

Alla (ej BAT, KOM, FQ) kan ställas till funktion "NO-larm" ,T=Till(On)(1) ,F=Från(Off)(0)

Namn	Benämning	Funktion
I01-14	Digital ingång	T=A-larm / T=B-larm / F=A-larm / F=B-larm
X01-16	Digital	T=A-larm / T=B-larm / F=A-larm / F=B-larm
FQ1-4	Frysvakt	A-larm**
AS3	Verkningsgrad	Låg nivå=A-larm / Låg nivå=B-larm
B01-12	Analog ingång	Låg/högnivå=A-larm / Låg/högnivå=B-larm
B21-24	Analog ingång	Låg/högnivå=A-larm / Låg/högnivå=B-larm
AC1-4	Reglering	Låg/högnivå=A-larm / Låg/högnivå=B-larm*
KC1-4	Reglering	Låg/högnivå=A-larm / Låg/högnivå=B-larm*
PF1-4,PS	Räknare	A/B-larm vid hög timmförbrukning
DA1	Summalarm	A-larm
DA2	Summalarm	B-larm
DA3	Summalarm	A-larm
DA4	Summalarm	B-larm
DA5	Summalarm RS485	A-larm
DA6	Summalarm RS485	B-larm
BA1	Givarfel A Larm	A-larm
BA2	Givarfel B Larm	B-larm
COM	Kommunikation	Fel=A-larm
BAT	Batteri	Låg nivå =A-larm

* Låg/hög nivå är avvikelser från beräknat börvärde då AC/KC är i drift (larm text kommer genereras från fritexten för börvärden på AC/KC)

** Om givare för frysvakt är vald är frysvakten automatiskt aktiverad som A-larm.

*** Larm kan även ställas med nivå 1-9.

Menysystem med ADU-display

Förflyttning mellan olika menyer

Med hjälp av knapparna på fronten kan alla avläsningar och inställningar utföras som behövs för driftsättning, service och normal anläggningskötsel.

Flytt mellan de olika huvudrubrikerna sker genom att använda **pil- höger** eller **pil- vänster**.

Vid lokalisering av huvudrubrik där signaler och liknande inom vald grupp vill kontrolleras används **pil- ner** för visning av dessa. Även **pil- upp** fungerar men då kommer signalerna i omvänd riktning mot manualen. Inne i en grupp flyttar man med **pil- höger** eller **pil- vänster** direkt upp till nästa huvudrubrik.

INFO knappen har några olika texter i displayen beroende på var man är i menyträdet.

Detta system är uppbyggt för att förbättra användarvänligheten för alla användare.

Genom att hålla inne **INFO** knappen mer än 3 sekunder förflyttas man till översta menyrytan i genvägsmenyn gäller ej i editeringsläge.

FUNK knappen aktiverar olika funktioner beroende på var i menysystemet man befinner sig, se under rubriken **Ändra värde** längre ner på sidan.



Läsa och kvittera larm

Då indikering A eller B lyser röd med blink finns minst 1st aktivt okvitterat larm. Då lysdioderna lyser med fast sken finns minst 1st kvitterat larm. Med ett tryck på **ALARM** läses larmtext på första larmet i larmkön. Med **pil- ner** läses nästa larm i kön osv. Genom att trycka på **ALARM** kommer man ur larmkön. Annars går programmet ur larmkön automatiskt efter 10 sekunder. För mer information om ett specifikt larm använd **pil- höger**, nu kan man läsa tider samt IO för aktuellt larm, använd **pil- vänster** för att komma tillbaka till larmkön.

Kvittera sker genom att trycka på **RESET** när respektive larm visas i larmkön.

Ändra värde

För ändring av ett värde som läses i menyn, tryck på **SET** så att markören visas, och sedan ändra värdet med **pil- upp** eller **pil- ner**, om det är ett annat värde än det första som skall ändras så flyttas markören med **pil- höger** till de andra värden som skall ändras. Tryck på **SET** för att bekräfta ändring.

I editeringsläge kan knappen **FUNK** användas för att öka stegningen vid inställningar av värden (gäller värden som har möjlighet till stort spann mellan min & max).

Behörighetsnivåer

Alla ändringsbara värden kräver att rätt kod angivits (Nivå 1-4 kräver kod). Med en högre nivå ges behörighet att ändra även i grupper med lägre nivåer. Vid rubriken **VÄLJ KOD** (längst ner under genvägsmenyn) anges erhållen kod. Tryck på **SET** och ändra det vänstra och det högra tresiffriga värdet (koder anges i 2 grupper om 0-256). När rätt siffror ställts in tryck åter på **SET**. Om giltig kod angivits visas vilken nivå som man är inloggad på, nu kan värden som gäller för angiven nivå ändras. För att "LOGGA UT" dvs. ta bort inställd kod så görs på samma sätt som vid inloggning men istället för att skriva in kod tryck på **SET** 2 gånger.

Utloggning sker automatiskt efter 2 timmars inaktivitet. Inloggning kan även göras vid en ändringsbar meny genom att där trycka på **SET** då **VÄLJ KOD** visas i display. Nivå 4 är enbart för uppdatering av mjukvara. Upp till 10st "användare" med egen kod och angiven behörighet kan väljas. De senaste 15 inloggningarna sparas i DUC.

Hjälp för dig utan KOD och med KOD för nivå 1, så här hittar du i menyerna.

Du vill:	Kod	Finns under huvudrubrik
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa av en temperatur – Läsa av ett tryck eller fuktvärde – Läsa av läge på ett ställdon, varvtalsreglering eller liknande, dvs. utsignal på Y01-06 – Läsa av en mätarställning (PF1-4) – Läsa av verkningsgrad på VVX (VGR) – Läsa av aktuellt beräknat börvärde (AC1-4) – Bläddra i statistik 	Nej	<i>Analoga signaler</i> ” ” ” <i>Interna analoga signaler</i> ” <i>Under AC/KC1-4 regler</i> <i>Statistik</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa av status o text på digital in/utgång 	Nej	<i>Digital status</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa tidkanal – Ställa tidkanal – Ändra mellan AUTO och MAN 	Nej 1 1	<i>TIDKANALER</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa År och Börvärde, status på en reglering – Läsa o ställa inställt börvärde för AC – Läsa o ställa börvärde för ev. frysvakt – Läsa o ställa brytpunkter o kompenseringar 	Nej 1 2 1/2	<i>”Regleringens namn”</i> <i>REGLERING AC1-4</i> <i>Analoga inställningar</i> <i>Kurvor/Linjära påverkan</i>

Hjälp för dig med KOD2, så här hittar du i menyerna.

Du vill:	Kod	Finns under huvudrubrik
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa o ställa inställningar på X01-16 – Läsa o ställa nivåer för nattkyla 	1/2 2	<i>Tidsinställningar</i> <i>Analoga signaler</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa o ställa P-BAND för Y01-06, AM1-4 – Läsa o ställa dödzon – Läsa o ställa I-Tid o D-verkan på AC1-4 – Läsa o ställa Min/Max område för Y01-06, AM01-04 – Läsa o ställa Kaskadinverkan AC1-4 – Läsa o ställa Faktor +Enhet på pulser PF – Läsa o ställa Faktor +Enhet på B21-24 	2	REGLERPARAMETRAR <i>Faktorer</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa o ställa olika förskjutningar 	2	LINJÄRA PÅVERKNINGAR
<ul style="list-style-type: none"> – Läsa o ställa larmtyp/fördröjning på I01-14 – Läsa o ställa larmtyp/fördröjning/nivå på Bxx – Läsa o ställa larmtyp/fördröjning/nivå på AC – Läsa o ställa larmtyp/fördröjning/nivå på LV – Läsa o ställa villkor för larmvillkor 1-15 	2	LARM- INSTÄLLNINGAR <i>(Analoga + Digitala)</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Konfigurera Rullmenyn 	3	<i>Menyrulle</i>