

Snabbguide för frekvensomriktare fabrikat ABB typ ACH550 och tryckreglering via inbyggd PID-regulator och tryckgivare fabrikat Regin (Huba Control) typ DTL150 (100/300/500 Pa).

Inkoppling:

Bygga plint 11 (GND) & 12 (DCOM) resp. 10 (+24V) & 16 (DI4) (Detta bör göras innan programmering, annars erhålls felmeddelande: "VARNING 2021, Startblockering 2 saknas"). Man kan alternativt avaktivera funktionen genom att ställa in parameter 1608 START FRIGIVN 1 på 0 istället för DI4.

Startsignal (slutande) ansluts till plint 13 (DI1) & 10 (+24V) alternativt bygglas för automatisk start. Detta måste göras efter programmeringen är slutförd, annars försöker omriktaren starta och då kan den inte programmeras.

Tryckgivaren ansluts med 4-tråd varav 2 ledningar kopplas från plint 1 (GND) på tryckgivaren till plint 6 (AGND) & 11 (GND) på omriktaren. Plint 2 (OUT) på tryckgivare kopplas till plint 5 (AI2). Plint 3 (IN) på tryckgivaren kopplas till plint 10 (+24V) på omriktaren.

Om motorns PTC-termistor (normalt slutet och brytande vid hög motortemperatur) skall användas så ska den anslutas till plint 18 (DI6) och 10 (+24V) samtidigt som parameter 3501 TEMP MÄTMETOD ställs in på 5 = TERM(0) resp. 3504 TEMP FELNIVÅ ställs in på 1.

OBS! Vidare måste den nedre micros-witchen märkt AI2 ovan för signalplinten skjutas till vänster för 0-10 V (ärvärdsignalen från tryckgivaren) istället för 0(4)-20 mA.

Parameterinställningar (lathund för programmering):

ACH550 har en logisk manöverpanel med en "assistent" som leder operatören igenom inställningarna för enkel drifttagning.

Parameter:	Displaytext/Beskrivning:	Förvalt:	Ny inställning:
------------	--------------------------	----------	-----------------

När omriktaren spänningssätts första gången startar start-assistenten. Displayen visar:
"Welcome to the ABB ACH550 drive."

Tryck **OK**

"Do you want to use the start-up assistant?"

Tryck **Yes**

9901 **LANGUAGE (SPRÅK)**

ENGLISH

Ändra till **SVENSKA (10)**, tryck **SAVE**

Manuellt finner man parametern genom att trycka **MENU (MENY)**, välj **PARAMETERS (PARAMETRAR)**, tryck **ENTER (UTFÖR)**, välj **START-UP DATA (STARTPARAMETRAR)**, tryck **SEL (VÄLJ)**, tryck **EDIT**, ändra till **SVENSKA (10)** och tryck **SAVE**, tryck **AVSLUTA 2 ggr**, välj **ASSISTENTER**, tryck **UTFÖR**, ändra till **IDS av omriktare** och tryck **VÄLJ**. Fortsätt sedan med parameter 9905 o.s.v. enligt nedan;

"Önskar du: IDS av omriktare?" (IDS = I driftsättning)

Tryck **OK**

Om frågan om IDS av omriktare ej erhålls kan den aktiveras manuellt genom att;

Tryck **MENY (MENU)**, välj **ASSISTENTER (ASSISTANTS)**, tryck **UTFÖR (ENTER)**, ändra till **IDS av omriktare (Commission drive)** och tryck **VÄLJ (SEL)**;

9905 **MOTOR NOM SPÄNN**

400 V

Ändra vid behov, tryck **SPARA**

9906 **MOTOR NOM STRÖM**

___ A

Ändra vid behov, tryck **SPARA**

9907 **MOTOR NOM FREKV**

50 Hz

Ändra vid behov, tryck **SPARA**

9908 **MOTOR NOM VARVT**

___ rpm

Ändra vid behov, tryck **SPARA**

9909 **MOTOR NOM EFFEKT**

___ kW

Ändra vid behov, tryck **SPARA**

9902 **TILLÄMPN MAKRO**

HVAC GRUND

Tryck **SPARA** (ändra inte)

"Vill du använda extern HAND-FRÅN-AUTO omkopplare?"

Ja

Välj **Nej**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera referenshantering?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera start-stopp funktioner?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera skyddsfunktioner?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera konstanta varvtal?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera ID körning?"

Fortsätt

Tryck **OK**

"Önskar du använda ACH550 interna PID (Process) regulator?"

Ja (Aktivera PID) Tryck **OK**

Nicotra Gebhardt AB

Huvudkontor
Box 237, Kråketorpsgatan 30
431 23 MÖLNDAL
Tel: 031-87 45 40
Fax: 031-87 85 90

Regionkontor
Nybohovsbacken 23-25
117 63 STOCKHOLM
Tel: 08-744 00 40
Fax: 08-744 00 33

Regionkontor
Stenyxegatan 34
213 76 LIMHAMN
Tel: 040-16 47 60
Fax: 040-51 13 37

E-mail: info@nicotra-gebhardt.se
<http://www.nicotra-gebhardt.se>

Styrelsens säte: Göteborg. Org. nr: 556098-2323

4001	FÖRSTÄRKNING	2.5	Ändra vid behov, tryck SPARA
4002	INTEGRATIONSTID	3.0 s	Ändra vid behov, tryck SPARA
4003	DERIVERINGSTID	0.0 s	Ändra vid behov, tryck SPARA
4004	DERIVER-FILTER	1.0 s	Ändra vid behov, tryck SPARA
4010	BÖRVÄRDE VAL	PANEL	Ändra till INTERN (19) , tryck SPARA

"I nästa steg väljs givarens mätstorhet"

Tryck **OK**

4006	ENHET	%	Ändra till Pa (45) , tryck SPARA
------	--------------	---	--

"I följande 2 steg väljs givarens signalområde"

Tryck **OK**

4007	SKALNING ENHET (antal decimaler, ärvärde)	1	Ändra till 0 , Tryck SPARA
4008	0 % VÄRDE	0 Pa	Tryck SPARA
4009	100 % VÄRDE (tryckgivarens mätområde)	100/300/500 Pa	Ändras vid behov, tryck SPARA
4011	INTERNT BÖRVÄRDE	____ Pa	Ställ in önskat börvärde (Pa), tryck SPARA

"Har din givare 4-20 mA (2-10 V) signal?"

Ja

Ändra till **Nej**, tryck **OK**

"Har din givare 0-10 V (0-20 mA) signal?"

Ja

Tryck **OK**

"Vid ökande ärvärde (feedback) skall varvtalet"

Minska*

Tryck **OK**

*Gäller konstanttryckreglering, om ex. CO/CO₂-reglering skall parametern ändras till Öka.

"Vill du använda vilofunktion?"

Ja

Välj **Nej**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera ljudoptimering?"

Fortsätt

Tryck **OK**

2606	MODULERINGS FREKV** (switchfrekvens) (påverkar motorljudet)	4 kHz	Ändra vid behov (8/12 kHz), tryck SPARA
------	--	-------	--

**Observera att höjd switchfrekvens leder till ökade förluster i omriktaren och kan medföra att omriktarens kapacitet (ström) reduceras.

2601	FLÖDEOPTIMERING***	PÅ*	Tryck SPARA
------	---------------------------	------------	--------------------

***För fläkt typ RZA ändra till AV och tryck spara.

2501	VAL KRIT VARVTAL ("hoppfrekvenser")	AV	Tryck SPARA
------	--	-----------	--------------------

"Önskar du konfigurera panelinställningar?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera realtidfunktioner?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

"Önskar du konfigurera relä- och analog utgångsfunktioner?"

Fortsätt

Välj **Deaktivera**, tryck **OK**

Tryck nu **Avsluta** och välj **PARAMETRAR**

Gå till gruppen **11 VAL AV REFERENS** och tryck **VÄLJ**

1104	EXT REF1 MIN (min. analog frekvens, 0 % börv.)	0.0 Hz	Ändra till ≥ 5.0 Hz, tryck SPARA
1105	EXT REF1 MAX (max. analog frekvens, 100 % börv.)	50.0 Hz	Ändra vid behov, tryck SPARA

Gå till gruppen **20 GRÄNSER** och tryck **VÄLJ**

2007	MIN FREKVEN (min. tillåten frekvens)	0.0 Hz	Ändra till ≥ 5.0 Hz, tryck SPARA
2008	MAX FREKVEN (max. tillåten frekvens)	50.0 Hz	Ändra vid behov, tryck SPARA

Gå till gruppen **34 PROCESSVARIABLER** och tryck **VÄLJ**

3401	SIGNAL 1 PARAM (1 raden i displayen, visning)	BÖRVÄRDE1	(Behöver ej ändras)
3408	SIGNAL 2 PARAM (2 raden i displayen, visning)	STRÖM	Ändra till ÄRVÄRDE1 , tryck SPARA
3415	SIGNAL 3 PARAM (3 raden i displayen, visning)	ÄRVÄRDE1	Ändra till UTFREKVEN , tryck SPARA

Nicotra Gebhardt AB

Huvudkontor
Box 237, Kråkatorpsgatan 30
431 23 MÖLNDAL
Tel: 031-87 45 40
Fax: 031-87 85 90

Regionkontor
Nybohovsbacken 23-25
117 63 STOCKHOLM
Tel: 08-744 00 40
Fax: 08-744 00 33

Regionkontor
Stenyxegatan 34
213 76 LIMHAMN
Tel: 040-16 47 60
Fax: 040-51 13 37

E-mail: info@nicotra-gebhardt.se
<http://www.nicotra-gebhardt.se>

Styrelsens säte: Göteborg. Org. nr: 556098-2323

*Gå till gruppen **35 MOTORTEMP MÄTNING** och tryck **VÄLJ**

3501	TEMP MÄT METOD	INGEN	Ändra till TERM(0)*, tryck SPARA
3504	TEMP FELNIVÅ	INGEN	Ändra till 1*, tryck SPARA

*Endast om motorns PTC-termistor skall anslutas till plint 18 (DI6) och 10 (+24V)

Tryck **AVSLUTA** 3 gånger för att återgå till normalt driftläge.

*Displayen kommer efter denna inställning samtidigt att visa på 3 separata rader;
Inställt börvärde (tryck) i Pa
Aktuellt ärvärde (tryck) i Pa
Aktuell driftfrekvens i Hz*

Glöm inte att kontrollera fläkthjulets rotationsriktning efter start. Vid behov ändra genom att koppla om två utgående faser ifrån omriktaren, ex. U & V.

Nicotra Gebhardt AB

Huvudkontor
Box 237, Kråketorpsgatan 30
431 23 MÖLNDAL
Tel: 031-87 45 40
Fax: 031-87 85 90

Regionkontor
Nybohovsbacken 23-25
117 63 STOCKHOLM
Tel: 08-744 00 40
Fax: 08-744 00 33

Regionkontor
Stenyxegatan 34
213 76 LIMHAMN
Tel: 040-16 47 60
Fax: 040-51 13 37

E-mail: info@nicotra-gebhardt.se
<http://www.nicotra-gebhardt.se>

Styrelsens säte: Göteborg. Org. nr: 556098-2323