

# Lathund för snabb drifttagning av frekvensomriktare Hitachi X200

Inkoppling: (Omriktaren startar först då manöver/startsignal erhålls enligt nedan)

<b>Analogt börvärde;</b>	<b>0-10 VDC kopplas till plint O + (0-10 VDC) och L - (0 V)</b>
Analogt börvärde;	4-20 mA kopplas till plint OI + (4-20 mA) och L -
<b>Manöver/körsignal;</b>	<b>Plint 1 byglas/sluts till P24 (24 V) för start med rotationsriktning framåt (Plint 2 = bakåt)</b>
Fast frekvens 1;	Plint 3 byglas/sluts till P24 (24 V) för aktivering av fast frekvens 1, ställs in i A21 enl. nedan
Fast frekvens 2;	Plint 4 byglas/sluts till P24 (24 V) för aktivering av fast frekvens 2, ställs in i A22 enl. nedan
Larmindikerig;	Plint AL0, AL1 och AL2, växlande kontakt, AL0+AL2 slutande vid larm (NO), max: 250 VAC/2.5A
Driftindikerig;	Plint 12 och CM2, potentialfri kontakt, slutand vid drift (NO)
Termistorgång;	Plint 5 och L Ställ in parameter C05 på 19 enligt nedan

Paramterinställningar: (Parametrar markerade i fet stil bör alltid kontrolleras och ändras vid behov)

Parameter:	Inställning:	Fabriksinställning:	Funktion/Beskrivning:
F01	0.0-360.0 Hz	-	Imatning eller visning av frekvensbörvärde
<b>F02</b>	<b>30.0-60.0 s</b>	<b>10.0 s</b>	<b>Accelerationstid 0-50 Hz (s)</b>
<b>F03</b>	<b>30.0-60.0 s</b>	<b>10.0 s</b>	<b>Retardationstid 50-0 Hz (s)</b>
A01		01	Analogt frekvensbörvärde via plint O/OI el. ext.pot.
A01	00		Analogt frekvensbörvärde via inb. potentiometer
A01	02		Fast frekvensbörvärde ifrån parameter F01
<b>A03*</b>	<b>50.0/87.0 Hz</b>	<b>50.0 Hz</b>	<b>Motorns nominella frekvens (Hz)</b>
A04**	0.0-360.0 Hz	50.0 Hz	Max tillåten frekvens (Hz)
A11	0.0-360.0 Hz	0.0 Hz	Min analog frekvens vid 0.0 V (Hz)
A12**	0.0-360.0 Hz	0.0 Hz	Max analog frekvens vid 10.0 V (Hz)
A21	0.0-360.0 Hz	0.0 Hz	Fast frekvens 1 (Hz)
A22	0.0-360.0 Hz	0.0 Hz	Fast frekvens 2 (Hz)
<b>A44</b>	<b>01</b>	<b>0 = linjärt U/f-förhållande</b>	<b>Kvadratisk U/f-förhållande för fläkt drift</b>
<b>b01</b>	<b>02 = Flygande start</b>	<b>00 = Felmeddelande (0 Hz)</b>	<b>Återstartsmode</b>
<b>b12</b>	<b>Märkström motor</b>	<b>Märkström, nominell (FO)</b>	<b>Elektroniskt beräknande motorskydd (A)</b>
b83***	0.5-16.0 kHz	3.0 kHz	Switchfrekvens (kHz)
b84	00	-	Raderar felkoder i parameter d08 & d09
b84	01	-	Fabriksåterställning av samtliga parametrar
C05		18 (RS)	Återställning/reset av larm via plint 5 och P24
C05	19 (PTC)		Om PTC el termokontakt ansluts till plint 5 & L

\*Om A03, Motorns nominella frekvens skall ställas in på 87.0 Hz för fläkt typ RZA, D-kopplade med 400 V-omriktare, måste först A04, Max tillåten frekvens ställas in på minst 87.0 Hz, om maxfrekvensen för fläkten är lägre än 87.0 Hz, ex. 70.0 Hz för RZA 11-0450-4D så ställs denna in i A12, Max analog frekvens.

\*\*A12, Max analog frekvens måste ställas in om A11, Min analog frekvens ändras. Om A11 & A12 = 0.0 ger 0-10.0 V 0-50.0 Hz. Om A12, Max analog frekvens skall ställas in högre än 50.0 Hz måste först A04, Max tillåten frekvens ställas in på samma värde eller högre.

\*\*\*Switchfrekvensen påverkar ljudnivån i motorn. Högre switchfrekvens = lägre ljud. Högre switchfrekvens ger dock större förluster i omriktare och mera radiostörningar. Switchfrekvensen bör därför inte ökas om inte ljudproblem föreligger.

Monitorparametrar, driftvärden:

Parameter:	Funktion:
d01	Aktuell driftfrekvens (Hz) (avser visningsläge vid normal drift)
d02	Aktuell driftström (A)
d81	Senaste felmeddelande, se nedan
d82	Näst senaste felmeddelande, se nedan
F01	Aktuellt frekvensbörvärde

Felmeddelande (vanliga): (avläses i parameter d81 och d82)

Felkod:	Beskrivning:	Vanligaste felorsaker:
E01	Överström under kontinuerlig drift	För stor motor, för lågt inställd märkström, kortslutning
E02	Överström under retardation	För kort retardationstid, kortslutning
E03	Överström under acceleration	För kort accelerationstid, överbelastning av motor
E04	Överström vid stillestånd	Kortslutning i motor, överbelastning av motor, kortslutning
E05	Internt motorskydd löst ut	För lågt inställd märkström, överbelastning
E07	För hög mellanledningsspänning	För kort retardationstid alt. för hög nätspänning
E08/E11/E22	EEPROM-fel/ Processorstörning	För hög omgivningstemp, radiostörningar
E09	För låg mellanledningsspänning	För låg nätspänning, "dippar" i nätspänningen
E14	Jordfel	Jordfel i motor, motorkabel eller arbetsbrytare
E15	Nätöverspänning	För hög nätspänning, "spikar" i nätspänningen
E21	Övertemperatur i omriktare	För hög omgivningstemperatur, för hög belastning
E35	Termistorfel	Termistor, PTC eller termokontakt (Klixon) i motor har löst ut

Fel kvitteras genom att antingen:

1. Trycka på STOP/RESET-knappen
2. Bryta matningsspänningen till omriktaren
3. Ingången RS (Reset), plint 5 sluts till plint P24 (24 V), fungerar endast om par. C05 = 18 och termistor inte används

Se ordinarie användarhandbok för ytterligare information.