

Installationsanvisning

MicroDrive Serie G

(med potentiometer)

Index

1.1 Inkoppling

| | |
|--|---|
| Anslutning av matningsspänning och motor | 3 |
| Anslutning av styrsignaler..... | 4 |

1.2 Manöverpanel

| | |
|----------------------------|---|
| Funktionsbeskrivning | 5 |
|----------------------------|---|

1.3 Snabbstart

| | |
|--|---|
| Förenklad idrifttagning för 0-10V varvtalsstyrning | 6 |
|--|---|

1.4 Parameterlista

| | |
|---------------------------------|---|
| Anslutning av styrsignaler..... | 7 |
|---------------------------------|---|

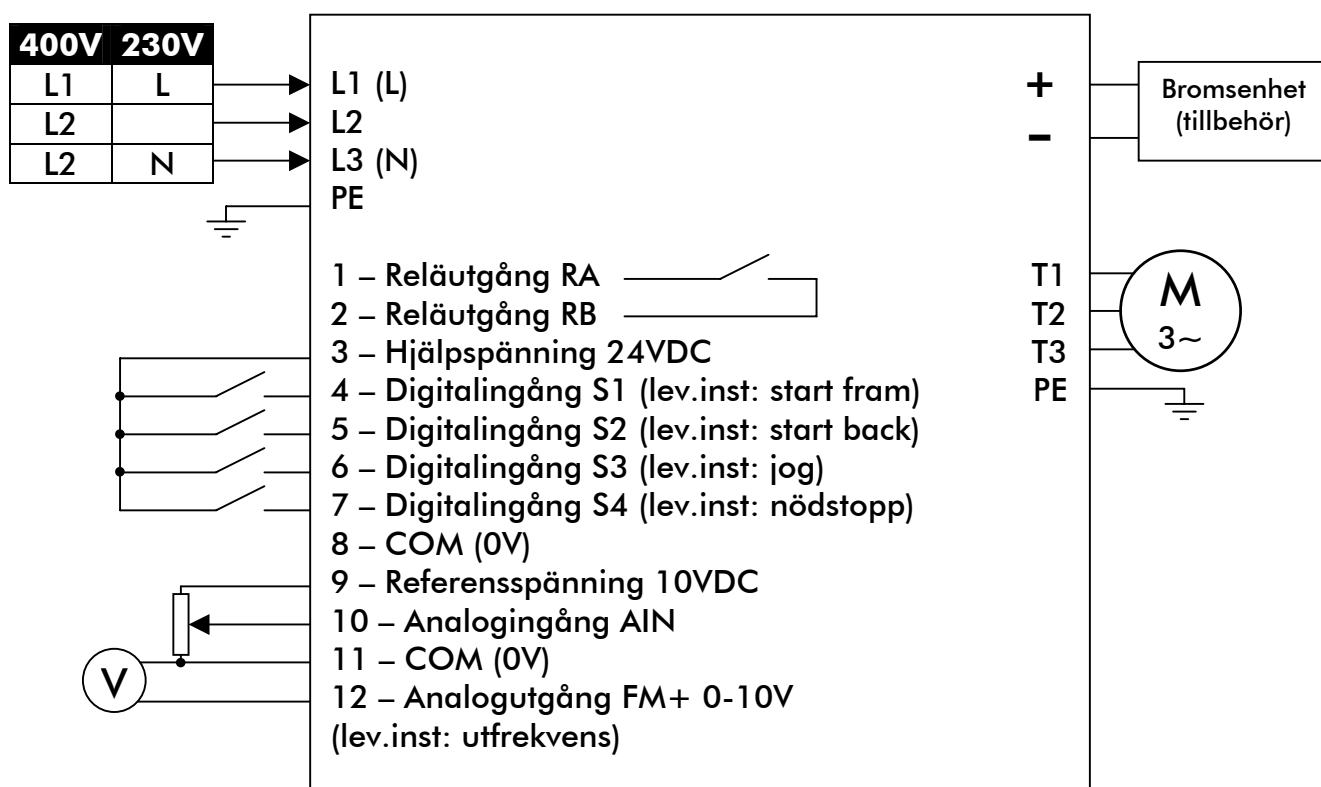
2.1 Tekniska data

| | |
|------------------|----|
| Dimensioner..... | 10 |
|------------------|----|

1.1 Inkoppling

Anslutning av matningsspänning och motor

- Omriktaren får enbart anslutas till den matningsspänning som anges på märkskylten. Modell MD2xxG ansluts till enfas 230V och MD4xxG ansluts till trefas 400V. Vid enfas 230V matning ska plint L2 inte anslutas.
- Plintarna märkta + och - är internt anslutna till den likriktade mellanledningsspänningen (325VDC för 230V och 565VDC för 400V). De får inte anslutas till något annat än den bromsenhet som levereras som tillbehör.
- Anslut aldrig matningsspänningen till motoranslutningarna T1, T2 och T3 eftersom omriktaren då förstörs.
- Motorn ska vara kopplad för rätt spänning. Normalt innebär det att motorn ska D-kopplas vid 230V matningsspänning.



Anslutning av styrsignaler – plint 1-12

Plint 1-2

Reläutgången på plint 1 och 2 är potentialfri. Max belastning 250VAC/10A. Funktionen väljs med parameter F21 (lev.inst: 1=i drift, 0=stoppad).

Plint 3

Hjälpspänning 24VDC för anslutning via brytare till ingångarna S1-S4. Om extern spänning används ska denna inte anslutas till den interna 24V-spänningen på plint 3. Anslut i så fall endast extern 0V till COM på plint 8.

Plint 4-7

Programmerbara digitalingångar. Den funktion som valts med parameter F11-F14 aktiveras när 24V ansluts till ingången.

Plint 8 och 11

0V för den interna 24V-spänningen. Ansluts till extern 0V om yttre spänningskälla används.

Plint 9

Referensspänning 10V för yttre potentiometer.

Plint 10

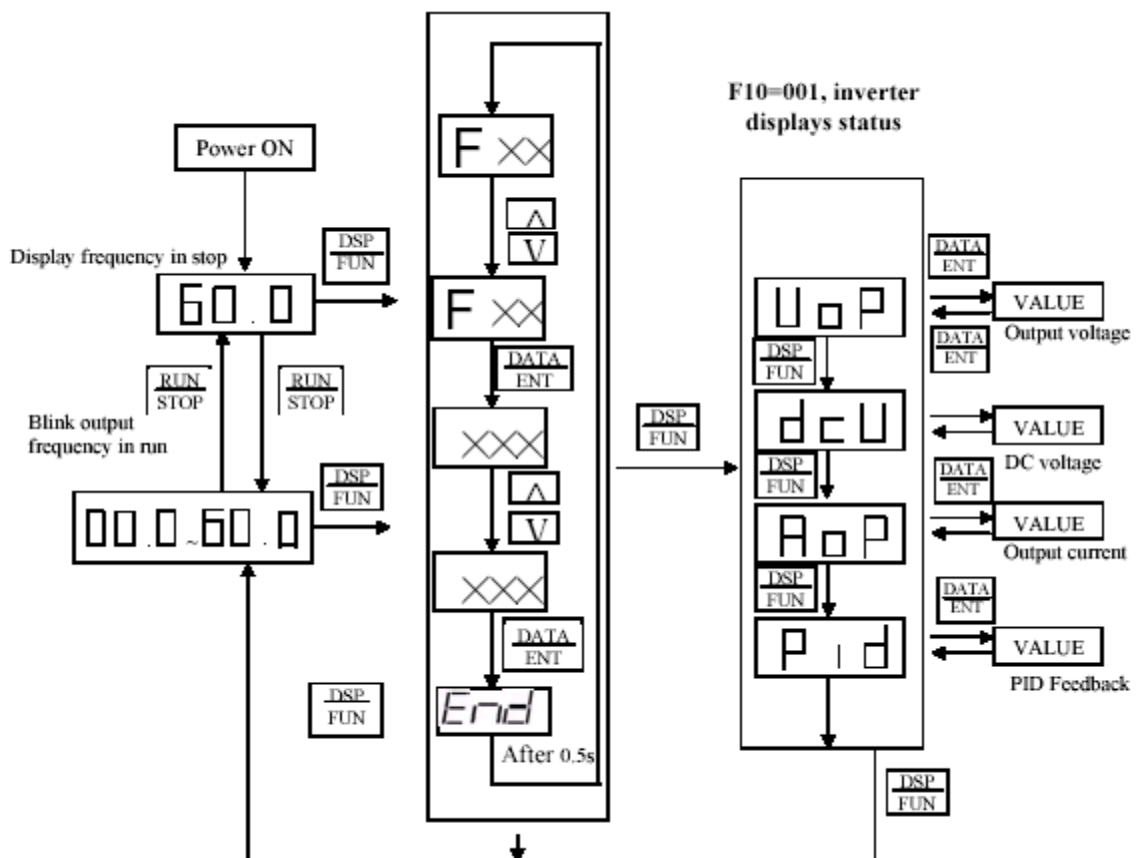
Programmerbar analogingång för varvtalsbörvärde, alternativt för ärvärde från givare vid PID-reglering. Kan även användas som digitalingång. Funktionen väljs med parameter F15.

Plint 12

Programmerbar analogutgång för visning av motorfrekvens eller annat värde. Funktionen väljs med parameter F26.

1.2 Manöverpanel

Funktionsbeskrivning



1.3 Snabbstart

Förenklad idrifttagning för varvtalsstyrning med potentiometer eller 0-10V varvtalsbörvärde.

1.2.1. Välj styrsätt med parameter F04 och F05.

Parameter F04: 000 – Starta och stoppa med knappen RUN-STOP på panelen
001 – Starta genom att sluta mellan 3 och 4 på kopplingsplinten (fram)
eller mellan 3 och 5 (back)

Parameter F05: 000 – Öka och minska varvtal med pilknapparna på panelen
001 – Reglera varvtalet med potentiometern på panelen
002 – Reglera varvtalet med extern potentiometer
ansluten till plint 9(+), 10(varvtal) och 11(-)

1.2.2. Välj maxfrekvens och minfrekvens

Parameter F07: maxfrekvens

Parameter F08: minfrekvens

1.2.3. Välj accelerations- och retardationstid

Parameter F01: accelerationstid

Parameter F02: retardationstid

1.2.4. Ange motorns märkström för det inbyggda motorskyddet.

Parameter F43: max motorström vid kontinuerlig drift enligt motorns märkskylt

1.4 Parameterlista

| F | Funktion | Alternativ | Lev.inst. | Anm. |
|----|-------------------------|--|-----------|------|
| 00 | Effektкод | | | |
| 01 | Accelerationstid | 0,1-999s | 5,0 | 1, 2 |
| 02 | Retardationstid | 0,1-999s | 5,0 | 1, 2 |
| 03 | Rotationsriktning | 000: Fram 001: Back | 000 | 1 |
| 04 | Startfunktion | 000: Manöverpanel 001: Plint 002: Seriekommunikation | 000 | |
| 05 | Frekvensreferens | 000: Manöverpanel (öka/minska med pilar) 001: Manöverpanel (inbyggd potentiometer) 002: Analo signal på AIN 003: Öka/minska med digitalingång S1-S4 004: Seriekommunikation | 000 | |
| 06 | Startkonfiguration | 000: Fram/Stopp – Back/Stopp 001: Start/Stopp – Fram/Back 002: 3-tråds Start/Stopp | 000 | |
| 07 | Maxfrekvens | 1,0-200Hz | 50,0 | 2 |
| 08 | Minfrekvens | 0,0-200Hz | 0,0 | 2 |
| 09 | Stoppmetod | 000: Retardation 001: Frihjul | 000 | |
| 10 | Displaystatus | 000: Display från 001: Display till | 000 | 1 |
| 11 | Funktion Plint 4 (S1) | 000: Fram | 000 | |
| 12 | Funktion Plint 5 (S2) | 001: Back | 001 | |
| 13 | Funktion Plint 6 (S3) | 002: Förvald frekvens 1 | 005 | |
| 14 | Funktion Plint 7 (S4) | 003: Förvald frekvens 2 | 006 | |
| 15 | Funktion Plint 10 (AIN) | 004: Förvald frekvens 3 005: Kryp fart (Jog) 006: Nödstopp 007: Blockering 008: Växla Acc/Ret-tid 009: Larmåterställning 010: Öka frekvens 011: Minska frekvens 012: Val av manöverplats 013: Kommunikationssätt 014: Blockera Acc/Ret 015: Referensval Intern/Extern 016: Blockera PID-funktion 017: Frekvensreferens (AIN) 018: Återkoppling ärvärde vid PID-reglering (AIN) | 017 | |

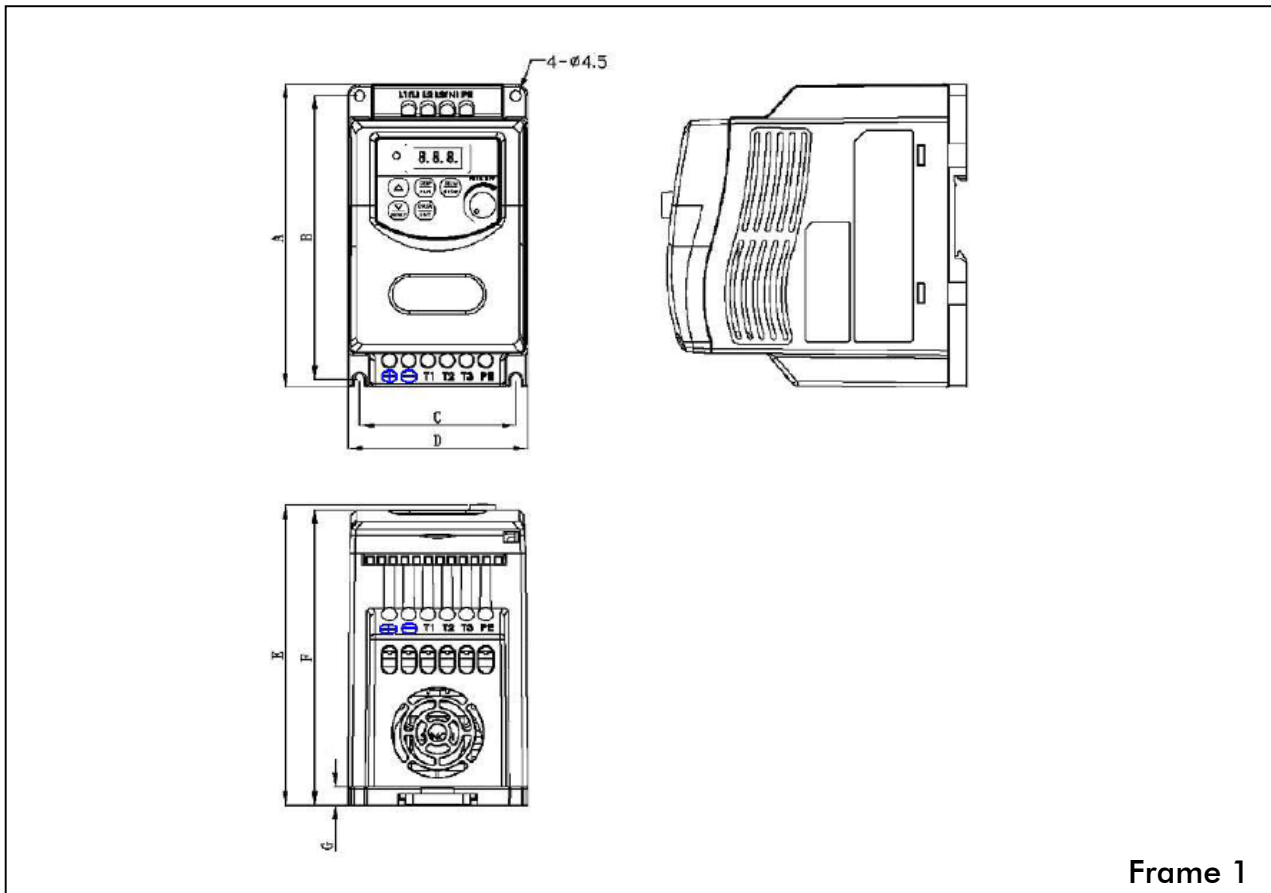
| F | Funktion | Alternativ | Lev.inst. | Anm. |
|----------|-------------------------------------|--|------------------|-------------|
| 16 | Funktionsval AIN | 000: 0-10V 001: 4-20mA | 000 | |
| 17 | Förstärkning AIN (%) | 0-200 | 100 | 1 |
| 18 | Offset AIN (%) | 0-100 | 0 | 1 |
| 19 | Polaritet Offset AIN | 000: Positiv 001: Negativ | 000 | 1 |
| 20 | Riktning AIN | 000: Positiv 001: Negativ | 000 | 1 |
| 21 | Funktion Reläutgång | 000: I drift 001: Frekvens enligt F23 uppnådd 002: Frekvens i område F22-F23 003: Frekvens > F22 004: Frekvens < F22 005: Larm 006: Autoreset och återstart 007: Tillfälligt spänningsavbrott 008: Nödstopp 009: Base block 010: Överström motor 011: Överström omriktare 012: Retain 013: Matningsspänning till 014: Kommunikationsfel 015: Strömgräns F24 uppnådd | | |
| 22 | Frekvensgräns | 0,0-200Hz | 0,0 | 1 |
| 23 | Frekvensområde (+/-) | 0,0-30,0Hz | 0,0 | 1 |
| 24 | Strömgräns | 0-100% | 0 | |
| 25 | Tidsfilter för F24 | 0,0-25,5s | 0,0 | |
| 26 | Funktion Analogutgång (0-10V) | 000: Uffrekvens 001: Referensfrekvens 002: Utspänning 003: DC-spänning 004: Utström 005: PID-ärvärde | 000 | 1 |
| 27 | Skalning analogutgång | 0-200% | 100 | 1 |
| 28 | Förvald frekvens 1 | 0,0-200Hz | 5,0 | 1 |
| 29 | Förvald frekvens 2 | 0,0-200Hz | 5,0 | 1 |
| 30 | Förvald frekvens 3 | 0,0-200Hz | 10,0 | 1 |
| 31 | Förvald frekvens 4 | 0,0-200Hz | 20,0 | 1 |
| 32 | Förvald frekvens 5 | 0,0-200Hz | 30,0 | 1 |
| 33 | Förvald frekvens 6 | 0,0-200Hz | 40,0 | 1 |
| 34 | Förvald frekvens 7 | 0,0-200Hz | 50,0 | 1 |
| 35 | Förvald frekvens 8 | 0,0-200Hz | 60,0 | 1 |
| 36 | Jogfrekvens | 0,0-200Hz | 5,0 | 1 |
| 37 | DC-bromstid | 0-25,5s | 0,5 | |
| 38 | DC-broms startfrekvens | 1,0-10,0Hz | 1,5 | |
| 39 | DC-bromsnivå | 0-20% | 5 | |
| 40 | Switchfrekvens | 4-16kHz | 10 | |
| 41 | Återstart vid kort spänningsavbrott | 000: Till 001: Från | 000 | |
| 42 | Antal återstarter för F41 | 0-5 | 0 | |

| F | Funktion | Alternativ | Lev.inst. | Anm. |
|----------|---|--|------------------|-------------|
| 43 | Märkström för motor | | | 4 |
| 44 | Märkspänning för motor | | | 4 |
| 45 | Märkfrekvens för motor | | | 4 |
| 46 | Märkeffekt för motor | | | 4 |
| 47 | Märkhastighet för motor | | | 4 |
| 48 | Moment boost | 1-450 | | |
| 49 | Eftersläpningskompensation | 1-450 | | |
| 50 | IR-kompensation | 0-40 | | |
| 51 | Visa parametergrupp C (se User Manual, engelska) | 000: Nej 001: Ja | 000 | |
| 52 | Fabriksinställning | 010: Återställ till 50Hz-inställning 020: Återställ till 60Hz-inställning | 000 | |
| 53 | Mjukvaruversion | | | 3, 4 |
| 54 | Larmlogg, senaste tre larm | | | 3, 4 |

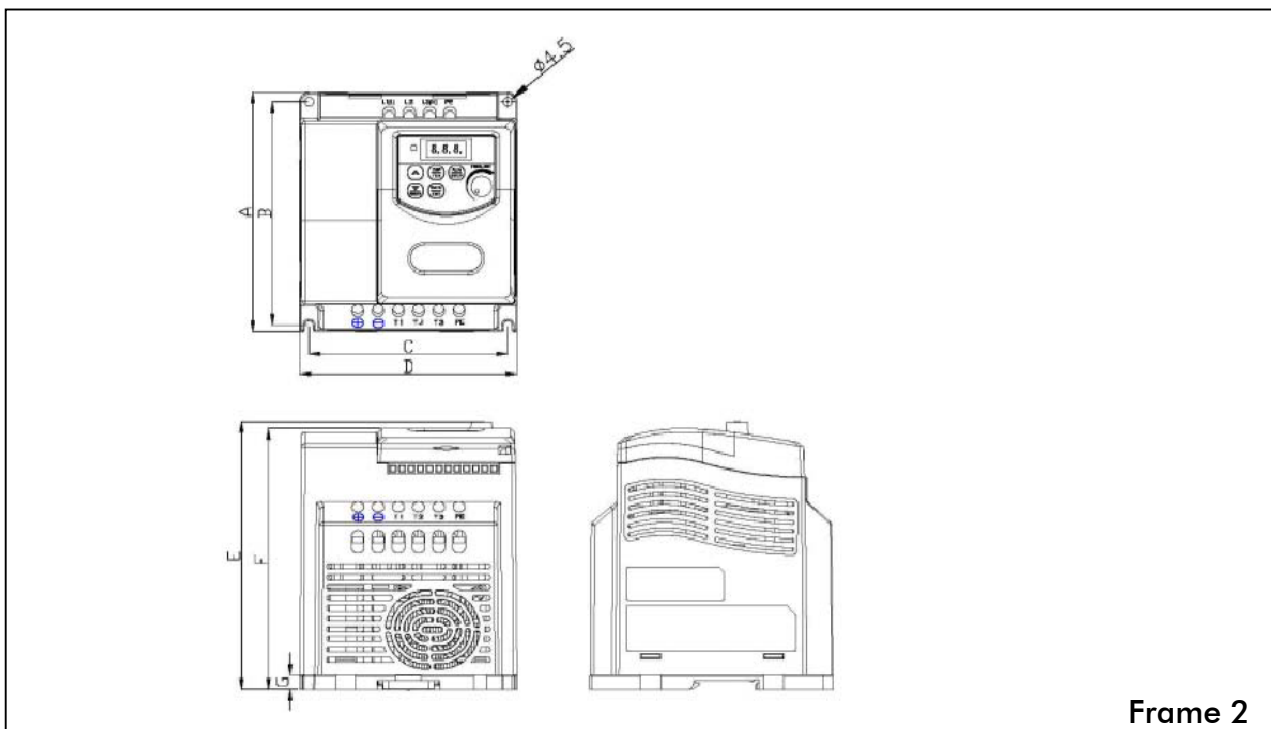
Anmärkningar

- 1 – Kan ändras under drift
- 2 – Upplösning 1Hz över 100Hz
- 3 – Kan inte ändras vid seriekommunikation
- 4 – Ändra inte medan fabriksinställning görs

3.7 Dimensioner



Frame 1



Frame 2

| | Dimensioner (mm) - MicroDrive version G | | | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | A | B | C | D | E | F | G |
| Frame 1: MD201G MD202G MD204G | 132 | 123,5 | 67 | 77 | 130,5 | 128,5 | 8 |
| Frame 2: MD207G MD210G MD402G MD404G MD405G | 132 | 123,5 | 108 | 118 | 148 | 144 | 8 |

SIGBI System AB - Pinnmogatan 1 - 254 64 Helsingborg
Tel 042-654 00 - Fax 042-654 70
info@sigbi.se - www.sigbi.se