

Panduan Singkat Pemrograman Parameter Inverter VICRUNS VD 20 dan VD60

1. Pengaturan mode kontrol motor (Torsi)
 - F0-00 : 00 (Manual V/F)
 - 01 (Otomatis Sensorless Vector Control / SVC)
 - 02 (Otomatis Closed-Loop System / FVC → Untuk VD60)
2. Pengaturan kontrol start / stop
 - F0-01 : 0 (Operasi Panel / Keypad tombol Run – Stop)
 - 1 (Terminal IO, DI Terminal (DI1-COM : Fwd, DI2-COM : Rev))
 - 2 (Komunikasi Modbus, profibus)
3. Pengaturan frekuensi / kecepatan
 - F0-02 : Main (A) dan F0-04 : Aux (B)
 - 0 (Dari F0-09, up/down aktif, tanpa memory)
 - 1 (Dari F0-09, up/down aktif, dengan memory)
 - 2 (Dari AI1) atau 3 (Dari AI2)
 - 6 (Multi-Speed DI Terminal)
 - 7 (Fungsi Simple PLC)
 - F0-05 : 00 (Dari Sumber Main/A)
 - 01 (Dari operasi aritmatika Main(A) + Aux(B))
 - 02 (Dari operasi aritmatika Main(A) – Aux(B))
4. Pengaturan maximum frequency yang diijinkan pada inverter
 - F0-10 : (50.00 – 600.00 Hz)
5. Pengaturan batas atas frekuensi operasional
 - F0-12 : (F0-14 – F0-10 HZ)
6. Pengaturan batas bawah frekuensi operasional
 - F0-14 : (0.00 – F0-12 Hz)
7. Pengaturan start frekuensi
 - F1-01 : (0.00 – 10.00 Hz)
8. Pengaturan arah putaran motor
 - F1-19 : 0 (putaran searah / forward)
 - 1 (putaran berlawanan arah / reverse)
9. Pengaturan ijin arah putaran motor
 - F1-20 : 0 (dijijinkan berputar berlawanan arah / reverse)
 - 1 (tidak diijinkan berputar berlawanan arah / reverse)

10. Pengaturan jenis start inverter

- F1-00 : 0 (start langsung dari 0 Hz)
1 (start dari kecepatan putaran yang ada)

11. Pengaturan waktu percepatan / acceleration time

- F0-18 : (0 – 65,000 detik)

12. Pengaturan waktu perlambatan / deceleration time

- F0-19 : (0 – 65,000 detik)

13. Pengaturan unit waktu acceleration / deceleration

- F0-20 : 0 (ketelitian 1 detik ; F0-18 dan F0-19 : 00.00 – 650,00 detik)
1 (ketelitian 0.1 detik ; F0-18 dan F0-19 : 00.0 – 6,500,0 detik)
2 (ketelitian 0.01 detik ; F0-18 dan F0-19 : 0 – 65,000 detik)

14. Pengaturan resolusi perubahan kecepatan dari tombol up / down

- F5-19 : (0.001 – 65.53 Hz)

15. Pengaturan pengereman / braking mode

- F1-08 : 0 (mengikuti waktu deselerasi)
1 (tanpa pengereman / bebas hingga berhenti sendiri)

16. Pengaturan pengereman dinamik / DC Braking

- F1-22 : 0 (tidak aktif)
1 (aktif)

17. Pengaturan frekuensi pengereman DC / DC braking frekuensi

- F1-09 : (0.00 – Max frekuensi F0-12 Hz)

18. Pengaturan arus pengereman DC / DC Braking Current

- F1-11 : (0 – 100%)

19. Pengaturan waktu pengereman DC / DC Braking Stop Time

- F1-12 : (0.0 – 100.0 detik)

20. Pengaturan kembali ke setingan awal / pabrik

- FF-01 : 1 (kembali ke setingan pabrik awal)

21. Pengaturan auto tuning motor

- Set F0-01 = 0
- Masukkan parameter motor sesuai data Plat Motor F2-01 s/d F2-05
- F2-26 : 2 (auto tuning dengan motor berputar)
3 (auto tuning dengan motor tidak berputar)
- Kembali ke Tampilan Layar utama lalu tekan RUN

22. Pengaturan Multispeed

- Ada 16 macam kecepatan yang dapat di setting pada Inverter Vicruns yang dapat disetting pada parameter FC-00 s/d FC-15 dan diakses melalui terminal Digital Input DI yang difungsikan sebagai MS Reference Terminal (Opsi 17 – 20).
- Note Setting F0.02 = 6 dan F0.05 = 00 atau Fb-61 = 1 untuk kombinasi AI dan Multi-Speed.
- Contoh Setingan menggunakan DI1 – DI4 :
 - F5-01 untuk DI1 : 17 (MS Ref Terminal 1 – K1)
 - F5-02 untuk DI2 : 18 (MS Ref Terminal 2 – K2)
 - F5-03 untuk DI3 : 19 (MS Ref Terminal 3 – K3)
 - F5-04 untuk DI4 : 20 (MS Ref Terminal 4 – K4)

- Kombinasi :

K4	K3	K2	K1	Speed
0	0	0	0	FC-00
0	0	0	1	FC-01
0	0	1	0	FC-02
0	0	1	1	FC-03
0	1	0	0	FC-04
0	1	0	1	FC-05
0	1	1	0	FC-06
0	1	1	1	FC-07
1	0	0	0	FC-08
1	0	0	1	FC-09
1	0	1	0	FC-10
1	0	1	1	FC-11
1	1	0	0	FC-12
1	1	0	1	FC-13
1	1	1	0	FC-14
1	1	1	1	FC-15

23. Pengaturan Fungsi Jog

- Fb-00 : kecepatan jog : (0.00 – F0-12 Hz ; default : 5 Hz)
- Fb-01 : waktu percepatan jog / jog acceleration time (0.0 – 6,500.0 detik)
- Fb-02 : waktu perlambatan jog / jog deceleration time (0.0 – 6,500.0 detik)
- Contoh DI3 untuk Jog Forward dan DI4 untuk Jog Reverse
 - F5-03 (DI3) : 4 (Jog Forward)
 - F5-04 (DI4) : 5 (Jog Reverse)

24. Pengaturan Fan Pendingin / Coolong Fan Control

- A1-11 : 0 (fan menyala saat inverter posisi Running)
- 1 (fan menyala saat inverter posisi ON)

25. Pengaturan Penguncian parameter program

- FF-04 : 0 (parameter program tidak dikunci)
- 1 (Parameter program dikunci)

26. Pengaturan Fungsi Terminal Up / Down (Frekuensi Up / Down) Pada Digital Input

- Pengaturan Resolusi : F5-19
- Contoh DI3 untuk Menaikkan Frekuensi dan DI4 untuk Menurunkan Frekuensi
F5-03 (DI3) : 11 (Terminal Up)
F5-04 (DI4) : 12 (Terminal Down)

27. Pengaturan Jenis Input dari Analog Input (Voltage / Current)

F5-43 untuk AI1 dan F5-44 untuk AI2, opsi :

- 0 : Voltage (0-10 VDC)
- 1 : Current (0-20 mA)

28. Pengaturan Jenis Output dari Analog Output (Voltage / Current)

F6-26 untuk AO1 dan F6-27 untuk AO2, opsi :

- 0 : Voltage (0-10 VDC)
- 2 : Current (0-20 mA)

29. Pengaturan Output Analog / Meteran Analog

F6-13 untuk AO1 dan F6-14 untuk AO2, opsi :

- 0 : Running Frequency / Frekuensi yang sedang berjalan
- 1 : Setting Frequency / Frekuensi target yang hendak dicapai
- 2 : Output Current / Besar arus yang keluar
- 13 : RPM Putaran Motor

30. Pengaturan Output Relay

F6-02 untuk T1 dan F6-03 untuk T2, opsi :

- 0 : Tidak Aktif
- 1 : Inverter Running
- 2 : Inverter Standby
- 3 : Inverter Fault
- 9 : Target Kecepatan/Frekuensi Tercapai
- 20 : Over-Current

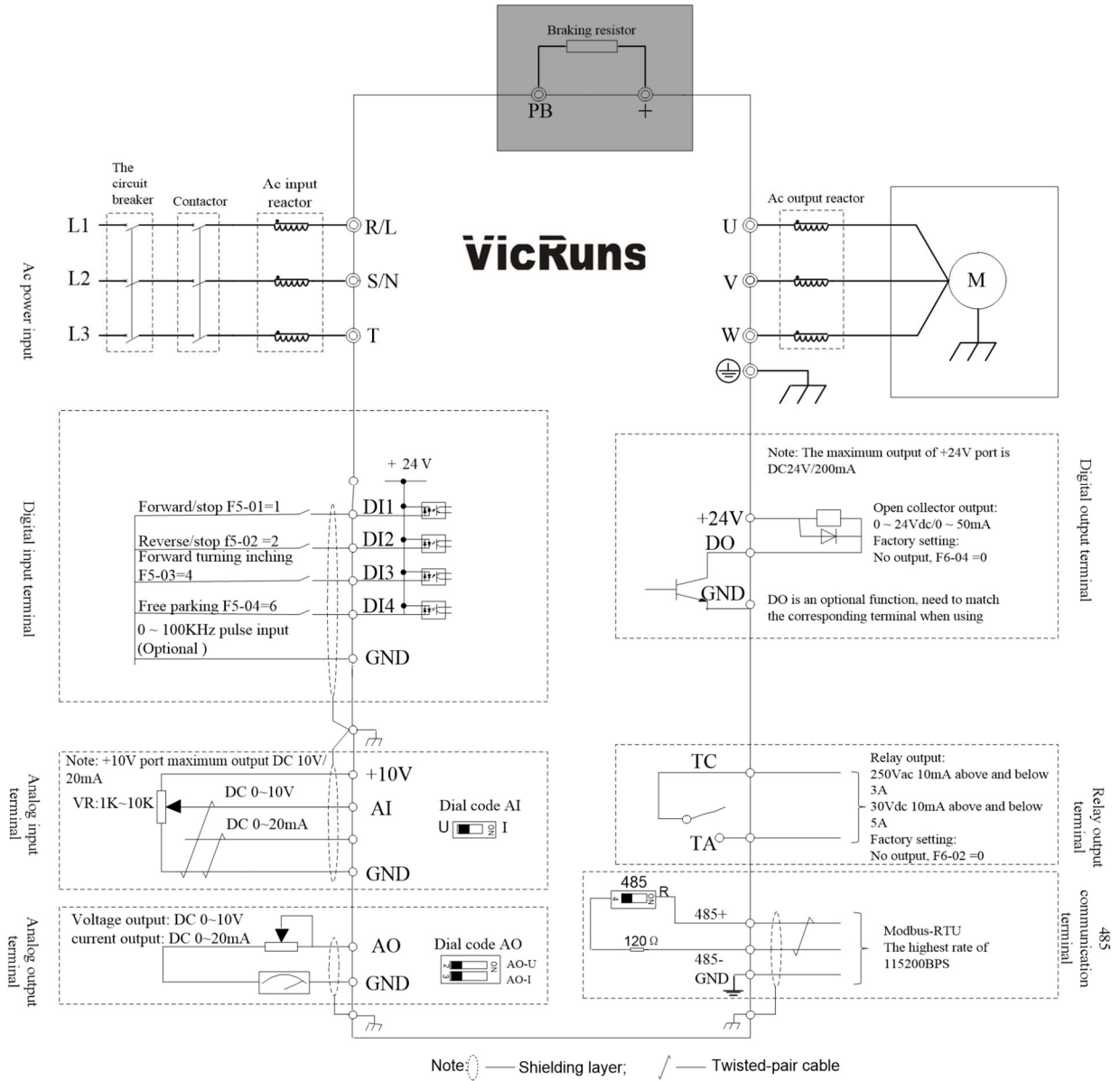
31. Pengaturan mode Simple PLC / Siklus Multispeed Otomatis

- FC-16 : 0 (Hanya 1 siklus, lalu berhenti)
- 1 (Jalan 1 siklus, lalu berputar sesuai kecepatan terakhir)
- 2 (Siklus berulang selamanya)
- 3

32. Simple PLC / Siklus Multispeed Otomatis

- Aktivasi : F0-02 = 7 dan F0-05 = 9
- Ada 16 tahapan siklus yang dapat di program dengan data kecepatan, acc/dcc dan waktu.
Step 1 : Speed 1 (FC-00), Waktu 1 (FC-18), Acc/Dcc 1 (FC-19)
Step 2 : Speed 2 (FC-01), Waktu 2 (FC-20). Acc/Dcc 2 (FC-21)
...
Step 16 : Speed 16 (FC-15), Waktu 16 (FC-48), Acc/Dcc 16 (FC-49)

Electrical Diagram of Standard VICRUNS VD20



Electrical Diagram of Standard VICRUNS VD60

