

Panduan instalasi

Kartu Modbus RTU VLT® Soft Starter MCD 600



Isi

1	Keselamatan	4
1.1	Penafian	4
1.2	Peringatan	4
1.3	Informasi Penting untuk Pengguna	4
2	Pemasangan	5
2.1	Memasang Kartu Ekspansi	5
2.2	Menghubungkan ke Jaringan	5
3	Operasional	7
3.1	Prasyarat	7
3.2	Konfigurasi Master	7
3.3	Konfigurasi	7
3.3.1	Pengaturan Jaringan Modbus	7
3.3.2	Mengaktifkan Kontrol Jaringan	7
3.4	LED feedback	8
4	Register Modbus	9
4.1	Konfigurasi PLC	9
4.2	Kecocokan	9
4.3	Memastikan Keamanan dan Keberhasilan Kontrol	9
4.4	Mengelola Parameter	9
4.5	Mode Standar	10
4.5.1	Register Perintah dan Konfigurasi (Baca/Tulis)	10
4.5.2	Register Pelaporan Status (Baca Saja)	10
4.6	Mode Legacy	14
4.6.1	Register	14
4.7	Contoh	18
4.8	Kode Anjlok	20
4.9	Kode Kesalahan Modbus	22
5	Spesifikasi	23
5.1	Sambungan	23
5.2	P'aturan	23
5.3	Sertifikasi	23

1 Keselamatan

1.1 Penafian

Contoh dan diagram dalam manual ini disediakan hanya untuk tujuan ilustrasi. Informasi yang ada dalam manual ini dapat berubah kapan saja dan tanpa pemberitahuan. Kami tidak bertanggung jawab atau memiliki kewajiban apa pun atas kerusakan langsung, tidak langsung, ataupun ikutan akibat penggunaan atau aplikasi peralatan ini.

1.2 Peringatan

⚠ PERINGATAN ⚠

BAHAYA TERSENGAT LISTRIK

Menghubungkan atau melepas aksesoris tanpa melepas sambungan soft starter dari sumber arus dapat mengakibatkan cedera badan.

- Sebelum menghubungkan atau melepas aksesoris, akhiri sambungan soft starter dari sumber arus.

⚠ PERINGATAN ⚠

RISIKO CIDERA BADAN DAN KERUSAKAN PERALATAN

Memasukkan benda asing atau menyentuh bagian dalam soft starter tanpa memasang tutup port ekspansi dapat membahayakan teknisi dan merusak soft starter.

- Jangan memasukkan benda asing ke dalam soft starter tanpa memasang tutup port.
- Jangan menyentuh bagian dalam soft starter tanpa memasang tutup port.

1.3 Informasi Penting untuk Pengguna

Patuhi semua petunjuk keselamatan penting saat mengoperasikan soft starter dengan remote control. Beri tahu personel bahwa mesin dapat menyala tanpa peringatan.

Pemasang wajib mengikuti semua petunjuk di dalam manual ini serta kaidah kelistrikan yang tepat.

Gunakan semua kaidah standar yang diakui secara internasional untuk komunikasi RS485 saat memasang dan menggunakan peralatan ini.

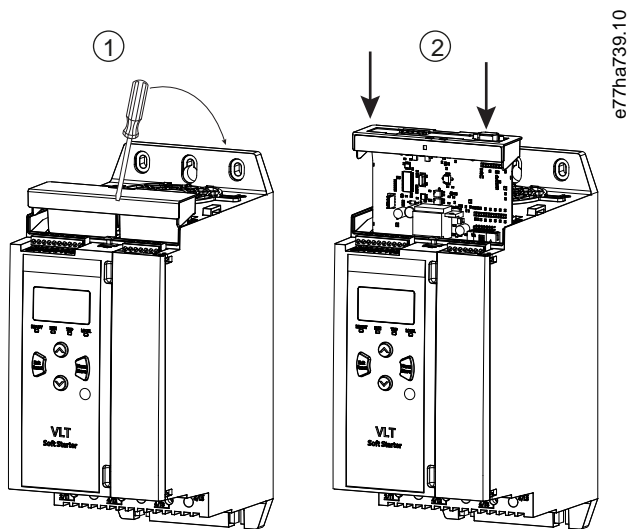
2 Pemasangan

2.1 Memasang Kartu Ekspansi

Prosedur

1. Tekan obeng gepeng berukuran kecil ke slot di tengah-tengah tutup port ekspansi lalu lepas tutup dari soft starter.
2. Jajarkan kartu dengan port ekspansi.
3. Tekan kartu sepanjang rel pemandu dengan lembut sampai klik ke dalam soft starter.

Contoh:



Ilustrasi 1: Memasang Kartu Ekspansi

2.2 Menghubungkan ke Jaringan

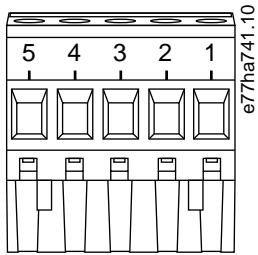
Prerequisites:

Kartu ekspansi harus terpasang di dalam soft starter.

Prosedur

1. Pulihkan daya kontrol.
2. Hubungkan kabel lapangan via colokan konektor 5 arah.

Contoh:



Ilustrasi 2: Colokan Konektor 5 arah

Pin	Fungsi
1, 2	Data A
3	Umum
4, 5	Data B

3 Operasional

3.1 Prasyarat

Kartu Modbus RTU wajib dikontrol oleh klien Modbus (contohnya PLC) yang memenuhi Spesifikasi Protokol Modbus. Agar pengoperasian berhasil, klien juga wajib mendukung semua fungsi dan interface dalam manual ini.

3.2 Konfigurasi Master

Untuk transmisi Modbus 11 bit standar, konfigurasi master untuk 2 stop bit tanpa paritas dan 1 stop bit untuk paritas ganjil atau genap.

Untuk transmisi 10 bit, konfigurasi master untuk 1 stop bit.

Dalam segala kondisi, laju baut master dan alamat slave wajib sama dengan yang diatur dalam *parameter 12-1* hingga *12-4*.

Interval polling data harus cukup panjang agar modul dapat merespon. Interval polling yang pendek dapat menyebabkan inkonsistensi atau kesalahan perilaku, khususnya saat membaca multi register. Interval polling minimum yang direkomendasikan adalah 300 ms.

3.3 Konfigurasi

3.3.1 Pengaturan Jaringan Modbus

Atur parameter komunikasi jaringan untuk kartu via soft starter. Untuk penjelasan rinci tentang cara mengonfigurasi soft starter, lihat Panduan Pengoperasian VLT® Soft Starter MCD 600.

Tabel 1: Pengaturan Parameter

Parameter	Nama parameter	Keterangan
12-1	Alamat Modbus	Mengatur alamat jaringan Modbus RTU untuk soft starter.
12-2	Laju Baud Modbus	Memilih laju baud untuk komunikasi Modbus RTU.
12-3	Paritas Modbus	Memilih paritas untuk komunikasi Modbus RTU.
12-4	Modbus Timeout	Memilih time-out untuk komunikasi Modbus RTU.

PEMBERITAHUAN

Kartu Modbus RTU membaca pengaturan parameter komunikasi dari soft starter saat daya kontrol diaktifkan. Jika parameter diubah dalam soft starter, lakukan siklus daya kontrol untuk mengaktifkan nilai baru.

3.3.2 Mengaktifkan Kontrol Jaringan

Soft starter hanya menerima perintah dari kartu ekspansi jika *parameter 1-1 Command Source (Sumber Perintah)* diatur ke *Jaringan*.

PEMBERITAHUAN

Jika input reset aktif, soft starter tidak beroperasi. Jika saklar reset tidak dibutuhkan, pasang link melewati terminal RESET, COM + pada soft starter.

3.4 LED feedback

Status LED	Keterangan
Mati	Soft starter tidak dihidupkan.
Menyala	Komunikasi aktif.
Berkedip	Komunikasi tidak aktif.

PEMBERITAHUAN

Jika komunikasi tidak aktif, soft starter dapat anjlok selama Komunikasi Jaringan. Jika *parameter 6-13 Network Communications (Komunikasi Jaringan)* diatur ke *Soft Trip and Log* atau *Trip Starter*, soft starter perlu direset.

4 Register Modbus

4.1 Konfigurasi PLC

Gunakan tabel dalam [4.5 Mode Standar](#) untuk memetakan register di dalam perangkat ke alamat di dalam PLC.

PEMBERITAHUAN

Semua istilah register berarti register di dalam perangkat kecuali dinyatakan lain.

4.2 Kecocokan

Kartu Modbus RTU mendukung 2 mode pengoperasian.

- Dalam Mode Standar, perangkat menggunakan register yang ditetapkan dalam Spesifikasi Protokol Modbus.
- Dalam Mode Legacy, perangkat menggunakan register yang sama dengan klip pada Modul Modbus yang disediakan oleh Danfoss untuk digunakan dengan soft starter versi lama. Beberapa register lain dari yang ditentukan dalam Spesifikasi Protokol Modbus.

4.3 Memastikan Keamanan dan Keberhasilan Kontrol

Data yang ditulis ke perangkat tetap berada di dalam registernya sampai ditimpa atau perangkat diinisialisasi ulang.

Jika soft starter dikontrol via *parameter 7-1 Command Override (Timpa Perintah)* atau dinonaktifkan via input reset (terminal RESET, COM +), perintah fieldbus sebaiknya dihapus dari register. Jika tidak dihapus, perintah dikirim ulang ke soft starter begitu kontrol fieldbus dilanjutkan.

4.4 Mengelola Parameter

Parameter dapat dibaca dari dan ditulis ke soft starter. Modbus RTU dapat membaca atau menulis maksimum 125 register dalam 1 operasi.

PEMBERITAHUAN

Jumlah total parameter dalam soft starter dapat bervariasi menurut model dan daftar parameter soft starter. Berusaha menuliskan register yang tidak berasosiasi dengan parameter tertentu menghasilkan kode kesalahan 02 (alamat data ilegal). Baca register 30602 untuk menentukan jumlah total parameter di dalam soft starter.

PEMBERITAHUAN

Jangan mengubah nilai default parameter Lanjut (*grup parameter 20-** Advanced Parameters (Parameter Lanjut)*). Mengubah nilai ini dapat menyebabkan soft starter berperilaku tak terduga.

4.5 Mode Standar

4.5.1 Register Perintah dan Konfigurasi (Baca/Tulis)

Tabel 2: Penjelasan tentang Register Baca/Tulis

Register	Keterangan	Bit	Detail
40001	Perintah (tulis tunggal)	0-7	Untuk mengirim perintah ke starter, tulis nilai yang disyaratkan: 00000000 = Stop 00000001 = Start 00000010 = Reset 00000100 = Berhenti cepat (coast to stop) 00001000 = Anjlok komunikasi paksa 00010000 = Start menggunakan Parameter Set 1 00100000 = Start menggunakan Parameter Set 2 01000000 = Dicapangkan 10000000 = Dicapangkan
		8-14	Dicapangkan
		15	Wajib = 1
40002	Dicapangkan		
40003	Dicapangkan		
40004	Dicapangkan		
40005	Dicapangkan		
40006	Dicapangkan		
40007	Dicapangkan		
40008	Dicapangkan		
40009-40xxx	Mengelola parameter (baca/tulis tunggal atau ganda)	0-15	Mengelola parameter terprogram untuk soft starter. Untuk daftar parameter lengkap, lihat Panduan Pengoperasian VLT® Soft Starter MCD 600.

4.5.2 Register Pelaporan Status (Baca Saja)

PEMBERITAHUAN

Untuk model MCD6-0063B dan model lain yang lebih kecil (soft starter model ID 1~4), arus yang dilaporkan via register komunikasi 10 kali lipat nilai aktual.

Tabel 3: Penjelasan tentang Register Baca.

Register	Keterangan	Bit	Detail
30003	Dicadangkan		
30004	Dicadangkan		
30005	Dicadangkan		
30006	Dicadangkan		
30007	Dicadangkan		
30008	Dicadangkan		
30600	Versi	0–5	Versi biner protokol
		6–8	Versi mayor daftar parameter
		9–15	Kode tipe produk: 15 = MCD 600
30601	Nomor model	0–7	Dicadangkan
		8–15	Soft starter model ID
30602	Angka parameter diubah	0–7	0 = Tidak ada perubahan parameter 1–255 = Angka indeks parameter terakhir yang diubah
		8–15	Jumlah total parameter yang ada di dalam soft starter.
30603	Nilai parameter diubah	0–15	Nilai parameter yang terakhir diubah, seperti ditunjukkan dalam register 30602

Register	Keterangan	Bit	Detail		
30604	Status starter	0-4	0 = Dicapangkan 1 = Siap 2 = Start 3 = Berjalan 4 = Stop 5 = Tidak siap (restart tertunda, cek suhu restart, jalankan simulasi, reset input terbuka) 6 = Anjlok 7 = Mode pemrograman 8 = Jog maju 9 = Jog mundur		
		5	1 = Peringatan		
		6	0 = Tida diinisialisasi 1 = Diinisialisasi		
		7	Sumber perintah 0=LCP jarak jauh, Input Digital, Jam 1 = Jaringan		
		8	0 = Parameter telah berubah sejak parameter terakhir dibaca 1 = Tidak ada perubahan parameter		
		9	0 = Sekuens fasa negatif 1=Sekuens fasa positif		
		10-15	Dicapangkan		
		30605	Arus	0-13	Rata-rata arus rms pada ke 3 fasa
		14-15		Dicapangkan	
		30606	Arus	0-9	Arus (% FLC motor)
10-15	Dicapangkan				
30607	Suhu motor	0-7	Model termal motor (%)		
		8-15	Dicapangkan		

Register	Keterangan	Bit	Detail
30608	Daya	0–11	Daya
		12–13	Skala daya 0 = Kalikan daya 10 kali untuk mencari W 1 = Kalikan daya 100 kali untuk mencari W 2 = Daya (kW) 3 = Kalikan daya 10 kali untuk mencari kW
		14–15	Dicadangkan
30609	% Faktor daya	0–7	100% = Faktor daya 1
		8–15	Dicadangkan
30610	Voltase	0–13	Rata-rata voltase rms pada ke 3 fasa
		14–15	Dicadangkan
30611	Arus	0–13	Arus fasa 1 (rms)
		14–15	Dicadangkan
30612	Arus	0–13	Arus fasa 2 (rms)
		14–15	Dicadangkan
30613	Arus	0–13	Arus fasa 3 (rms)
		14–15	Dicadangkan
30614	Voltase	0–13	Voltase fasa 1
		14–15	Dicadangkan
30615	Voltase	0–13	Voltase fasa 2
		14–15	Dicadangkan
30616	Voltase	0–13	Voltase fasa 3
		14–15	Dicadangkan
30617	Nomor versi daftar parameter	0–7	Revisi minor daftar parameter
		8–15	Versi mayor daftar parameter
30618	Status input digital	0–15	Untuk semua input, 0=terbuka, 1=tertutup (korslet) 0 = Start/Stop 1 = Dicadangkan 2 = Reset 3 = Input A 4 = Input B 5 hingga 15 = Dicadangkan

Register	Keterangan	Bit	Detail
30619	Kode anjlok	0-15	Lihat 4.8 Kode Anjlok
		8-15	Dicadangkan
30620-30631	Dicadangkan		

PEMBERITAHUAN

Membaca register 30603 (Nilai parameter diubah) mereset register 30602 (Angka parameter diubah) dan 30604 (Parameter telah berubah). Selalu baca register 30602 dan 30604 sebelum membaca register 30603.

4.6 Mode Legacy

4.6.1 Register

PEMBERITAHUAN

Untuk model MCD6-0063B dan model lain yang lebih kecil (soft starter model ID 1~4), arus yang dilaporkan via register komunikasi 10 kali lipat nilai aktual.

PEMBERITAHUAN

Mode Legacy melaporkan informasi status baca saja dalam register 40003 ke atas agar cocok dengan batasan register klip pada Modul Modbus. Data identik juga tersedia via register 30003 ke atas.

Tabel 4: Penjelasan tentang Register dalam Mode Legacy

Register	Keterangan	Bit	Detail
40001	Dicadangkan		
40002	Perintah (tuliskan tunggal)	0-2	Untuk mengirim perintah ke starter, tuliskan nilai yang disyaratkan: 1 = Start 2 = Stop 3 = Reset 4 = Berhenti cepat (coast to stop) 5 = Anjlok komunikasi paksa 6 = Start menggunakan Parameter Set 1 7 = Start menggunakan Parameter Set 2
		3-15	Dicadangkan

Register	Keterangan	Bit	Detail
40003	Status soft starter	0-3	1 = Siap 2 = Start 3 = Berjalan 4 = Stop (termasuk mengerem) 5=Restart tertunda (termasuk cek suhu) 6 = Anjlok 7 = Mode pemrograman 8 = Jog maju 9 = Jog mundur
		4	1=Sekuens fasa positif (valid hanya jika bit 6=1)
		5	1 = Arus melampaui FLC
		6	0 = Tida diinisialisasi 1 = Diinisialisasi
		7-15	Dicadangkan
40004	Dicadangkan		
40005	Arus motor	0-7	Rata-rata arus motor 3 fasa (A)
		8-15	Dicadangkan
40006	Suhu motor	0-7	Model termal motor (%)
		8-15	Dicadangkan
40007	Dicadangkan		
40008	Dicadangkan		
40009-40xxx	Mengelola parameter (baca/tulis tunggal atau ganda)	0-7	Mengelola parameter terprogram untuk soft starter. Untuk daftar parameter lengkap, lihat Panduan Pengoperasian VLT® Soft Starter MCD 600.
		8-15	Dicadangkan
40600	Versi	0-5	Versi biner protokol
		6-8	Nomor versi daftar parameter
		9-15	Kode tipe produk: 15 = MCD 600
40601	Nomor model	0-7	Dicadangkan
		8-15	Soft starter model ID

Register	Keterangan	Bit	Detail
40602	Angka parameter diubah	0-7	0 = Tidak ada perubahan parameter 1-255 = Angka indeks parameter terakhir yang diubah
		8-15	Jumlah total parameter yang ada di dalam soft starter.
40603	Nilai parameter diubah	0-15	Nilai parameter yang terakhir diubah, seperti ditunjukkan dalam register 40602
40604	Status starter	0-4	0 = Dicadangkan 1 = Siap 2 = Start 3 = Berjalan 4 = Stop 5 = Tidak siap (restart tertunda, cek suhu restart, jalankan simulasi, reset input terbuka) 6 = Anjlok 7 = Mode pemrograman 8 = Jog maju 9 = Jog mundur
		5	1 = Peringatan
		6	0 = Tida diinisialisasi 1 = Diinisialisasi
		7	Sumber perintah 0=LCP jarak jauh, Input Digital, Jam 1 = Jaringan
		8	0 = Parameter telah berubah sejak parameter terakhir dibaca 1 = Tidak ada perubahan parameter
		9	0 = Sekuens fasa negatif 1=Sekuens fasa positif
		10-15	Dicadangkan
		10-15	Dicadangkan
40605	Arus	0-13	Rata-rata arus rms pada ke 3 fasa
		14-15	Dicadangkan
40606	Arus	0-9	Arus (% FLC motor)
		10-15	Dicadangkan

Register	Keterangan	Bit	Detail
40607	Suhu motor	0-7	Model termal motor (%)
		8-15	Dicadangkan
40608	Daya	0-11	Daya
		12-13	Skala daya 0 = Kalikan daya 10 kali untuk mencari W 1 = Kalikan daya 100 kali untuk mencari W 2 = Daya (kW) 3 = Kalikan daya 10 kali untuk mencari kW
		14-15	Dicadangkan
40609	% Faktor daya	0-7	100% = Faktor daya 1
		8-15	Dicadangkan
40610	Voltase	0-13	Rata-rata voltase rms pada ke 3 fasa
		14-15	Dicadangkan
40611	Arus	0-13	Arus fasa 1 (rms)
		14-15	Dicadangkan
40612	Arus	0-13	Arus fasa 2 (rms)
		14-15	Dicadangkan
40613	Arus	0-13	Arus fasa 3 (rms)
		14-15	Dicadangkan
40614	Voltase	0-13	Voltase fasa 1
		14-15	Dicadangkan
40615	Voltase	0-13	Voltase fasa 2
		14-15	Dicadangkan
40616	Voltase	0-13	Voltase fasa 3
		14-15	Dicadangkan
40617	Nomor versi daftar parameter	0-7	Revisi minor daftar parameter
		8-15	Versi mayor daftar parameter

Register	Keterangan	Bit	Detail
40618	Status input digital	0-15	Untuk semua input, 0=terbuka, 1=tertutup (korslet) 0 = Start/Stop 1 = Dicapangkan 2 = Reset 3 = Input A 4 = Input B 5-15 = Dicapangkan
40619	Kode anjlok	0-7	Lihat 4.8 Kode Anjlok
		8-15	Dicapangkan
40620-40631	Dicapangkan		

PEMBERITAHUAN

Membaca register 40603 (Nilai parameter diubah) mereset register 40602 (Angka parameter diubah) dan 40604 (Parameter telah berubah). Selalu baca register 40602 dan 40604 sebelum membaca register 40603.

4.7 Contoh

Tabel 5: Perintah: Start

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Alamat register	Data	CRC
In	20	06	40002	1	CRC1, CRC2
Out	20	06	40002	1	CRC1, CRC2

Tabel 6: Status Soft Starter: Berjalan

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Alamat register	Data	CRC
In	20	03	40003	1	CRC1, CRC2
Out	20	03	2	xxxx0011	CRC1, CRC2

Tabel 7: Kode Anjlok: Motor Kelebihan Beban

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Alamat register	Data	CRC
In	20	03	40004	1	CRC1, CRC2
Out	20	03	2	00000010	CRC1, CRC2

Tabel 8: Unduh Parameter dari Soft Starter - Baca Parameter 5 (Parameter 1-5 Locked Rotor Current (Arus Rotor Terkunci)), 600%

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Register	Data	CRC
In	20	03	40013	1	CRC1, CRC2
Out	20	03	2 (byte)	600	CRC1, CRC2

Tabel 9: Unggah Parameter Tunggal ke Soft Starter- Tulis Parameter 61 (Parameter 2-9 Stop Mode (Mode Stop)), atur =1

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Register	Data	CRC
In	20	06	40024	1	CRC1, CRC2
Out	20	06	40024	1	CRC1, CRC2

Tabel 10: Unggah Multi Parameter ke Soft Starter - Tulis Parameter 9, 10, 11 (Parameter 2-2 hingga 2-4) Atur Masing-masing ke Nilai 15 s, 300%, dan 350%.

Pesan	Alamat soft starter	Kode fungsi	Register	Data	CRC
In	20	16	40017, 3	15, 300, 350	CRC1, CRC2
Out	20	16	40017, 3	15, 300, 350	CRC1, CRC2

PEMBERITAHUAN

Fungsi ini hanya dapat digunakan untuk mengunggah parameter konsekutif. Bidang Register menunjukkan jumlah parameter yang akan diunggah dan nomor register parameter ke ¹.

4.8 Kode Anjlok

Kode	Keterangan
0	Tidak anjlok
1	Waktu start terlalu lama
2	Kelebihan beban pada motor
3	Termistor motor
4	Arus tidak seimbang
5	Frekuensi
6	Sekuens fasa
7	Kelebihan arus seketika
8	Kehilangan daya
9	Arus kurang
10	Suhu heatsink terlalu tinggi
11	Koneksi motor
12	Anjlok karena input A
13	FLC terlalu tinggi
14	Opsi tidak didukung (fungsi tidak tersedia di dalam delta dalam)
15	Kartu komunikasi bermasalah
16	Anjlok karena jaringan dipaksa
17	Masalah internal
18	Kelebihan voltase
19	Voltase terlalu rendah
23	Parameter di luar jangkauan
24	Anjlok karena input B
26	Fasa L1 hilang
27	Fasa L2 hilang
28	Fasa L3 hilang
29	L1-T1 korslet
30	L2-T2 korslet
31	L3-T3 korslet
33	Kelebihan arus selama waktu tertentu (bypass kelebihan beban)

Kode	Keterangan
34	Suhu SCR terlalu tinggi
35	Baterai/jam
36	Rangkaian termistor
47	Kelebihan daya
48	Daya kurang
56	Sambungan LCP lepas
57	Deteksi kecepatan nol
58	SCR itsm
59	Kelebihan arus seketika
60	Kapasitas rating
70	Salah baca arus L1
71	Salah baca arus L2
72	Salah baca arus L3
73	Akhiri koneksi sumber arus (sumber arus tersambung dalam simulasi pengoperasian)
74	Sambungan motor T1
75	Sambungan motor T2
76	Sambungan motor T3
77	Kegagalan fairing P1
78	Kegagalan fairing P2
79	Kegagalan fairing P3
80	Kegagalan VZC P1
81	Kegagalan VZC P2
82	Kegagalan VZC P3
83	Voltase kontrol rendah
84–96	Masalah internal x. Hubungi pemasok lokal dan beritahukan kode masalah (x).

4.9 Kode Kesalahan Modbus

Kode	Keterangan	Contoh
1	Kode fungsi ilegal	Adaptor atau soft starter tidak mendukung fungsi yang diminta.
2	Alamat data ilegal	Adaptor atau soft starter tidak mendukung alamat register yang dipilih.
3	Nilai data ilegal	Adaptor atau soft starter tidak mendukung salah satu nilai data yang diterima.
4	Kesalahan perangkat slave	Kesalahan terjadi saat berusaha menjalankan fungsi yang diminta.
6	Perangkat sibuk	Adaptor sibuk (misalnya parameter sambungan kabel ke soft starter).

5 Spesifikasi

5.1 Sambungan

Soft starter	Rakitan pin 6 arah
Jaringan	Konektor jantan 5 arah dan betina tanpa colokan (disertakan)
Ukuran kabel maksimum	2.5 mm ² (14 AWG)

5.2 P'aturan

Protokol	Modbus RTU, AP ASCII
Rentang alamat	0–254
Laju data (bps)	4800, 9600, 19200, 38400
Paritas	Tidak Ada, Ganjil, Genap, 10 bit
Waktu Habis	Tidak ada (Off), 10 s, 60 s, 100 s

5.3 Sertifikasi

RCM	IEC 60947-4-2
CE	EN 60947-4-2
RoHS	Memenuhi ketentuan EU Directive 2011/65/EU

Indeks

A

Alat

Obeng gepeng 5

C

Colokan konektor 5

I

Interval polling 7

K

Kartu ekspansi 5

L

Laju baud 7

LED 8

S

Sertifikasi

CE 23

RCM 23

RoHS 23

T

Transmisi

10-bit 7

11-bit 7

Tutup port ekspansi 5

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

.....
Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.
.....

Danfoss A/S
Ulsnaes 1
DK-6300 Graasten
vlt-drives.danfoss.com

