

Navodila za montažo

Kartica Modbus RTU VLT® Soft Starter MCD 600



Vsebina

1	Varnost	4
1.1	Omejitev odgovornosti	4
1.2	Opozorila	4
1.3	Pomembne uporabniške informacije	4
2	Namestitev	5
2.1	Namestitev razširitvene kartice	5
2.2	Povezava z omrežjem	5
3	Obratovanje	7
3.1	Predhodne zahteve	7
3.2	Konfiguracija glavnega	7
3.3	Konfiguracija	7
3.3.1	Nastavitve omrežja za Modbus	7
3.3.2	Omogočitev omrežne povezave	7
3.4	LED-lučke povratne zveze	8
4	Registri za Modbus	9
4.1	Konfiguracija PLC-ja	9
4.2	Združljivost	9
4.3	Zagotovitev varnega in uspešnega krmiljenja	9
4.4	Upravljanje parametra	9
4.5	Standardni način	10
4.5.1	Registri za ukaze in konfiguracijo (branje/pisanje)	10
4.5.2	Registri za poročanje stanja (samo za branje)	10
4.6	Način nasledstva	14
4.6.1	Registri	14
4.7	Primeri	18
4.8	Kode napak	20
4.9	Kode napak za Modbus	22
5	Tehnični podatki	23
5.1	Priključki	23
5.2	Nastavitve	23
5.3	Certifikat	23

1 Varnost

1.1 Omejitev odgovornosti

Primeri in diagrami v tem priročniku so vključeni zgolj v ilustrativne namene. Informacije, ki so del teh navodil, se lahko spremenijo kadar koli in brez predhodnega obvestila. Nikoli ne prevzemamo odgovornosti za neposredno, posredno ali posledično škodo zaradi uporabe te opreme.

1.2 Opozorila

⚠ OPOZORILO ⚠

NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA

Nameščanje ali odstranjevanje dodatkov, medtem ko je mehki zaganjalnik priključen na omrežno napetost lahko vodi do telesnih poškodb.

- Pred nameščanjem ali odstranjevanjem dodatkov, odklopite mehki zaganjalnik z omrežne napetosti.

⚠ OPOZORILO ⚠

TVEGANJE TELESNE POŠKODBE ALI POŠKODBE OPREME

Vstavljanje tujkov ali dotikanje se notranjosti mehkega zaganjalnika, medtem ko je odprt pokrov razširitvenih vrat, lahko ogrozi osebe ter poškoduje mehki zaganjalnik.

- V mehki zaganjalnik ne vstavljajte tujkov, medtem ko je odprt pokrov vrat.
- Ne dotikajte se notranjosti mehkega zaganjalnika, medtem ko je odprt pokrov vrat.

1.3 Pomembne uporabniške informacije

Med upravljanjem mehkega zaganjalnika na daljavo, upoštevajte vse potrebne varnostne ukrepe. Opozorite osebe, da se lahko stroj brez opozorila zažene.

Inštalater je odgovoren za upoštevanje vseh navodil v tem priročniku ter ustreznih električnih praks.

Med nameščanjem in uporabo opreme uporabljajte mednarodno priznано standardno prakso za komunikacijo RS485.

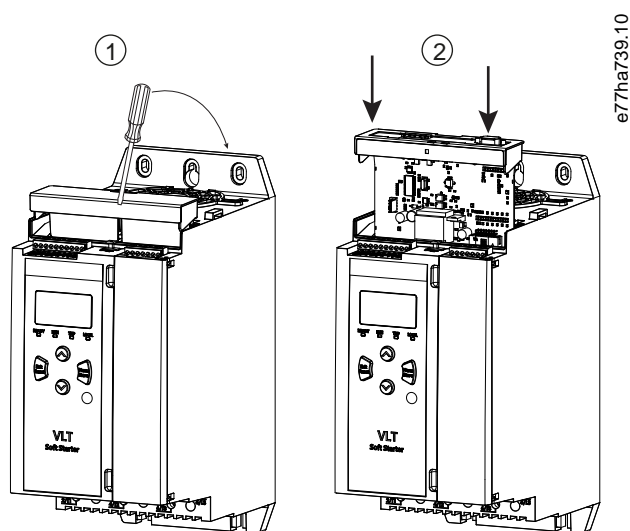
2 Namestitev

2.1 Namestitev razširitvene kartice

Postopek

1. V režo na sredini pokrova razširitvenih vrat potisnite ploščati izvijač in potisnite pokrov stran od mehkega zaganjalnika.
2. Poravnajte kartico z razširitvenimi vrati.
3. Nežno potisnite kartico, poravnano z vodili, dokler se ne zaskoči v mehkem zaganjalniku.

Primer:



Ilustracija 1: Namestitev razširitvenih kartic

2.2 Povezava z omrežjem

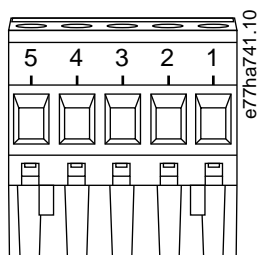
Prerequisites:

Razširitvena kartica mora biti nameščena v mehki zagon.

Postopek

1. Ponovna vzpostavitev krmilne moči.
2. Priključite ožičenje polja prek 5-smernega vtiča.

Primer:



Ilustracija 2: 5-smerni vtič

Pin	Funkcija
1, 2	Podatki A
3	Skupno
4, 5	Podatki B

3 Obratovanje

3.1 Predhodne zahteve

Kartico Modbus RTU mora krmiliti odjemalec Modbus (kot je PLC), ki je skladen s tehničnimi podatki protokola Modbus. Za uspešno obratovanje mora odjemalec podpirati vse funkcije in vmesnike, opisane v tem priročniku.

3.2 Konfiguracija glavnega

Za standardni Modbus z 11-bit prenosom, konfigurirajte glavnega za 2 zaustavitvena bita brez paritete in 1 zaustavitveni bit za liho in sodo paritete.

Za 10-bitni prenos konfigurirajte glavnega za 1 zaustavitveni bit.

V vseh primerih se morata hitrost prenosa podatkov in naslov podrejenega skladati s tistima, nastavljenima pod *parameter 12-1* do *12-4*.

Interval pridobivanja podatkov mora biti dovolj dolg, da modul odgovori. Kratki intervali pridobivanja lahko vodijo do nedoslednega ali nepravilnega vedenja, predvsem med branjem več registrov. Priporočeni minimalni interval pridobivanja podatkov je 300 ms.

3.3 Konfiguracija

3.3.1 Nastavitve omrežja za Modbus

Prek mehkega zagona nastavite parametre kartice za komunikacijo z omrežjem. Za podrobnosti o konfiguraciji mehkega zagona glejte navodila za uporabo izdelka VLT® Soft Starter MCD 600.

Tabela 1: Nastavitve parametrov

Parameter	Ime parametra	Opis
12-1	Naslov za Modbus	Nastavi naslov omrežja za Modbus RTU za mehki zagon.
12-2	Hitrost prenosa podatkov za Modbus	Izbere hitrost prenosa podatkov za komunikacije z Modbus RTU.
12-3	Pariteta za Modbus	Izbere pariteto za komunikacije z Modbus RTU.
12-4	Časovni iztek za Modbus	Izbere časovni iztek za komunikacije z Modbus RTU.

OBVESTILO

Kartica Modbus RTU prebere parametre za komunikacijo mehkega zagona, ko je zagotovljena krmilna moč. Če so parametri mehkega zagona spremenjeni, ponovno vklopite krmilno moč, da pričnejo veljati nove vrednosti.

3.3.2 Omogočitev omrežne povezave

Mehki zagon sprejema ukaze razširitvene kartice samo, če je *parameter 1-1 Command Source (Vir ukaza)* nastavljen na *Omrežje*.

OBVESTILO

Če je aktiven vhod za reset, mehki zagon ne obratuje. Če stikalo za reset ni potrebno, povežite sponki RESET, COM+ na mehkem zagonu.

3.4 LED-lučke povratne zveze

Statusne LED-lučke	Opis
Izklop	Mehki zaganjalnik ni napajan.
Vklop	Aktivna komunikacija.
Utripajoče	Neaktivna komunikacija.

OBVESTILO

Če komunikacija ni aktivna, lahko mehki zagon sproži napako v komunikaciji omrežja. Če je *parameter 6-13 Network Communications (Komunikacija omrežja)* nastavljen na *Mehka napaka in zapis* ali *Zagon napake*, zahteva mehki zagon reset.

4 Registri za Modbus

4.1 Konfiguracija PLC-ja

Uporabite tabele v [4.5 Standardni način](#), da preslikate registre v napravi na naslov v PLC-ju.

OBVESTILO

Vse reference registrov predstavljajo registre v napravi, v kolikor ni navedeno drugače.

4.2 Združljivost

Kartica za Modbus RTU podpira 2 načina obratovanja:

- V standardnem načinu uporablja naprava registre, opredeljene v tehničnih podatkih protokola za Modbus.
- V načinu nasledstva uporablja naprava enake registre kot priključni modul za Modbus, ki ga ponuja Danfoss za uporabo z starejšimi zagoni. Nekateri registri se razlikujejo od tistih, navedenih v tehničnih podatkih protokola za Modbus.

4.3 Zagotovitev varnega in uspešnega krmiljenja

Podatki, zapisani v napravo, ostanejo v njenem registru, dokler niso prepisani ali pa je naprava ponovno inicializirana.

Če mora biti mehki zagon krmiljen prek *parameter 7-1 Command Override (Preklic ukaza)* ali pa onemogočen prek vhoda za reset (sponki RESET, COM+), morajo biti ukazi za vodila izbrisani iz registra. Če kateri ukaz ni izbrisan, je ponovno poslan mehkeemu zagonu, ko je krmiljenje vodila ponovno vzpostavljeno.

4.4 Upravljanje parametra

Parametri so lahko zapisani v mehki zagon in prebrani iz njega. Modbus RTU lahko prebere ali zapiše največ 125 registrov v 1 operaciji.

OBVESTILO

Skupno število parametrov mehkega zagona se lahko razlikuje glede na model in seznam parametrov mehkega zagona. Poskus pisanja v register, ki ni povezan s parametrom, sproži kodo napake 02 (nepravilni naslov podatkov). Preberite register 30602, da določite skupno število parametrov v mehkem zagonu.

OBVESTILO

Ne spremenite privzetih vrednosti naprednih parametrov (*skupina parametrov 20-** Advanced Parameters (Napredni parametri)*). Sprememba teh vrednosti bo sprožila nepredvidljivo vedenje v mehkem zagonu.

4.5 Standardni način

4.5.1 Registri za ukaze in konfiguracijo (branje/pisanje)

Tabela 2: Opis registrov za branje/pisanje

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40001	Ukaz (enojno pisanje)	0–7	Za pošiljanje ukaza mehkeemu zagonu morate zapisati potrebno vrednost: 00000000 = Zaustavitev 00000001 = Zagon 00000010 = Reset 00000100 = Hitra zaustavitev (sprostitev motorja za zaustavitev) 00001000 = Prisiljena napaka komunikacije 00010000 = Prični uporabljati niz parametrov 1 00100000 = Prični uporabljati niz parametrov 2 01000000 = Rezervirano 10000000 = Rezervirano
		8–14	Rezervirano
		15	Obvezno = 1
40002	Rezervirano		
40003	Rezervirano		
40004	Rezervirano		
40005	Rezervirano		
40006	Rezervirano		
40007	Rezervirano		
40008	Rezervirano		
40009– 40xxx	Upravljanje parametrov (enojno ali večkratno branje/pisanje)	0–15	Upravljajte programabilne parametre mehkega zagona. Za celotni seznam parametrov glejte navodila za uporabo zaganjalnika VLT® Soft Starter MCD 600.

4.5.2 Registri za poročanje stanja (samo za branje)

OBVESTILO

Za modele MCD6-0063B in manjše (model mehkega zagona ID 1~4) je tok, ki je poročan prek registrov za komunikacijo, 10-krat večji od dejanske vrednosti.

Tabela 3: Opis registrov za branje

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
30003	Rezervirano		
30004	Rezervirano		
30005	Rezervirano		
30006	Rezervirano		
30007	Rezervirano		
30008	Rezervirano		
30600	Različica	0–5	Različica binarnega protokola
		6–8	Daljša različica seznama parametrov
		9–15	Koda vrste izdelka: 15 = MCD 600
30601	Številka modela	0–7	Rezervirano
		8–15	ID modela mehkega zagona
30602	Spremenjena številka parametra	0–7	0 = Noben parameter ni bil spremenjen 1–255 = Spremenjena indeksna številka zadnjega parametra
		8–15	Skupno število parametrov na voljo v mehkem zagonu
30603	Spremenjena vrednost parametra	0–15	Vrednost zadnjega parametra je bila spremenjena, kot prikazuje register 30602

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
30604	Stanje zagona	0–4	0 = Rezervirano
			1 = Pripravljen
			2 = Zagon
			3 = Delovanje
			4 = Zaustavitev
			5 = Ni pripravljen (zakasnitev ponovnega zagona, preverjanje temperature ponovnega zagona, simulacija delovanja, odprt vhod za reset)
			6 = Napaka
			7 = Način programiranja
			8 = Funkcija Jog naprej
		9 = Funkcija Jog nazaj	
		5	1 = Opozorilo
		6	0 = Neinicializirano 1 = Inicializirano
		7	Vir ukaza 0 = Oddaljena tipkovnica, digitalni vhod, ura 1 = Omrežje
		8	0 = Parametri so se spremenili od zadnjega branja parametra 1 = Noben parameter ni bil spremenjen
		9	0 = Zaporedje negativne faze 1 = Zaporedje pozitivne faze
		10–15	Rezervirano
30605	Tok	0–13	Povprečni tok rms na vseh 3 fazah
		14–15	Rezervirano
30606	Tok	0–9	Tok (% FLC motorja)
		10–15	Rezervirano
30607	Temperatura motorja	0–7	Toplotni model motorja (%)
		8–15	Rezervirano

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
30608	Moč	0–11	Moč
		12–13	Lestvica moči 0 = Večkratna moč po 10 za pridobitev W 1 = Večkratna moč po 100 za pridobitev W 2 = Moč (kW) 3 = Večkratna moč po 10 za pridobitev kW
		14–15	Rezervirano
30609	% faktor moči	0–7	100 % = faktor moči v višini 1
		8–15	Rezervirano
30610	Napetost	0–13	Povprečna napetost rms na vseh 3 fazah
		14–15	Rezervirano
30611	Tok	0–13	Tok faze 1 (rms)
		14–15	Rezervirano
30612	Tok	0–13	Tok faze 2 (rms)
		14–15	Rezervirano
30613	Tok	0–13	Tok faze 3 (rms)
		14–15	Rezervirano
30614	Napetost	0–13	Napetost faze 1
		14–15	Rezervirano
30615	Napetost	0–13	Napetost faze 2
		14–15	Rezervirano
30616	Napetost	0–13	Napetost faze 3
		14–15	Rezervirano
30617	Številka različice seznama parametrov	0–7	Manjši pregled seznama parametrov
		8–15	Daljša različica seznama parametrov
30618	Stanje digitalnega vhoda	0–15	Za vse vhode, 0 = odprto, 1 = zaprto (skrajšano) 0 = Zagon/zaustavitev 1 = Rezervirano 2 = Reset 3 = Vhod A 4 = Vhod B 5 do 15 = Vzvratno

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
30619	Koda napake	0–15	Glejte 4.8 Kode napak
		8–15	Rezervirano
30620–30631	Rezervirano		

OBVESTILO

Branje registra 30603 (spremenjena vrednost parametra) ponastavi register 30602 (spremenjena številka parametra) in 30604 (parametri so spremenjeni). Vedno najprej preberite registra 30602 in 30604, preden preberete register 30603.

4.6 Način nasledstva

4.6.1 Registri

OBVESTILO

Za modele MCD6-0063B in manjše (model mehkega zagona ID 1~4) je tok, ki je poročan prek registrov za komunikacijo, 10-krat večji od dejanske vrednosti.

OBVESTILO

Način nasledstva sporoča informacije stanja samo za branje od registra 40003 naprej, da ustrezajo opredelitvam registra priključnega modula Modbus. Identični podatki so na voljo tudi od registra 30003 naprej.

Tabela 4: Opis registra v načinu nasledstva

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40001	Rezervirano		
40002	Ukaz (enojno pisanje)	0–2	Za pošiljanje ukaza mehkega zagonu morate zapisati potrebno vrednost: 1 = Zagon 2 = Zaustavitev 3 = Reset 4 = Hitra zaustavitev (sprostitev motorja za zaustavitev) 5 = Prisiljena napaka komunikacije 6 = Prični uporabljati niz parametrov 1 7 = Prični uporabljati niz parametrov 2
		3–15	Rezervirano

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40003	Stanje mehkega zagona	0–3	1 = Pripravljen 2 = Zagon 3 = Delovanje 4 = Zaustavitev (vključno z zaviranjem) 5 = Zakasnitev ponovnega zagona (vključno s preverjanjem temperature) 6 = Napaka 7 = Način programiranja 8 = Funkcija Jog naprej 9 = Funkcija Jog nazaj
		4	1 = Zaporedje pozitivne faze (samo veljavno, če je bit 6 = 1)
		5	1 = Tok presega FLC
		6	0 = Neinicializirano 1 = Inicializirano
		7–15	Rezervirano
40004	Rezervirano		
40005	Tok motorja	0–7	Povprečni tok 3-faznega motorja (A)
		8–15	Rezervirano
40006	Temperatura motorja	0–7	Toplotni model motorja (%)
		8–15	Rezervirano
40007	Rezervirano		
40008	Rezervirano		
40009– 40xxx	Upravljanje parametrov (enojno ali večkratno branje/ pisanje)	0–7	Upravljajte programabilne parametre mehkega zagona. Za celotni seznam parametrov glejte navodila za uporabo zaganjalnika VLT® Soft Starter MCD 600.
		8–15	Rezervirano
40600	Različica	0–5	Različica binarnega protokola
		6–8	Številka različice seznama parametrov
		9–15	Koda vrste izdelka: 15 = MCD 600
40601	Številka modela	0–7	Rezervirano
		8–15	ID modela mehkega zagona

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40602	Spremenjena številka parametra	0–7	0 = Noben parameter ni bil spremenjen 1–255 = Spremenjena indeksna številka zadnjega parametra
		8–15	Skupno število parametrov na voljo v mehkem zagonu
40603	Spremenjena vrednost parametra	0–15	Vrednost zadnjega parametra je bila spremenjena, kot prikazuje register 40602
40604	Stanje zagona	0–4	0 = Rezervirano 1 = Pripravljen 2 = Zagon 3 = Delovanje 4 = Zaustavitev 5 = Ni pripravljen (zakasnitev ponovnega zagona, preverjanje temperature ponovnega zagona, simulacija delovanja, odprt vhod za reset) 6 = Napaka 7 = Način programiranja 8 = Funkcija Jog naprej 9 = Funkcija Jog nazaj
		5	1 = Opozorilo
		6	0 = Neinicializirano 1 = Inicializirano
		7	Vir ukaza 0 = Oddaljena tipkovnica, digitalni vhod, ura 1 = Omrežje
		8	0 = Parametri so se spremenili od zadnjega branja parametra 1 = Noben parameter ni bil spremenjen
		9	0 = Zaporedje negativne faze 1 = Zaporedje pozitivne faze
		10–15	Rezervirano
		40605	Tok
		14–15	Rezervirano
40606	Tok	0–9	Tok (% FLC motorja)
		10–15	Rezervirano

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40607	Temperatura motorja	0–7	Toplotni model motorja (%)
		8–15	Rezervirano
40608	Moč	0–11	Moč
		12–13	Lestvica moči 0 = Večkratna moč po 10 za pridobitev W 1 = Večkratna moč po 100 za pridobitev W 2 = Moč (kW) 3 = Večkratna moč po 10 za pridobitev kW
		14–15	Rezervirano
40609	% faktor moči	0–7	100 % = faktor moči v višini 1
		8–15	Rezervirano
40610	Napetost	0–13	Povprečna napetost rms na vseh 3 fazah
		14–15	Rezervirano
40611	Tok	0–13	Tok faze 1 (rms)
		14–15	Rezervirano
40612	Tok	0–13	Tok faze 2 (rms)
		14–15	Rezervirano
40613	Tok	0–13	Tok faze 3 (rms)
		14–15	Rezervirano
40614	Napetost	0–13	Napetost faze 1
		14–15	Rezervirano
40615	Napetost	0–13	Napetost faze 2
		14–15	Rezervirano
40616	Napetost	0–13	Napetost faze 3
		14–15	Rezervirano
40617	Številka različice seznama parametrov	0–7	Manjši pregled seznama parametrov
		8–15	Daljša različica seznama parametrov

Register	Opis	Biti	Podrobnosti
40618	Stanje digitalnega vhoda	0–15	Za vse vhode, 0 = odprto, 1 = zaprto (skrajšano) 0 = Zagon/zaustavitev 1 = Rezervirano 2 = Reset 3 = Vhod A 4 = Vhod B 5–15 = Rezervirano
40619	Koda napake	0–7	Glejte 4.8 Kode napak
		8–15	Rezervirano
40620–40631	Rezervirano		

OBVESTILO

Branje registra 40603 (spremenjena vrednost parametra) ponastavi register 40602 (spremenjena številka parametra) in 40604 (parametri so spremenjeni). Vedno najprej preberite registra 40602 in 40604, preden preberete register 40603.

4.7 Primeri

Tabela 5: Ukaz: Zagon

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Naslov registra	Podatki	CRC
In	20	06	40002	1	CRC1, CRC2
Izhod	20	06	40002	1	CRC1, CRC2

Tabela 6: Stanje mehkega zagona: Delovanje

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Naslov registra	Podatki	CRC
In	20	03	40003	1	CRC1, CRC2
Izhod	20	03	2	xxxx0011	CRC1, CRC2

Tabela 7: Koda napake: Preobremenitev motorja

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Naslov registra	Podatki	CRC
In	20	03	40004	1	CRC1, CRC2
Izhod	20	03	2	00000010	CRC1, CRC2

Tabela 8: Prenos parametra z mehkega zagona - preberi parameter 5 (parameter 1-5 Locked Rotor Current (Zaklenjen tok rotorja)), 600 %

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Register	Podatki	CRC
In	20	03	40013	1	CRC1, CRC2
Izhod	20	03	2 (bajta)	600	CRC1, CRC2

Tabela 9: Naloži enojni parameter v mehki zagon - zapiši parameter 61 (parameter 2-9 Stop Mode (Način zaustavitve)), nastavitev = 1

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Register	Podatki	CRC
In	20	06	40024	1	CRC1, CRC2
Izhod	20	06	40024	1	CRC1, CRC2

Tabela 10: Naloži več parametrov v mehki zagon - Zapiši parametre 9, 10, 11 (parametri 2-2 do 2-4) nastavljene na vrednosti 15 s, 300 % in 350 %

Sporočilo	Naslov mehkega zagona	Koda funkcije	Register	Podatki	CRC
In	20	16	40017, 3	15, 300, 350	CRC1, CRC2
Izhod	20	16	40017, 3	15, 300, 350	CRC1, CRC2

OBVESTILO

Ta funkcija se lahko uporablja samo za naložitev zaporednih parametrov. Polje registra navaja število parametrov, ki morajo biti naloženi, in številko registra 1 parametra.

4.8 Kode napak

Koda	Opis
0	Ni napake
1	Odvečni začetni čas
2	Preobremenitev motorja
3	Termistor motorja
4	Nihanje toka
5	Frekvenca
6	Fazna sekvenca
7	Takojšen prevelik tok
8	Izguba moči
9	Prenizek tok
10	Previsoka temperatura hladilnega rebra
11	Povezava motorja
12	Vhod A Napaka
13	FLC je previsok
14	Nepodprta opcija (funkcija ni na voljo v notranji delti)
15	Napaka komunikacijske kartice
16	Izsiljena napaka omrežja
17	Notr. napaka
18	Previsoka napetost
19	Podnapetost
23	Parameter izven obsega
24	Napaka vhoda B
26	Izguba faze L1
27	Izguba faze L2
28	Izguba faze L3
29	Kratek stik L1-T1
30	Kratek stik L2-T2
31	Kratek stik L3-T3
33	Časovno prevelik tok (preobremenitev premostitvenega releja)

Koda	Opis
34	Previsoka temperatura SCR diode
35	Baterija/ura
36	Tokokrog termistorja
47	Prevelika moč
48	Premajhna moč
56	Odklop LCP-ja
57	Zaznavanje ničelne hitrosti
58	Element SCR diode
59	Takojšen prevelik tok
60	Kapaciteta ratinga
70	Branje toka nap. L1
71	Branje toka nap. L2
72	Branje toka nap. L3
73	Odklopite omrežno napetost (omrežna napetost, priključena v simulaciji delovanja)
74	Vezava motorja T1
75	Vezava motorja T2
76	Vezava motorja T3
77	Sprožitev nepravilnega P1
78	Sprožitev nepravilnega P2
79	Sprožitev nepravilnega P3
80	Okvara VZC P1
81	Okvara VZC P2
82	Okvara VZC P3
83	Nizka krmilna napetost
84–96	Interna napaka x. Vašemu lokalnemu dobavitelju posredujte kodo napake (x).

4.9 Kode napak za Modbus

Koda	Opis	Primer
1	Neveljavna koda funkcije	Adapter ali mehki zagon ne podpira zahtevane funkcije.
2	Neveljavni podatkovni naslov	Adapter ali mehki zagon ne podpira navedenega naslova registra.
3	Neveljavna vrednost podatkov	Adapter ali mehki zagon ne podpira 1 od prejetih vrednosti podatkov.
4	Napaka podrejene naprave	Med izvajanjem zahtevane funkcije je prišlo do napake.
6	Zasedena podrejena naprava	Adapter je zaseden (na primer s pisanjem parametrov v mehki zagon).

5 Tehnični podatki

5.1 Priključki

Mehki zaganjalnik	Sestava 6-smernega pina
Omrežje	5-smerni moški in neodklopljivi ženski priključek (priložen)
Maks. dimenzija kabla	2,5 mm ² (14 AWG)

5.2 Nastavitve

Protokol	Modbus RTU, AP ASCII
Razpon naslova	0–254
Razmerje podatkov (bps)	4800, 9600, 19200, 38400
Pariteta	Brez, liho, sodo, 10-bitno
Časovni iztek	Brez (izklop), 10 s, 60 s, 100 s

5.3 Certifikat

RCM	IEC 60947-4-2
CE	EN 60947-4-2
RoHS	V skladu z Direktivo EU 2011/65/EU

Indeks

C

Certifikat

CE	23
RCM	23
RoHS	23

H

Hitrost prenosa podatkov	7
--------------------------------	---

I

Interval pridobivanja	7
-----------------------------	---

L

LED-lučke	8
-----------------	---

O

Orodja

Ploščati izvijač	5
------------------------	---

P

Pokrov razširitvenih vrat	5
---------------------------------	---

Prenos

10-bitni	7
11-bitni	7

R

Razširitvena kartica	5
----------------------------	---

V

Vtič	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

