

Datové body frekvenčních měničů

řada VLT FC 101

Varianta 1

Řízení měniče pouze přes sériový komunikační port RS 485 s protokolem Modbus RTU

Č. parametru	Název	Hodnota	Jednotky	Popis
01-20	Motor Power	dle štítku motoru	kW	jmenov. výkon motoru
01-22	Motor Voltage	dle štítku motoru	V	jmenov. napětí motoru
01-23	Motor Frequency	dle štítku motoru	Hz	jmenov. frekvence motoru
01-24	Motor Current	dle štítku motoru	A	jmenov. proud motoru
01-25	Motor Nominal Speed	dle štítku motoru	RPM	jmenov. otáčky motoru
01-90	Motor Thermal Protectio...	Termistor trip nebo ETR1 dle typu tep. ochrany motoru		je-li použit termistor, nastaví se Termistor trip, jinak nastavit ETR1
01-93	Thermistor Source	Digital input 29		je-li použit termistor, zapojuje se mezi svorku 50 a 29
03-02	Minimum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - minimum
03-03	Maximum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - maximum
03-15	Reference 1 Source	No operation		
03-16	Reference 2 Source	No operation		
03-17	Reference 3 Source	Local Bus Reference		žádaná hodnota rychlosti z komunikace
03-41	Ramp 1 Ramp Up Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	rozběhová rampa
03-41	Ramp 1 Ramp Down Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	doběhová rampa
04-12	Motor Speed Low Limit [...]	dle požadavku	Hz	minimální povolené otáčky motoru
04-14	Motor Speed High Limit ...	dle požadavku	Hz	maximální povolené otáčky motoru
04-18	Current Limit	99.0	%	proudové omezení motoru
04-19	Max Output Frequency	dle požadavku	Hz	maximální povolený výstupní kmitočet měniče
05-13	Terminal 29 Digital Input	Bez funkce(0)		funkce digit. vstupu 29
05-40.0	Function Relay	Running (5)		funkce relé 1
05-40.1	Function Relay	No alarm (160)		funkce relé 2
08-01	Control Site	Controlword only		aktivace řízení pouze z komunikace
08-30	Protocol	Modbus RTU		volba komunikačního protokolu. Po změně na Modbus RTU již nelze komunikovat se softwarem MCT 10
08-31	Address	dle pozice a řídicího systému		každé zařízení na sběrnici musí mít unikátní adresu
08-32	Baud Rate	dle řídicího systému		
08-33	Parity / Stop Bits	dle nastavení řídicího systému		
Speciální parametry pro ošetření stavu měniče při výpadku komunikace:				
08-03	Control Timeout Time	1	s	tolerovaný časový výpadek komunikace
08-04	Control Timeout Function	Stop and Trip		Funkce, kterou má měnič provést. Na výběr je několik druhů různého chování měniče. Nutno nastavit dle požadavků kladených na provozní bezpečnost.

Datové body frekvenčních měničů

řada VLT FC 101

Varianta 2

Řízení měniče pomocí digitálních a analogových vstupů

Č. parametru	Název	Hodnota	Jednotky	Popis
01-20	Motor Power	dle štítku motoru	kW	jmenov. výkon motoru
01-22	Motor Voltage	dle štítku motoru	V	jmenov. napětí motoru
01-23	Motor Frequency	dle štítku motoru	Hz	jmenov. frekvence motoru
01-24	Motor Current	dle štítku motoru	A	jmenov. proud motoru
01-25	Motor Nominal Speed	dle štítku motoru	RPM	jmenov. otáčky motoru
01-90	Motor Thermal Protectio...	Termistor trip nebo ETR1 dle typu tep. Ochrany motoru		je-li použit termistor, nastaví se Termistor trip, jinak nastavit ETR1
01-93	Thermistor Source	Digital input 29		je-li použit termistor, zapojuje se mezi svorku 50 a 29
03-02	Minimum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - minimum
03-03	Maximum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - maximum
03-15	Reference 1 Source	Analog Input 53		žádaná hodnota rychlosti je připojena mezi svorky 53 (+) a 54 (-)
03-41	Ramp 1 Ramp Up Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	rozběhová rampa
03-41	Ramp 1 Ramp Down Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	doběhová rampa
04-12	Motor Speed Low Limit [...]	dle požadavku	Hz	minimální povolené otáčky motoru
04-14	Motor Speed High Limit ...	dle požadavku	Hz	maximální povolené otáčky motoru
04-18	Current Limit	99.0	%	proudové omezení motoru
04-19	Max Output Frequency	dle požadavku	Hz	maximální povolený výstupní kmitočet měniče
05-10	Terminal 18 Digital Input	Start (8)		funkce digit. Vstupu 18
05-12	Terminal 27 Digital Input	"Coast inverse (2) nebo Bez funkce (0)"		"funkce digit. Vstupu 27 není-li funkce blokování chodu využita, nastaví se (0) Bez funkce"
05-13	Terminal 29 Digital Input	Bez funkce(0)		funkce digit. Vstupu 29
05-40.0	Function Relay	Running (5)		funkce relé 1
05-40.1	Function Relay	No alarm (160)		funkce relé 2
06-12	Terminal 53 Low Current	4.00	mA	je-li analogový vstup v par. 6-19 nastaven pro proudový režim, zde se volí, jestli je rozsah 4-20 mA nebo 0-20 mA
06-14	Terminal 53 Low Ref./ Feedb. Value	dle požadavku		
06-15	Terminal 53 High Ref./ Feedb. Value	dle požadavku		
06-19	Terminal 53 mode	Voltage mode		"režim analogového vstupu č. 53 Voltage mode - napěťový vstup Current mode - proudový vstup"

Datové body frekvenčních měničů

řada VLT FC 101

Varianta 3

Řízení měniče pomocí digitálních vstupů a přepínáním pevně nastavených rychlostních stupňů

Č. parametru	Název	Hodnota	Jednotky	Popis
01-20	Motor Power	dle štítku motoru	kW	jmenov. výkon motoru
01-22	Motor Voltage	dle štítku motoru	V	jmenov. napětí motoru
01-23	Motor Frequency	dle štítku motoru	Hz	jmenov. frekvence motoru
01-24	Motor Current	dle štítku motoru	A	jmenov. proud motoru
01-25	Motor Nominal Speed	dle štítku motoru	RPM	jmenov. otáčky motoru
01-90	Motor Thermal Protectio...	Termistor trip nebo ETR1 dle typu tep. Ochrany motoru		je-li použit termistor, nastaví se Termistor trip, jinak nastavit ETR1
01-93	Thermistor Source	Digital input 29		je-li použit termistor, zapojuje se mezi svorku 50 a 29
03-02	Minimum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - minimum
03-03	Maximum Reference	dle požadavku	Hz	povolený rozsah žádané hodnoty - maximum
310.0	Preset Reference	dle požadavku na rychlost daného stupně a počtu požadovaných rychlostních stupňů	%	rychlost 1, zadává se jako % z rozsahu par. 3-02 až 3-03
310.1	Preset Reference		%	rychlost 2, jednotlivé stupně se aktivují binární kombinací
310.2	Preset Reference		%	rychlost 3, přivedenou na příslušně nastavené
310.3	Preset Reference		%	rychlost 4, digitální vstupy
310.4	Preset Reference		%	rychlost 5
310.5	Preset Reference		%	rychlost 6
310.6	Preset Reference		%	rychlost 7
310.7	Preset Reference		%	rychlost 8
03-15	Reference 1 Source	No operation		deaktivace analogových vstupů
03-16	Reference 2 Source	No operation		a komunikační linky
03-17	Reference 3 Source	No operation		
03-41	Ramp 1 Ramp Up Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	rozběhová rampa
03-41	Ramp 1 Ramp Down Time	dle velikosti a setrvačnosti ventilátoru	s	doběhová rampa
04-12	Motor Speed Low Limit [...]	dle požadavku	Hz	minimální povolené otáčky motoru
04-14	Motor Speed High Limit ...	dle požadavku	Hz	maximální povolené otáčky motoru
04-18	Current Limit	99.0	%	proudové omezení motoru
04-19	Max Output Frequency	dle požadavku	Hz	maximální povolený výstupní kmitočet měniče
05-10	Terminal 18 Digital Input	Start (8)		funkce digit. Vstupu 18
05-11	Terminal 19 Digital Input	Preset ref bit 0		1. vstup pro volbu rychlostního stupně *
05-12	Terminal 27 Digital Input	Preset ref bit 1		2.vstup pro volbu rychlostního stupně *
05-13	Terminal 29 Digital Input	Preset ref bit 2		3. vstup pro volbu rychlostního stupně *
05-40.0	Function Relay	Running (5)		funkce relé 1
05-40.1	Function Relay	No alarm (160)		funkce relé 2

* Není-li požadavek na všech 8 rychlostních vstupů a jsou dostačující 4 rychlostní stupně, lze svorku 29 použít pro připojení termistoru anebo signálu otevřené klapky. Jsou-li dostačující pouze 2 rychlostní stupně (volené jedním vstupem), je možné použít svorku 29 pro připojení termistoru a svorku 27 pro signál otevřené klapky.