



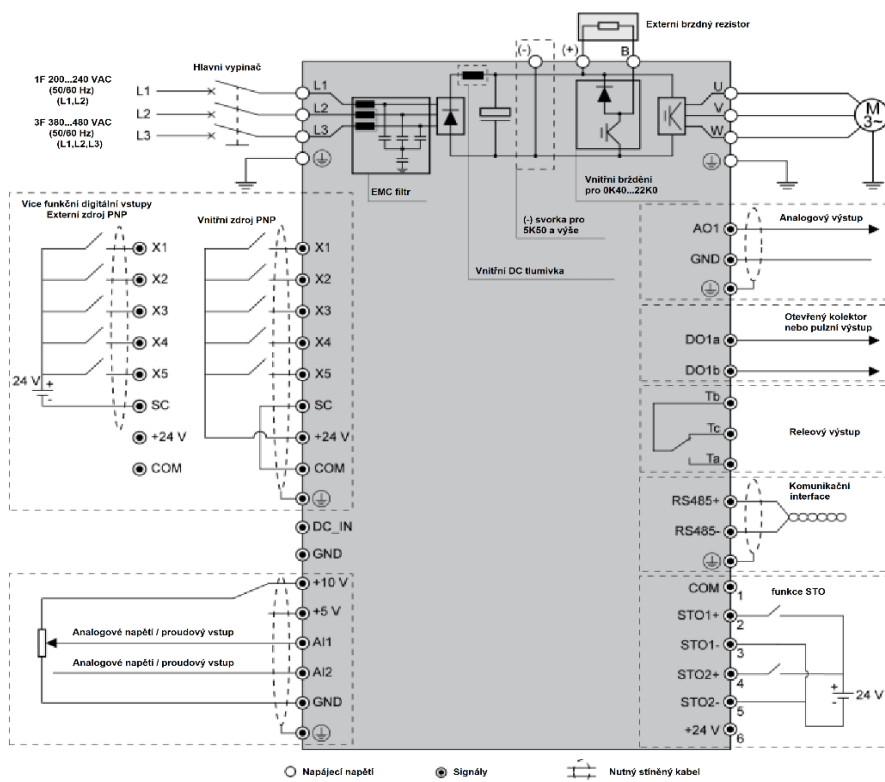
# FREKVENČNÍ MĚNIČ EFC5610 (EFC3610)

## Nastavení parametrů:

Pro nastavení parametrů postupujte následovně:

1. Tlačítkem Func zobrazte na displeji -b0-.
2. Tlačítkem nahoru nebo dolů vyberte požadovanou sadu parametrů.
3. Tlačítkem Set potvrďte požadovanou sadu parametrů.
4. Tlačítkem nahoru nebo dolů vyberte parametr který chcete měnit.
5. Tlačítkem Set potvrďte vybraný parametr.
6. Tlačítkem nahoru nebo dolů nastavte hodnotu vybraného parametru.
7. Tlačítkem Set potvrďte vybranou hodnotu parametru

## Základní zapojení frekvenčního měniče:





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
<b>Skupina b: Systémové parametry</b>	b0.00	Zpřístupnění parametrů	0: Základní parametry	0
			1: Standardní parametry	
			2: Pokročilé parametry	
			3: Začáteční parametry	
	b0.09	Nastavení inicializace parametrů	1: Zařízení bez fieldbus možnosti	1
			2: Fieldbus	
			3: Zařízení s fieldbus možností	
	b0.10	Inicializace parametrů	0: Neaktivní	0
			1: Tovární nastavení	
			2: Odstranit záznam poruchy	
b0.11	Kopírovat parametr	0: Neaktivní	0	
		1: Zálohování parametrů do měniče		
		2: Nahrát parametrů z měniče		
b0.12	Zvolený set parametrů	0: Set parametrů 1 aktivní	0	
		0: Set parametrů 1 aktivní		
b0.20	Heslo uživatele	0...65,535	0	
b0.21	Heslo výrobce	0...65,535	0	




**Skupina C0: Výkonové parametry**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	C0.00	Mód řízení	0: V/f řízení	0
			1: Vektorové řízení bez zpětné vazby	
			2: Vektorové řízení se zpětnou vazbou	
	C0.01	Normální nebo náročný režim	0: Normální režim	1
			1: Náročný režim	
	C0.05	Nosná frekvence	0K40...22K0: 1...15kHz 30K0...132K: 1...12kHz	0K40...4K00: 6k 5K50...22K0 (HD): 6k 5K50...22K0 (HD): 4k 30K0...90K0: 4k 110K...132K: 2k
	C0.06	Automatické nastavení nosné frekvence	0: Neaktivní	1
			1: Aktivní	
	C0.10	Automatická stabilizace napětí	0: Vždy aktivní	0
			1: Vždy neaktivní	
			2: Aktivní během zpomalování	
	C0.15	Spínání brzdného odporu	1F 200VAC; 300...390V	385
			3F 400VAC; 600...785V	770
	C0.16	Cyklus brzdného rezistoru	1...100%	100
	C0.24	Přepětí hysterezního napětí	0...100V	1F: 30 3F: 50
	C0.25	Mód prevence přepětí	0...3	3
	C0.26	Úroveň prevence přepětí	1F 200VAC; 300...390V	385
3F 400VAC; 600...785V			770	
C0.27	Úroveň prevence nadproudu	20.0%...[C2.42]	150	
C0.28	Ochrana odpojení fáze	0...3	3	
C0.29	Úrovně varování přetížení	20.0...200.0 %	110	
C0.30	Trvání přetížení pro varování	0.0...20.0 s	2	
C0.40	Chování při podpětí	0: Neaktivní	0	
		1: Výstup odpojen		
		2: Spotřebovat kinetickou energii		
		3: Spotřebovat kinetickou energii a zpomalit		
C0.41	Čas po kterém je podpětí detekováno	0.10...30.00 s	0.5	



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení		Tovární nastavení
Skupina C0: Výkonové parametry	C0.42	Úroveň napětí pro podpětí za provozního napětí	1F 220 VAC	216...366V	240
			3F 400 VAC	406...739V	440
	C0.43	Úroveň napětí pro podpětí za obnovování napětí	1F 220 VAC	216...366V	250
			3F 400 VAC	406...739V	450
	C0.44	Doba zpomalování při podpětí	0.1...6.000.0 s		5
	C0.50	Ovládání ventilátoru	0: Automaticky		0
			1: Vždy sepnuto		
	C0.51	Celková doba běhu ventilátoru	0...65,535 h		0
C0.52	Doba od poslední údržby ventilátoru	0...65,535 h		0	
C0.53	Reset celkové doby běhu ventilátoru	0: Neaktivní		0	
		1: Reset do 0			




**Skupina C1: Parametry motoru a systému**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina C1: Parametry motoru a systému	C1.00	Typ motoru	0: Asynchronní motor	0
			1: Synchronní motor (pouze RFC 5610)	
	C1.01	Ladění parametrů motoru	0: Neaktivní	0
			1: Statické samo ladění	
			2: Dynamické ladění	
	C1.02	Expertní mód	0: Standartní mód	0
			1: Expertní mód	
	C1.05	Výkon motoru	0.1...1,000.0 kW	
	C1.06	Napětí motoru	0...480 V	
	C1.07	Proud motoru	0.01...655.00 A	
	C1.08	Frekvence motoru	5.00...400.00 Hz	50
	C1.09	Otáčky motoru	1...30,000 rpm	
	C1.10	Účinnost motoru	0.00...0.99	
	C1.11	Počet pólů motoru	2...256	
	C1.12	Rozdílová frekvence motoru	0.00...20.00 Hz	
	C1.13	Setrvačnost motoru za desetinou čárkou	1....5,000	
	C1.14	Setrvačnost motoru exponent	0..7	
	C1.15	Konstanta kroutícího momentu	0.01...200	
	C1.20	Proud držení rotoru za stálého stavu	0.00-[C1.07] A	
	C1.21	Odpor statoru	0.00...50.00 Ω	
	C1.22	Odpor rotoru	0.00...50.00 Ω	
	C1.23	Schopnost rotoru indukovat napětí	0.00...200.00	
	C1.69	Nastavení teplotní ochrany motoru	0: Neaktivní	0
			1: Aktivní	
	C1.70	Úroveň pro varování přetížení motoru	100...250 %	100
	C1.71	Trvání přetížení motoru pro varování	0.0...20 s	2
C1.72	Typ teplotního senzoru motoru	0: KTY84/130; 2:PT100	0	
		3: PTY1000; 4:TDK G1551_8320(NTC)		
C1.73	Úroveň senzoru ochrany	0.0....10.0 V	2	
C1.74	Časová konstanta tepelné ochrany motoru	0.0...400.0 min		
C1.75	Spodní rychlost snižující se frekvence	0.10...300.00 Hz	25	
C1.76	Zatížení nulové rychlosti	25.0...100.0 %		


**Skupina C2: Parametry pro kontrolu napětí a frekvence**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	C2.00	V/f křivka	0: Lineární 1: Obdélníková 2: Definováno uživatelem 3: V/f oddělení	0
	C2.01	V/f frekvence 1	0.00...[C2.03] Hz	0
	C2.02	V/f napětí 1	0.0...120.0%	0
	C2.03	V/f frekvence 2	[C2.01]...[C2.05] Hz	0
	C2.04	V/f napětí 2	0.0...120.0%	0
	C2.05	V/f frekvence 3	[C2.03]...[C2.08] Hz	50
	C2.06	V/f napětí 3	0.0...120.0%	100
	C2.07	Faktor kompenzace skluzu	0...200 %	0
	C2.08	Mód rozdělení V/f pro výstupní napětí	0: Potenciometr na panelu 1: Tlačítka panelu 2: AI1 analogový vstup 20: Komunikace 21: Více rychlostní nastavení 22: Digitální nastavení 23: Kontrola napětí PID	22
	C2.09	Zdroj rozdělení V/f digitální nastavení	0.00...100%	
	C2.10	Zdroj rozdělení V/f čas zrychlení	0.0...6,000.0 s	0.01
	C2.11	Zdroj rozdělení V/f čas zpomalení	0.0...6,000.0 s	0.1
	C2.12	Rozdělení V/f při zastavení	0: Napětí a frekvence snižují nezávisle 1: Napětí se sníží na nulu a poté frekvence	0
	C2.13	V/f rozdělující zesilující faktor	0.00...100.00	0
	C2.20	0 Hz output mode	0: No output 1: Standardní	1
	C2.21	Nastavení momentového zesílení	0.0 %: Automaticky 0.1...20.0 %: Ruční nastavení	
	C2.22	Automatické zesílení momentového faktoru	0...320 %	50
	C2.23	Nastavení stabilizace vysokého zatížení	0: Neaktivní 1: Aktivní	1
	C2.24	Faktor chvění při malé zátěži	0...5,000 %	0
	C2.25	Faktor filtrování chvění při malé zátěži	10...2,000 %	100
	C2.40	Mód proudového omezení	0: Vždy aktivní 1: Neaktivní při konstantní rychlosti 2: Aktivní při konstantní rychlosti	2
	C2.42	Úroveň proudového omezení	[C0.27]...250%	150
	C2.43	Proudové omezení proporcionální zesílení	0.000...10.000	
	C2.44	Proudové omezení integrální zesílení	0.001...10.000	



## Skupina C3: Parametry vektorové kontroly

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	C3.00	Rychlostní smyčka proporcionálního zesílení 1	0.00...655.35	
	C3.01	Rychlostní smyčka proporcionálního času 1	0.01...655.35 ms	
	C3.02	Rychlostní smyčka proporcionálního zesílení 2	0.00...655.35	
	C3.03	Rychlostní smyčka proporcionálního času 2	0.01...655.35 ms	
	C3.05	Proporcionální zesílení proudové smyčky	0.1...1,000.0	
	C3.06	Integrační zesílení proudové smyčky	0.01...655.35 ms	
	C3.10	Rychlostní smyčka spínací frekvence 1	0.00...[C3.11]	4
	C3.11	Rychlostní smyčka spínací frekvence 2	[C3.10]...[C1.08]	6
	C3.20	Momentové omezení při nízké rychlosti	1...200 %	
	C3.21	Filtr limitního času enkodéru	0...100.0	2
	C3.22	Kompenzace komunikace enkodéru	0.0...360.0	360
	C3.25	Časový limit monitorování rychlosti	0.0...6553.5 s	
	C3.26	Monitorování rychlosti maximální rychlostní rozdíl	0.00...655.35 Hz	
	C3.38	Dopředný frekvenční limit při momentové kontrole	0.00...[E0.09]	50
	C3.39	Zpětný frekvenční limit při momentové kontrole	0.00...[E0.09]	50
	C3.40	Mód kontroly momentu	0: Aktivováno digitálními vstupy	0
1: Vždy aktivní				
2: Komunikace (Bit 8 z Modbus 0x7F00) (Bit 9 z externí karty H0.00)				
	C3.41	Kanál momentové kontroly	0: AI1 analogový vstup	0
1: AI2 analogový vstup				
2: Panelový potenciometr				
3: EAI1 analogový vstup				
4: Pulzní vstup z DI5				
5: Nastavení parametrem C3.46				
6: Komunikace (Modbus 0x7F02/Fieldbus rozšiřující karta H0.12)				
7: EAI2 analogový vstup				
	C3.42	Minimální hodnota momentové reference	0.0 %...[C3.43]	0
	C3.43	Maximální hodnota momentové reference	[C3.42]...200.0%	150
	C3.44	Pozitivní momentový limit	0.0...200.0%	150
	C3.45	Negativní momentový limit	0.0...200.0%	150
	C3.46	Nastavení digitální momentové reference	0.0...200.0%	150



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina C3: Parametry vektorové kontroly	C3.47	Referenční výběr momentové limitace v módu řízení rychlosti otáček	0: Parametr C3.44 a C3.45	0
			1: AI1 (0.0...200.0 %)	
			2: AI2 (0.0...200.0 %)	
			3: EAI1 analogový vstup	
			4: Komunikace	
	C3.48	Referenční výběr limitace rychlosti otáček v módu momentového řízení	0: Parametr C3.44 a C3.45	0
			1: AI1 (0.0...200.0 %)	
			2: AI2 (0.0...200.0 %)	
			3: EAI1 analogový vstup	
			4: Komunikace	
	C3.50	Počáteční úhel detekce proudu	50...150 %	80
	C3.51	Počáteční úhel detekční mód	0: Nedetekováno	2
1: Detekováno při prvním zapnutí				
2: Stále detekováno				






**Skupina E0: Parametry funkční kontroly**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	E0.00	První zdroj nastavení frekvence	0...21	0
	E0.01	První zdroj startu	0...2	0
	E0.02	Druhý zdroj nastavení frekvence	0...21	2
	E0.03	Druhý zdroj startu	0...2	1
	E0.04	Kombinace zdroje frekvenčního nastavení	0...2	0
	E0.06	Ukládací mód digitálního ukládání frekvence	0...2	0
	E0.07	Digitální nastavení frekvence	0.00...[E0.09] Hz	50
	E0.08	Maximální výstupní frekvence	50.00...400.00 Hz	50
	E0.09	Limit minimální výstupní frekvence	[E0.10]...[E0.08] Hz	50
	E0.10	Limit maximální výstupní frekvence	0.00...[E0.09] Hz	0
	E0.11	Frekvence opačných otáček	0.00...[E0.09] Hz	0
	E0.15	Nastavení při pomalých otáčkách	0: Běh s 0.00 Hz 1: Běh z nízkým limitem frekvence	0
	E0.16	Hysterezní frekvence nízké rychlosti	0.00...[E0.10] Hz	0
	E0.17	Kontrola směru otáček	0: Vpřed / Vzad 1: Jen vpřed 2: Jen vzad 3: Změnit základná směr	0
	E0.18	Čas změny otáček	0.0...60.0 s	1
	E0.25	Křivka zrychlení / zpomalení	0: Lineární 1: S-křivka	0
	E0.26	Čas zrychlení	0.1...6,000.0 s	
	E0.27	Čas zpomalení	0.1...6,000.0 s	
	E0.28	Fázový faktor začínající S-křivky	0.0...40.0 %	20
	E0.29	Fázový faktor končící S-křivky	0.0...40.0 %	20
	E0.35	Mód startování	0: Okamžitý start 1: DC-brzdění před startem 2: Start s rychlostním záběrem 3: Automatický start / zastavení podle nastavení frekvence	0
	E0.36	Startovací frekvence	0.00...50.00 Hz	0.05
	E0.37	Čas držení startovací frekvence	0.0...20.0 s	0
	E0.38	Čas začátku DC-brzdění	0.0...20.0 s (0.0: neaktivní)	0
	E0.39	Proud začátku DC-brzdění	0.0...150.0 %	0
	E0.41	Aromatický start / prahová frekvence zastavení	0.01...[E0.09] Hz	16
	E0.50	Mód zastavení	0: Zpomalované zastavení 1: Samovolné zastavení 2: Zpomalení změnou otáček	0



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
<b>Skupina E0: Parametry funkční kontroly</b>	E0.52	Počáteční frekvence DC-brždění	0.0...50.00 Hz	0
	E0.53	Čas zastavení při DC-brždění	0.0...20.0 s (0.0: neaktivní)	0
	E0.54	Proud při zastavování při DC-brždění	0.0...150%	0
	E0.55	Faktor přesycení brždění	1.00...2.0	1.1
	E0.60	Jog frekvence	0.00...[E0.08] Hz	5
	E0.61	Jog čas zrychlení	0.1...6,000.0 s	5
	E0.62	Jog čas zpomalení	0.1...6,000.0 s	5
	E0.70	Přeskočit frekvenci 1	0.00...[E.009] Hz	0
	E0.71	Přeskočit frekvenci 2	0.00...[E.009] Hz	0
	E0.72	Přeskočit frekvenci 3	0.00...[E.009] Hz	0
	E0.73	Rozsah přeskočení frekvencí	0.00...30.00 Hz	0
	E0.74	Přeskočit okno akceleračního faktoru	1...100	1

Rozsah nastavení E0.00, E0.02	0: Panelový potenciometr
	1: Nastavení tlačítka panelu
	2: AI1 analogový vstup
	3: AI2 analogový vstup
	4: EAI1 analogový vstup
	5: EAI2 analogový vstup
	10: X5 pulzní vstup
	11: Digitální vstup
	20: Komunikace
21: Vícerychlostní nastavení	

Rozsah nastavení E0.01, E0.03	0: Panel
	1: Více funkční digitální vstupy
	2: Komunikace

Rozsah nastavení E0.04	0: Bez kombinace
	1: První frekvenční nastavení + druhé frekvenční nastavení
	2: První frekvenční nastavení - druhé frekvenční nastavení

Rozsah nastavení E0.06	0: Neuloženo při odpojení napájení nebo zastavení
	1: Neuloženo při odpojení napájení, uloženo při zastavení
	2: Uloženo při odpojení napájení, neuloženo při zastavení
	3: Uloženo při odpojení napájení, uloženo při zastavení



## Skupina E1: Parametry vstupů

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	E1.00	X1 vstup	0...51	35
	E1.01	X2 vstup		36
	E1.02	X3 vstup		0
	E1.03	X4 vstup		
	E1.04	X5 vstup		
	E1.15	2-vodičové / 3-vodičové řízení	0...4	0
	E1.16	Digitální vstup změna nahoru/dolů	0.10...100.00 Hz/s	1
	E1.17	Počáteční frekvence digitálního vstupu nahoru/dolů	0.00...[E0.09] Hz	0
	E1.25	Maximální frekvence pulzního vstupu	0.00...[E0.09] Hz	0
	E1.26	Pulzní vstup čas filtrování	0.000...2.000 s	0.1
	E1.35	AI1 vstupní mód	0: 0...20 mA	2
			1: 4... 20 mA	
			2: 0...10 V	
			3: 0...5 V	
	E1.40	AI2 vstupní mód	0: 0...20 mA	1
			1: 4... 20 mA	
			2: 0...10 V	
			3: 0...5 V	
	E1.38	AI1 zesílení	0.00...10.00	1
			0.00...10.00	
			0.00...10.00	
			0.00...10.00	
	E1.60	Připojení teplotního senzoru motoru	0: Neaktivní	0
1: AI1 analogový vstup				
2: AI2 analogový vstup				
3: EAI1 analogový vstup				
4: EAI2 analogový vstup				
5: TSI vstup (jen pro IO plus kartu)				
E1.61	Kontrola odpojení vodičů	0: Neaktivní	0	
		1: Varování		
		2: Porucha		
E1.68	Nastavení křivky analogového vstupu	0...7	0	
E1.69	Časový filtr analogového vstupu	0.000.2.000 s	0.1	
E1.70	Minimum vstupní křivky 1	0.0 %...[E1.72]	0	
E1.71	Minimální frekvence vstupní křivky 1	0.00...[E0.09] Hz	0	
E1.72	Maximum vstupní křivky 1	[E1.70]...100.0 %	100	
E1.73	Maximální frekvence vstupní křivky 1	0.00...[E0.09] Hz	50	
E1.75	Minimum vstupní křivky 2	0.0 %...[E1.77]		
E1.76	Minimální frekvence vstupní křivky 2	0.00...[E0.09] Hz		
E1.77	Maximum vstupní křivky 2	[E1.75]...100.0 %		
E1.78	Maximální frekvence vstupní křivky 2	0.00...[E0.09] Hz		



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
				0: Neaktivní
				1: Více rychlostní kontrolní vstup 1
				2: Více rychlostní kontrolní vstup 2
				3: Více rychlostní kontrolní vstup 3
				4: Více rychlostní kontrolní vstup 4
				10: Zrychlení / zpomalení aktivační čas 1
				11: Zrychlení / zpomalení aktivační čas 2
				12: Zrychlení / zpomalení aktivační čas 3
				15: Zastavení doběhem
				16: Zastavení DC-brzděním
				20: Příkaz zvýšení frekvence
				21: Příkaz snížení frekvence
				22: Příkaz nahoru / dolů reset
				23: Přepínač momentové / otáčkové kontroly
				25: 3-vodičové ovládání
				26: Jednoduché PLC zastavení
				27: Jednoduché PLC pauza
		Rozsah nastavení E1.00...E1.04		30: Aktivace druhého zdroje frekvence
				31: Aktivace druhého zdroje start
				32: Poruchový signál N.O. vstup
				33: Poruchový signál N.C. vstup
				34: Porucha reset
				35: Dopředný chod
				36: Zpětný chod
				37: Dopředný jog
				38: Zpětný jog
				39: Počítaný vstup
				40: Počítadlo reset
				41: PID aktivováno
				46: Set parametrů uživatele
				47: Aktivace pulzního módu vstupu
				48: Porucha přehřátí motoru N.O. vstup
				49: Porucha přehřátí motoru N.C. vstup
				50: Varování přehřátí motoru N.O. vstup
				51: Varování přehřátí motoru N.C. vstup
				0: 2-vodičové dopředné / zastavit, zpětné / zastavit
				1: 2-vodičové dopředné / zpětné, běh / zastavit
		Rozsah nastavení E1.15		2: 3-vodičový kontrolní mód 1
				3: 3-vodičový kontrolní mód 2
				4: 1-vodičové



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
		Rozsah nastavení E1.68	0: AI1: křivka1, AI2: křivka1, pulzní vstup: křivka1	
			1: AI1: křivka2, AI2: křivka1, pulzní vstup: křivka1	
			2: AI1: křivka1, AI2: křivka2, pulzní vstup: křivka1	
			2: AI1: křivka2, AI2: křivka2, pulzní vstup: křivka1	
			0: AI1: křivka1, AI2: křivka1, pulzní vstup: křivka2	
			1: AI1: křivka2, AI2: křivka1, pulzní vstup: křivka2	
			2: AI1: křivka1, AI2: křivka2, pulzní vstup: křivka2	
			2: AI1: křivka2, AI2: křivka2, pulzní vstup: křivka2	





## Skupina E2: Výstupní parametry

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	E2.01	D01 výstupní nastavení	0...25	1
	E2.02	D01 nastavení pulzů výstupu	0: Konvertovat výstupní frekvenci 1: Konvertovat výstupní napětí 2: Konvertovat výstupní proud 3: Momentové nastavení 4: výstupní moment	0
	E2.03	Maximální frekvence pulzního výstupu	0.1...32.0 Hz	32
	E2.15	Relé 1 výstupní nastavení	0...25	1
	E2.20	D01/relé1 výstupní hodnota z rozšiřující karty komunikace	Bit0: 0 0(otevřený kolektor je otevřený); 1(otevřený kolektor je zavřený) Bit8: 0(Tb_Ta je otevřený); 1(Tb_Ta je zavřený)	0
	E2.25	A01 výstupní mód	0: 0...10 V 1: 0...20 mA	0
	E2.26	A01 výstupní nastavení	0: Výstupní frekvence 1: Nastavení frekvence 2: Výstupní proud 4: Výstupní napětí 5: Výstupní výkon 6: AI1 analogový vstup 7: AI2 analogový vstup 8: EAI1 analogový vstup 9: EAI2 analogový vstup 11: Zdroj teplotního sensoru motoru 12: Parametr nastavení z komunikace 13: Nastavení momentu 14: Výstupní moment	0
	E2.27	A01 zesílení	0.00....10.00	1
	E2.28	A01 hodnota v procentech z rozšiřující komunikační karty fieldbusu	0.00...100.00%	0
	E2.40	Nominální napětí	1F 200...240 VAC 3P380...480 VAC	220 380
	E2.50	Výstupní křivka 1 minimum	0.0 %...[E2.71] Hz	0
	E2.51	Výstupní křivka 1 minimální hodnota	0.00...100.00 %	0
	E2.52	Výstupní křivka 1 maximum	[E2.50]...100.00 %	100
	E2.53	Výstupní křivka 1 maximální hodnota	0.00...100.00 %	100
	E2.70	Šířka detekování frekvence	0.00...400.00 Hz	2.5
	E2.71	Úroveň detekování frekvence FDT1	0.00...400.00 Hz	50
	E2.72	Úroveň detekování frekvence FDT1 šířkou	0.01...[E2.71] Hz	1
	E2.73	Úroveň detekování frekvence FDT2	0.01...400.00 Hz	25
	E2.74	Úroveň detekování frekvence FDT2 šířkou	0.01...[E2.73] Hz	1
	E2.80	Kontrolovaná střední hodnota	0...[E2.81]	0
	E2.81	Kontrolovaná požadovaná hodnota	[E2.80]...9,999	0



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
			0: Měnič připraven	
			1: Měnič běží	
			2: Měnič DC-brzdění	
			3: Konvertování běhu a nulové rychlosti	
			4: Příchozí rychlost	
			5: Detekční signál úrovně frekvence (FDT1)	
			6: Detekční signál úrovně frekvence (FDT2)	
			7: Jednoduché PLC etapa dokončena	
			8: Jednoduché PLC cyklus dokončen	
			10: Podpětí měniče	
			11: Přetížení měniče varování	
			13: Měnič zastaven vnější poruchou	
			14: Porucha měniče	
			15: Měnič OK	
			16: Vrátit cílovou příchozí hodnotu	
			17: Vrátit střední příchozí hodnotu	
			18: Příchozí hodnota PID inženýrské reference	
			19: Povolit mód pulzního výstupu	
			20: Mód momentové kontroly	
			21: Nastavení parametrů komunikací	
			25: Porucha nebo varování měniče	
		Rozsah nastavení E2.01, E2.15		




**Skupina E3: Více rychlostní parametry a parametry jednoduchého PLC**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	E3.00	Režim běhu jednoduchého PLC	0: Neaktivní	0
			1: Zastavit po zvoleném cyklu	
			2: Kontinuální cyklování	
			3: Poslední část po zvoleném cyklu	
	E3.01	Jednoduché PLC násobitel času	1...60	1
	E3.02	Jednoduché PLC počet cyklů	1...1,000	1
	E3.10	Čas zrychlení 2	0.1...6,000.0 s	10
	E3.11	Čas zpomalení 2	0.1...6,000.0 s	10
	E3.12	Čas zrychlení 3	0.1...6,000.0 s	10
	E3.13	Čas zpomalení 3	0.1...6,000.0 s	10
	E3.14	Čas zrychlení 4	0.1...6,000.0 s	10
	E3.15	Čas zpomalení 4	0.1...6,000.0 s	10
	E3.16	Čas zrychlení 5	0.1...6,000.0 s	10
	E3.17	Čas zpomalení 5	0.1...6,000.0 s	10
	E3.18	Čas zrychlení 6	0.1...6,000.0 s	10
	E3.19	Čas zpomalení 6	0.1...6,000.0 s	10
	E3.20	Čas zrychlení 7	0.1...6,000.0 s	10
	E3.21	Čas zpomalení 7	0.1...6,000.0 s	10
	E3.22	Čas zrychlení 8	0.1...6,000.0 s	10
	E3.23	Čas zpomalení 8	0.1...6,000.0 s	10
	E3.40	Více rychlostní frekvence 1	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.41	Více rychlostní frekvence 2	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.42	Více rychlostní frekvence 3	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.43	Více rychlostní frekvence 4	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.44	Více rychlostní frekvence 5	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.45	Více rychlostní frekvence 6	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.46	Více rychlostní frekvence 7	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.47	Více rychlostní frekvence 8	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.48	Více rychlostní frekvence 9	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.49	Více rychlostní frekvence 10	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.50	Více rychlostní frekvence 11	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.51	Více rychlostní frekvence 12	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.52	Více rychlostní frekvence 13	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.53	Více rychlostní frekvence 14	0.00...[E.09] Hz	0
	E3.54	Více rychlostní frekvence 15	0.00...[E.09] Hz	0




**Skupina E3: Více rychlostní parametry a parametry jednoduchého PLC**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina E3: Více rychlostní parametry a parametry jednoduchého PLC	E3.59	Stupeň 0 zdroje frekvence	0: Digitální zdroj frekvence 1: AI1 analogový vstup 2: AI2 analogový vstup 3: EA1 analogový vstup 4: X5 pulzní vstup 5: Komunikace 6: Panelový potenciometr 7: Digitální vstup nahoru/dolů 8: EA2 analogový vstup	0
	E3.60	Stupeň 0 akce	011,012,013,014,015,016,017,018, 021,022,023,024,025,026,027,028, 031,032,033,034,035,036,037,038, 041,042,043,044,045,046,047,048, 051,052,053,054,055,056,057,058 , 061,062,063,064,065,066,067,068, 071,072,073,074,075,075,077,078, 081,082,083,084,085,086,087,088, 111,112,113,114,115,116,117,118, 121,122,123,124,125,126,127,128, 131,132,133,134,135,136,137,138, 141,142,143,144,145,146,147,148, 151,152,153,154,155,156,157,158, 161,162,163,164,165,166,167,168, 171,172,173,174,175,176,177,178, 181,182,183,184,185,186,187,188	011
	E3.62	Stupeň 1 akce		
	E3.64	Stupeň 2 akce		
	E3.66	Stupeň 3 akce		
	E3.68	Stupeň 4 akce		
	E3.70	Stupeň 5 akce		
	E3.72	Stupeň 6 akce		
	E3.74	Stupeň 7 akce		
	E3.76	Stupeň 8 akce		
	E3.78	Stupeň 9 akce		
	E3.80	Stupeň 10 akce		
	E3.82	Stupeň 11 akce		
	E3.84	Stupeň 12 akce		
	E3.86	Stupeň 13 akce		
	E3.88	Stupeň 14 akce		
	E3.90	Stupeň 15 akce		
	E3.61	Stupeň 0 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20
	E3.63	Stupeň 1 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20
	E3.65	Stupeň 2 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20
E3.67	Stupeň 3 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.69	Stupeň 4 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.71	Stupeň 5 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.73	Stupeň 6 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.75	Stupeň 7 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.77	Stupeň 8 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.79	Stupeň 9 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.81	Stupeň 10 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.83	Stupeň 11 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.85	Stupeň 12 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.87	Stupeň 13 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.89	Stupeň 14 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	
E3.91	Stupeň 15 doba běhu	0.0...6,000.0 s	20	



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
<b>Skupina E4: Parametry PID kontroly</b>	E4.00	PID kanál reference	0...10	0
	E4.01	PID kanál zpětné vazby	0: AI1 analogový vstup 1: AI2 analogový vstup 2: X5 pulzní vstup 3: EAI1 analogový vstup 4: Rychlost enkoderné karty 5: EAI2 analogový vstup	0
	E4.02	PID reference / zpětnovazební faktor	0.01...100.00	1
	E4.03	PID inženýrská analogová reference	0.00...10.0	0
	E4.04	PID inženýrská rychlostní reference	0...30,000 rpm	0
	E4.05	PID polarita zpětné vazby	0: Pozitivní 1: Negativní	0
	E4.15	Proporcionální zesílení	0.000...60.000	1.5
	E4.16	Integrační čas - Ti	0.00...100.00 s	0
	E4.17	Derivační čas - Td	0.00...100.00 s	0
	E4.18	Vzorkovací perioda - T	0.00...100.00 s	0.5
	E4.19	PID dopředný dynamický limit	0.01...100.00 %	10
	E4.20	PID dopředný kompenzační limit	0.01...100.00 %	0
	E4.30	PID mrtvá zóna	0.0...20.0%	2
	E4.31	PID regulační mód	0, 1	
	E4.32	PID inženýrská hodnota detekována šířkou	0.01...100.0	1
E4.33	PID dopředné nastavení	0: Neaktivní 1: Aktivní	0	

Rozsah nastavení E4.00	0: Neaktivní
	1: Panelový potenciometr
	2: Panelové tlačítko
	2: AI1 analogový vstup
	5: X5 pulzní vstup
	6: EAI1 analogový vstup
	7: Komunikace
	8: Analogová reference E4.03
	9: Rychlostní reference E4.04
	10: EAI2 analogový vstup

Rozsah nastavení E4.31	0: Zastavit integrální regulaci když dorazí horní / spodní limit
	1: Pokračovat v integrální regulaci když dorazí horní / spodní limit



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina E5: Rozšířené parametry funkcí	E5.01	Filtrační čas vysoké rozlišení výstupního proudu	5...500 ms	40
	E5.02	Uživatелеm definován rychlostní faktor	0.01...100.00	1
	E5.05	Ochrany vyschnutí pumpy	0.0%...[E5.08]	30
	E5.06	Ochrany vyschnutí pumpy prodlení	0.0...300.0 s	0
	E5.07	Ochrana pumpy prodlení při spuštění	0.0...300.0 s	30
	E5.08	Ochrana prosakování pumpy	0.0...100.0 %	50
	E5.09	Ochrana prosakování pumpy prodlení	0.0...600.0 s	0
	E5.10	Ochrana prosakování pumpy prodlení při spuštění	0.0...600.0 s	60
	E5.15	Úroveň spánku	0	0.1
	E5.16	Zpoždění spánku	60	0.01
	E5.17	Čas spánku	0	0.1
	E5.18	Spánková amplituda	0	0.1
	E5.19	Úroveň zbuzení	0	0.1
	E5.20	Zpoždění zbuzení	0.5	0.1





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina E8: Standardní komunikační parametry	E8.00	Komunikační protokol	0: Modbus 1: Rozšiřující karta	0
	E8.01	Čas pro detekci komunikační poruchy	0.0...60.0 s	0
	E8.02	Mód ochrany při komunikační poruše	0: Samovolně zastavit 1: Zůstat běžet	1
	E8.03	Chování při ztrátě komunikace	0: Zpomalít a zastavit 1: Zastavit samovolně 2: Zůstat běžet 3: Zůstat běžet bez varování	0
	E8.10	Modbus přenosová rychlost	0: 1,200 bps 1: 2,400 bps 2: 4,800 bps 3: 9,600 bps 4: 19,200 bps 5: 38,400 bps	3
	E8.11	Modbus formát dat	0...3	0
	E8.12	Modbus lokální adresa	1...247	1
	E8.13	Modbus nastavení úroveň / citlivosti hrany	0: Citlivé na úroveň 1: Citlivé na hranu	1

Rozsah nastavení E8.11	0: N, 8, 1 (1 start bit, 8 data bitů, 1 stop bit, žádná parita)
	0: E, 8, 1 (1 start bit, 8 data bitů, 1 stop bit, sudá parita)
	0: O, 8, 1 (1 start bit, 8 data bitů, 1 stop bit, lichá parita)
	0: N, 8, 2 (1 start bit, 8 data bitů, 2 stop bit, žádná parita)





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina E9: Parametry poruchy a ochran	E9.00	Počet pokusů o automatický reset	0...3 (0: neaktivní)	0
	E9.01	Interval automatických resetů	0.1...60.0 s	10
	E9.05	Poslední porucha		
	E9.06	Druhá poslední porucha		
	E9.07	Třetí poslední porucha		
	E9.10	Výstupní frekvence při poslední poruše		
	E9.11	Nastavení frekvence při poslední poruše		
	E9.12	Nastavení frekvence při poslední poruše		
	E9.13	Výstupní napětí při poslední poruše		
	E9.14	DC-bus napětí při poslední poruše		
	E9.15	Teplota výkonového stupně při poslední poruše		
	E9.97	Detail poslední poruchy	00000...FFFFFF	0
	E9.98	Detail druhé poslední poruchy	00000...FFFFFF	0
	E9.99	Detail třetí poslední poruchy	00000...FFFFFF	0

Rozsah nastavení E9.05...E9.07	0: Bez poruchy
	1: OC-1, Nadproud při konstantní rychlosti
	2: OC-2, Nadproud při zrychlování
	3: OC-3, Nadproud při zpomalování
	4: OE-1, Nadpětí při konstantní rychlosti
	5: OE-2, Nadpětí při zrychlování
	6: OE-3, Nadpětí při zpomalování
	7: OE-4, Nadpětí při zastavení
	8: UE-1, Podpětí při běhu
	9: Nárůst proudu / zkrat
	10: IPH.L, vstupní fáze odpojena
	12: ESS-, porucha pozvolného rozběhu
	20: OL-1 přetížení měniče
	21: OH, přehřátí měniče
	23: FF, selhání ventilátoru
	24: Pdr, suchá pumpa
	25: CoL-, hodnota příkazu ztracena
	30: OL-2, přetížení motoru
	31: Ot, přehřátí motoru
	32: t-Er, porucha ladění motoru
	33: AdE-, Porucha detekce úhlu synchronního motoru
	35: SPE-, Porucha smyčky rychlostní kontroly
	38: AibE, poškozený vodič na analogovém vstupu
	39: EPS-, DC_IN výkon napájecího zdroje
40: dir1, dopředný běh porucha	
41: dir2, zpětný běh porucha	
42: E-St, Porucha signální svorky	



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
			43: FFE-, chybná verze firmware	
			44: rS-, Modbus komunikační porucha	
			45: E.Par, neplatný parametr nastavení	
			46: U.Par, neznámý parametr obnovovací poruchy	
			48: idA-, vnitřní komunikační porucha	
			49: idP-, Porucha vnitřního parametru	
			50: idE-, vnitřní porucha měniče	
			51: Ocd-, vnitřní porucha rozšiřující karty	
			52: Occ, porucha konfigurace rozšiřující karty PDO	
		Rozsah nastavení E9.05...E9.07	53: Fdi-, neplatná procesní data	
			54: PcE-, komunikační porucha odebrané kontroly	
			55: PbrE, uložení parametru / obnovit poruchu	
			56: PrEF, chyba obnovení, parametr pro aktualizaci firmware	
			60: ASF-, firmware porucha aplikace	
			61: APE1, aplikační porucha 1	
			62: APE2, aplikační porucha 2	
			63: APE3, aplikační porucha 3	
			64: APE4, aplikační porucha 4	
			65: APE5, aplikační porucha 5	





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
<b>Skupina F0: ASF parametry</b>	F0.01	ASF verze		
	F0.02	ASF identifikátor	0x0001...0x0FFF	
	F0.03	ASF API požadovaná verze		
	F0.06	ASF zbývající čas volné verze	0...65,535	
	F0.07	ASF API verze		
	F0.10	ASD status	0x0000H...0xFFFFH	
	F0.20	ASD příkaz 1		0
	F0.21	ASD příkaz 2		0
	F0.22	ASD příkaz 3		0
	F0.23	ASD příkaz 4		0
	F0.24	ASD příkaz 5		0
	F0.25	ASD příkaz 6		0
	F0.26	ASD příkaz 7		0
	F0.27	ASD příkaz 8		0





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina H0: Obecné parametry rozšiřující karty	H0.00	Kontrolní slovo	00000...0FFFF	00000
	H0.01	Status slovo		00000
	H0.10	Příkaz frekvence	0.00...655.35	0
	H0.12	Reference momentové kontroly z fieldbusu	0.0...65553.5	0
	H0.14	Dopředná reference momentové kontroly z fieldbusu	0.0...65553.5	0
	H0.15	Zpětná reference momentové kontroly z fieldbusu	0.0...65553.5	0
	H0.16	Rychlostní limit při momentové kontrole z fieldbusu	0.00...655.35	0
	H0.18	Opt 1 aktivní verze rozhraní		
	H0.19	Opt 2 aktivní verze rozhraní		
	H.0.20	Typ rozšiřující karty 1	0: Žádná karta	0
			1: PROFIBUS karta	
			2: CANopen karta	
			8: I/O karta	
			9: Relé karta	
	H0.30	Typ rozšiřující karty 2	0: Žádná karta	0
1: PROFIBUS karta				
2: CANopen karta				
8: I/O karta				
10: IO plus karta				
H0.23	Firmware verze rozšiřující karty 1			
H0.33	Firmware verze rozšiřující karty 2			
H0.50	Fieldbus napěťový příkaz	0.00...100.00 %	0	




**Skupina H1: PROFIBUS parametry karty**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	H1.00	PROFIBUS adresa	0...126	1
	H1.01	Přenosová rychlost	0: Žádná	
			1: 9.6 kbps	
			2: 19.2 kbps	
			3: 45.45 kbps	
			4: 93.75 kbps	
			5: 187.5 kbps	
			6: 500 kbps	
			7: 1,500 kbps	
			8: 3,000 kbps	
			9: 6,000 kbps	
			10: 12,000 kbps	
	H1.02	Typ telegramu	1: PPO1	
			2: PPO2	
			3: PPO3	
			4: PPO4	
			5: PPO5	
			6: PPO6	
			7: PPO7	
			8: PPO8	
	H1.10	Výstup PZD 1	0...21	1
	H1.11	Výstup PZD 2		2
	H1.12	Výstup PZD 3		0
	H1.13	Výstup PZD 4		0
	H1.14	Výstup PZD 5		0
	H1.15	Výstup PZD 6		0
	H1.16	Výstup PZD 7		0
	H1.17	Výstup PZD 8		0
	H1.18	Výstup PZD 9		0
	H1.19	Výstup PZD 10		0
	H1.30	Vstup PZD 1	0...100	1
	H1.31	Vstup PZD 2		100
	H1.32	Vstup PZD 3		0
	H1.33	Vstup PZD 4		0
	H1.34	Vstup PZD 5		0
	H1.35	Vstup PZD 6		0
	H1.36	Vstup PZD 7		0
	H1.37	Vstup PZD 8		0
	H1.38	Vstup PZD 9		0
	H1.39	Vstup PZD 10		0





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
				0: Nepoužito
				1: Kontrolní slovo
				2: Frekvenční příkaz
				3: Prázdné PZD
				4: ASF příkaz 1
				5: ASF příkaz 2
				6: ASF příkaz 3
				7: ASF příkaz 4
				8: ASF příkaz 5
				9: ASF příkaz 6
				10: ASF příkaz 7
				11: ASF příkaz 8
				12: Momentový příkaz
				13. Dopředný momentový limit
				14. Zpětný momentový limit
				15: Rychlostní limit v momentovém režimu
				16: DO1/relé1 výstupní hodnoty (E2.20)
				17: AO1 procentuální hodnota (E2.28)
				18: EDO hodnoty (H2.23)
				19: EAO procentuální hodnota (H8.28)
				20: Hodnoty výstupů reléové karty (H9.10)
				21: V/f rozdělení napěťového příkazu v procentech (H0.50)
		Rozsah nastavení H1.10...H1.19		
				0: Nepoužito
				1: Status slovo
				2: Status slovo vykonáno
				3: Prázdné PZD
				100: d0.00 (Výstupní frekvence)
				101...199: d0.01...d0.99 (Hodnoty monitorování)
		Rozsah nastavení H1.30...H1.39		





## Skupina H8: parametry I/O karty

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	H8.00	EX1 vstup	0...51	0
	H8.01	EX2 vstup		0
	H8.02	EX3 vstup		0
	H8.03	EX4 vstup		0
	H8.04	EX5 vstup		0
	H8.05	EAI1 vstupní mód	0: 0...20 mA 1: 4...20 mA 2: 0...10 V 3: 0...5 V 4: 2...10 V 5: -10...10 V	0
	H8.06	EAI1 nastavení vstupní polarity	0...2	1
	H8.07	EAI1 hodnota filtru mrtvé zóny	0.0...30.0 %	0
	H8.09	EAI1 čas filtrování	0.000...2.000	0.1
	H8.10	EAI1 zesílení	0.00...10.00	1
	H8.15	EAI1 minimum křivky	-120 %...[H8.17]	0
	H8.16	EAI1 hodnota minima křivky	-[E0.09]...[E0.09] Hz	0
	H8.17	EAI1 maximum křivky	[H8.15]...120%	100
	H8.18	EAI1 hodnota maxima křivky	-[E0.09]...[E0.09] Hz	50
	H8.20	EDO1 výstupní výběr	0...25	1
	H8.21	Nastavení rozšířeného reléového výstupu	0...25	1
	H8.22	EDO2 výstupní nastavení	0...25	1
	H8.23	Hodnota rozšířeného digitálního výstupu z výstupní karty rozšířené fieldbus komunikace	Bit0: EDO1 (IO /IO plus karta)	0
			Bit1: EDO2 (IO plus karta)	
			Bit8: Erelé (IO karta)	
	H8.25	AEO výstupní mód	0: 0...10 V	0
			1: 0...20 mA	
	H8.26	AEO výběr výstupu	0: Frekvence běhu	0
			1: Nastavit frekvenci	
			2: Výstupní proud	
			4: Výstupní napětí	
			5: Výstupní výkon	
6: AI1 analogový vstup				
7: AI2 analogový vstup				
8: EAI1 analogový vstup				
9: EAI2 analogový vstup				
11: výkon teplotního senzoru motoru				
12: Nastavení parametru komunikací				
13: Nastavení momentu				
14: Výstupní moment				
H8.27			AEO zesílení	



## Skupina H8: parametry I/O karty

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	H8.28	AEO hodnota v procentech z rozšiřující karty fieldbusové komunikaci	0.00...100.00 %	0
	H8.30	EAI2 vstupní mód	0: 0...20 mA 1: 4...20 mA 2: 0...10 V 3: 0...5 V 4: 2...10 V 5: -10...10 V	0
	H8.31	EAI2 vstupní nastavené polarity	0: Neaktivní 1: Aktivní bez kontroly směru 2: Aktivní s kontrolou směru	1
	H8.32	EAI2 filtrační čas	0.000...2.000	0.1
	H8.33	EAI2 zesílení	0.00...10.00	1
	H8.34	EAI2 minimum křivky	-120%...[H8.36]	0
	H8.35	EAI2 minimální hodnota křivky	-[E0.09]...[E0.09]	0
	H8.36	EAI2 maximum křivky	[H8.34]...120%	100
	H8.37	EAI2 maximální hodnota křivky	-[E0.09]...[E0.09]	50
	H8.38	EAI2 hodnota filtru mrtvé zóny	0.0...30.0%	0
	H8.39	EAO minimum křivky	-100%...[H8.41]	0
	H8.40	EAO minimální hodnota křivky	-100...100%	0
	H8.41	EAO maximum křivky	[H8.39]...100%	100
	H8.42	EAO maximální hodnota křivky	-100...100%	100
	H8.87	Diagnostika výstupu I/O karty	0: Neaktivní 1: AEAO diagnostika 2: EDO diagnostika 3: ERO diagnostika / EDO2 diagnostika 4: Diagnostika všech výstupů	1



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
				0: Nepřiřazeno
				1: Multifunkční vstup 1
				2: Multifunkční vstup 2
				3: Multifunkční vstup 2
				4: Multifunkční vstup 4
				10: Čas zpomalení a zrychlení 1
				11: Čas zpomalení a zrychlení 2
				12: Čas zpomalení a zrychlení 3
				15: Aktivace volného dotáčení
				16: Zastavit volné dotáčení
				20: Příkaz zvýšení frekvence
				21: Příkaz snížení frekvence
				22: Příkaz zvýšení / snížení
				23: Moment / otáčky přepínač
				25: 3-vodičkové ovládání
				26: Zastavení jednoduchého PLC
				27: pozastavení jednoduchého PLC
				30: Aktivace druhého zdroje frekvence
				31: Aktivace druhého zdroje start příkazu
				32: Porucha signálu N.O vstup
				33: Porucha signálu N.C vstup
				34: Reset poruchy
				35: Dopředný běh
				36: Zpětný běh
				37: Dopředný jog
				38: Zpětný jog
				40: Počítaný reset
				41: PID deaktivace
				46: Nastavení uživatelských parametrů
				48: Porucha přehřívání motoru N.O vstup
				49: Porucha přehřívání motoru N.C vstup
				50: Varování přehřívání motoru N.O vstup
				49: Varování přehřívání motoru N.C vstup
		Rozsah nastavení H8.00...H8.04		
				0: Polarita neaktivní
				1: Polarita aktivní bez kontroly směru
				2: Polarita aktivní včetně kontroly směru
		Rozsah nastavení H8.06		



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
				0: Měnič připraven
				1: Měnič běží
				2: DC-brždění měniče
				3: Měnič běží při nulové rychlosti
				4: Rychlost příjezdu
				5: Detekční signál úrovně frekvence (FDT1)
				6: Detekční signál úrovně frekvence (FDT2)
				7: Jednoduché PLC fáze hotová
				8: Jednoduché PLC cyklus hotový
				10: Podpětí měniče
				11: Přetížení měniče varování
				12: Přetížení motoru varování
				13: Měnič zastaven externí poruchou
				14: Porucha měniče
				15: Měnič OK
				16: Počítaná cílová hodnota dorazila
				17: Počítaná střední hodnota dorazila
				18: PID reference inženýrské hodnoty dorazila
				20: Mód momentové kontroly
				21: Nastavení parametrů komunikací
				25: Porucha nebo varování měniče
		Rozsah nastavení H8.20, H8.21		





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
<b>Skupina H9: Parametry relé karty</b>	H9.00	Výběr výstupního rozšířeného relé 1	0...25	0
	H9.01	Výběr výstupního rozšířeného relé 2		
	H9.02	Výběr výstupního rozšířeného relé 3		
	H9.03	Výběr výstupního rozšířeného relé 4		
	H9.10	Nastavená hodnota reléového výstupu	Relé 1 je jiné o bit0, když bit0 je '0', R1b_R1a je otevřený; když bit1 je '1' R1b_R1a je zavřený Relé 2 je jiné o bit1, když bit1 je '0', R2b_R2a je otevřený; když bit1 je '1' R2b_R2a je zavřený Relé 3 je jiné o bit2, když bit1 je '0', R3b_R3a je otevřený; když bit1 je '1' R3b_R3a je zavřený Relé 4 je jiné o bit3, když bit3 je '0', R4b_R4a je otevřený; když bit3 je '1' R4b_R4a je zavřený	0
	H9.97	Diagnostika reléové výstupní karty	0: Neaktivní	0
			1: Diagnostika relé 1	
			2: Diagnostika relé 2	
			3: Diagnostika relé 3	
			4: Diagnostika relé 4	
		5: Diagnostika všech relé		

Rozsah nastavení H9.00...H9.03	0: Měnič připraven
	1: Měnič běží
	2: Měnič DC-brzdění
	3: Měnič běží nulovou rychlostí
	4: Příjezdová rychlost
	5: Detekční signál frekvenční úrovně (FDT1)
	6: Detekční signál frekvenční úrovně (FDT2)
	7: Jednoduché PLC fáze hotová
	8: Jednoduché PLC cyklus hotový
	10: Podpětí měniče
	11: Varování přetížení měniče
	12: Varování přetížení motoru
	13: Měnič zastaven externí poruchou
	14: Porucha měniče
	15: Měnič OK
	16: Počítaná cílová hodnota dorazila
	17: Počítaná střední hodnota dorazila
	18: PID reference inženýrské hodnoty dorazila
	20: Mód momentové kontroly
21: Nastavení parametrů komunikací	
25: Porucha nebo varování měniče	



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina U0: Panelové karty	U0.00	Směr kontrolován panelem	0: Dopředný chod 1: Zpětný chod	0
	U0.01	Kontrola zastavení tlačítkem	0: Aktivní jen při panelové kontrole 1: Aktivní pro všechny metody	1
	U0.99	Firmware verze panelu	00.00...99.99	
Skupina na U1:	U1.00	Monitoring v provozu	0...99	0
	U1.10	Monitoring ve stopu		2

	0: Výstupní frekvence
	1: aktuální rychlost
	2: Nastavená frekvence
	3: Nastavená rychlost
	4: Uživatelem nastavená rychlost
	5: Uživatelem nastavená aktuální rychlost
	9: V/f oddělení nastavení napětí
	10: Výstupní napětí
	11: Výstupní proud
	12: Výstupní výkon
	13: DC-bus napětí
	14: Počítadlo šetření výkonu kWh
	15: Počítadlo šetření výkonu MWh
	16: Výstupní moment
	17: Nastavený moment
	20: Teplota výkonového stupně
	21: Aktuální nosná frekvence
	23: Čas běhu výkonového stupně
	30: AI1 vstup
	31: AI2 vstup
	33: I/O karta EA1 vstup
	34: I/O karta EA2 vstup
	35: AI1 výstup
	37: AO1 výstup
	37: I/O karta EAO výstup
	40: Digitální vstup1
	43: I/O karta digitální vstup
	45: DO1 výstup
	47: I/O karta EDO1 výstup
	48: I/O karta EDI2 výstup
	50: Frekvenční pulzní vstup

Rozsah nastavení U1.00, U1.10





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
			55: Frekvenční pulzní výstup	
			60: Reléový výstup	
			62: I/O karta reléový výstup	
			63: Reléová karta výstup	
			70: PID referenční inženýrská hodnota	
			71: PID inženýrský hodnota zpětné vazby	
			80: ASF Display00	
			81: ASF Display01	
			82: ASF Display02	
			83: ASF Display03	
			84: ASF Display04	
			85: ASF Display05	
			86: ASF Display06	
			87: ASF Display07	
			88: ASF Display08	
			89: ASF Display09	
			98: Vysoké rozlišení výstupního proudu	
			99: Firmware verze	
		Rozsah nastavení U1.00, U1.10		





## Skupina U2: LCD panelové parametry

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina U2: LCD panelové parametry	U2.01	Nastavení podsvícení	0: Úspora energie 1: Vždy zapnuto	1
	U2.02	Nastavení zamknutí panelu	0: Odemčeno 1: Zamčeno	0
	U2.03	Vzdálené / lokální nastavení	0: Vzdálené 1: Lokální	0
	U2.04	Jazykové nastavení	0: Angličtina 1: Čínština 2: Němčina 3: Francouzština 4: Ruština 5: Španělština 6: Portugalština 7: Italština 8: Korejština	0
	U2.09	Permanentní monitoring		
	U2.10	Monitoring položky běhu 1	0...99	0
	U2.20	Monitoring položky zastavení 1		
	U2.11	Monitoring položky běhu 2		2
	U2.12	Monitoring položky běhu 3		11
	U2.13	Monitoring položky běhu 4		13
	U2.14	Monitoring položky běhu 5		16
	U2.15	Monitoring položky běhu 6	0...100	17
	U2.21	Monitoring položky zastavení 2		2
	U2.22	Monitoring položky zastavení 3		11
	U2.23	Monitoring položky zastavení 4		13
	U2.24	Monitoring položky zastavení 5		16
	U2.25	Monitoring položky zastavení 6		17





Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
			0: Výstupní frekvence	
			1: aktuální rychlost	
			2: Nastavená frekvence	
			3: Nastavená rychlost	
			4: Uživatelem nastavená rychlost	
			5: Uživatelem nastavená aktuální rychlost	
			9: V/f oddělení nastavení napětí	
			10: Výstupní napětí	
			11: Výstupní proud	
			12: Výstupní výkon	
			13: DC-bus napětí	
			14: Počítadlo šetření výkonu kWh	
			15: Počítadlo šetření výkonu MWh	
			16: Výstupní moment	
			17: Nastavený moment	
			20: Teplota výkonového stupně	
			21: Aktuální nosná frekvence	
			23: Čas běhu výkonového stupně	
			30: AI1 vstup	
			31: AI2 vstup	
			33: I/O karta EAI1 vstup	
			34: I/O karta EAI2 vstup	
		Rozsah nastavení U2.09...U2.25	35: AI1 výstup	
			37: AO1 výstup	
			37: I/O karta EAO výstup	
			40: Digitální vstup1	
			43: I/O karta digitální vstup	
			45: DO1 výstup	
			47: I/O karta EDO1 výstup	
			48: I/O karta EDI2 výstup	
			50: Frekvenční pulzní vstup	
			55: Frekvenční pulzní výstup	
			60: Reléový výstup	
			62: I/O karta reléový výstup	
			63: Reléová karta výstup	
			70: PID referenční inženýrská hodnota	
			71: PID inženýrská hodnota zpětné vazby	
			80: ASF Display00	
			81: ASF Display01	
			82: ASF Display02	
			83: ASF Display03	
			84: ASF Display04	
			85: ASF Display05	
			86: ASF Display06	
			87: ASF Display07	



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
		Rozsah nastavení U2.09...U2.25	88: ASF Display08	
			89: ASF Display09	
			98: Vysoké rozlišení výstupního proudu	
			99: Firmware verze	
			100: Neaktivní	




**Skupina d0: Monitorovací parametry**

Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
	d0.00	Výstupní frekvence	0.01Hz	
	d0.01	Aktuální rychlost	1rpm	
	d0.02	Nastavená frekvence	0.01Hz	
	d0.03	Nastavená rychlost	1rpm	
	d0.04	Uživatелеm nastavená rychlost	0.1	
	d0.05	Uživatелеm nastavená aktuální rychlost	0.1	
	d0.09	V/f rozdělení nastavení napětí	0.01 V	
	d0.10	Výstupní napětí	1 V	
	d0.11	Výstupní proud	0.1 A	
	d0.12	Výstupní výkon	0.1 kW	
	d0.13	DC-bus napětí	1 V	
	d0.14	Počítadlo šetření výkonu kWh	0.1 kW	
	d0.15	Počítadlo šetření výkonu MWh	1 MWh	
	d0.16	Výstupní moment	0.10%	
	d0.17	Nastavený moment	0.10%	
	d0.20	Teplota výkonového stupně	1 °C	
	d0.21	Aktuální nosná frekvence	1 kHz	
	d0.23	Čas běhu výkonového stupně	1h	
	d0.30	AI1 vstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.31	AI2 vstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.33	I/O karta EAI1 vstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.34	I/O karta EAI2 vstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.35	AO1 výstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.37	I/O karta EAO výstup	0.01 V / 0.01 mA	
	d0.40	Digitální vstup1		
	d0.43	I/O karta digitální vstup		
	d0.45	DO1 výstup		
	d0.47	I/O karta EDO1 výstup		
	d0.48	I/O karta EDI2 výstup		
	d0.50	Frekvenční pulzní vstup	0.01 kHz	
	d0.55	Frekvenční pulzní výstup	0.1 kHz	
	d0.60	Reléový výstup		
	d0.62	I/O karta reléový výstup		
	d0.63	Reléová karta výstup		
	d0.70	PID referenční inženýrská hodnota	0.1	
	d0.71	PID inženýrský hodnota zpětné vazby	0.1	
	d0.80	ASF Display00		
	d0.81	ASF Display01		
	d0.82	ASF Display02		
	d0.83	ASF Display03		
	d0.84	ASF Display04		
	d0.85	ASF Display05		



Výběr funkce	Funkční kód	Popis funkce	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Skupina d0: Monitorovací parametry	d0.86	ASF Display06		
	d0.87	ASF Display07		
	d0.88	ASF Display08		
	d0.89	ASF Display09		
	d0.98	Vysoké rozlišení výstupního proudu	0.01A	
	d0.99	Firmware verze	0.01	

