

Vložení základních údajů (skupina parametrů 99)

REM

Č. OPŘ. PAR

9901

JAZYK

ČEŠTINA

[0]

ZRUŠIT

0:00

ULOŽIT

Zvolte typ motoru (9903).
1 (AM): Asynchronní motor
2 (PMSM): Synchronní motor s permanentními magnety.

Na základním ovládacím panelu nastavte parametr takto:

1. Přejděte do hlavní nabídky. Pokud se v dolní části zobrazí VÝSTUP, stiskněte tlačítko . V opačném případě opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se dole nezobrazí MENU.

2. Stiskněte klávesy  , dokud neuvidíte "PAR".

3. Stlačte . Panel se přepne do režimu parametru. Na displeji se zobrazí číslo jedné ze skupin parametrů.

4. Vyhledejte správnou skupinu parametrů (99) pomocí kláves  .

5. Stlačte . Displej ukazuje jeden z parametrů ve zvolené skupině. Vyhledejte správný parametr (9903) pomocí kláves  .

6. Stiskněte a podržte  přibližně dvě sekundy, dokud se neukáže hodnota parametru se zobrazeným **SET** pod hodnotou. Podle potřeby změňte hodnotu klávesami  .

7. Stisknutím tlačítka  uložíte hodnotu parametru.

Zvolte makro aplikace (9902) podle toho, jak jsou připojeny ovládací kabely. Východí hodnota 1 (ABB STANDARD) je vhodná ve většině případech.

REM

9902

PAR

Zvolte ovládací režim motoru (9904).
1 (VEKTOR: SPEED) použijte ve většině případů
2 (VEKTOR: TORQ) použijte u řízení točivého momentu
3 (SKALÁR: FREQ) použijte, když přesnost ovládání není důležitá, a v některých speciálních případech. Neplatí pro synchronní motory s permanentním magnetem.

REM

9904

PAR

Zapište údaje o motoru ze štítku motoru: jmenovité napětí motoru (9905), jmenovitý proud motoru (9906), jmenovitý kmitočet motoru (9907), jmenovité otáčky motoru (9908), jmenovitý výkon motoru (9909).

REM

9910

PAR

Zvolte typ identifikačního běhu motoru (9910).
Východí hodnota je 0 (OFF/IDMAGN). Tento způsob identifi kační běhu tj. magnetizace je vhodná pro většinu aplikací. Je to použito zde. (Vyžaduje také, aby 9904 byl nastaven na 1 (VEKTOR: RYCH-LOST) nebo 2 (VEKTOR: UT.MOMENT)).

Identifikační magnetizace s volbou běhu ID 0 (OFF/IDMAGN)

Stisknutím tlačítka  přepnete na místní ovládání (na displeji se zobrazí BLOK). Spusťte měnič stisknutím . Parametry modelu motoru jsou vypočítány magnetizací motoru po dobu 10 ... 15 s při nulových otáčkách.

BLOK

9910

PAR

Směr otáčení motoru

Zkontrolujte směr otáčení motoru:

1. Pokud je měnič v režimu dálkového ovládání (na displeji se zobrazuje REM), stisknutím  přepněte na místní ovládání.

2. Chcete-li přejít do hlavní nabídky, stiskněte tlačítko , pokud se ve spodním řádku zobrazí VÝSTUP. V opačném případě opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se dole nezobrazí MENU.

3. Stiskněte klávesy  , dokud neuvidíte "rEF" a stiskněte .

4. Zvýšte referenci rychlosti od nuly na malou hodnotu klávesou .

5. Spusťte motor stisknutím .

6. Ujistěte se, že směr motoru je stejný jako na displeji (DOPŘ. znamená vpřed a DOZ. vzad).

7. Zastavte motor stisknutím .

V případě potřeby změňte směr otáčení: Nastavte hodnotu parametru 9914 na opačnou hodnotu, například z 0 (NE) na 1 (ANO). Tím se fáze obrátí. Proveďte opětovnou kontrolu, jak je popsáno výše.

BLOK

9914

PAR

Rychlostní limity a časy zrychlení/zpomalení

Nastavte minimální rychlost (2001), maximální rychlost (2002), čas zrychlení 1 (2202), a čas zpomalení 1 (2203)

BLOK

2001

PAR

Uložení uživatelského makra závěrečná kontrola

Spuštění je nyní dokončeno. Chcete-li uložit nastavení parametru jako uživatelské makro, nastavte parametr 9902 na hodnotu USER 51 SAVE.

BLOK

9902

PAR

Ujistěte se, jestli na displeji nejsou vyznačeny nějaké poruchy nebo alarmy.

Kódy poruch

Porucha	Popis
0001	NADPROUD – Výstupní proud je vyšší než mezní hodnota vypnutí.
0002	DC PŘEPĚTÍ – Stejnoseměrné napětí meziobvodu je příliš vysoké.
0003	PŘEHŘÁTÍ ZAŘÍZENÍ – Teplota IGBT měniče je příliš vysoká.
0004	ZKRAT – V kabelu (kabelech) motoru nebo v motoru došlo ke zkratu.
0006	DC PODPĚTÍ – Stejnoseměrné napětí meziobvodu je příliš nízké.
0009	PŘEHŘÁTÍ MOTORU – Teplota motoru je příliš vysoká nebo jsou spouštěcí data nesprávná.
0016	ZEMNÍ SPOJENÍ – V motoru nebo kabelu motoru je zemní spojení.
0022	FÁZE NAPÁJENÍ – Stejnoseměrné napětí meziobvodu kolísá z důvodu chybějící fáze vstupního napájecího vedení nebo přepálené pojistky.

Související dokumenty

Uživatelská příručka ACS355

Seznam příruček ACS355

Informace o ekodesignu (EU 2019/1781)



3AXD50000629671 Rev C CS 2021-12-01

Překlad původních instrukcí.

© Copyright 2021 ABB. Všechna práva vyhrazena.



3AXD50000629671C

Porucha	Popis
0044	BEZPEČNÉ ODPOJENÍ OD MOMENTU – Funkce STO je zapnuta. Tato porucha je generována pouze v případě, že je měnič nakonfigurován pomocí parametru 3025 STO OPERATION na vypnutí při poruše.
0045	STO1 LOST (FFA1) – vstupní kanál STO 1 je pod napětím, ale kanál 2 je bez napětí. To může být způsobeno poškozeným rozpínacím kontaktem na kanálu 1 nebo zkratem.
0046	STO2 LOST (FFA2) – vstupní kanál STO 2 je pod napětím, ale kanál 1 je bez napětí. To může být způsobeno poškozeným rozpínacím kontaktem na kanálu 2 nebo zkratem.

Klasifikace

ACS355-...	Vstup		Vstupní proud s tlumivkou		Výstup					Rám rozměr
	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{2N}	I _{2,1/10}	I _{2max}	P _N		
x = E/U	A	A	A	A	A	A	A	kW	hp	
1-fázové U _N = 230 V										
01x-02A4-2	6,1	-	4,5	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
01x-04A7-2	11	-	8,1	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
01x-06A7-2	16	-	11	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
01x-07A5-2	17	-	12	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R2
01x-09A8-2	21	-	15	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
3-fázové U _N = 230 V										
03x-02A4-2	4,3	-	2,2	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
03x-03A5-2	6,1	-	3,5	-	3,5	5,3	6,1	0,55	0,75	R0
03x-04A7-2	7,6	-	4,2	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
03x-06A7-2	12	-	6,1	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
03x-07A5-2	12	-	6,9	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R1
03x-09A8-2	14	-	9,2	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
03x-13A3-2	22	-	13	-	13,3	20,0	23,3	3	3	R2
03x-17A6-2	25	-	14	-	17,6	26,4	30,8	4	5	R2
03x-24A4-2	41	-	21	-	24,4	36,6	42,7	5,5	7,5	R3
03x-31A0-2	50	-	26	-	31	46,5	54,3	7,5	10	R4
03x-46A2-2	69	-	41	-	46,2	69,3	80,9	11,0	15	R4
3-fázové U _N = 400/480 V										
03x-01A2-4	2,2	1,8	1,1	0,9	1,2	1,8	2,1	0,37	0,5	R0
03x-01A9-4	3,6	3,0	1,8	1,5	1,9	2,9	3,3	0,55	0,75	R0
03x-02A4-4	4,1	3,4	2,3	1,9	2,4	3,6	4,2	0,75	1	R1
03x-03A3-4	6,0	5,0	3,1	2,6	3,3	5,0	5,8	1,1	1,5	R1
03x-04A1-4	6,9	5,8	3,5	2,9	4,1	6,2	7,2	1,5	2	R1
03x-05A6-4	9,6	8,0	4,8	4,0	5,6	8,4	9,8	2,2	3	R1
03x-07A3-4	12	9,7	6,1	5,1	7,3	11,0	12,8	3	3	R1
03x-08A8-4	14	11	7,7	6,4	8,8	13,2	15,4	4	5	R1
03x-12A5-4	19	16	11	9,5	12,5	18,8	21,9	5,5	7,5	R3
03x-15A6-4	22	18	12	10	15,6	23,4	27,3	7,5	10	R3
03x-23A1-4	31	26	18	15	23,1	34,7	40,4	11	15	R3
03x-31A0-4	52	43	25	20	31	46,5	54,3	15	20	R4
03x-38A0-4	61	51	32	26	38	57	66,5	18,5	25	R4
03x-44A0-4	67	56	38	32	44	66	77,0	22,0	30	R4

I_{1N}
I_{1N} (480 V)

efektivní hodnota vstupního proudu (pro dimenzování kabelů a pojistek)

efektivní hodnota vstupního proudu (pro dimenzování kabelů a pojistek) pro měniče se vstupním napětím 480 V

jmenovitá hodnota výstupního proudu. Každých deset minut je povoleno 50% přetížení po dobu jedné minuty.

maximální proud (přetížení 50 %) je povolen po dobu jedné minuty každých deset minut

maximální výstupní proud. Při spuštění je k dispozici po dobu dvou sekund. typický výkon motoru (jmenovitě použití). Kilowattové hodnoty se vztahují k většině 4-pólových motorů IEC. Výkonové hodnoty se vztahují k většině 4-pólových motorů NEMA.

Pojistky a typické rozměry napájecích kabelů

ACS355-...	Pojistky		Velikost vodiče (Cu)							
	gG	UL třída T nebo CC (600 V 1) 2)	Vstup (U1, V1, W1)		Motor (U2, V2, W2)		PE		Brzda (BRK+, BRK-)	
x = E/U	A	A	mm²	AWG	mm²	AWG	mm²	AWG	mm²	AWG
1-fázové U _N = 230 V										
01x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-04A7-2	16	20	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-06A7-2	16/20 ³⁾	25	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-07A5-2	20/25 ³⁾	30	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-09A8-2	25/35 ³⁾	35	6	10	2,5	12	6	10	6	12
3-fázové U _N = 230 V										
03x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A5-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-04A7-2	10	15	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-06A7-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A5-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-09A8-2	16	20	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12
03x-13A3-2	25	30	6	10	6	10	6	10	2,5	12
03x-17A6-2	25	35	6	10	6	10	6	10	2,5	12
03x-24A4-2	63	60	10	8	10	8	10	8	6	10
03x-31A0-2	80	80	16	6	16	6	16	6	10	8
03x-46A2-2	100	100	25	2	25	2	16	4	10	8
3-fázové U _N = 400/480 V										
03x-01A2-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-01A9-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-02A4-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A3-4	10	10	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-04A1-4	16	15	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-05A6-4	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A3-4	16	20	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-08A8-4	20	25	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12
03x-12A5-4	25	30	6	10	6	10	6	10	2,5	12
03x-15A6-4	35	35	6	8	6	8	6	8	2,5	12
03x-23A1-4	50	50	10	8	10	8	10	8	6	10
03x-31A0-4	80	80	16	6	16	6	16	6	10	8
03x-38A0-4	100	100	16	4	16	4	16	4	10	8
03x-44A0-4	100	100	25	4	25	4	16	4	10	8

- Pro dodržení norem IEC/EN/UL 61800-5-1 použijte uvedené pojistky.
- Měnič je vhodný pro použití v obvodu, který může dodávat maximálně 100 000 symetrických ampérů (rms) při maximálním napětí 480 V, pokud je chráněn pojistkami uvedenými v této tabulce.
- Pro 50% přetížitelnost použijte větší pojistku.

Údaje o svorkách pro napájecí kabely

Velikost rámu	U1, V1, W1, U2, V2, W2, BRK+, BRK-					PE			
	Min. velikost vodiče (plný/splétaný)	Max. velikost vodiče (plný/splétaný)		Utahovací moment		Max. velikost vodiče (plný nebo splétaný)	Utahovací moment		
		mm²	AWG	mm²	AWG		N-m	lbf-in	
R0...R2	0,25/0,2	24	6,0/4,0	10	0,8	7	25	3	1,2 11
R3	0,5	20	16,0/10,0	6	1,7	15	25	3	1,2 11
R4	0,5	20	35,0/25,0	2	2,5	22	25	3	1,2 11

Poznámky:

- Minimální specifikovaná velikost vodiče nemusí mít nutné dostatečnou proudovou zatížitelnost při maximálním zatížení.
- Svorky nepřipouštějí vodič o jednu velikost větší, než je maximální stanovená velikost vodiče.
- Maximální počet vodičů na svorku je 1.

Podmínky pro okolní prostředí