

Ръководство за настройка
на честотен регулатор NIETZ AT-20

NIETZ



NIETZ ELECTRIC CO.,LTD

- Преди употреба , моля прочетете внимателно това ръководство за да гарантирате правилното използване на уреда. Пазете ръководството на достъпно място и използвайте , когато е необходимо.

Мерки за безопасност

Моля прочетете ръководството преди експлоатация и настройка на продукта. Предпазните мерки в това ръководство са означени с „**Предупреждение** „ или "**Внимание**".

Предупреждение- показва потенциално опасна ситуация , която ако не се избегне ще доведе до смърт или сериозни наранявания .

Внимание-показва потенциално опасна ситуация, при която ако не може да бъде избегната ще доведе до леки повреди на апаратурата и устройствата. Този символ се използва за предупреждение за всяка операция , свързана с безопасността

В някои случаи дори наличието на “**Внимание**“ може да доведе до тежки инциденти. Моля спазвайте тези мерки във всяка ситуация.

★ **ЗАБЕЛЕЖКА** –посочва необходимата операция за да се гарантира ,че устройството ще работи правилно. Предупредителните знаци са сложени на капака на инвертора. Моля да следвате тези указания , когато използвате инвертора .

ВНИМНИЕ

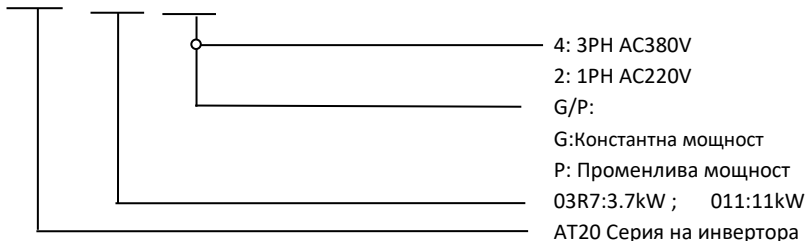
- Може да доведе до нараняване или токов удар.
- Моля следвайте инструкциите на ръководството преди употреба.
- След изключване на захранващите кабели изчакайте 10 мин. , за да се разредят DC кондензаторите преди да отворите предния капак.
- Използвайте подходящи техники за заземяване.
- Никога не връзвайте AC захранване на изводи - U, V, W;

Глава 1 Въведение

1.1 Описание на табелката

Модел: AT20-03R7G4 Захранващо напрежение: 3PH 380V 50Hz/60Hz Изходящо напрежение: 3PH 380V 9.0 Честотен диапазон: 0.1-600Hz 3.7kW
--

Вид: AT20 - 03R7 G4



1.2 Технически характеристики

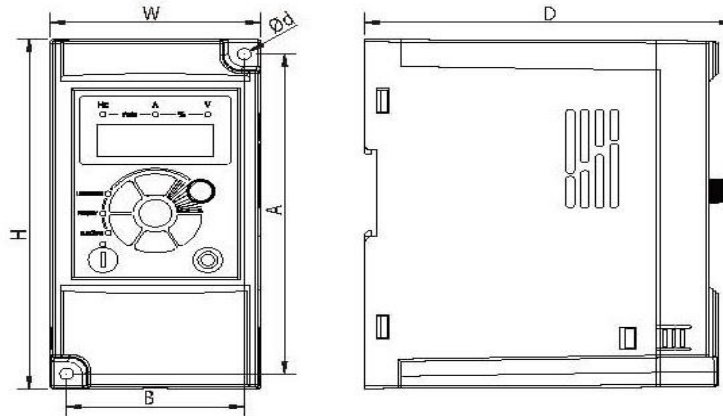
Функция	AT20	
Основни функции	Режим на управление	V/F control – управление с променлив момент Sensorless flux vector control (SVC) – без сензорно векторно управление Close-loop vector control (FVC)(Above 3.7KW) – сензорно векторно управление
	Честотен диапазон	0~600Hz
	Начална честота	0.5kHz~8kHz Началната честота се настройва автоматично в зависимост от товара
	Разделителна способност на входната честота	Цифрова настройка : 0.01Hz Аналогова настройка : Мах. честота x 0.025%
	Начален въртящ момент	G Type: 0.5Hz/150%(SVC) P Type: 0.5HZ/100%
	Обхват на скоростта	1: 100 (SVC)
	Точност на скоростта	±0.5%(SVC)
	Капацитет на претоварване	G Type: 60s за 150% от номиналния ток , 3s за 180% номиналния ток. P Type: 60s за 120% от номиналния ток, 3s за 150% номиналния ток.

	Функция	AT20
Основни функции	Увеличаване на въртящия момент	Автоматично; Персонализирано: 0.1%~30.0%
	Крива на стартиране	Линейно ускорение Четири групи за ускорение и забавяне с обхват: 0.00'6500.0s
	DC динамично спиране	DC спираща честота: 0.00Hz~Максимална честота Време за спиране: 0.0s~36.0s Стойност на тока при спиране: 0.0%~ 100.0%
	Много скоростна настройка	До 16 предварително настроени скорости в комбинация от до 4 цифрови входа.
	Вграден PID	Вградена функция за PID регулиране
	Автоматично рег. на напрежение (AVR)	Може да поддържа постоянно изходно напрежение автоматично при промяна на мрежовото напрежение
	Контрол на претоварването по ток и напрежение	Токът и напрежението се ограничават автоматично по време на работния процес, за да се избегнат чести прекъсвания поради пренапрежение/претоварване по ток
	Краткосрочно ограничаване на тока	Тази функция предотвратява чести спираня от претоварване по ток
	Ограничение на въртящия момент и контрол	Може да ограничи автоматично въртящия момент и да предотврати чести претоварвания по време на процеса. Управлението на въртящия момент може да се реализира в режим FVC.
Индивидуализирани функции	Висока производителност	Управлението на асинхроният двигател се осъществява чрез високопроизводителната технология за векторно управление на тока
	Настройка на времената	Обхват: 0.0Min~6500.0Min
	Комуникационни възможности	RS - 485

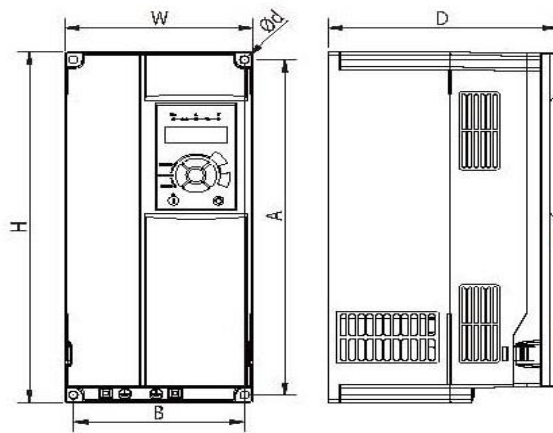
Функция		AT20
Основни функции	Увеличаване на въртящия момент	Автоматично; Персонализирано: 0.1%~30.0%
	V/F Крива	Линейна V/F крива Многоточкова крива V/F N-power V/F curve (1.2-power, 1.4-power, 1.6-power, 1.8-power, square)
	V/F разделена	2 вида: пълно разделена ; частично разделена
	Режим на ускорение	Линейна крива. Четири групи на ускорение/забавяне с обхват от 0.00'6500.0s
	DC спиране	DC честота при спиране : 0.00Hz~Максимална честота Време за спиране : 0.0s~36.0s Стойност на тока при спиране : 0.0%~ 100.0%
	JOG контрол	JOG обхват на честота: 0.00Hz~50.00Hz. JOG време за ускорение/забавяне : 0.0s~6500.0s.
	Вградено PLC, предварително зададени скорости	Реализира до 16 скорости чрез проста PLC функция или комбинация от състоянията на терминалите
	Вграден PID	Позволява контрол на процеса в затворена с-ма с PID-регулация
	Автоматично регулиране на напрех.(AVR)	Може да поддържа постоянно изходно напрежение автоматично при промяна на мрежовото напрежение
	Overvoltage/ overcurrent control	Токът и напрежението се ограничават автоматично по време на работния процес, за да се избегнат чести прекъсвания поради пренапрежение/пренапрежение
	Краткосрочно ограничаване на тока	Предотвратява поява на чести грешки от претоварване по ток
	Ограничение на въртящия момент и контрол	Може да ограничи автоматично въртящия момент и да предотврати чести претоварвания по време на процеса. Управлението на въртящия момент може да се реализира в режим FVC.
	Индивидуализирани функции	Висока производителност
Краткосрочно отпадане на напрежението		Компенсира кратковременно отпадане на напрежение
Поддържане на допълнителни карти		Поддръжка на диференциална входна PG карта, разделителна PG карта .
Бързо ограничение на тока		Избягване на чести претоварвания от неизправност на АС устройството.
Време контрол		Обхват: 0.0Min~6500.0Min
Вид комуникация		RS - 485

Функция		AT20
Работа	Команден източник	Операционен панел /Контролни терминали/ Серийен Комуникационен порт Тези източници могат да бъдат превключвани в зависимост от нуждата.
	Честотни източници	Има десет източника на честота . Цифрова настройка ,аналогови напреженови настройки, аналогови токови настройки, импулсни настройки, настройка на серийен порт. Превключването се извършва по различни
	Допълнителни източници на честота	Има десет допълнителни източника на честота. Те могат да реализират финна настройка на спомагателна честота и синтез на честота.
	Входящи терминали	Стандартни: 4 цифрови входове (под 5.5KW) / 6 цифрови входове над 7.5KW); 1 аналогов вход (под 5.5KW)/2 аналогов входа над 7.5KW; 1 напреженов изход (само 0~10V, под 7.5KW), 1 напреженов изход (0~10V) или токов вход (4~20mA) (над 7,5kW)
	Изходящи терминали	1 Високочестотен импулсен терминал (над 3.7KW) 1 релеен изход (под 5.5KW)/2 релейни изхода (над 7.5KW) 1 аналогов изход(3.7KW~5.5KW)/2 аналогови изхода (над 7.5KW), Поддържа 4~20mA токов изход или 0-10V напреженов изход
Дисплей и оперативни	LED Дисплей	Дисплей на параметрите
	Заклучване на бутоните за управление	Могат да се заключват някои бутони частично или напълно, да се определи функционалния обхват на някои от тях , така че да предотвратят грешки.
	Режим на защита	Наличие на късо съединение на двигателя при включване, защита при отпадане на фаза на вход/ изход, защита срещу претоварване, защита от пренапрежение, защита от пад на напрежението,
Заобикаляща среда	Място на монтиране	На закрито, без пряка слънчева светлина, прах, корозивен газ, запалим газ, маслен дим, пари, капки или сол.
	Надморска височина	По-малко от 1000m
	Температура на околната среда	-10°C ~+ 40°C (намалена номинална стойност, ако температурата на околната среда е между 40°C ~50°C)
	Влажност	По-малко от 95%RH, без конденз
	Вибрации	По-малко от 5.9m/s ² (0.6g)
	Температура за съхранение	-20°C ~+ 60°C

Размер А



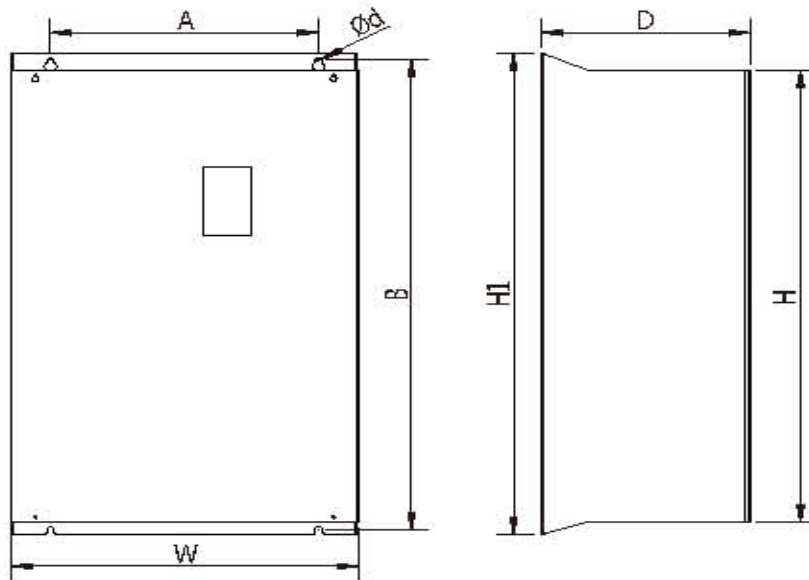
Размер В



Размер	Модель	w	H	D	A	B	Φd
A	AT20-00R4G2 (V/F) AT20-00R7G2 (V/F) AT20-01R5G2(V/F) AT20-02R2G2 (V/F) AT20-00R7G4 (V/F) AT20-01R5G4 (V/F) AT20-02R2G4 (V/F)	72	142	127	130	61	4.5
A	AT20-00R4G2 AT20-00R7G2 AT20-01R5G2 AT20-00R2G2 AT20-00R7G4 AT20-01R5G4 AT20-02R2G4	72	142	127	130	61	4.5

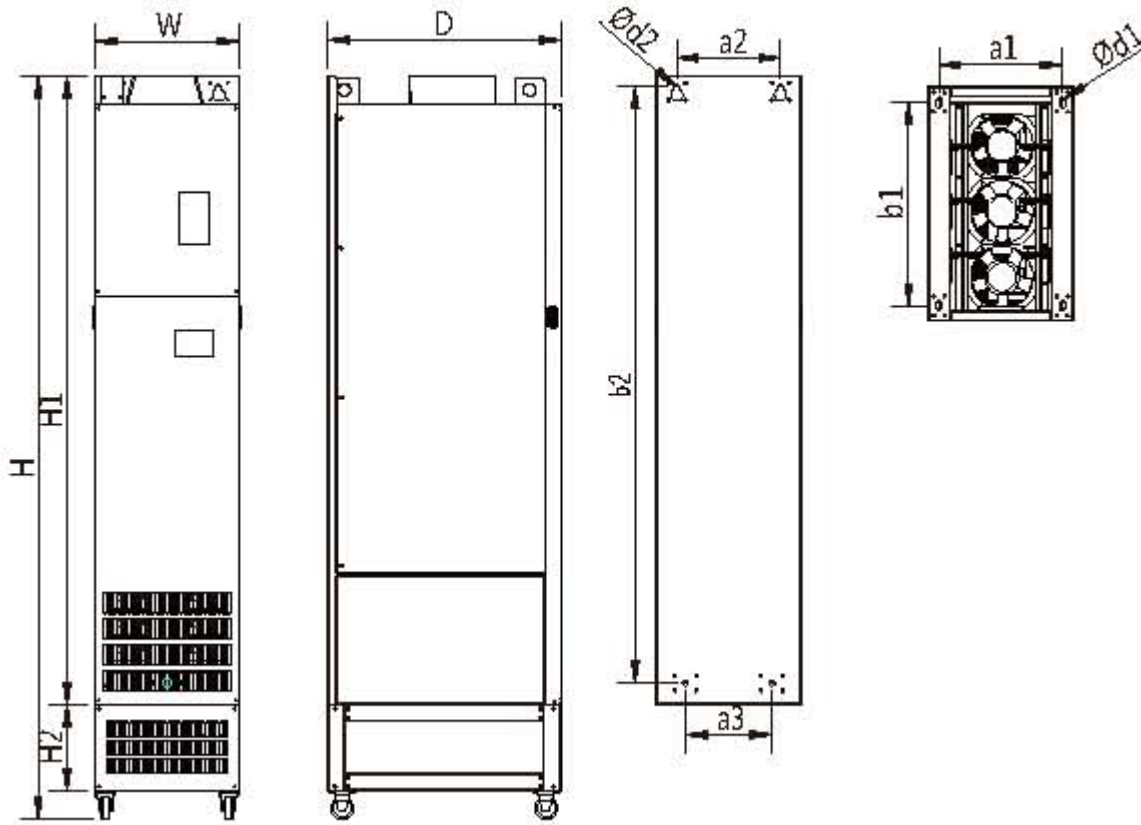
Размер	Модел	W	H	D	A	B	Φd
A	AT20-02R2G2 AT20-03R7G2 AT20-03R7G4 AT20-05R5G4	85	180	131	167	72	5.5
B	AT20-05R5G2 AT20-07R5G4 AT20-011G4	106	240	168	230	96	4.5
B	AT20-07R5G2 AT20-015G4 AT20-018.5G4 AT20-022G4	151	332	183	318	137	7
B	AT20-030G4 AT20-037G4	217	400	216	385	202	7

Размер C



SIZE	Model	W	H	H1	D	A	B	Φd
C	AT20-045G4 AT20-055G4 AT20-075P4	300	440	470	240	200	455	9
C	AT20-075G4 AT20-090G4 AT20-110G4	275	590	630	310	200	612	9
C	AT20-132G4 AT20-160G4	400	675	715	310	320	695	11

Размер D



Размер	Модел	Външен размер (mm)					Размер за монтиране (mm)			Монтаж на стена(mm)			
		W	H	H1	H2	D	a1	b1	d1	a2	a3	b2	d2
C	AT20-185G AT20-200G AT20-220G	300	1445	1180	200	500	250	430	14	220	150	1135	13
C	AT20-250G	330	1595	1330	200	545	280	475	14	220	185	1275	13
C	AT20-280G AT20-315G	325	1495	1230	200	545	275	470	14	225	185	1175	14
D	AT20-350G AT20V00G AT20450G	335	1720	1455	200	545	285	470	14	240	200	1380	14

1-4 Ръководство за подбор

Модел	Изходно Напреж.	Ном. изходна мощност (kW)	Ном. входен ток (A)	Ном. изходен ток (A)	Мощност на мотора (KW)
AT20-00R4G2	1PH AC220V ±15%	0.4	5.4	2.5	0.4
AT20-00R7G2		0.75	7.2	5	0.75
AT20-01R5G2		1.5	10	7	1.5
AT20-02R2G2		2.2	16	11	2.2
AT20-03R7G2		3.7	17	16.5	3.7
AT20-00R7G4	3PH AC380V ±15%	0.75	3.8	2.5	0.75
AT20-01R5G4		1.5	5	3.7	1.5
AT20-02R2G4		2.2	5.8	5	2.2
AT20-03R7G4		3.7/5.5	10/15	9/13	3.7/5.5
AT20-05R5G4		5.5/7.5	15/20	13/17	5.5/7.5
AT20-07R5G4		7.5/11	20/26	17/25	7.5/11
AT20-011G4		11/15	26/35	25/32	11/15
AT20-015G4		15/18.5	35/38	32/37	15/18.5
AT20-018.5G4		18.5/22	38/46	37/45	18.5/22
AT20-022G4		22/30	46/62	45/60	22/30
AT20-030G4		30/37	62/76	60/75	30/37
AT20-037G4		37/45	76/90	75/90	37/45
AT20-045G4		45/55	92/113	90/110	45/55
AT20-055G4		55/75	113/157	110/150	55/75
AT20-075G4		75/90	157/180	150/176	75/90
AT20-090G4		90/110	180/214	176/210	90/110
AT20-110G4		110/132	214/256	210/253	110/132
AT20-132G4		132/160	256/307	253/300	132/160
AT20-160G4	160/185	307/355	300/340	160/185	
AT20-185G	3PH AC380V±15%	185/200	355/385	340/380	185/200
AT20-200G		200/220	385/430	380/420	200/220
AT20-220G		220/250	430/475	420/470	220/250
AT20-250G		250/280	475/525	470/520	250/280
AT20-280G		280/315	525/610	520/600	280/315
AT20-315G		315/350	610/665	600/640	315/350
AT20-350G		350/400	665/700	640/690	350/400
AT2(M00G		400/450	700/800	690/790	400/450
AT20V50G		450/500	800/865	790/860	450/500

1-5 Препоръчителни характеристики на устройството

Модел	Входно напреж.	Изход към мотора (kW)	Захранва щ кабел (mm ²)	Избор на прекъсвач (A)	Контактор (A)
AT20-00R4G2	1PH 220V 50/60HZ	0.4	0.75	10	9
AT20-00R7G2		0.75	0.75	16	12
AT20-01R5G2		1.5	1.5	25	18
AT20-02R2G2		2.2	2.5	32	25
AT20-03R7G2		3.7	2.5	40	32
AT20-00R7G4	3PH 380V 50/60HZ	0.75	0.75	6	9
AT20-01R5G4		1.5	0.75	10	9
AT20-02R2G4		2.2	0.75	10	9
AT20-03R7G4		3.7/5	1.5	16	12
AT20-05R5G4		5.5/7.5	2.5	20	18
AT20-07R5G4		7.5/11	4	32	25
M20-011G4		11/15	4	40	32
AT20-015G4	3PH 380V 50/60HZ	15/18.5	6	50	38
AT20-018.5G4		18.5/22	10	80	65
AT20-022G4		22/30	10	80	65
AT20-030G4		30/37	16	100	65
AT20-037G4		37/45	25	100	80
AT20-045G4		45/55	35	160	95
AT20-055G4		55/75	50	160	115
AT20-075G4		75/90	70	250	150
AT20-090G4		90/110	95	250	170
AT20-110G4		110/132	120	400	205
AT20-132G4		132/160	150	400	245
AF20-160G4		160/185	185	400	300
AT20-185G		185/200	185	500	410
AT20-200G		200/220	185	500	410
AT20-220G		220/250	240	630	410
AT20-250G		250/280	240	630	475
AT20-280G		280/315	150*2	700	620
AT20-315G		315/350	185*2	800	620
AT20-350G		350/400	185*2	800	620
AT2CM00G		400/450	240*2	1000	800
AT2CM50G	450/500	240*2	1000	800	

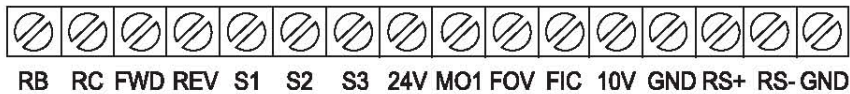
Глава 2 окабеляване

2-1 Конфигурация на терминалите

1. 1PH/220V 0.4-2.2kW&3PH/380V 0.4-2.2kW (VF контрол)

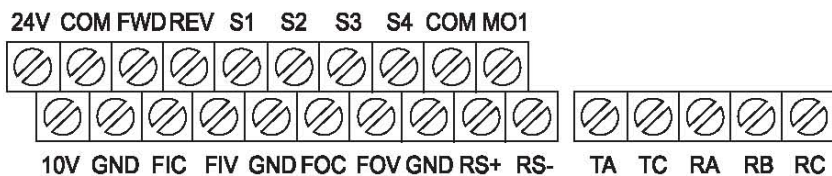


2. 1PH/220V 0.4-3.7kW&3PH/380V 0.4-5.5kW (vector control)



Бележка: S3 терминалите само поддържат NPN функция, както други FWD, REV, S1, S2 може да поддържат PNP и NPN функция

3. 220V/5.5-7.5kW&380V/7.5kW или по-голям

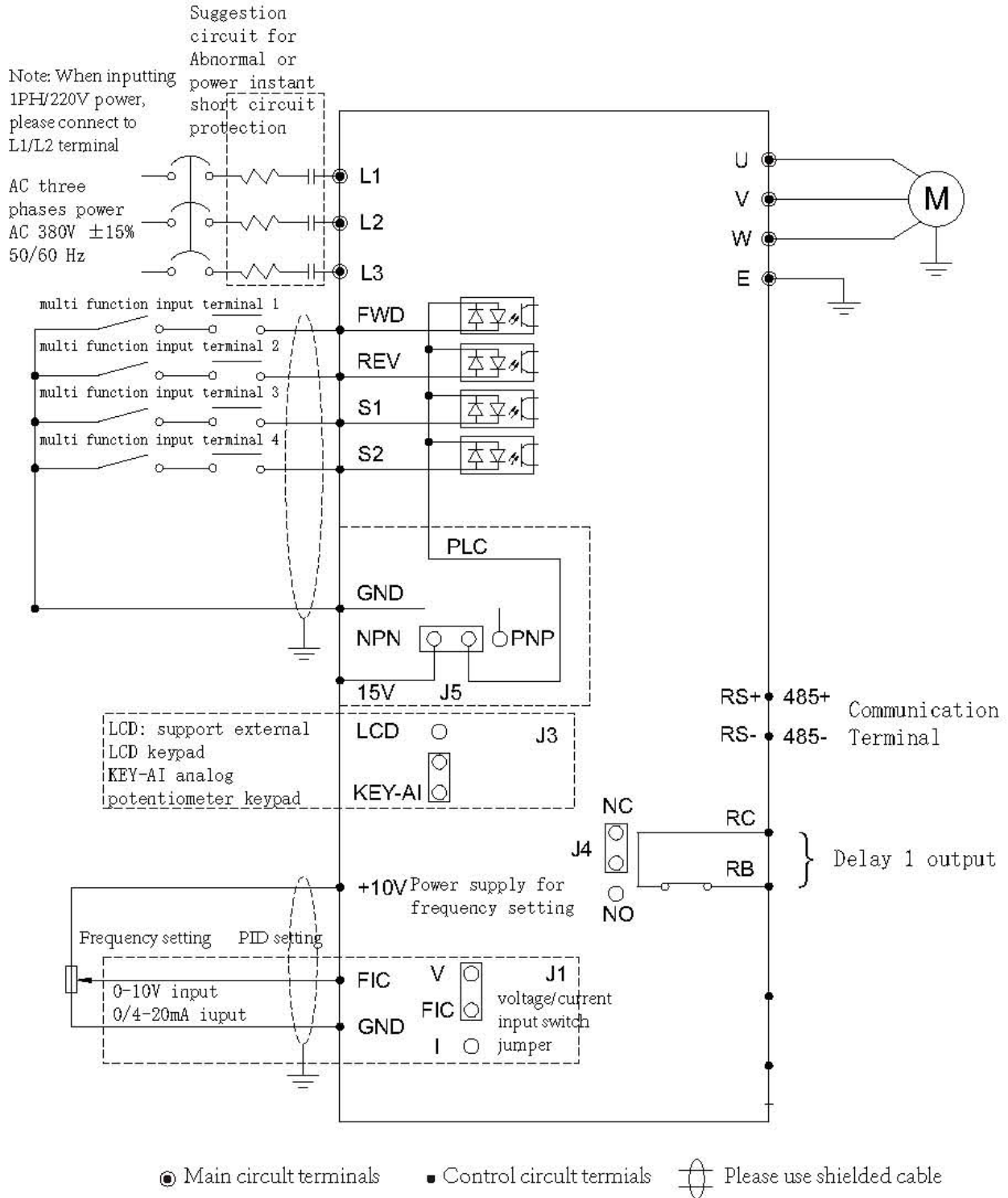


4. Специален терминал за въздушен компресор

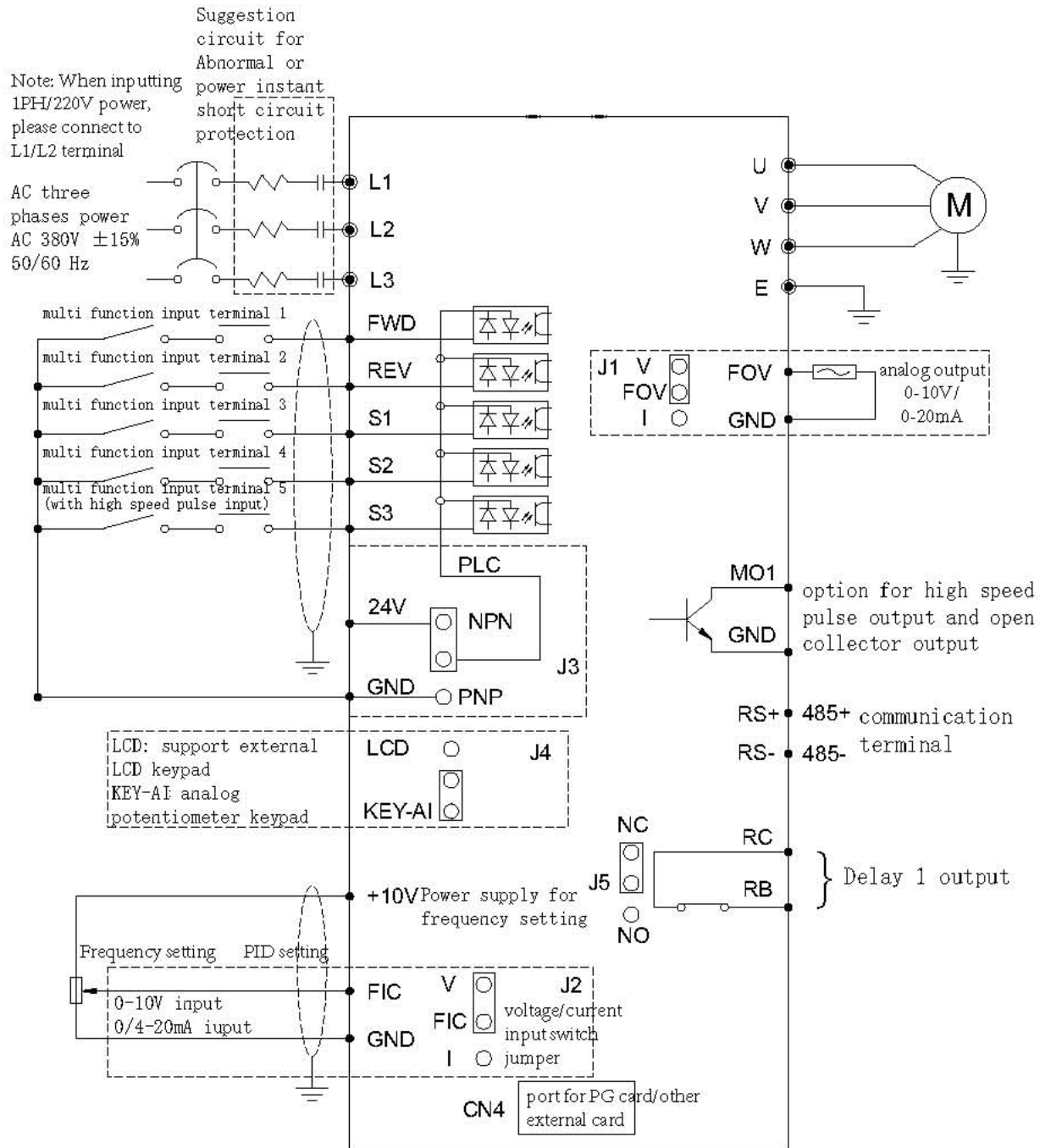


2-2 Схема на свързване

1. 1PH/220V 0.4-2.2kW&3PH/380V/0.4-2.2kW(V/F контрол)

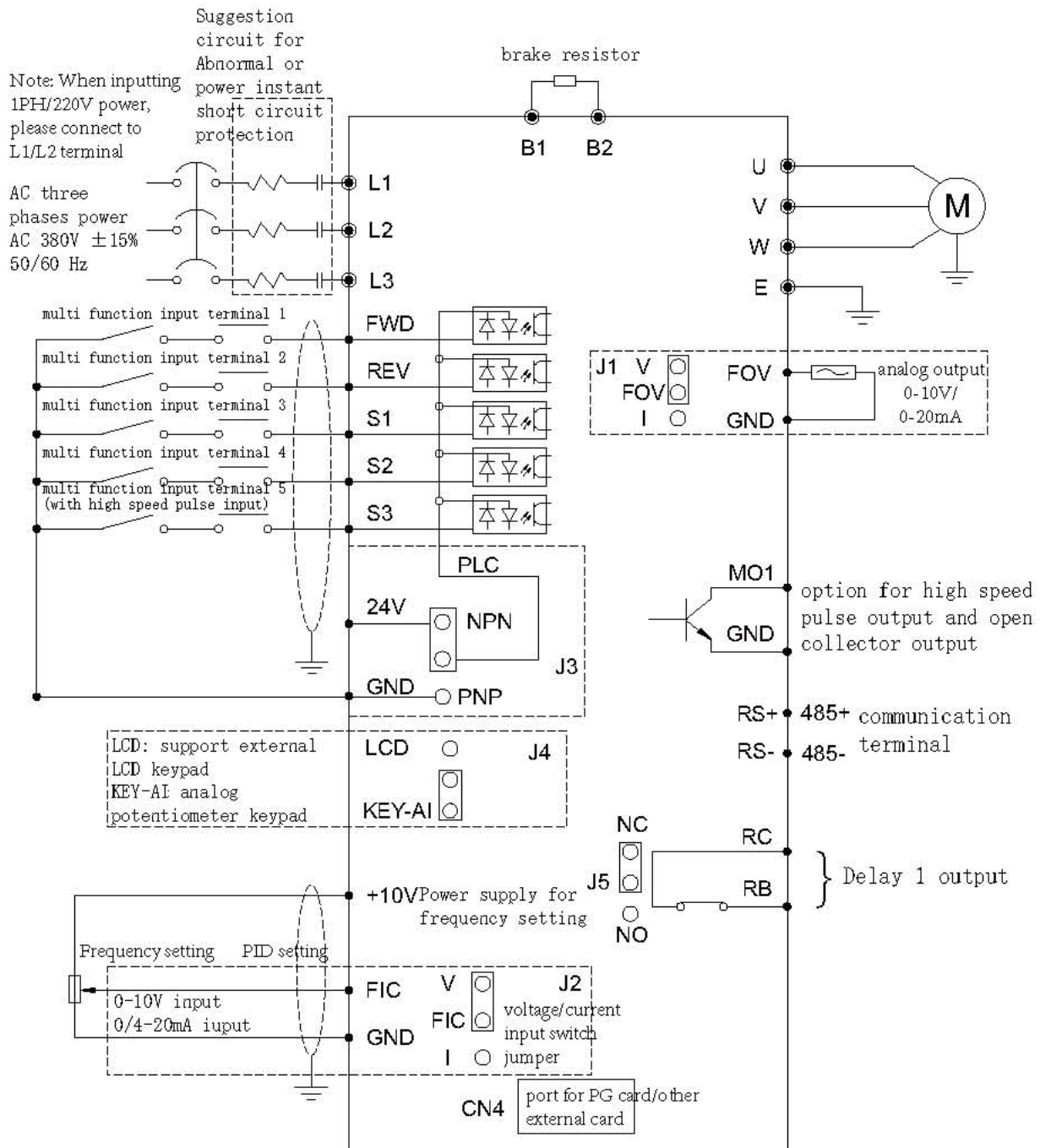


2. 1PH/220 0.4-1,5kW&3PH/380V 0.4-3.0kW (векторен контрол)



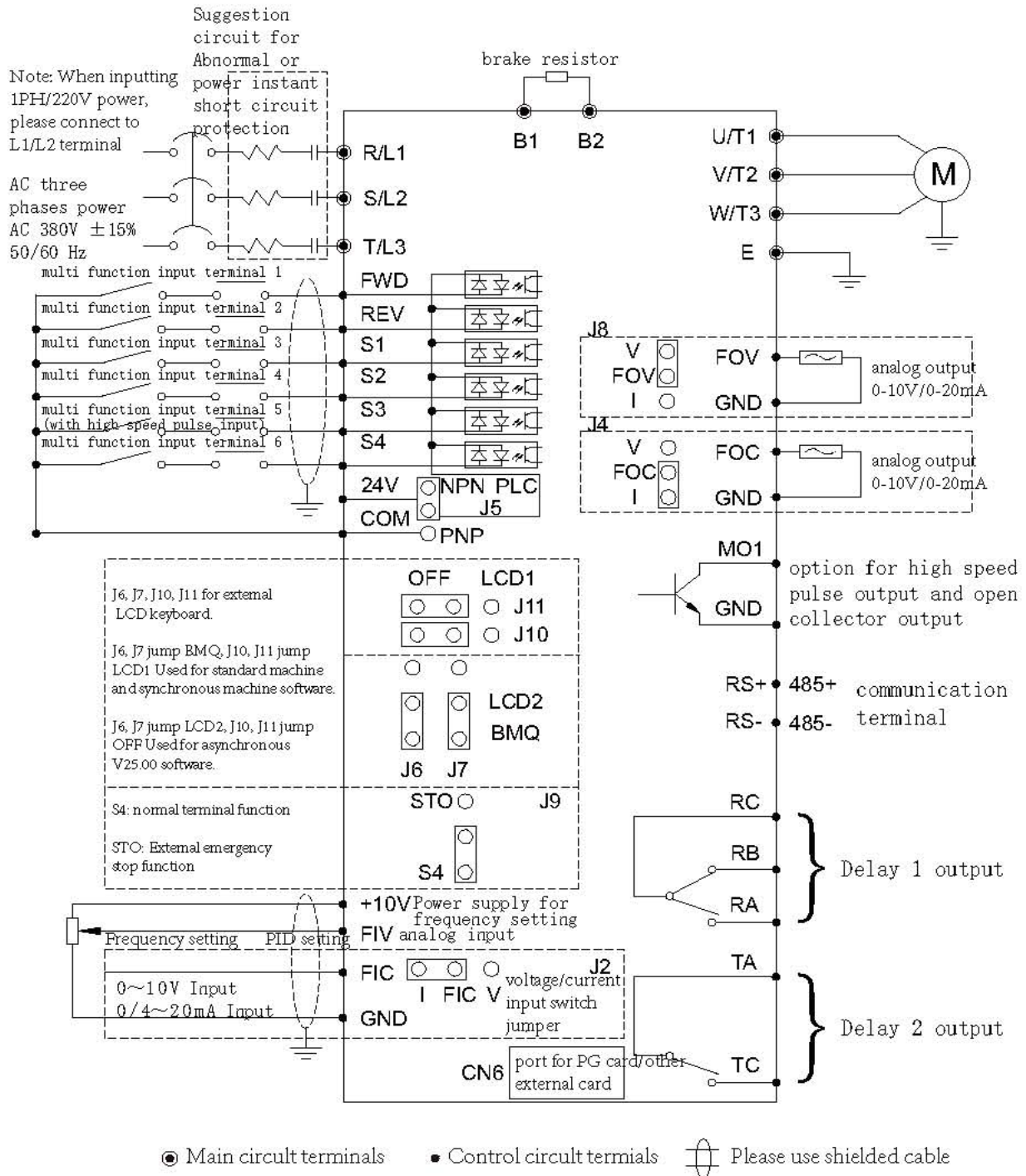
● Main circuit terminals ● Control circuit terminals ⊕ Please use shielded cable

3. 1PH/220 2.2-3.7kW&3PH/380V 3.7-5.5kW (векторен контрол)



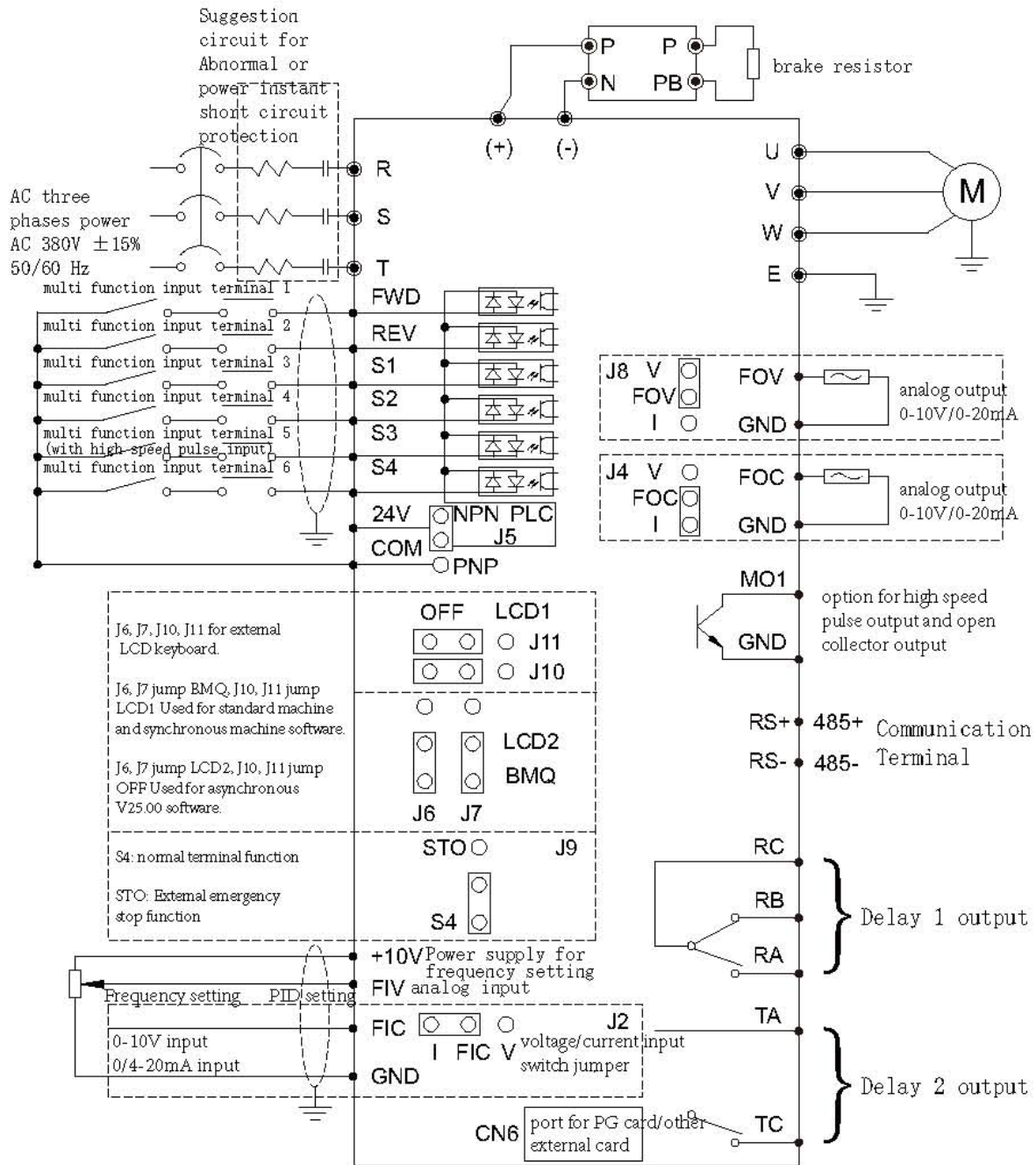
● Main circuit terminals ■ Control circuit terminals ⊘ Please use shielded cable

4. 220V/5.5-7.5kW&380V/7.5kW-160kW



Забележка: 220V/ 5,5 · 7,5kw &380V/ 7,5-37kw стандартен вграден спирачен блок, 45kW-160kW спирачен блок по избор.

5. 380V/185kW-450kW



● Main circuit terminals ● Control circuit terminals ⊕ Please use shielded cable

Глава 3

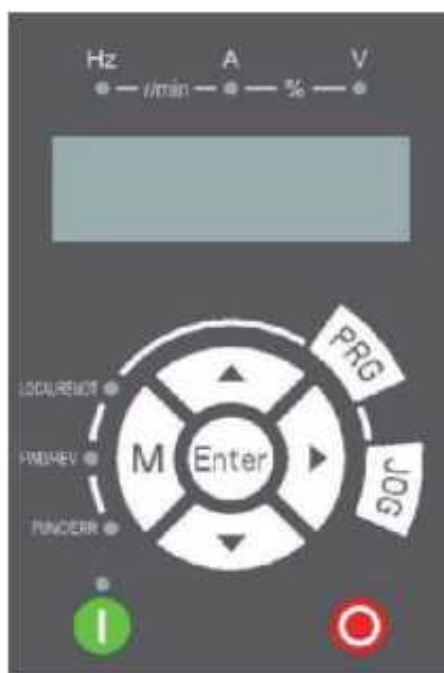
Операции

3-1 Описание на клавиатурата

1) **0.4KW-5.5KW**



2) **7.5KW-450KW**




3) Функции на бутоните

Бутон	Име	Функция
PRG	Бутон за програмиране	Вход/изход от менюто, начално меню
ENTER	Запаметяване	Влизане в настройка и потвърждаване на параметри.
▲	Бутон „Нагоре“	Постепенно увеличаване на данните или функционалните кодове
▼	Бутон „Надолу“	Постепенно намаляване на данните или функционалните кодове
▶	Шифт	В режим на настройка на параметри, натиснете този бутон, за да изберете бита, който да бъде променен. В режимите на спиране и работа циклично показва параметрите чрез клавиша Shift.
	Старт	Започнете да пускате инвертора в режим на управление на клавиатурата
	Стоп/Бутон за нулиране на грешки	В работно състояние, ограничено от P7.02, може да се използва за спиране на инвертора. При аларма за неизправност може да се използва за нулиране на инвертора без никакви ограничения.
JOG	Бутон за бърз достъп	Определя се от кода на функцията P7.01 0: Без функция 1:Превключване между управление от операционния панел и отдалечено управление. Той показва превключването между текущия източник на управление и управлението на панела за управление (локално). Ако текущият източник на команда е контролен панел на операцията, бутонът не реагира 2:Превключване между напред и назад, валидно е само когато източникът на команда е каналът на операционния панел.
M	Без функция	

4) Светлинен индикатор

Име	Светлинен индикатор
Hz	Мерна единица за честота
A	Ток
V	Напрежение
FWD/REV	При не светещ индикатор: движение напред При светещ индикатор: движение назад

Име	Светлинен индикатор
Местно/Отдалечено	Не светещ индикатор: Локално управление Мигащ индикатор: управление от терминали Светещ индикатор: управление по комуникация
FUNC/ERR	Не светещ индикатор: работещо състояние Мигащ индикатор: аларма за претоварване Светещ индикатор: грешка
	Не светещ индикатор: спряло състояние Мигащ индикатор: в процес на автонастройка Светещ индикатор: работещо състояние

Глава 5

Лист с функционални параметри

Ако PP-00 е зададен нулев параметър, защитата на параметрите е активирана. Нужна е потребителска парола за влизане в менюто. За да се отмени паролата, въведете паролата и настройте: PP-00 на 0.

Менюто с параметри, което потребителят персонализира не е защитено с парола. Група P е с основните параметри на функцията, Група D е за наблюдаване на параметрите на функциите. Символите в таблицата с кодове на функциите са описани както следва:

- ☆ Параметърът може да бъде променен, когато АС устройството е в спряло състояние.
- ★ Параметърът не може да бъде променен, когато АС устройството е в работно състояние.
- Параметърът е действително измерената стойност и не може да бъде променен.
- * Параметърът е фабричен и може да бъде зададен само от производителя.

Параметри:

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забележки
Група P0 Стандартни функционални параметри				
P0.00	G/P тип дисплей	1: G тип (постоянен въртящ момент) 2: P тип (променливо натоварване на въртящия момент, например вентилатор и помпа)	Зависи от модела	●
P0.01	Избор на режим на управление	0: Без PG (сензор за скорост) векторен контрол 1: Ch PG (сензор за скорост) векторен контрол 2: V/F контрол	2	★

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забележка
P0.02	Избор на източник на команда	0: Управление от операционния панел (LED off) 1: Управление от клеми (LED включен) 2: Управление на комуникацията (LED премигване)	0	☆
P0.03	Избор на източник на основна честота X	0: Цифрова настройка (P0.08 предварително зададена честота, може да се променя от UP/DOWN, не се запамята след изключване) 1: Цифрова настройка (P0.08, предварително зададена честота, може да се променя UP/DOWN, запамята се след изключване) 2: FIV (над 7.5KW) 3: FIC 4: Потенциометър на панела (под 5.5KW) 5: PULSE (S3, Above 3.7KW) 6: Многоетапна инструкция 7: Simple PLC 8: PID 9: Настройка за комуникация	0	★
P0.04	Избор на източник на помощна честота Y	Също като P0.03 (източник на честота X збор)	0	★
P0.05	Избор на суперпозиция на източник на помощна честота Y диапазон	0: Относно максималната честота 1: Относно основния честотен източник X	0	☆
P0.06	Спомагателни честотен източник на суперпозиция Y диапазон	0%~150%	100%	☆

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P0.07	Избор на суперпозиция на източника на честота	Unit's digit (Източник на честота) 0: Main frequency source X 1: X и Y работа с точност до десетия знак) 2: Превключване между X и Y 3: Превключване между X и "X и Y опериране" 4: Превключване между Y и "X и Y опериране" Десетична цифра (X и Y опериране) 0:X+Y 1:X-Y 2: И двете максимум 3: И двете минимум	00	☆
P0.08	Предварително зададена честота	0.00Hz~максимална честота (P0.10)	50.00Hz	☆
P0.09	Посока на въртене	0: Права посока 1: Обратна посока	0	☆
P0.10	Максимална честота	50.00Hz~600.00Hz	50.00Hz	★
P0.11	Източник на максимална честота	0: P0.12 настройка 1: Потенциометър на панела (под 5.5KW) FIV (над 7.5KW) 2: FIC 3: Reserved 4: PULSE (S3, по-голям от 3.7KW) 5: Настройка по комуникация	0	★
P0.12	Горна гранична честотата	горна граница на честотата P0.14~Максимална честота P0.10	50.00Hz	☆
P0.13	Максимална граница на честотата	0.00Hz~Максимална честота P0.10	0.00Hz	☆
P0.14	Минимална честота	0.00Hz~Максимална честота P0.12	0.00Hz	☆
P0.15	Честота на сработване	0.5kHz-16.0kHz	Зависи от модела	☆

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P0.16	Регулиране на честотата спрямо температурата	0: No 1:Yes	1	☆
P0.17	Време за развъртане 1	0.00s~65000s	Зависи от модела	☆
P0.18	Време за спиране 1	0.00s~65000s	Зависи от модела	☆
P0.19	Време за развъртане/ спиране	0: 1s 1:0.1s	1	★
P0.21	Граница на допълнителната честота. При X, Y управление	0.00Hz~Максимална честота P0.10	0.00Hz	☆
P0.22	Стъпка на настройка на честотата	2: 0.01Hz	2	★
P0.23	Запазване на зададената честота.	0: Не задържащ 1: Задържащ	1	☆
P0.25	Базова честота на времето за ускорение/ спиране	0: Максимална честота (P0.10) 1: Задаване на честота 2:100Hz	1	★
P0.26	Основна честота за Нагоре/Надолу –промяна в работен режим	0: Работна честота 1: Задаване на честота	0	★

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P0.27	Свързване на източника на честота комуникация към източника на честота	Unit's digit: Свързване на операционния панел към източника на честота 0: Без източник 1: Цифрово настройван източник 2: Потенциометър на панела (под 5.5KW) FIV (над 7.5KW) 3: FIC 4: Reserved 5: PULSE (S3 над 3.7KW) 6: Multi-Reference 7:Просто PLC (вградено) 8:PID 9:Настройка по комуникация Десета цифра : свързване на източник на честота Стотна цифра: свързване и командване от честотен източник	0000	☆
Група P1 Параметри на мотора				
P1.00	Избор на тип двигател	0: Обикновен асинхронен двигател 1: Асинхронен двигател с променлива честота	0	★
P1.01	Номинална мощност на	0.1kW-1000.0kW	Зависи от модела	★
P1.02	Номинално напрежение	1V-2000V	Зависи от модела	★
P1.03	Номинален ток на мотора	0.01A-655.35A (AC drive power <=55kW) 0.1A-6553.5A (AC drive power >55kW)	Зависи от модела	★
P1.04	Номинална честота	0.01Hz~максимална честота	Зависи от модела	★
P1.05	Номинални обороти	1rpm~65535rpm	Зависи от модела	★

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P1.06	Статорно съпротивление (асинхронен мотор)	0.001 Q-65.535Q (AC drive power <=55kW) 0.0001 Q-6.5535Q (AC drive power >55kW)	Настрой-ваем параметър	★
P1.07	Ротор съпротивление (асинхронен мотор)	0.001 Q-65.535Q (AC drive power <=55kW) 0.0001 Q-6.5535Q (AC drive power >55kW)	Настрой-ваем параметър	★
P1.08	Индуктивна утечка (асинхронен мотор)	0.01mH~655.35mH (AC drive power <=55kW) 0.001 mH~65.535mH (AC drive power >55kW)	Настрой-ваем параметър	★
P1.09	Индуктивни съпротивление (асинхронен мотор)	0.1mH~6553.5mH (AC drive power <=55kW) 0.01mH~655.35mH (AC drive power >55kW)	Настрой-ваем параметър	★
P1.10	Ток, без товар (синхронен мотор)	0.01A-P1.03 (AC drive power <=55kW) 0.1A-P1.03 (AC drive power >55kW)	Настрой-ваем параметър	★
P1.27	Енкодерни импулси на завъртане	1-65535	1024	★
P1.28	Вид енкодер	0: ABZ incremental encoder 2: Resolver	0	★
P1.30	AB фазова последователност на ABZ инкрементален енкодер AB фазова последователност	0: Напред 1: Назад	0	★
P1.31	Ъгъл на инсталиране на енкодера	0.0-359.9°	0.0°	★
P1.34	Въртящи се полюси	1-65535	1	★
P1.36	Време за отчитане на обратната връзка по скорост	0.0: Без действие 0.1s~10.0s	0.0	★

P1.37	Избор на автоматична настройка	0: Без действие 1: Статично- автоматично 2: Динамично-автоматично 3: Пълно статично-автоматично	0	★
-------	--------------------------------	--	---	---

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
Група P4 Входящи терминали				
P4.00	Терминал „напред“ избор на функции	0: Без функция 1: Напред RUN (FWD) 2: Назад RUN (REV) 3: Управление по линейна характеристика 4: Напред JOG (JOGF) 5: Назад JOG (JOGR)	1	★
P4.01	Терминал „назад“ избор на функции	6: Терминал UP 7: Терминал DOWN 8: Бърз стоп 9: Рестарт при грешка (RESET) 10:Старт/Пауза 11: Нормално отворен(NO) вход за външна повреда 12: Многореферентен терминал 1 13: Многореферентен терминал 2	2	★

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P4.02	S1 Терминал за избиране на функция	14: Многофункционален терминал 3 15: Многофункционален терминал 4 16: Терминал 1 за ускорение/ забавяне избор на време 17: Терминал 2 за ускорение/ забавяне избор на време 18: Превключване източника на честота 19: UP/DOWN изчистване настройки(терминал, оперативен	0	★

P4.03	S2 Терминал за избиране на функция	панел) 20: Терминал за превключване на източника на команди 21: Ускорение/ Забавяне забранено 22: PID пауза 23: PLC рестарт на статуса 24: Swing pause 25: Брояч на вход 26: Рестарт на брояча 27: Дължина на импулс 28: Изчистване на дължината	0	★
P4.04	S3 Терминал за избиране на функция	29: Контрол на въртящия момент е забранен 30: Импулсен вход (Разрешен само за S3, над 3.7KW) 31: Резервирано 32: Незабавно DC спиране 33: Нормално затворен (NC) вход от външен аварийен стоп 34: Активиране промяна на честота 35: Назад PID action direction 36: Външен стоп 1	0	★

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забел ежки
P4.05	S4 Терминал за избиране на функция	37: Терминал за превключване на източника на команда 2 38: PID integral pause 39: Превключване между източник на основна честота X и предварително зададена честота 40: Превключване между източник на допълнителна честота Y и предварително зададена честота	0	★
P4.06	Резервиран	41~42: Reserved 43: PID превкл.на параметр 44-45: Резервиран	0	★
P4.07	Резервиран	46: Контрол на скоростта/Превключване на контрола на въртящия момент 47: Аварийен стоп 48: Отдалечено спиране- терминал 2 49: Забавяне -DC спиране 50: Изчистване на зададеното време 51-59: Резервиран	0	★
P4.10	X филтър по време	0.000s~1.000s	0.010s	☆
P4.35	FWD времезакъснение	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.36	REV времезакъснение	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.37	S1 времезакъснение	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.38	S избор на валиден режим на терминала 1	0: + е валиден сигнал 1: - е валиден сигнал	00000	★
P4.39	S избор на валиден режим на терминала 2	0: + е валиден сигнал 1: - е валиден сигнал	00000	★

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забел ежки
Група P5 Изходни терминали				
P5.00	MO1 Избор на изходен режим на терминала	0: Импулсен изход (YOP) 1: Превключващ изходен сигнал (YOR)	0	☆
P5.01	YOR избор на изходна функция	0: Без изход 1: АС работещо у-во 2: Външно спиране (авариен) 3: засичане на честота FDT1 изход 4: Достигане на честота 5: работа при нулева скорост 6: Предупреждение за претоварване на двигателя 7: Претоварване на АС инвертора 8: Достигната стойност на брояча 9: Достигнат брой импулси	0	☆
P5.02	Избор на релейна функция на релето на контролната платка (RA-RB-RC/RB- RC)	10: Достигната дължина 11: PLC цикъл достигнат 12: Достигнато крайно време за работа 13:Ограничение по честота 14: Ограничение по въртящ момент 15: Готовност за старт 16: FIV>FIC 17: Достигане горна граница на честотата 18: Долна граница на честотата достигната 19: Under voltage state output	2	☆
P5.03	Избор на функция на релето (TA- TC)	20: Настройки на комуникацията 21: (Запазени) 22: (Запазени) 23:Работа с нулева скорост 2 (с изход при спиране) 24: Достигната натрупвана енергия 25: Засечена честота FDT2 изод 26: Честота 1 достигната на изхода	0	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P5.04	Резервиран	27: Честота 2 достигната- изход 28: Ток 1 достигнат на изход	1	☆
P5.05	Резервиран	29: Ток 2 достигнат на изход 30: Достигнато време изход 31: FIV input limit exceeded 32: Чакащо натоварване 0 33: Въртене назад 34: Zero current state 35: Достигната зададена температура 36: Превишена граница на изходния ток 37: Минимална честота достигната (изход при спиране) 38: Изход за аларма(Продължи работа) 40: Достигнат ток по зададено	4	☆
P5.06	УОР избор на изходяща функция	0: Работна честота 1: настроена честота 2: Изходящ ток 3: Изходящ въртящ момент	0	☆
P5.07	FOV избор на изходяща функция (над 3.7KW)	4: Изходяща мощност 5: Изходящо напрежение 6: Импулсен вход (100.% съответващ на 100.0kHz) 7: FIV 8: FIC 9: Резервирано 10: Дължина 11: Мерна единица 12: настройки по комуникация 13: Скорост на мотора 14: Изходящ ток (100.0% съответващ на 1000.0A) 15: Изходящо напрежение (100.0% съответващ на 1000.0V)	0	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забел ежки
P5.22	Избор на валиден режим за изходните терминали	0: Положителна логика 1: Негативна логика Unit's digit: YOR Ten's digit(00): RA-RB-RC/RB- RC Hundred's digit(000): TA-TC Thousand's digit(0000): FOV (над 3.7KW) Ten thousand's digit(00000): FOC (над 7.5KW)	00000	☆
Група P6 Старт/Стоп параметри				
P6.00	Стартов режим	0: Директен старт 1: Стартиране от текуща скоростна въртене 2:Стартиране от дефинирана настройка на възбуждане (АС асинхронни мотори) 3: SVC бърз старт	0	☆

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P6.01	Стартиране при текуща скорост на въртене	0:Старт от спрялата честота 1: Старт от 0 2: Стартиране от максималната честота	0	★
P6.02	Стартиране от скорост:	1-100	20	☆
P6.03	Настройка на честотата	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	☆
P6.04	Време за достигане на зададената честота	0.0s~100.0s	0.0s	★
P6.05	DC спиращ ток/ Предварително възбуждане	0%~100%	50%	★
P6.06	DC време за спиране/ Предварително възбуждане	0.0s~100.0s	0.0s	★
P6.07	Режим на ускорение/забавяне	0: Праволинейно ускорение/ забавяне 1: S крива на ускорение/забавяне A 2: Динамична S крива на ускорение/ забавяне	0	★
P6.08	S пропорционална крива на началния сегмент	0.0%~(100.0%-P6.09)	30.0%	★
P6.09	S пропорционална крива на крайния сегмент	0.0%~(100.0%-P6.08)	30.0%	★
P6.10	Режим на спиране	0: Спиране до 0 1: Незабавно спиране	0	☆
P6.11	Начална честота за DC спиране	0.00Hz-максимална честота	0.00Hz	☆
P6.12	Начална честота на спиране с DC спиране	0.0s~100.0s	0.0s	☆
P6.13	Спиране с DC спиращ ток	0%~100%	0%	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелешки
P6.14	DC време за спиране	0.0s~ 100.0s	0.0s	☆
P6.15	Процент на използване на спирачките	0%~100%	100%	☆
P6.18	Ток според скоростта на въртене	30%~200%	Зависи от модела	★
P6.21	Време за размагнетизиране (важи за SVC)	0.00-5.00S	Зависи от модела	☆
P6.23	Избор на свръхвъзбуждане	0: Изключено 1: Включено при забавяне 2: Постоянно	0	☆
P6.24	Стойност на тока при свръхвъзбуждане	0-150%	100%	☆
P6.25	Усилване на свръхвъзбуждането	1.00-2.50	1.25	☆
Група P7 Операционен дисплей и Дисплей				
P7.01	JOG функционален параметър	0: Изключено 1: Превключване между команда от операционния панел и команда за дистанционно управление. Показва превключването между текущия източник на команди и управлението на операционния панел (локална работа). Ако текущият източник на команда е управлението на операционния панел, ключът е невалиден. 2: Превключване между напред и назад чрез JOG, валидно е само когато източникът на команди е каналът на операционния панел. 3: Напред Jog (JOG-FWD) 4: Назад Jog (JOG-REV)	0	★

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P7.02	STOP/RESET функция	0: STOP/RESET бутон е активен само в управлението на операционния панел 1: STOP/RESET бутоните са активни във всички режими на работа	1	☆
P7.03	LED дисплей с работещ параметър 1	0000-FFFF Bit00: Работна честота 1(Hz) Bit01: Задаване на честота (Hz) Bit02: Напрежение на шните(V) Bit03: Изходно напрежение (V) Bit04: Изходен ток (A) Bit05: Изходна мощност (kW) Bit06: Изходен въртящ момент (%) Bit07: S статус на входните терминали Bit08: MO1 статус на изходните терминали Bit09: FIV/Напрежение от потенциометъра на панела (V) Bit10: FIG Напрежение (V) Bit11: Резервирано Bit12: Брояч на стойност Bit13: Дължина Bit14: Скорост на товара Bit15: PID настройки	1F	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P7.04	LED дисплей работещ параметър 2	0000-FFFF Bit00: PID обратна връзка Bit01: PLC етап Bit02: Импулсен вход честота(kHz) Bit03: Работна честота 2 (Hz) Bit04: Оставащо време за работа Bit05: FIV/ Напрежение на потенциометъра на операционния панел преди корекция (V) Bit06: FIC напрежение преди корекция (V) Bit07: Запазено Bit08: Скорост на мотора Bit09: Текущо време на включване (час) Bit10: Текущо време на включване (Минута) Импулсен честотен вход(Hz) Bit12: Стойност за настройка на комуникацията Bit13: Скорост на обратната връзка от енодера (Hz) Bit14: Основна честота X Дисплей (Hz) Bit15: Спомагателна честота Y дисплей (Hz)	0	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забележки
P7.05	LED дисплей стоп параметър	0000-FFFF Bit00: Задай честота (Hz) Bit01: Bus напрежение (V) Bit02: S входно състояние Bit03: MO1 изходно състояние Bit04: FIV/ Напрежение на потенциометъра на операционния панел (V) Bit05: FIC напрежение (V) Bit07: Брояч-стойност Bit08: Дължина Bit09: PLC стъпка Bit10: Скорост на товара Bit11: зареждане PID настройка Bit12: Входна импулсна честота (kHz)	33	☆
P7.06	Коефициент на показване на скоростта на товара	0.0001-6.5000	1.0000	☆
P7.07	Температура на радиатора IGBT	0.0°C ~120.0°C	-	.

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забележки
Group P9: Неизправност и защиты				
P9.00	Защита от претоварване на двигателя	0: Активна 1: Не активна	1	☆
P9.01	Регулиране на защитата от претоварване на двигателя	0.20-10.00	1.00	☆
P9.02	Коефициент на претоварване на мотора-предупреждение	50%~100%	80%	☆
P9.03	Защита от пренапрежение зададена стойност	0-100%	30	☆
P9.04	Защита от пренапрежение процент пренатоварване	120%~150%	130%	☆
P9.07	Късо съединение към земя при включване	0: Активна 1: Не активна	1	☆
P9.09	Автоматично рестартиране на грешка	0-20	0	☆
P9.10	УО Действия по време на грешка автоматично рестартиране	0: Без действие 1: Включено	0	☆
P9.11	Интервал от време за автоматично рестартиране на грешката	0.1s~100.0s	1.0s	☆
P9.12	Загуба на входна фаза/дефектиране на контактор	Unit's digit: Защита при отпадане на фаза Ten's digit: дефектирал контактор 0: Активна 1: Не активна	00	☆
P9.13	Загуба на изходна фаза	0: Активна 1: Не активна Units digit: Загуба на изходна фаза Ten's digit: Защита от загуба на изходна фаза преди стартиране.	1	☆

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P9.14	1-ви тип неизправност	<p>0: Без неизправност</p> <p>1: Резервиран</p> <p>2: Претоварване по ток при ускорение</p> <p>3: Претоварване по ток при забавяне</p> <p>4: Претоварване по ток при постоянна скорост</p> <p>5: Претоварване по напрежение при ускорение</p> <p>6: Претоварване по напрежение при забавяне</p> <p>7: Претоварване по напрежение при постоянна скорост</p> <p>8: Претоварване по съпротивление</p> <p>9: Пад на напрежение</p> <p>10: Претоварване на инвертора</p> <p>11: Претоварване на мотора</p> <p>12: Загуба на входяща фаза</p>		●
P9.15	2-ри тип неизправност	<p>13: Загуба на фаза на изхода</p> <p>14: Прегряване на модул</p> <p>15: Неизправност на външно оборудване</p> <p>16: Неизправна комуникация</p> <p>17: Неизправен контактор</p> <p>18: Откриване на грешка по ток</p> <p>19: Автоматично разпознаване на мотора не работи</p> <p>20: Енкодерна платка не работи</p> <p>21: Грешка при четене/писане на параметри</p> <p>22: Неизправност в инвертора</p> <p>23: Късо съединение към земя</p> <p>24: Резервиране</p> <p>25: Резервиране</p> <p>26: Времето за изпълнение е достигнато</p> <p>27: Потребител- дефинирана грешка 1</p> <p>28: Потребител- дефинирана грешка 2</p> <p>29: Включване – достигнато време</p> <p>30: Load becoming 0</p> <p>31: PID обратната връзка е загубена</p> <p>40: Бързо ограничаване при празен</p>	-	●

Код на функции	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
P9.16	3ти (последен) тип неизправност	41: Смяна на посока на въртене по време на работа 42: Голямо отклонение на скоростта 43: Превишена скорост на двигателя 45: Прегряване на мотора 51: Грешка при първоначално положение	-	●
Група PA PID функции				
PA.00	PID източник на настройка	0: PA.01 1: FIV/Потенциометър на операционния панел 2: FIC 3: Резервирано 4: Импулс (S3, над 3.7KW) 5: Настройка по комуникация 6: Multi-reference	0	☆
PA. 01	PID цифрова настройка	0.0%~100.0%	50.0%	☆
PA.02	PID обратна връзка	0: FIV/ Потенциометър на операционния панел 1:FIC 2: Резервирано 3: FMFIC/ Потенциометър на операционния панел -FIC 4: Импулс (S3, над 3.7KW) 5: Настройки по комуникация 6: FIV+FIC/ Потенциометър на операционния панел +FIC 7: MAX (FIV , FIC)/ MAX (potentiometer on operation panel , FIC) 8: MIN (FIV , FIC)/ MIN (potentiometer on operation panel , FIC)	0	☆
PA.03	PID посока на действие	0: Действие напред 1: Действие назад	0	☆
PA.04	PID настройка на обратната връзка	0-65535	1000	☆
PA.05	Пропорционално усилване/регулиране Kp1	0.0-100.0	20.0	☆
PA.06	Интегрално време Ti1	0.01s~10.00s	2.00s	☆

Код на функция	Наименуване на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забележки
PA. 07	Диференциално време Td1	0.000s-10.000s	0.000s	☆
PA.08	Гранична честота на обратното въртене на PID	0.00~максимална честота	2.00Hz	☆
PA.09	PID граница на отклонение	0.0%~100.0%	0.0%	☆
PA. 10	PID диференциална граница	0.00%~100.00%	0.10%	☆
PA. 11	PID настройка на времето за промяна	0.00~650.00s	0.00s	☆
PA. 12	PID време за обратна връзка	0.00~60.00s	0.00s	☆
PA. 13	PID изходно време за връзка	0.00-60.00S	0.00s	☆
PA. 14	Резервирано	-	,	☆
PA. 15	Пропорционално усилване KP1	0.0-100.0	20.0	☆
PA. 16	Интегрално време T12	0.01 s~10.00s	2.00s	☆
PA. 17	Диференциално време Td2	0.000S-10.000s	0.000s	☆
PA. 18	PID състояние на превключващите параметри	0: Без превключване 1: Превключване с S терминал 2: Автоматично на базата на отклонението 3: Автоматично превключване на базата на работната честота	0	☆
PA. 19	Отклонение при превключване на PID параметър 1	0.0%~PA.20	20.0%	☆
PA.20	Отклонение при превключване на PID параметър 2	PA. 19-100.0%	80.0%	☆
PA.21	PID начална стойност	0.0%~100.0%	0.0%	☆
PA.22	PID време на задържане на началната стойност	0.00-650.00s	0.00s	☆

Код на функция	Наименование на параметъра	Обхват на настройка	По подразбиране	Забелжки
PA.25	PID интегрална настройка	Unit's digit: Интегрално разделяне 0: Не валидно 1: Валидно Ten's digit: спиране на интегралния логаритъм при достигане на стойностите 0: Продължаване на интегралния логаритъм 1: Спиране на интегралното действие	00	☆
PA.26	Търсена стойност на PID Загуба на обратна връзка	0.0%: Не проверява за загуба на обратна връзка 0.1%~100.0%	0.0%	☆
PA.27	Търсено време на PID Загуба на обратна връзка	0.0s~20.0s	0.0s	☆
PA.28	PID операция при спиране	0: PID не работи 1: PID работи	0	☆
Група PC предефинирана скорост и проста PLC Функция				
PC.00	Предефинирана скорост	-100.0%~100.0%	0.0%	☆

Код на функция	Име на параметър	Настройка на обхвата	По подразбиране	Забелжки
Група РС Предефинирана скорост и проста PLC Функция				
РС.00	Предефинирана скорост 0	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.01	Предефинирана скорост 1	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.02	Предефинирана скорост 2	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.03	Предефинирана скорост 3	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.04	Предефинирана скорост 4	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.05	Предефинирана скорост 5	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.06	Предефинирана скорост 6	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.07	Предефинирана скорост 7	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.08	Предефинирана скорост 8	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.09	Предефинирана скорост 9	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.10	Предефинирана скорост 10	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.11	Предефинирана скорост 11	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.12	Предефинирана скорост 12	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.13	Предефинирана скорост 13	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.14	Предефинирана скорост 14	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.15	Предефинирана скорост 15	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
РС.16	PLC режим на работа	0: Спиране когато АС инвертора направи един цикъл 1: Запазва последните стойности когато АС инвертора направи един цикъл 2: Повтаря	0	☆

Код на функция	Име на параметър	Настройка на обхвата	По подразбиране	Забелжки
PC.17	PLC задържане при отпадане на захранването	Unit's digit: Задържане при прекъсване на захранването 0: Не 1: Да Ten's digit: Задържане при спиране 0: No	00	☆
PC. 18	Време на работа на PLC референтна 0	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.19	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 0	0~3	0	☆
PC.20	Време на работа на PLC референция 1	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.21	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 1	0~3	0	☆
PC.22	Време на работа на PLC референция 2	0.0s(h)-6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.23	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 2	0~3	0	☆
PC.24	Време на работа на PLC референция 3	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.25	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 3	0~3	0	☆
PC.26	Време на работа на PLC референция 4	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.27	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 4	0~3	0	☆

Код на функция	Име на параметър	Настройка на обхвата	По подразбиране	Забелжки
PC.28	Време на работа на PLC референция 5	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.29	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 5	0-3	0	☆
PC.30	Време на работа на PLC референция 6	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.31	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 6	0~3	0	☆
PC.32	Време на работа на PLC референция 7	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.33	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 7	0-3	0	☆
PC.34	Време на работа на PLC референция 8	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.35	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 8	0-3	0	☆
PC.36	Време на работа на PLC референция 9	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.37	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 9	0-3	0	☆
PC.38	Време на работа на PLC референция 10	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.39	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 10	0-3	0	☆

Код на функцията	Име на параметър	Настройка на обхвата	По подразбиране	Забелжки
PC.40	Време на работа на PLC референция 11	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.41	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 10	0-3	0	☆
PC.42	Време на работа на PLC референция 12	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.43	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 12	0~3	0	☆
PC.44	Време на работа на PLC референция 13	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.45	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 13	0-3	0	☆
PC.46	Време на работа на PLC референция 14	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.47	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 14	0-3	0	☆
PC.48	Време на работа на PLC референция 15	0.0s(h)~6500.0s(h)	0.0s(h)	☆
PC.49	Време за ускорение/забавяне на PLC референция 15	0-3	0	☆
PC.50	Единица време на работещ обикновен PLC	0: s (секунди) 1: h (часове)	0	☆

Код на функцията	Име на параметър	Настройка на обхвата	По подразбиране	Забележки
PC.51	Референтен Източник 0	0: Настроен от PC.00 1: FIV/Потенциометър на операционния панел 2: FIC 3: Reserved 4: PULSE 5: PID 6: Задава се от предварително зададената честота (P0.08), UP/DOWN може да се променя	0	☆
Group PD: Комуникационни настройки				
PD.00	Baud rate	Unit's digit: MODBUS 0: 300BPS 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9: 115200BPS Ten's digit: Reserved Hundred's digit: Reserved Thousand's digit: Reserved	0005	☆
PD.01	Избор на формат за трансфер на данни	0: Без проверка, <8-N-2> 1: Проверка за грешка <8-E-1> 2: Добавена проверка за грешка, <8-0-1 > 3: 8-N-1	3	☆
PD.02	Локален адрес	1-247	1	☆
PD.03	Забавяне на реакцията	0ms~20ms	2	☆
PD.04	Време на изчакване на комуникацията	0.0 (Invalid), 0.1s~60.0s	0.0	☆
PD.05	Избор на формат за трансфер на данни	Unit's digit: MODBUS 0: Нестандартен MODBUS протокол 1: Стандартен MODBUS протокол Ten's digit: Reserved	1	☆
PD.06	Разделителна способност на тока по комуникация	0: 0.01 A 1: 0.1A	0	☆
Група PP: Функционални кодове дефинирани от потребителя				
PP.00	Парола	0-65535	0	☆
PP.01	Фабрични настройки	0: Без операция 01: Възстановяване фабричните настройки с изключение на двигателя	0	★

Параметри за наблюдение

Код на функцията	Име на параметър	Мерна единица
Група D0 основни параметри на дисплея		
D0.00	Работна честота (Hz)	0.01Hz
D0.01	Зададена честота (Hz)	0.01Hz
D0.02	Напрежение на шината (V)	0.1V
D0.03	Напрежение на изхода (V)	1V
D0.04	Ток на изхода (A)	0.01A
D0.05	Изходяща мощност (kW)	0.1 kW
D0.06	Изходящ въртящ момент (%)	0.1%
D0.07	S входно състояние	1
D0.08	MO1 изходно състояние	1
D0.09	Потенциометър на панела/FIV Voltage (V)	0.01V
D0.10	FIC Напрежение (V)	0.01V
D0.11	Резервиран	
D0.12	Брояч	1
D0.13	Дължина	1
D0.14	Скорост	1
D0.15	PID настройка	1
D0.16	PID обратна връзка	1
D0.17	PLC етап	1
D0.18	PULSE входяща честота (kHz)	0.01kHz
D0.19	Резервиран	
D0.20	Оставащо време за работа	0.1Min
D0.21	Потенциометър на панела /FIV напрежение преди корекция	0.001V
D0.22	FIC напрежение преди корекция	0.001V
D0.23	Резервиран	
D0.24	Линейна скорост	1 m/Min
D0.25	Изминало време след захранване	1Min
D0.26	Изминало време на работа	0.1Min
D0.27	Входяща импулсна честота	1Hz
D0.28	Настройка на комуникацията -стойност	0.01%
D0.29	Резервиран	
D0.30	Резервиран	
D0.31	Спомагателна честота Y дисплей	0.01Hz
D0.32	Вижте всички стойности на адреса на паметта	1
D0.33	Резервиран	
D0.34	Температура на мотора	1°C
D0.35	Целеви въртящ момент (%)	0.1%
D0.36	Резервиран	1
D0.37	Ъгъл на фактора на мощността	o.r
D0.38	Резервиран	1
D0.39	Целево напрежение V/F разделяна	1V
D0.40	Изходно напрежение V/F разделяне	1V
D0.41	Резервиран	
D0.42	Резервиран	
D0.43	Резервиран	
D0.44	Резервиран	
D0.45	Информация за грешка	0
D0.58	Z сигнален брояч	1
D0.59	Зададена честота (%)	0.01%
D0.60	Работна честота (%)	0.01%
D0.61	Състояние на инвертора	1
D0.74	Изходен въртящ момент на инвертора	0.1
D0.76	Отделяне температура, ниско ниво	0.1 °C
D0.77	Отделяна температура, високо ниво	1°C
D0.78	Линейна скорост	1 m/min

Списък с кодове за грешки:

Код Грешка	Име	Код Грешка	Име
OC1	Превишаване на тока по време на ускорението		
OC2	Превишаване на тока по време на забавяне	IE	
OC3	Превишаване на тока при постоянна скорост	TE	Грешка при автоматична настройка на мотора
OU1	Превишаване на напрежението при ускорение		
OU2	Превишаване на напрежението при забавяне	EEP	EEPROM неизправност при четене или писане
OU3	Превишаване на напрежението при постоянна скорост	GND	Късо съединение към земя
POF	Неизправност на контролното захранване	END1	Accumulative running time reached fault
LU	Отпадане на напрежение	END2	Accumulative power on time reached fault
OL2	Претоварване на инвертора	LOAD	Load becoming 0 fault
OL1	Претоварване на мотора	PIOE	PID feedback lost during running fault
LI	Загуба на входяща фаза	CBC	Грешка при ограничаване на тока
LO	Загуба на изходяща фаза	ESP	Speed deviation too large fault
OH	Прегряване	OSP	Превишаване на скоростта на мотора
EF	Неизправност във външното оборудване		
CE	Отпадане на комуникация		