# DC5xD MK3 КОНТРОЛЛЕР ГЕНЕРАТОРА

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## DC50D MK3



# DC52D MK3





## Версия ПО

Нет.	Версия	Дата	Примечание
1	Версия 1.0	2020-08-01	Оригинальный выпуск.
2	B1.1	2021-02-04	Унифицировать описание входных и выходных портов.
3	B1.2	2021-06-25	Исправлена известная ошибка.
4	B1.3	2022-02-16	Добавьте функцию системного журнала, увеличьте количество записей сигналов тревоги, добавьте ширину гистерезиса восстановления для сигналов тревоги перегрузки по току и мощности, а также добавьте функцию дистанционного запуска без нагрузки для входа значения переключения. Релейный выход увеличивается «Общественная разгрузка». "Добавлять Функция аварийного запуска.
5	B1.4	01.08.2022	Добавить язык отображения: французский.
6	B1.5	01.09.2022	В DC50D добавлена функция определения мощности сети.  Добавьте функцию трансформатора напряжения. Исправьте диапазон входного напряжения переменного тока.
7	B1.6	2023-04-18	Добавьте языки: португальский, романский, польский.



Чунцин Mebay Technology Co., Ltd.

Добавить: №6-2, корпус 4, Ганган Роуд, район Цзянбэй, Чунцин.

Тел.:+86-23-6869 3061

Факс:+86-23-6765 8207 Интернет

:http://www.mebay.cn

http://www.cqmb.cn

Электронная почта:sales@mebay.cn



## Символ Описание

Символ	Описание	
Примечание	Напоминайте операторам о необходимости работать правильно, иначе это может привести к неправильной работе оборудования.	
<b>П</b>	Указывается, что потенциальные опасности могут привести к повреждению оборудования без принятия надлежащих мер предосторожности.	
Предупреждение	Указывается, что если не принять соответствующие профилактические меры, потенциально опасные ситуации могут привести к смерти, серьезным травмам или значительному имущественному ущербу.	





- 1. Установка данного оборудования должна выполняться профессионалами.
- 2. При установке и эксплуатации контроллера сначала прочтите всю инструкцию по эксплуатации.
- 3. При любом обслуживании и вводе в эксплуатацию оборудования необходимо быть знакомым со всем оборудованием.
- t, стандарты безопасности и меры предосторожности заранее, в противном случае это может привести к травмам или повреждению соответствующего оборудования.
- Двигатель должен быть оснащен устройством защиты от превышения скорости, независимым от системы контроллера, чтобы избежать несчастных случаев или другого ущерба, вызванного выходом двигателя из-под контроля.
- 6. После завершения установки контроллера убедитесь, что все функции защиты действительны.



- Пожалуйста, сохраняйте хорошее соединение с источником питания контроллера. Не используйте общие линии подключения положительных и отрицательных электродов аккумулятора с плавающим зарядным устройством.
- 2. Во время работы двигателя не отключайте аккумулятор, иначе это может привести к повреждению контроллера.



# КАТАЛОГ

1. Резюме	5
2. Основные характеристики	5
3. Отображение параметров	6
4. Защита	6
5. Параметры	7
6. Габаритные размеры и схема подключения	8
7. Инструкция по установке	15
8. Панель и дисплей	16
9. Инструкция по управлению и эксплуатации	19
10. Предупреждения и сигналы об отключении	22
11. Настройка параметров	29
12. Диагностика неисправностей	42

## Примечания:

<sup>1.</sup> Все права защищены. Никакая часть данного дублирования не может быть воспроизведена в любой материальной форме (включая фотокопирование или хранение на любом носителе электронными или другими способами) без письменного разрешения правообладателя.

<sup>2.</sup> MEBAY Technology оставляет за собой право изменять содержание данного документа без предварительного уведомления.



## 1. Краткое содержание

Контроллер этой серии предназначен для запуска, остановки дизельных/бензиновых/газовых генераторных установок, мониторинга параметров, проверки неисправностей, а также настройки данных.

3,5-дюймовый ЖК-дисплей с совершенно новым дизайном пользовательского интерфейса адаптирован в этом контроллеру, что относительные сбои могут отображаться напрямую. Все параметры могут отображаться с помощью смоделированных индикаторов и слов. Кроме того, на ЖК-экране могут отображаться различные неисправности, в то же время генераторная установка будет остановлена, если она не сможет работать бесперебойно.

Существуют варианты интерфейса на китайском/английском языках, по запросу пользователя можно установить дополнительные языки. Все параметры можно настроить с помощью кнопок на передней панели или использовать программируемый интерфейс RS485 или USB для настройки через ПК. Его можно широко применять для всех видов систем автоматического управления генераторными установками.

## 2. основной Функции

## В серию DC5xD MK3 входят четыре модели.

DC50D MK3: используется для автоматизации одной машины. Пуск/Стоп посредством сигнала дистанционного запуска.

DC52D MK3: на основе DC50D MK3 добавлен мониторинг сети и AMF (автоматическое управление переключением сети/генератора), что особенно подходит для системы автоматизации, состоящей из сети и генератора.

DC50DR MK3: на основе DC50D MK3 добавлен порт RS485.

DC52DR MK3: на основе DC52D MK3 добавлен порт RS485.

- -32-битный высокопроизводительный однокристальный микрокомпьютер.
- -3,5-дюймовый ЖК-экран высокого разрешения 240\*128, доступен на 6 языках, при необходимости можно установить язык пользователя.
- -Индикатор и число отображаются через поверхность пользовательского интерфейса.
- -Акриловый материал адаптирован для защиты экрана.
- -Силиконовые панели;
- -Порт USB: параметры можно устанавливать даже без питания через порт USB для мониторинга в режиме реального времени.
- -Благодаря порту связи RS485 можно реализовать «три удаленных» функции через протокол MODBUS.
- -Различные виды отображения параметров.
- -Функция ввода/вывода, статус может отображаться напрямую.
- -Внутренние часы реального времени: заданное время работы и автоматическое обслуживание. План работы генераторной установки может быть установлен на неделю или месяц.
- -Функция обратного отсчета технического обслуживания, позволяет установить время или дату технического обслуживания.
- -Благодаря функции записи событий можно сохранить 100 групп записей сигналов тревоги, включая соответствующие параметры устройства на случай неисправности; Можно сохранить 5000 системных журналов, чтобы найти причину сбоя;
- Всего 6 релейных выходов, из которых 4 релейных выхода могут быть самонастраиваемыми, каждое реле может быть установлено максимум на 20 функций, кроме того, есть 3 группы в качестве бесконтактных
- -С 5 входными переключателями, до 20 дополнительных функций;



- -3 входных разъема для моделирования датчика, датчик давления масла совместим с входным сигналом напряжения, можно настроить различные блоки отображения.
- Функция управления зарядкой аккумулятора, которая может защитить аккумулятор в зависимости от состояния напряжения аккумулятора.

-Датчик можно определить самостоятельно с помощью кнопки на передней панели или программного обеспечения для ПК.

- -Адаптация к 3P4W, 1P2W, 2P3W (120 B/240 B, 50/60 Гц).
- -Можно выбрать различные условия запуска (об/мин, частота, давление масла).
- -Защита управления: автоматический запуск/останов генераторной установки, переключение нагрузки (управление ATS), а также идеальное отображение и защита неисправностей.
- -Стандартная водонепроницаемая резиновая прокладка. Водонепроницаемость может достигать IP65.
- -Модульная конструкция: все соединения адаптированы к европейским разъемам, что упрощает установку, подключение, ремонт и замену.

## 3. Параметры отображать

- Обороты двигателя
- Давление масла в двигателе
- Температура двигателя
- Уровень топлива двигателя
- Напряжение аккумулятора двигателя
- Зарядное напряжение
- Частота сети (только для DC52D MK3) Фазовое
- напряжение сети LN (только для DC52D MK3) Фазовое
- напряжение сети LL (только для DC52D MK3)
- Трехфазное напряжение генератора LN
- Трехфазное напряжение генератора
- LL Трехфазный ток генератора А
- Частота генератора Гц
- Коэффициент мощности генератора COS φ
- Активная мощность генератора, кВт Полная
- мощность генератора, кВА Реактивная
- мощность генератора, квар Коэффициент
- нагрузки в реальном времени, %
- Текущая скорость загрузки %
- Средняя скорость загрузки %
- Текущее потребление кВтч
- Общее потребление кВтч
- Общее время запуска
- Суммарное время включения контроллера
- Текущее время работы
- Общее время работы
- Уведомление о техническом обслуживании
- Отображение состояния входов
- переключателей Отображение состояния
- выходов реле Текущая дата и время;

## 4. Защита



- Превышение скорости
- Недостаточная скорость
- Низкое давление масла
- Высокая температура
- Низкий уровень топлива
- Внешняя аварийная сигнализация D+
- открыта
- Потеря оборотов в минуту
- Датчик открыт
- Повышенная частота
- Недостаточная частота
- Перенапряжение
- Под напряжением
- Перегрузка по току
- Небаланс тока
- Чрезмерная власть
- Срок обслуживания истекает
- Сигнализация низкого уровня
- воды Аварийная остановка
- Отказ кривошипа
- Повышенное напряжение аккумулятора
- Аккумулятор под напряжением
- Зарядное устройство не заряжается.
- Сбой зарядки зарядного устройства.
- Сбой остановки.

## 5. Параметры

Параметры	Параметры	
Рабочее напряжение	DC8V 36 В непрерывный	
	Поддерживать:24В:МАКС 1 Вт	
Потребляемая мощность	Работающий:24B:MAKC5BT	
	1P2W 30–360 В переменного тока (фаза N)	
Входное напряжение переменного тока	2P3W 30–360 В переменного тока (фаза N)	
	3P4W 30–360 В переменного тока (фаза N)	
Датчик скорости вращения Частота	50-10000Гц	
МАКС. Время накопления	99999,9 часов (Минимальное время хранения: 6 минут)	
Выход топливного реле	Макс. напряжение питания 16 A постоянного тока+VE	
Пуск релейного выхода	Макс. напряжение питания 16 A постоянного тока+VE	
всп. выход 1	Макс. 5 А постоянного тока+VE Напряжение питания	
ВСП. ВЫХОД 2	Макс. 5 А. Бесконтактный нормально открытый или нормально закрытый выход.	



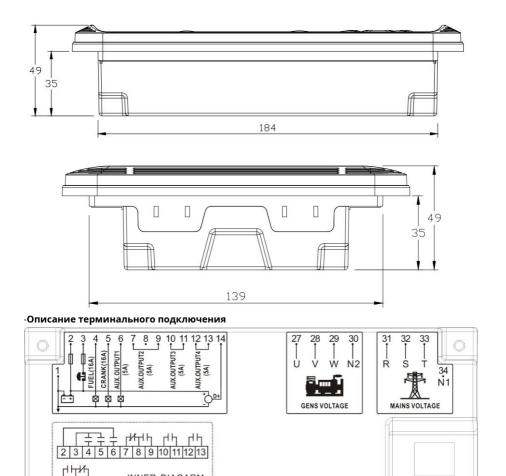
всп. выход з	5АМР Бесконтактный нормально открытый выход	
ВСП. ВЫХОД 4	5АМР Бесконтактный нормально открытый выход	
Выход возбуждения	Напряжение питания постоянного тока+VE	
Ввод значения переключения	Доступно при подключении к аккумулятору -	
Рабочее состояние	- 25-65°C	
Условия хранения	- 40-85℃	
Уровень защиты	IP65:при добавлении водонепроницаемой резиновой прокладки между контроллером и его панелью	
Прочность изоляции	Подайте напряжение переменного тока 2,2 кВ между клеммой высокого напряжения и клеммой низкого напряжения; Ток утечки не более 3 мА в течение 1 мин.	
Габаритный размер	210мм*160мм*50мм	
Вырез в панели	186мм*142мм	
Macca	0,85 кг	

# 6. Общий Измерение И электропроводкДиаграмма

-Габаритный размер:







	12 16 18 1 21 18 1 18 1 18 1 18 1 18 1 1	84AUX SEI GND	26
Нет	. Функция	Описание	Кабель Крест секционный <sub>область</sub>
1	Отрицательный вход батареи В-	Вход питания контроллера В	2,5 мм2
2	Отрицательный вход батареи В+	Вход питания контроллера В+.	2,5 мм2
3	Вход аварийного останова	Вход напряжения В+ активен и подключен к	2,5 мм2

INNER DIAGARM

E4 E5 E6

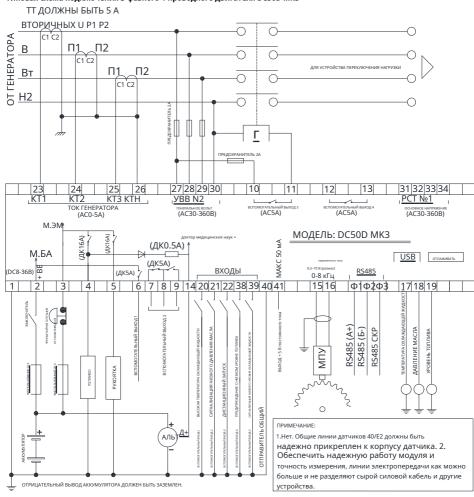


		аварийная остановка, нормальная закрытая кнопка.	
4	Выход топлива	+ Выход VE, макс. 16 А	1,5 мм2
5	Выход кривошипа	+ Выход VE, макс. 16 A.	1,5 MM2
6	Вспом. Выход 1	+ Выход VE, макс. 5 A.	1,5 MM2
7	Вспом. Выход 2 Нормально закрытый	Ballog Ver maker 3 7 ti	1,5 MM2
8	Вспом. Выход 2, общий	_ Пассивный выход, макс. 5 А.	1,5 MM2
9	Вспом. Выход 2 Нормально открытый	Traceristisis Baskog, maker 374	1,5 MM2
10	Дополнительный выход 3		1,5 MM2
11	Дополнительный выход 3	- Пассивный нормально открытый выход, макс. 5 A.	1,5 MM2
12	Дополнительный выход 4		1,5 MM2
		Пассивный нормально открытый выход, макс. 5 А.	1,5 MM2
13	Дополнительный выход 4		1
14	Выход возбуждения зарядки	+ Выход VE, макс. 0,9 A.	1,0 мм2
15	Датчик скорости -	Для подключения датчика скорости используйте экранированный	1,0 мм2
16	Датчик скорости +	провод.	1,0 мм2
17	Датчик температуры		1,0 мм2
18	Датчик давления масла	Подключите вход датчика.	1,0 мм2
19	Датчик уровня топлива		1,0 мм2
20	Вспом. Вход 1	Заземление действительно в соответствии с входом	1,0 мм2
21	Вспом. Вход 2	переключателя выбора функций.	1,0 мм2
22	Вспом. Вход 3	- переключателя выобра функции.	1,0 мм2
23	Нагрузочный трансформатор вторичной обмотки L1		1,5 мм2
24	Нагрузочный трансформатор вторичной обмотки L2	Трансформатор тока, вторичный номинал 5А.	1,5 мм2
25	Нагрузка вторичного трансформатора тока L3		1,5 мм2
26	Загрузить вторичный ICOM CT	Подключитесь к общему.	1,5 мм2
27	Напряжение генератора U	Подключен к фазе R выхода генератора электроэнергии.	1,0 мм2
28	Напряжение генератора В	Подключен к фазе S выхода электростанции.	1,0 мм2
29	Напряжение генератора Вт	Подключен к фазе Т выхода генератора электроэнергии.	1,0 мм2
30	Напряжение генератора N2	Подключен к N-фазе выхода электростанции.	1,0 мм2
31	Напряжение сети R	Подключен к U-фазе сети.	1,0 мм2
32	Напряжение сети S	Подключен к V-фазе сети.	1,0 мм2
33	Напряжение сети Т	Подключен к фазе W сети.	1,0 мм2
34	Напряжение сети N1	Подключен к сети N фазы.	1,0 мм2
38	Вспом. Вход 4	Заземление действительно в соответствии с входом	1,0 мм2
39	Вспом. Вход 5	переключателя выбора функций.	1,0 мм2
40	Общий датчик GND	Подсоедините отрицательную или внешнюю клемму аккумулятора.	1,0 мм2



41	Выход + 5 В	Подключите питание датчика давления масла с выходным сигналом напряжения максимум 50 мА.	1,0 мм2
Ф1	RS485 Б		1,0 мм2
Ф2	RS485 A	Рекомендуется использовать экранированный провод сопротивлением 120	1,0 мм2
Ф3	RS485 CKP	Ом и хорошее заземление.	1,0 мм2

-Типовая схема подключения 3-фазного 4-проводного двигателя DC50D MK3

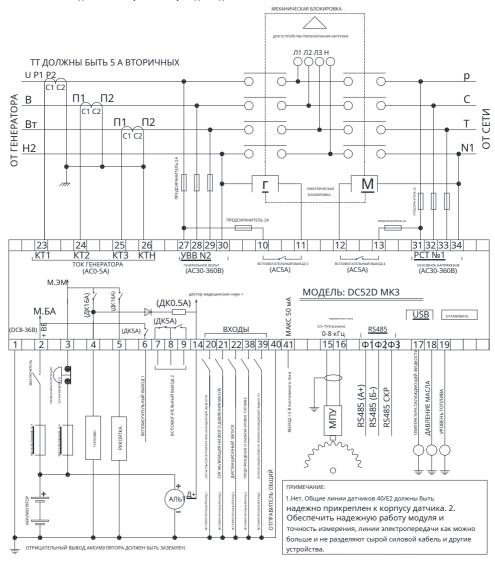


[] Примечание. Не перемещайте батарею во время работы, иначе это может привести к поломке контроллера!

ВНИМАНИЕ: Когда генератор находится под нагрузкой, вторичная обмотка трансформатора тока не должна быть разомкнута. В противном случае возникающее высокое напряжение будет представлять опасность для личной безопасности.



#### -Типовая схема подключения 3-фазного 4-проводного двигателя DC52D MK3

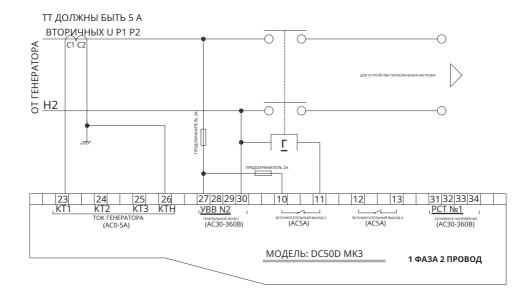


Примечание. Пожалуйста, не двигайтесь во время работы, иначе это может привести к поломке контроллера!

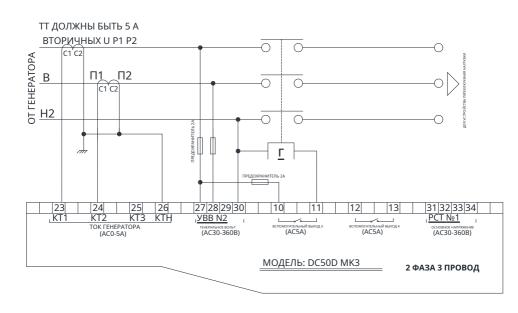
ВНИМАНИЕ: Когда генератор находится под нагрузкой, вторичная обмотка трансформатора тока не должна быть разомкнута. В противном случае возникающее высокое напряжение будет представлять опасность для личной безопасности.



## -Типовая схема подключения DC50D MK3, 1 фаза, 2 провода

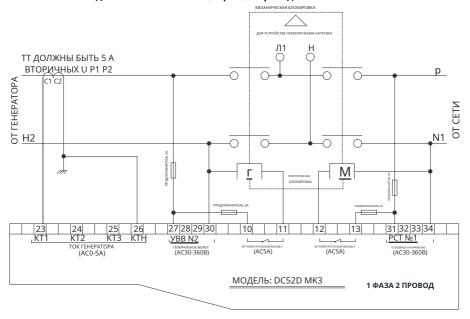


## -Типовая схема подключения 2-фазного 3-проводного двигателя DC50D MK3

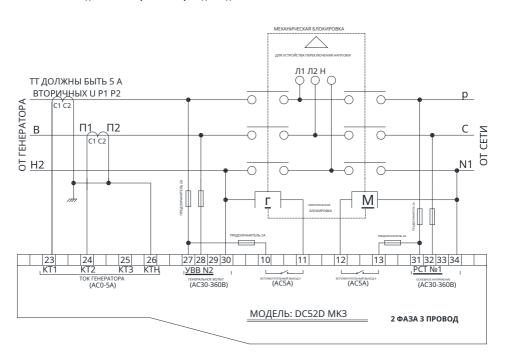




## -Типовая схема подключения DC52D MK3, 1 фаза, 2 провода



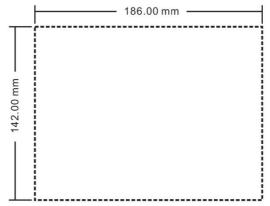
#### -Типовая схема подключения 2-фазного 3-проводного двигателя DC50D MK3





## 7. Монтаж инструкция

- Контроллер фиксируется четырьмя специальными крепежными элементами и винтами, винты металлических креплений не должны быть затянуты слишком сильно.
- -Вырез в панели: Ш220мм\*В160мм.





**Примечание:** Если контроллер установлен непосредственно в корпусе генераторной установки или другом нестабильном оборудовании, необходимо установить резиновую прокладку.

#### -Входное напряжение батареи

Контроллер DC5xD MK3 подходит для напряжения батареи постоянного тока 8–36 В. Минус аккумуляторной батареи должен быть надежно соединен с корпусом двигателя. Источник питания контроллера В+ и В-должен быть подключен к положительному и отрицательному полюсу аккумулятора, а размер провода не должен быть менее 2,5 мм.2.



В случае плавающего зарядного устройства подключите выход зарядного устройства напрямую к положительному и отрицательному полюсам батареи, затем подключите положительный и отрицательный полюсы батареи к положительному и отрицательному источнику питания контроллера.

## -Расширение выходов и реле

Примечание. Все выходы контроллера являются релейными контактами. Максимальный ток описан в разделе «Параметры» данного руководства. Пожалуйста, используйте его в емкости реле по току. Если требуется расширенное реле, добавьте диод постоянного тока (когда катушка расширенного реле имеет постоянный ток) или резистивно-емкостную петлю (когда катушка расширенного реле имеет переменный ток) к обоим концам катушки, чтобы предотвратить помехи в контроллере или других устройствах. оборудование.

### -Вход переменного тока

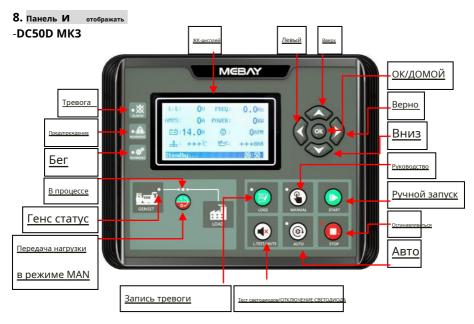
Трансформатор тока с номинальным вторичным током 5А должен быть подключен снаружи к токовому входу контроллера.

ВНИМАНИЕ: Когда генератор находится под нагрузкой, вторичная обмотка трансформатора тока не должна быть разомкнута. В противном случае возникающее высокое напряжение будет представлять опасность для личной безопасности.



#### -Выдерживание испытания напряжением

**!** Если испытание на выдерживаемое напряжение проводится после того, как контроллер уже установлен на панели управления, отключите все клеммные соединения контроллера, чтобы предотвратить его повреждение высоким напряжением.







# -Ключевая функция Описание

ключи	функция Описание ИМЯ	Основная функция
101101111		-Можно остановить генератор в ручном/автоматическом режиме;
		-Можно сбросить сигнал отключения
		-Во время процесса остановки повторное нажатие этой клавиши может
•	Останавливаться	немедленно остановить генератор.
	Перезагрузить	-Нажатие этой клавиши может отменить настройку и вернуться к
STOP	Возвращаться	верхнему классу в редакции.
		-В режиме настройки с проверкой данных данные можно
		сохранить, и после нажатия система выйдет из системы.
9.		
		-Запустите генераторную установку в ручном режиме.
	Начинать	-Нажатие этой клавиши позволяет запустить генераторную установку в режиме
START		ручного тестирования.
•	Руководство	-Нажатие этой клавиши переведет модуль в ручной режим.
MANUAL	Туководство	The state of the s
•		
(\$)	Авто	-Нажатие этой клавиши переведет модуль в автоматический режим.
AUTO		
•	DC50D MK3	
		-Нажмите эту клавишу, чтобы проверить записи сигналов тревоги в режиме
LOGS	Рекорды	остановки.
		-Нажмите эту клавишу, чтобы войти в режим ручного тестирования.
串	DC52D MK3	- В режиме тестирования нажатие кнопки MANUAL позволяет запустить генераторную
<b>-8</b>	Тест	установку и перейти к нормальной нагрузке после работы, что позволяет проверить,
TEST ONLOAD		находится ли автоматический запуск в нормальном состоянии.
		-Проверьте, все ли светодиодные индикаторы в порядке, нажав эту клавишу, чтобы проверить, горят ли
9.		все, и все ли погаснут, если ослабить их.
	Тест светодиодов/	-При предупреждении нажатие этой клавиши может удалить предупреждение, и контроллер
×	Предупреждение снято	повторно проверит предупреждение.
L.TEST/MUTE	предупреждение снято	-При тревоге нажатие этой клавиши может отменить звонок зуммера.
		-Нажатие этой клавиши в течение 3 секунд может отменить вызов зуммера,
		повторное нажатие ее в течение 3 секунд может восстановить вызов зуммера.
CY	Генс/Сеть	- В ручном режиме нажатие этой клавиши может переключить нагрузку
0~	Закрыть на	на генератор/сеть.
	g. v	-В режиме отображения нажмите эту клавишу, чтобы перевернуть страницу налево.
	Левый	-В режиме редактирования нажмите эту клавишу, чтобы переместить цифру.
	_	-В режиме отображения нажмите эту клавишу, чтобы перевернуть страницу вправо.
	Верно	-В режиме редактирования нажмите эту клавишу, чтобы переместить цифру.
		-В режиме отображения части страницы могут перемещаться вверх.
	Вверх	-В режиме редактирования нажатие этой клавиши позволяет переместить
	,	цифру или увеличить число.
		-В режиме записи нажмите эту клавишу, чтобы переместить цифру.



<b>⇔</b>	Вниз	-В режиме отображения части страницы могут перемещаться внизВ режиме редактирования нажатие этой клавиши позволяет переместить цифру или уменьшить числоВ режиме записи нажмите эту клавишу, чтобы переместить цифру.
ОК	ХОРОШО Изменение пользовательского ин	-Подтвердите изменение в режиме редактированияСтраница вышла из режима проверки записейЧерный и белый интерфейс можно переключать при нажатии.  **  **  **  **  **  **  **  **  **
OK,	Режим настройки	-Нажмите одновременно ОК и СТОП, чтобы войти в режим настройки.
0.0	DC52D MK3 <sub>Тревога</sub> Проверка записей	-Нажатие СТОП и ВПРАВО для проверки записей и любые нажатые кнопки для выхода со страницы.

## -Автоматическая регулировка зубьев маховика двигателя.

1) Отключение кривошипа должно быть настроено так, чтобы включать опции «скорость» и «частота».



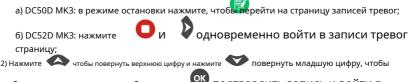
- 2) Когда частота генератора и скорость двигателя не равны нулю, нажмите
- более 0,5 секунды контроллер автоматически рассчитает и сохраните количество зубьев маховика в зависимости от частоты генерации и полюсов генератора.
- 3)После успешного расчета и сохранения количества зубьев маховика контроллер показывает: "Зубья маховика ххх, успешно сохранены!"

## -Проверка записей тревог

Контроллер DC5XD MK3 может сэкономить 100 группзаписей сигналов тревоги, которые содержат время, параметр генератора, параметр двигателя и т. д. Как проверить записи сигналов тревоги:

1) Войдите на страницу записи тревог:

проверки записей истории прессы.



ок подтвердить запись и войти в выберите нужную вам запись. Страница

3) Нажмите, 🕶ы повернуть более низкие записи на странице проверки записей. Нажимать 🗼 🤇 К



поверните верхние записи и нажмите тобы вернуться на страницу записей истории тревог. 4) Выход со страницы записей: на странице записей истории и странице проверки нажмите





#### -Просмотр системного журнала контроллера

Контроллер генераторной установки серии DC5xD MK3 может сохранять 5000 системных журналов, включая время работы, запуск генераторной установки, операции с ключами, изменение параметров, включение питания контроллера и другие записи.

Чтобы просмотреть системный журнал, выполните следующие действия:





отпустив, снова нажмите кнопку ок а затем отпустите все клавиши, чтобы войти на страницу меню настроек;

2) На странице меню настроек выберите «Системные журналы» и нажмите клавишу ОК, чтобы войти на страницу ввода пароля;



3) Введите пароль для настройки параметров контроллера и заводские настройки по умолчанию.

пароль "07623«; после ввода пароля нажмите клавишу ОК, чтобы войти на страницу системного журнала;



4) На странице системного журнала нажмите клавишу «вверх».





журнал операций, и последняя операция записывается спереди; нажмите кнопку СТОП



#### 9. Контроль И операция инструкция

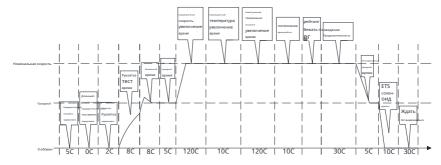
## -Режим ручного тестирования: (эта функция есть только у DC52D MK3)

и перед запуском убедитесь, что он находится в положении остановки.

и загорится индикатор тестового файла. В это время определяется, является ли подключение каждого датчика нормальное. Если датчик открыт, датчик подает сигнал тревоги. Если все в порядке, процесс запуска агрегата выполняется в следующей последовательности после

нажав кнопку " ". автоматически переключается на генератор, обеспечивает питание, когда

» Контроллер выполняет процесс парковки агрегат работает нормально. Нажмите « в следующее время:



## -Режим ручного запуска

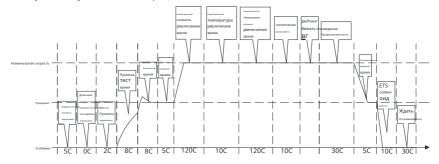
и перед запуском убедитесь, что он находится в положении остановки.

» и загорится индикатор тестового файла. В это время определяется, является ли подключение каждого датчика нормальное. Если датчик открыт, датчик открывает

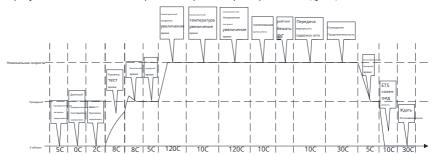


тревога. Если все в порядке, процесс запуска агрегата выполняется в следующей последовательности после нажав кнопку " ". автоматически переключается на генератор, обеспечивает питание, когда агрегат работает нормально. Нажмите « » Контроллер выполняет процесс парковки в следующее время:

Ручной запуск и остановка процесса:

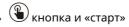


После успешного ручного запуска нажатие «автоматической клавиши» преобразуется в автоматический файл. Конкретное время работы следующее:



## -Аварийный запуск

В ручном режиме нажмите кнопку «ручной»





в то же время, чтобы запустить генераторную установку в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

В это время контроллер не оценивает, был ли двигатель запущен успешно, в соответствии с условиями успешного запуска. Отключение стартера должно контролироваться оператором. Когда оператор увидит, что установка успешно запущена, отпустите ключ, стартер прекратит подачу мощности, и контроллер введет защитную задержку.

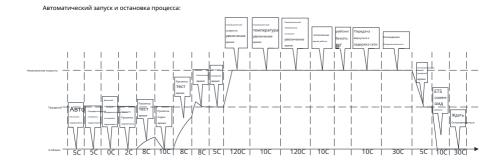
## -Режим автоматического запуска:

нажимать  $m{m{U}}$  и перед запуском убедитесь, что он находится в положении остановки.

нажимать " \* и загорится индикатор тестового файла. В это время определяется, является ли подключение каждого датчика нормальное. Если датчик открыт, датчик открывает



тревога. Если все в порядке, подождите, пока сигнал дистанционного запуска станет действительным (DC52D MK3 обнаружил, что сигнал дистанционного запуска действителен или питание от сети недействительно). Устройство выполнит процесс запуска в следующей последовательности. Когда агрегат переходит в нормальный номинальный режим работы, он автоматически переключается на генератор, обеспечивающий питание. Контроллер обнаружит сигнал дистанционного запуска и состояние сети в режиме реального времени (доступен DC52D MK3). Когда сигнал дистанционного запуска пропадает и питание от сети возвращается в нормальное состояние, выполняется процесс выключения после «задержки времени контура» (доступен DC52D MK3).



## -Уведомления в процессе запуска

Примечание 1: Во время запуска контроллер автоматически определяет сигнал скорости, сигнал частоты и значение давления масла или напряжение зарядки (в соответствии с настройкой параметра), чтобы достичь условия успешного запуска, затем принимается решение о том, что запуск выполнен. успешно, и реле двигателя замкнуто.

Примечание 2: В течение задержки безопасности реагируйте только на аварийный останов, немедленный останов, превышение скорости, превышение частоты, перенапряжение, ненормальное открытие заслонки, на другие сигналы тревоги не реагируют.

Примечание 3: Нет реакции на сигнал тревоги и предупреждение о пониженной скорости, низкой частоте, пониженном напряжении, перегрузке по току, превышении мощности, несбалансированности тока, внешнем мгновенном отключении из-за разгрузки, во время простоя при запуске.

Примечание 4. При вводе времени набора оборотов не требуется реакция на низкую частоту, пониженное напряжение, перегрузку по току, дисбаланс токов, внешнюю мгновенную разгрузку и повышенную мощность.

Примечание 5. При вводе времени нагрева не требуется реакция на низкую частоту, пониженное напряжение, перегрузку по току, дисбаланс токов, внешнее мгновенное отключение разгрузки и повышенную мощность.

Примечание 6. При вводе времени повышения напряжения не требуется реакция на низкую частоту, пониженное напряжение, перегрузку по току, дисбаланс токов, внешнее мгновенное отключение из-за разгрузки и повышенную мощность.

Примечание 7: Нет реакции на низкую частоту, пониженное напряжение, перегрузку по току, асимметрию.



тока, внешнее мгновенное отключение разгрузки и превышение мощности требуется при вводе времени прогрева.

Примечание 8: После входа в номинальный режим работы выход реле нагрузки генератора.

Примечание 9: Если в процессе выключения сигнал дистанционного запуска восстанавливается и становится действительным в течение «Время охлаждения», номинальный режим работы будет введен снова.

Примечание 10: Если во время простоя нажать кнопку остановки еще раз, время простоя будет отменено и операция остановки будет выполнена напрямую.

10. Предупреждения И Неисправность Сигнализация

#### -Предупреждения

Примечания: Предупреждение — это несерьезный отказ, который в настоящее время не причинит вреда системе генераторной установки. Это лишь напоминает операторам о необходимости обратить внимание на ситуацию, которая не соответствует требованиям, и вовремя решить ее, чтобы обеспечить непрерывную работу системы. При появлении предупреждения генераторные установки не останавливаются. После устранения неисправности предупреждение автоматически отменяется.

#### Предупреждение датчика низкого давления масла

Когда параметр контроллера "Действия при низком давлении масла" установлено на "Предупреждение" и порт AUX. INPUT "Отключение при низком давлении масла отключено«Переключатель действителен, и контроллер обнаруживает, что давление масла в двигателе ниже «Предупреждение о низком давлении масла », Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о низком давлении масла. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Датчик низкого давления" на экране текущей неисправности.

### Предупреждение о низком уровне масла

Когда параметр контроллера "Действия при низком давлении масла" установлено на "Предупреждение" и порт AUX. INPUT "Отключение при низком давлении масла отключено«Переключатель действителен, и контроллер обнаруживает, что давление масла в двигателе ниже «Предупреждение о низком давлении масла », Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о низком давлении масла. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Переключатель низкого давления" на экране текущей неисправности.

## Предупреждение датчика высокой температуры

Когда параметр контроллера "**Действия при высокой температуре**" установлено на "**Предупреждение**" и порт AUX. INPUT "**Высокая температура отключена**" Переключатель действителен, и контроллер обнаруживает, что значение температуры охлаждающей жидкости выше, чем "**Предупреждение о высокой температуре»**, Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о высокой температуре охлаждающей жидкости. " **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "**Датчик высокого веса**" на экране текущей неисправности.

## Предупреждение о переключении высокой температуры

Когда параметр контроллера "Действия при высокой температуре" установлено на "Предупреждение" и



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ. ВХОДНОЙ порт "Высокая температура отключена" Переключатель действителен, и контроллер обнаруживает, что значение температуры охлаждающей жидкости выше, чем "Предупреждение о высокой температуре», Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о высокой температуре охлаждающей жидкости. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Датчик высокого веса" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение датчика низкого уровня топлива

Когда контроллер обнаруживает, что значение уровня топлива ниже «**Предупреждение о низком уровне топлива**", Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о низком уровне топлива. "**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** "Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся"**Низкий уровень топлива-А**" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение датчика низкого уровня топлива

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Вход предупреждения о низком уровне топлива" Переключатель активен, он запускает задержку предупреждения и длится в течение нормальной задержки тревоги. Когда «Вход предупреждения о низком уровне топлива» включен, отображается предупреждение переключателя низкого уровня топлива в двигателе. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся"Низкий уровень топлива-D" на экране текущей неисправности.

#### Внешнее мгновенное предупреждение

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Внешний вход мгновенного предупреждения"
Переключатель активен, он запускает задержку предупреждения и длится в течение нормальной задержки тревоги. Когда «Внешний вход мгновенного предупреждения» переключатель включен, отображается предупреждение. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Мгновенное предупреждение" на экране текущей неисправности.

## Предупреждение о потере сигнала скорости

Когда параметр контроллера "**Действия в случае потери оборотов в минуту**" установлено на " **предупреждение**", обнаруженное значение скорости равно 0. Затем задержка начала предупреждения и
продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не вернулись к норме, выдается предупреждение о
потере сигнала скорости."**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся"**Терять скорость**" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение об отключении датчика давления масла

Когда параметр контроллера "Действия, если отсоединен датчик низкого давления масла" установлено на "предупреждение«, Когда обнаруживается отключение датчика давления масла, затем начинается задержка предупреждения, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к норме, выводится предупреждение об отключении датчика давления масла». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Датчик ОР открыт" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение об отключении датчика температуры охлаждающей жидкости

Когда параметр контроллера "Действия, если отсоединился датчик температуры воды" установлено на "предупреждение«, Когда обнаруживается отключение датчика температуры охлаждающей жидкости, затем начинается задержка предупреждения, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к норме, выдается предупреждение об отключении датчика температуры охлаждающей жидкости».ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Датчик WT открыт" на экране текущей неисправности.



#### Предупреждение о перенапряжении батареи

Когда контроллер обнаруживает, что напряжение аккумулятора выше «**Предупреждение о перенапряжении аккумулятора»**, Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о повышенном напряжении батареи. " **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "**Перенапряжение**" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение о внешнем переключателе мгновенной разгрузки

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Внешнее мгновенное отключение выгрузки отключено"
Переключатель активен, он запускает задержку предупреждения и длится в течение нормальной задержки тревоги. Когда "Внешнее мгновенное отключение выгрузки отключено" переключатель включен, отображается предупреждение. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся" Разгрузочный переключатель" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение об отключении датчика уровня топлива

Когда параметр контроллера "Действия, если датчик уровня топлива отсоединен"установлено на "предупреждение«, Когда обнаруживается отключение датчика уровня топлива, затем начинается задержка предупреждения, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к норме, выдается предупреждение об отключении датчика уровня топлива».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Датчик FL открыт" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение об истечении срока обслуживания

Когда параметр контроллера "Срок обслуживания истекает" установлено на "предупреждение", когда основной обратный отсчет до обслуживания определяется как "0" или дата основного обслуживания меньше текущей даты, затем начинается задержка предупреждения и продолжительность (обычная задержка сигнала тревоги), сообщается предупреждение об истечении срока обслуживания. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" загорается без остановки двигателя и отображает "Поддерживать конец" на ЖК-экране.

#### Предупреждение датчика низкого уровня охлаждающей жидкости

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Предупреждение о низком уровне воды» Переключатель активен, он запускает задержку предупреждения и длится в течение нормальной задержки тревоги. Когда "Предупреждение о низком уровне воды» включен, выводится предупреждение переключателя низкого уровня охлаждающей жидкости двигателя. "
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Низкий уровень воды" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение о перенапряжении батареи

Когда контроллер обнаруживает, что напряжение батареи превышает «**Предупреждение о перенапряжении батареи»**, Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о перенапряжении батареи. "**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** "Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся"**Более ВАТТ Вольт**" на экране текущей неисправности.

#### Предупреждение о низком напряжении аккумулятора

Когда контроллер обнаруживает, что напряжение аккумулятора ниже «**Предупреждение о низком напряжении аккумулятора»**, Затем задержка предупреждения о запуске и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, появляется предупреждение о низком напряжении батареи. "

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся "Под напряжением ВАТТ"



на экране текущей неисправности.

## Предупреждение о сбое зарядки

Когда разрыв между D+ и B+ превышает это значение и происходит сбой зарядки, но он все еще высокий (нормальная задержка предупреждения), тогда выдается предупреждение о сбое зарядки. "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"Загорятся фонари, Генераторы не остановятся, высветятся"Неисправность зарядного устройства» на экране текущей неисправности. Как только зазор станет меньше значения, предупреждение исчезнет.

#### -Ошибка запуска

#### Не удалось запустить

Если количество проворотов превышает заданное количество проворотов, будет сообщено о сбое запуска, если запуск генераторного агрегата по-прежнему не удался. "**ТРЕВОГА**" загорается без остановки двигателя и отображает "**Отказ кривошипа**"на экране текущей неисправности.

## -Сигналы отключения



ключ для сброса сигнала тревоги, можно ли его повторно использовать.

#### Сигнализация превышения скорости

Когда контроллер обнаруживает, что частота вращения двигателя выше «**Сигнализация превышения скорости**», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (аварийная задержка) не вернулись к норме, выдается сообщение о превышении скорости. "**ТРЕВОГА**«Индикаторы мигают, генератор перестает работать и отображается сообщение « **Превышение скорости**"на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация пониженной скорости

Когда контроллер обнаруживает, что частота вращения двигателя ниже «**Сигнализация пониженной скорости**»,

Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не

возвращаются к норме, выдается сообщение о снижении скорости. "**TPEBOFA**«Индикаторы мигают, генератор перестает

работать и отображается сообщение «**Недостаточная скорость**"на экране текущей неисправности.

## Сигнализация датчика низкого давления масла

Когда контроллер обнаруживает, что давление масла в двигателе ниже «**Сигнализация низкого давления** масла», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, сообщается сигнал тревоги низкого давления масла. "**ТРЕВОГА**«Индикаторы мигают, генератор перестает работать и отображается сообщение «**Датчик низкого давления**"на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация реле низкого давления масла

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОДНОЙ порт "Сигнализация низкого давления масла вход"переключатель активен. Задержка сигнала тревоги реле низкого давления масла при запуске на определенный период времени



«Задержка общей тревоги» AUX. ВХОДНОЙ порт «Вход сигнала тревоги низкого давления масла» действителен. Затем включается сигнал тревоги, индикатор общественной сигнализации «ТРЕВОГА» всегда горит, останавливает работу устройства и отображает"Переключатель низкого давления"на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация датчика высокой температуры

Когда контроллер обнаруживает, что значение температуры выше «Сигнализация высокой температуры», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не вернулись к норме, выдается сообщение о сигнале тревоги высокой температуры. "ТРЕВОГА«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать и на дисплее появится надпись «Датчик высокой температуры" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация переключателя высокой температуры

Когда контроллер обнаруживает, что вход переключателя сигнализации высокой температуры действителен для заземления, затем начинается задержка сигнализации и продолжительность (нормальная задержка сигнализации) не вернулась к норме, сообщается о тревоге переключателя высокой температуры. "TPEBOFA«Индикаторы мигают, генератор перестает работать и отображается сообщение «Высокотемпературный переключатель" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация датчика низкого уровня топлива

Когда контроллер обнаруживает, что значение уровня топлива ниже «Сигнализация низкого уровня топлива", Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, выводится сигнал тревоги низкого уровня топлива. "ТРЕВОГА«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать и на дисплее появится надпись «Низкий уровень топлива-А" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация переключателя низкого уровня топлива

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Вход сигнала тревоги низкого уровня топлива" Переключатель активен, он запускает задержку тревоги и длится в течение обычной задержки тревоги. Когда «Вход сигнала тревоги низкого уровня топлива» включен, выдается сигнал тревоги переключателя низкого уровня топлива в двигателе. "

ТРЕВОГА«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать и на дисплее появится надпись «Низкий уровень топлива-D" на экране текущей неисправности.

#### Внешняя мгновенная сигнализация

Когда контроллер обнаруживает, что «Внешний вход мгновенной тревоги» переключатель АИХ. ВХОДНОЙ порт действителен, внешнее мгновенное отключение запускается, а задержка аварийного сигнала об отключении задерживается на определенный период времени. «Нормальная задержка тревоги» ВСП. ВХОДНОЙ порт «Вход внешней мгновенной тревоги» Переключатель Когда он действителен, он подаст сигнал тревоги, загорится общественный сигнал тревоги "ТРЕВОГА" загорятся индикаторы, генератор перестанет работать и отобразится "Мгновенная парковка» на экране текущей неисправности.

#### Сигнал тревоги о потере сигнала скорости

Когда параметр контроллера "Действия в случае потери оборотов в минуту" установлено на "тревога«, обнаруженное значение скорости равно 0. Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не вернулись к норме, выводится предупреждение о потере сигнала скорости». ТРЕВОГА «Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Терять скорость" на экране текущей неисправности.

#### Датчик давления масла отключен, сигнализация

Когда параметр контроллера "Действия, если отсоединен датчик низкого давления масла" является



установлен в "**тревога**«, Когда обнаруживается отключение датчика давления масла, затем начинается задержка сигнала тревоги, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к норме, сообщается о сигнале тревоги «Датчик давления масла отключен».**ТРЕВОГА**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Датчик ОР открыт**" на экране текущей неисправности.

## Сигнализация отключения датчика температуры

Когда параметр контроллера "**Действия, если датчик температуры отключен**" установлено на "**тревога**«, Когда обнаруживается отключение датчика температуры, затем начинается задержка сигнала тревоги, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к норме, сообщается о сигнале тревоги об отключении датчика температуры».**ТРЕВОГА**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Датчик температуры открыт**" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация отключения датчика уровня топлива

Когда параметр контроллера "**Действия, если датчик уровня топлива отсоединен**"установлено на "**тревога**«, Когда обнаруживается отключение датчика уровня топлива, затем начинается задержка сигнала тревоги, и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращается к нормальному значению, сообщается сигнал тревоги об отключении датчика уровня топлива».**ТРЕВОГА**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Датчик FL открыт**" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация превышения частоты

Когда контроллер обнаруживает, что частота генератора выше, чем «**Сигнализация превышения частоты**», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (аварийная задержка) не вернулись к норме, выдается сообщение о превышении частоты. "**TPEBOFA**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Повышенная частота**"на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация пониженной частоты

Когда контроллер обнаруживает, что частота генератора ниже «**Сигнализация пониженной частоты**», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, выдается сообщение о снижении частоты. "**ТРЕВОГА**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Пониженная частота**"на экране текущей неисправности

#### Сигнализация перенапряжения

Когда контроллер обнаруживает, что напряжение генератора выше, чем «Сигнализация перенапряжения», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, сообщается сигнал тревоги о перенапряжении. "TPEBOFA«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Перенапряжение" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация пониженного напряжения

Когда контроллер обнаруживает, что напряжение генератора ниже «Сигнализация пониженного напряжения», Затем задержка запуска аварийного сигнала и продолжительность (нормальная задержка аварийного сигнала) не возвращаются к норме, выдается сообщение о пониженном напряжении. "TPEBOГA«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Под напряжением"на экране текущей неисправности.



#### Сигнализация перегрузки по току

Когда контроллер обнаруживает, что фазный ток генератора превышает «Фаза сигнализация текущей перегрузки», Затем задержка запуска аварийного сигнала и продолжительность (нормальная задержка аварийного сигнала) не возвращаются к нормальному значению, сообщается об аварийном сигнале перегрузки по току. "ТРЕВОГА «Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Перегрузка по току"на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация превышения мошности

Когда контроллер обнаруживает, что мощность генератора превышает «**Bcero** сигнализация мощности», Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (Нормальная задержка сигнала тревоги) не возвращаются к норме, сообщается о сигнале тревоги о превышении мощности. "**TPEBOFA**«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «**Чрезмерная власть**" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация небалансного коэффициента тока

Когда контроллер является 2-фазным 3-проводным или 3-фазным 4-проводным, контроллер обнаруживает, что степень асимметрии трехфазного или двухфазного тока генератора выше, чем «Сигнализация небалансного коэффициента тока«.Затем задержка запуска сигнала тревоги и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не вернулись к норме, сообщается о сигнале тревоги о небалансном коэффициенте тока».

ТРЕВОГА «Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Дисбаланс АМР "на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация об истечении срока технического обслуживания

Когда действие после истечения основного обслуживания установлено как «тревога», когда обратный отсчет до техобслуживания определяется как «0», затем начинается задержка предупреждения и продолжительность (нормальная задержка сигнала тревоги) не вернулась к нормальному значению, выдается предупреждение об истечении срока обслуживания. сообщил. "ТРЕВОГА" загорится, генератор перестанет работать и отобразится "Поддерживать конец" на экране текущей неисправности.

## Сигнализация датчика низкого уровня охлаждающей жидкости

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Сигнализация низкого уровня воды"Переключатель активен, он запускает задержку тревоги и длится в течение обычной задержки тревоги. Когда "Сигнализация низкого уровня воды" включен, выдается сигнал тревоги переключателя низкого уровня охлаждающей жидкости двигателя. "ТРЕВОГА«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Низкий уровень воды" на экране текущей неисправности.

## Сигнализация об исключении открытия жалюзи

Когда контроллер обнаруживает, что AUX. ВХОД "Вход состояния жалюзи"Переключатель активен, он запускает задержку тревоги и длится в течение обычной задержки тревоги. Когда"Вход состояния жалюзи" переключатель включен, отображается сигнал тревоги входа состояния жалюзи. "ТРЕВОГА«Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать, на дисплее появится надпись «Жалюзи ненормальные" на экране текущей неисправности.

#### Сигнализация аварийной остановки

Когда контроллер обнаружит, что входное напряжение PIN 3 меньше 2 В, запустите задержка тревоги и продолжительность (0,5 с) не вернулись в нормальное состояние, выдается сигнал тревоги аварийной остановки. "TPEBOГA" Загорятся индикаторы, генератор перестанет работать и на дисплее появится надпись "Экстренная остановка" на экране текущей неисправности.



## Сбой остановки с сигнализацией частоты

Когда контроллер обнаруживает, что частота не равна «0» после выполнения отключения, выдается сигнал тревоги о сбое остановки. "**TPEBOГA**"загорятся лампочки и отобразятся" **Стоп-сбой-Гц**" на экране текущей неисправности.

#### Остановить отказ с помощью сигнализации давления

Когда контроллер обнаруживает, что масло**Давление**не равен «0» после выполнения остановки, сообщается сигнал тревоги о сбое остановки. "**ТРЕВОГА**"загорятся лампочки и отобразятся"**Стоп-фейл-ОП-А**"на экране текущей неисправности.

#### Неисправность остановки с помощью реле давления масла

Когда контроллер обнаруживает, что реле давления масла не вернулось в исходное положение после остановки, он подает сигнал тревоги, загорается общественная сигнализация. «**ТРЕВОГА**" загорятся индикаторы, и отобразится экран текущей неисправности. «**Стоп-фейл-ОП-Д»**.

## 11. Параметр С параметр

## -Войти на страницу издания



НетПараметр

настройки.
-Установка параметра
1)Базовая настройка

Диапазон**(по умолчанию**)

Примечания



0	Язык	0-английский <b>1-简体中文</b> 2-繁体中文 3-Русский 4-испанский 5-Тюрк дили 6-Французский <b>7-Романец</b> 8-Польски 9-Португальский	Языковой вариант.
1	Генсовые столбы	2/4/6/8 <b>(4)</b>	Когда зубцы маховика установлены на 0, число оборотов в минуту будет зависеть от частоты. Полюс 2: 50 Гц 3000 об/мин. Полюс 4: 50 Гц 1500 об/мин. Полюс 6: 50 Гц 1000 об/мин. Полюс 8: 50 Гц 750 об/мин
2	Генсовая система переменного тока	Запрещать 1 фаза 2 провода 2 фазы 3 провода 3 фазы 3 провода <b>3 фазы 4 провода</b>	Генсовые фазы: Параметры генератора не могут отображаться, если установлено значение «Отключить», которое применяется к генераторной установке водяного насоса.
3	КТ курс	5-6000A/5A <b>(500A/5A)</b>	Используется для настройки первичного тока трансформатора тока генераторной установки, номинального вторичного тока 5A.
4	Номинальная частота	40,0-80,0 Гц <b>(50,0 Гц)</b>	Установка номинальной частоты генератора для расчета значения сигнализации.
5	Номинальная фаза Напряжение	30-30000B <i>(230 B)</i>	Установка фазного напряжения генератора для расчета значения сигнализации.
6	Номинальная фаза текущий	5-6000A <i>(<b>500A</b>)</i>	Установка фазного тока генератора для расчета значения сигнализации.
7	Номинальная сумма ВЛАСТЬ	5-2000кВт <i>(<b>276кВт</b>)</i>	Установите общую мощность генератора, чтобы рассчитать среднюю скорость нагрузки и значение сигнализации.
8	Номинальная батарея	8,0-36,0 B <b>(24,0 B)</b>	Рассчитайте значение тревоги.
9	Номинальная частота вращения	500-4500 об/мин <b>(1500)</b>	Рассчитайте значение тревоги.
	Зубья маховика	0-300 <i>(0)</i>	Если настройка равна 0 (датчик числа оборотов отключен), то число оборотов в минуту определяется в Гц.
11	Давление масла датчик	0: отключить 1: сопротивление, определяемое пользователем 2: Напряжение, определяемое пользователем 3: Входное напряжение 1 МПа, 0-5 В 4: Входное напряжение 1 МПа-0,5-4,5 В. 5: ВДО 0-10 бар 6: МЕБАЙ-003В 7: СГХ 8: СГД 9: СГХ 10: КЕРТИС 11: ДАТКОН 10 бар 12: VOLVO-EC 13:3015237	Выберите обычный датчик давления масла. Если пользователи выбирают датчик не из 9 типов, его можно определить пользователем.



		14: ВЭЙЧАЙ 0-0,6 МПа	
		15: ГЕНКОН 0-10 бар	
		0: ОТКЛЮЧИТЬ 1: Определяется пользователем	
	Температура датчик	<b>2: ВДО 40-120℃</b> 3: МЕБАЙ-001В 4: СГХ	
12		5: Сингагурссий доллар 6: СГХ 7: КЕРТИС 8: ДАТКОН 9: VOLVO-EC 10:3015238 11:ПТ100 12: МЕБАЙ-Миер 13: ВЭЙЧАЙ 40-120°С 14: ГЕНКОН 40-120°С	Выберите обычный датчик температуры. Если пользователи выбирают датчик не из 11 типов, его можно определить пользователем.
		14: LEHKOH 40-120°C	
13	Датчик уровня топлива	0: ОТКЛЮЧИТЬ 1: Определяется пользователем 2: 0-100 ОМ 3: 100-0 ОМ 4: 0-107 ОМ 5: 107-0 ОМ 6: 0-180 ОМ 7: 180-0 ОМ 8: 180-10 ОМ 9: 10-180 ОМ 10: 120-10 ОМ 11:10-120 ОМ 12: 90-0 ОМ 13: 0-90 ОМ 14: 0-30 ОМ 15: 73-10 ОМ 16: 240-33 ОМ 17: 33-100 ОМ 18: 0-200 ОМ 19: 200-0 ОМ	Если пользователи выбирают датчик не из трех типов, он может быть определен пользователем.
14	Действие, если число оборотов в минуту потерянный	<i>Предупреждение/</i> Сигнализация и остановка	Зубья маховика не равны 0, чтобы обнаружить эту
15	потервный Действия при низком давлении масла	Предупреждение Сигнализация и остановка	неисправность.  Если установлено предупреждение, AUX. ВХОД должен быть установлен как «Остановка при низком давлении масла отключена», и входной сигнал действителен. Когда значение давления масла ниже заданного значения или действителен входной сигнал тревоги низкого давления масла, контроллер только отображает предупреждение, но не останавливается.
		Предупреждение	Сигнализация и остановка: когда температура
16	Действие, если высокий	Сигнализация и остановка	превышает заданное значение или действителен
'	температура	Сигнализация и остановка	сигнал высокой температуры, контроллер подает
		после разгрузки	сигнал тревоги и останавливается после



		T	
			нормальная задержка неисправности.
			При установке в качестве предупреждения: AUX. ВХОД
			должен быть установлен как отключенная остановка при
			высокой температуре, и вход действителен. Когда
			значение температуры превышает заданное значение
			или действителен входной сигнал тревоги высокой
			температуры, контроллер только отображает
			предупреждение, но не останавливается.
			Если установить сигнал тревоги и остановить после
			разгрузки: AUX. ВХОД должен быть установлен как
			остановка при высокой температуре, и ввод
			действителен. Когда значение температуры
			превышает заданное значение или действителен
			входной сигнал тревоги высокой температуры,
			контроллер должен начать процесс разгрузки и
			остановить с сигналом тревоги.
	Действия, если масло	3agnoust:	
17	давление	Запрещать	
''	датчик	Предупреждение	
	отключен	Сигнализация и остановка	Modernia ochu nativak tombonativni
	Действие, если	2	Действия, если датчик температуры
18	температура	Запрещать	масла отсоединен.
10	датчик	Предупреждение	
	отключен	Сигнализация и остановка	
	Действия, если топливо		
19	Уровень	Запрещать	n - ×
פו	датчик	Предупреждение	Действия, если датчик уровня топлива отсоединен.
	отключен	Сигнализация и остановка	
		°C/KHA	
		°С/БАР	
		°С/пси	
20	Давление/температура	°F/KHA	Дисплей единицы.
	единица измерения природы	1	
		°F/БАР	
		°F/пси	
21	Генс вольт.	  30-30000B <i>(100 B)</i>	Генератор напряжения, трансформатор первичного
	Первичный (ПТ)	30 3000B(100 B)	напряжения.
22	Генс вольт.	  30-30000B <i>(100 B)</i>	Генератор напряжения, трансформатор
	Среднее (ПТ)	30-30000b(100 b)	вторичного напряжения.
23	Сетевое напряжение.	30-30000B <i>(100 B)</i>	Трансформатор сетевого напряжения первичного
23	Первичный (ПТ)		напряжения.
24	Ман вольт.	30 30000B (100 B)	Трансформатор сетевого напряжения вторичного
24	Среднее (ПТ)	30-30000B <i>(100 B)</i>	напряжения.

2)Базовая настройка 2

2/Bu30Bu3 Huci posiku 2				
Параметр	Диапазон <i>(по умолчанию)</i>	Примечания		
Основные режимы	ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ	Основные режимы питания, удобные для		
	Руководство	пользователя.		
	Авто	Примечание: функция автоматической записи не может записывать		
	Автосохранение	режим с нагрузкой.		
Ручной кривошип	1-30 <i>(<b>1</b> pa3</i> )	Время прокрутки в ручном режиме и проверка		
	Параметр Основные режимы	Параметр Диапазон <i>(по умолчанию)</i> останавливаться Руководство АВТО Автосохранение		



	раз		режим.
3	Автоматический запуск рукоятки раз	1-30 <i>(3 раза)</i>	Время прокрутки в автоматическом режиме.
4	Время ожидания ETS	1-10 <i>(2 раза)</i>	Максимальное удержание мощности ETS должно быть отменено после успешной остановки в автоматическом режиме. время выходного интервала — «Не удалось остановить».
5	Отключение кривошипа	об/мин ГЦ Давление масла (задержка) Об/мин/частота Обороты/давление масла Частота/Масло Давление Об/мин/Частота/Масло нажимать.	Если нет датчика давления масла, пожалуйста, не выбирайте его.     Вход реле давления масла не соответствует состоянию кривошипа.     Пожалуйста, проверьте, соответствуют ли рабочее состояние и состояние остановки состоянию кривошипа.     Означает, что любое из условий может быть приемлемым в качестве состояния кривошипа. Но все они должны быть собраны вместе, чтобы считаться условием остановки.
6	Частота Отключить	0-200% <i>(28%)</i>	Умножение номинальной частоты на это значение считается условием успешного запуска. Когда частота генератора превышает заданное значение, система расценивает это как успешный запуск.
7	Давление масла Отключить	0-400кПа <b>(200 кПа)</b>	Когда давление моторного масла превышает заданное значение, система расценивает это как успешный запуск двигателя, двигатель вышел из строя.
8	Отключение оборотов	0-200% <i>(24%)</i>	Умножение номинальной частоты вращения на это значение считается условием успешного запуска. Когда частота вращения превышает заданное значение, система расценивает это как успешный запуск двигателя и отказ двигателя.
9	Предварительная поставка ОП останавливаться	50-600кПа <i>(<b>200</b> кПа)</i>	Когда давление масла превышает заданное значение, предварительная подача масла прекращается.
10	Остановка при повышении оборотов	0-200% <i>(<b>90%</b>)</i>	Умножение номинального числа оборотов на это значение считается значением остановки при повышении скорости. Когда число оборотов в минуту превышает это значение, процесс повышения оборотов вовремя останавливается.
11	Повышение температуры останавливаться	20-200°C <i>(68°C)</i>	Когда температура превышает заданное значение, процесс повышения температуры вовремя останавливается.
12	Остановка при повышении напряжения	0-200% <i>(<b>85%</b>)</i>	Умножение номинального напряжения на это значение считается значением остановки при повышении напряжения. Когда напряжение превышает это значение, процесс повышения напряжения вовремя останавливается.
13	Топливный насос открыт	0-100% <i>(25%)</i>	Когда уровень топлива ниже заданного значения и остается на уровне 10 с, выходной сигнал открытия топливного насоса
14	Топливный насос закрыт	0-100% <i>(80%)</i>	Когда уровень топлива превышает заданное значение и остается на уровне 15, выходной сигнал топливного насоса закрыт.
15	Обслуживание	0-5000ฯ <i>(<b>5000ฯ</b>)</i>	Если установлено значение 5000, эта функция



	обратный отсчет		неполноценный.
16	Дата технического обслуживания	<b>01.01.2000</b> - 2099/12/31	Если установлено значение 2000/01/01, эта функция отключена.
17	Обслуживание истекает	<i>Предупреждение</i> /Тревога и остановись	Действие после окончания основного обслуживания.
18	Пользовательский пароль	00000-65535 <i>(07623)</i>	Измените пароль.
19	Зарядка батареи	8,0-30,0 <i>(<b>25,6 B</b>)</i>	Когда напряжение батареи ниже стартового значения и остается в неработающем состоянии в
20	Зарядка батареи	10,0-36,0 <i>(27,8 B)</i>	течение 10 секунд, реле размыкается. Когда оно превышает значение закрытия и сохраняется в течение 20 минут, реле замыкается. При входе в рабочий режим выходных данных нет.
21	АТС в ручном режиме режим	Запрещать/Давать возможность	Если он включен, то когда генераторная установка соответствует условиям закрытия, она будет загружена автоматически.

3) Настройка времени задержки

HET	Параметр		
	Параметр	Диапазон <b>(по умолчанию)</b>	Примечания
1	Задержка запуска	0-6500,0 c <b>(5,0 c)</b>	Отсчет времени работы генераторной установки начинается после сбоя в
			сети или действия дистанционного сигнала.
2	Время предварительного нагрева	0-6500,0 c <i>(<b>0</b>,<b>0</b> c)</i>	Время, необходимое для предварительного прогрева перед включением
	Брени предварительного нагрева	0 0000/0 0(0/0 0/	стартера.
3	Самая длинная предварительная смазк	0-180,0 c <i>(<b>0,0 c)</b></i>	При предварительной подаче масла, если давление масла выше
	поставлять	0 100,0 0(0,0 0)	заданного значения, предварительная подача масла прекращается.
4	Время проворачивания	3,0-60,0 c <i>(<b>8,0 c</b>)</i>	Время, когда стартер находится под напряжением.
5		3,0-60,0 c	Если кривошип неисправен, время ожидания перед вторым
٦	Время отдыха кривошипа	(10,0 c)	испытанием.
			Когда состояние запуска включает давление масла, если
_	Давление масла		давление масла превышает заданное значение и
6	задерживать	0-20,0 c <i>(<b>0,0 c</b>)</i>	продолжается в течение нескольких секунд, это считается
			успешным запуском двигателя.
			Низкое давление масла, высокая температура, пониженная скорость,
l _			пониженная частота, пониженное напряжение, сбой зарядки — все это
7	Задержка безопасности	1,0-60,0 c <b>(8,0 c)</b>	недействительно в это время, за исключением аварийной остановки,
			превышения скорости и частоты.
8	Начало простоя	0-3600,0 c <b>(5,0 c)</b>	Время работы на холостом ходу при успешном запуске.
	Самый длинный набор оборотов в мину		
9		(120,0 c)	Самое продолжительное время ускорения, в течение которого
	время	(120,0 C)	система завершит работу после успешного увеличения скорости.
10	Самая длинная температура	0.2600.0 - (0.0 -)	Самое продолжительное время прогрева, в течение которого
10	вверх	0-3600,0 c <i>(<b>0,0 c</b>)</i>	система отключится после успешного повышения
	время		температуры.
l	Самое длинное повышение напряжени:	0-3600.0 с	Самое продолжительное время повышения напряжения, в течение которого
11	время	(120,0 c)	система выйдет из строя при повышении напряжения.
	Бреми	(120,0 0)	успешно .
12	Разминка	0-3600,0 c	Provid Hookyo ruwoo and pornyowa
12	время	(10,0 c)	Время, необходимое для загрузки.
			Чтобы избежать действий переключателя, если сеть нестабильна. Если сигнал
		0.3600.0.6	дистанционного запуска недействителен (DC5XD MK3 проверит, нормально ли
13	Вернуться к сети	0-3600,0 c <i>(1<b>0,0 c)</b></i>	напряжение в сети), генераторная установка не переключится немедленно, по
	время		истечении времени задержки она переключится на сеть. во время задержки,
			если сигнал дистанционного запуска
	1		2.4



			×
			действительны, тогда генераторная установка будет работать в номинальном режиме.
14	Назад в Генс <sub>время</sub>	0-3600,0 c	Должна быть задержка загрузки от сети к генератору, если сигнал
14		(5,0 c)	дистанционного запуска действителен или сеть ненормальна во
			время охлаждения.
		0.2600.0.6	После разгрузки время охлаждения радиатором до остановки. Если
15	Время охлаждения	0-3600,0 c ( <b>30.0c)</b>	во время задержки сигнал дистанционного запуска действителен, то
		(30.00)	генераторная установка перейдет в номинальный режим работы.
16	Остановить время простоя	0-3600,0 c <b>(5,0 c)</b>	Время работы на холостом ходу.
17	Время удержания ETS	0-600,0 c <i>(10,0 c)</i>	Остановить соленоид по времени подачи питания.
' '	время удержания стэ	0 000,0 c(10,0 c)	
18	Не удалось остановиться	5-180,0 c <i>(<b>30.0c)</b></i>	Если число оборотов в минуту равно 0 в течение времени отказа при остановке, то время отказа при остановке не требуется.
			то время отказа при остановке не треоуется.
19	Чрезвычайная ситуация задерживать	0-10,0 c <i>(1,<b>5 c</b>)</i>	Задержка сигнализации превышения скорости и частоты.
	Обычная тревога		Задержка сигнализации, за исключением превышения скорости
20	задерживать	2,0-20,0 c <b>(5,0 c)</b>	и частоты.
	Обычное предупреждение		
21	задерживать	1,0-20,0 c <b>(2,0 c)</b>	Задержка предупреждения.
	Напряжение переменного тока		
22	аномальный	2.0-	Задержка повышенного/пониженного напряжения.
	задерживать	20,0 c <b>(10,0 c)</b>	
			Эта опция не вступит в силу до тех пор, пока <b>[27-Задержка</b>
22	Перегрузка по току  【обратное время】	0,1-36,0 <i>(<b>36,0</b>)</i>	превышения фазного тока]установлено на0. Задержка перегрузки
23			по току обратно пропорциональна времени, формула: <b>T=t/((ИА/ИТ)</b>
			- 1)^2.
			Эта опция не вступит в силу до тех пор, пока[28-Задержка общей
24	Чрезмерная власть	0,1-36,0 <i>(<b>36,0</b>)</i>	<b>мощности]</b> установлено на <b>0</b> . Задержка превышения мощности
	【обратное время】		обратно пропорциональна времени, и формула: <b>T=t/((ИА/ИТ) -1)^2.</b>
25	Переключатель передачи	0.3600.0 c/1.0 c)	Время от Майнса до Генса.
23	задерживать	0-3000,0 C(1,0 C)	рремя от майнса до генса.
26	Загрузка/выгрузка	1,0-10,0 c	Ширина импульса загрузки и разгрузки сети и генератора, если она
	ширина импульса	(10,0 c)	составляет 10 с, считается непрерывной выходной мощностью.
	Превышение фазы		Если для этого параметра установлено значение 0, задержка сверхтока
27	текущий	0-3600,0 c <i>(<b>30 c</b>)</i>	обратно пропорциональна времени; в противном случае задержка сверхтока
	задерживать		равна времени, установленному для этого параметра.
28	Общая мощность	0-3600,0 c <i>(<b>30 c</b>)</i>	Если для этого параметра установлено значение 0, задержка при превышении
			мощности является обратно пропорциональной времени; в противном случае
	задерживать		задержка сверхтока равна времени, установленному для этого параметра.
29	Выход топлива	0-60,0 c <b>(2,0 c)</b>	Время срабатывания реле топливного клапана перед запуском двигателя.
Ľ	задерживать	0 00,0 0(2,0 0)	эрсии сраватыватия реле тогиныного кланата перед запуском двигатели.

## 4) Настройка сигнализации двигателя

НЕ Параметр "		Диапазон (по умолчанию)	Примечания
1	Превышение скорости тревога	0-200% (114%)	Умножение номинального числа оборотов на это значение считается значением сигнала тревоги о превышении скорости. Когда число оборотов в минуту превышает значение сигнала тревоги и достигает задержки превышения скорости, но все еще выше (задержка аварийной неисправности), тогда включается сигнал тревоги превышения скорости. если значение установлено на 200, то сигнал превышения скорости отключается.
2	Недостаточная скорость	0-200%	Номинальное число оборотов, умноженное на это значение, рассматривается как



	тревога	(80%)	Значение сигнализации о пониженной скорости. Когда число оборотов в минуту ниже
	Гревога	(8070)	
			аварийного значения и происходит задержка по скорости, но все еще ниже
			(нормальная задержка неисправности), тогда подаются сигналы тревоги при
			пониженной скорости. если значение установлено равным 0, сигнализация
			пониженной скорости отключается.
			Когда давление масла ниже аварийного значения и переходит в режим
3	Низкий уровень масла	0-999 кПа	задержки низкого давления масла, но все еще ниже (нормальная задержка
) 3	давление	(103 κΠa)	неисправности), включается сигнализация низкого давления масла. Если
	тревога		значение установлено равным 0, сигнализация пониженной скорости
			отключается.
			Когда температура превышает значение сигнала тревоги и наступает
	Высокий	20-200°C	задержка высокой температуры, но все еще выше (нормальная задержка
4	температура	(98°C)	неисправности), тогда включается сигнал тревоги высокой температуры. Если
	тревога	()	значение установлено равным 200, сигнализация высокой температуры
			отключается.
			Когда уровень топлива ниже заданного значения и наступает задержка
_	Низкий уровень топлива	0-100%	предупреждения о низком уровне топлива, но все еще ниже (нормальная задержка
5	предупреждение	(20%)	предупреждения), тогда выдается предупреждение о низком уровне топлива. Если оно
	предупреждение		превышает значение, предупреждение исчезнет. Если значение установлено равным
			0, то предупреждение о низком уровне топлива отключается.
		0-100% <i>(0%)</i>	Когда уровень топлива ниже аварийного значения и наступает задержка низкого
6	Низкий уровень топлива		уровня топлива, но все еще ниже (нормальная задержка неисправности), включается
"	тревога		сигнал тревоги низкого уровня топлива. если значение установлено равным 0,
			сигнализация пониженной скорости отключается.
			Номинальное напряжение батареи, умноженное на это значение, считается
			значением предупреждения о превышении напряжения батареи. Когда входное
	Разряд батареи	0-200% (135%)	напряжение батареи превышает значение предупреждения и наступает задержка
7	Напряжение		перенапряжения батареи, но все еще выше (нормальная задержка неисправности),
	предупреждение		тогда выдается предупреждение о превышении напряжения батареи. если значение
			установлено равным 200, то защита от перенапряжения батареи отключена.
			Номинальное напряжение батареи, умноженное на это значение, считается
			значением предупреждения о пониженном напряжении батареи. Когда входное
	Под батареей	0-200%	напряжение батареи ниже значения предупреждения и попадает в задержку
8	Напряжение		напряжения батареи, но все еще ниже (нормальная задержка неисправности),
	предупреждение	(67%)	тогда выдается предупреждение о пониженном напряжении батареи. если
			значение установлено равным 0, то защита от пониженного напряжения батареи
			отключена.
			Когда разрыв между D+ и B+ превышает это значение и происходит сбой
		1,0-30,0 B	зарядки, но он все еще высокий (нормальная задержка предупреждения),
9	Зарядное устройство двигателя предупреждение		тогда выдается предупреждение о сбое зарядки. Как только разрыв станет
		(30,0 B)	меньше значения, предупреждение исчезнет. Если установлено значение
			300, то сбой зарядки отключен.
	1	1	lands and the land

## 5) Параметры сигнализации генератора

НЕТПараметр		Диапазон (по умолчанию)	Примечания
1	Сигнализация превышения частоты	0-200% (114%)	Умножение номинальной частоты на это значение считается понижением значения аварийного сигнала превышения частоты. Когда частота превышает значение и возникает задержка превышения частоты, но все еще выше (задержка аварийной неисправности), то



			l
			Частота сигналов тревоги. Если значение установлено равным 200, то
			сигнал тревоги отключается.
2	Сигнализация пониженной частоты	0-200% ( <b>80%)</b>	Умножение номинальной частоты на это значение считается значением сигнализации пониженной частоты. Когда частота ниже заданного значения и попадает под задержку частоты, но все еще ниже (нормальная задержка неисправности), возникает сигнал тревоги при пониженной частоте. Если значение установлено равным 0, сигнализация отключается.
3	Перенапряжение	0-200% (120%)	Номинальное напряжение, умноженное на это значение, считается значением сигнализации повышенного напряжения. Когда напряжение превышает указанное значение и наступает задержка перенапряжения, но все еще выше (нормальная задержка неисправности), включается сигнализация перенапряжения. Если значение установлено на 200, сигнализация отключается.
4	Под напряжением тревога	0-200% ( <b>80%)</b>	Умножение номинального напряжения на это значение считается значением сигнализации пониженного напряжения. Когда напряжение ниже указанного значения и наступает задержка по напряжению, но все еще ниже (нормальная задержка при неисправности), включается сигнализация о пониженном напряжении. Если значение установлено на 0, то сигнализация отключается.
5	Фазный ток сигнализация перегрузки	0-200% (100%)	Номинальный ток, умноженный на это значение, рассматривается как значение сигнализации превышения тока. Когда ток превышает значение и наступает задержка перегрузки по току, но все еще выше (задержка неисправности перегрузки по току), включается сигнализация перегрузки по току. Если значение установлено на 200, сигнализация отключается.
6	Небаланс Текущее соотношение предупреждение	10-100% (100%)	Это действительно для 2РЗW или 3Р4W. Когда коэффициент небалансного тока превышает значение и наступает задержка, но все еще выше (нормальная задержка предупреждения), то коэффициент небалансного тока предупреждает. Если значение установлено как 100, то появляется предупреждение. выключен.
7	Общая мощность тревога	0-200% (100%)	Умножение номинальной мощности на это значение считается значением сигнализации превышения мощности. Когда мощность нагрузки превышает значение и наступает задержка, но все еще выше (задержка сбоев питания), возникает сигнал тревоги о превышении мощности. Если значение установлено на 200, то сигнал тревоги отключается.
8	Перегрузка по току восстановление ширина гистерезиса	0-500A <i>(0A)</i>	Когда генератор имеет перегрузку по току, он вводит задержку сигнализации перегрузки по току; Задержку сигнализации перегрузки по току можно отключить только в том случае, если ток меньше значения сигнализации перегрузки по току минус это значение.
9	Чрезмерная власть восстановление ширина гистерезиса	0-500кВт <i>(0кВт)</i>	Когда генератор имеет избыточную мощность, он вводит задержку сигнализации о превышении мощности. Задержку сигнала тревоги о превышении мощности можно отключить только в том случае, если текущая мощность меньше значения сигнала тревоги о превышении мощности минус это значение.

6) Настройка выхода/входа

HE	ГПараметр	Диапазон <b>(по умолчанию)</b>	Примечания
	ВСП. ВЫХОД 1	0-50	0. Отключить.
1	(Функционал PIN-кода		1. Выход публичного предупреждения:когда есть какой-либо
	6)		предупреждающий вывод.
2	ВСП. ВЫХОД 2	0-50	2. Выход общественной сигнализации:когда есть какой-нибудь



			T
	(Функционал PIN-кода	(10.Холостой ход	выход тревоги, сигнализация блокируется до возврата обратно.
	7,8,9)	контроль)	3. Звуковая сигнализация:при наличии тревожного
	всп. выход з	0-50	выхода управление звуком.
3	(Функционал PIN-кода	(14. Генераторная нагрузка)	4. Управление оттенками:выходной сигнал появляется после запуска
	10,11)	. , , , , ,	генераторной установки и остановки до стабилизации.
4	ВСП. ВЫХОД 4	0-50	5. Режим предварительного нагрева 1:предварительный прогрев перед запуском.
	(Функционал PIN-кода	(23. Нагрузка сети)	6. Предварительный контроль подачи масла:При
	12,13)		предварительной подаче масла, если давление масла выше
			заданного значения или время предварительной подачи масла
			истекло, подача масла прекращается.
			7. Выход топлива:выходной сигнал после запуска генератора и выключения
			до стабилизации.
			8. Выход кривошипа:выход при проворачивании, в другом
			режиме выход отсутствует.
			9. Генераторная установка работает:выход при работе, выключается, как только
			частота вращения становится ниже частоты вращения коленчатого вала.
			Можно установить условие успешного запуска.
			10.Регулятор холостого хода 1:используется для регулятора
			скорости, на холостом ходу есть выходной сигнал, а на
			высокой скорости нет.
			11. Контроль скорости:Во время процесса увеличения скорости
			выходное время соответствует самому продолжительному
			времени набора оборотов в минуту.
			12. Управление высокой скоростью:Выход действителен
			после завершения задержки холостого хода, а выход
			закрывается после высокоскоростного рассеивания тепла.
			13. Выход возбуждения:есть выходной сигнал во
			время процесса запуска и есть выходной сигнал в
			течение 2 с, если в состоянии высокой скорости нет частоты.
			14. Генерирующая нагрузка:непрерывный или импульсный
			тип в зависимости от настройки времени.
			15. Генерирующая разгрузка:непрерывный или импульсный тип в
			зависимости от настройки времени.
			16. Управление снижением скорости:выходное время —
			это задержка простоя при выключении во время
			простоя или при отключении питания.
			<b>17.EST удерживать:</b> Выход отключения, используется для
			генераторов со стоп-соленоидом. когда заданное
			значение задержки выключения закончится, он
			выключится.
			18.Система остановлена: есть выход в режиме
			остановки.
			19. Система в руководстве:есть вывод в
			ручном режиме.
			20. Система в автоматическом режиме: есть вывод в автоматическом
			режиме.
			<b>21. Выход топливного насоса:</b> есть выход, если объем
			масла ниже, чем условие запуска в течение 10 с, и
			отключение, если он выше, чем условие
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,



			состояние отключения на 1 с.
			22. Управление зарядкой аккумулятора:Выходной
			сигнал подается, если напряжение ниже заданного
			значения в режиме ожидания и выключении после
			запуска и в рабочем состоянии.
			23.Сетевая нагрузка:непрерывный или импульсный тип в
			зависимости от настройки времени. Только для DC52D MK3.
			<b>24. Разгрузка сети:</b> непрерывный или импульсный тип в
			зависимости от настройки времени. Только для DC52D
			MK3.
			25.Регулятор холостого хода 2:используется для регулятора
			скорости, на холостом ходу есть выходной сигнал, а на
			высокой скорости нет.
			<b>26.Номинальный ход:</b> выходная мощность ниже
			номинальной.
			<b>27.Общественная разгрузка:</b> Публичная разгрузка генераторов и
			сетей.
	ВСП. ВХОД 1	0-40 <b>(2.Высокая</b>	0.Запрещать.
5	(Функционал PIN-кода	температура	1.Сигнализатор низкого давления масла.
5	20)		2.Выключатель сигнализации высокой температуры.
	ВСП. ВХОД 2	тревога)	З.Сигнализатор низкого уровня воды.
7		0-40 <b>(1. Низкий уровень масла</b>	
/	(Функционал PIN-кода	реле давления)	4.Сигнализатор низкого уровня воды.
	21)		5.Вход предупреждения о низком уровне топлива.
_	всп. вход з	0-40/27.Пульт дистанционного управле	6.Вход сигнала тревоги низкого уровня топлива.
9	(Функционал PIN-кода	начинать)	77.Предупреждение о сбое зарядки:выход
	22)	·	при сбое зарядки. 
	ВСП. ВХОД 4	0-40 <b>(8. Низкий уровень топлива</b>	8.Отключение при низком давлении масла отключено:
11	(Функционал PIN-кода	предупреждение об уровне	действительно, если есть входной сигнал.
	38)	вход)	9.Отключение из-за высокой температуры отключено:
13	ВСП. ВХОД 5	0-40 <b>(6. Низкий уровень воды</b>	действительно, если есть входной сигнал.
	(Функционал PIN-кода	сигнализация уровня	10.Внешний вход мгновенного предупреждения.
	39)	вход)	11.Внешний вход мгновенной тревоги.
			12.Вход разгрузки/разгрузки генератора:Подключите к
			вспомогательной точке выключателя нагрузки генератора.
			13.Вход разгрузки/разгрузки сети:подключение к
			вспомогательной точке сетевой нагрузки
			переключатель.(Только для DC52D MK3).
			14.Ввод статуса штор.
			15. Автозапуск отключен: Генератор не запустится, если есть
			входной сигнал, независимо от того, нормальна ли сеть или
			нет.
			16. Автостоп отключен: Генератор не остановится, если есть
			входной сигнал, независимо от того, нормальна ли сеть или
			нет.
			17.Остановитесь возле радиатора, если высокая
			температура:Контроллер отключит генератор после
			задержки высокоскоростного охлаждения, когда
			температура слишком высока, если этот сигнал
			действителен и генератор работает в нормальном
			режиме. контроллер отключит генератор напрямую, если



			сигнал недействителен.
			18. <b>Дистанционный запуск (с нагрузкой):</b> Генератор переходит в
			процесс запуска, если этот сигнал действителен и находится в
			автоматическом режиме, закрывается при нагрузке.
			19.Звукоизолированная сигнализация:Выход звуковой
			сигнализации отключен, если есть выходной сигнал.
			20.Кнопка на передней панели отключена:любая кнопка,
			кроме кнопки страницы, отключена, если есть выходной
			сигнал.
			21.Режим счетчика:все выходы отключены, сигналы тревоги и
			предупреждения недействительны. любая кнопка, кроме
			кнопки страницы, отключена.
			22.Режим дистанционного управления:любая кнопка, за исключением
			кнопки страницы, отключена, если ввод действителен, на ЖК-дисплее
			отобразится режим удаленного управления. Модуль дистанционного
			управления может запускать/останавливать и контролировать
			параметры с помощью кнопок на передней панели.
			23.Дистанционный запуск (без нагрузки):Генератор переходит в
			процесс запуска, если этот сигнал действителен и находится в
			автоматическом режиме, без включения при нагрузке.
			24.– 40. Зарезервировано.
6	всп. вход 1	0- нормальное закрытие	Статус ввода значения переключателя действителен.
	действительный	1- Нормально открытый	
8	ВСП. ВХОД 2	0- нормальное закрытие	
	действительный	1- Нормально открытый	
10	всп. вход з	0- нормальное закрытие	
	действительный	1- Нормально открытый	
12	ВСП. ВХОД 4	0- нормальное закрытие	
	действительный	1- Нормально открытый	
14			
ן ידין	ВСП. ВХОД 5	0- нормальное закрытие	

7) План работы и настройки технического обслуживания.

HET	Параметр	Диапазон <i>(по умолчанию)</i>	Примечания
1	Формат рабочего плана	<i>Запрещать</i> Каждый месяц Каждую неделю	Этот режим должен находиться в автоматическом режиме. Рабочий план отключается после установки параметра «Отключить». Рабочий план будет выполняться в соответствии с выбранной датой при настройке «каждый месяц». Рабочий план будет выполняться в соответствии с выбранной датой при настройке «еженедельно».
2	Дата технического обслуживания Месяц	От 1 <sub>ул.</sub> до 31 <sub>ул.</sub> <i>По умолчанию: первый</i> <b>день</b>	Дата, выбранная для каждого месяца.
3	Дата технического обслуживания неделя	с понедельника по Воскресенье <i>По умолчанию: воскресенье</i>	Дата выбирается на каждую неделю.
4	Обслуживание с нагрузкой или нет	<b>Неполноценный</b> /с	Чтобы выбрать, запускается ли генераторная установка под нагрузкой или нет.
5	Время начала технического обслуживания	00:00-	Настройка времени начала технического обслуживания.



			23:59 <i>(00:00)</i>	
	6	Техническое обслуживание выполняется	1-120м <i>(<b>5м</b>)</i>	Настройка времени выполнения технического обслуживания.
1	U	время	1 12011(3111)	пастроика времени выполнения технического оослуживания.

8)Защита сети

He	<b>т</b> Параметр	Диапазон <i>(по умолчанию)</i>	Примечания
		Отключить (50D)	Выберите вход, при настройке «Отключить»
		1 фаза 2 провода	дисплей не отображается.
1	Фаза	2-фазный 3-проводной	
		3-фазный 3-проводной	
		3-фазный 4-проводной (52D)	
2	Сеть под напряжением	55-40000B <i>(184 B)</i>	Когда напряжение сети ниже «порога запуска низкого
3	Возврат под напряжением	55-40000B <i>(207B)</i>	напряжения» и наступает задержка низкого
			напряжения сети (нормальная задержка отказа), но все
			еще ниже, тогда сеть становится недействительной.
			Если напряжение становится выше «порога возврата
			низкого напряжения» в течение нормального времени
			задержки отказа, сигнал тревоги не подается.
4	Напряжение сети выше	55-40000B <i>(276B)</i>	Когда напряжение сети превышает «порог запуска
5	Вернуть перенапряжение	55-40000B <i>(253 B)</i>	высокого напряжения» и наступает задержка высокого
			напряжения сети (нормальная задержка отказа), но все
			еще выше, тогда сеть становится недействительной.
			Если напряжение становится ниже «порога возврата
			низкого напряжения» в течение нормального времени
			задержки отказа, сигнал тревоги не подается.
6	Сеть в норме	0,0-3600,0C	Время от ненормального до нормального, которое
لِــّ	задерживать	(10,0 c)	используется для передачи ATS.
7	Ненормальное питание сети	0,0-3600,0C	
	задерживать	(5,0 c)	

## 9) Настройка ЖК-дисплея

He	тПараметр	Диапазон <i>(по умолчанию)</i>	Примечания
1	Отображение стартового экрана	0-20,0 c <b>(5,0 c)</b>	Время отображения стартового экрана, 0: Нет отображения.
2	Режим экономии	5,0-6000,0 c <i>(600,0 c)</i>	Подсветка ЖК-дисплея закроется автоматически без нажатия каких-либо кнопок после задержки. Если установлено значение 200,0 с, подсветка всегда будет гореть.
3	Дисплей возврата в исходное положение	5,0-600,0 c <b>(600,0 c)</b>	Время, когда страница возвращается на домашнюю страницу. Если установлено значение 600,0 с: отключено.
4	Отображение задержки логотипа в режиме ожидания	5,0-6000,0 (6000,0 c)	Стартовый экран будет открыт без нажатия каких-либо кнопок после задержки. Если установлено значение 6000,0 с: отключено.
5	ЖК-контраст	50-128 <i>(<b>82</b>)</i>	Установите контрастность ЖК-дисплея.

# a) ΠΟΡΤ USB/RS485

Нет	Г Параметр	Диапазон <b>(по умолчанию)</b>	Примечания
1	Адрес контроллера	1-255 <i>(16)</i>	IP, созданный контроллером и ПК.
		0-4800	
	Скорость передачи данных R5485	1-9600	
2		2-19200	Cuanata Tana Tana Tana Ny DS 405
-		3-38400	Скорость передачи данных RS485.
		4-57600	
		5-115200	
3	Настройка CRC	CRC: Л_X	Коррекция CRC связи RS485 высокая и



	CRC: H L	младшие биты

# б) План работы

He	гПараметр	Диапазон <b>(по умолчанию)</b>	Примечания
			План работы должен быть в автоматическом режиме.
		Запрещать	В рабочее время генераторная установка запускается,
	D-6	Включить 1: удаленный запуск	если условия достигнуты, и останавливается, если
1	Работающий ПЛАН	Включить 2: сбой в сети	условия не достигнуты.
	План	Включить 3: указанные выше 1 или 2.	Генераторная установка не должна запускаться в
		Включить 4: работать всегда.	нерабочее время независимо от того, достигнуты ли
			условия или нет.
2	Время начала	00:00-23:59	Время начала разрешено.
3	Время окончания	00:00-23:59	Разрешенное время окончания (действителен следующий день).
4	Лоти	1-31	Множественный выбор в зависимости от реальности. Самое
4	Даты	1-51	продолжительное время работы — 24 часа.

## в) Настройка данных/времени

НетПараметр диапазон <i>(по умолчанию)</i>		Диапазон <b>(по умолчанию)</b>	Примечания	
1	Дата	01.01.2016-	Постоянный календарь внутри, пожалуйста, исправьте время	
'	дата	2099/12/31	своевременно.	
2	Текущее время	00:00:00-23:59:59	Постоянный календарь внутри, пожалуйста, исправьте время	
	текущее время	00.00.00-23.39.39	своевременно.	

## г) Кривая самоопределения

HE	ГПараметр	Примечания
1	Самоопределяемая кривая сопротивления давлению масла	Кривая датчика может быть задана пользователем с
2	Самоопределяющаяся кривая напряжения давления масла	помощью кнопок на панели, необходимо ввести
3	Самоопределяющаяся кривая температуры воды	сопротивление и соответствующее значение, МАКС. 15
4	Самоопределяемая кривая уровня топлива	групп, МИН. 2 группы.  Правило: сопротивление следует вводить от малого к большому.

# 12. Винанахождение

Симптомы	Возможные решения
Контроллер не отвечает	Проверьте напряжение постоянного тока.
с силой	Проверьте предохранитель постоянного тока.
ССИЛОИ	Проверьте, есть ли на клеммах 1 и 2 напряжение аккумуляторной батареи.
	Проверьте, слишком ли высока температура воды/цилиндра. Проверьте
Отключение генераторной установки	напряжение переменного тока генератора.
	Проверьте предохранитель постоянного тока.
	Проверьте кнопку аварийной остановки.
Генератор аварийной ситуации	Убедитесь, что напряжение на расстоянии 3 футов контроллера от земли должно
Останавливаться	соответствовать напряжению батареи.
	Проверьте подключение контроллера.
	Проверьте датчик давления масла и его проводку.
	Проверьте тип датчика давления масла и настройки
Сигнализация низкого давления масла	контроллера.
	Проверьте датчик температуры и его проводку.
Высокая температура	Проверьте тип датчика температуры и настройки
тревога	контроллера.
	Проверьте, исправен ли датчик температуры.



Сигнализация отключения бег	Проверьте соответствующий переключатель и его соединения согласно информации на ЖК-дисплее. Проверьте АУС. ВХОДЫ.
Не удалось начать	Проверьте цепь возврата топлива и проводку. Проверьте пусковую батарею. Обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя.
Стартер не реагирует	Проверьте проводку к стартеру. Проверьте пусковую батарею.
Блок работает, но АВР не переключается	Проверьте АТС. Проверьте кабель между контроллером и АВР.
USB-связь есть аномальный	Проверьте USB-соединение. Проверьте, исправен ли USB-порт компьютера. Проверьте, установлен ли драйвер USB.
RS485 не может нормально общаться	Проверьте соединение. Проверьте правильность настройки идентификационного номера связи. Проверьте, не перепутаны ли линии А и В RS485. Проверьте, установлен ли драйвер линии связи RS485. Проверьте, не поврежден ли коммуникационный порт ПК. Добавьте резистор сопротивлением 120 Ом между АВ контроллера RS485.