

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНТРОЛЛЕРОВ FORTRUST 6110D/6120D



В этом документе содержится краткая инструкция по использованию контроллеров серии GEC6100D.

1. МОДЕЛИС

Модель	Функция
GEC6110D	Он используется для автоматизации одной машины, управления запуском и остановкой генераторной установки с помощью дистанционного сигнала.
GEC6120D	Добавляет функции мониторинга сети и AMF на базе GEC6110D.

2. ОСНОВНЫЕ ОПИСАНИЯ:

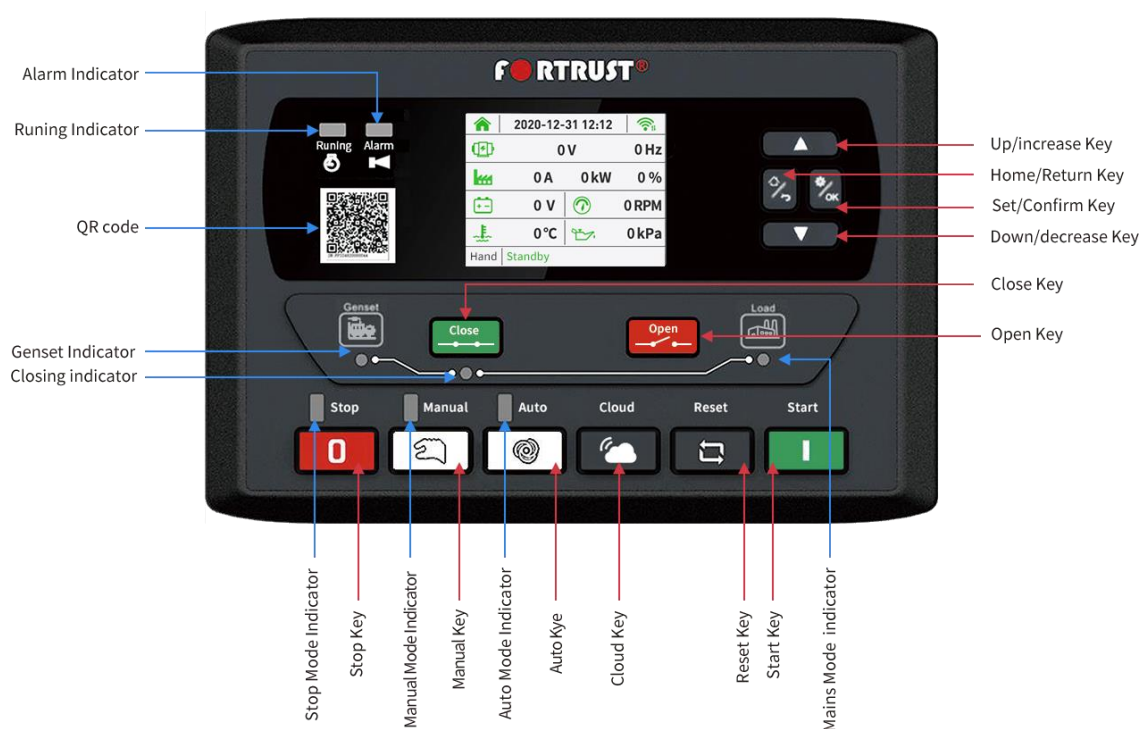
	Стоп	В ручном/автоматическом режиме останавливает работающую генераторную установку. Повторное нажатие этой кнопки во время процесса остановки немедленно останавливает генератор.
	Старт	В ручном режиме нажатие этой клавиши запускает генераторную установку.
	Руководство	Нажатие этой клавиши установит контроллер в ручной режим.
	Авто	Нажатие этой клавиши установит контроллер в автоматический режим.
	Заккрыть/Открыть	* Для включения/выключения выключателя генераторной установки в ручном режиме. * Только для GEC6120D.
	Заккрыть	* Чтобы замкнуть выключатель генераторной установки в ручном режиме. * Только для GEC6110D.
	Открыть	* Чтобы разомкнуть выключатель генераторной установки в ручном режиме. * Только для GEC6110D.
	Установить/Подтвердить	Нажмите эту клавишу, чтобы войти в интерфейс меню, Переместите курсор для подтверждения в меню настройки параметров.
	Вверх/Увеличить	Прокрутка экрана; Нажмите курсор вверх и увеличьте значение в меню настроек.
	Вниз/Уменьшение	Прокрутка экрана; Нажмите курсор вниз и уменьшите значение в меню настроек.
	Главная/ Возврат	Возврат на домашнюю страницу в основном интерфейсе; Выход из интерфейса настройки параметров.
	Перезагрузить	В случае тревоги загорается индикатор тревоги, шестая строка экрана показывает тревогу. После нажатия этой кнопки тревога будет сброшена, а полоса отображения тревоги на экране исчезнет; Если неисправность все еще существует, на экране по-прежнему

		отображается аварийный сигнал, а индикатор аварийного сигнала все еще горит.
	Облачный сервис	Нажмите эту клавишу, чтобы войти в режим облачного сервиса. Нажмите эту клавишу, чтобы войти в интерфейс соединения WIFI с ДВУХМЕРНЫМ кодом. Нажмите ее еще раз, чтобы выйти и войти в основной интерфейс. Этот ключ действует только на домашней странице контроллера. Вы можете пункт 10 функций мобильного облачного сервиса.

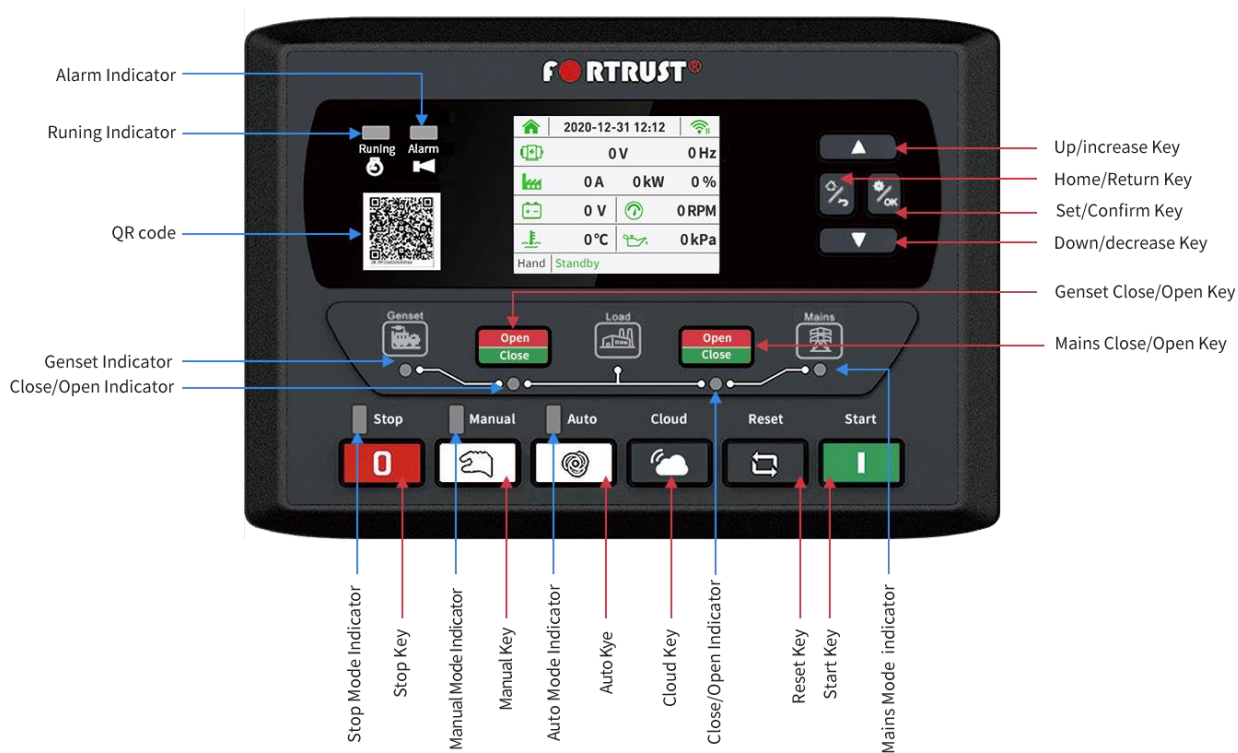
3. РАЗМЕРЫ:

Габаритный размер:	Вырез панели::
221mm x 152mm x 56.8mm	185mm x 139mm

4. ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЛЕРА:



GEC6110D



GEC6120D

5. НАСТРОЙКИ:

A. Меню настроек:

- 1) После запуска контроллера, нажмите кнопку  для входа в меню настроек.
- 2) Нажмите курсор  (вверх/увеличение) или  (вниз/уменьшение) для выбора информации контроллера.
- 3) Нажмите кнопку  для входа в интерфейс настроек пароля.
- 4) Введите пароль: "1921" чтобы установить все параметры. Следуйте методу настройки, как в шагах 5 и 6.
- 5) Нажмите кнопку  (вверх/увеличение) или  (вниз/уменьшение) для перемещения

элемента вверх и вниз или изменения значения. Нажмите кнопку  (установить/подтвердить), чтобы подтвердить текущее значение и переместить курсор вправо.

6) Нажмите кнопку  (домой/возврат), чтобы вернуться в предыдущее меню.

ОСТОРОЖНО! Значение, введенное в параметрах, должно быть в пределах диапазона, иначе оно не будет сохранено.

В. Настройки рабочего календаря:

- 1) Когда главный переключатель рабочего календаря включен, действует настройка времени начала и окончания рабочего календаря; в противном случае он недействителен.
- 2) Установите время начала и окончания рабочего календаря, после чего генераторная установка запустится самостоятельно. Другими словами, сигнал самозапуска будет действительным.

ОСТОРОЖНО! Время начала дня не должно быть больше или равно времени окончания. Когда значение времени начала и окончания равно «0», эта функция недействительна.

С. Настройки календаря эксперимента:

- 1) Когда главный переключатель календаря эксперимента включен, действует настройка времени начала и окончания рабочего календаря; в противном случае он недействителен.
- 2) Установите время начала и окончания для каждого дня. Каждый день можно установить четыре группы времени. В автоматическом режиме без сигнала самозапуска машина запускается автоматически в выбранное время запуска и автоматически останавливается по достижении времени остановки. Эта функция связана с функцией рабочего календаря.

ОСТОРОЖНО! Время начала каждой группы не должно быть позже или совпадать со временем остановки, и время каждой группы в один и тот же день не должно пересекаться. Например, если время первой группы 14:00-17:00 в понедельник, то время второй группы должно быть позже 17:00. Когда значение времени начала и окончания равно «0», эта функция недействительна.

6. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ:

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
1	Нормальная задержка сети	(0-3600)s	10	Задержка от ненормального к нормальному или от нормального к ненормальному. Он используется для управления ATS (автоматический ввод резерва).
2	Аномальная задержка сети	(0-3600)s	5	
3	Сеть под напряжением	(30-60000) V	18	Когда напряжение сети ниже значения, активируется пониженное напряжение сети.
4	Перенапряжение в сети	(30-60000) V	276	Когда напряжение сети выше значения, активируется перенапряжение сети.
5	Задержка передачи	(0-99.9)s	1.0	Это задержка между разомкнутым выключателем сети и замкнутым выключателем генератора или между разомкнутым выключателем генератора и замкнутым выключателем сети.
6(1)	Задержка запуска	(0-3600)s	1	Когда сеть ненормальна или активен сигнал дистанционного запуска, это время задержки запуска генераторной установки.
7(2)	Задержка остановки	(0-3600)s	1	Когда нормальное питание или сигнал дистанционного пуска неактивны, это время задержки остановки генераторной установки.
8(3)	Время начала	(1-10)	3	Это число проворотов. Если двигатель не запускается, генератор прокручивается в установленное время. Когда время запуска заканчивается, контроллер отправляет сигнал о сбое запуска.
9(4)	Задержка предварительного нагрева	(0-300)s	0	Время предварительного включения нагревательной свечи перед запуском кривошипа.
10(5)	Время проворачивания	(3-60)s	8	Время прокрутки.
11(6)	Время отдыха кривошипа	(3-60)s	10	Когда двигатель не запускается, это время ожидания между запусками.
12(7)	Безопасность вовремя	(1-60)s	10	Аварийные сигналы низкого давления масла, высокой температуры, пониженной скорости, пониженной

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
				частоты/напряжения, неудачной зарядки проверяются в течение этого времени, и если это продолжится, появится аварийный сигнал.
13(8)	Запустить время простоя	(0-3600)s	0	Это время простоя генераторной установки при запуске.
14(9)	Время прогрева	(0-3600)s	10	Это время прогрева между включением генераторной установки и работой на высокой скорости.
15(10)	Время охлаждения	(3-3600)s	10	Это время охлаждения перед остановкой генераторной установки.
16(11)	Остановить время простоя	(0-3600)s	0	Это время работы на холостом ходу при остановке генераторной установки.
17(12)	Удержание соленоида ETS	(0-120)s	20	Время включения соленоида при остановленной генераторной установке.
18(13)	Не удалось остановить задержку	(0-120)s	0	Если для «ETS Solenoid Hold» установлено значение «0», это время от окончания задержки простоя до остановки генераторной установки; если не «0», это от конца задержки соленоида ETS до остановки генераторной установки.
19(14)	Время закрытия переключателя	(0.0-10.0)s	5.0	Ширина импульса замыкания выключателя сети или генератора, когда он равен «0», выход непрерывный.
20(15)	Зубья маховика	(10-300)	118	Количество зубьев маховика, он может определять условия отключения и скорость двигателя.
21(16)	Аномальная задержка генератора	(0-20.0)s	10.0	Это задержка аварийного сигнала повышенного или пониженного напряжения генераторной установки.
22(17)	Перенапряжение генератора	(30-60000) V	264	Когда напряжение генератора превышает значение, активируется перенапряжение генератора.
23(18)	Перенапряжение генератора	(30-60000) V	196	Когда напряжение генератора ниже значения, активируется пониженное напряжение генератора.
24(19)	Под скоростью	(0-6000) r/ min	1200	Когда частота вращения двигателя ниже значения в течение 10 с, отправляется аварийный сигнал отключения.
25(20)	Превышение скорости	(0-6000) r/ min	1710	Когда частота вращения двигателя превышает это значение, подается аварийный сигнал об отключении.
26(21)	Номинальная скорость холостого хода двигателя	(0-6000) r/ min	750	Это значение означает, что двигатель успешно запущен и достиг необходимого номинального холостого хода.

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
27(22)	Номинальная скорость двигателя	(0-6000) r/ min	1500	Это номинальная скорость, необходимая для работы двигателя на высоких оборотах.
28(23)	Генератор под частотой	(0-75.0)Hz	45	Когда частота генератора ниже значения (не должна быть равна «0») в течение 10 с, подается аварийный сигнал об отключении.
29(24)	Генератор по частоте	(0-75.0)Hz	57	Когда частота генератора превышает это значение и продолжается в течение 2 с, активируется повышенная частота генератора.
30(25)	Высокая температура	(80-300)°C	98	Когда значение датчика температуры превышает эту точку, он отправляет сигнал тревоги высокой температуры. При значении «300» предупредительный сигнал не отправляется. (Эта функция подходит только для датчика температуры, за исключением сигнала тревоги по давлению при высокой температуре, поступающего через программируемый входной порт.)
31(26)	Низкое давление масла	(0-400)kPa	103	Когда значение датчика давления масла ниже этой точки, отправляется сигнал тревоги низкого давления масла. Когда значение равно «0», предупредительный сигнал не будет отправлен. (Эта функция подходит только для датчика давления масла, за исключением аварийного сигнала низкого давления масла, вводимого программируемым входным портом.)
32(27)	Предупреждение о низком уровне топлива	(0-100)%	10	Когда значение датчика уровня топлива ниже этой точки и сохраняется в течение 10 с, генератор посылает предупредительный сигнал. Эта функция является только предупреждением, но не отключением.
33(28)	Отключение при низком уровне топлива	(0-100)%	5	Если уровень жидкости внешнего датчика уровня жидкости ниже этого значения и сохраняется в течение 5 секунд, будет отправлен сигнал отключения.
34(29)	Время потери сигнала скорости	(0-20.0)s	5.0	Когда задержка установлена на «0», эта функция только предупреждает, но не отключает.
35(30)	Напряжение сбоя зарядки	(0-30)V	6.0	Во время нормальной работы генераторной установки, когда разница напряжений В+ и зарядного устройства D+ (WL) превышает это значение в течение 5 с, контроллер выдает предупреждение «Сбой зарядки».

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
36(31)	Перенапряжение батареи	(12.0-40.0) V	33	Когда напряжение батареи генератора превышает это значение и сохраняется в течение 20 с, активируется сигнал перенапряжения батареи. Эта функция является только предупреждением, но не отключением.
37(32)	Аккумулятор под напряжением	(4.0-30.0)V	8	Когда напряжение батареи генератора ниже этого значения и сохраняется в течение 20 с, активируется сигнал пониженного напряжения батареи. Эта функция является только предупреждением, но не отключением.
38(33)	Отношение СТ/5	(5-6000)/5	500	Коэффициент трансформации внешнего трансформатора тока.
39(34)	Ток полной нагрузки	(5-6000)A	500	Номинальный ток генератора, используемый для расчета тока перегрузки.
40(35)	Над текущим действием	(0-2)	2	В соответствии с выбранным действием, действие для перегрузки по току выработки электроэнергии 0: Нет действия, 1: Электрическое отключение, 2: Аварийное отключение
41(36)	Текущий процент	(50-130)%	120	Когда ток нагрузки превышает это значение, инициируется задержка перегрузки по току.
42(37)	Задержка по току	(0-3600)s	30	Это время задержки в случае перегрузки по току.
43(38)	Топливный насос на значении	(0-100)%	25	Когда уровень топлива ниже установленного значения в течение 2 с, он посылает сигнал на открытие топливного насоса.
44(39)	Значение отключения топливного насоса	(0-100)%	80	Когда уровень топлива выше установленного значения в течение 2 с, он посылает сигнал на закрытие топливного насоса.
45(40)	Доп. Выход 1 Функция	(0-25)	2	Заводская установка: включено для остановки. См. 7. Название выходов.
46(41)	Доп. Выход 2 Функция	(0-25)	3	Заводская установка: управление холостым ходом. См. 7. Название выходов.
47(42)	Доп. Выход 3 Функция	(0-25)	5	Заводская установка: генератор закрыт. См. 7. Название выходов.
48(43)	Доп. Выход 4 Функция	(0-25)	6	Заводская установка: Сеть закрыта. См. 7. Название выходов.
49(44)	Доп. Вход 1 Функция	(0-25)	1	Заводская установка: вход сигнала тревоги высокой температуры. См. 8. Название входов.

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
50(45)	Доп. Вход 1 действителен	(0-1)	0	Заводская установка: закрыто.
51(46)	Доп. Вход 1 Задержка	(0-20.0)s	2	Задержка активации входного сигнала.
52(47)	Доп. Вход 2 Функция	(0-25)	2	Заводская установка: Вход аварийного сигнала низкого давления масла. См. 8. Название входов.
53(48)	Доп. Вход 2 Действительный	(0-1)	0	Заводская установка: закрыто.
54(49)	Доп. Вход 2 Задержка	(0-20.0)s	2	Задержка активации входного сигнала.
55(50)	Доп. Вход 3 Функция	(0-25)	10	Заводская установка: вход дистанционного запуска. См. 8. Название входов.
56(51)	Доп. Вход 3 Действительный	(0-1)	0	Заводская установка: закрыто.
57(52)	Доп. Вход 3 Задержка	(0-20.0)s	2	Задержка активации входного сигнала.
58(53)	Доп. Вход 4 Функция	(0-25)	11	Заводская установка: вход сигнала тревоги низкого уровня топлива. См. 8. Название входов.
59(54)	Доп. Вход 4 Действительный	(0-1)	0	Заводская установка: закрыто.
60(55)	Доп. Вход 4 Задержка	(0-20.0)s	2	Задержка активации входного сигнала.
61(56)	Доп. Вход 5 Функция	(0-25)	12	Заводская установка: вход сигнала тревоги низкого уровня охлаждающей жидкости. См. 8. Название входов.
62(57)	Доп. Вход 5 Действительный	(0-1)	0	Заводская установка: закрыто.
63(58)	Доп. Вход 5 Задержка	(0-20.0)s	2	Задержка активации входного сигнала.
64(59)	Режим включения питания	(0-2)	0	0 : Стоп; 1: ручной; 2 : Авто (когда на контроллер подается питание, контроллер запускается в этом режиме.)
65(60)	Адрес контроллера	(1-254)	1	Коммуникационный адрес модуля.
66(61)	Установка пароля	(0-9999)	1921	Все параметры могут быть установлены. См. заголовок 5.
67(62)	Отключить генератор скорости	(0-3000) r/ min	360	Когда обороты двигателя достигнут этого значения, стартер отключится.

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
68(63)	Отключить частоту генератора	(0.0-30.0) Hz	14	Когда частота генератора достигнет этого значения, стартер отключится.
69(64)	Отсоедините генератор давления масла	(0-400)kPa	200	Когда давление масла в двигателе превышает это значение, стартер отключается.
70(65)	Высокий темп. Останавливаться Запретить	(0-1)	0	По умолчанию: при перегреве генератор подает сигнал тревоги и выключается.
71(66)	Низкий ОР Стоп Запретить	(0-1)	0	По умолчанию: когда давление масла слишком низкое, генераторная установка подает сигнал тревоги и выключается.
72(67)	система переменного тока	(0-2)	0	0 3 фазы 4 провода (3P4W) 1 2 Фаза 3 Провод (2P3W) 2 1 Фаза 2 Провод (1P2W)
73(68)	Темп. Датчик Тип кривой	(0-10)	8	SGX. См. заголовок 9.
74(69)	Датчик давления Тип кривой	(0-9)	8	SGX. См. заголовок 9.
75(70)	Датчик уровня Тип кривой	(0-3)	3	SGX. См. заголовок 9.
76(71)	Поля генератора	(2-64)	4	Количество магнитных полюсов, используемых для расчета скорости вращения генератора без датчика скорости.
77(72)	Темп. Датчик открыт Действие	(0-2)	1	0: отключено; 1: Предупреждение; 2: выключение
78(73)	Датчик давления масла Открыть действие	(0-2)	1	0: отключено; 1: Предупреждение; 2: выключение
79(74)	Действие датчика уровня при размыкании	(0-2)	1	0: отключено; 1: Предупреждение; 2: выключение
80(75)	Отсоединить масло Время давления	(0-20.0)s	0	Когда условия отключения включают давление масла, а давление масла в двигателе выше, чем задержка отключения давления масла, генераторная установка считается успешно запущенной, и стартер отключается.
81(76)	Настройка избыточной мощности	(0-2)	0	0: отключено; 1: Предупреждение; 2: выключение Когда мощность превышает установленное значение, а продлевает максимальное значение задержки, срабатывает сигнализация перегрузки по мощности. Также можно установить возвращаемое значение и значение задержки.
82(77)	Настройка приветственной	(0-1)	1	0: отключено; 1: Включено. Можно установить задержку запуска интерфейса.

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
	страницы			
83(78)	Обслуживание Пароль	(0-9999)	1234	Введите пароль интерфейса конфигурации обслуживания.
84(78)	Дата/время			Установите дату/время контроллера.
85(79)	Время выхода топлива	(1-60)s	1	Это время выхода топлива генераторной установки при включении питания.
86(80)	Ручной мод АТС	(0-1)	0	0: ключевой переключатель; 1: Автопереключение.
87(81)	Импульс повышения скорости	(0-20.0)s	0.2	Это время выхода импульса ускорения, когда блок начинает высокоскоростной прогрев.
88(83)	Импульс падения скорости	(0-20.0)s	0.2	Это время выхода импульса снижения скорости, когда агрегат начинает работать на холостом ходу для остановки.
89(84)	Время работы АТС	(1.0-60.0)s	3.0	Это продолжительность, чтобы открыть ATS.
90(85)	Пользовательская кривая датчика	(0-2)	0	0 Пользовательский датчик температуры, 1 определяемый пользователем датчик давления, 2 Пользовательский датчик уровня, Выберите датчик, который необходимо настроить, введите сопротивление в каждой точке (или ток/напряжение) и соответствующее значение кривой, необходимо ввести 8 точек.
91(86)	Тип двигателя	(0-29)	00	00 Обычная генераторная установка 01 Стандарт J1939
92(87)	CAN-адрес	(0-255)	3	Введите CAN-адрес.
93(88)	Номинальная активная мощность	(0-6000) kW	100	Используется для расчета процентной доли активной/номинальной мощности.
94(89)	Кривошипное отсоединение	(0-6)	04	Условия отключения стартера (генератор, магнитный датчик, давление масла), каждое условие можно использовать отдельно и одновременно для скорейшего отключения стартера и генераторной установки.
95(90)	Предупреждение о превышении скорости	(0-6000) r/ min	1650	Когда частота вращения двигателя превышает значение в течение 2 с, отправляется сигнал тревоги.

Номер	Параметры	Диапазон	По умолчанию	Описание
96(91)	Предупреждение о превышении скорости	(0-6000) r/ min	1300	Когда частота вращения двигателя ниже значения в течение 10 с, отправляется сигнал тревоги.
97(92)	Генератор под напряжением. Предупреждение.	(30-60000) V	200	Это значение аварийного сигнала низкого напряжения фазы А/В/С генератора.
98(93)	Перенапряжение генератора. Предупреждение.	(30-60000) V	260	Это значение аварийного сигнала высокого напряжения фазы А/В/С генератора.
99(94)	Генератор под частотой. Предупреждение.	(0-75.0)Hz	43	Когда частота генератора ниже значения (не равного «0») в течение 5 с, подается сигнал тревоги.
100(95)	Генератор по частоте. Предупреждение.	(0-75.0)Hz	54	Когда частота генератора превышает значение и продолжается в течение 1 с, отправляется сигнал тревоги.
101(96)	Включить Д+	(0-1)	0	Включить или отключить
102(97)	Настройка низкой нагрузки	(0-3)	0	0 Отключено; 1 предварительное предупреждение; 2 Электрическое отключение; 3 Выключение. Когда мощность нагрузки ниже значения и продолжается меньше значения задержки, отправляется сигнал тревоги. Также можно установить возвращаемое значение и значение задержки.

ОСТОРОЖНО! Значение в первой строке столбца «Номер» относится к GEC6120D, а значение в скобках — к GEC6110D.

7. ВЫХОДЫ:

Номер	Параметры	Описание
0	Не используется	Выход отключен, когда выбран этот пункт.
1	Общий аварийный выход	Этот выход включает в себя все аварийные сигналы отключения и предупреждающие сигналы. Когда возникает предупредительная сигнализация, сигнализация не блокируется самостоятельно; когда возникает аварийный сигнал отключения, аварийный сигнал автоматически блокируется до тех пор, пока аварийный сигнал не будет сброшен.
2	Энергия для остановки	Этот вывод действителен для генераторных установок с электромагнитным клапаном остановки. Срабатывание по окончании холостого хода, отключение по истечении задержки ETS.
3	Управление холостым ходом	Этот вывод действителен для генераторных установок с холостым ходом. Он активен при прогреве генераторной установки при отключении стартера. Также активен для полной остановки генераторной установки при отсоединении остановки холостого хода.
4	Контроль предварительного нагрева	Этот выход управляет предварительным нагревом.
5	Близкие поколения	Этот выход используется для управления выключателем генераторной установки.
6	Закрыть сеть	Этот выход используется для управления выключателем сети. Только для моделей GEC6120.
7	Открыть АТС	Когда время закрытия установлено на «0», размыкатель отключен.
8	Реле повышения скорости	Активируется, когда генераторная установка входит в режим прогрева. Отключено, когда активен вспомогательный вход повышения скорости.
9	Реле снижения скорости	Активируется, когда генераторная установка переходит в режим останова на холостом ходу или останова соленоида ETS (аварийный сигнал отключения). Отключен, когда активен вспомогательный вход снижения скорости.
10	Рабочий вывод	Активируется, когда генераторная установка работает нормально, отключается, когда скорость вращения ниже скорости двигателя после запуска.
11	Управление топливным насосом	Активируется, когда уровень топлива ниже порога открытия или активно предупреждение о низком уровне топлива; отключается, когда уровень топлива превышает порог закрытия и вход предупреждения о низком уровне топлива отключен.
12	Высокоскоростное управление	Активируется, когда генераторная установка входит во время прогрева, и отключается после охлаждения.

Номер	Параметры	Описание
13	Автоматический режим	Контроллер находится в автоматическом режиме.
14	Выход отключения и остановки	Активируется при появлении аварийного сигнала отключения.
15	Звуковой сигнал	Когда возникают аварийный сигнал отключения и предупреждающий сигнал, звуковой сигнал устанавливается на 300 с. Во время вывода звуковой тревоги, когда на панели активна любая клавиша или вход «отключение звука тревоги», он может отключить тревогу.
16	Бронировать	
17	Топливо включено	Активен при запуске генераторной установки и отключается после завершения остановки.
18	Начать вывод	Активен при запуске генераторной установки.
19	Бронировать	
20	Бронировать	
21	Бронировать	
22	Бронировать	
23	Бронировать	
24	Импульсный выход увеличения скорости	Активен при переходе агрегата в режим быстрого прогрева.
25	Импульсный выход снижения скорости	Активен, когда агрегат входит в режим остановки холостого хода.
26	Управление масляным насосом	Активируется, когда уровень топлива ниже порога открытия или активно предупреждение о низком уровне топлива; отключается, когда уровень топлива превышает порог закрытия и вход предупреждения о низком уровне топлива отключен.
27	Бронировать	
28	Бронировать	
29	Доп. Вход 1	Он активен, когда сигнал попадает на Aux. Вход 1
30	Доп. Вход 2	Он активен, когда сигнал попадает на Aux. Вход 2
31	Доп. Вход 3	Он активен, когда сигнал попадает на Aux. Вход 3
32	Доп. Вход 4	Он активен, когда сигнал попадает на Aux. Вход 4
33	Доп. Вход 5	Он активен, когда сигнал попадает на Aux. Вход 5

8. ВХОДЫ:

Номер	Параметры	Описание
0	Не используется	Ввод отключен, когда выбран этот элемент.
1	Отключение при высокой температуре	Если сигнал активен после истечения задержки безопасного запуска, генераторная установка
2	Отключение по низкому давлению масла	немедленно сигнал тревоги для выключения.
3	Предупредить ввод	Этот вход только предупреждение, а не отключение.
4	Вход отключения	Если сигнал активен, генераторная установка немедленно отключится.
5	WTH STOP от Cool	При работающем двигателе и активном входе, если возникает высокая температура, контроллер остановится после охлаждения на высокой скорости; когда вход отключен, контроллер немедленно остановится.
6	Генератор Замкнут Вспомогательный	Этот сигнал дает информацию о том, включена генераторная установка или нет. Подключите вспомогательный порт выключателя генераторной установки к этому входу.
7	Сеть закрыта Вспомогательная	Этот сигнал дает информацию о том, включена сеть или нет. Подключите вспомогательный порт сетевого выключателя к этому входу.
8	Запретить с СТОП	Когда он активен, остановка при высокой температуре воды запрещена.
9	Запретить OPL СТОП	Когда он активен, остановка по низкому давлению масла запрещена.
10	Удаленный запуск	В автоматическом режиме, когда вход активен, генераторная установка может запуститься и принять нагрузку после того, как генераторная установка исправна; когда вход неактивен, генераторная установка остановится автоматически.
11	Предупреждение о низком уровне топлива	Подключен к цифровому входу датчика. Контроллер посылает предупредительный сигнал тревоги, когда он активен.
12	Предупреждение о низком уровне охлаждающей жидкости	
13	Отключение при низком уровне топлива	Подключен к цифровому входу датчика. Контроллер посылает аварийный сигнал отключения, когда он активен.

Номер	Параметры	Описание
14	Отключение при низком уровне охлаждающей жидкости	
15	Запретить автозапуск	В автоматическом режиме, когда вход активен, независимо от того, в норме сеть или нет, генераторная установка не запустится. Если генераторная установка работает нормально, процесс остановки не будет выполнен. Когда вход отключен, генераторная установка автоматически запустится или остановится, в зависимости от того, в норме сеть или нет.
16	Дистанционное управление	Все кнопки на панели неактивны, а на ЖК-дисплее отображается дистанционный режим. Удаленный модуль может переключать режим модуля и запускать/останавливать работу с помощью кнопок на панели.
17	Зарядка альтернативного отказа IN	Подключиться к выходу не удалось зарядить.
18	Блокировка панели	Все кнопки на панели неактивны, кроме кнопок установки, и они находятся в первой строке главной страницы ЖК-дисплея, когда ввод активен.
19	Отключение звука будильника	Этот вход может запрещать вывод «Звуковой тревоги», когда вход активен.
20	Режим управления холостым ходом	В этом режиме пониженное напряжение, пониженная частота и пониженная скорость не защищены.
21	Утечка топлива	Когда вход активен, контроллер инициирует сигнализацию об утечке топлива.
22	Импульс повышения скорости	Если тип двигателя обычный J1939, целевая скорость двигателя увеличится на 5 об/мин.
23	Импульс падения скорости	Если тип двигателя обычный J1939, целевая скорость двигателя уменьшится на 5 об/мин.
24	Отключение по току	В случае перегрузки по току контроллер инициирует аварийный сигнал отключения.
25	Отключение при превышении скорости	В случае превышения скорости контроллер инициирует аварийный сигнал отключения.
26	Пользовательский набор 1	Ввод может быть настроен пользователем.
27	Пользовательский набор 2	Ввод может быть настроен пользователем.

9. ДАТЧИКИ:

Номер	Параметры	Опции	Описание
1	Темп. Датчик Тип кривой	0 Не используется 1 Определенная кривая 2 VDO 3 SGH 4 SGD 5 CURTIS 6 DATCON 7 VOLVO-EC 8 SGX 9 PT100 10 Euro III 11 DF-3845	Заданный диапазон входного сопротивления составляет: “0 Ω~600 Ω”, Заводская установка по умолчанию; Датчик СГХ.
2	Датчик давления Тип кривой	0 Не используется 1 Определенная кривая 2 VDO 10бар 3 SGH 4 SGD 5 CURTIS 6 DATCON 10Bar 7 VOLVO-EC 8 SGX 9 Бронировать 10 24V/12V Тип напряжения	Заданный диапазон входного сопротивления составляет: “0 Ω~600 Ω”, Заводская установка по умолчанию; Датчик СГХ.
3	Датчик уровня топлива Тип кривой	0 Не используется 1 Определенная кривая 2 SGH 3 SGD	Заданный диапазон входного сопротивления составляет: “0 Ω~600 Ω”, Заводская установка по умолчанию; Датчик СГХ.

10. ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС:



А. Кнопка «Облако» обеспечивает удаленный доступ к вашему контроллеру, то есть к вашему генератору, с вашего мобильного телефона.

В. Подключившись к контроллеру по беспроводной связи со своего мобильного телефона через приложение, которое можно загрузить на свой телефон, вы можете отслеживать состояние и аварийные сигналы вашего генератора, запрашивать сервисную помощь и настраивать его параметры.

С. Облачная система, она работает на расстоянии не более 20 м между вашим мобильным телефоном и контроллером и на данный момент поддерживает только Android 8.0, Android 9.0 и Android 1.0.

Д. Чтобы подключить контроллер через мобильный телефон:

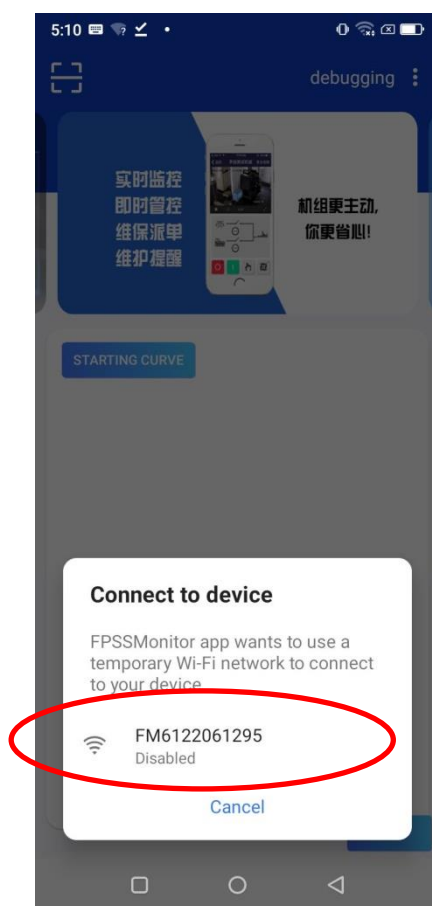
ШАГ 1: Отсканируйте приведенный ниже QR-код с помощью камеры мобильного телефона и загрузите приложение FPSS с “” значок, который находится в правом нижнем углу страницы;



ОСТОРОЖНО! После загрузки приложения на мобильный телефон разрешите приложению использовать службы определения местоположения!

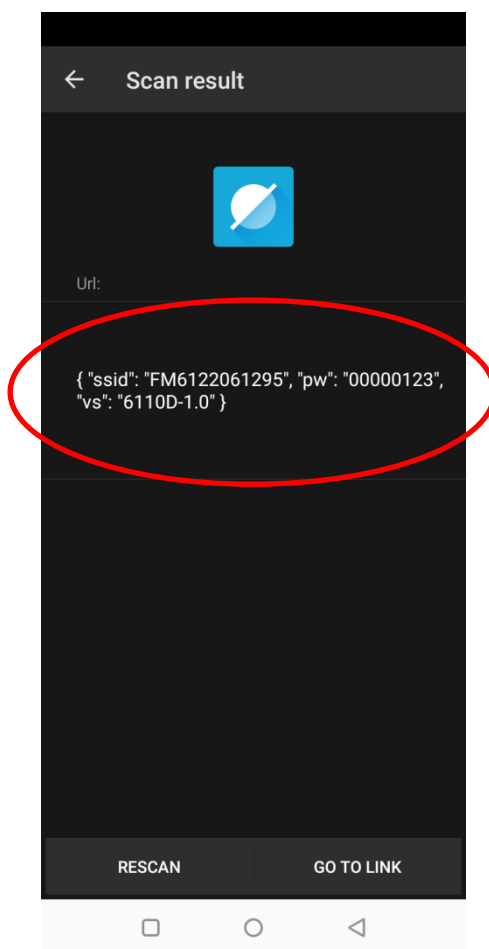
ШАГ 2: Откройте приложение со значком “” на своем мобильном телефоне. Нажмите кнопку «Облако» на вашем контроллере. Отсканируйте QR-код на экране, который открывается нажатием кнопки камеры в левом верхнем углу приложения на мобильном телефоне.

ШАГ 3: В приложении вашего мобильного телефона появится предупреждение, как показано ниже. Нажмите на номер, начинающийся с FM (который также является идентификационным номером вашего контроллера, и нажмите кнопку подключения,



или без скачивания приложения;

- Нажмите кнопку «Облако» на вашем контроллере,
- Отсканируйте QR-код на экране вашего контроллера камерой вашего мобильного телефона,
- На экране вашего мобильного телефона появятся «ssid: FM6122061295» (имя беспроводной сети и идентификационный номер контроллера) и «pw: 00000123» (пароль), имя пользователя беспроводной сети и пароль вашего контроллера, запишите,



*В беспроводных сетях щелкните имя беспроводной сети, начинающееся с кода FM, и введите пароль,

*После загрузки приложения будет установлено беспроводное соединение между вашим мобильным телефоном и контроллером.

ШАГ 4: На главной странице вашего контролера “” серый значок в правом верхнем углу становится зеленым “” после установления соединения.

	2020-12-31 12:12	
	0 V	0 Hz
	0 A	0 kW
	0 V	0 RPM
	0 °C	0 kPa

Не подключен

	2020-12-31 12:12	
	0 V	0 Hz
	0 A	0 kW
	0 V	0 RPM
	0 °C	0 kPa

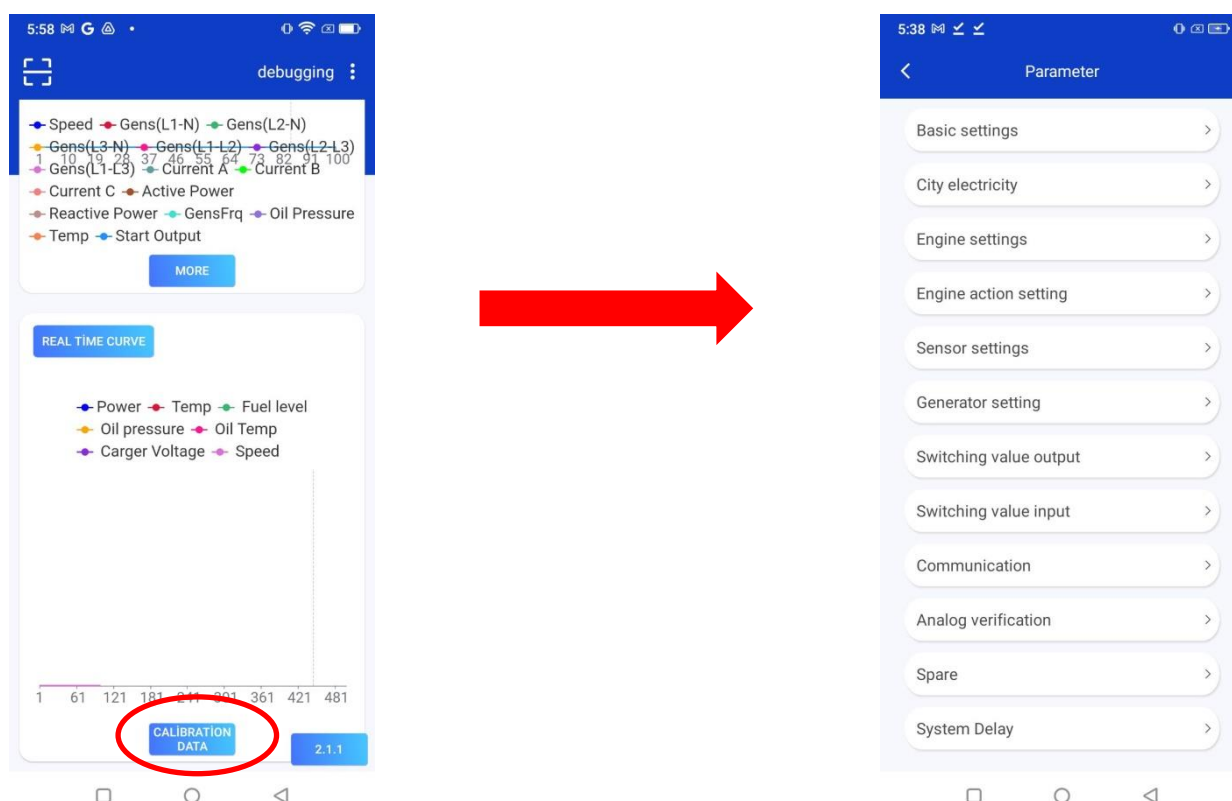
Подключен

Е. После того, как соединение установлено, вы можете отслеживать рабочую информацию вашего генератора, неисправности, аварийные остановки, мгновенную рабочую информацию в режиме реального времени в виде кривых и таблиц из приложения вашего мобильного телефона,

Ф. Вы можете поделиться условиями неисправности или рабочими кривыми и информацией со службой через «Облако».

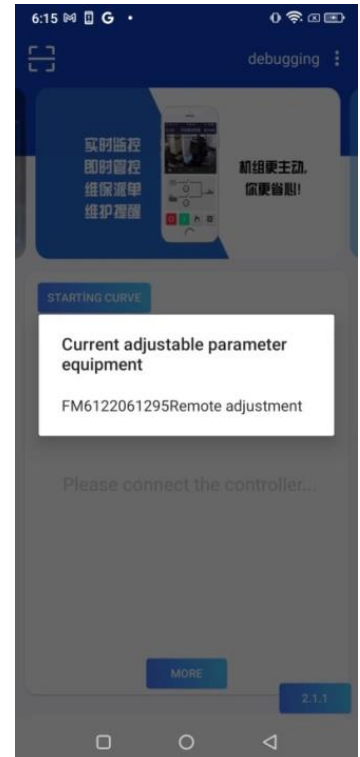
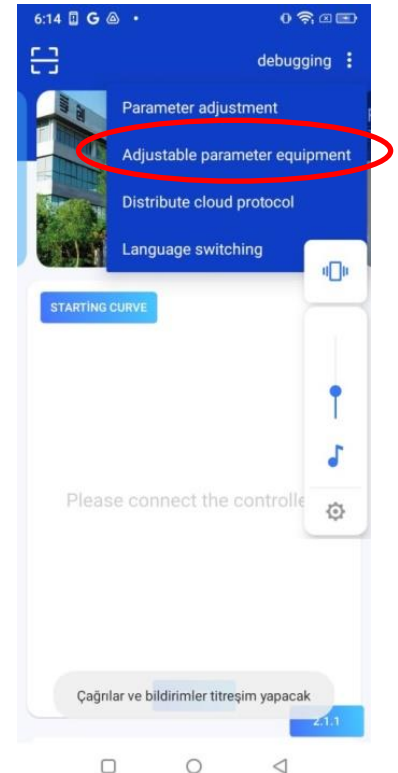
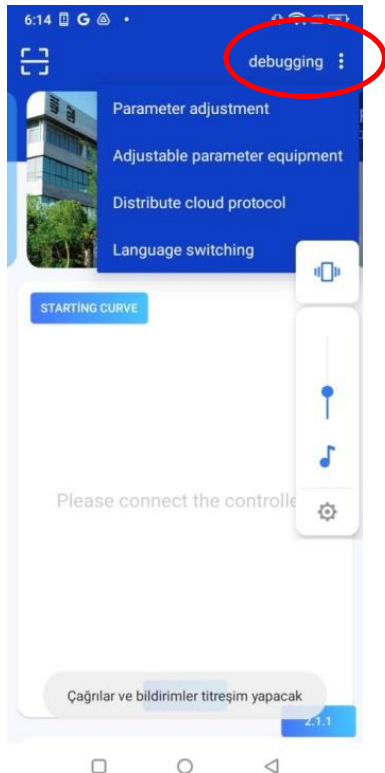
ОСТОРОЖНО! После того, как соединение между мобильным телефоном и контроллером установлено, синхронизация занимает примерно 90 секунд.

Г. Нажав кнопку «Данные калибровки» в нижней части приложения, вы можете изменить все параметры вашего контроллера со своего мобильного телефона;



Н. Если вы, как пользователь, не знаете, какие значения вводить в параметры, вы можете попросить администратора установить параметры с удаленным доступом. Для этого процесса;

- * Нажмите на три точки в правом верхнем углу приложения,
- * Выберите «Оборудование с регулируемыми параметрами» в раскрывающемся списке,
- * Выберите идентификационный номер контроллера на экране вопросов,
- * Следуйте всем шагам на экране по порядку, завершите настройку параметров.



10. ВНЕШНИЙ ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС И УСТРОЙСТВО (МОДЕМ):



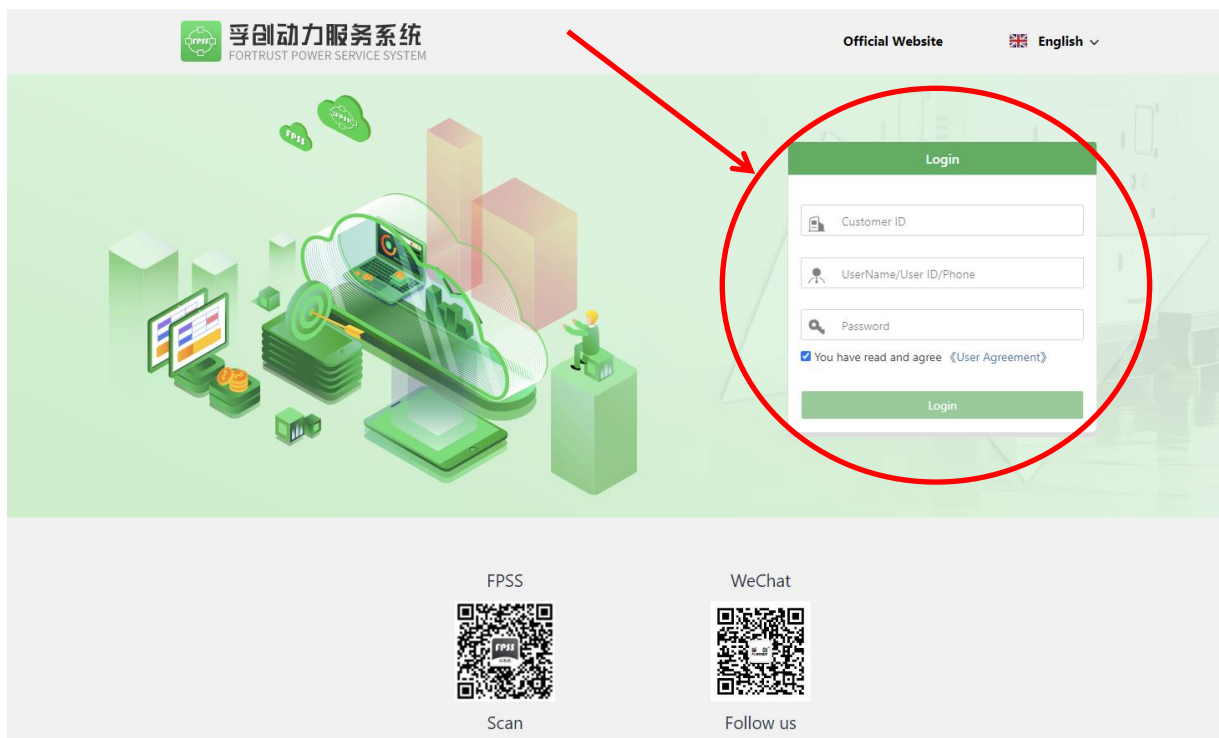
Внешняя облачная служба обеспечивает удаленный доступ, мониторинг и удаленное управление вашим контроллером. Внешнее облачное устройство; его можно добавить в контроллер, в него можно вставить сим-карту для передачи данных, так что через спутник и интернет; Это дополнительное устройство, позволяющее подключить к контроллеру мобильный телефон, планшет, ноутбук или стационарный компьютер из любой точки мира, независимо от расстояния.

Внешнее облачное устройство

A. После того, как сим-карта вставлена и физическое соединение внешнего устройства с контроллером завершено; Для доступа к контроллеру через веб-сайт;

* Получите свое имя пользователя и пароль от уполномоченного лица, у которого вы приобрели контроллер и внешнее облачное устройство,

* Зайдите на сайт www.fortrustyun.com, войдите в систему, введя имя пользователя и пароль на главной странице,



В. Для удаленного доступа к контроллеру с внешнего облачного устройства с мобильного телефона;

- Загрузите приложение на свой мобильный телефон, отсканировав QR-код ниже с помощью камеры вашего телефона.

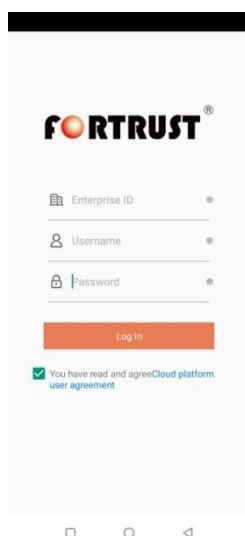


Или же,

- Зайдите на сайт **www.fortrustyun.com**,
- Отсканируйте камерой QR-код приложения для мобильного телефона в левой нижней части главной страницы и загрузите приложение на свой телефон,



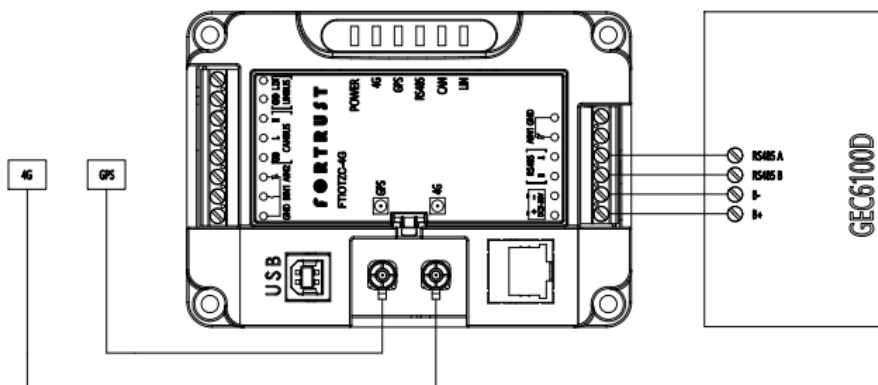
- Начните пользоваться удаленным доступом, введя имя пользователя и пароль на главном экране приложения для мобильного телефона.



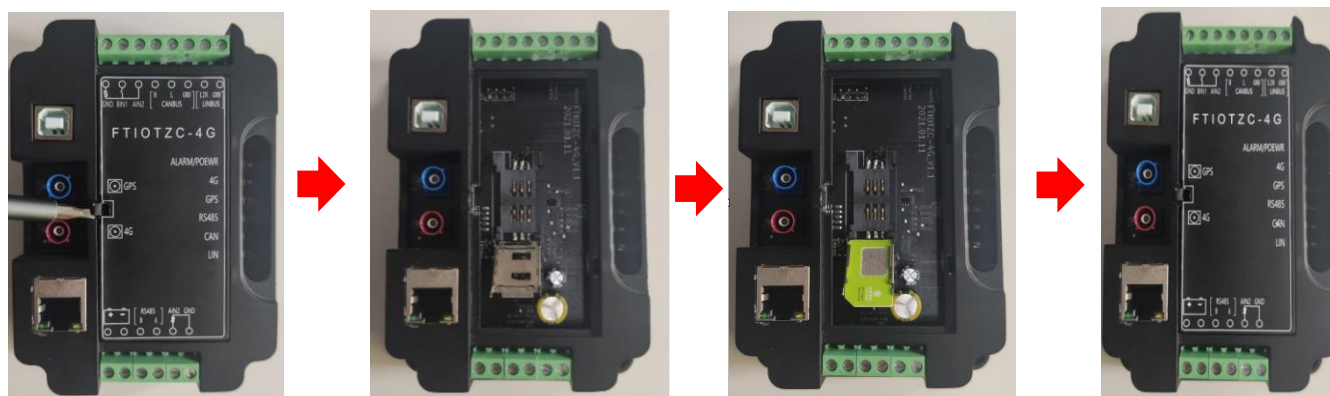
11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА И ВНЕШНЕГО ОБЛАЧНОГО УСТРОЙСТВА:

А. Внешнее соединение:

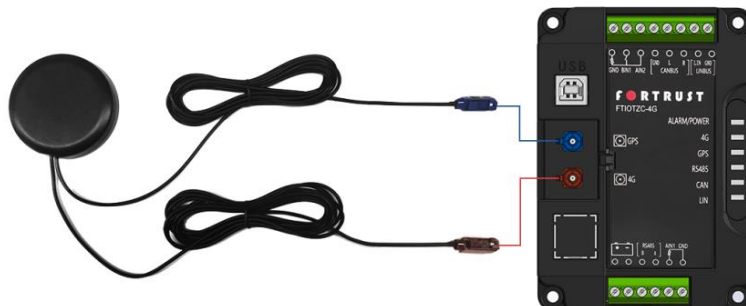
Шаг 1: В соответствии со схемой подключения подключите RS485 к сигналу GPS и 4G.



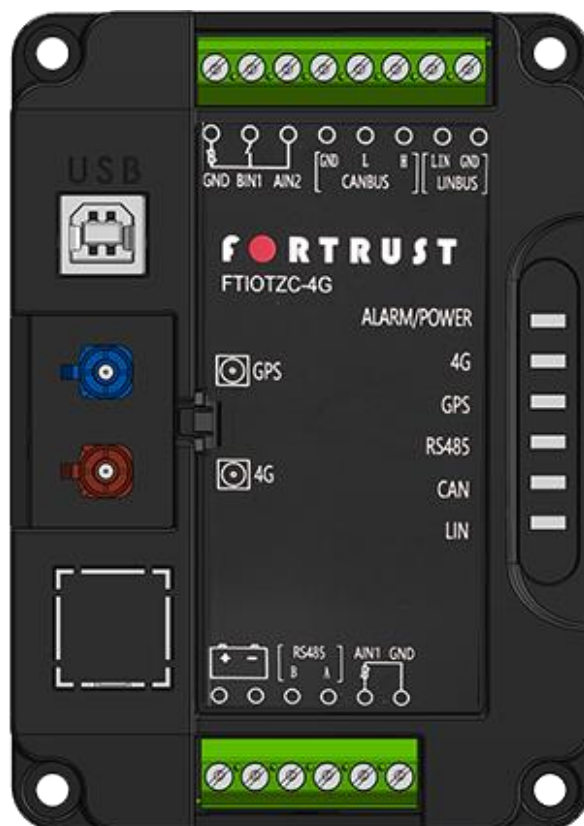
Шаг 2: Откройте переднюю крышку, вставьте сим-карту в слот и снова закройте крышку.



Шаг 3: Подсоедините антенные кабели. Обязательно подключите сигнал 4G к разъему, показанному красным, а антенну GPS к разъему, показанному синим, как показано ниже.



В. Индикаторы внешних облачных устройств:

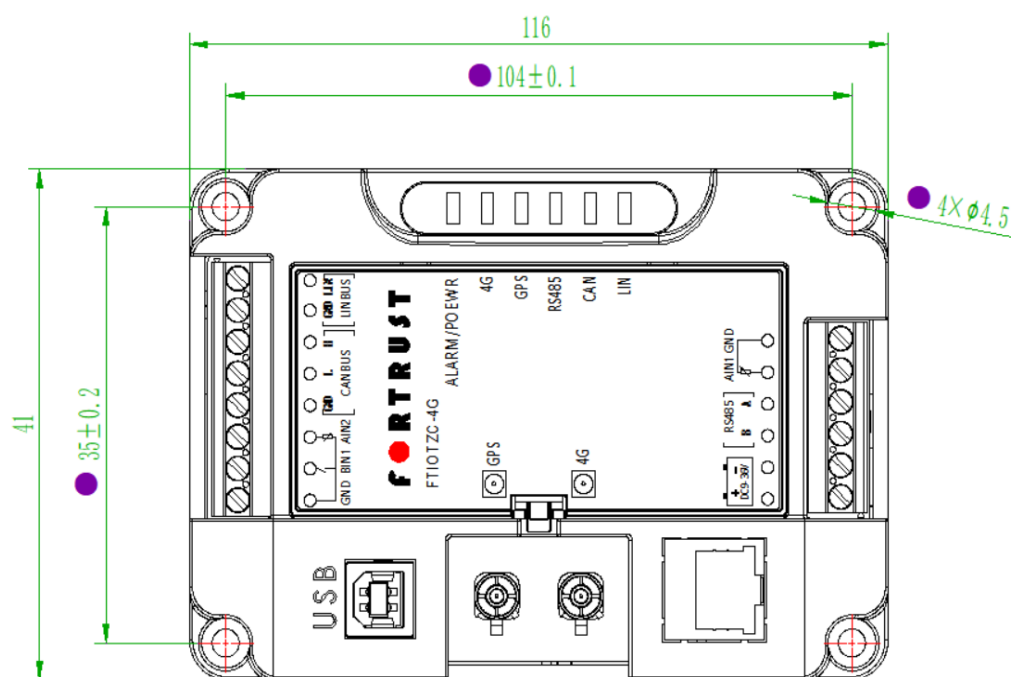
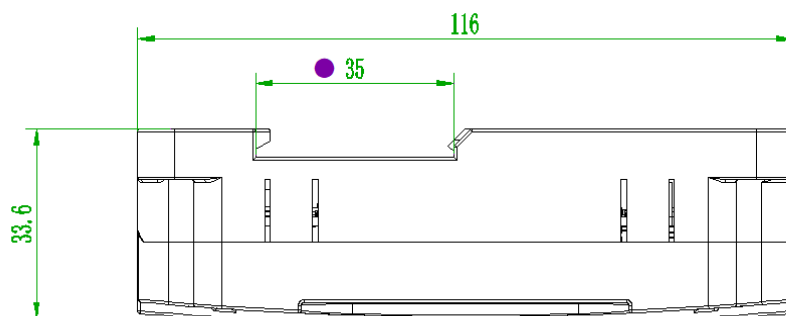


Символ	Определение	Описание
СИЛА	СИЛА	On: Успешно включено
4G	4G	Off: Ошибка регистрации в сети On: Регистрация в сети прошла успешно Flashing: Загрузка данных нормальная
GPS	Расположение	On: GPS не включен On: GPS не находится Flashing: GPS получил спутниковые сигналы
RS485	RS485	Off: RS485 не используется On: Связь не удалась Flashing: Связь нормальная
CAN	CAN	Off: CAN не используется On: Сбой связи Flashing: Связь нормальная
LIN	LIN	Off: LIN не используется On: Сбой связи Flashing: Связь нормальная

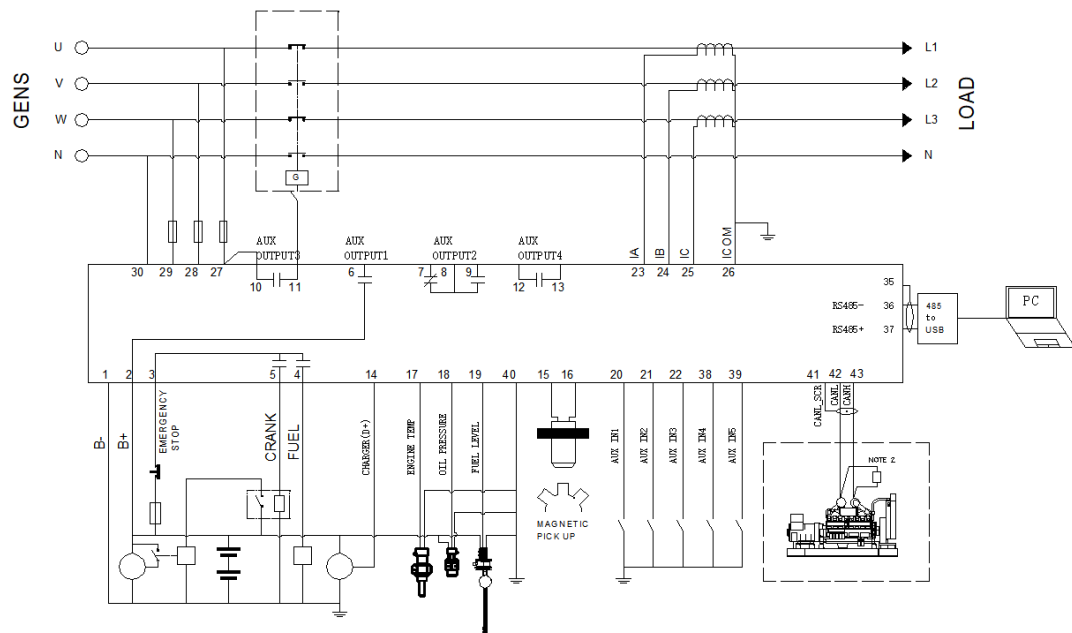


С. Размеры установки:

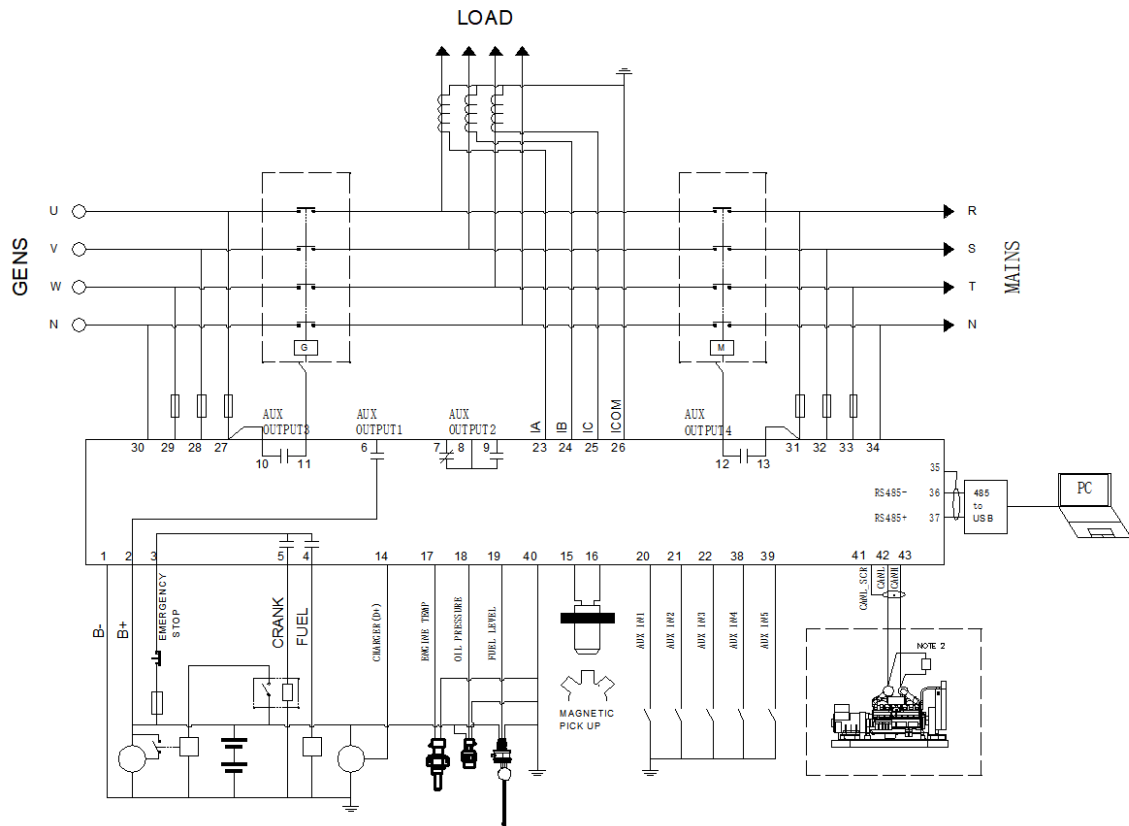
Облачный модуль можно установить либо с помощью направляющей, либо с помощью винтов. Направляющая поддерживает 35 мм, а винты - М3.



12.ТИПИЧНОЕ ППРИМИНЕНИЕ:



GEC6110D



GEC6120D