

Руководство пользователя Be2K-Plus

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.

Копирование или воспроизведение любой части настоящего документа в какой-либо форме или каким-либо способом без предварительного письменного согласия компании Bernini Design запрещено. Bernini Design не несет ответственность за возможные неточности, содержащиеся в настоящем Руководстве пользователя или схемах электрических соединений. Несмотря на все возможные меры, предпринимаемые Bernini Design в целях гарантии полноты содержания, отсутствия ошибок и соответствия современным требованиям, нами допускается наличие неточностей. Если Вы обнаружите какие-либо ошибки в настоящем Руководстве, заполните, пожалуйста, эту форму и отправьте ее в наш адрес.

Факсимильное сообщение (+39 0386 31657),

от: _____

Имя: _____ **Компания:** _____ **тел./факс:** _____

Я хочу сообщить о следующей ошибке: _____

Служба технической поддержки потребителей BERNINI DESIGN SRL ITALY

e-mail: bernini@bernini-design.com моб.тел.: ++40 721 241 361. тел.: ++39 0386-31445 (факс 31657).

Гарантийные обязательства

Компания Bernini Design SRL (далее – "BD") гарантирует соответствие качества изготовления материалов и отсутствие дефектов в изделии Be2K-Plus в течение 3 лет с даты начала его эксплуатации. BD обязуется осуществлять бесплатный ремонт или замену изделия (по собственному усмотрению). Возврат компанией BD изделия Be2K-Plus покупателю осуществляется с установкой значений параметров по умолчанию без взимания дополнительной оплаты. Покупатель обязуется предоставлять всю необходимую информацию о неисправностях в изделии для того, чтобы компания BD могла их выявить и исследовать причины их возникновения. В случае отсутствия неисправностей в Be2K-Plus или выхода изделия из строя в случаях, на которые не распространяются настоящие гарантийные обязательства, все соответствующие затраты оплачиваются покупателем. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи использования Be2K-Plus не в соответствии с руководством пользователя и инструкцией по эксплуатации. В частности, если выход из строя явился причиной использования не по назначению, неквалифицированного ремонта, небрежного обращения, возврат денежных средств не производится.

Настоящее оборудование отвечает требованиям по электромагнитной совместимости



!! ВНИМАНИЕ !!

Внутри корпуса Be2K-Plus присутствует высокое напряжение. Во избежание удара электрическим током запрещается снятие защитного кожуха обслуживающим персоналом. Не отсоединяйте заземление. Работа двигателя Be2K-Plus может начаться в любой момент. Не работайте на оборудовании, находящемся под управлением Be2K-Plus. При проведении технического обслуживания отключайте аккумуляторную батарею и зарядное устройство. Рекомендуется разместить на оборудовании символы, предупреждающие о вышеперечисленных ситуациях.

Алфавитный указатель

Автоматический.....	2.3	Ошибка параметров.....	13.01
Аренда.....	13.08	Останов и запуск.....	2.20
Батарея, аварийные сигналы.....	13.03	Предупреждение о токе.....	13.04
Внешняя температура.....	13.05	Перегрузка.....	13.04
Вход аварийных сигналов.....	13.02	Превышение частоты.....	13.04
Высокий уровень топлива.....	13.06	Превышение напряжения.....	13.04
Входы 1-2-3-4-5.....	13.02	Превышение скорости.....	13.03
Давление/ температура масла.....	13.05	Панель аварийных сигналов.....	13.02
Дисплей.....	3.1, 4.0	Просмотр параметров.....	11.00
Дистанционная блокировка.....	13.02	Периодический тест.....	7.00
Запуск и останов.....	2.20	Резерв топлива.....	13.06
Измерения.....	5.0	Ручной.....	2.20
Измерения напряжения.....	5.01,5.02	Режимы работы.....	2.0
Контактор.....	2.21	Рассеиваемая мощность.....	13.04
Кнопки.....	1.0	Сбой линии передачи данных.....	13.01
Короткое замыкание.....	13.04	Сбой часов.....	13.01
КВА останов.....	13.04	Сообщения, выводимые на дисплей..	4.0
Лицевая панель.....	1.0 рис. 1	Системные события.....	5.06
Мощность и энергия.....	5.03	Счетчик часов.....	5.04
Мембранный выключатель.....	13.07	Светодиоды.....	3.0
Напряжение генератора.....	13.04 13.07	Системные события.....	5.05
Неисправность генератора.....	13.04	Сбой выхода в рабочий режим.....	13.03
Неисправности.....	13.00, 5.05	Сервис и техническое обслуживание..	8.00
Недостаточное напряжение.....	13.04	Сбой датчика.....	13.05/6/7
Недостаточная частота.....	13.04	Сбой при запуске.....	13.03
Недостаточная частота вращения..	13.03	Сбой (Сирена).....	13.00
Неисправность заземления.....	13.04	Температура масла.....	13.05
Неисправность генератора.....	13.04	Температура.....	13.05
Неисправность топливного насоса... 	13.06	Тест (периодический).....	7.00
Неправильное чередование фаз.....	13.04	Тестовый режим.....	2.40
Низкое напряжение батареи.....	13.03	Тест лампы.....	3.0
Низкое давление в системе смазки....	13.07	Технического обслуживания.....	8.0, 13.08
Обрыв приводного ремня.....	13.03	Уровень топлива.....	13.06
Охлаждающая жидкость.....	13.05	Установки параметров.....	12.00
Отключение тока.....	13.04	Частота.....	13.04
Отказ при запуске.....	13.03	Частота генератора.....	13.04
Отказ при останове.....	13.03	Частота вращения, об/мин.....	5.04
Ошибка памяти.....	13.01	Чтение параметров.....	12.00

Содержание руководства пользователя Be2K-Plus**Быстрый поиск! Как осуществляется...**

Как осуществляется....	См.раздел	Как осуществляется....	См.раздел
Запуск	2.20, 2.30	Сброс тревоги	13.00
Останов	2.20, 2.30	Установка часов	6.00
Сброс тревоги	13.00	Чтение с экрана	4.00
Выбор режима работы	2.0	Чтение параметров	12.00
Выбор экрана напряжения/тока	3.01	Запрос о помощи	15.00

Для не перечисленных здесь случаев рекомендуем обратиться к алфавитному указателю (стр. 2)

1.0 Введение	стр. 3
2.00 Выбор режимов работы	стр. 5
2.10 Режим работы ВЫКЛ. (OFF).....	стр. 5
2.20 РУЧНОЙ режим работы (MANUAL)	стр. 5
2.21 Ручное управление НАГРУЗКОЙ	стр. 6
2.30 АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы (AUTO).....	стр. 7
2.40 ТЕСТОВЫЙ режим работы (TEST).....	стр. 7
3.0 Светодиодные индикаторы	стр. 8
3.01 Описание светодиодного дисплея	стр. 8
4.0 Главное меню	стр. 9
5.0 ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ	стр. 9
5.01 Подменю ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ	стр. 9
5.02 Подменю ПАРАМЕТРЫ СЕТИ.....	стр. 10
5.03 Подменю МОЩНОСТЬ И ЭНЕРГИЯ.....	стр. 10
5.04 Подменю ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО	стр. 10
5.05 Подменю УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ	стр. 11
5.06 Подменю ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ.....	стр. 11
6.0 Подменю УСТАНОВКА ЧАСОВ (Установка времени и даты)	стр. 12
7.0 Подменю ТЕСТ ДВИГАТ. И АРЕНДА (Установка параметров тестов и аренды)	стр. 13
8.0 Подменю ТАЙМЕРЫ ОБСЛУЖ. (счетчики технического обслуживания)	стр. 14
9.0 Подменю Программирование блока управления и установка паролей	стр. 14
10.0 Подменю НАСТРОЙКИ МОДЕМА	стр. 14
<i>(Линии передачи данных и последовательные интерфейсы)</i>	
11.0 Подменю ДИСПЛЕЙ И ЯЗЫК (Установки экрана и языковые установки)	стр. 14
12.0 Подменю ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ (Просмотр параметров)	стр. 16
13.0 Подменю Сигналы тревог, предупреждающие сигналы и отключение	стр. 16
13.01 Аварийные сигналы часов и периодического теста.....	стр. 16
13.02 Аварийные сигналы о неисправностях и отключении.....	стр. 16
13.03 Прочие аварийные сигналы о неисправностях двигателя.....	стр. 17
13.04 Сигналы о неисправностях генератора переменного тока и контакторов.....	стр. 17
13.05 Аварийные сигналы о превышении температур.....	стр. 18
13.06 Аварийные сигналы об уровне топлива.....	стр. 18
13.07 Аварийные сигналы о давлении в системе смазки.....	стр. 19
13.08 Аварийные сигналы о техническом обслуживании и сроках аренды.....	стр. 19
14.0 Заметки изготовителя панели	стр. 20
15.0 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	стр. 20

Сотрудничайте с нами

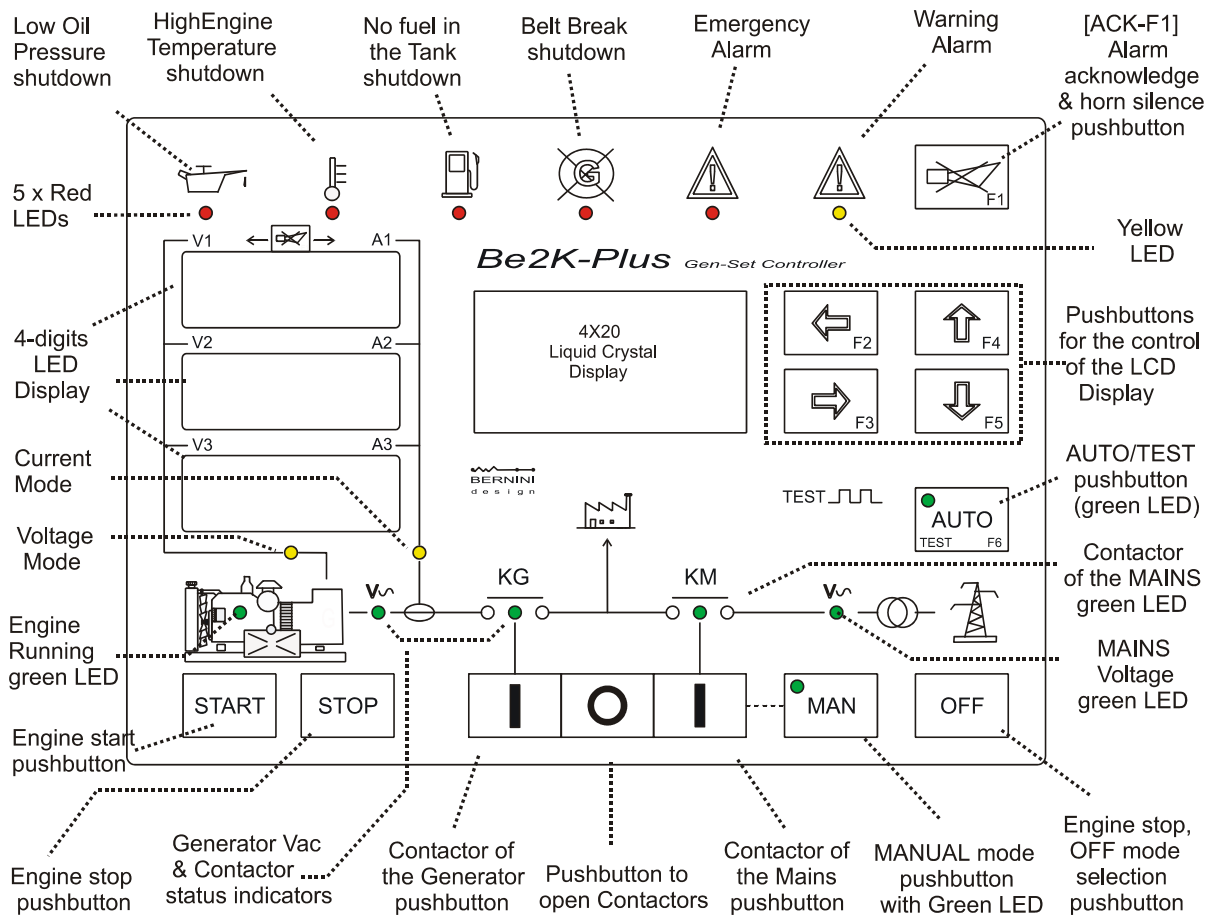
Наша стратегия – поддержка потребителей. Мы приложили максимум усилий для того, чтобы сделать это руководство несложным и удобным для пользователя. Если у вас есть предложения по улучшению этого документа или по усовершенствованию оборудования с тем, чтобы лучше отвечать требованиям потребителей, свяжитесь с нами по адресу:

support@bernini-design.com

Раздел: 1.0 Введение

В состав Be2K-Plus входят трехфазный автоматический блок отключения питающего напряжения и блок управления генераторной установки. Визуальная информация о технических параметрах двигателя и об электрических параметрах Be2K-Plus отображается с помощью светодиодов и экранов. Be2K-Plus предварительно запрограммирован изготовителем приборной панели или генераторной установки. На рисунке 1 показана лицевая панель.

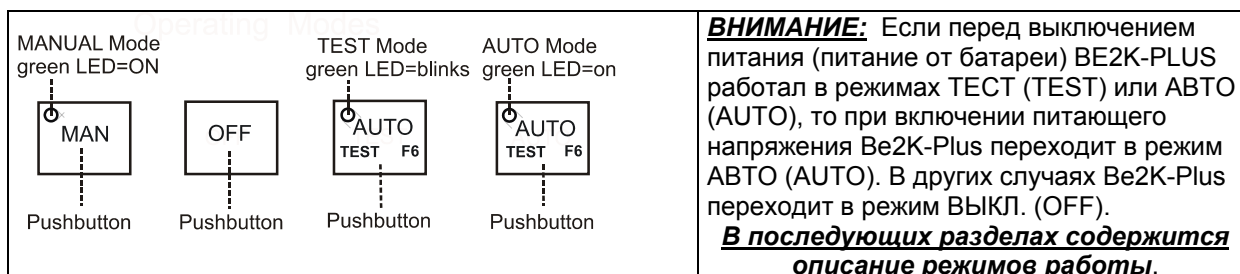
Рисунок 1: Лицевая панель



4X20 Liquid Crystal Display	Жидкокристаллический дисплей 4×20
Low Oil Pressure Shutdown	Аварийное отключение ввиду недостаточного давления в системе смазки
High Engine Temperature Shutdown	Аварийное отключение ввиду перегрева двигателя
No Fuel in the Tank Shutdown	Аварийное отключение ввиду отсутствия топлива в топливном баке
Belt Break Shutdown	Аварийное отключение ввиду обрыва приводного ремня
Emergency Alarm	Сигнал аварии
Warning Alarm	Предупреждающий сигнал
Alarm acknowledge & horn silence pushbutton	Кнопка подтверждения аварийного сигнала и отключения sireны
Yellow LED	Желтый светодиод
5 x Red LEDs	5 красных светодиодов
4 digits LED Display	4-разрядный светодиодный экран
Current Mode	Режим тока
Voltage Mode	Режим напряжения
Engine Running green LED	Зеленый светодиод, сигнализирующий о работе двигателя
Engine start pushbutton	Кнопка запуска двигателя
Engine stop pushbutton	Кнопка останова двигателя
Generator Vac & Contactor status indicators	Индикаторы состояния напряжения генератора и контакторов
Contactor of the Generator pushbutton	Кнопка управления контактором генератора
Pushbutton to open Contactors	Кнопка отключения контакторов
Contactor of the Mains pushbutton	Кнопка управления контактором питающей сети
MANUAL mode pushbutton with Green LED	Кнопка РУЧНОГО (MANUAL) режима с зеленым светодиодом
Engine stop, OFF mode selection pushbutton	Кнопка отключения двигателя и перехода в режим ВЫКЛ. (OFF)
MAINS Voltage green LED	Зеленый светодиод напряжения питающей сети
Contactor of the Mains green LED	Зеленый светодиод контактора питающей сети
AUTO/TEST pushbutton (green LED)	Зеленый светодиод кнопки режима АВТО/ТЕСТ (AUTO/TEST)
Pushbuttons for the control of the LCD Display	Кнопки для работы с жидкокристаллическим дисплеем

Раздел 2.0: Выбор режимов работы

Выбор режимов работы осуществляется с помощью соответствующих кнопок и указывается соответствующими светодиодами:



MANUAL Mode green LED = ON	Зеленый светодиод в РУЧНОМ (MANUAL) режиме горит постоянно
TEST Mode green LED = blinks	Зеленый светодиод в режиме ТЕСТ (TEST) мигает
AUTO Mode green LED = on	Зеленый светодиод в режиме АВТО (AUTO) горит постоянно
Pushbutton	Кнопка

2.10 Режим работы ВЫКЛ. (OFF)

Переключение в этот режим стирает все аварийные сигналы (см. раздел 13.00) и позволяет произвести чтение параметров (см. раздел 12.0). На дисплее отображается главное меню (MAIN MENU LIST) (см. раздел 4.00). Если кнопки не нажимаются, дисплей и светодиоды гаснут через 1 минуту, и на дисплее отображается медленно мигающая точка. Для включения дисплея нажмите любую кнопку на лицевой панели.

2.20 РУЧНОЙ режим работы (MANUAL)

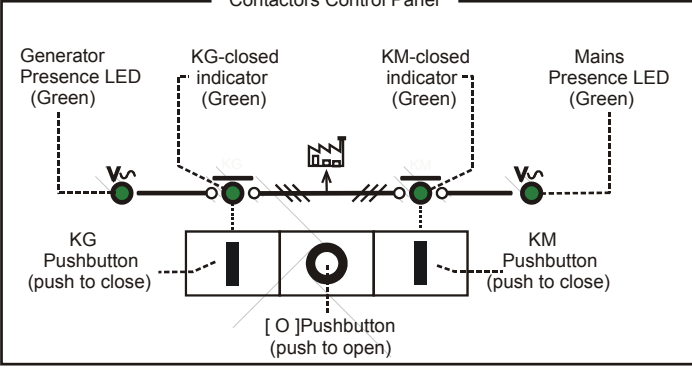
При работе в РУЧНОМ режиме возможно ручное управление работой двигателя и НАГРУЗКОЙ (см. 2.21). Следуйте инструкциям:

<p>Manual Engine Control</p>  <p>START Pushbutton</p> <p>STOP Pushbutton</p> <p>START STOP</p>	<p>В случае наличия аварийных сигналов вначале см. раздел 13.00</p> <p>Нажмите кнопку [MAN] для переключения в РУЧНОЙ режим. Нажимайте кнопку [START] до тех пор, пока двигатель не запустится; на экран автоматически выведется информация о последовательности действий при пуске: ЗАПУСК, СВЕЧИ (см.5.04)</p> <p>При работе двигателя загорается зеленый светодиод 'ENGINE RUNNING'. Для останова двигателя нажимайте кнопку [STOP] до появления на дисплее сообщения [STOP]. Если двигатель уже остановлен, для сброса последовательности действий при останове достаточно нажать на кнопку [STOP].</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Manual Engine Control	Ручное управление работой двигателя
Engine Running green LED	Зеленый светодиод, сигнализирующий о работе двигателя
Pushbutton	Кнопка

2.21 Ручное управление НАГРУЗКОЙ

Для управления контакторами в ручном режиме следуйте инструкциям:

Contactors Control Panel	Инструкции
 <p>The diagram shows a control panel with four green LEDs and three pushbuttons. From left to right: 'Generator Presence LED (Green)', 'KG-closed indicator (Green)', 'KM-closed indicator (Green)', and 'Mains Presence LED (Green)'. Below the LEDs are three pushbuttons: 'KG Pushbutton (push to close)', '[O] Pushbutton (push to open)', and 'KM Pushbutton (push to close)'. The circuit diagram shows a generator on the left, a load in the middle, and a mains supply on the right. The KG pushbutton is connected to the generator circuit, and the KM pushbutton is connected to the mains supply circuit. The [O] pushbutton is connected to the load circuit.</p>	<p>Переключитесь в РУЧНОЙ режим, запустите двигатель (см. 2.20) и дождитесь загорания зеленого светодиода 'Generator Presence'. Нажмите кнопку [KG] для подключения контактора генератора. Для подключения нагрузки к питающей сети дождитесь загорания зеленого светодиода 'Mains Presence', после чего нажмите кнопку [KM]: контактор генератора KG отключится, а контактор питающей сети KM подключится после запрограммированной задержки переключения. На соответствующих дисплеях (разделы 3.01 и 5.00) отображаются все рабочие параметры.</p> <p><u>Для отключения НАГРУЗКИ в любой момент времени нажмите кнопку [O].</u></p>

Contactors Control Panel	Панель управления контакторами
Generator Presence LED (Green)	Зеленый светодиод, сигнализирующий о наличии напряжения генератора
KG-closed indicator (Green)	Зеленый светодиод, сигнализирующий о подключении генератора
KM-closed indicator (Green)	Зеленый светодиод, сигнализирующий о подключении питающей сети
Mains Presence LED (Green)	Зеленый светодиод, сигнализирующий о наличии напряжения питающей сети
KG pushbutton (push to close)	Кнопка управления контактором генератора (нажать для подключения)
[O] pushbutton (push to open)	Кнопка [O] (нажать для отключения)
KM pushbutton (push to close)	Кнопка управления контактором питающей сети (нажать для подключения)



!! ВНИМАНИЕ !!

СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРИСУТСТВУЕТ ВНУТРИ BE2K-PLUS, В ЦЕПЯХ НАГРУЗКИ ИЛИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦЕПЯХ, ДАЖЕ ПРИ НЕ ГОРЯЩИХ ЗЕЛЕНЫХ СВЕТОДИОДАХ

2.30 АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы (AUTO)

!! ВНИМАНИЕ !!

Работа двигателя Be2K-Plus может начаться в любой момент. Не работайте на оборудовании, находящимся под управлением Be2K-Plus. При проведении технического обслуживания отключайте аккумуляторную батарею и зарядное устройство. Рекомендуется разместить на оборудовании символы, предупреждающие о вышеперечисленных ситуациях.

В случае наличия аварийных сигналов вначале см. раздел 13.00

Нажмите кнопку [AUTO] до загорания зеленых светодиодов. В случае отсутствия напряжения питающей сети происходит запуск двигателя. По истечении определенного промежутка времени на прогрев, при нахождении величин напряжения и частоты в заданных пределах контактор ГЕНЕРАТОРА подключится для выдачи напряжения на нагрузку. На соответствующих дисплеях (разделы 3.01 и 5.00) отображаются все рабочие параметры. При появлении напряжения питающей сети контактор генератора KG отключится. Контактр питающей сети KM подключится после запрограммированной задержки переключения. По истечении определенного промежутка времени охлаждения происходит останов двигателя. После останова двигателя контактор KM может подключаться как при соответствии параметров напряжения питающей сети заданным значениям, так и независимо от них. В АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме работы Be2K-Plus периодически проверяет правильность установки параметров (периодическая проверка, PERIODIC TEST) (раздел 7.01). В ходе периодической проверки продолжается мигание зеленого светодиода АВТОМАТИЧЕСКОГО режима работы (AUTO). В указанном режиме работы двигатель Be2K-Plus может запускаться и останавливаться дистанционно. Вы можете в любой момент времени остановить двигатель путем переключения в ручной режим работы (MAN).

(*)СМ. ПРИМЕЧАНИЕ


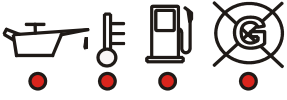

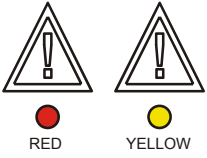
2.40 ТЕСТОВЫЙ режим работы (TEST)

Нажмите и удерживайте кнопку [AUTO] до начала мигания зеленого светодиода. Be2K-Plus производит запуск двигателя. Подключение НАГРУЗКИ к генератору осуществляется только в случае отсутствия напряжения питающей сети (если иное не предусмотрено изготовителем вашей панели). Для выхода из тестового режима кратковременно нажмите кнопку [AUTO] или переключитесь в другой режим работы.

(*)ПРИМЕЧАНИЕ: Нажатие кнопки [STOP] при работе Be2K-Plus в режимах АВТО (AUTO) или ТЕСТ (TEST) приводит к выдаче аварийного сигнала СБОЙ В РАБОТЕ ПАНЕЛИ (PANEL EMERGENCY) (см. раздел 13.02).

Раздел : 3.00 Светодиодные индикаторы

В таблице приведено описание значения светодиодов (индикаторов) лицевой панели (см. раздел 1, рис. 1). Для проверки светодиодов нажмите и удерживайте кнопки [←F2] и [F3→] или нажмите дополнительную кнопку TEST LAMP (если ее наличие предусмотрено изготовителем вашей панели).

Светодиод(ы)	Комментарий	Светодиод(ы)	Комментарий
Индикаторы напряжений и состояний контактора. См. раздел 2.21. (Vac, KM, KG....)	4 зеленых светодиода. Описание см. в разделе 2.21.	РУЧНОЙ режим 	Зеленый светодиод: загорается при переключении в РУЧНОЙ режим работы
	4 красных светодиода для индикации: - аварийного отключения из-за низкого уровня давления в системе смазки - аварийного отключения из-за перегрева двигателя - аварийного отключения из-за отсутствия топлива в топливном баке - аварийного отключения из-за обрыва приводного ремня генератора	АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим 	Зеленый светодиод: загорается при переключении в АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы. В тестовом режиме он мигает.
	<u>Красный светодиодный индикатор:</u> загорается в случае аварийной остановки. <u>Желтый светодиодный индикатор:</u> загорается в случае наличия аварийных сигналов. На графическом дисплее отображается подробное описание аварийного сигнала (сигналов).	Engine Running (Работа двигателя, см. рис. 1) Current Mode & Voltage Mode (Текущие режимы токов и напряжений, см. раздел 1, рис. 1)	Зеленый светодиод, расположенный на пиктограмме двигателя: загорается при работе двигателя. 2 желтых светодиода для индикации режима отображения светодиодного дисплея (напряжение или ток). Для переключения между режимами отображения светодиодного дисплея нажмите [АСК-F1].

Раздел 3.01 Описание светодиодного дисплея

Красный светодиодный дисплей состоит из 3 частей по 4 разряда. **ВЕРХНИЙ** дисплей отображает электрические параметры фазы L1, **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ** дисплей отображает электрические параметры фазы L2 и **НИЖНИЙ** дисплей – фазы L3. Два желтых светодиода служат для индикации режима отображения светодиодного дисплея (напряжение или ток). Для переключения между режимами отображения светодиодного дисплея нажмите кнопку [АСК-F1]; при этом загорится соответствующий светодиод. См. рис. 1 в разделе 1.00. Дисплей отображает только электрические параметры генератора.

Раздел 4.00 Главное меню

В составе Be2K-Plus имеется графический дисплей размером 64×128, отображающий следующее главное меню:

Разделы главного меню	Раздел руководства	Для выбора раздела главного меню и доступа к нему пользуйтесь кнопками [↑] или [↓] и [→]
ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ	5.00	Отображает все типы и результаты измерений
УСТАНОВКА ЧАСОВ	6.00	Позволяет устанавливать время
ТЕСТ ДВИГАТ. И АРЕНДА	7.00	Различные функции в тестовом или автоматическом режимах
ТАЙМЕРЫ И ОБСЛУЖ.	8.00	Отображает показания счетчиков времени до очередного технического обслуживания
ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ	12.00	Считывание и установка параметров
НАСТРОЙКИ МОДЕМА	10.00	Используется для передачи сигналов тревог и информации
ДИСПЛЕЙ И ЯЗЫК	11.00	Установки режимов отображения и языковых установок
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	9.00	Функций, зарезервированные изготовителем панели
ОЧИСТКА ПАМЯТИ		
СБРОС СОБЫТИЙ		
СБРОС ЭЛ. СЧЕТЧИКА		
СБРОС КОЛ-ВА ЗАПУСКОВ		
ПОЛЬЗОВАТ. ПАРОЛЬ		
ПАРОЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ		

Главное меню отображается в режиме работы ВЫКЛ. (OFF) (см. 2.10). По истечении 2 минут со времени последнего нажатия кнопок [↑][↓][←][→] дисплей гаснет. Для его включения нажмите на любую кнопку лицевой панели.

Раздел 5.00: ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→]. В данном подменю отображаются все параметры двигателя и генератора.

Сообщение, отображаемое на дисплее	См. раздел руководства...	Комментарий
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ	5.01	Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].
ПАРАМЕТРЫ СЕТИ	5.02	
МОЩНОСТЬ И ЭНЕРГИЯ	5.03	
ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО	5.04	
УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ	5.05	
ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ	5.06	
КАЛИБРОВКА	Функция, зарезервированная изготовителем панели	
О BE2K-PLUS	Осуществляет вывод информации об устройстве управления: - версия программного обеспечения - название модели двигателя и компании-изготовителя	

Раздел 5.01 Подменю ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

В этом подменю отображаются результаты измерения следующих параметров:

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].			
L1-L2 (В) [XXX] (напряжение между фазами L1 и L2, В)	ТОК 1 [XXXX] (сила тока фазы L1, А)	L1-N (В) [XXX] (напряжение между фазой L1 и нейтралью, В)	ЧАСТОТА [XX.X] ФАЗЫ [CW/CCW] (по час. стрелке/ против час. стрелке)
L2-L3 (В) [XXX] напряжение между фазами L2 и L3, В)	ТОК 2 [XXXX] (сила тока фазы L2, А)	L2-N (В) [XXX] (напряжение между фазой L2 и нейтралью, В)	АЗС [ON/OFF] (контактор вкл/выкл)
L1-L3 (В) [XXX] напряжение между фазами L1 и L3, В)	ТОК 3 [XXXX] (сила тока фазы L3, А)	L3-N (В) [XXX]	ЗЕМЛЯ НЕИСПР. [XXX] ИМИТАТОР [ON/OFF]

Раздел 5.02 Подменю ПАРАМЕТРЫ СЕТИ

В этом подменю отображаются результаты измерения следующих параметров:

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].			
R - S (В) [XXX]	R-N (В) XXX]	ЧАСТОТА [XX.X]	ИМИТАТОР СЕТИ [ON-OFF]
S - T (В) [XXX]	S-N (В) [XXX]	ФАЗЫ [CW/CCW]	(имитация питающей сети вкл/выкл)
T - R (В) [XXX]	T-N (В) [XXX]	(чередование)	АКБ СВЯЗИ [XX.X]
		АЗС [ON/OFF]	(НАПРЯЖ.)
		(контактор вкл/выкл)	

Раздел 5.03 Подменю МОЩНОСТЬ И ЭНЕРГИЯ

В этом подменю отображаются результаты измерения следующих параметров:

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].			
КВА 1 [XXXX]	КВАР 1 [XXXX]	КВТ 1 [XXX]	
КВА 2 [XXXX]	КВАР 2 [XXXX]	КВТ 2 [XXX]	
КВА 3 [XXXX]	КВАР 3 [XXXX]	КВТ 3 [XXX]	
КОСИНУС ФИ 1 [X.XX]	ВСЕГО КВТ [XXXX]	ОБЩ. КОС. ФИ [XXXX]	
КОСИНУС ФИ 2 [X.XX]	ВСЕГО КВА [XXXX]	ПОТРЕБЛ. КВТ/Ч [XXXXXXXXXX]	
КОСИНУС ФИ 3 [X.XX]	ВСЕГО КВАР [XXXX]		

Раздел 5.04 Подменю ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО

Это подменю содержит следующую информацию:

ДВИГАТЕЛЬ																		
Воспользуйтесь кнопками [↓] или [↑] для просмотра содержимого страниц																		
ДВИГАТЕЛЬ [СООБЩЕНИЕ 1] [СООБЩЕНИЕ 2]	В этом подменю отображаются следующие сообщения :																	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>НОРМ. РАБОТА</td> <td>ГОТОВ</td> <td>РАБОТА ПОД НАГРУЗКОЙ</td> </tr> <tr> <td>ПАУЗА ЗАПУСКА</td> <td>МАСЛ. НАСОС</td> <td>ЗАПУСК</td> </tr> <tr> <td>ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ</td> <td>ОХЛАЖДЕНИЕ</td> <td>ПРОГРЕВ</td> </tr> <tr> <td>ОБОРОТЫ НИЗКИЕ</td> <td>СВЕЧИ</td> <td>ЗАПУСК ТАЙМЕР</td> </tr> <tr> <td>ЗАДЕРЖКА КОНТ. СЕТИ</td> <td>ЗАДЕРЖКА НЕИСПР. СЕТИ</td> <td>ДИСТ. ЗАПУСК ДУ</td> </tr> <tr> <td>ЗАДЕРЖКА ВОССТ. СЕТИ</td> <td>ЗАПРЕТ ПО СВЯЗИ</td> <td></td> </tr> </table>	НОРМ. РАБОТА	ГОТОВ	РАБОТА ПОД НАГРУЗКОЙ	ПАУЗА ЗАПУСКА	МАСЛ. НАСОС	ЗАПУСК	ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ	ОХЛАЖДЕНИЕ	ПРОГРЕВ	ОБОРОТЫ НИЗКИЕ	СВЕЧИ	ЗАПУСК ТАЙМЕР	ЗАДЕРЖКА КОНТ. СЕТИ	ЗАДЕРЖКА НЕИСПР. СЕТИ	ДИСТ. ЗАПУСК ДУ	ЗАДЕРЖКА ВОССТ. СЕТИ	ЗАПРЕТ ПО СВЯЗИ
НОРМ. РАБОТА	ГОТОВ	РАБОТА ПОД НАГРУЗКОЙ																
ПАУЗА ЗАПУСКА	МАСЛ. НАСОС	ЗАПУСК																
ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ	ОХЛАЖДЕНИЕ	ПРОГРЕВ																
ОБОРОТЫ НИЗКИЕ	СВЕЧИ	ЗАПУСК ТАЙМЕР																
ЗАДЕРЖКА КОНТ. СЕТИ	ЗАДЕРЖКА НЕИСПР. СЕТИ	ДИСТ. ЗАПУСК ДУ																
ЗАДЕРЖКА ВОССТ. СЕТИ	ЗАПРЕТ ПО СВЯЗИ																	
ТАЙМЕР ЧЧ:ММ:СС																		
ВРЕМЯ ЧЧ:ММ:СС																		
ДАТА ДД:ММ:ГГ																		
МОТОЧАСЫ [XXXXX]																		
Счетчик моточасов, время, дата и таймер двигателя также отображаются																		

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].		
ОБОРОТЫ [XXXX] (скорость)	НАСОС ТОПЛ. БАК [ON-OFF] (перекачивающий насос вкл/выкл)	ОСТАЛОСЬ ЧАС.(!) [XXXXX] (срок аренды)
ДАВЛ. МАСЛА [XX.X]	НАПРЯЖ. АКБ [XX.X]	ОБСЛУЖИВ. 1 (!) [XXXXX] (техническое обслуживание №1)
ТЕМП. ОЖ °С [XXX] (температура охлаждающей жидкости)	ГЕНЕР. ДВИГАТ. [XX.X]	ОБСЛУЖИВ. 2 (!) [XXXXX] (техническое обслуживание №2)
ТОПЛИВО [XXXX] (уровень топлива)	КОЛ. ЗАПУСК [XXXXX] (начальная отметка)	ОБСЛУЖИВ. 3 (!) [XXXXX] (техническое обслуживание №3)

(!) Отображается количество часов, оставшееся до технического обслуживания и окончания срока аренды (см. разделы 7.01 и 8.0).

Если ваш двигатель оборудован электронным блоком управления, отображаются дополнительные страницы, в зависимости от модели двигателя (за подробностями обратитесь к вашему поставщику или к руководству пользователя):

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].			
ТЕМП. МАСЛА [XXX]	ТЕМПЕР. МАСЛА [XX.X] SPN 175	ВОДА В ТОПЛ. [ON/OFF] SPN 97	РАСХОД ТОПЛ. [XXX] SPN 183
ДОПОЛ.ТЕМПР.[XXX]	УРОВЕНЬ МАСЛА[xx.x] SPN 98	ТЕМПЕР. ТОПЛ. [XXX] SPN 174	ПОЛ. ПЕДАЛЬ % [XXXX] SPN 91
	ДАВЛ. МАСЛА [XX.X] SPN 100	ДАВЛ. ТОПЛ. [XXX] SPN 94	ТУРБИНА ДАВЛ. [XXXX] SPN 102

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для выбора подменю и [→] для доступа к нему. Для возврата назад нажмите [←].			
ВЫХЛОП ТЕМПЕР [XXXX] SPN 173	ТЕМПЕРАТ. ОЖ [XXXX] SPN 110	КАРТЕР ДАВЛ. [XXXX] [XXXX] SPN 101	КР. МОМ. ТРЕБ [XXXX] SPN 512
БАРОМЕТР. ДАВЛ [XXXX] SPN108	ОЖ % [XXXX] SPN 111	ТУРБИНА Т.°С [XXXX] SPN 105	КР. МОМЕНТ [XXXX] SPN 513
	ОЖ ДАВЛЕНИЕ [XXXX] SPN 109	ВЫПУСК. ОТВЕР. [XXXX]SPN 106	НАГРУЗКА [XXXX] SPN 92

Раздел 5.05 Подменю УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ

В этом подменю отображаются название, время и описание текущих аварийных сигналов. Типовой экран аварийного сигнала выглядит примерно таким образом (перечень аварийных сигналов приведен в разделе 13.00):

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для просмотра содержимого страниц	
ТРЕВ. СООБ. СТР ↑ ↓ ВНИМ. НИЗК. ДАВЛ. МАСЛА VALUE: 0.0 ДД:ММ:ГГ ЧЧ:ММ:СС	При возникновении аварийного сигнала эта страница открывается автоматически. Аварийный сигнал также записывается в журнал регистрации системных событий. Для возврата к пунктам подменю ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ нажмите кнопку [←].

В случае, если сообщение о возникновении аварийного сигнала получено от электронного блока управления, Be2K-Plus выдает дополнительную информацию. Более подробная информация об этом содержится в инструкции по эксплуатации двигателя.

ТРЕВ. СООБ. СТР ↑ ↓ [ОПИСАНИЕ ТРЕВОГИ] SPN XX FM1XX ДД:ММ: ГГ ЧЧ:ММ:СС	При возникновении аварийного сигнала эта страница открывается автоматически. Аварийный сигнал также записывается в журнал регистрации системных событий. Для возврата к пунктам подменю ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ нажмите кнопку [←].
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Раздел 5.06 Подменю ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ

В этом подменю отображаются последние 200 системных событий с указанием даты и времени их наступления. В подменю Events History записывается информация о предупредительных сигналах, отключении системы, подключении контакторов, последовательностях действий по запуску и останову, а также о переключении рабочих режимов.

Воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓] для просмотра содержимого страниц	
EVENT HISTORY ↑ ↓ АВАРИЯ ДД:ММ: ГГ ЧЧ:ММ:СС	Для просмотра списка событий нажимайте кнопки [↑] или [↓]. Для возврата к пунктам подменю ПАРАМЕТРЫ И СОБЫТИЯ нажмите кнопку [←] (перечень аварийных сигналов приведен в разделе 13.00)

Раздел 6.00: Подменю УСТАНОВКА ЧАСОВ

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→].

Сообщение, отображаемое на дисплее	Раздел	Комментарий
ЧАСЫ ДЕНЬ -- ЧАСЫ МЕСЯЦ -- ЧАСЫ ГОД -- ЧАСЫ ЧАС -- ЧАСЫ МИНУТЫ --		Для выбора функции используйте кнопки [↑] или [↓]. Для ввода значений в цифровое поле нажмите кнопку [→]. Для установки значения нажимайте кнопки [↑] и [↓]. Для возврата к подменю нажмите [←]. Чтобы запустить отсчет времени часами, нажмите [↓] и перейдите к функции УСТ ЧАСЫ - F3 (см. внизу).
ФОРМАТ ДАТЫ		Перейдите к функции, нажмите [→], затем [↑] или [↓] для того, чтобы выбрать формат даты ММ:ДД:YY (МЕСЯЦ:ДЕНЬ:ГОД) или ДД:ММ:YY (ДЕНЬ:МЕСЯЦ:ГОД).
УСТ ЧАСЫ - F3		Нажмите [[→] F3] для запуска часов Be2k-Plus в требуемый момент времени (например, по сигналу источника точного времени)

Раздел 7.00: Подменю ТЕСТ ДВИГАТ. И АРЕНДА (Установка параметров тестов и аренды)

7.01: Установка параметров периодических тестов

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→].

Сообщение, отображаемое на дисплее		Описание
ТЕСТ ДЕНЬ	--	<p>Установка параметров автоматических тестов. В данном подменю можно установить дату выполнения периодического теста. Двигатель запустится на время, равное параметру [ТЕСТ ДЛИТЕЛЬН.] (продолжительность теста). Be2k-Plus будет повторять выполнение теста с периодичностью, указанной в параметре [ТЕСТ ПЕРИОД.], в днях. После завершения теста значение даты ДАТА автоматически обновится, указывая на следующую дату выполнения периодического теста. Для того чтобы установить верное значение даты, убедитесь в том, что следующая дата уже не наступила.</p> <p>Инструкции: Для выбора функции используйте кнопки [↑] или [↓]. Для ввода значений в цифровое поле нажмите кнопку [→]. Для установки значения нажимайте кнопки [↑] и [↓]. Для возврата к подменю нажмите [←]. После установки значения даты и времени нажмите кнопку [↓] для выбора продолжительности теста (параметр ТЕСТ ДЛИТЕЛЬН.).</p>
ТЕСТ МЕСЯЦ	--	
ТЕСТ ГОД	--	
ТЕСТ ЧАС	--	
ТЕСТ МИНУТЫ	--	
ТЕСТ ДЛИТЕЛЬН.	OFF	Продолжительность теста (1-60 минут, или OFF для его отмены).
ТЕСТ ПЕРИОД .	OFF	Периодичность повторения тестов (1-60 дней, или OFF для его отмены). Для возврата к подменю нажмите [←]. Be2k-Plus начнет отсчет времени.
КОНТРАКТ АРЕНДЫ XXXX		Отображается период времени, прошедший с момента начала вашего договора аренды. Оставшееся время отображается в подменю ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО, см. раздел 5.04)
EJP	---	<p>Эти функции зарезервированы изготовителем панели.</p>
КОНТР. КОНТ. ДГУ	OFF	
МАКС. ВР. РАБОТЫ	OFF	
2X УСТ. + СЕТИ	OFF	
АКБ НИЖ. ЗАП.	OFF	
АКБ ВЫШ. ОСТ.	OFF	
°C ВЫШ. ЗАПУСК	OFF	
°C НИЖ. ОСТАНОВ	OFF	
АКБ СВЯЗИ	OFF	
ОКР. СР. °C	OFF	
СВЯЗЬ АКБ ВЫСОК	OFF	
СВЯЗЬ АКБ НИЗК.	OFF	
ОКР. СР. °C НИЗК.	OFF	
ОКР. СР. °C ВЫС.	OFF	

Раздел 8.0: Подменю ТАЙМЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ (счетчики периодов технического обслуживания)

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→]. Доступ к указанному подменю защищен паролем.

Сообщение, отображаемое на дисплее	Раздел	Комментарий
ОБСЛУЖИВАНИЕ 1 XXXX ОБСЛУЖИВАНИЕ 2 XXXX ОБСЛУЖИВАНИЕ 3 XXXX		ОБСЛУЖИВАНИЕ 1(2)(3) отображает время для очередного технического обслуживания. Оставшееся время отображается на странице ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО , см. раздел 5.04. Примечание: по истечении этого времени выдается аварийный сигнал ОБСЛУЖИВАНИЕ (см. раздел 13.08). Для проведения очередного технического обслуживания обратитесь к изготовителю вашей генераторной установки или к инструкции по эксплуатации двигателя.

Раздел 9.0: Подменю программирование блока управления и установка паролей

Программирование блока управления зарезервировано за изготовителем генераторной установки или панели. Инструкции по программированию изложены в руководстве пользователя производителя оригинального оборудования и защищены паролем. За подробной информацией обратитесь к поставщику оборудования.

Раздел 10.0: Подменю НАСТРОЙКИ МОДЕМА

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→]. Дополнительная информация описана в руководстве пользователя BE-2KPLUS, если это предусмотрено поставщиком вашего оборудования.

Сообщение, отображаемое на дисплее	Раздел
RS485 NODE XXX MODEM SETTINGS TCP/IP SETTINGS	Эти функции зарезервированы изготовителем панели.

Раздел 11.0: Подменю ДИСПЛЕЙ И ЯЗЫК

Для выбора этого раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→].

Сообщение, отображаемое на дисплее	Инструкции
ЯЗЫК	<p>A) – Для выбора языка пользуйтесь кнопками [↑] или [↓], а также кнопкой [F3 →] для подтверждения выбора; в результате появится экран подтверждения (см. рис. 1).</p> <p>B) - Нажмите дважды кнопку [←] для возвращения.</p> <p>C) - Нажмите кнопку [ACK-F1] для выполнения операции. Появится сообщение [DONE] (ВЫПОЛНЕНО) (см. рис. 2).</p> <p>Языки: ENGLISH-RUSSIAN-SPANISH-FRENCH</p>
CONTRAST 25%	<p>Вы можете улучшить степень читаемости текста с экрана:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку [F3 →] для выбора, затем [↑] или [↓] для выбора значения 25%, 50% или 100% - Нажмите кнопку [←] для возвращения.

Раздел 12.0: Подменю ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Для просмотра параметров выполните следующую последовательность действий:

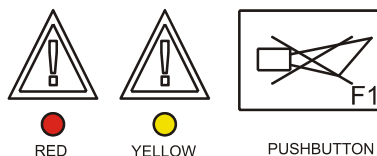
- (1) – **Предварительная операция:** нажмите кнопку [OFF] для переключения в режим ВЫКЛ. (OFF)
 (2) – **Выбор раздела главного меню:** выберите требуемый раздел (см. раздел 4.0), функцию ЧТЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ; на экране появится меню ПАРАМЕТРЫ (см. ниже).
 (3) – **Чтение:** Для выбора раздела главного меню (см. раздел 4.0) воспользуйтесь кнопками [↑] или [↓], затем нажмите [→]. Для просмотра параметров пользуйтесь кнопками [↑] или [↓], нажмите кнопку [←] для возврата. У вас нет доступа для программирования параметров (обратитесь к поставщику вашей панели).

МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ	МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ
ПАРАМЕТРЫ СЕТИ ПАРАМЕТРЫ ГЕНЕРАТОРА ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ СКОРОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОПЛИВНЫЕ УСТАНОВКИ ПРОЧИЕ ВХОД ДОП. ТЕМП. ВХОД ТЕМП. МАСЛА	ВХОД ДАВЛ. МАСЛА ВХОД ТЕМП. ОЖ ВХОД УРОВЕНЬ ТОПЛ. НАСТРАИВАЕМЫЕ ВХОДЫ НАСТРАИВАЕМЫЕ ВЫХОДЫ НАСТРОЙКИ CAN-BUS

Раздел 13.0: Подменю Аварийные сигналы, предупреждающие сигналы и отключение

Be2K-Plus имеет в своем составе:

A) – желтый светодиод, загорающийся при выдаче предупреждающего сигнала, красный светодиод, загорающийся при выдаче сигнала об отключении и кнопку для отключения звука сирены ([ACK-F1]), как показано ниже:



B) – символы с красным светодиодом на лицевой панели, в том числе оповещающие о неисправностях двигателя (см. рис. 1, раздел 1.0)

C) – отображает сообщения с описанием всех неисправностей, в том числе дату, время и измерения (см. примеры в разделе 5.05). Некоторые аварийные сигналы могут сопровождаться дополнительным текстом, предусмотренным поставщиком вашего оборудования, в целях предоставления более подробного описания неисправностей (см. примечание [USER TEXT] в последующих секциях).

D) – Емкость системного журнала событий позволяет записывать данные о 200 неисправностях и событиях (см. раздел 5.06).

Инструкции на случай неисправностей:

- 1) Посмотрите на переднюю облицовку и обратите внимание на красные индикаторы и сообщения, отображаемые на дисплее.
- 2) Выдача некоторых сигналов отключает двигатель по истечении программируемого промежутка. Для подтверждения аварийного сигнала нажмите кнопку [ACK-F1], затем кнопку [OFF].
- 3) Изучите нижеприведенные разделы для получения дополнительной информации, и, при необходимости, обратитесь к поставщику оборудования.
- 4) Устраните причину аварийного сигнала.
- 5) Вновь запустите двигатель (см. раздел 2.0).

!!! ВНИМАНИЕ !!! Всегда обращайтесь к вашему поставщику оборудования и руководству по эксплуатации двигателя. Далее приведено краткое описание основных неисправностей и рекомендации у их устранению.

Сообщение, отображаемое на дисплее	Комментарий	Светодиод
13.01 – Аварийные сигналы часов и периодического теста		
ОШИБКА ЧАСЫ	Сбой фактического времени или неверное запрограммированное значение (Запрограммируйте часы заново, см. раздел 6.00)	Желтый
ОШИБКА АВТОМАТ. ТЕСТ	Ошибка или неверно запрограммированный параметр периодического теста. (Запрограммируйте периодический тест заново, см. раздел 7.01)	
ОШИБКА ПАРАМЕТР ОШИБКА ПАМЯТЬ	Ошибка параметра или сбой системной памяти Для сброса тревоги выполните следующую последовательность действий: (А) – с помощью переключателя отключите на минуту питающее напряжение (В) – повторно подключите питающее напряжение. Если аварийное сообщение исчезло, вы можете продолжить использование устройства управления. В случае, если ошибка сохраняется, обратитесь за помощью к поставщику оборудования.	
ОШИБКА CAN BUS	Сбой линии передачи данных CAN-BUS (!!!!)	

(!!!!): НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ПОСТАВЩИКУ ОБОРУДОВАНИЯ






13.02 - Аварийные сигналы о неисправностях и отключении		Светодиод
АВАРИЙНЫЙ СТОП	Этот аварийный сигнал выдается в случае, если вы нажали кнопку [STOP] при работе Be2k-Plus в режиме AUTO (для сброса тревоги см. раздел 13.00)	Красный
ТРЕВОГА 1 ОСТАНОВ	<p>Сигналы ТРЕВОГА 1 и 2 приводят к остановке двигателя.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ (^)</p> <p>Вход 1 (2, 3, 4 или 5) может быть использован для выдачи предупреждающих сигналов (акустических и оптических) или останова двигателя. На экране может отражаться дополнительная информация, предусмотренная поставщиком вашего оборудования (см. [USER TEXT]).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ (^)</p>	Красный
ТРЕВОГА 2 ОСТАНОВ		
ВХОД 1 ВНИМАНИЕ ВХОД 1 ОСТАНОВ		
ВХОД 2 ВНИМАНИЕ ВХОД 2 ОСТАНОВ		Красный или Желтый
ВХОД 3 ВНИМАНИЕ ВХОД 3 ОСТАНОВ		
ВХОД 4 ВНИМАНИЕ ВХОД 4 ОСТАНОВ		
ВХОД 5 ВНИМАНИЕ ВХОД 5 ОСТАНОВ		
ДИСТ. ЗАМОК		Индикация дистанционного блокирования, запрещающего работу системы, ПРИМЕЧАНИЕ (^)


ПРИМЕЧАНИЕ (^) Устраните причину наличия аварийных сигналов, сбросьте сигнал и повторно запустите двигатель

13.03 – Прочие аварийные сигналы о неисправностях двигателя		Светодиодный индикатор
СБОИ ВЫХ. В РАБ. РЕЖИМ	Сбой выхода в рабочий режим (!!!!)	Красный
ОСТАНОВ ОБОР. ВЫШЕ [X- - X]	Отключение из-за превышения частоты вращения	
ОСТАНОВ ОБОР. НИЖЕ [X- - X]	Отключение из-за недостаточной частоты вращения	
НАПРЯЖ. АКБ ВЫШЕ [X- - X] НАПРЯЖ. АКБ МЕНЬШЕ [X- - X]	Выход напряжения батареи за пределы допустимых значений: 11,8/15 В для батареи напряжением 12 В и 23,6/30 В для батареи напряжением 24 В (<i>требуется ремонт батареи</i>)	Желтый
ОШИБКА ЗАПУСКА	Сбой запуска ПРИМЕЧАНИЕ (^)	Красный
ОШИБКА ОСТАНОВА	Сбой останова (!!!!)	
РЕМЕНЬ НЕИСПР.	Отключение из-за обрыва приводного ремня (!!!!)	

[X- - X] ПРИМЕЧАНИЕ: на дисплей выводится текущее значение параметра, вызвавшее выдачу аварийного сигнала.


(!!!!): НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ПОСТАВЩИКУ ОБОРУДОВАНИЯ

13.04 - Сигналы о неисправностях генератора переменного тока и контакторов		Светодиодный индикатор
ПЕРЕГРУЗКА [X- - X]	Перегрузка	 Желтый
КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ [X--X]	Короткое замыкание	
НАПРЯЖЕНИЕ НИЗКОЕ [X- - X]	Напряжение ниже требуемого	
НАПРЯЖЕНИЕ ВЫСОКОЕ [X-X]	Напряжение выше требуемого	
ЧАСТОТА НИЖЕ [X- - X]	Частота ниже требуемой	
ЧАСТОТА ВЫШЕ [X- - X]	Частота выше требуемой	 Желтый
КВА ОСТАНОВ [X- - X]	Превышение предела полной мощности	
ОШИБКА ФАЗ	Неправильное чередование фаз	 Желтый
ПЕРЕКОС ФАЗ	Неправильное напряжение между фаз	
ВНИМАНИЕ ТОК БОЛЬШЕ [X--X]	Превышение значения силы тока	 Желтый
ОСТАНОВ ТОК БОЛЬШЕ [X--X]		
ГЕНЕРАТОР НЕИСП.	Неисправность генератора переменного тока	 Желтый
ЗЕМЛЯ НЕИСПР.	Неисправность заземления	
РЕВЕРСИВНАЯ МОЩНОСТЬ [X- - X]	Превышение значения рассеиваемой мощности	
КОНТ. СЕТИ НЕИСПР.	Неисправность контактора напряжения питающей сети или генератора (!!!!)	Желтый
КОНТ. ДГУ НЕИСПР.		


13.05 - Аварийные сигналы о превышении температур		Светодиод
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	Температурный переключатель	<p><u>(Эти сигналы выдаются в случаях превышения температур. Сбросьте аварийный сигнал и дождитесь остывания. Устраните причину перегрева. В случае, если ошибка сохраняется, обратитесь за помощью к поставщику оборудования).</u></p>  <p>Желтый Красный</p>
ТЕМП. ОЖ ВЫШЕ [X- - X] ТЕМП. ОЖ НИЖЕ [X- - X] ОСТАНОВ ТЕМП. ОЖ [X- - X]	Превышение температуры охлаждающей жидкости.	
ВНИМАНИЕ ТЕМП. МАСЛО [X- - X] ОСТАНОВ ТЕМП. МАСЛО [X- - X]	Превышение температуры масла; предупредительный сигнал и / или отключение.	
ДОП. ТЕМПЕР. ОСТАНОВ [X- - X]	Превышение внешней температуры (например, в помещении);	
ДОП. ТЕМП. ВНИМАНИЕ [X- - X]	предупредительный сигнал и / или отключение.	
ОШ. ДАТЧ. ТЕМП. ОЖ. ОШ. ДАТЧ. ТЕМП. МАСЛА ОШ. ДОП. ДАТЧ. ТЕМП	Сигнализирует о неисправности датчика, измеряющего температуру (!!!!) .	
		Желтый

[X- - X] ПРИМЕЧАНИЕ: на дисплей выводится текущее значение параметра, вызвавшее появление аварийного сигнала.

(!!!!): НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ПОСТАВЩИКУ ОБОРУДОВАНИЯ

13.06 - Аварийные сигналы об уровне топлива		Светодиод
МАЛО ТОПЛИВА [X- - X]	Предупреждение о недостаточном уровне топлива	<p><u>(Эти сигналы выдаются в случаях недостаточного уровня топлива. Проверьте состояние топливного бака и обратитесь к инструкции по эксплуатации двигателя. Сбросьте аварийный сигнал и повторно запустите двигатель. В случае, если ошибка сохраняется, обратитесь за помощью к вашему поставщику оборудования).</u></p> 
ПЕРЕЛИВ ТОПЛИВА [X- - X]	Предупреждение о превышении уровня топлива	
ДОП. БАК ДАТЧИК ДОП. БАК СЕНСОР	Предупреждение об использовании резерва топлива	
ДАТЧИК БАК ПУСТОЙ	Be2k-Plus останавливает двигатель при недостаточном уровне топлива в течение периода времени, превышающего запрограммированное значение, или если выключатель резерва остается закрытым в течение периода времени, превышающего запрограммированное значение.	<p>Желтый</p>
НЕТ ТОПЛИВА	Этот сигнал выдается в случаях, когда топливный насос для наполнения топливного бака остается включенным в течение периода времени, превышающего запрограммированное значение.	
ВНИМАНИЕ ТОПЛ. НАСОС	Неисправность датчика уровня топлива. (!!!!)	Желтый
НЕИСПР. ТОПЛ. ДАТЧИКА		

[X- - X] ПРИМЕЧАНИЕ: на дисплей выводится текущее значение параметра, вызвавшее появление аварийного сигнала.

13.07 - Аварийные сигналы о давлении в системе смазки			
ВНИМ. НИЗК. ДАВЛ. МАСЛА [X- X]	Предупреждение о недостаточном давлении масла	<u>(Эти сигналы выдаются в случаях недостаточной смазки. Сбросьте аварийный сигнал. Проверьте причину появления сигнала и обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя. В случае, если ошибка сохраняется, обратитесь за помощью к вашему поставщику оборудования).</u>	Желтый
СТОП! НИЗК. ДАВЛ. МАСЛА [X- X]	Отключение по причине недостаточного давления в системе смазки		
НЕИСПР. ДАТЧ. ДАВЛЕН.	Неисправность датчика давления масла или мембранного выключателя (!!!!)		Желтый

(!!!!): НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ К ПОСТАВЩИКУ ОБОРУДОВАНИЯ

13.08 - Аварийные сигналы о техническом обслуживании и сроках аренды		Светодиод
ОБСЛУЖИВАНИЕ 1 [USER TEXT] (*)	<u>(Эти сигналы выдаются в случаях необходимости проведения технического обслуживания двигателя. Обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя или к вашему поставщику оборудования. Появление аварийного сигнала MAINTENANCE 3 вызывает останов двигателя).</u>	Желтый
ОБСЛУЖИВАНИЕ 2 [USER TEXT] (*)		Красный
ОБСЛУЖИВАНИЕ 3 [USER TEXT] (*)		
АРЕНДА ИСТЕКАЕТ	Уведомляет о скором истечении сроков аренды (осталось менее 48 ч).	Желтый
АРЕНДА КОНЕЦ	Истечение срока аренды. Двигатель останавливается.	Красный
МАКС. ВРЕМ. РАБОТЫ	Счетчик времени работы переполнен. Этот таймер позволяет работу генератора в течение ограниченного времени в режимах AUTO или TEST. Обратитесь к вашему поставщику за установками. В случае, если ошибка сохраняется, проверьте общее состояние двигателя (уровень топлива и масла в соответствии с инструкцией по эксплуатации), сбросьте аварийный сигнал (раздел 13.0) и запустите двигатель повторно.	Красный
ОКР. СР.°С НИЗК.	Низкое температура.	Желтый
ОКР. СР.°С ВЫС.	Высокое температура.	Желтый
СВЯЗЬ АКБ ВЫСОК.	Высокое напряжение батареи.	Желтый
СВЯЗЬ АКБ НИЗК.	Низкое напряжение батареи.	Желтый

[USER TEXT] (*) Примечание: здесь отображается текстовая строка, введенная вашим поставщиком оборудования и описывающая аварийный сигнал

14.00 - Заметки изготовителя панели или генераторной установки

15.0 - ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

В случае возникновения проблем, связанных с использованием контроллера Be2k-Plus, вы можете связаться с нами по адресу

support@bernini-design.com

или

bernini@bernini-design.com

Круглосуточная поддержка по всему миру: +40-721 241 361 или +39 335 7077148