

## Щит генератора с дистанционным управлением «ЩДУ1»

### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЩД1.000.000 ПС

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Щит генератора с дистанционным управлением ЩДУ1 предназначен для дистанционного запуска, останова и управления нагрузкой (потребителями) генератора оснащённого исполнительным устройством производства ООО «Техкам Сервис». Подключаемые модели указаны на сайте [www.tehcam.ru](http://www.tehcam.ru).

#### 2. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА.

Комплект состоит из двух частей: щит со встроенным приёмником команд управления генератором RX1 и розетками и четырёх-кнопочный передатчик.



Рис.1. Внешний вид передатчика, приёмника и щита в сборе.

Встроенный приёмник RX1 имеет индикацию режимов работы и ДИП-переключатель выбора алгоритма работы, спрятанный под стеклом.

Индикация режимов работы разделена на две зоны: «КОМАНДА» и «РЕЖИМ».

В зоне «КОМАНДА» отображается принимаемая с передатчика команда. Назначение кнопок передатчика и отображаемые при их нажатии команды приведены в таблице №1:

Кнопки передатчика	Отображаемая на RX1 команда	Выполняемое действие
«1»	«ЗАПУСК ГС»	Запуск и работа генераторной станции
«2»	«ОСТАНОВ ГС»	Останов генераторной станции
«3»	«ВКЛ. РЕЛЕ»	Включается реле управления контактором для подключения потребителей
«4»	«ВЫКЛ. РЕЛЕ»	Отключается реле управления контактором для выключения потребителей
«2» и «4»	«ОСТАНОВ ГС» и «ВЫКЛ. РЕЛЕ»	<b>Экстренный останов генератора и отключение потребителей</b>

## ЩД1.000.000 ПС

В зоне «РЕЖИМ» отображается текущий режим работы. Возможные режимы работы и их индикация приведены в таблице №2:

№ режима	Название	Индикация в зоне «РЕЖИМ»				Описание
		«РАЗР. РАБОТЫ»	«СТАРТ/ ОШИБКА»	«ПРОГРЕВ/ РАБОТА»	«РЕЛЕ ВКЛЮЧЕНО»	
1	Дежурный	●	●	●	●	Генератор отключён.
2	Ожидание готовности	●	●	●	●	Ожидание готовности генератора к запуску.
3	Запуск	●	●	●	●	Запуск генератора.
4	Пауза	☀	●	●	●	Пауза между запусками при неудачных попытках.
5	Прогрев	●	●	●	●	Прогрев генератора перед подключением потребителей.
6	Работа	●	●	●	●	Генератор готов к подключению потребителей.
7	Включение потребителей	●	●	●	●	Генератор работает, потребители подключены.
8	Охлаждение	☀	●	●	●	Охлаждение генераторной станции перед остановом.
9	Останов	●	●	●	●	Останов генераторной станции.
10	Включение реле	●	●	●	●	Специальный режим включения реле*.
11	Ошибка запуска	●	●	●	●	Отображается, если генератор не удалось запустить.
12	Ошибка работы	☀	●	●	●	Отображается, если генератор заглох во время работы.
13	Ошибка останова	●	●	●	●	Отображается, если генератор не удалось остановить.

ДИП-переключатель имеет два движка: «АВТОЗАПУСК ГС» и «АВТОВКЛ. РЕЛЕ». Назначение движков описаны в таблице №3:

Название движка	Положение	Описание
«АВТОЗАПУСК ГС»	ON	Процесс запуска полностью автоматизирован, т.е. отслеживается состояние генератора по линии «Готов» и осуществляются повторные попытки при неудачных запусках и внезапных глушениях.
	OFF	Производится одна попытка запуска без контроля готовности, работы и внезапного глушения двигателя.
«АВТОВКЛ. РЕЛЕ»	ON	После прогрева генератора потребители автоматически подключаются. Их можно отключить и затем вновь подключить, соответственно, кнопками 3 и 4 пульта.
	OFF	После запуска генератора пользователь сам решает, когда ему подключить потребители.

### 3. МОНТАЖ КОМПЛЕКТА.

Щит ЩДУ1 имеет настенное исполнение с классом защиты IP65.

Ниже приведена схема щита и его подключение к однофазным генераторам, оснащённым исполнительными устройствами ИУ3с, ИУ4с, ИУ8с, ИУ10с, ИУ11с, ИУ12с, ИУ13с, ИУ14с, ИУ15с(\*), ИУ16с(\*), ИУ17с.

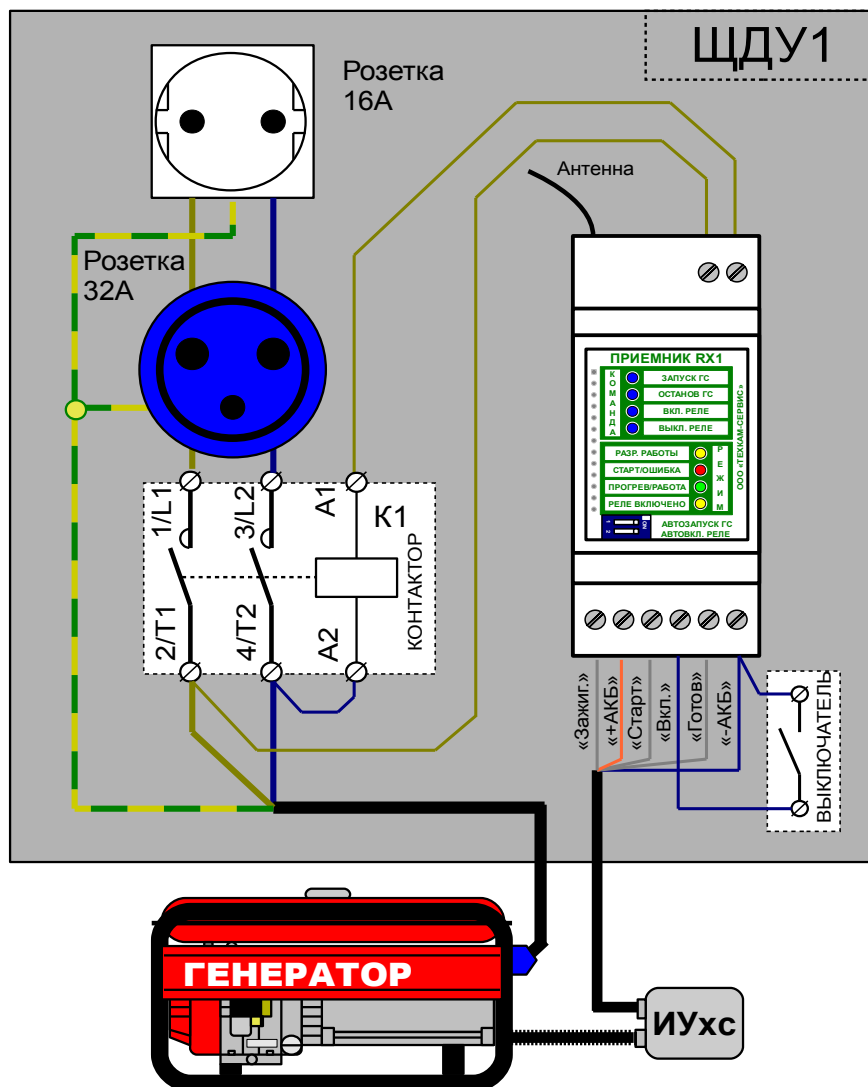


Рис.2. Схема подключения комплекта к генератору.

**ПРИМЕЧАНИЕ!!!** Комплекты ИУ15с и ИУ16с работают только при отключенном ДИП-переключателе 1 «АВТОЗАПУСК ГС», и линии «Старт» и «Готов» в них не используются. Если комплекты ИУ15с, ИУ16с и ИУ17с имеют встроенный выключатель, то для включения приёмника можно использовать его, подключив вход «Вкл.» к одноимённому входу на исполнительном устройстве.

### 4. РАБОТА С КОМПЛЕКТОМ

1. Для запуска генератора нажмите кнопку №1. Если генератор не запустился, а ДИП-переключатель 1 стоит в положении «АВТОЗАПУСК ГС», то устройство произведёт ещё до двух попыток запуска с промежутками в 40 секунд. Если генератор не запустился, а ДИП-переключатель 1 не стоит в положении «АВТОЗАПУСК ГС», то остановите запуск как описано в пункте 4, а потом повторите запуск.
2. Если генератор запустился, а ДИП-переключатель 2 стоит в положении «АВТОВКЛ. РЕЛЕ», то через 45 секунд автоматически включится реле подключения потребителей. Если потребители по какой-либо причине необходимо подключить раньше этого времени, то нажмите кнопку

## ЩД1.000.000 ПС

№3. Если ДИП-переключатель 2 не стоит в положении «АВТОВКЛ. РЕЛЕ», то для включения реле потребителей нажмите кнопку №3.

- Для отключения реле потребителей без останова генератора нажмите кнопку №4.
- Для останова генератора нажмите на кнопку №4. Если реле потребителей было включено, то оно отключится и генератор будет остановлен через 75 секунд. Если реле не было включено, то генератор будет остановлен сразу после приёма команды.
- ДЛЯ ЭКСТРЕННОГО ОСТАНОВА ГЕНЕРАТОРА НАЖМИТЕ КНОПКИ №2 И №4 ОДНОВРЕМЕННО!!!**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если генератор не запустился или не заглох и устройство отобразило аварийный режим работы (режимы 11,12 и 13 в таблице №2), то за рекомендациями по устранению неисправностей обратитесь к руководству на соответствующее исполнительное устройство.

### 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

№	Параметр	Значение
1	Дальность устойчивого приёма команд приёмником от передатчика при отсутствии экранирующих препятствий	30 метров
2	Потребление приёмника в дежурном режиме, при напряжении питания 12,6В	15мА
3	Максимальное потребление приёмника, при напряжении питания 12,6В	200мА
4	Максимальный ток коммутируемый контактором щита	40А
5	Напряжение питания приёмника*	8...20В

\* Возможна поставка под заказ версии на 24В.

### 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Срок службы изделия, при соблюдении пользователем правил и условий эксплуатации, не менее 5 лет с момента установки\*. Срок гарантийного ремонта 1 год со дня установки\*. Установка комплекта должна быть произведена не позднее 2-х лет со дня выпуска.

Изготовитель: ООО «Техкам Сервис», г. Москва. Тел./факс: (495) 972-13-47.  
E-mail: [info@tehkam.ru](mailto:info@tehkam.ru) Web: [www.tehkam.ru](http://www.tehkam.ru)

Серийный номер № \_\_\_\_\_

Штамп ОТК: \_\_\_\_\_ Дата установки \_\_\_\_\_ и штамп  
сервисной службы

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
ФИО и подпись установщика

Примечания:

\*) ВНИМАНИЕ!!! Хотя предприятие-изготовитель предъявляет жесткие требования к надежности и качеству устройств резервного электроснабжения и гарантирует стабильную и надежную работу устройства при соблюдении правил и рекомендаций по монтажу и эксплуатации, он напоминает Вам, что предприятие-изготовитель не несет ни какой ответственности за какой-либо ущерб причиненный в результате отсутствия или перерыва электроснабжения произошедшего по вине устройства или генератора.

\*\*) ВНИМАНИЕ!!! Гарантийный ремонт осуществляется только при предоставлении вместе с комплектом следующей документации:

- Гарантийный талон или данное руководство с отметкой сервисной службы производившей установку данного комплекта.
- Акт-заявка на ремонт с подробным описанием выявленного дефекта.