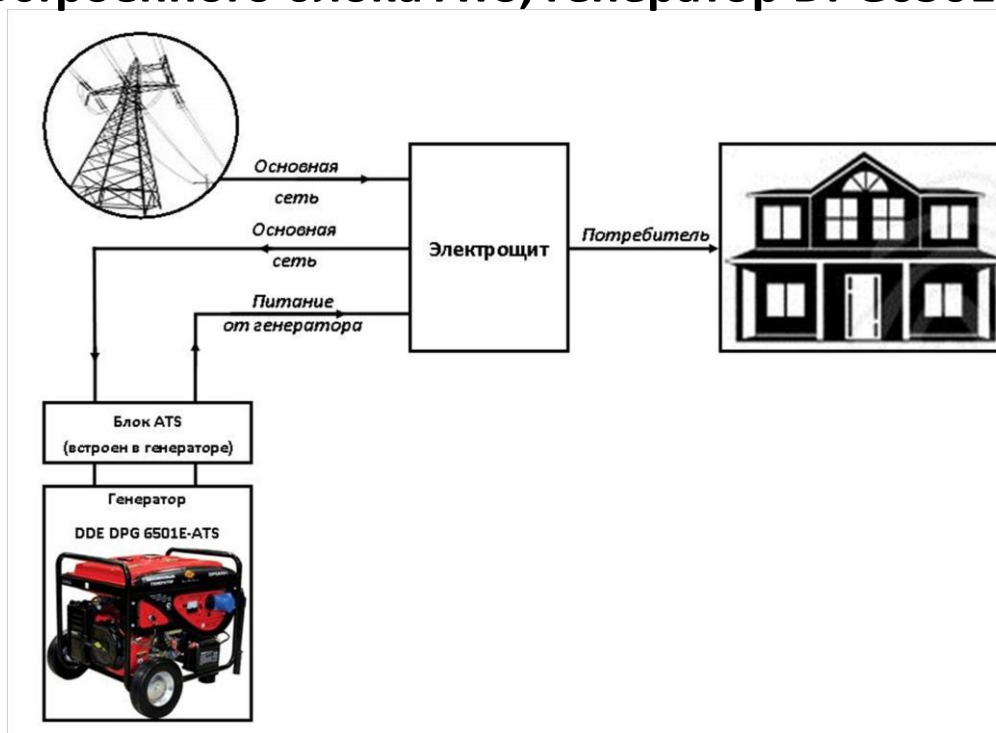


ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Встроенного блока ATS, генератор DPG6501-ATS.



СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|---|
| ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УСТРОЙСТВОМ..... | 2 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ..... | 2 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ МОНТАЖА..... | 2 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ..... | 2 |
| ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА..... | 3 |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА..... | 4 |
| “СКВОЗНОЙ” РЕЖИМ..... | 4 |
| РЕЖИМ “АВТОМАТ”..... | 4 |
| РУЧНОЙ ЗАПУСК И ОСТАНОВ ГЕНЕРАТОРА..... | 4 |

ВНИМАНИЕ!!! Монтаж комплекта может производить только сервисная служба изготовителя или сервисная служба представителя прошедшая аккредитацию у производителя и имеющая соответствующий сертификат.

Данный документ является руководством по эксплуатации и рекомендациями по монтажу установки автоматического включения резервного питания DPG6501-ATS (далее «установка»). Перед использованием внимательно прочтите данное руководство.

ВНИМАНИЕ!!! Данное устройство предназначено для эксплуатации на объектах, где перерывы в электроснабжении не являются опасными для жизни (к объектам, в которых перерывы в электроснабжении являются опасными для жизни, относятся объекты первой и особой категории: больницы, поликлиники, системы обеспечения жизнедеятельности и т. д.).

ВНИМАНИЕ!!! Перед работой с устройством внимательно прочтите данное руководство.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УСТРОЙСТВОМ

- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ вскрывать устройство и производить какие-либо действия внутри Установки.
- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ вводить какие-либо изменения в схему устройства без предварительного согласования с предприятием-изготовителем.

ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОКУПКЕ, МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА. ВНИМАНИЕ!!!

В данном разделе собраны ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, которыми необходимо руководствоваться при покупке, монтаже и работе с устройством. Соблюдение всех этих правил будет гарантировать вам быстрый ввод в эксплуатацию и долгую безотказную работу устройства.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ВЫБОРЕ

При выборе устройства проверьте:

- суммарной мощности резервируемых потребителей (наиболее оптимальное соотношение, когда суммарная мощность потребителей составляет 2/3 от максимальной мощности резерва);
- соответствие мощности резерва (предполагаемой к подключению генераторной станции) и мощности коммутации встроенного контактора автоматики ATS (6,5 квт) (в случае превышения нагрузочной способности контактора обратитесь за советом в сервисную службу организации-продавца или производителя)
- соответствие температуры и влажности в предполагаемом месте установки условиям, указанным в технических характеристиках установки (см руководство по эксплуатации генератора)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ МОНТАЖА

1. Монтаж устройства может производить сервисная служба прошедшая аккредитацию у производителя и имеющая соответствующий сертификат. В ином случае гарантии теряют силу.
2. В случае самостоятельного монтажа устройством владельцем, последний, по завершении установочных работ и перед первым запуском устройства, обязан для постановки на гарантию пригласить специалиста из сервисной службы организации-продавца устройства, имеющей соответствующий сертификат (услуги контроля проекта оплачиваются отдельно).
3. Для проведения монтажа сервисной службой необходимо предоставить последней следующие данные:
 - электрический проект объекта;
 - расчетная мощность резервируемой нагрузки (должна составлять 2/3 от максимальной мощности генераторной станции);
 - место расположения вводного электрощита;
 - место предполагаемой установки генераторной станции (см. также раздел “Рекомендации по месту установки генератора”);
 - Проект системы вентиляции и отвода выхлопных газов.
4. По завершению монтажа системы резервирования и её сдаче заказчику, заказчик должен самостоятельно внести изменения в электрический проект объекта, в соответствии с “Правилами эксплуатации электроустановок потребителей”.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРНОЙ СТАНЦИИ

Для обеспечения гарантированного запуска генераторной станции в автоматическом режиме, при монтаже необходимо учесть следующие требования:

В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ.

1. Минимальный размер рекомендуемого помещения в метрах должен быть равен: $D+2 \times Ш+2 \times В+2$, где D , $Ш$ и $В$ – соответственно габаритные длина, ширина и высота генераторной станции.
2. Температура в помещении для генераторной станции не должна опускаться ниже $+5^{\circ}\text{C}$. В не отапливаемых помещениях в зимнее время рекомендуется осуществлять подогрев воздуха электрообогревателями, имеющими возможность установки рабочей температуры $+5^{\circ}\text{C}$

(ВНИМАНИЕ!!!

Категорически недопустимо использовать обогреватели с открытой спиралью).

3. Для питания системы запуска генераторной станции необходимо использовать автомобильный аккумулятор емкостью не менее 12 ампер-часов (для неотапливаемых не менее 18 ампер-часов).
4. Обеспечьте отвод выхлопных газов за пределы здания с использованием труб достаточного диаметра (не меньше, чем диаметр глушителя). Трубы должны иметь надежную подвеску, и ни при каких обстоятельствах не должны иметь жесткого соединения с генераторной установкой . Проследите за тем, чтобы между генераторной

установкой и отводящим трубопроводом была установлен компенсатор вибраций.

Проследите за тем, чтобы параметры принудительной системы охлаждения отвечали требованиям и чтобы воздуховод имел достаточное сечение: минимальным сечением считается 0,2 м² на каждые 10 кВА для обычных генераторных установок .

Выполнение указанных выше пунктов не освобождает пользователя или организацию, осуществляющую монтаж, от выполнения требований законодательства, правил эксплуатации и процедур технического обслуживания, указанных в Руководствах, прилагаемых к генераторной установке, либо стандартов и законодательных актов, относящихся к генераторным установкам.

5. Помещение, где установлена бензиновая или дизельная генераторная станция, должно быть оборудовано автономной системой пожаротушения для замкнутых помещений.
6. При установке электростанции в неотапливаемых помещениях и эксплуатации автоматики при отрицательных температурах, требуются дополнительные мероприятия по локальному подогреву установки, желательно увеличение емкости пускового аккумулятора, использовать топливо только высокого качества.
7. Рекомендация - производить тест- запуски и прогрев генератора не реже 1 раза в неделю.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Данное устройство предназначено для работы в однофазных сетях переменного тока напряжением 220В с частотой 50Гц в качестве установки резервного питания без участия человека-оператора.

Коммутация потребителей между вводной сетью и резервом осуществляется посредством контакторов встроенных в установку.

Устройство рассчитано на потребителя, который не хочет вникать в тонкости работы системы резервирования, и поэтому оно имеет минимум органов управления.

Типовая БЛОК СХЕМА подключения генераторной установки показана на рис.1.

Устройство постоянно следит за состоянием напряжения электрической сети и, при пропадании напряжения в сети начинает работать по заданному алгоритму,

Автоматика ATS отключает сетевой контактор ,

Автоматика ATS выдаёт разрешение на включение резерва и переходит в режим ожидания напряжения от генератора. Длительность ожидания запуска 2-5 секунд.

Автоматика ATS осуществляет три попытки запуска генераторной станции. Если в течении этого времени Напряжение от генератора не появилось, индикатор отобразит ошибку запуска.

После запуска генератора, ему выделяется время на прогрев. Время подготовки лежит в пределах 5--150 секунд и зависит от температуры генератора и внешней температуры.

После прогрева, Автоматика ATS включает генераторный контактор , при этом напряжение генератора будет через генераторный контактор транслироваться на выходные розетки генератора и на линию с резервируемыми потребителями.

Время отсутствия напряжения у потребителя – от 10 секунд до нескольких минут.

При возобновлении подачи сетевого напряжения, Автоматика ATS дает команду на останов генератора, он через 2-5 секунд отключается, затем Автоматика ATS включает сетевой контактор и ГОР СЕТЬ будет через сетевой контактор транслироваться на выходные розетки генератора и на линию с резервируемыми потребителями.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Все основные органы управления устройством расположены на контрольной панели и показаны на рисунке 2.

Органы автоматики обозначены:

1. **Кнопка включения КОНТРОЛЬ** (“Вкл.”) и выключения (“Выкл.”) режима “АВТОЗАПУСК” .
2. **Индикатор** включения и выключения режима “АВТОЗАПУСК”. Если ждущий режим “АВТОЗАПУСК” включен, то индикатор светится. При запуске генератора, индикатор гаснет, при аварийном режиме – индикатор мигает.
3. **Входной ток 220 В**. Клеммы для подключения ГОР СЕТИ. Верхняя клемма – L. Нижняя – N,

Заземление обязательно.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА РЕЖИМЕ “АВТОЗАПУСК”.

РЕЖИМ “АВТОЗАПУСК”.

Является основным режимом работы устройства. Обеспечивает включение автономного источника резервного напряжения (генераторной станции) и коммутацию на него потребителей в случае пропадания основного электроснабжения.

В этот режим устройство переходит при подключении входа ГОР СЕТИ к ВХОДНЫМ клеммам генератора..

Откройте топливный кран.

Включите ключ стартера в положение “ВКЛ”

Включите автомат защиты нагрузки.

Подключите потребителей к выходной силовой розетке генератора.

Для включения режима “АВТОЗАПУСК” нажмите кнопку КОНТРОЛЬ «ВКЛ.».

На передней панели мигнет и засветится индикатор, (протестируется АВТОМАТИКА).

После теста, при наличии напряжения в ГОР СЕТИ, установка выйдет в ждущий режим “АВТОЗАПУСК”. При этом ГОР СЕТЬ будет через сетевой контактор транслироваться на выходные розетки генератора и на линию с резервируемыми потребителями.

В ждущем режиме “АВТОЗАПУСК” устройство переходит к слежению за наличием напряжения ГОС СЕТИ. Индикатор режима светится.

При пропадании напряжения ГОР СЕТИ, происходит отключение сетевого контактора и начинается цикл запуска генератора (три попытки запуска).

Если старт произошел не удачно, то после завершения трех попыток завести генератор, Установка переходит в РЕЖИМ АВАРИЯ, индикатор мигает. Для выхода из этого режима, необходимо включить и выключить кнопку КОНТРОЛЬ.

Если старт прошел удачно, то генератор прогревается в течении 5-150 секунд (в зависимости от температуры генератора). По окончании прогрева, включается генераторный контактор и напряжение с генератора подается через выходные розетки генератора на линию с резервируемыми потребителями. Индикатор режима гаснет.

При возобновлении подачи электроснабжения напряжения ГОР СЕТИ, производится отключение линии с резервируемыми потребителями, затем происходит команда на останов генератора, и если в течении дальнейших 2 секунд пропадания в сети не происходит, то генератор глушится, установка выйдет в ждущий режим “АВТОЗАПУСК”. при этом ГОР СЕТЬ будет через сетевой контактор транслироваться на выходные розетки генератора и на линию с резервируемыми потребителями.

Индикатор режима светится.

Для выключения режима “АВТОЗАПУСК” нажмите кнопку КОНТРОЛЬ «ВЫКЛ.»

“СКВОЗНОЙ” РЕЖИМ

Ключ зажигания в положении “ВЫКЛ”.

Используется, когда необходимо отключить систему автоматического резервирования из системы электроснабжения объекта.

В режиме “Сквозной” производится прямая коммутация напряжения ГОР СЕТИ на выходные розетки генератора, на линию с резервируемыми потребителями, при этом вся система резервирования будет отключена, и при пропадании сетевого напряжения резервирования питания (т.е. запуска генератора) производится не будет.

Индикация в этом режиме отсутствует.

ВНИМАНИЕ!!! Не рекомендуется использовать этот режим, если у вас нестабильное напряжение в ГОР СЕТИ и отсутствует сетевой стабилизатор. Длительное нахождение в этом режиме при нестабильном напряжении ГОР СЕТИ может привести к выходу из строя сетевого контактора. Контактёр вышедший из строя по этой причине гарантийному обслуживанию не подлежит.

РУЧНОЙ ЗАПУСК И ОСТАНОВ ГЕНЕРАТОРА

Необходим для ручного старта и вынужденного или аварийного останова генератора, а также для проверки работоспособности системы запуска вручную.

Ручной запуск производится при выключенном режиме “АВТОЗАПУСК”, согласно инструкции по эксплуатации генератора.