

Руководство по эксплуатации Релейная плата VGLS9901

Важные инструкции по технике безопасности

Внимательно прочитайте инструкции и осмотрите оборудование, чтобы ознакомиться с устройством перед попыткой его установки, эксплуатации или технического обслуживания. В данном документе или на оборудовании могут использоваться следующие специальные сообщения, предназначенные для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальной опасности или привлечь внимание к информации, которая упрощает или уточняет выполнение процедуры.



Добавление этого символа к инструкциям по технике безопасности с пометкой «Опасно» или «Предупреждение» указывает на наличие опасности поражения электрическим током, что может привести к нанесению травмы в случае несоблюдения инструкций.



Это предупреждающий знак. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о потенциальном риске нанесения травмы. Во избежание возможной травмы или летального исхода соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные в сообщениях, которые сопровождаются этим символом.

⚠ ОПАСНО

ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая приведет к летальному исходу или серьезной травме, если ее не предотвратить.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая может привести к летальному исходу или серьезной травме, если ее не предотвратить.

⚠ ВНИМАНИЕ!

ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая может привести к травме легкой или средней степени тяжести, если ее не предотвратить.

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ используется для обращения внимания на вопросы, не связанные с физическими травмами.

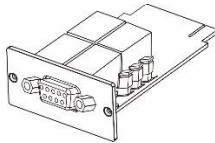
Описание изделия

Релейная плата VGLS9901I обеспечивает передачу сигналов типа "сухой контакт" для удаленного управления Easy UPS. В соответствии с различными требованиями приложения с помощью перемычки устанавливается состояние сигнала на плате (активное открытие или активное закрытие). Плата применяется в следующих условиях:

- Серверы IBM, ПК и оборудование для рабочих станций.
- Промышленное оборудование автоматического управления и устройства связи.

Комплектность

Упаковка пригодна для повторного использования; сохраните ее для повторного использования или ликвидируйте надлежащим образом.



(1)

Релейная плата



(1)

Руководство пользователя

Отказ от ответственности

Schneider Electric не несет ответственности за повреждения, возникшие во время повторной транспортировки данного изделия.



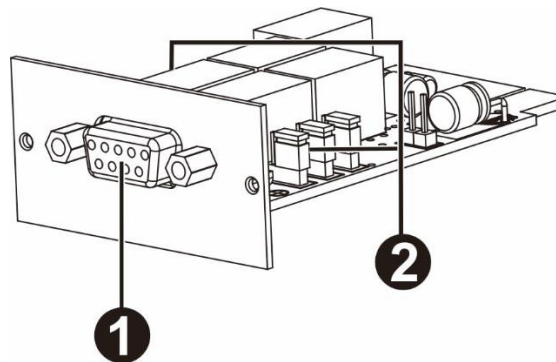
Релейная плата не защищена от статического электричества. При работе с релейной платой держите ее только за края и используйте одно или несколько специальных приспособлений для сброса электрического заряда: антистатические браслеты, пяточные ремни, ремни для пальцев ног или токопроводящую обувь.

Повторное использование



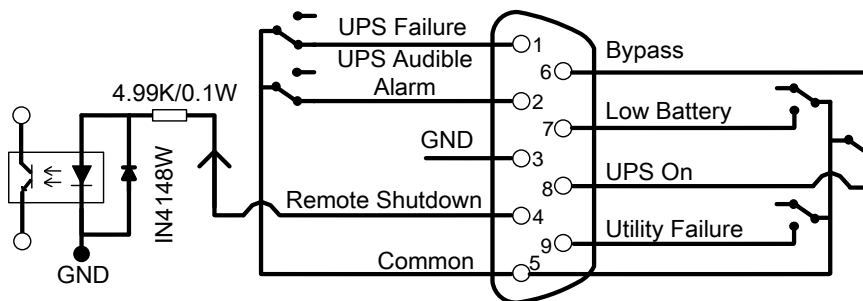
Упаковочные материалы пригодны для повторного использования. Их следует сохранить для последующего использования или утилизировать в установленном порядке.

Общая информация об изделии



1	Порт DB-9	Служит для подключения релейной платы к оборудованию для удаленного мониторинга и управления. См. "Порт DB-9".
2	Перемычка	См. "Настройка перемычки".

Порт DB-9



Назначение контактов

Контакт №	Функция	Вводы/ выводы
1	Отказ ИБП	О/Р
2	Звуковой сигнал ИБП	О/Р
3	GND (обычно - контакту №4)	Заземление
4	Дистанционное выключение	Ввод
5	Обычно - для реле	Источник питания
6	Режим "байпас" включен	О/Р
7	Низкий заряд баатарей	О/Р
8	ИБП вкл.	О/Р
9	Сбой сервисной программы	О/Р

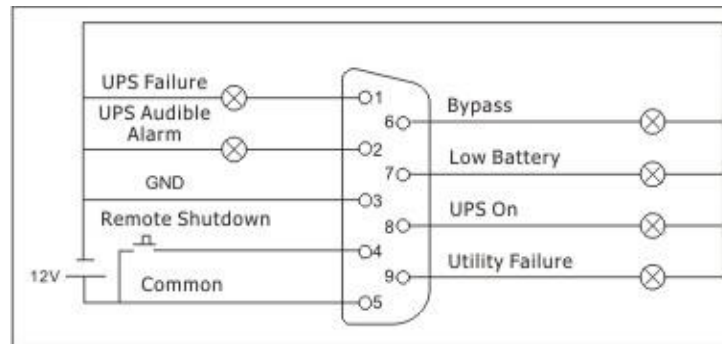
P.S. Контакт выключения (контакт 4 и контакт 3) принимает только сигнал 3-10 уровня для выполнения операций по выключению ИБП после задержки выключения (в зависимости от настройки ИБП; по умолчанию установлено значение 180 секунд). Удаленное выключение производится только в режиме работы от батареек, а после восстановления питания от сети ИБП автоматически перезапускается.

Описание функции

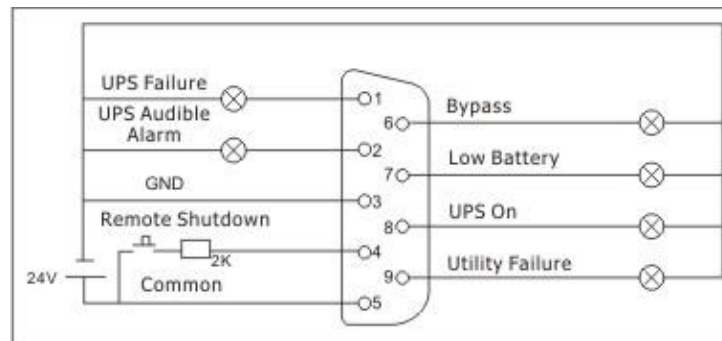
Состояние АС	Состояние АО	Причина
Контакт 1 и контакт 5 подключены	Контакт 1 и контакт 5 отключены	Отказ ИБП
Контакт 2 и контакт 5 подключены	Контакт 2 и контакт 5 отключены	Отказ ИБП, режим батареи, батарея разряжена, включен режим "байпас"
Контакт 6 и контакт 5 подключены	Контакт 6 и контакт 5 отключены	Режим "байпас" включен
Контакт 7 и контакт 5 подключены	Контакт 7 и контакт 5 отключены	Низкое напряжение батареи
Контакт 8 и контакт 5 подключены	Контакт 8 и контакт 5 отключены	ИБП находится в инверторном режиме
Контакт 9 и контакт 5 подключены	Контакт 9 и контакт 5 отключены	Сбой сервисной программы

Области применения

Ниже приводится схема основного приложения для выполнения мониторинга и управления.



Пользовательский интерфейс для 12 В



Пользовательский интерфейс для 24 В

Технические характеристики

Электрическая	Номинальное напряжение	12 В постоянного тока
	Номинальный ток	200 мА
	Входной контакт и выходное реле	См. "Номинальные технические характеристики входного контакта и выходных реле"
Физические характеристики	Размеры с упаковкой	166 мм (6,54 дюйма) x 48 мм (1,89 дюйма) x 124 мм (4,88 дюйма)
	Ширина x высота x глубина	
	Размеры без упаковки	52 мм (2,05 дюйма) x 26 мм (1,02 дюйма) x 84 мм (3,31 дюйма)
	Ширина x высота x глубина	
	Масса с упаковкой	0,114 кг (0,25 фунтов)
	Масса без упаковки	0,05 кг (0,11 фунтов)
Температура	Эксплуатация	от 0 до 40°C (от 32 до 104°F)
	Хранение	от -15 до 50°C (от 5 до 122°F)
Влажность	Эксплуатация	Относительная влажность от 0 до 95%, без конденсации

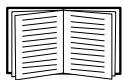
Номинальные технические характеристики входного контакта и выходных реле

Параметр		Обозначение	Макс.	Мин.	устройство	
Входной контакт	Резистор*	Постоянный ток	IR	6	1	мА
	Диод	Обратное напряжение	VR	6	-	В
		Прямой ток	ЕСЛИ	50	-	мА
		Пиковый прямой ток	IF (пиковое)	1	-	А
релейные выходы	Реле	Напряжение постоянного тока	В переменного тока	24	-	В
		Постоянный ток	IDC	1,0	-	А

Примечание: Характеристики тока постоянного напряжения не должны превышать 6 мА. Иначе в последовательную цепь удаленного управления потребуется добавить один резистор, соответствующий ограничениям по постоянному току. (например, резистор 2К мощностью не менее 0,1 Ватт). См. схемы в Приложении.

Установка

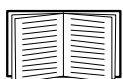
Установка релейной платы



Для установки релейной платы в поддерживаемый Easy UPS не требуется выключать питание.



Релейная плата не защищена от статического электричества. При работе с релейной платой держите ее только за края и используйте одно или несколько специальных приспособлений для сброса электрического заряда: антистатические браслеты, пяточные ремни, ремни для пальцев ног или токопроводящую обувь.



Расположение разъема смарт-карты на ИБП см. в руководстве по эксплуатации ИБП.

1. Снимите крышку разъема смарт-карты, расположенную на задней панели ИБП, и сохраните винты.
2. Вставьте плату в открытый разъем и закрепите винтами из шага 1. (См. приведенную ниже схему)

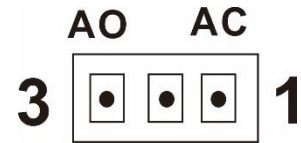


3. Для подключения ИБП к оборудованию и реализации функций удаленного мониторинга и управления используется один 9-контактный кабель (не входит в комплект поставки).

Настройки

Установка переключателя

Данная релейная плата оснащена 6 переключателями. В верхней части каждой переключателя имеются шелкографические обозначения АС и АО, обозначающие контакты 1 и 2 (А.С) и контакты 2 и 3 (А.О).



Сигнал типа "сухой контакт"	Установка переключателя
АКТИВНОЕ ЗАКРЫТИЕ	
АКТИВНОЕ ОТКРЫТИЕ	

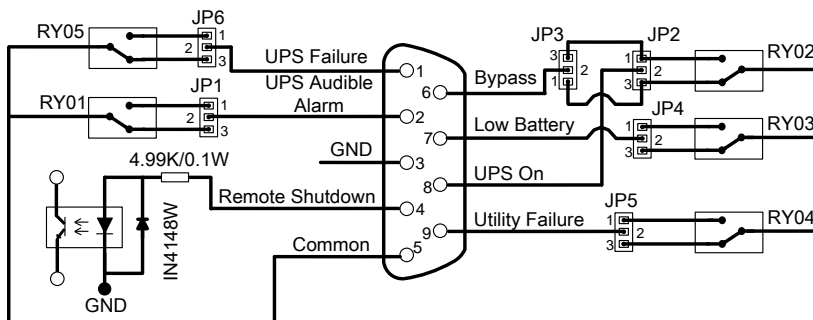
Функция переключателя

Переключатель №	Описание
JP 1	Звуковой сигнал ИБ (P2 на DB-9)
JP 2	ИБ включен (P8 на DB-9)
JP 3	Режим "байпас" (P6 на DB-9)
JP 4	Батарея разряжена (P7 на DB-9)
JP 5	Сбой сервисной программы (P9 на DB-9)
JP 6	Отказ ИБП (P1 на DB-9)

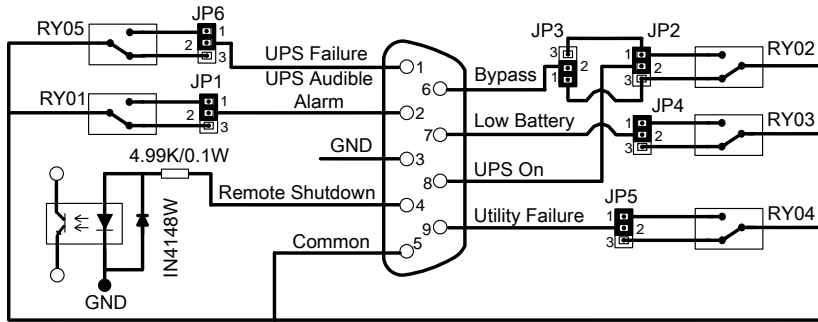
Логика внутренней схемы

Встроенный контроллер на интегральных схемах управляет 5 реле и выполняет действия в зависимости от состояния ИБП. Разъем Активное-закрытие (А.С) и Активное-открытие (А.О) каждого реле подключается к контакту 3 и 1 3-контактного разъема, соответственно.

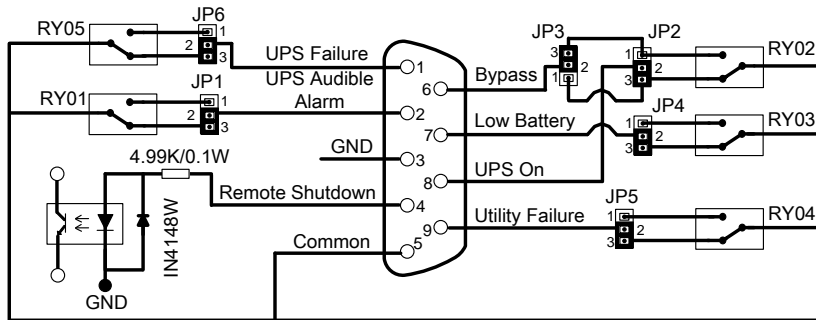
Контакт 2 3-контактного разъема подключается к сигнальному контакту интерфейсного разъема DB9. 2-контактную переключатель можно подключить к 3-контактному разъему для замыкания накоротко контакта 1 и контакта 2 (А.С) или контакта 3 и контакта 2 (А.О).



Соответственно, если контакт 1 замыкается накоротко с контактом 2 посредством перемычки, состоянием сигнала типа "сухой контакт" является АКТИВНОЕ ЗАКРЫТИЕ. См. приведенную ниже схему. Если сигнал активен, сигнальный контакт разъема DB9 подключается к общему контакту (контакт 5) через реле.



Если контакт 3 замыкается накоротко с контактом 2 посредством перемычки, состоянием сигнала типа "сухой контакт" является АКТИВНОЕ ОТКРЫТИЕ. См. приведенную ниже схему. Если сигнал активен, сигнальный контакт разъема DB9 отключается от общего контакта (контакт 5) через реле.



Международная служба технической поддержки Schneider Electric

Информационная техническая поддержка для данного или любого другого изделия Schneider Electric предоставляется бесплатно одним из следующих способов.

- Посетите веб-сайт Schneider Electric, чтобы получить документы из информационной базы Schneider Electric и заполнить заявку для службы технической поддержки.
 - **www.apc.com** (центральное отделение)
Зайдите на сайты представительства компании Schneider Electric в Вашей стране. На сайте каждого представительства имеется информация о технической поддержке.
 - **www.apc.com/support/**
Глобальная поддержка поиска в базе знаний Schneider Electric и поддержка через Интернет.
- Обратитесь в центр технической поддержки Schneider Electric по телефону или электронной почте.
 - Контактную информацию местных центров для отдельных стран см. на веб-сайте **www.apc.com./support/contact**.

Информацию о региональной службе технической поддержки уточните у представителя Schneider Electric или у дистрибьютора, у которого была приобретена продукция Schneider Electric.