

Релейная карта AS400 с On/Off сигналом. Краткое руководство

1. Обзор продукта

DB-9 порт



Вид сверху

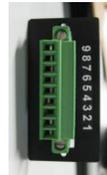


Вид сбоку

9-контактный порт



Вид сверху



Вид сбоку

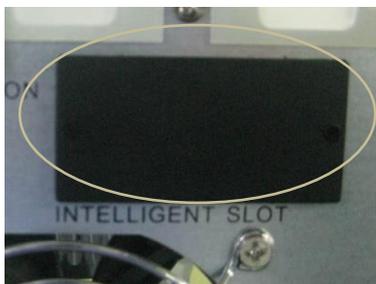
2. Интродукция продукта

Релейная карта AS400 предназначена для преобразования внутренних сигналов ИБП в сигналы интерфейса «Сухие контакты». Для различных требований к приложению, карта AS400 может выбирать состояние сухого контактного сигнала (закрыт или открыт) через установки джемперов. Подходящие приложения:

- IBM Server оборудование, персональные компьютеры и рабочие станции
- Автоматизированное промышленное оборудование и коммуникационные приложения

3. Установка карты

1: Снимите крышку смарт слота на задней панели ИБП.



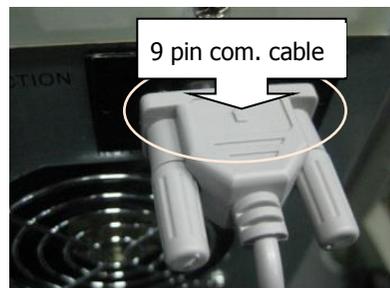
3: Крышка AS400 должна крепиться к задней панели. Используя отвертку, закрепите AS400 на шасси ИБП двумя винтами.



2: Вставьте карту AS400 в смарт слоте

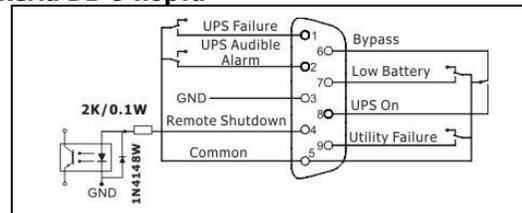


4: Используйте 9-контактный коммуникационный кабель для подключения ИБП и оборудования для осуществления удаленного мониторинга и управления.



4. Спецификация

Схема DB-9 порта



RS-232 порт

Электрические параметры порта DB-9

	Параметр	Символ	Макс.	Мин.	Ед. изм	
Резистор*	DC Ток	I_R	6	1	mA	
	Диод	Обратное напряжение	V_R	6	-	V
Реле		Прямой ток	IF	50	-	mA
		Пик прямого тока	IF (Peak)	1	-	A
		DC Напряжение	VDC	24	-	V
	DC Ток	IDC	1.0	-	A	

Примечание: Требуется постоянный ток ниже 6 mA. В противном случае необходимо добавить резистор в пределах ограничения постоянного тока в связи удаленного выключения. (Например, 2K резистор с номинальной мощностью не менее 0,1 W. См. диаграммы ниже)

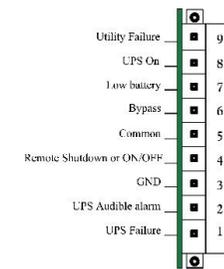
Контакты порта

Контакты 1-9	Функция	вход/Выход сигнала
1	Неисправность ИБП	O/P
2	Звуковая сигнализация ИБП	O/P
3	Заземление (Общее с контакт 4)	Заземление
4	On/Off	I/P
5	Общий для всех реле	Источник питания
6	Байпас ИБП активный	O/P
7	Низкий запас батареи	O/P
8	ИБП работает	O/P
9	Отказ сети	O/P

P.S. ON/OFF функция (контакты 3 & 4) принимает сигнал более 2 сек. для выполнения сигналов для включения и выключения.

Функции

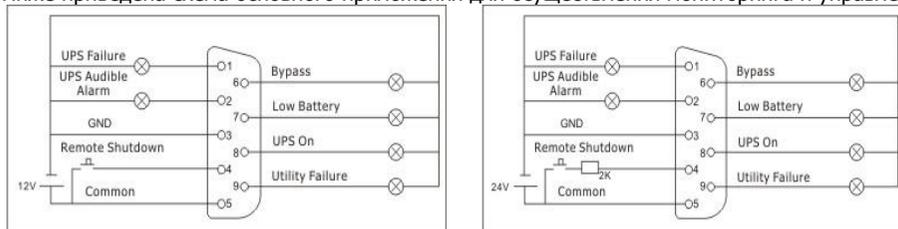
При открытом контакте	При закрытом контакте	Причина
Контакты 1 и 5 соединены	Контакты 1 и 5 отсоединены	Неисправность ИБП
Контакты 2 и 5 соединены	Контакты 2 и 5 отсоединены	Неисправность, отказ сети, Низкий запас батареи, Байпас активный
Контакты 6 и 5 соединены	Контакты 6 и 5 отсоединены	Байпас активный
Контакты 7 и 5 соединены	Контакты 7 и 5 отсоединены	Низкий запас батареи
Pin 8 & Pin 5 connected	Pin 8 & Pin 5 disconnected	ИБП работает
Pin 9 & Pin 5 connected	Pin 9 & Pin 5 disconnected	Отказ сети



9-контактный порт

Применение:

Ниже приведена схема основного приложения для осуществления мониторинга и управления:

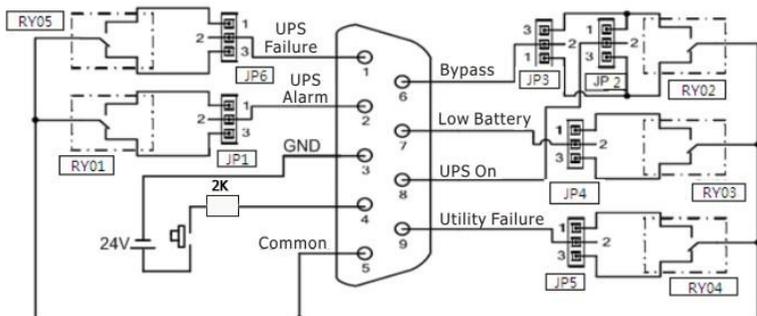


Применение - 12 V

Применение - 24 V

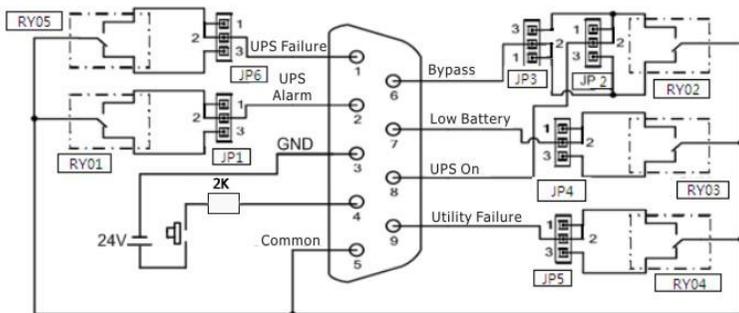
5. Внутреннее логическое соединение

Контроллер карты управляет действиями 5 реле в зависимости от состояния ИБП. Клемма закрытого контакта (А.С) и клемма открытого контакта (А.О) каждого реле подключаются к контакту 3 и контакту 1 3-контактного коннектора. Контакт 2 из 3-контактного коннектора соединяется с сигнальным контактом интерфейса DB9. 2-контактного джемпера можно подключить так: Контакт 1 & контакт 2 для закрытого контакта (А.С) или контакт 3 & контакт 2 для открытого контакта (А.О).



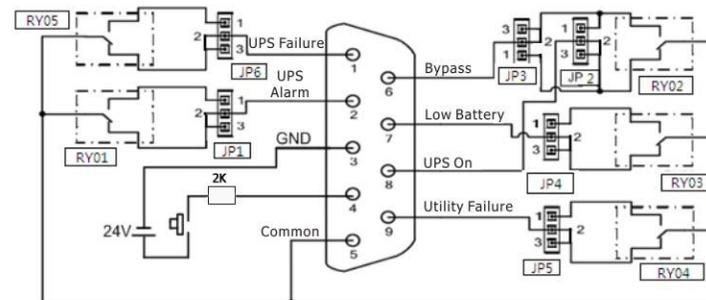
Фиг. 1 Схема контактов внутренних логических соединений

Если контакт 1 будет соединен через джемпером с контактом 2 на каждом из реле, тогда статус сигнала будет закрытый контакта (А.С).



Фиг. 2 Схема закрытых контактов (А.С)

Если контакт 3 будет соединен через джемпером с контактом 2 на каждом из реле, тогда статус сигнала будет открытый контакта (А.О).



Фиг. 3 Схема открытых контактов (А.О)

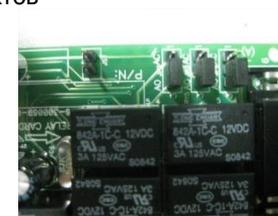
6. Настройка джемперов

3-пиновых контактов можно легко найти рядом с реле. (Фиг. 5)

На Фиг. 5 показаны обозначения закрытых (А.С) и открытых (А.О) контактов



Фиг.4 Карта AS400



Фиг. 5 Обозначения закрытых (А.С) и открытых (А.О) контактов

Сигнал закрытого контакта (А.С) – надо соединить через джемпером контактов 1 и 2 (Фиг. 6)

Сигнал открытого контакта (А.О) – надо соединить через джемпером контактов 3 и 2 (Фиг. 7)



Фиг. 6 Настройка джемпера для закрытого контакта (А.С)



Фиг. 7 Настройка джемпера для открытого контакта (А.О)

Функции джемперов

Дж.	Описание	Дж.	Описание
1	ИБП Авария (DB9.P2)	4	Низкий запас батареи (DB9.P7)
2	ИБП работает (DB9.P8)	5	Отказ сети (DB9.P9)
3	Байпас (DB9.P6)	6	Неисправность ИБП (DB9.P1)