

БЛОКИ ПИТАНИЯ OPS

Краткое руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Блоки питания OPS товарного знака ONI (далее блоки питания) предназначены для питания стабилизированным напряжением постоянного тока различных устройств промышленной и домашней автоматизации.

1.2 По требованиям безопасности блоки питания соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 61204, ГОСТ IEC 61204-7.

По требованиям электромагнитной совместимости блоки питания соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

1.3 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 60 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С – от 20 до 90 % без образования конденсата;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 – F2;
- степень загрязнения – 2 по ГОСТ IEC 60947-1;
- отсутствие агрессивной среды.

2 Технические характеристики

2.1 Технические характеристики блоков питания приведены в таблице 1.

2.2 Габаритные и установочные размеры блоков питания приведены на рисунках 1 и 2 и в таблице 2.

2.3 Схемы подключения блоков питания приведены на рисунках 3–5.

2.4 Срок службы блоков питания – 10 лет.

Таблица 1

Параметр		Значение			
Наименование		Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 15 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 45 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 60 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 100 Вт ONI
Входные параметры					
Диапазон входных напряжений, В	AC	85–264			
	DC	120–360			
Диапазон частот, Гц		47–63 (категория В по ГОСТ IEC 61204)			
Коэффициент полезного действия, %		84	80	80	85

Продолжение таблицы 1

Параметр		Значение			
Наименование		Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 15 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 45 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 60 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 100 Вт ONI
Переменный ток, А	115 В	0,88	1,5	1,2	1,5
	230 В	0,48	0,75	0,8	0,75
Пиковый пусковой ток, А	115 В	35	28	18	28
	230 В	65	56	36	56
Собственный ток потребления, А, не более		0,035			
Выходные параметры					
Номинальное напряжение, В, DC		24			
Номинальный ток, А		0,63	2	2,5	4
Диапазон тока, А		0–0,63	0–2	0–2,5	0–4
Номинальная мощность при температуре воздуха 25 °С, Вт		15	48	60	96
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое), мВ		150	150	150	180
Диапазон настройки напряжения, В		21,6–27,4			
Предельно допустимое отклонение выходного напряжения при фиксированной выходной мощности (основная погрешность), %		1,0			
Влияние напряжения питания (нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания), %		1,0 (категория D по ГОСТ IEC 61204)			
Влияние нагрузки (нестабильность по нагрузке), %		1,0 (категория C по ГОСТ IEC 61204)			
Температурный коэффициент		±0.03 %/°С (категория C по ГОСТ IEC 61204)			
Время установки при нагрузке 100 %, мс	115 В	200	200	200	200
	230 В	1000	800	1000	800
Время восстановления при нагрузке 100 %, мс	115 В	30	30	30	30
	230 В	50	60	30	60
Время удержания, мс, при нагрузке 100 %	115 В	16	23	23	23
	230 В	70	60	100	60

Продолжение таблицы 1

Параметр		Значение			
Наименование		Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 15 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 45 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 60 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 100 Вт ONI
Параметры защиты					
Тип защиты от перегрузки		ограничение выходного тока; автоматически восстанавливается после устранения перегрузки			
Порог ограничения выходного тока, % от номинального тока		110–180			120–180
Тип защиты от перенапряжения		выключение выходного напряжения; повторное включение при восстановлении напряжения в пределах диапазона настройки (категория С по ГОСТ IEC 61204)			
Диапазон срабатывания защиты от перенапряжения, В		27,6–32,4			
Параметры безопасности и ЭМС					
Электрическая прочность изоляции, кВ	Вход-Выход	1,5			
	Вход-Корпус	1,5			
	Выход-Корпус	0,5			
Сопротивление изоляции при 500 В=, МОм	Вход-Выход	100			
	Вход-Корпус	100			
	Выход-Корпус	100			
Устойчивость к электромагнитным воздействиям по ГОСТ 32132.3 (IEC 61204-3)		критерий качества А			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140		II			
Изоляция по ГОСТ 12.2.091 (IEC 61010-1)		усиленная			
Категория перенапряжения по ГОСТ Р 50571-4-44 (МЭК 60364-4-44)		II			
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20			
Прочее					
Функционирование блоков питания при их последовательном		предусмотрено; схема подключения представлена на рисунке 4			

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение			
Наименование	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 15 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 45 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 60 Вт ONI	Блок питания OPS 220 В AC/ 24 В DC 100 Вт ONI
Функционирование блоков питания при их параллельном соединении	предусмотрено, с равномерным распределением тока по блокам; схема подключения представлена на рисунке 5			
Способ монтажа	на рейку типа TH-35 по ГОСТ IEC 60715			
Присоединительная способность зажимов, мм ²	0,5–4			
Средняя наработка на отказ, тысяч часов при 25 °С, не менее	1172	365	216	365
Масса, кг, не более	0,1	0,3	0,3	0,45

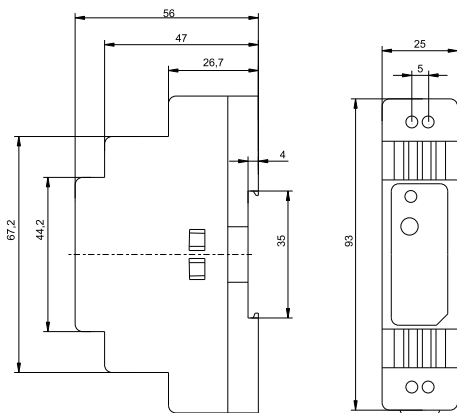


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры
блоков питания OPS 220 В AC/24 В DC 15 Вт ONI

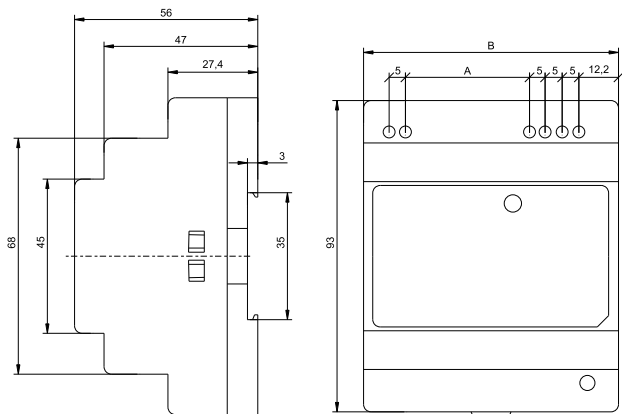


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры блоков питания OPS 220 В AC/24 В DC 45 Вт ONI, OPS 220 В AC/24 В DC 60 Вт ONI, OPS 220 В AC/24 В DC 100 Вт ONI

Таблица 2

Наименование	Размер А, мм	Размер В, мм
Блок питания OPS 220 В AC/24 В DC 45 Вт ONI	37,8	78
Блок питания OPS 220 В AC/24 В DC 60 Вт ONI		
Блок питания OPS 220 В AC/24 В DC 100 Вт ONI	59,8	100

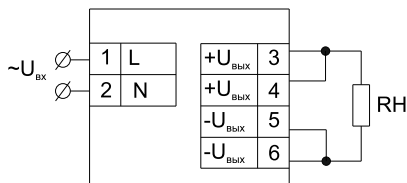


Рисунок 3 – Схема подключения блока питания

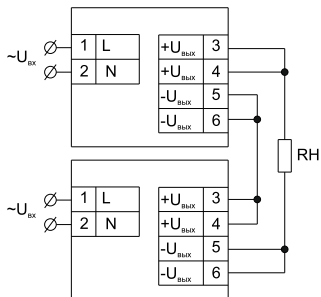


Рисунок 4 – Схема последовательного подключения блоков питания

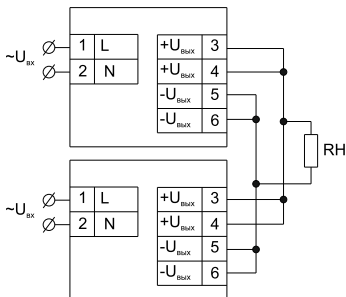


Рисунок 5 – Схема параллельного подключения блоков питания

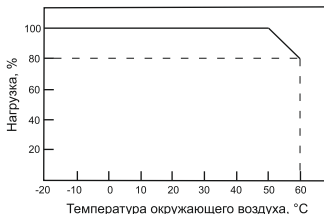


Рисунок 6 – График зависимости максимальной нагрузки от температуры окружающего воздуха

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- блок питания – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

4 Требования безопасности

4.1 При монтаже, техническом обслуживании и эксплуатации блоков питания необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2 Монтаж блоков питания должен проводиться только квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим соответствующие допуски.

4.3 Монтаж производить только при отключенном питании прибора и всех подключенных к нему устройств.

4.4 При подключении нагрузки к выходу блока питания необходимо соблюдать полярность.

4.5 При обнаружении неисправности изделие утилизировать.

4.6 По истечении срока службы изделие утилизировать.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ БЛОКИ ПИТАНИЯ, ИМЕЮЩИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОРПУСА.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНОМ СОЕДИНЕНИИ БЛОКОВ ПИТАНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОБЕСПЕЧИТЬ ИДЕНТИЧНЫЕ ДЛИНУ И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДОВ ОТ ВЫХОДОВ БЛОКОВ ПИТАНИЯ ДО ТОЧКИ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ.

5 Условия транспортирования, хранения и утилизации

5.1 Транспортирование блоков питания производить в части воздействия механических факторов по группе С ГОСТ 23216.

5.2 Транспортирование блоков питания допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных блоков питания от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 60 °С.

5.3 Хранение блоков питания осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 85 °С и относительной влажности от 10 до 95 % при 25 °С.

5.4 Утилизация блоков питания производится путём их передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс.

6 Гарантийные обязательства

6.1 Гарантийный срок эксплуатации блоков питания – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 В период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или в организацию:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область, город Подольск,

проспект Ленина, дом 107/49, офис 457

Телефон +7 (495) 502-79-81.

Веб-сайт: www.oni-system.com