

## ПАСПОРТ

**Инвертор синусоидальный ИС2 для преобразования напряжения аккумулятора в переменное синусоидальное напряжение 220В 50Гц (далее в тексте "инвертор").**  
(производственная линейка инверторов DC/AC специального применения ИС2-12(24)-300)

### 1. Общие сведения

Инвертор предназначен для получения переменного синусоидального напряжения 220В частотой 50 Гц из постоянного напряжения аккумулятора 12В (24В). Теперь Вы можете в любом месте свободно пользоваться электроприборами на 220В, подключив их через инвертор к аккумулятору.

**Форма выходного напряжения инвертора – чистая синусоида.** Это ключевое отличие от всего, что предлагается на рынке.

На рынке предлагаются только устаревшие, упрощенные преобразователи с формой напряжения - прямоугольный импульс, так называемая «модифицированная синусоида» (почти 100% предложения). В то же время, все устройства запитываемые от сети 220В 50Гц разрабатываются только под синусоидальное напряжение.

Если подать на такое устройство напряжение прямоугольной формы, то резко уменьшится срок службы устройства, у многих устройств снизится их производительность, отдельные устройства не смогут работать, для некоторых устройств это приведёт к их выходу из строя.

**Не рискуйте своим электроприбором, подключая его к упрощенным преобразователям с «модифицированной синусоидой».**

С инвертором ИС2 штатно (так, как задумано и испытано при разработке) работают любые нагрузки - импульсные блоки питания, трансформаторы, двигатели переменного тока и т.д.

Инвертор имеет встроенные защиты: от короткого замыкания; от перегрузки; тепловую защиту; режим энергосбережения (спящий режим); защиту аккумулятора от полного разряда (8В, по заказу 10,5В); предохранитель по входу. Допускается работа на любую нагрузку - активную, индуктивную, ёмкостную. Отсутствует вентилятор охлаждения, значительно уменьшающий ресурс работы инверторов, ограничивающий выбор места установки из-за полной негерметичности конструкции.

**Выпускаются инверторы для аккумуляторов 12В и 24В номинальной мощностью 300Вт (ИС2-12-300, ИС2-24-300). Обычное конструктивное исполнение – пылерызгозащита. По заказу изготавливаются полностью герметичные изделия, исполнение до IP68.**

### 2. Основные технические данные и характеристики инверторов ИС2-12-300 (ИС2-24-300)

Рабочий диапазон входного напряжения, В	10,5 - 14,5 (21-29)	Номинал предохранителя, А	20*2шт (30)
Выходное напряжение, В, RMS	220	Габаритные размеры, мм	70*160*45
Допуск на выходное напряжение, %	+/- 5	Масса, кг, не более	0,65
Частота выходного напряжения, Гц	50	Защита от КЗ выхода	+
Допуск на частоту выходного напряжения, Гц	0,1	Защита выхода от перегрузки	+
Форма выходного напряжения - чистая синусоида (Кг менее 4%)	+	Тепловая защита	+
Номинальная выходная мощность, Вт, при Uвх=12,8В *	300	Защита аккумулятора от полного разряда	+
Пусковая мощность, Вт	до 1000	Гальваническая развязка	+
Амплитуда выходного тока, А	до 8	Предохранитель на входе	+
Кoeffициент полезного действия, %	92	Спящий режим***	+
Диапазон рабочих температур, град. С	-40 +40**		

\* Номинальная выходная мощность снижается линейно, пропорционально входному напряжению.

\*\* Тепловая защита инвертора настроена на температуру алюминиевой пластины основания 70 град.С, при достижении которой инвертор отключится, после остывания инвертор вновь автоматически включится.

\*\*\* Типовой ток холостого хода в спящем режиме 50 мА для ИС2-12-300 (для ИС2-24-300 25мА). Инвертор переходит в спящий режим через 30 сек работы без нагрузки и вновь включится, если подключить нагрузку и подождать до 30сек. Спящий режим не включится, если постоянно нагружать инвертор мощностью более 2Вт.

По заказу изготавливаются инверторы без «спящего режима», есть вариант с выведенными проводами для подключения внешнего выключателя питания.

### 3. Комплект поставки

3.1. Инвертор синусоидальный ИС2-12(24)-300 1 шт.

3.2. Паспорт 1 шт.

### 4. Указания и рекомендации по монтажу и эксплуатации

#### ВНИМАНИЕ!

1). **Выходное переменное напряжение 220В опасно для жизни. Необходимо соблюдать Правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО).**

**Запрещается включать инвертор при повреждённой изоляции выходного провода и при повреждённом корпусе инвертора или выходной колодки с электрическими розетками. Запрещается подключать нагрузки с нарушенной изоляцией цепи 220В.**

2). **Запрещается эксплуатация инвертора при нарушенной изоляции входных проводов 12В (24В) и зажимов (крокодилов), это может вызвать закорачивание аккумулятора и привести к травмам, ожогам, пожару (при замыкании клемм аккумулятора проводящими ток предметами протекают очень большие токи, расплавляющие провода).**

1. При ошибочном подключении полярности входа 12В(24В) инвертор будет повреждён (потребуется негарантируемая замена предохранителей у изготовителя).

2. Не подключать сеть 220В к инвертору.

3. Напряжение на входе 12В(24В) не должно превышать 16В(35В), иначе инвертор будет повреждён (например, нельзя снимать клемму с аккумулятора при работающем двигателе машины).

4. Входные зажимы (крокодилы) инвертора должны быть подключены непосредственно к клеммам аккумулятора.

5. Инвертор должен быть защищён от прямого воздействия горяче-смазочных материалов, агрессивных сред и воды.

6. Не включайте инвертор при образовании на нём конденсата. При перемещении инвертора из холода в тёплое помещение выдерживайте его до включения не менее 1 часа.

**Несоблюдение вышеприведённых требований приведёт к повреждению инвертора и отказу в гарантийном ремонте.**

4.1. При необходимости удлинить входные провода инвертора используйте провода большего сечения по меди, чем штатные. Поставьте дополнительный предохранитель на эти провода непосредственно около аккумулятора.

4.2. Вблизи инвертора не должно быть легко воспламеняемых материалов.

4.3. При больших мощностях нагрузки для длительной работы необходим дополнительный теплоотвод, например, путём прижатия алюминиевой пластины основания инвертора к металлическим частям кузова машины. Для улучшения условий охлаждения, при необходимости, между основанием инвертора и кузовом положить теплопроводную пасту КТП-8.

4.4. Инвертор должен быть защищён от прямого воздействия горяче-смазочных материалов, агрессивных сред и воды.

4.5. Эксплуатация инвертора должна осуществляться при исправном электрооборудовании машины.

4.6. При проведении сезонного обслуживания необходимо проверить присоединение проводов к инвертору, а также проверить отсутствие перетиранья изоляции проводов, целостность изоляции выходной цепи 220В.

### 5. Гарантийные обязательства

5.1. Изготовитель гарантирует работу инвертора при соблюдении потребителем условий эксплуатации и монтажа.

5.2. Гарантийный срок 1 год со дня продажи. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется в случае необходимости произвести ремонт.

5.3. Гарантийные обязательства снимаются в случаях:

- наличия механических повреждений;
- нарушения целостности пломб;
- изменения надписей на инверторе;
- монтажа, подключения и эксплуатации с отклонениями от требований, установленных настоящим паспортом;
- отсутствия настоящего паспорта.

5.4. Изготовитель не несёт никакой ответственности за любые последствия неправильного монтажа, подключения или эксплуатации.

### 6. Свидетельство о приёме

Инвертор годен к эксплуатации.

Изготовитель: ООО «СибКонтакт», 630047, г.Новосибирск, ул.Даргомыжского, 8а, т/ф (383) 363-31-21, [www.contactl.ru](http://www.contactl.ru), [nsk@contactl.ru](mailto:nsk@contactl.ru)

Дата продажи  
Продавец