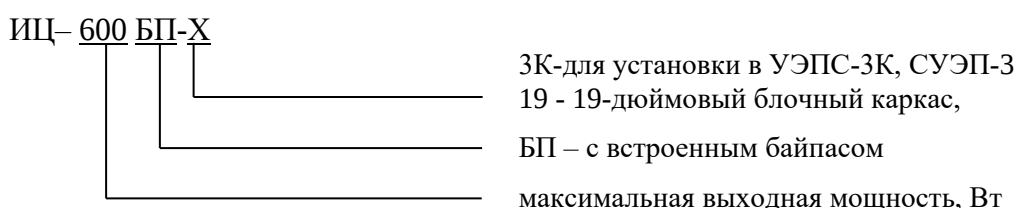


Инверторы цифровые ИЦ

Инверторы цифровые ИЦ имеют принудительное охлаждение и предназначены для электропитания телекоммуникационной аппаратуры однофазным переменным током стабилизированного напряжения 220 (230) В.

14.1 Инверторы ИЦ-600

Условное обозначение инверторов ИЦ-600:

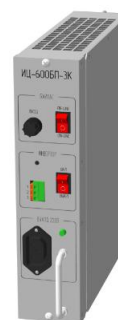


Инвертор ИЦ-600 БП-19 предназначен для установки в 19-дюймовый шкаф (стеллаж). Подключение сети переменного тока, постоянного напряжения и нагрузки осуществляется с передней стороны инвертора.



ИЦ-600 БП-19

Инвертор ИЦ-600 БП-3К предназначен для установки в устройства электропитания УЭПС-3К или СУЭП-3. Инвертор может быть установлен вместо любого выпрямителя, входящего в состав этих устройств. При этом сеть переменного тока и постоянное напряжение подается от устройства электропитания, а нагрузка подключается к розетке на передней панели инвертора.



ИЦ-600 БП-3К

Инверторы имеют встроенный релейный байпас и обеспечивают работу в режимах On-line (приоритет от постоянного напряжения) или Off-line (приоритет от сети переменного тока). Параллельная работа не предусмотрена.

Время автоматического перевода питания нагрузки на сеть переменного тока, а также на инвертор при пропадании сетевого напряжения не более 10 мс.

Инверторы обеспечивают дистанционную сигнализацию беспотенциальными контактами реле.

Основные технические характеристики инверторов представлены в табл. 14.1.

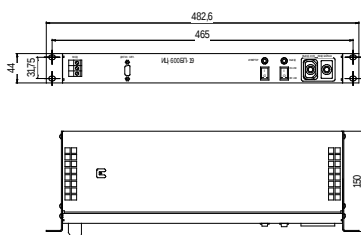
Таблица 14.1

Основные технические характеристики	ИЦ-600 БП-19 ИЦ-600 БП-3К
Номинальные входные напряжения, В	48 и 60
Диапазон изменения входного напряжения, В	42 - 72
Максимальный входной ток, А	14
Максимальная активная выходная мощность, Вт	600
Максимальная полная выходная мощность, ВА	600
Номинальное выходное напряжение, В	220
Частота выходного напряжения, Гц	50±0,25%
Форма выходного напряжения	синусоида

Максимальный ток нагрузки, А	2,7
Нестабильность выходного напряжения, %, не более	±2
Напряжение включения инвертора, В	47±1
Напряжение выключения инвертора, В: - при понижении напряжения питания - при повышении напряжения питания	41±1 74±2
Коэффициент искажения синусоидальности кривой выходного напряжения, не более, %	4
Коэффициент полезного действия, не менее	0,85
Переходное отклонение выходного напряжения за время не более 100 мс при скачкообразном изменении тока нагрузки 0-100-0%, не более, %	20
Коэффициент мощности нагрузки	0,5 - 1 - 0,5
Крест-фактор нагрузки	3:1
Перегрузочная способность по полному выходному току	До 110% - длительно, 110-200% - 2 с.
Диапазон напряжения питания нагрузки при работе от сети переменного тока, В	200 - 240
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм - ИЦ-600 БП-19 - ИЦ-600 БП-3К	44x482,6x220 261x62,4x271
Масса, кг, не более	2,5

Инверторы обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С.

Инверторы допускают транспортирование при температуре от минус 50 °С до +50 °С и хранение по условиям хранения I ГОСТ 15150.



«АВ»	X5
«АВ»	X6
Корпус	X7
1 Корпус	X8
2 Выход L	
3 Выход N	
4 Сеть L	
5 Корпус	
6 Сеть N	
1 И.Р. "Инвертор"	X9
2 Обм. "Инвертор"	
3 И.З. "Инвертор"	



Рисунок 14.1.1 - Габаритный чертеж
ИЦ-600 БП-19

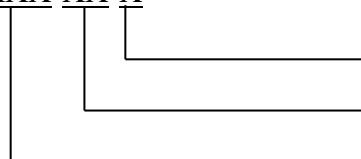
Рисунок 14.1.2 —
Схема подключения
ИЦ-600 БП-19

Рисунок 14.1.3 -
Схема подключения
ИЦ-600 БП-3К

14.2 Инверторы ИЦ-1500, ИЦ-3000

Условное обозначение инверторов ИЦ-1500, ИЦ-3000:

ИЦ- XXXX-XX-X



- 1- для установки в УИЦ;
- БП – с встроенным байпасом
- номинальное входное напряжение, В
- максимальная выходная мощность, ВА

Инверторы ИЦ-1500-24-1, ИЦ-3000-48-1, ИЦ-3000-60-1 предназначены для установки в устройства УИЦ.

Инверторы ИЦ-1500-24-БП-19, ИЦ-3000-48-БП-19, ИЦ-3000-60-БП-19 выполнены в виде 19-дюймового каркаса, в правой части которого располагается инверторный модуль, а в левой – секция подключения.

Инверторы ИЦ-1500-24-БП-19, ИЦ-3000-48-БП-19, ИЦ-3000-60-БП-19 имеют встроенный релейный байпас и обеспечивают работу в режимах On-line (приоритет от постоянного напряжения) или Off-line (приоритет от сети переменного тока). Время автоматического перевода питания нагрузки на сеть переменного тока не более 10 мс. Время автоматического перевода питания нагрузки на инвертор при пропадании сетевого напряжения не более 15 мс.



ИЦ-1500-24-1, ИЦ-3000-48-1,
ИЦ-3000-60-1

ИЦ-1500-24-БП-19, ИЦ-3000-48-БП-19,
ИЦ-3000-60-БП-19

Основные технические характеристики инверторов представлены в табл. 14.2.

Таблица 14.2

Основные технические характеристики	ИЦ-1500-24-1 ИЦ-1500-24-БП-19	ИЦ-3000-48-1 ИЦ-3000-48-БП-19	ИЦ-3000-60-1 ИЦ-3000-60-БП-19
Номинальные входные напряжения, В	24	48	60
Диапазон изменения входного напряжения, В	21,6 - 29	42 - 59	54 - 78
Максимальный входной ток, А	66	65	50
Максимальная полная выходная мощность, ВА	1500	3000	
Максимальная активная выходная мощность, Вт	1200	2400	
Номинальное выходное напряжение, В	230		
Частота выходного напряжения, Гц	50±0,25		
Форма выходного напряжения	синусоида		
Максимальный полный ток нагрузки, А	6,5	13	
Максимальный активный ток нагрузки, А	5,2	10,4	
Нестабильность выходного напряжения, %, не более	±1,5		
Напряжение включения инвертора, В	22±0,5	47±1	56±1
Напряжение выключения инвертора, В: - при понижении напряжения питания - при повышении напряжения питания	21±0,5 30±1	41±1 60±1	53±1 79±1
Коэффициент искажения выходного напряжения (резистивная нагрузка), не более, %		3	
Коэффициент полезного действия, не менее	0,85	0,88	0,89
Переходное отклонение выходного напряжения за время не более 100 мс при скачкообразном изменении тока нагрузки 0-100-0%, не более, %	15		
Крест-фактор нагрузки	3:1		
Перегрузочная способность по полному выходному току	Ток нагрузки: < 105 % - продолжительно, 105 % - 125 % - до 10 мин.; 125 % - 150 % - до 1 мин.; > 150 % - 60 мс.		
Диапазон напряжения питания нагрузки при работе от сети переменного тока (для ИЦ с байпасом), В	176-264		
Интерфейс/протокол	RS-485/Modbus, опционально: Ethernet/Web, SNMP v2/v3		
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм			

- ИЦ-1500-1, ИЦ-3000-1; - ИЦ-1500-БП-19, ИЦ-3000-БП-19	87,5х216х421 88х485х490
Масса, кг, не более - ИЦ-1500-1, ИЦ-3000-1; - ИЦ-1500-БП-19, ИЦ-3000-БП-19	7 13,5

Инверторы обеспечивают дистанционную сигнализацию беспотенциальными контактами реле и имеют возможность передачи информации по интерфейсу RS-485. Опционально можно подключить внешнее устройство SNMP-УИЦ для организации мониторинга по сети Ethernet.

Инверторы обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров при температуре окружающего воздуха от -10 °С до +45 °С.

Инверторы допускают транспортирование при температуре от минус 50 °С до +70 °С и хранение по условиям хранения I ГОСТ 15150.

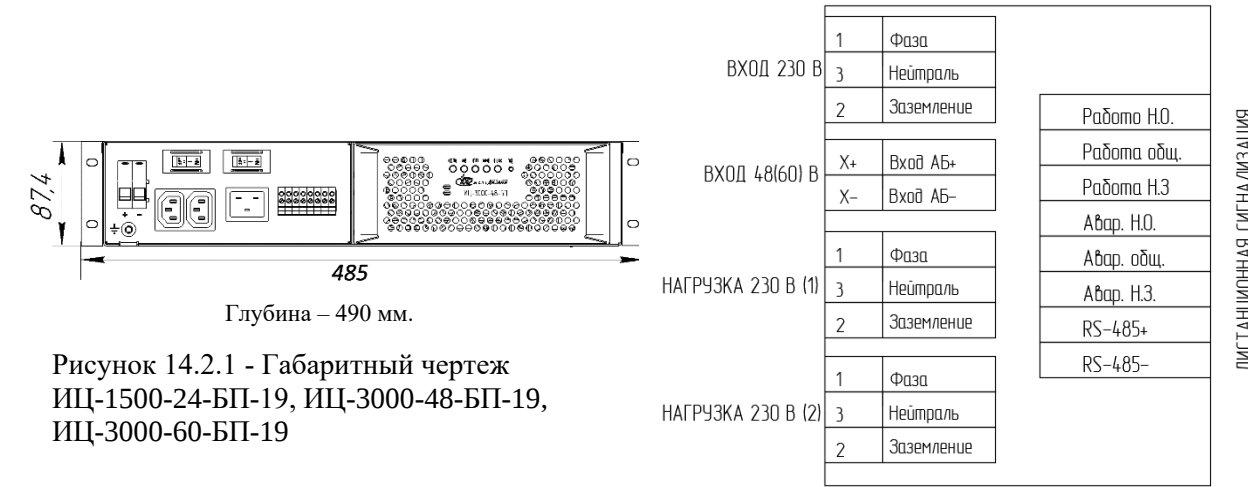


Рисунок 14.2.1 - Габаритный чертеж ИЦ-1500-24-БП-19, ИЦ-3000-48-БП-19, ИЦ-3000-60-БП-19

Рисунок 14.2.2 – Схема подключения ИЦ-1500-24-БП-19, ИЦ-3000-48-БП-19, ИЦ-3000-60-БП-19