

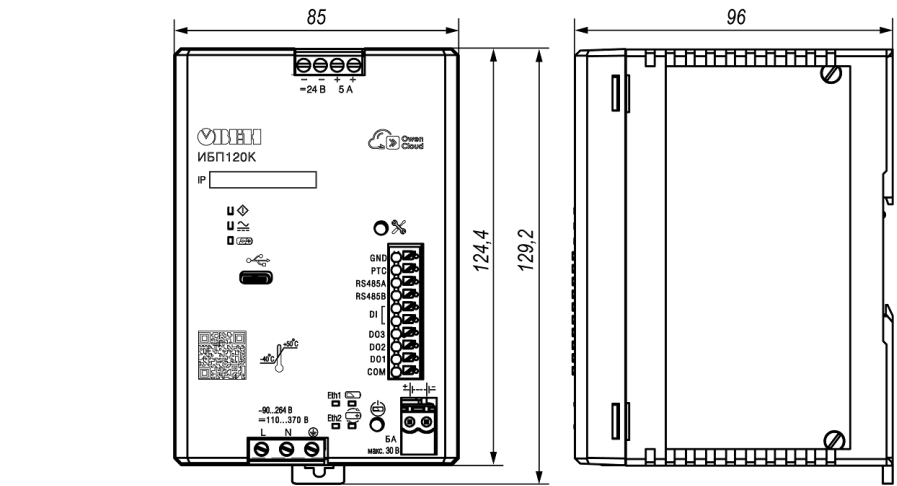


Рисунок 3 – Габаритные размеры прибора

Для демонтажа прибора следует (см. *рисунок 4*):

- Отсоединить линии связи с внешними устройствами.
- В проушину защелки вставить острие отвертки.
- Защелку отжать, после чего отвести прибор от DIN-рейки.

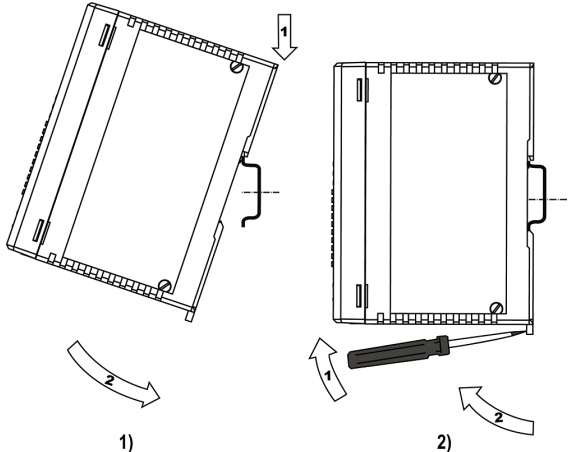


Рисунок 4 – Монтаж (1) и демонтаж (2) прибора

5 Подключение

- ВНИМАНИЕ** Одновременное подключение ИБП120К-24 и БА24 к персональному компьютеру (ПК) по интерфейсу USB **ЗАПРЕЩЕНО!**
- ВНИМАНИЕ** При подключении нагрузки к выходу прибора **следует соблюдать полярность!** Неправильное подключение может привести к выходу из строя оборудования.

Расположение клемм для подключения прибора приведено на *рисунке 1*. Назначение клемм прибора:

- Клеммы **L, N, PE**: клеммы для подключения к сети питания и цепи заземления;
- Клеммы **+ и – (24 В 5 А)**: клеммы для подключения к нагрузке;
- + и – (БА макс. 30 В)**: клеммы для подключения АКБ или БА24;
- Клеммы **PTC, GND**: клеммы для подключения термодатчика (PTC);
- Клеммы **RS485A, RS485B**: клеммы для подключения к сети RS-485;
- Клеммы **DI**: клеммы дискретного входа прибора для подключения дискретного сигнала;
- Клемма **DO1**: клемма дискретного выхода для сигнализации состояния выхода 24 В (замкнут: норма, разомкнут: перегрузка или КЗ);
- Клемма **DO2**: клемма дискретного выхода для сигнализации уровня заряда (замкнут: > 25 % емкости АКБ, разомкнут: < 25 % емкости АКБ);
- Клемма **DO3**: клемма дискретного выхода для сигнализации состояния сети питания (замкнут: норма, разомкнут: напряжение сети отсутствует).
- Клемма **COM**: клемма сигнального общего провода дискретных выходов DO1...DO3.

Схема подключения прибора приведена на *рисунке 5*.

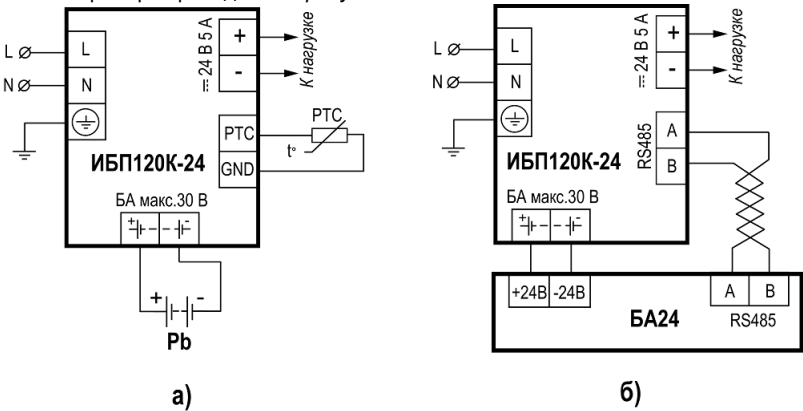


Рисунок 5 – Схема подключения с использованием : а) свинцово-кислотной АКБ, б) БА24

Приложение А. Режимы индикации и сигнализации

Состояние			Индикация					Состояние дискретных выходов		
Вход ~230 В (L/N)	Выход =24 В 5 А (+/-)	АКБ + и - (БА макс. 30 В)	≈	◇	🔋	🔌	🔌	DO1 (выход 24 В)	DO2 (низкий заряд АКБ)	DO3 (сеть)
U _{вх} = ~230 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	Заряжена (100 %), в режиме ожидания	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Мигает зеленый	Замкнут	Замкнут	Замкнут
U _{вх} = ~230 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	Заряжается (25...50 %)	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен желтый	Выключен	Включен зеленый	Замкнут	Замкнут	Замкнут
U _{вх} = ~230 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	Заряжается (< 25 %)	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен красный	Выключен	Включен зеленый	Замкнут	Разомкнут	Замкнут
U _{вх} = ~230 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	Переполюсовка АКБ 1)	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен красный	Включен красный	Замкнут	Замкнут	Замкнут
U _{вх} = ~230 В	КЗ по выходу: I _{вых} ≥ 6,0 А	Заряжается (25...50 %)	Включен зеленый	Включен красный	Включен желтый	Выключен	Включен зеленый	Разомкнут	Замкнут	Замкнут
~0 В < U _{вх} < ~90 В	Переход на питание от АКБ: U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	АКБ заряжена (50...100 %)	Включен красный	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
U _{вх} = ~0 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	АКБ заряжена (50...100 %)	Выключен	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
U _{вх} = ~0 В	U _{вых} = 24 В ± 2 % I _{вых} < 6,0 А	АКБ заряжена (< 25 %)	Выключен	Включен зеленый	Включен красный	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
U _{вх} = ~0 В	U _{вых} = 0 В	АКБ разряжена	Выключен	Выключен	Выключен	Выключен	Выключен	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут

ПРИМЕЧАНИЕ 1) Переход на питание от АКБ блокируется прибором.



ПРИМЕЧАНИЕ Если длина проводов между прибором и нагрузкой более 1 м и на входе нагрузки отсутствуют входные конденсаторы, рекомендуется параллельно нагрузке подключить керамический конденсатор емкостью не менее 0,1 мкФ и напряжением 50 В.

6 Эксплуатация

Для **подготовки** прибора к **первому включению** следует:

- Соблюдая полярность, подсоединить провода нагрузки к клеммам **+** и **–** (24 В 5 А).
- Соблюдая фазировку, подсоединить провода от источника сетевого электропитания к клеммам **L, N** и **PE**.
- При необходимости подключить цепи сигнализации к клеммам **DO1...DO3** и **COM**.
- При необходимости подключить цепи управления к клеммам **DI**.
- Определиться с типом подключаемой АКБ (выбрать тип подключаемой АКБ в Owen Configurator).
- Соблюдая полярность, подключить аккумуляторные батареи к клеммам **+ и –** (БА макс. 30 В).
- Нажать и удерживать кнопку **ON** не менее 3 с.
- Убедиться, что индикаторы **◇**, **🔋** и **🔌** включены и присутствует выходное напряжение.
- Нажать и удерживать кнопку **ON** не менее 3 с для выключения прибора.
- Убедиться, что индикаторы **◇**, **🔋** и **🔌** выключены и выходное напряжение отсутствует.
- Подать напряжение питающей сети. Убедиться, что индикаторы **≈**, **◇**, **🔋** и **🔌** включены и присутствует выходное напряжение.
- Отключить напряжение питающей сети. Убедиться, что прибор перешел в режим резервного питания нагрузки: индикатор **≈** выключен, индикаторы **◇**, **🔋** и **🔌** включены, напряжение на нагрузке соответствует данным из таблицы с техническими характеристиками.
- Вновь подать сетевое напряжение – индикатор **≈** должен включиться.



ВНИМАНИЕ Напряжение питания нагрузок рекомендуется проверять цифровым мультиметром.

Для **полного выключения** прибора сначала следует отключить напряжение питающей сети, а затем нажать и удерживать кнопку **ON** не менее 3 с. Перед длительным хранением следует отсоединить АКБ от прибора.

Чтобы **восстановить работоспособность** прибора в случае отсутствия напряжения питающей сети, следует подключить АКБ, затем нажать и удерживать кнопку **ON** в течении 3 с, пока не включится зеленый индикатор **◇**.

Зависимости характеристик прибора друг от друга и от температуры окружающей среды представлены на *рисунках 6 – 8*.

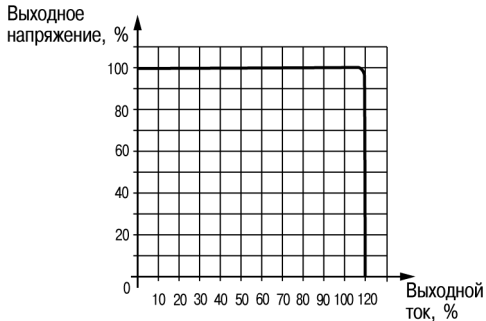


Рисунок 6 – График зависимости выходного напряжения от номинального выходного тока

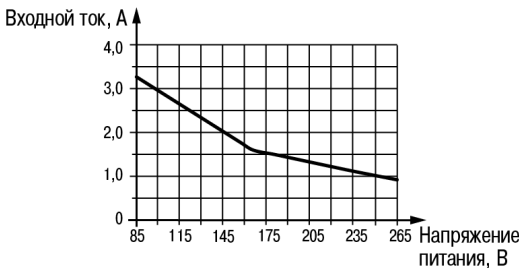


Рисунок 7 – График зависимости входного тока от напряжения питания

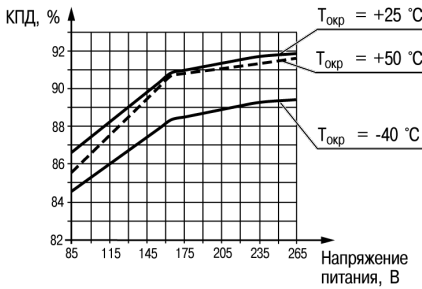


Рисунок 8 – График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5
тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: +7 (495) 728-41-45
тех.поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru
отдел продаж: sales@owen.ru
www.owen.ru
рег.: 1-RU-146855-1.2

