

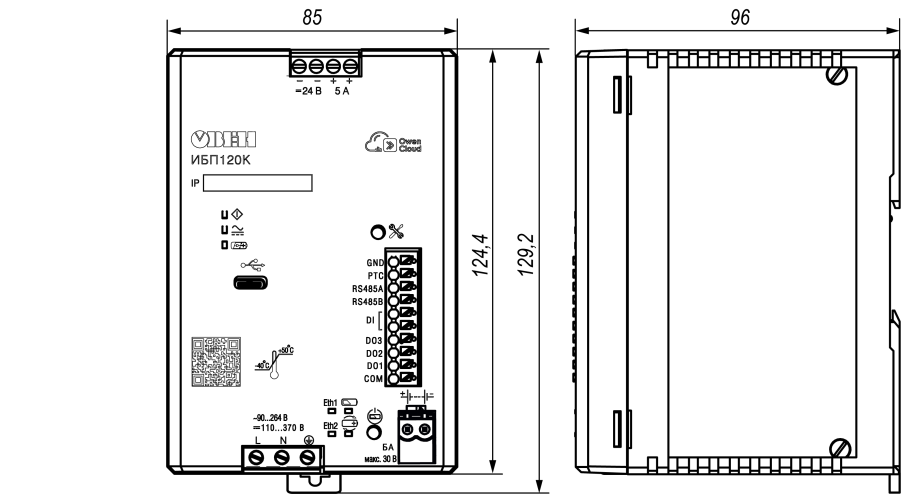


Рисунок 3 – Габаритные размеры прибора

Для демонтажа прибора следует (см. рисунок 4):

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

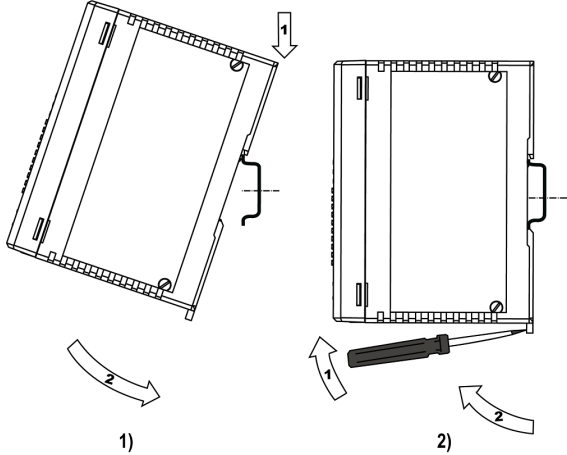


Рисунок 4 – Монтаж (1) и демонтаж (2) прибора

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;
- BA** (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);
- DO2**: клемма дискретного выхода для сигнализации уровня заряда (замкнут: > 25 % емкости АКБ, разомкнут: < 25 % емкости АКБ);
- DO3**: клемма дискретного выхода для сигнализации состояния сети питания (замкнут: норма, разомкнут: напряжение сети отсутствует).
- COM**: клемма сигнального общего провода дискретных выходов DO1...DO3.

Схема подключения прибора приведена на *рисунке 5*.

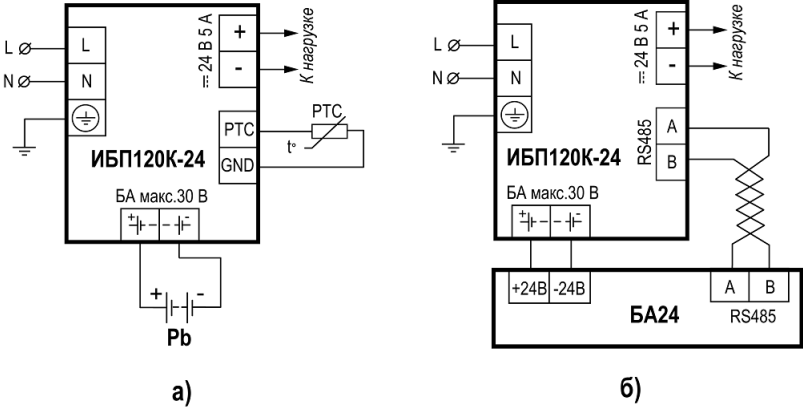


Рисунок 5 – Схема подключения с использованием : а) свинцово-кислотной АКБ, б) БА24

Приложение А. Режимы индикации и сигнализации

Состояние			Индикация					Состояние дискретных выходов		
Вход ~230 В (L/N)	Выход =24 В 5 А (+/-)	АКБ $\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$	$\approx$	$\Diamond$				DO1 (выход 24 В)	DO2 (низкий заряд АКБ)	DO3 (сеть)
$U_{вх} = \sim 230 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	Заряжена (100 %), в режиме ожидания	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Мигает зеленый	Замкнут	Замкнут	Замкнут
$U_{вх} = \sim 230 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	Заряжается (25...50 %)	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен желтый	Выключен	Включен зеленый	Замкнут	Замкнут	Замкнут
$U_{вх} = \sim 230 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	Заряжается (< 25 %)	Включен зеленый	Включен зеленый	Включен красный	Выключен	Включен зеленый	Замкнут	Разомкнут	Замкнут
$U_{вх} = \sim 230 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	Переполюсовка АКБ ¹⁾	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен красный	Включен красный	Замкнут	Замкнут	Замкнут
$U_{вх} = \sim 230 В$	КЗ по выходу: $I_{вых} \geq 6,0 А$	Заряжается (25...50 %)	Включен зеленый	Включен красный	Включен желтый	Выключен	Включен зеленый	Разомкнут	Замкнут	Замкнут
$\sim 0 В < U_{вх} < \sim 90 В$	Переход на питание от АКБ: $U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	АКБ заряжена (50...100 %)	Включен красный	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
$U_{вх} = \sim 0 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	АКБ заряжена (50...100 %)	Выключен	Включен зеленый	Включен зеленый	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
$U_{вх} = \sim 0 В$	$U_{вых} = 24 В \pm 2 \%$ $I_{вых} < 6,0 А$	АКБ заряжена (< 25 %)	Выключен	Включен зеленый	Включен красный	Выключен	Включен желтый	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
$U_{вх} = \sim 0 В$	$U_{вых} = 0 В$	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:

1. Соблюдая полярность, подсоединить провода нагрузки к клеммам **+** и **–** (24 В 5 А).
2. Соблюдая фазировку, подсоединить провода от источника сетевого электропитания к клеммам **L, N** и **PE**.
3. При необходимости подключить цепи сигнализации к клеммам **DO1...DO3** и **COM**.
4. При необходимости подключить цепи управления к клеммам **DI**.
5. Определиться с типом подключаемой АКБ (выбрать тип подключаемой АКБ в Owen Configurator).

6. Соблюдая полярность, подключить аккумуляторные батареи к клеммам $\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$ (БА макс. 30 В).
7. Нажать и удерживать кнопку не менее 3 с.
8. Убедиться, что индикаторы , и включены и присутствует выходное напряжение.
9. Нажать и удерживать кнопку не менее 3 с для выключения прибора.
10. Убедиться, что индикаторы , и выключены и выходное напряжение отсутствует.

11. Подать напряжение питающей сети. Убедиться, что индикаторы $\approx$, $\Diamond$, и включены и присутствует выходное напряжение.
12. Отключить напряжение питающей сети. Убедиться, что прибор перешел в режим резервного питания нагрузки: индикатор $\approx$ выключен, индикаторы $\Diamond$, и включены, напряжение на нагрузке соответствует данным из таблицы с техническими характеристиками.
13. Вновь подать сетевое напряжение – индикатор $\approx$ 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 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 в течении 3 с, пока не включится зеленый индикатор $\Diamond$.

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

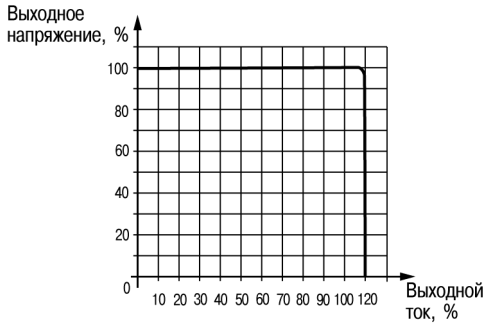


Рисунок 6 – График зависимости выходного напряжения от номинального выходного тока

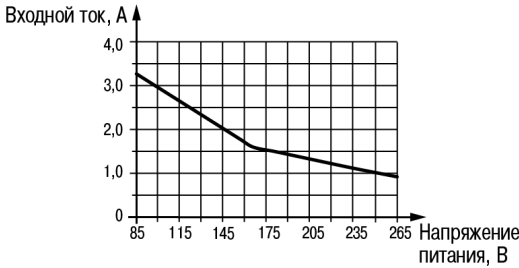


Рисунок 7 – График зависимости входного тока от напряжения питания

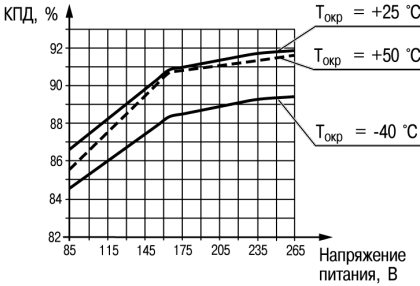


Рисунок 8 – График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды

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-146855-1.3

