

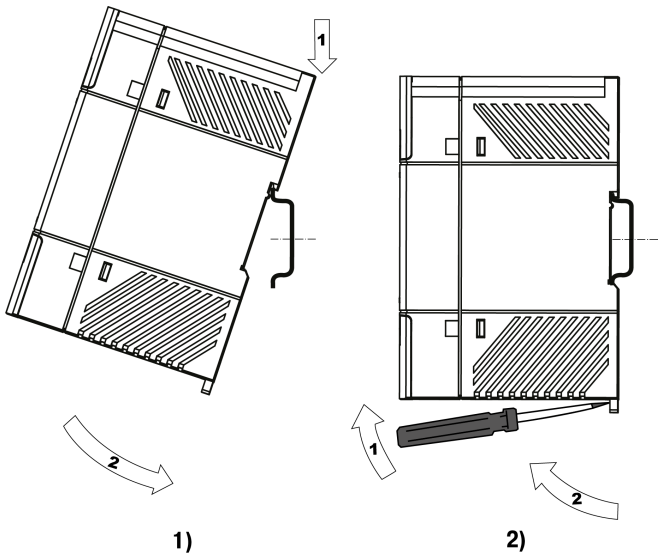


Рисунок 4 – Монтаж (1) и демонтаж (2) прибора

5 Подключение

ВНИМАНИЕ
При подключении АКБ и нагрузки к выходу прибора **следует соблюдать полярность!**
Неправильное подключение может привести к выходу из строя оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Для качественного зажима и обеспечения надежности электрических соединений следует придерживаться рекомендаций по подбору и зачистке кабелей (размещены на боковой поверхности прибора).

Назначение контактов клеммника (серой заливкой обозначена неиспользуемая клемма) и схема подключения прибора представлены на *рисунке 5*.

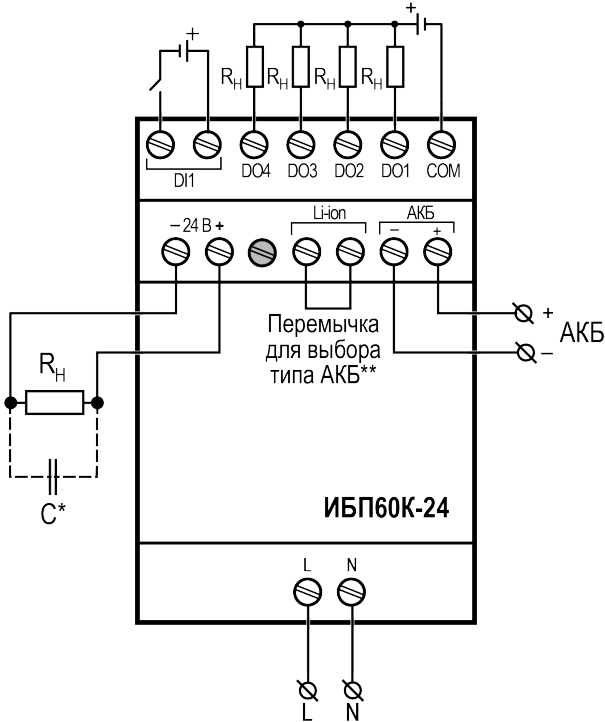


Рисунок 5 – Схема подключение

ПРИМЕЧАНИЕ
* Если длина проводов между блоком 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 $\geq 1,5 U_{\text{вых}}$ применяемого блока.
** По умолчанию перемычка не установлена, тип АКБ – свинцово-кислотные. При использовании АКБ типа Li-ion следует установить перемычку.
Установленная перемычка не защищает Li-ion АКБ от перезаряда. Для этого в Li-ion АКБ должен быть установлен BMS.

6 Эксплуатация

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

- Соблюдая полярность, подсоединить провода нагрузки к клеммам **0 В** и **24 В**.
- Соблюдая фазировку, подсоединить провода от источника сетевого электропитания к клеммам **L** и **N**.
- При необходимости подключить цепи сигнализации к клеммам **DOx** и **COM**.
- При необходимости подключить цепи управления к клеммам **DI**.
- Определиться с типом подключаемой АКБ (при необходимости установить перемычку на клеммы **Li-ion**).
- Соблюдая полярность, подключить аккумуляторные батареи к клеммам **–АКБ+**.
- Нажать на кнопку
- Убедиться, что индикаторы , и светятся и есть выходное напряжение.
- Подать напряжение питающей сети. Убедиться, что индикатор погас, а индикаторы , и светятся и есть выходное напряжение.
- Отключить напряжение питающей сети. Убедиться, что прибор перешел в режим резервного питания нагрузки: индикатор погас, индикаторы , и светятся, напряжение на нагрузке соответствует данным из таблицы с техническими характеристиками.
- Вновь подать сетевое напряжение – индикатор должен засветиться.

ВНИМАНИЕ
Напряжение питания нагрузок рекомендуется проверять цифровым мультиметром.

Для **полного выключения** прибора сначала следует отключить напряжение питающей сети, а затем отключить АКБ от прибора. После выключения прибора происходит разряд АКБ. Это может привести к глубокому разряду батареи и выходу ее из строя. Поэтому перед длительным хранением следует отсоединить АКБ от прибора.

Чтобы **восстановить работоспособность** прибора в случае отсутствия напряжения питающей сети, следует подключить АКБ (заряд не менее 23,0 В) и кратковременно нажать на кнопку .

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

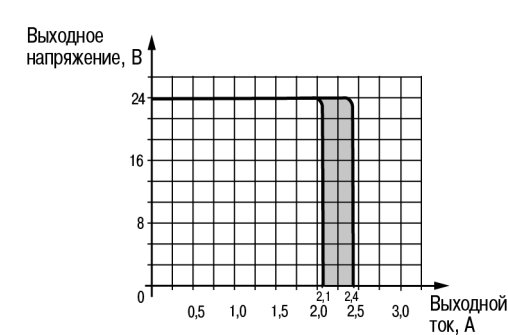


Рисунок 6 – График зависимости выходного напряжения от выходного тока

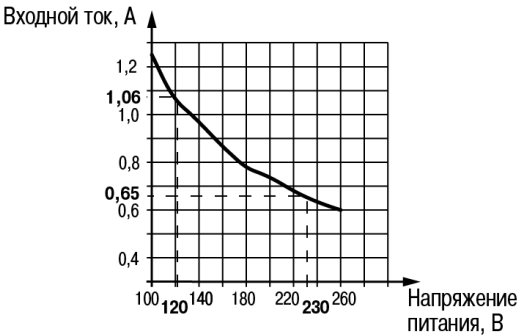


Рисунок 7 – График зависимости входного тока от напряжения питания (с учетом АКБ)

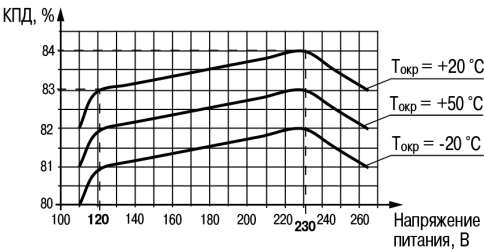


Рисунок 8 – График зависимости КПД от напряжения питания и температуры окружающей среды (с учетом АКБ)

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
per.: 1-RU-104119-1.11



Приложение А. Режимы индикации и сигнализации

Состояние			Индикация					Состояние дискретных выходов ¹⁾			
Вход ~230 В (L/N)	Выход =24 В (Вых.+/-)	АКБ (АКБ +/-)						DO1 (сеть)	DO2 (авария АКБ)	DO3 (низкий заряд АКБ)	DO4 (перегрузка)
~230 В	$U_{\text{вых}} = 24 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	Заряжена (100 %), в режиме ожидания	Светит зеленым	Светит зеленым	Светит зеленым	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 0
~230 В	$U_{\text{вых}} = 24 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	Заряжается (25...100 %)	Светит зеленым	Светит зеленым	Светит зеленым	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 0
~230 В	$U_{\text{вых}} = 24 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	Заряжается (< 25 %)	Светит зеленым	Светит зеленым	Мигает желтым/зеленым	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0
~230 В	$U_{\text{вых}} = 24 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	Заряжается (менее нижнего порога защиты АКБ)	Светит зеленым	Светит зеленым	Мигает красным	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 0
~230 В	$U_{\text{вых}} = 24 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	Переполюсовка АКБ ²⁾	Светит зеленым	Светит зеленым	Не светит	Светит красным	Не светит	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 0
~230 В	$U_{\text{вых}} = 10...24 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} > 2,1 \text{ А}^3)$	Заряд АКБ заблокирован (> 25 %)	Светит зеленым	Светит желтым	Светит зеленым	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1
		Заряд АКБ заблокирован (< 25 %)			Светит зеленым			Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1
		Заряд АКБ заблокирован (менее нижнего порога защиты АКБ)			Не светит			Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 1
~230 В	$U_{\text{вых}} \leq 10 \text{ В}$ (КЗ по выходу), $I_{\text{вых}} > 2,1 \text{ А}^3)$	Заряд АКБ заблокирован (> 25 %)	Светит зеленым	Не светит	Светит зеленым	Не светит	Не светит	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1
		Заряд АКБ заблокирован (< 25 %)			Светит зеленым			Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1
		Заряд АКБ заблокирован (менее нижнего порога защиты АКБ)			Не светит			Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 1
~0 В	$U_{\text{вых}} = 23,5 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	АКБ заряжена (25...100 %)	Не светит	Светит зеленым	Светит зеленым	Не светит	Светит желтым	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 0
~0 В	$U_{\text{вых}} = 23,5 \text{ В} \pm 2 \%$ $I_{\text{вых}} \leq 2,1 \text{ А}$	АКБ заряжена (0...25 %)	Не светит	Светит зеленым	Светит желтым	Не светит	Светит желтым	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 0
~0 В	$U_{\text{вых}} = 10...23,5 \text{ В}$ $I_{\text{вых}} > 2,1 \text{ А}^3)$	АКБ заряжена (25...100 %)	Не светит	Светит желтым	Светит зеленым	Не светит	Светит желтым	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1
~0 В	$U_{\text{вых}} = 10...23,5 \text{ В}$ $I_{\text{вых}} > 2,1 \text{ А}^3)$	АКБ заряжена (0...25 %)	Не светит	Светит желтым	Светит желтым	Не светит	Светит желтым	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1
~0 В	$U_{\text{вых}} \leq 10 \text{ В}$ $I_{\text{вых}} > 2,1 \text{ А}^3)$	Питание потребителей от АКБ (> 25 %)	Не светит	Светит красным	Светит зеленым	Не светит	Светит желтым	Лог. 0	Лог. 1	Лог. 0	Лог. 1
		Питание потребителей от АКБ (< 25 %)			Светит зеленым			Лог. 0	Лог. 1	Лог. 1	Лог. 1
~0 В	$U_{\text{вых}} = 0 \text{ В}$	АКБ разряжена	Не светит	Не светит	Не светит	Не светит ⁴⁾	Не светит	Лог. 0	Лог. 0	Лог. 0	Лог. 0

ПРИМЕЧАНИЕ
¹⁾ «Логической единице» соответствует замкнутое состояние дискретного выхода, а «логическому нулю» – разомкнутое. Нормальное состояние для дискретного выхода – «логический ноль».
²⁾ Переход на питание от АКБ блокируется прибором.
³⁾ Режим ограничения тока.
⁴⁾ Возможно свечение красным при неправильном подключении АКБ (переполюсовка).