

БЛОК ЖИВЛЕННЯ
З АВТОМАТИЧНИМ ЗАРЯДНИМ ПРИСТРОЄМ
«БЖ12-150»
ПАСПОРТ (КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ)

1. Основне призначення.

Блок живлення з автоматичним зарядним пристроєм БЖ12-150 використовується для резервування живлення в системах відеоспостереження. Блок живлення має два окремих виходи з допустимим навантаженням 5А, напруга на яких може бути скорегована при необхідності. Зарядний пристрій здатен заряджати свинцево-кислотні, гелеві та АГМ акумулятори великої ємності.

Блок живлення з автоматичним зарядним пристроєм «БЖ12-150» виконаний в металевому корпусі, має пасивне радіаторне охолодження. На фронтальній панелі вмонтовано вольтметр, який відображає напругу на зовнішньому акумуляторі та світлову індикацію, що інформує про наявність напруги в мережі 220 В та струму на виході.

2. Принцип роботи, технічні дані та інструкції із застосування.

Живлення пристрою – від електричної мережі з напругою 230В. Має два виходи 12В для живлення зовнішніх пристроїв (клеми V1 та V2) та один для підключення акумулятора (клеми АСС)

При відключенні напруги мережі, виходи для живлення зовнішніх пристроїв (клеми V1 та V2) починають працювати від акумулятора.

2.1. Основне джерело живлення – мережева змінна напруга

2.1.1 Діапазон робочої напруги 220В +20% -15% = 187...264В

2.1.2 Струм споживання від основного джерела, не більше 1,7А

2.1.3 Наявність коректора коефіцієнта потужності – так

2.1.4 Потужність споживання від основного джерела, не більше 320Вт

2.1.5 Плавкий запобіжник у колі підключення, запаюваний у плату, з номіналом 2А

2.1.6 Несамовідновлювана захист при великому струмі споживання від мережі, аварії або стрибках напруги. Відновлення після зняття мережевої напруги.

2.2. Резервне джерело живлення – зовнішній свинцевий акумулятор

2.2.1 Автоматичне заряджання акумулятора

2.2.2 Алгоритм заряджання – постійним номінальним струмом до моменту, коли напруга акумулятора досягне номінальної напруги заряджання. Далі споживається лише струм для компенсації падіння напруги

2.2.3 Номінальний струм заряджання 5А

2.2.4 Номінальна напруга заряджання акумулятора 13,7В

2.2.5 Автоматичне відключення акумулятора від основної схеми при зниженні напруги нижче 10,6–10,8В

2.2.6 Автоматичне підключення акумулятора до основної схеми при підвищенні напруги вище 11,5В

2.2.7 Автоматичне підключення акумулятора до основної схеми в момент його підключення до клем пристрою (в тому числі при відсутності основного джерела живлення та напрузі нижче рівня розряду)

2.2.8 Несамовідновлюваний захист при короткому замиканні або при зворотному підключенні до клем акумулятора. Час дії замикання не обмежений. Відновлення після зняття мережевої та акумуляторної напруги і витримки 5–10 с

2.2.9 Автоматичний перехід на роботу від резервного живлення при зникненні основного та навпаки

2.3. Основне завдання – забезпечення параметрів двох незалежних виходів постійного струму для живлення відеокамер

2.3.1 Стабілізовані напруги виходів відпрацьовують зміни основного та резервного джерел живлення

2.3.2 Напруга виходів регулюється користувачем у діапазоні 12...14,5В

2.3.3 Максимальний струм навантаження кожного виходу 5А

2.3.4 Максимальна напруга пульсацій і рівень шуму виходу – 20 мВ (пікове відхилення від напруги виходу)

2.3.5 Несамовідновлюваний захист від перевищення струму навантаження виходу у 5А (або короткого замикання клем виходу між собою). Час замикання може бути будь-яким. Відновлення після зняття мережевої та акумуляторної напруги. Для уникнення спрацювання захисту від ємнісного навантаження увімкнення пристрою здійснювати при вже підключених навантаженнях на виходах

2.4. Умови роботи

- 2.4.1 Температура навколишнього середовища – $-10...+40^{\circ}\text{C}$
- 2.4.2 Примусове охолодження вентилятором не передбачене
- 2.4.3 Кріплення корпусу пристрою – вертикальне, на стіну

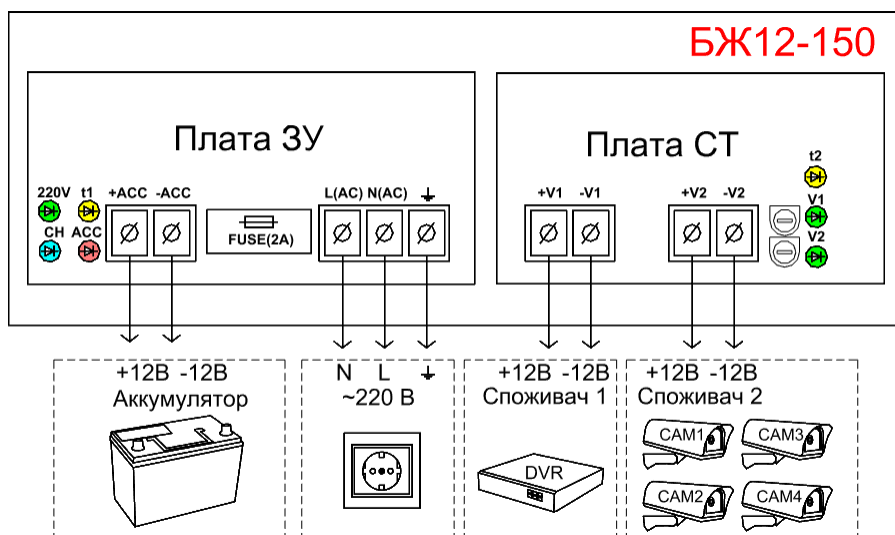
2.5. Користувацький інтерфейс

- 2.5.1 Підключення джерел живлення та виходів здійснюється провідниками через клемники пристрою. Тип клемників – DG55-C-B
- 2.5.2 Індикатор наявності мережі – світлодіод зеленого кольору. Світиться – мережевий перетворювач працює, інакше – не світиться
- 2.5.3 Індикатори роботи виходу – світлодіоди зеленого кольору (окремо по кожному виходу). Світиться – напруга на виході вище 3В, інакше – не світиться
- 2.5.4 Індикатор заряджання акумулятора – світлодіод синього кольору. Світиться – триває заряд номінальним струмом, інакше – не світиться
- 2.5.5 Індикатор перевищення струму у первинному колі (високовольтній частині) – світлодіод червоного кольору. Світиться – захист спрацював, інакше – не світиться
- 2.5.6 Індикатор захисту кіл підключення акумулятора – світлодіод червоного кольору. Світиться – захист спрацював, інакше – не світиться
- 2.5.7 Індикатор перевищення температури радіатора первинного кола – світлодіод жовтого кольору «t1». Світиться – захист спрацював, інакше – не світиться
- 2.5.8 Індикатор перевищення температури радіатора вторинного кола – світлодіод жовтого кольору «t2». Світиться – захист спрацював, інакше – не світиться
- 2.5.9 Регулювання напруг виходів здійснюється однообертovими підлаштувальними резисторами на платі пристрою
- 2.5.10 Підключення до мережі через клеми L(AC) та N(AC)
- 2.5.11 Підключення до заземлення через клему з позначкою заземлення
- 2.5.12 Підключення до акумулятора через клеми +ACC та -ACC
- 2.5.13 Підключення до виходу 1 через клеми +V1 та -V1
- 2.5.14 Підключення до виходу 2 через клеми +V2 та -V2
- 2.5.15 Наявність кнопки вмикання/вимикання мережевої напруги

2.6. Тепловий захист

- 2.6.1 При нагріванні первинного радіатора вище 90°C номінальний струм заряджання акумулятора знижується з 5А до 0,5А і несправність індидується жовтим світлодіодом «t1». Відновлення – автоматично при зниженні температури
- 2.6.2 При нагріванні первинного радіатора вище 100°C відключається мережевий перетворювач напруги. Відновлення – автоматично при зниженні температури
- 2.6.3 При нагріванні вторинного радіатора вище 90°C виходи живлення відключаються та несправність індидується жовтим світлодіодом «t2». Відновлення – після зняття мережевого та резервного живлення

2.7 Схема підключення



Мал.1 Схема підключення

Пристрій розміщується в металевому корпусі, призначеному для кріплення на стіні, за допомогою шурупів через отвори в корпусі. Після закріплення корпусу на стіні підключити пристрій відповідно до мал.1. Строго дотримуватись полярності підключення акумулятора та не використовувати підключення акумулятора без запобіжника, інакше можливе пошкодження пристрою.

3. Термін служби та утилізація.

- середнє напрацювання на відмову, щонайменше 20000ч.
- середній термін служби до списання, щонайменше 10 років.

Після закінчення терміну служби пристрій підлягає утилізації на підприємстві, що спеціалізується на утилізації засобів електронної техніки, інакше може завдати шкоди навколишньому середовищу.

4. Комплектність.

Базова комплектність поставки:

- пристрій БЖ12-150;
- паспорт;

Комплектність додаткової поставки:

- кабель _____м підключення до автомобільного акумулятора _____шт.

5. Гарантії виробника.

Виробник гарантує працездатність автоматичного зарядного пристрою БЖ12-150 протягом гарантійного терміну – 12 місяців.

Виробник: ТОВ «НВП «Кронос Технолоджі», 68600, Україна, м. Ізмаїл,
вул. Семінарська, 47, тел. (067) 255-30-80

6. Свідоцтво про приймання.

Автоматичний зарядний пристрій БЖ12-150 виготовлено та прийнято відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, відповідає параметрам та функціям зазначеним у цьому документі та визнано придатним для експлуатації.

Дата виготовлення _____

(особисті підписи осіб,
відповідальних за приймання)

М.П.