

Корисна модель належить до пристроїв, які забезпечують безперебійну роботу мережевих пристроїв у разі відсутності електроенергії або перебоїв з електропостачанням. Основне призначення даної корисної моделі - забезпечення стабільної роботи роутерів та медіаконвекторів у домашніх умовах, офісах, серверних кімнатах і навіть у польових умовах, де критично важливо зберегти зв'язок або функціонування локальних мереж.

Аналога не виявлено.

Задачею корисної моделі є створення пристрою, який забезпечує безперебійну роботу мережевих пристроїв.

Поставлена задача вирішується тим, що джерело безперебійного живлення для роутера та медіаконвектора містить акумуляторну батарею ємністю 84 Вт·год, виконану з можливістю забезпечувати до 32 годин автономної роботи, при цьому акумуляторна батарея є знімною, має систему інтелектуального моніторингу відстеження рівня зарядки й температури акумулятора та має систему регулювання циклів заряду, що мінімізує знос акумулятора.

Принцип роботи пристрою забезпечує безперебійну роботу мережевих пристроїв. У стандартних умовах пристрій підключається до розетки, передає живлення від електромережі до роутера чи медіаконвектора та одночасно заряджає акумулятор завдяки інтелектуальному контролеру. У разі перебоїв електропостачання джерело безперебійного живлення автоматично перемикається на живлення від батареї, забезпечуючи безперервну роботу підключених пристроїв. Контролер постійно відстежує рівень заряду, температуру акумулятора та інші параметри, що мінімізує деградацію батареї.

Після відновлення електропостачання пристрій автоматично переключається назад на живлення від мережі, заряджає акумулятор і передає живлення до підключених пристроїв. Така система дозволяє уникати незручностей, спричинених перебоями в електропостачанні, і гарантує спокій користувачам у будь-якій ситуації.

Джерело безперебійного живлення для роутера та медіаконвектора має низку переваг, серед яких можна виділити наступні:

1. Розширений час автономної роботи завдяки використанню батареї ємністю 84 Вт, що забезпечує до 32 годин роботи.

2. Має легку систему заміни батареї, яка не потребує спеціальних технічних навичок. Користувач може самостійно замінити батарею, відкрутивши лише два гвинти.

3. Має високий рівень довговічності, оскільки використовуються LiFePO₄-акумулятори, термін експлуатації яких складає 2000-3000 циклів, що відповідає близько восьми рокам щоденного використання.

Таким чином, заявлена корисна модель є ефективним, надійним і довговічним рішенням для забезпечення безперебійної роботи критично важливих пристроїв. Її переваги, зокрема продумана конструкція, можливість легкої заміни батареї та розширений час автономної роботи, задовольняють потреби сучасних користувачів.