

I. Варіант підключення системи Expert-Promelectronika до енергосистеми споживача з ДБЖ та без схемного рознесення його електричних приладів в його електрощитку на дві групи споживання, але з умовно виділеними двома групами пристроїв-споживачів: перша, яка під час відключень гарантовано отримує енергію 220V від системи зберігання енергії і працює, сумарна потужність якої дорівнює потужності вашого сонячного інвертора, згідно з розрахунком у вашому звіті після проведеного обстеження, друга, яка в цей час не буде працювати і буде відімкнута від споживання 220V.

При монтажу цієї системи встановлюється ручний три-позиційний перемикач P2 з середньо-нейтральною позицією, який перемикає всі пристрої замовника або на споживання від зовнішньої мережі 220V, або від системи зберігання енергії Expert-Promelectronika. Також встановлюється автоматичний вимикач P1, який окремо подає живлення мережі міста 220V на систему зберігання енергії, яка складається з акумулятора (АКБ), джерела безперебійного живлення (ДБЖ), додаткового зарядного пристрою (зарядка). Див. схему 1.

1. Якщо світло вимкнули раптово і до цього всі ваші пристрої працювали в режимі споживання електричної енергії від міського світла. Ви повинні:

а) відключити всі енергоспоживаючі пристрої другої групи споживання, які споживають велику потужність 220V, на яку не розрахована потужність вашого ДБЖ:

- * бойлери;
- * електрочайники;
- * кавоварку;
- * фен; праска;
- * електричні духовки;
- * теплі електричні підлоги;
- * пральні машини, сушильні машини (вимкнути з розетки)
- * мікрохвильова піч;
- * кондиціонер.

Перелік цих приладів може бути суттєво скорочений при збільшенні потужності вашого ДБЖ, який зможе забезпечити напругою 220V при їх роботі.

Тобто ви повинні ті електричні пристрої, які умовно увійшли у другу групу негарантованого споживання електричної енергії і на які потужність вашого ДБЖ і АКБ по вашому замовленні не розрахована, відімкнути від вашої внутрішньої мережі 220V, або простіше мовити «вимкнути», якщо вони були ввімкнуті і працювали. Це ви повинні зробити до того, як увімкнете систему зберігання енергії Expert-Promelectronika і підключите її до своєї квартирної мережі 220V. Особливу увагу приділіть тим пристроям, які можуть самостійно увімкнутися після відновлення 220V, наприклад, пральна машина, тощо.

При цьому є прилади, які позначені зірочкою, їх потрібно вимкнути із розетки або вимкнути їх автоматом на розподільчому щитку, так як при відновленні в вашій квартирі 220V, вони увімкнуться автоматично і це викличе перенавантаження ДБЖ, він ввімкнеться і заблокується.

Кондиціонер може виключитися і не включитися при відновленні 220V від ДБЖ, а може включитися, це залежить від його налаштування.

2. Після відключення приладів ви повинні перевірити чи ввімкнена ваша АКБ, для АКБ 24V, 48V це видно по індикації кнопки на кришці АКБ; вона світиться червоним кольором. Якщо ні, то треба її натиснути і протримати натисненою 3 секунди, вона загориться червоним світлом. Для АКБ на 12V, такої кнопки немає, ці АКБ завжди включені і подають свою напругу на ДБЖ.

Після цього ви повинні перевірити чи включений ваш ДБЖ. Якщо він включений, то на ньому мається індикація величини заряду підключеної АКБ, індикація відсутності міського світла 220V. Якщо цього немає, то потрібно на ДБЖ затиснути на 3сек кнопку вмикання, щоб дисплей засвітився, що буде означати, що ДБЖ готовий до роботи.

3. Підключення системи зберігання енергії 220V до квартирної мережі відбувається шляхом переведення трьох-позиційного перемикача P2 в нижнє положення при цьому з'являється світло в квартирі, вмикається холодильник через 10сек. (затримка блока бар'єра холодильника) та

вмикається телевізор, опалювальний котел, розпал газової плити, інтернет та охоронна система. Після цього, якщо ви вимикали автоматичний перемикач P1, який подає 220V на ДБЖ та на додаткову зарядку, ви повинні його увімкнути, щоб при появі 220V ваш ДБЖ і зарядка перейшли в режим прискореної зарядки вашого акумулятора, щоб до наступного відключення він був повністю заряджений.

4. Коли міське світло 220V з'явилося, це ви можете побачити по індикації на лічильнику, ви можете не відключаючи ваш ДБЖ і блок зарядки від роботи, автоматичним перемикачем перевести ваш три-позиційний перемикач у положення міського світла 220V і знову користуватися усіма вашими електроприладами як першої так і другої групи.

5. Якщо міське світло (220V) тривалий час не відключатимуть і все із 220V у вас добре і ви працюєте в режимі міського світла, ви можете на деякий час відключити ваш ДБЖ і додаткову зарядку від мережі 220V (інколи вентилятори, які там підпрацьовують – заважають), це ви можете зробити відключивши їх за допомогою автоматичного вимикача P1, який знаходиться біля трьохпозиційного перемикача, що живить ці прилади 220V. Але при цьому ви повинні завжди раз чи два на місяць перевіряти стан заряду вашої АКБ шляхом вмикання вашого ДБЖ на контроль величини заряду АКБ на дисплеї ДБЖ, зарядка АКБ повинна бути повною.

Це можна також контролювати по індикації вашої додаткової зарядки, світлодіод якої при повній зарядці АКБ світиться зеленим світлодіодом, а при процесі заряджання АКБ світиться червоним кольором. Тобто, якщо зарядка світиться зеленим кольором і на дисплеї ДБЖ рівень заряду 100%, то можливо вимкати обидва блока до слідуєчої перевірки.

6. Відключення ДБЖ і АКБ від мережі 220V та їхнє вимкнення проводити в такій послідовності:

а) відключити їх від мережі 220V автоматичним перемикачем P1, який стоїть перед їх розетками, куди вони підключені;

б) *вимкнути ДБЖ* - натиснути і утримувати 3сек. червону кнопку на ДБЖ щоб вимкнути його (дисплей повинен погаснути);

в) *вимкнути АКБ* - натиснути кнопку на АКБ і протримавши її 3сек (за наявності), вмикається акумулятор (для АКБ на 24V, 48V, АКБ на 12V не вмикається).

7. *Вмикання системи роботи у зворотному порядку* – спочатку вмикати АКБ, потім ДБЖ

8. Якщо ви плануєте залишити вашу квартиру на довгий час (наприклад, у відпустку), то ви повинні виконати розділи 1,2,3 цієї рекомендації і залишити систему в такому робочому стані. Система сама буде автоматично перемикає ваших гарантованих споживачів в вашій квартирі на міську мережу 220V, коли вона з'явиться, або на ваш акумулятор електричної енергії і за допомогою ДБЖ буде подавати напругу 220V на живлення ваших гарантованих електричних споживачів вашої квартири і автоматично підзаряджати ваш акумулятор, коли в мережі з'явиться 220V.

Звертаємо вашу увагу на те, що у нашому випадку ми навмисно використали ручне перемикає три-позиційного перемикача P2 із режиму споживання електричної енергії міста до електричної енергії від вашої системи резервного живлення Expert-Promelectronika, щоб за цей час ви мали змогу вимкнути всі електричні прилади з роботи, які не планувалося підтримувати під час планових або позапланових відключень. Це дозволить запобігти електричного перевантаження вашої системи резервного живлення Expert-Promelectronika і її аварійного відключення і блокування. Також це дозволяє створити економічну і ефективну систему резервного живлення на час планових відключень. Прати можливо коли міське світло є, а ось інтернет, опалення, телевізор, світло в будинку, охоронна система – повинні працювати завжди.

Зазвичай таке рішення підключення і алгоритм роботи з нашою системою енергозбереження ми пропонуємо тим споживачам, які не мають у квартирі розподільчого електричного щитка, на якому знаходяться окремі електричні автомати, до яких окремо підімкнені окремі електричні побутові пристрої, такі як телевізор, холодильник, пральна машина, тощо. така електрична схема має тільки електричний лічильник та два електричні ввідні автоматичні вимикачі.