**1.Опис:**

XY-DJ — це монітор напруги зарядки-розрядки акумулятора постійного струму 0-60 В. Він може отримувати вхідну напругу від акумулятора постійного струму 0-60 В з виходом реле, яке може керувати різним обладнанням постійного струму 0-30 В/ змінного струму 0-250 В. Він може встановлювати напругу розрядки акумулятора, щоб запобігти надмірному розряду акумулятора і його пошкодженню. Вихідний вимикач вмикається на навантаження, коли напруга зарядки акумулятора піднімається до допустимого значення розрядки. Таким чином, він ефективно захищає термін служби акумулятора і робить його використання більш безпечним і надійним.

**2.Особливості:**

1>.Моніторинг напруги акумулятора в реальному часі

2>.Автоматично вимикає навантаження для захисту акумулятора

3>.Автоматично вмикає навантаження після завершення зарядки

4>.Програмовані значення зупинки та запуску акумулятора

5>.Програмований час зарядки/розрядки акумулятора

6>.Підтримка кнопок і команди UART для налаштування параметрів

7>.Незалежний вихідний сигнал робочого стану

**3.Параметри:**

1>.Назва продукту: XY-DJ DC 0V-60V Монітор напруги зарядки/розрядки акумулятора

2>.Робоча напруга: DC 6V-40V

3>.Вимірювана напруга: DC 0V-60V

4>.Тип виходу: Релейний вихід (без вихідної напруги!!!)

5>.Точність контролю: 0.1V

6>.Споживана потужність: <1.0W

7>.Струм навантаження: 10A (макс.)

8>.Напруга навантаження: DC 0-30V або AC 0-250V

9>.Час зарядки/розрядки: 0~999 хвилин

10>.Підходить для: акумуляторів, літієвих батарей

11>.Робоча температура: -25C~80C

12>.Робоча вологість: 5%~90%RH

13>.Розмір модуля: 64\*40\*19mm

**4.Режим роботи:**

1>.UL1: Верхня межа значення напруги.

2>.nL1: Нижня межа значення напруги.

3>.Верхня межа значення напруги повинна бути більшою за нижню межу (UL1 > nL1).

4>.U-1: Режим вимірювання зарядки.

4.1>.Реле вмикається для початку зарядки, якщо виміряне значення акумулятора менше нижньої межі nL1.

4.2>.Реле вимикається для зупинки зарядки, якщо виміряне значення акумулятора більше верхньої межі UL1.

5>.U-2: Режим контролю часу зарядки.

5.1>.У цьому режимі необхідно встановити час зарядки OP, а його діапазон встановлення — 0999 хвилин.

5.2>.Реле вмикається для початку зарядки, якщо виміряне значення акумулятора менше нижньої межі nL1. Реле вимикається і зупиняє зарядку після того, як час зарядки досягне OP.

5.3>.Реле вимикається для зупинки зарядки, якщо виміряне значення акумулятора більше верхньої межі UL1.

6>.U-3: Режим вимірювання розрядки.

6.1>.Реле вимикається для зупинки розрядки, якщо виміряне значення акумулятора менше нижньої межі nL1.

6.2>.Реле вмикається для початку розрядки, якщо виміряне значення акумулятора більше верхньої межі UL1.

7>.U-4: Режим контролю часу розрядки.

7.1>.У цьому режимі необхідно встановити час розрядки OP, а його діапазон встановлення — 0999 хвилин.

7.2>.Реле вимикається для зупинки розрядки, якщо виміряне значення акумулятора менше нижньої межі nL1.

7.3>.Реле вмикається для початку розрядки, якщо виміряне значення акумулятора більше верхньої межі UL1. Реле вимикається і зупиняє розрядку після того, як час розрядки досягне OP.

8>.U-5: Вмикання в межах діапазону:

8.1>.Реле вмикається, якщо виміряне значення акумулятора знаходиться між нижньою межею nL1 і верхньою межею UL1. В іншому випадку реле вимикається.

9>.U-6: Вмикання поза межами діапазону:

9.1>.Реле вмикається, якщо виміряне значення акумулятора менше нижньої межі nL1 або більше верхньої межі UL1. В іншому випадку реле вимикається.

**5.Налаштування параметрів:**

1>.Спочатку підтвердьте режим роботи.

2>.Тримайте натиснутою кнопку SET більше 2 секунд, щоб увійти в режим налаштування, потім натискайте кнопки UP/DOWN, щоб вибрати режим роботи U-1 до U-6. XY-DJ DC 0-60V Монітор напруги зарядки/розрядки акумулятора

3>.Далі натисніть кнопку SET для переходу до налаштування параметрів. Вибраний параметр буде автоматично блимати. Параметри для налаштування: UL1, nL1 і OP.

4>.Після вибору параметра натискайте кнопки UP/DOWN для встановлення значення параметра.

5>.Тримайте натиснутою кнопку SET більше 2 секунд, щоб автоматично зберегти параметри та повернутися до інтерфейсу відображення.

6>.Натискання кнопки DOWN в інтерфейсі нормального відображення дозволяє перемикати відображення виміряної напруги та часу OP.

**6.Додаткові функції:**

1>.Увімкнення/вимкнення статусу реле.

1.1>.Натисніть кнопку STOP для перемикання вмикання та вимкнення.

1.2>.ON: Дозволяє вмикання реле під час затримки OP.

1.3>.OFF: Забороняє вмикання реле, воно завжди залишається вимкненим.

2>.Режим сну:

2.1>.Тримайте натиснутою кнопку SET більше 2 секунд для перемикання між C-P і O-d.

2.2>.C-P: Режим сну. Дисплей автоматично вимикається, якщо немає операцій протягом 5 хвилин. Примітка: Інші функції працюють нормально.

2.3>.O-d: Нормальний режим. Екран завжди ввімкнений.

3>.Сигнал виходу робочого стану: Може видавати високий рівень сигналу 5В/100мА з контактів out і gnd, коли реле ввімкнене. Цей сигнал можна використовувати для підключення до мікроконтролера або іншого обладнання.