

PowerShield 8



Система управления батареями

Характеристики системы

Максимальная нагрузка	до 512 батарейных блоков до 8 комплектов батарей*	Интерфейсы	Программа для управления батареями Link Веб-интерфейс контроллера ЖК-дисплей, 16 знаков x 2 строки, клавиатура
Информация о системе батарей	Напряжение блока, температура блока, сопротивление блока (Ом), пульсирующее напряжение блока Температура окружающей среды, относительная влажность, сила тока, пульсирующий ток и напряжение в комплекте батарей	Порты связи	2 порта Ethernet 1000Base-T 2 порта расширения RS485 (дополнительно) Порт USB для подключения накопителей данных
Типы батарей	Свинцово-кислотные (2V, 4V, 6V, 8V, 12V и 16V) Никель-кадмиевые (1,2V, 3,6V)	Протоколы	ModbusTCP, SNMP и HTTP ModbusRTU при установке сетевой карты RS485
Режим зарядки батарей	Плавающий и прерывистый	Выходы	4 реле
Сертификаты		Цифровые входы	до 18 2 через контроллер, до 16 через концентратор
		Условия окружающей среды*	Рабочая температура*: от 0 до 50°C/32–122°F Температура хранения: от -10 до 70°C/14–158°F От 10 до 90% относительной влажности, без образования конденсата Высота над уровнем моря: макс. 2000 м; допускается использование только в помещении.

Программа для управления батареями Link

Минимальные требования к системе ПК

Процессор	Intel i3-4170 или более поздняя версия	Оперативная память	4 ГБ (32-битная ОС) или 8 ГБ (64-битная ОС)
Операционная система	Windows 7, 10 Windows Server 2008, 2012, 2012 R2, 2016	Хранение	20 ГБ на жестком диске
		Разрешение монитора	1024 x 768 или 1366 x 768

Контроллер

Сервисный порт	Порт Ethernet на лицевой панели (1000Base-T)	Физические габариты	Устройство высотой 1U для установки в 19-дюймовую стойку Ширина: 430 мм/16,9 дюйма Глубина: 265 мм/10,4 дюйма Высота: 45 мм/1,8 дюйма
Порт 1	Порт Ethernet на задней панели (1000Base-T)		
Порт 2	Порт расширения		
Порт 3	Порт расширения	Питание	Модель, использующая переменный ток: 90–260 В 50/60 Гц Модель, использующая 24 В постоянного тока: 18–30 В Модель, использующая 48 В постоянного тока: 35–60 В Модель, использующая 110 В постоянного тока: 80–150 В
Возможность расширения порта 2/3	Сетевая карта RS485		
Монитор	ЖК-дисплей, 16 знаков x 2 строки	Потребление мощности	Тип. 5 Вт + 1,6 Вт на концентратор Макс. 6 Вт + 1,8 Вт на концентратор
Порт USB на лицевой панели	Для подключения накопителя данных	Цифровые входы	2 беспотенциальных
Релейные выходы	4 реле типа «один плюс, два направления» (SPDT) 1 А при 30 В постоянного тока, резистивный		
Номинальное напряжение	Любое реле можно настроить для генерации любого аварийного сигнала		
По выбору		Память	2 ГБ RAM 4 ГБ флэш-память
Интерфейс конфигурации	Веб-браузер		
Мин. версия	Chrome 50, Firefox 45, Safari 6.1, Internet Explorer 10, Edge 12		

*Для получения более подробной информации обратитесь в компанию PowerShield.

Датчик mSensor

С одним и двумя входами

Типы батарей	Свинцово-кислотные (2V, 4V, 6V, 8V, 12V и 16V) Никель-кадмиевые (1,2V, 3,6V)			
Номинальное напряжение ¹	NiCad ²	2 В	6 В	12 В
Рабочий диапазон	0,8–1,9 В	1,6–2,6 В	4,8–7,8 В	9,6–15,6 В
Максимальное входное напряжение	±5 В	±6 В	±25 В	±65 В
Разрешение/точность измерения постоянного тока	1 мВ/±0,3%	1 мВ/±0,3%	5 мВ/±0,2%	5 мВ/±0,2%
Разрешение измерения переменного тока	1 мВ	1 мВ	1 мВ	1 мВ
Диапазон измерения сопротивления (Ом)	0,10–5 мΩ	0,10–5 мΩ	0,50–20 мΩ	1,00–40,00 мΩ
Разрешение/точность измерения	1μΩ /±2,5% + ±15μΩ	1μΩ /±2,5% + ±15μΩ	1μΩ/±2,5% + ±25μΩ	1μΩ/±2,5% + ±25μΩ
Температура ³				
Диапазон	от -10 до 70°C/14–158°F			
Разрешение/точность измерения	0,1°C/±1°C			
Сила тока питания ⁴	50 мА	30 мА	18 мА	18 мА

¹Значения указаны для наиболее распространенных моделей; значения для других моделей можно получить по запросу

³Рабочая температура: от -10 до 50°C/14–122°F

Номинальное напряжение в конструкции: 750 В постоянного тока. По сертификату UL, напряжение может достигать 600 В постоянного тока

²Один датчик для батареи Ni-Cd не может выполнять измерения сопротивления в Ом

⁴Питание от контролируемого батарейного блока

Датчик mSensor использует для связи протокол Modbus. Это означает, что его можно легко интегрировать с существующими системами управления объектом, использующими протокол Modbus. Для получения более подробной информации обратитесь в компанию PowerShield.

Концентратор

Питание	24 В постоянного тока, питание от контроллера	Потребление мощности	1,3 Вт (типичн.), 1,8 Вт (макс.)
Цифровые входы	2, без напряжения	Доп. вход*	от -12 до 12 В
Сила постоянного тока ¹	0–2000 А (холловский датчик)	Температура	от -10 до 80°C/14–176°F
Типичное разрешение	0,05 А	Разрешение	0,1°C/0,18°F
Точность	±1% + точность СТ	Точность	±1°C/1,8°F
П пульсирующий ток (АС) ¹	Действующие среднеквадратичные значения	Относительная влажность	0–100%
Типичное разрешение	0,5 А	Разрешение	1,0%
Точность	±1% + точность СТ	Точность	20%–80% ±3% при 25°C/77°F
Частотный диапазон	10–1000 Гц	Точность	< 20%, > 80% ±5% при 25°C/77°F

¹Разрешение измерения зависит от используемой модели СТ; типичные значения указаны для 400А СТ

*Для получения более подробной информации обратитесь в компанию PowerShield.

Габариты установки

Размер	Максимум		Заводские габариты	
	Метры	Футы	Метры	Футы
A	75	246	-	-
B	50	164	3, 5, 10, 15	10, 16, 33, 49
C	25	82	-	-
D	15	49	3	10
E	-	-	0,2, 0,4, 0,7, 1,0	8, 16, 28, 39 дюймов

