



Монитор нагрузки

## Узлы CAN

### Smartpack, Smartpack2 и Compack

Для Smartpack, Smartpack2 и Compack есть различные Узлы CAN. Эти узлы имеют специализированные входы и выходы, который позволяют улучшить контроль над системой. Модули представляют собой блоки "plug and play" с контроллерами, локальное питание блоков не требуется.

#### Модели

##### Монитор батарей

Идеально подходит для совмещенных или разделенных блоков батарей, один Монитор батареи может контролировать ток батареи, её шунт, плавкий предохранитель, четыре параметра напряжения (используется для контроля симметрии батарей) и встроенный датчик температуры.

##### Монитор нагрузки

Контроль над конкретным прерывателем распределения может осуществляться с помощью Монитора нагрузки. К данному блоку можно подключить до 8 токовых шунтов и следить за 8 плавкими перемычками по отдельности. Этот подход можно использовать для позитивных и негативных распределений.

##### Мониторы ввода / вывода

Мониторы ввода / вывода используются для того, чтобы расширить стандартные возможности Smartpack в области контроля и сигнализации.

У каждого модуля есть 6 конфигурируемых входов для получения данных от предохранителей и подачи внешних сигналов в систему управления, а также 6 конфигурируемых выходов реле для подключения внешних сигнализаций.

Монитор ввода / вывода типа 3 разработан для измерений уровня в резервуаре. Некоторые из его входов подготовлены для выполнения измерений тока и напряжения высокого разрешения.

Помимо этого добавлены специализированные входы и выходы для климатического контроля в наружных камерах в Мониторе ввода / вывода (Уличный) и типа 3.

##### Питание CAN

Питание на все узлы подаётся из распределенной мощности, поставляемой на шину CAN базовыми контроллерами Smartpack и Smartpack2.

Если необходимо изолировать шину CAN или нужна дополнительная шина CAN, то можно добавить блок питания CAN, что позволит получить дополнительную мощность. Модуль питания CAN необходим, если любые блоки питания CAN должны быть подключены к контроллеру Compack.

#### Особенности и преимущества изделия

##### Гибкость и надежность

Большинство узлов CAN имеет достаточно жёсткую, герметизированную пластиком конструкцию, при этом в качестве стандартных вариантов монтажа используются штырьки, рейка DIN или липучка.

Каждый элемент поставляется оснащённым адресом шины CAN, что позволяет нескольким модулям надёжно обмениваться информацией с шиной CAN.

Несмотря на то, что на шине CAN может быть комбинация различных модулей, максимальное число каждого типа модулей ограничено 14-ю.

Так же как и Smartpack, номера CAN устанавливаются с помощью переключателей DIP.

##### Plug and play

После настройки номера CAN, узлы CAN можно подключать к Smartpack в соответствии с принципами Plug and play. Это означает, что модуль начнёт автоматически обмениваться информацией со Smartpack при подключении к шине CAN. Конфигурация, установка и калибровка доступны через пользовательское программное обеспечение, PowerSuite.

##### Соблюдение требований во всём мире

Узлы CAN были одобрены для использования во всём мире, так как соответствуют требованиям в области безопасности CE, а также требованиям EMC. Помимо этого UL также признает безопасность узлов (включая CSA).



Монитор батарей

# Узлы CAN Smartpack

## Дополнительные технические характеристики

Монитор батарее		Мониторы ввода/вывода: 1-Уличный / 2-Тип 2 / 3-Тип 3
Входы плавкого предохранителя)	4x Симметричное напряжение 1x Настраиваемый (Неисправность)	6 настраиваемых входов: “цифровой”, измерение напряжения/ток o NO/NC, Вверх/Вниз, Диодная матрица Диапазон напряжения 0-75 В (78 мВ res) → No1-6 <sup>(1,2)</sup> , No1-2 <sup>(3)</sup> o NO/NC, Диапазон напряжения 0-10 В → No3-6 <sup>(3)</sup> (разрешение 13 мВ) o Измерение тока 4-20 mA → No5-6 <sup>(3)</sup> (разрешение 27 µA)
Точность, основанная на разрешении (откалибровано)	1x Оценка тока Напряжение: 76 мВ Ток (200A): +/- 1A	
Функциональность	Оценка симметрии - 2, 6, 12, 24, 30 или 36 В Неисправность плавкого предохранителя - NO, NC или диодная матрица Оценка тока - шунт 50 мВ или 60 мВ Измерение температуры - Погружение в узел	6 настраиваемых выходов реле: в норме активированных/инактивированных o Сухой/Форма С, Макс 1A/60Вт/75В → No1-4 <sup>(1,3)</sup> , No1-6 <sup>(2)</sup> o Сухой/Форма С, Макс 8A/300Вт/75В → No5-6 <sup>(1,3)</sup>
Номер детали SW	402086.009	Конкретные гнезда уличного шкафа: темп., управление/контроль вентилятора o 2xВхода темп. датчика (-40-100°C с 0.14°C res.) <sup>(1,3)</sup> o 2xВхода скорости вентилятора (0-5В или контроль импульса 1-10 н/о) <sup>(1,3)</sup>
Макс. потребляемая питание CAN	90 mA	o 2xВхода контроля скорости вентилятора (0-10В, max -10/+20 mA) <sup>(1,3)</sup> Максимальная потребляемая питание CAN 3.4 Вт <sup>(1,2,3)</sup> Номер детали SW 402088.009 <sup>(1,2,3)</sup> Функциональность      Регистрация данных (долговременная память) o 10000 временных меток o 4 точки данных на выбор пользователя o По умолчанию: 2x Темп. 2x Скорость вентилятора
Монитор нагрузки		Питание CAN
Входы плавкого предохранителя)	8x Настраиваемых (Неисправность)	Вход      20-75 В постоянного тока Винтовые клеммы
Точность, основанная на разрешении (откалибровано)	8x Оценка тока Ток (200A): +/- 1A	Выходы      +/-15В, 500 mA Двойной коннектор RJ45
Функциональность	Неисправность плавкого предохранителя - NO, NC или диодная матрица Оценка тока - шунт 50 мВ или 60 мВ	Функциональность      o Изолирует мощность, распределяемую по шине CAN o Рост максимального числа узлов CAN в системе <i>Обратите внимание: 500mA подаётся через Smartpack, 1000 mA через Smartpack2 Basic и 0 mA через Compact.</i>
Номер детали SW	402087.009	
Макс. потребляемая питание CAN	120 mA	

Все узлы CAN	
Максимальное количество узлов CAN)	14 узлов одного и того же типа можно добавить к одной шине CAN (Также см. питание CAN)
Монтаж Визуальная индикация	Канавка с прорезями для монтажа на штырьках или рейка DIN /Липучка (Монитор батарее) Зхсветодиода (1хсветодиод питание CAN) o ЖЕЛТЫЙ: Питание o ЖЕЛТЫЙ: Внимание o КРАСНЫЙ: Сигнализация (Мигающий светодиод: недостаточно питания) Smartpack2 Master через CAN or FWLoader (Вер. 3.25) и IXXAT Конвертер USB-CAN (p/n: 208565)
Инструмент для загрузки SW	Пластик – показатель V0 / сталь (Питание CAN)
Материал корпуса	от -40 до 70°C (-40 - 158°F)
Рабочая температура	от -40 до 85°C (-40 - 185°F)
Температура хранения	

Применимые стандарты	
Электробезопасность	IEC 60950-1 UL 60950-1 CSA C22.2
Электромагнитная совместимость	IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 /A1 IEC 61000-6-4 ETSI EN 300 386 v1.3.3 FCC Часть 15B Подраздел 109
Экология	2002/95/EC (RoHS) & 2002/96/EC (WEEE) ETS 300 019-2-1 Класс 1.2 ETS 300 019-2-2 Класс 2.3 ETS 300 019-2-3 Класс 3.2

### Информация для заказа:

Технические характеристики могут меняться без уведомления 242100.CAN.DS3 – v3

Номер детали	Описание
242100.300	Монитор батарее
242100.301	Монитор нагрузки
242100.303	Питание CAN
242100.304	Монитор ввода/вывода (Уличный)
242500.502	Монитор ввода/вывода Тип 2
242100.306	Монитор ввода/вывода Тип 3