

Блок контроля UPC4-BASIC

Краткое Описание

Разъёмы и элементы управления UPC4-BASIC

Объём поставки:

Один Блок контроля UPC4-BASIC

Один соединительный кабель к шине CAN, длина: 350 мм

Рекомендованные аксессуары:

Температурный датчик КТУ81-220, кабель длиной 4 м с кабельным наконечником; код материала: 302-TMP-KTY.04

Общее описание

Базовый модуль на основе шины CAN UPC4-BASIC (BU) разработан для измерения напряжения батареи, токов зарядки/разрядки, асимметричных напряжений, температуры батарейных блоков, и т. д. Модуль оборудован тремя входами напряжения, тремя входами тока, двумя входами температуры, одним выходом LVD и одним выходом SPDT. Помимо этого, можно выполнять измерение изоляции с помощью программного обеспечения для настройки конфигурации UPC4 Master. BU используется для подключения всех входов измерения, а это означает, что модуль может располагаться поблизости от точки подключения, а все значения могут передаваться на Модуль контроля UPC4 Master через соединение CAN. Питание на BU подаётся через шину CAN. В систему под управлением UPC4 Master можно встроить до восьми BU, что позволяет выполнять измерения в различных частях системы, например, на вторичной стороне преобразователей постоянного тока в постоянный и т. д.

Технические данные

Обозначение типа:	“Блок контроля UPC4-BASIC”
Код материала:	301-004-395.10
Корпус:	модуль DIN
Размеры:	22.5/115/99 мм (Ш/В/Д)
Входы:	X1 - X6 (MSTBO 2.5 разъёма)
CAN1 и CAN2:	RJ11, 6-полюсный для подключения к шине CAN

Входы для измерения:

V1, V2, V3: 0-320 В постоянного тока (Вход датчика напряжения U2 также используется для измерения изоляции)

T1, T2: для подключения датчиков температуры типа КТУ81-220

I1, I2, I3: двунаправленный ± 60 милливольт

Выходы:

1 x изолированный выход реле COM/NC/NO; коммутирующая способность максимум 0.1 А при 300 В постоянного тока

1 x оптоэлектронное соединительное устройство для работы с разъёмами LVD и PLD

Электропитание: Через 6-полюсный кабель шины CAN от Основного модуля UPC4 Master: 7-12 В постоянного тока, 150 мА.

Вес: приблизительно 0.2 кг

Установка

Установите модуль на стандартную рейку DIN рядом с клеммной коробкой вашей системы.

Внимание: Удостоверьтесь в том, что рейка DIN подключена к защитному заземлению (PE)!

Это необходимо для правильного измерения изоляции.

Чтобы защитить провода, соединения напряжения батареи и напряжения, ответвления должны быть снаружи оснащены плавкими предохранителями. Рекомендуется использовать

предохранители Neozed 2 А или МСВ (минипрерыватель) (С2 А). Рекомендованное поперечное сечение провода: 0.75 мм². Входы тока можно подключать напрямую к шунтам 60 милливольт.

Рекомендованное поперечное сечение провода: 0.75 мм².

Температуру можно измерять с помощью датчиков температуры КТУ81-220 (опция).

Подключите модуль с помощью соединительного кабеля CAN к контроллеру UPC4 или к ближайшему разъёму CAN.

Чтобы активировать Базовый модуль, пожалуйста, воспользуйтесь программным обеспечением для конфигурации (ММТ) контроллера UPC4.

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к конкретному руководству пользователя UPC4 Master.

UPC4_Basic_Unit_brief_description_E_D_R1.1 - При внесении изменений без уведомления

Концевая нагрузка

Шина CAN в системе должна иметь концевые нагрузки с обоих концов. Если Базовый модуль используется в качестве последнего узла CAN в пределах системы, необходимо активировать согласующий резистор, переведя ползунковый переключатель (Конц. ВКЛ/ВЫКЛ) в положение ВКЛ.

Но в том случае, если модуль подключен между узлами CAN, согласующий резистор следует отключить, переведя ползунковый переключатель в положение ВЫКЛ.

Обратите внимание: Отсутствие концевых нагрузок или слишком большое их количество в системе может вызвать нарушение связи с шиной CAN.

Светодиодная индикация

Светодиод указывает на состояние связи CAN (светодиод включён = связь с CAN в порядке; светодиод мигает = связи с CAN нет).

Таблица соединений

(Входы расположены по типу)

Вход	Разъём	Контакт
V1 +	X4	1
V1-	X4	2
V2 +	X5	1
V2-	X5	2
V3 +	X5	3
V3-	X5	4
I1 +	X3	1
I1-	X3	2
I2 +	X3	3
I2-	X3	4
I3 +	X4	3
I3-	X4	4
T1 +	X6	1
T1-	X6	2
T2 +	X6	3
T2-	X6	4
LVD Источник	X1	1
LVD Собирающее устройство	X1	2
Реле COM	X2	1
Реле NC (нормально замкнутое)	X2	2
Реле NO (нормально разомкнутое)	X2	3

(Входы расположены по нумерации контактов)

Разъём	Контакт	Вход
X1	1	LVD Источник
X1	2	LVD Собирающее устройство
X2	1	Реле COM
X2	2	Реле NC (нормально замкнутое)
X2	3	Реле NO (нормально разомкнутое)
X3	1	I1 +
X3	2	I1-
X3	3	I2 +
X3	4	I2-
X4	1	V1 +
X4	2	V1-
X4	3	I3 +
X4	4	I3-
X5	1	V2 +
X5	2	V2-
X5	3	V3 +
X5	4	V3-
X6	1	T1 +
X6	2	T1-
X6	3	T2 +
X6	4	T2-

Интерфейсы шины CAN CAN1 + CAN2	
Контакт	Обозначение
1 + 2	CAN-Vcc (+8 V)
3	CAN-High (верхний)
4	CAN-Low (нижний)
5 + 6	CAN-Ground (заземление)

Адресация CAN модуля BU

Адрес модуля должен быть установлен этими тремя переключателями в корпусе DIP в соответствии со следующей таблицей:

Выключатель в корпусе DIP	Параметры переключения							
	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
1	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
2	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
3	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ		ВКЛ	ВКЛ
Адрес модуля	1	2	3	4	5	6	7	8