

Унифицированный модуль контроля и управления электропитанием

Особенности применения

Унифицированный модуль контроля и управления электропитанием входит в комплект унифицированных модулей для ответственных систем управления электропитанием. Комплект унифицированных модулей для ответственных систем управления электропитанием предназначен для применения в системах гарантированного электропитания авиационных двигателей, электроприводов перекачки нефти, газа, химической продукции и других системах ответственного применения.

Назначение модуля

Унифицированный модуль контроля и управления электропитанием обеспечивает следующие основные функции в заданном диапазоне температур:

- контроль тока нагрузки каждого источника питания и формирование сообщения о величине тока по протоколам CAN и TTP;
- определение по каждому источнику питания аварийные состояния – «обрыв», «перегрузка», «короткое замыкание», формирование сигнала на отключение источника питания от нагрузки, формирование сообщения об аварийном состоянии по протоколам CAN и TTP;
- контроль состояния вторичного источника питания (ВИП) и формирование сообщения о состоянии ВИП по протоколам CAN и TTP;

Дополнительно к контролю системного питания, унифицированный модуль измеряет значение физической величины датчика (давление, координата, температура, виброскорость и др.) и формирует сообщение о значении физической величины по протоколам CAN и TTP.

Внешний вид



Основные технические характеристики

Тип и производительность управляющего ядра	32 бита RISC, 1.25 DMIPS/МГц
Тактовая частота, МГц	до 72
Память	СОЗУ – 64 Кбайт, ПЗУ(Flash) – 512 Кбайт, контроллер DMA
Набор внешних интерфейсов	TTP, CAN, JTAG, USB, SPI, I2C
Периферийные модули	АЦП 12 бит, 8 каналов, ЦАП 12 бит, 4 канала, термодатчик, ФАПЧ, ШИМ, POR, LDO
Режимы работы:	Активный режим, SLEEP, STOP, STANDBY (3 режима)
Значения программируемого коэффициента усиления, В/В	2,8 ... 420
Размах входных аналоговых сигналов, мВ/В	2 ... 280
Разрядность АЦП (датчика давления), бит	16
Разрядность ЦАП (датчика давления), бит	12
Разрядность АЦП (датчика температуры), бит	12
Скорость нарастания выходного сигнала ЦАП, В/мкс	0,1
Шум по аналоговому выходу, RMS, мВ	3
Шум по аналоговому выходу, Peak-Peak, мВ	10
Диапазон компенсации входного смещения, % V _{вх}	- 300 ... + 300
Напряжение питания, В	4,5 ... 5,5
Температурный диапазон, °С	- 40... + 105

Технические условия: АДКБ.431420.213 ТУ

Децимальный номер КД: ИЛТА.758764.001

Категория качества - ОТК

Осуществляется прием заказов