

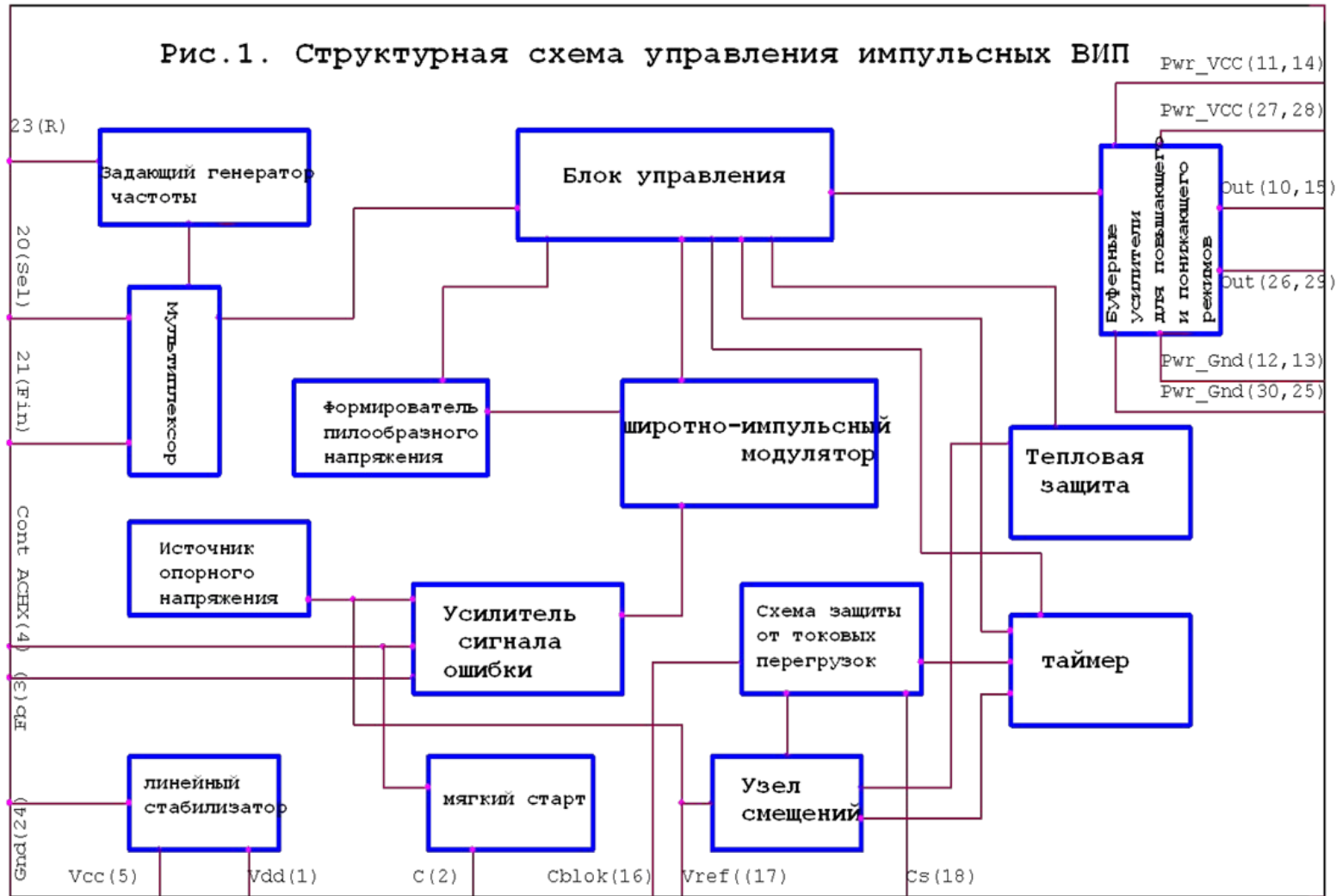
Дополнительные данные по Texas Instruments

Общее количество разработанных dc-dc регуляторов (шт.)	1337
Из них типа Flyback	235
Из них с параметрами $f > 400$ кГц, $d > 50\%$, radiation hardened по стандартам military и space:	16
UC 1846, kRad	40
UC 1845, kRad	45
UC 1843 ASp, kRad	30
UC 1843 Sp, kRad	50
UC 1825 A, kRad	30

single-event effects

- single event upset (SEU),
- single event transient (SET),
- single event functional Interrupt (SEFI),
- single event latchup (SEL),
- single event burnout (SEB),
- single event gate rupture (SEGR).

Базовое ядро для ключевых регуляторов (стабилизаторов) с ШИМ преобразованием

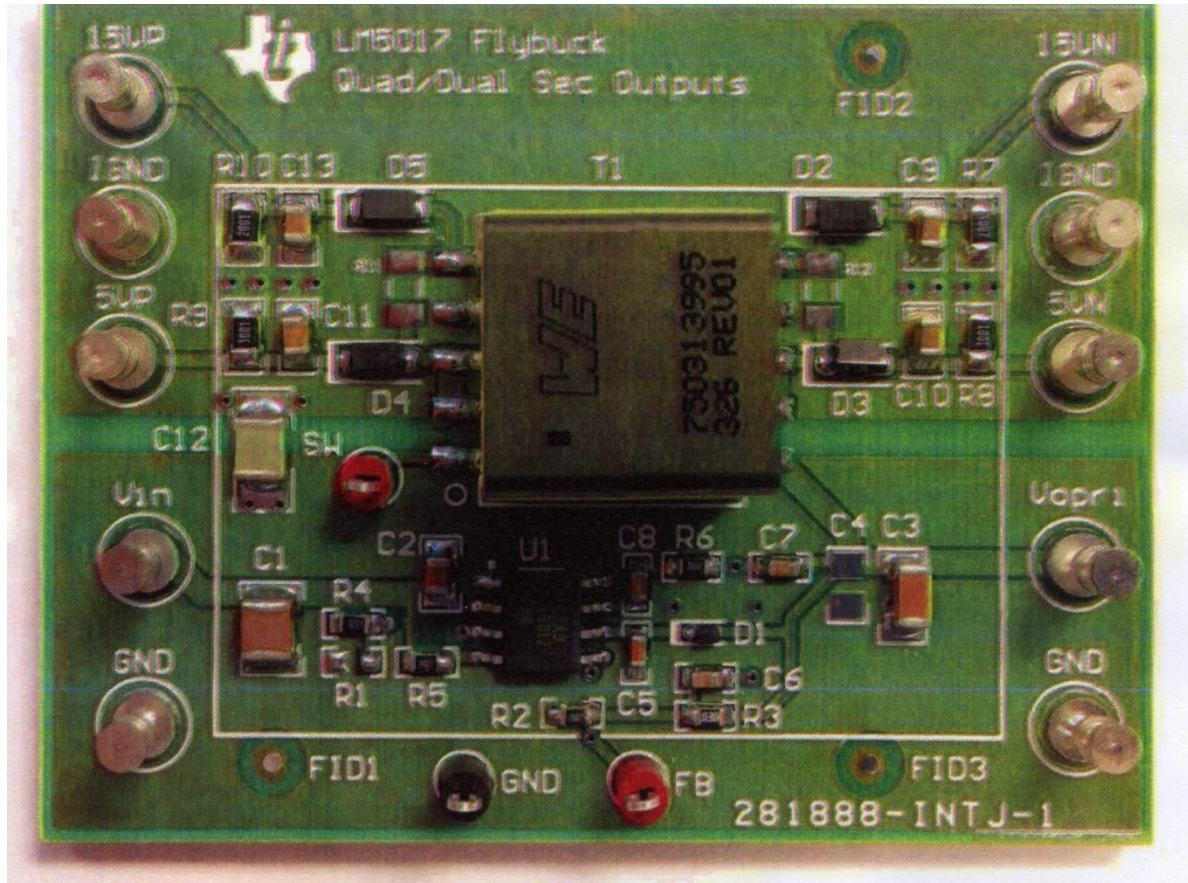


Функциональная схема УЭП 609 , показаны контактные площадки кристалла

Функции и параметры микросхем для ключевых регуляторов(стабилизаторов) понижающего типа

Фирма производитель и страна	ОАО"НПП Элтом", Томилино, Россия	ОАО "Интеграл", Минск, Рес. Беларусь	Peregrine Semiconductor Corp., USA	ЗАО"ПКК Миландр", Россия	Texas Instruments, USA	ФНПЦ «НИИС Ю.Е. Седакова», Россия	ОАО" НПО ИТ", Россия
Тип БИС		K1033EY25p	PE99151	1310ПН1У	UC3843	HEY1501T	ЭО
Технология изготовления	1114EY1	Биполярная	КМОП КНС	КМОП	Биполярная	КМОП	КМОП КНС
	Биполярная	Выполняемые функции и режимы:					
Формирование опорного напряжения		+	+	+	+	+	+
Усиление сигнала ошибки	+	+	+	+	+	+	+
Гальваническая развязка	+	-	-	-	-	-	-
ШИМ модуляция	-	+	+	+	+	+	+
Двухтактный выход	+	-	-	-	-	-	-
Однотактный выход	-	+	+	+	+	+	+
Токовая защита от перегрузки	+	+	+	+	+	+	+
Блокировка выхода	-	-	-	-	-	-	+
Внешняя синхронизация	-	-	+	-	-	-	+
Обеспечение «мягкого» запуска	-	-	+	+	-	-	+
Тепловая защита	-	-	-	+	-	-	+
Понижающий входное напряжение	-	+	+	+	+	+	+
Повышающий входное напряжение	+	-	-	-	-	-	+
	-	Параметры:					
Частота преобразования, кГц		< 57	1000	400	250	-	800
Коэффициент заполнения ШИМ, %	400	96	90	100	96	50	50 и 95
Максимальное входное напряжение, В	90	27	6	5.5	30	16	34
Точность преобразования, %	36	2.5	1	3	2.5	-	2.5
Температурный диапазон, °С	2.5	(-40 +85)°С	(-55+125)	(-60+85)	(-40+70)	-	(-60+125)
Нагрузочная способность выхода, А	(-60 +125)°С	1,0	2,0	1,5	1,0	1,0	1,2
Стойкость, kRad	2X 0.1	-	100	-	-	<300	(500-1000)

Макетная плата Flyback преобразователя Texas Instruments на чипе LM5017 и заказном трансформаторе фирмы WURTH ELEKTRONIK



Конвертор фирмы Crane Aerospace & Electronics серии LS

