

УСТРОЙСТВО КОМПЕНСАЦИОННОЕ УК-82
ТУ У 33.2-04850451-067-2003

Устройство предназначено для подключения свободных концов термоэлектрических преобразователей типа ТХА-1590, ТХК-1590, выравнивания их температуры и выдачи информации о температуре свободных концов данных термоэлектрических преобразователей в систему внутриреакторного контроля.

Выходные сигналы устройства соответствуют условному обозначению номинальной статической характеристики преобразования 50П, Pt50, 100П, Pt100.

Устройства типа УК-82 могут эксплуатироваться в следующих режимах:

Наименование параметров среды	Значение параметров				
	при нормальных условиях эксплуатации	при режиме нарушения теплоотвода	при режиме малой течи	при аварийном режиме	
				LOCA	ТА
Температура, °С	от 15 до 60	до 90	до 115	до 150	до 250
Абсолютное давление, МПа	от 0,098 до 0,108	от 0,097 до 0,130	от 0,095 до 0,180	до 0,560	до 1,050
Относительная влажность, %	до 100	до 100	паро-воздушная смесь	паро-воздушная смесь	паро-воздушная смесь
Мощность поглощенной дозы ионизированного излучения, Гр/ч	до 1	до 1	до 1	до 10 ³	2·10 ⁴
Продолжительность режима, ч	постоянно	до 15	до 5	до 24	не менее чем 72
Послеаварийная температура, °С	–	–	от 20 до 60	от 20 до 60	от 20 до 60
Послеаварийное давление, МПа	–	–	0,095 -0,120	0,095 -0,120	0,095 -0,125
Продолжительность послеаварийного режима, суток	–	–	30	30	30
Частота возникновения режима, суток	–	один раз в 1 год	один раз в 2 года	один раз в 3 года	один раз за время службы
Объемная активность воздуха, Бк/м ³	7,4·10 ⁴	7,4·10 ⁴	до 5,5·10 ⁹	до 9,2·10 ¹³	7,75·10 ¹¹
<p>Примечание</p> <p>1 В аварийных условиях LOCA и ТА происходит также интенсивное орошение раствором борной кислоты согласно ГОСТ 18704 (16 г/кг) с добавлением гидразин-гидрата согласно ГОСТ 19503 (150 мг/кг) и едкого калия согласно ГОСТ 24363 (2 г/кг), температура раствора – от минус 20 до 90 °С.</p> <p>2 Паровоздушная смесь имеет влажность до 100 % и содержание капельной влаги до 0,5 кг/м³.</p> <p>3 В аварийном режиме LOCA максимально возможная температура – 206 °С в течение 5 мин, длительная температура – 150 °С, линейно спадающая в течение 24 ч до послеаварийных параметров, и абсолютное давление – до 0,560 МПа, линейно спадающее до послеаварийных параметров.</p>					

Устройство обеспечивает подключение 7 термоэлектрических преобразователей ТХА/ТХК-1590. Устройство УК 82-03, кроме этого, обеспечивает подключение ТСА для системы контроля уровня теплоносителя в корпусе реактора.

Исполнения:

Условное обозначение устройства	Обозначение документа	Выходной сигнал устройства	Исполнение
УК 82-01	5Ц3.622.042	Сопротивление	Обычное
УК 82-02	-01	Напряжение	
УК 82-01	-02	Сопротивление	Экспортное
УК 82-02	-03	Напряжение	
УК 82-03	-04	Сопротивление	Обычное