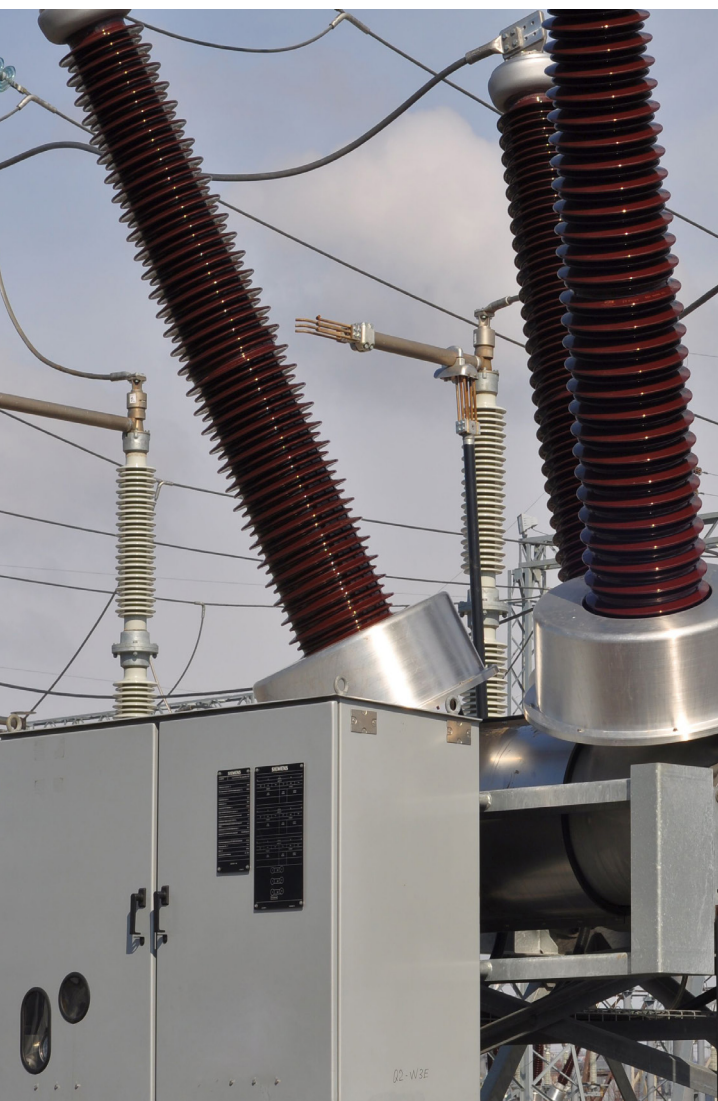




Организации ЯОК имеют более чем 20 летний опыт в сфере разработки, изготовления, монтажа и обслуживания электротехнического оборудования для атомной промышленности, а также объектов добычи, транспортировки, переработки и хранения нефтегазового комплекса.

С целью укрепления позиций на рынке энергетического оборудования продукция ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» постоянно совершенствуется, повышается эффективность производства, расширяются цепочки поставок. Для обеспечения бесперебойного функционирования оборудования на объектах нефтегазовой промышленности в условиях крайнего севера России, где отсутствует стандартное электроснабжение, институт готов предложить решения для малой тепло и электроэнергетики, а также автономные источники тока в классе малой электрической мощности.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЭНЕРГОУСТАНОВКА НА ТВЕРДОПОЛИМЕРНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

**КОНТАКТЫ:**

Павлов Вячеслав Юрьевич - заместитель директора научно-производственного комплекса

Тел.: +7 (83130) 2-60-07

E-mail: vpavlov@vniief.ru

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Энергоустановка используется как автономный источник электропитания удаленных объектов магистральных газопроводов (станций катодной защиты, систем телемеханики, жилых и хозяйственных объектов и т.п.)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- топливо: природный газ;
- выходная электрическая мощность: 3,7 кВт;
- выходное напряжение: 230 В, 50 Гц;
- электрический КПД: 24%;
- расход природного газа: до 1,7 м³/ч;
- низкий уровень шума;
- сверхмалая эмиссия вредных выбросов;
- автономна от электросети, не требует внешних систем запуска.

ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАДИОНУКЛИДНЫЙ ГЕНЕРАТОР «АНГЕЛ» (РИТЭГ-238-0,1/15)



КОНТАКТЫ:

Шалата Федор Григорьевич -начальник опытного цеха.

Тел.:+7(83130) 4-41-91

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Термоэлектрический радионуклидный генератор «Ангел» предназначен для снабжения электрической энергией научных приборов и аппаратуры малой автономной станции. Создан на основе радионуклида плутоний-238. Разработан для научно-исследовательского космического комплекса «Марс-96». Может использоваться на других объектах (космических, морских, наземных), где применение иных автономных источников электрической энергии затруднено или невозможно.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- радиационно безопасен при эксплуатации, складском хранении и транспортировке любым видом транспорта
- обеспечивает радиационную безопасность в случае возникновения аварий, в том числе самых тяжелых:
 - горение ракетного топлива при пожаре на стартовой позиции;
 - аварийный спуск в плотных слоях атмосферы, сопровождающийся сильным аэродинамическим нагревом, с последующим ударом о поверхность Земли или погружением на дно Мирового океана (в том числе на предельно большие глубины, более 11 км).

Выходная электрическая мощность, Вт	не менее 0,15
Выходное электрическое напряжение, В	15
Мощность эквивалентной дозы на расстоянии 1 м от поверхности генератора, Зв/ч (мбэр/ч)	не более 0,55x10 (0,55)
Тип электрического тока	постоянный
Назначенный срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм	Ø85X125
Масса, кг	0,5

Хранение и транспортировка осуществляются в специально разработанной сертифицированной транспортной упаковке.

АЛЬФА-ИСТОЧНИК «ФАКТ-1М»



КОНТАКТЫ:

Шалата Федор Григорьевич -начальник опытного цеха.

Тел.:+7(83130) 4-41-91

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Альфа-источник предназначен для:

- проведения активационного и рентгенорадиометрического анализа легких элементов;
- определения толщины тонких пленок (до 2 мг/см);
- снятия статического электричества;
- радиационного облучения полупроводниковых материалов при изготовлении микросхем, транзисторов, других полупроводниковых приборов;
- применения в научных исследованиях.

Создан на основе радионуклида полоний-210 чистотой 99,9 %.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поток альфа-частиц в угол $2_{\pi_{\text{ср}}}$, с^{-1}	$3,7 \times 10^8 - 1,1 \times 10^9$
Активность рабочей поверхности, Бк	$7,4 \times 10^8 - 2,2 \times 10^9$
Поверхностная активность источника, Бк/см ²	$1,9 \times 10^9 - 5,5 \times 10^9$
Диаметр рабочей поверхности, мм	3-7
Габаритные размеры, мм	Ø12,2X4,3
Условия эксплуатации:	
температура, °С	от -10 до +50
относительная влажность, %	80
назначенный срок службы, мес	9

Не требует обслуживания при эксплуатации.

Хранение и транспортировка осуществляются в специально разработанной сертифицированной транспортной упаковке.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ ИСТОЧНИК НЕЙТРОНОВ



КОНТАКТЫ:

Шалата Федор Григорьевич -начальник опытного цеха.

Тел.:+7(83130) 4-41-91

ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЯ ПРОДУКТА

Источник нейтронов предназначен для:

- использования в составе каротажного оборудования;
- научных исследований;
- контроля технологических процессов в установках и приборах;
- градуировки дозиметрической и радиометрической аппаратуры;
- запуска ядерных реакторов.

Создан на основе радионуклида полоний-210. Имеет три модификации – полоний-бериллиевый, полоний-борный и полоний-литиевый – различающиеся эффективной энергией нейтронов.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Источник нейтронов			
	Полоний-бериллиевый	Полоний бериллиевый с изменяемой интенсивностью излучения	Полоний-борный	Полоний-литиевый
Максимальный поток нейтронов, нейтр./с	до 1×10^8	до 5×10^7	до 1×10^7	$2,8 \times 10^8$
Отношение максимального потока к минимальному	-	не менее 4×10^2	-	-
Напряжение питания электропривода управления источника, В	-	60	-	-
Эффективная энергия нейтронов, МэВ	3,1	-	2,5	0,5
Назначенный срок службы, год	1-1,5	1-1,5	1-1,5	1
Габаритные размеры, мм	$\emptyset 20 \times 40$	$\emptyset 48 \times 300$	$\emptyset 20 \times 40$	$\emptyset 18 \times 23$

Надежность источников не менее 0,998 при доверительной вероятности 0,9

Хранение и транспортировка осуществляются в специально разработанной сертифицированной транспортной упаковке.