



СРС-05 станция сейсмическая радоновая



Сейсмическая станция СРС-05 предназначена для проведения измерений объемной активности (ОА) радона-222 и количества распадов ^{216}Po (ТhА) в почвенном воздухе в пределах эксплуатационных параметров станции.

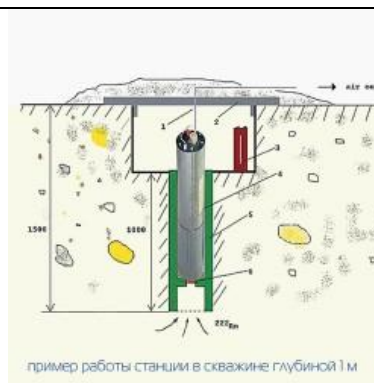
Дополнительно станция может контролировать следующие параметры окружающей среды: температуру, относительную влажность и давление окружающего воздуха.

Особенности:

– Обслуживание станции осуществляется с помощью ПЭВМ (типа IBM PC с операционной системой WINDOWS 95, 98, 2000, NT, XP). Связь станции с ПЭВМ осуществляется через COM-порт по протоколу RS-232. При этом возможно как считывание накопленных данных, так и установка программными средствами режимов работы станции.

– Измерения выполняются в автоматическом режиме по расписанию. Заданное количество измерений за сутки может устанавливаться от 1 до 60. С целью синхронизации работы при одновременном использовании нескольких станций, принято, что начало первого измерения осуществляется в 00:00:00 часов. Внеочередное измерение может быть запущено вручную с помощью кнопки, расположенной на корпусе разъема кабеля управления станцией.

– Питание станции осуществляется от постоянного источника тока с выходным напряжением 12-15 В. В качестве автономного источника могут использоваться автомобильные аккумуляторы. При наличии сети переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 220 В - через блок питания с напряжением на выходе 12 В.



Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерения ОА радона-222, Бк·м ⁻³	от 20 до 5.0·10 ⁴
Диапазон измерений кол-ва распадов ^{216}Po (ThA), расп	от 1 до 999
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения ОА радона-222 и количества распадов ^{216}Po (ThA)	не превышают ±30% при доверительной вероятности 0,95
Чувствительность станции не менее, с ⁻¹ ·Бк ⁻¹ ·м ³	0,5·10 ⁻⁴
Диапазон измерения температуры с погрешностью не более ±5%, °С	5÷50
Диапазон измерения давления с погрешностью не более ±5%, мм.рт.ст	700÷820
Диапазон измерения относительной влажности с погрешностью не более ±5%, %	30÷90
Уровень собственного фона не более, Бк·м ⁻³	5



Время прокачки, мин	2
Общее время измерения, мин	22
Количество измерений за сутки	1- 60
Высокое напряжение на электроде в камере, В	1200±200
Объемный расход микровоздуходувки, не менее, л·мин ⁻¹	0,8
Время установления рабочего режима не более, мин	2
Объем измерительной камеры не менее, л	0,25
Значение тест-кода амплитудно-цифрового преобразователя, отн. ед.	200±5
Количество комплексных результатов хранящихся в оперативном запоминающем устройстве станции (ОЗУ) не менее	5000
Средняя мощность, потребляемая станцией от автономного источника питания, составляет не более, ВА,	0,5
Рабочие условия эксплуатации	
температура окружающего воздуха, °С,	от +5 до +35
относительная влажность при температуре окружающего воздуха +25 °С, %	до 80
атмосферное давление, мм.рт.ст.	от 700÷820
Предел допускаемой дополнительной относительной погрешности при изменениях температуры от +5°С до +35°С не превышает, %,	±10
Масса станции не более, кг	2,0
Габаритные размеры (диаметр, длина), мм	80x600

Состав станции

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
БВЭК 650000.100	Измерительная камера	1	
БВЭК 650000.200	Зарядочувствительный предусилитель с полупроводниковым детектором	1	
БВЭК 650000.300	Микровоздуходувка	1	
БВЭК 650000.400	Высоковольтный блок питания	1	
БВЭК 650000.500	Плата питания	1	
БВЭК 650000.600	Плата управления с датчиком давления	1	
БВЭК 650000.700	Климатическая плата с датчиками температуры и влажности	1	
БВЭК 650000.010	Кабель связи станции с компьютером	1	
БВЭК 650000.020	Кабель управления	1	
БВЭК 650000.030	Кабель питания станции	1	
БП 12/220-0,5	Блок питания от сети 220 вольт напряжением 12 вольт.		Поставляется по отдельному заказу
	Переходник USB-COM		Поставляется по отдельному заказу