

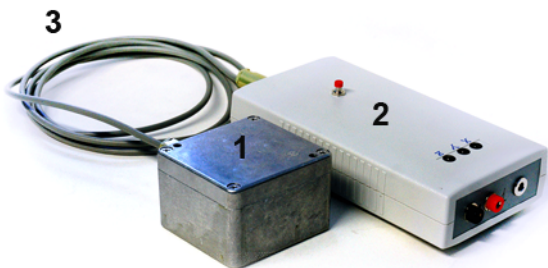
**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ****Пороговый датчик  
сейсмических  
толчков****ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ**

Датчик предназначен для систем отключения котельной от газовой магистрали при землетрясениях более 6,5 баллов Рихтера (величина может уточняться по требованиям Заказчика) и является базовой конструкцией, разработанной в соответствии с СП 89.13330.2012 – Котельные установки (актуальная редакция СНиП 11-35-76) и др.

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

Применяется в качестве релейной защиты в системах автоматики для обеспечения безопасности промышленных и городских объектов от техногенных катастроф.

Конструкция порогового датчика.



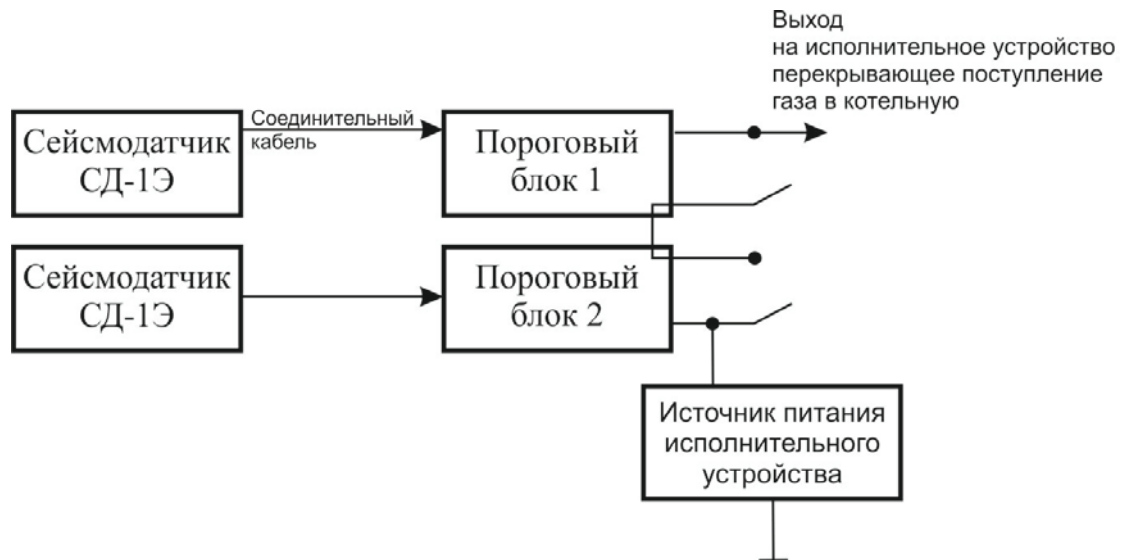
1. сейсмодатчик СД-1Э;
2. пороговый блок с релейным выходом;
3. соединительный кабель.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Раздельная конструкция порогового датчика позволяет поместить пороговый блок в удобное для оператора место котельной, а сейсмодатчик СД-1Э в месте котельной (или вне ее), наименее подверженным паразитным сейсмическим воздействиям (работа станков, вентиляционных систем, погрузочно-разгрузочные работы, иные человеческие факторы и др.). Таким образом,

система обретает уровень защиты от ложных срабатываний (суммируемых с паразитными воздействиями).

Блок-схема сдвоенного датчика



При последовательном соединении выходов пороговых блоков получаем сдвоенный или двухканальный датчик, что позволяет получить систему с дополнительными уровнями защиты от ложных срабатываний, поскольку второй СД-1Э может быть размещен в другом месте котельной и только при одновременном сейсмическом пороговом воздействии на оба датчика система сработает.

Такая схема включения является оптимальной, хотя может наращиваться и далее с целью повышения надежности в части ложных срабатываний.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

| Параметр                                                               | Ед. измерения          | Значение |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| Напряжение питания порогового блока однополярное (на схеме не указано) | В                      | 7 ÷ 24   |
| Порог сейсмического воздействия для срабатывания по осям X, Y, Z       | Баллы по шкале Рихтера | 6,5      |

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

С целью имитации исполнительного устройства, на которое нагружается релейный выход двухканального изделия, к релейным контактам порогового блока подключали источник питания ~220 В (сеть), которое при срабатывании обоих каналов подавалось на клапан EVA/NA фирмы MADAS, что вызывало его закрытие.



Двухканальная система  
электромагнитным  
клапаном EVA/NA.

При превышении выходного сигнала порогового уровня от сейсмодатчиков СД-1Э на пороговом блоке загорается светодиод или их комбинация. Приведение датчика в исходное состояние осуществлялось с помощью кнопки на пороговом блоке.