



SVWG-D01 СТРУННЫЙ ДАТЧИК ДЕФОРМАЦИИ

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА



ОПИСАНИЕ



Струнный цифровой датчик деформации предназначен для измерения статических напряжений растяжения-сжатия строительных конструкций в системах мониторинга строительных конструкций и геотехническом мониторинге. Струнный датчик SVWG-D01 производства НТП «Горизонт» имеет цифровой выход RS-485 с протоколом обмена АСИН и ModBus.

Цифровой выход позволяет быстро развертывать цифровые измерительные цепи, состоящие из нескольких датчиков деформации с длиной линии до 700 метров. Т.о. нет необходимости установки дорогостоящих даталоггеров сбора данных струнных датчиков.

Струнный датчик деформации монтируется на поверхность объекта измерений малоинвазивной точечной сваркой, при помощи анкерных болтов на бетон или заливкой в бетон (для контроля напряжений растяжений-сжатия бетона). Будучи жестко смонтированным на поверхность объекта мониторинга или залитым в бетон, струнный датчик деформации SVWG-D01 (датчик механических напряжений, датчик растяжения-сжатия) измеряет его деформацию и является элементом системы мониторинга напряженно-деформированного состояния строительных конструкций, геотехнического мониторинга.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|----|---|---|
| 1 | Способ установки | Поверхностный: сварка/ анкер, заливка в бетон |
| 2 | Диапазон измерений относительной деформации, мкм/м | 3300 |
| 3 | Диапазон изменения периода колебания струны, мкс | 700-1750 |
| 4 | Основная приведенная погрешность к диапазону измерений относительной деформации, % от диапазона | 1 |
| 5 | Измерительная база, мм | 120 |
| 6 | Дрейф нулевого сигнала, % от диапазона | 1 |
| 7 | Гистерезис выходного сигнала, % от диапазона | 1 |
| 8 | Цифровой выход | RS-485 (АСИН, Mod-Bus) |
| 9 | Скорость обмена, бит/с | 9600 |
| 10 | Кол-во датчиков на линии, шт. | До 20 |
| 11 | Длина цифровой линии, м | До 700 |
| 12 | Восстанавливающая сила, Н | 50 |
| 13 | Термокомпенсация | встроенный |
| 14 | датчик температуры | |
| 15 | Рабочий температурный диапазон, °С | от -40 до +50 |
| 16 | Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254-2015 | IP65 |
| 17 | Устойчивость к температурным воздействиям, °С | от -50 до +65 |
| 18 | Габаритные размеры датчика (длина x диаметр), мм | 200 x D18 |
| 19 | Средний срок службы | 20 лет |

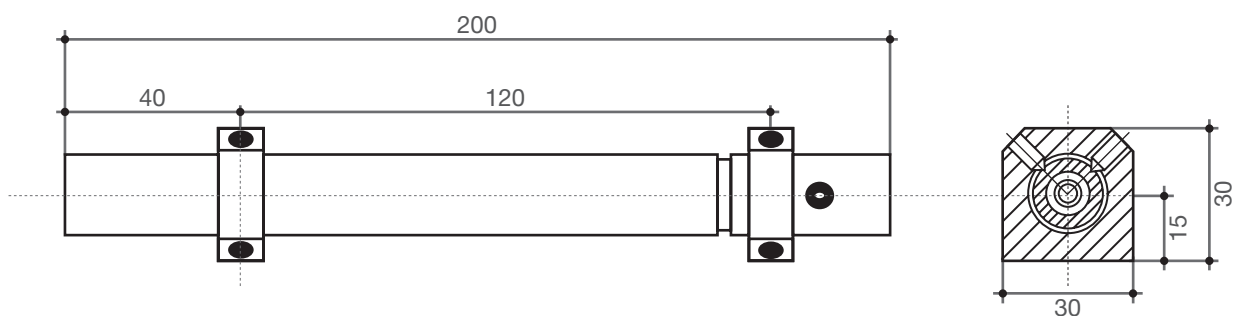


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- длительные измерение относительной деформации и напряжения в сваях, подпорных стенках, колоннах, опор и стенках стенках резервуаров и других элементах строительных строительных конструкций
- диагностический контроль состояния конструкций зданий и сооружений при их строительстве и эксплуатации
- мониторинг напряженно-деформированного состояния строительных конструкций
- геотехнический мониторинг обделки тоннелей, крепи шахт
- контроль напряжений горных пород при мониторинге напряженно-деформированного состояния в процессе проходки подземных выработок, тоннелей

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ

- исполнение IP65
- возможность монтажа на поверхность металла, бетонные поверхности, заделка в бетон
- поставка датчиков с защитным кожухом
- встроенный датчик температуры, температурная коррекция
- индивидуальная калибровка каждого датчика
- цифровой выход RS-485
- длина линии до 700м.
- встроенный датчик температуры для термокомпенсации



информация для заказа:

| | |
|-------------|--|
| SVWG-01-M | Струнный датчик деформации с комплектом крепления на металл, IP65 |
| SVWG-01-C | Струнный датчик деформации с комплектом крепления на бетон. IP65 |
| SVWG-01-EC | Струнный датчик деформации растяжения-сжатия в бетоне. Установка погружением. |
| SVWG-D01-M | Струнный датчик деформации с комплектом крепления для установки на бетон. Цифровой выход RS-485 Поддержка ModBus, IP65 |
| SVWG-D01-C | Струнный датчик деформации с комплектом крепления для установки на бетон. Цифровой выход RS-485. Поддержка ModBus |
| SVWG-D01-EC | Струнный датчик деформации растяжения-сжатия в бетоне. Установка погружением. Цифровой выход RS-485. Поддержка ModBus |
| SVWG-MKit | Защитный кожух струнного датчика |



ООО «НТП «Горизонт»

г. Москва, 129626, ул. 3-я Мытищинская, д. 14.
Тел./Факс: +7 (495) 909-1284

ntpgorizont.ru
info@ntpgorizont.ru