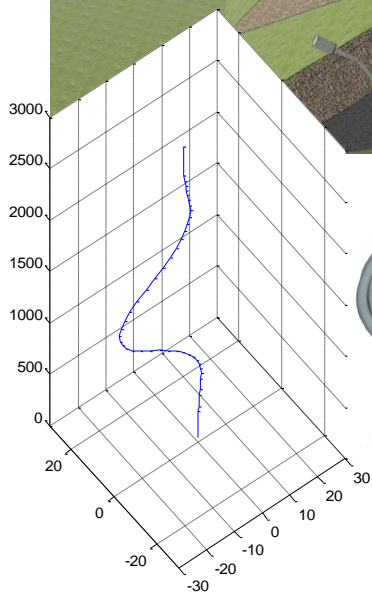


АВТОНОМНЫЙ ДАТЧИК ПРОФИЛЯ ДЕФОРМАЦИИ КСИ-ПД



www.unipr.ru



Особенности и преимущества

1. Программирование периодичности измерений от одной минуты до одного месяца. Емкость кольцевого архива данных составляет 4500 записей
2. Передача данных измерений в центр мониторинга с использованием любых современных каналов связи (спутниковые системы, GSM/GPRS, Wi-Fi, радио)
3. Инициативная посылка тревожных сообщений при выходе контролируемых параметров за уставки
4. Продолжительный период автономной работы без подзарядки элементов питания
5. Высокая вандалозащищенность – размещение оборудования в специальных оголовках скважин

Области применения

- контроль сдвиговых и осадочных деформаций земляного полотна железных и автомобильных дорог, в т.ч. оползневых косогоров и откосов высоких насыпей, грунтов оснований зданий и сооружений;

- контроль деформаций (отклонение от вертикали) несущих конструкций зданий и сооружений (высотные здания, башни, мачты), строительной техники (башенные краны, подъемники и т.д.).

Назначение

КСИ-ПД предназначен для измерения величин сдвиговых и осадочных деформаций грунтовых массивов откосов высоких насыпей, оползневых косогоров, слабых оснований.

Прибор состоит из инклинометрической подвески и контроллера, выполняющего функции сбора, первичной обработки, хранения результатов измерений и управления передачей данных. Подвеска образована трехосевыми инклинометрическими датчиками, соединенными между собой и с контроллером кабелем (информационной магистралью), защищенным толстостенной полимерной трубкой.

Прибор обеспечивает:

- долговременное автономное периодическое измерение по заданной программе углов наклона датчиков с привязкой к пространственным координатам, дополнительная опция – измерение профиля температуры;
- математическую и статистическую обработку результатов измерений с преобразованием угловых деформаций в линейные смещения грунтов (горизонтальные и вертикальные);
- регистрацию выхода контролируемых параметров за назначенные пределы (уставки) по величине и скорости изменения;
- регистрацию результатов измерений и сохранение обработанных значений в архиве контроллера прибора;
- обмен информацией с внешними устройствами по беспроводным каналам передачи данных или последовательному интерфейсу с возможностью объединения приборов в локальную сеть;
- необслуживаемый режим работы при подзарядке аккумуляторов от солнечных панелей или других источников.

Технические характеристики

Диапазон измерений	$\pm 90^\circ$
Количество координатных осей	3
Разрешение датчика	$0,01^\circ$
Погрешность измерения линейного перемещения в горизонтальной плоскости на каждый метр глубины	$\pm 0,5$ мм/м
Диапазон температурной компенсации	от -40°C до $+60^\circ\text{C}$
Диапазон рабочих температур	от -40°C до $+60^\circ\text{C}$
Канал связи	RS-485, RS-232, GSM, GPRS, Wi-Fi, радио
Скорость обмена по интерфейсу	9600 бит/с
Степень пылевлагозащитности	IP68
Источник питания внешний	12 В, 100 мА
Источник питания внутренний	3,6 В