



Стационарный датчик динамометрирования «MGT СДД-1»

Датчик предназначен для диагностирования работы ШГНУ путем расчета динамограммы.



Уникальность датчика в том, что он предназначен для длительной установки в траверсы канатной подвески станка-качалки и способен работать как с переносными блоками сбора и визуализации информации, так и со стационарными системами автоматизации. Записывает динамограммы по заданной временной схеме. Сбор данных из датчика возможен по беспроводной связи при помощи мобильных блоков сбора и передачи информации на базе

защищенного

смартфона или при помощи стационарных блоков сбора и передачи информации, работающих одновременно со всеми датчиками, находящимися в радиусе действия Bluetooth. Срок работы датчика на одной батарее не менее 3-х лет в режиме ежедневной записи динамограмм.



Решаемые задачи:

Сокращение трудоемкости динамометрирования на 90%

Динамометрирование – очень трудоемкий и сложный процесс, требующий от оператора навыков владения переносными динамографами и не менее 15 минут времени на один станок-качалку. Использование динамографов «MGT СДД-1» позволяет Вам сократить время снятия динамограммы до 5 секунд и полностью исключить для оператора-обходчика процесс монтажа динамографа и остановку насоса.

Предотвращение аварий СК

Превышение предельных значений нагрузки действующей на элементы подвески станка-качалки – основная причина аварий. Датчик точно определяет нагрузку, действующую на головку балансира и способен записывать рабочие динамограммы с требуемой частотой, что позволяет своевременно определять рост нагрузки и предпринимать меры по предотвращению аварий.

Охват всего фонда ШГНУ

Низкая стоимость датчиков и эксплуатационная живучесть позволяет устанавливать их на всем фонде станков-качалок. В результате Вы получаете возможность получать точные динамограммы ежедневно без роста эксплуатационных затрат и трудоемкости.

Цифровизация

Сбор информации из датчиков с помощью современных цифровых устройств, позволяет кратно ускорять процессы получения информации о работе приводов ШГНУ и ГНО. В результате появляется возможность получения большего количества информации для анализа, оперативная реакция на негативные изменения, растет качество и скорость принятия решений. Передача данных возможна как по имеющимся каналам телеметрии, так и по GSM связи.

Безопасность

Монтажные операции любого рода на опасных производственных объектах - частая причина получения травм на производстве. Выполняя динамометрирование переносными приборами, оператор ежедневно несколько раз за день проводит монтаж-демонтаж динамографа, что повышает риск получения травм. Монтаж датчика «MGT СДД-1» производится один раз на несколько лет до следующего ремонта СК или тарировки датчика. Работа оператора становится намного безопаснее.



Вариативность применения и информационная безопасность

Мобильные и стационарные устройства сбора информации могут работать с неограниченным количеством датчиков. Нет необходимости в «привязке» устройств к датчикам. При этом в память датчиков при покупке вносится PIN код блокирующий связь датчика с «чужим» портативным устройством, что не позволяет получить информацию посторонним лицам и делает бесполезной кражу датчика для продажи в другие предприятия.



Технические характеристики

Способ установки	Стационарный, в траверсы канатной подвески ШГНУ
Рабочий диапазон температур	-40...+50 °С
Время непрерывной работы датчика в режиме записи динамограммы, не менее	100 часов или 5000 динамограмм
Время автономной работы в режиме ежедневной записи динамограммы, не менее	2 лет
Техническое обслуживание	не требуется в течении всего времени автономной работы
Питание	От встроенной необслуживаемой батареи 3V
Диапазон контролируемых нагрузок	0÷10000 кг
Диапазон контролируемых перемещений	0÷20 м
Контролируемый темп качаний	0.5÷15 кач./мин
Разрешающая способность по нагрузке	0.1% полной шкалы
Точность измерения нагрузки	1% полной шкалы
Канал связи с датчиком	Bluetooth 4.x (Bluetooth Low Energy)
Радиус действия канала связи, не менее	30 м
Способ активации датчика	NFC
Подключаемые устройства сбора и передачи информации	1. Портативный блок сбора и передачи информации (БСПМ) на базе смартфона ОС Android, класс защиты IP68 2. Стационарный блок сбора и передачи информации (БСПС) со встроенным GSM модемом
Автоматическое снятие динамограммы	Ежедневно в заданное время либо с заданным интервалом (минимум 1 минута)
Количество динамограмм в памяти	7 (Семь) динамограмм
Обновление прошивки датчика	По каналу Bluetooth при помощи мобильного блока сбора и передачи информации (БСПМ)
Обновление программного обеспечения БСПМ	По сети Интернет (бесплатно)
Сертификат взрывобезопасности. Маркировка взрывозащиты	1 Ex ib IIB T3 Gb
Степень защиты от внешних воздействий	IP 67

