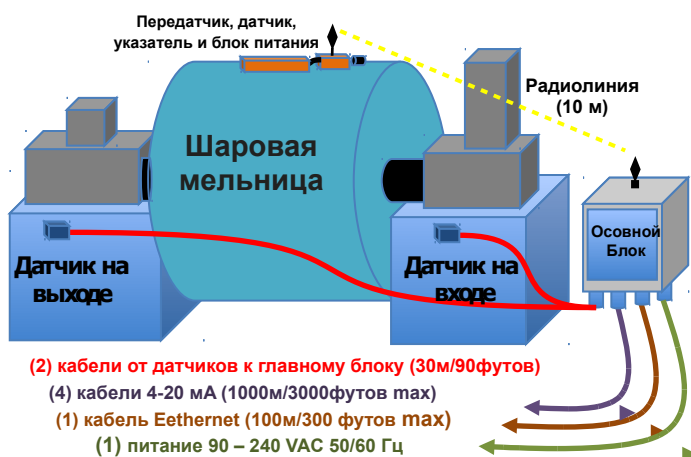


MineralScan Lite

Цифровая система вибрационного анализа уровня загрузки мельницы

Более чем пятнадцатилетний опыт оптимизации работы мельниц и три сотни единиц проданных систем предыдущего поколения MillScan позволили нам создать прибор новый прибор четвертого поколения максимально простой в установке и калибровке.

Принцип работы MineralScan Lite основан на применении электронных схем, разрабатываемых под клиента, с использованием технологий цифровой обработки сигнала. MS Lite вырабатывает три точных цифровых сигнала 4-20мА которые дают возможность выполнять высокоточные измерения уровня заполнения мельницы на входе, выходе и барабане мельницы. Один или несколько их этих сигналов также могут использоваться для автоматизированного управления циклом мельницы или в работе операторов при ручном управлении.



Компоненты системы

MS Lite состоит из Основного блока и трех вибрационных датчиков специального назначения. Вибрационные датчики монтируются с помощью магнитов на корпус подшипника на входе и выходе мельницы, А также на сам барабан мельницы.

Основной блок требует источник питания переменного тока (100-220 В, 50/60 Гц), имеет выход 4-20мА, который позволяет получать сигналы от датчиков на входе, выходе и барабане мельницы.

Принцип применения трех датчиков очень эффективен для контроля прохождения материала через мельницу.

Например, когда мельница работает в нормальном режиме, все три сигнала дублируют друг друга в течение продолжительного времени. Однако, если на выходе мельницы возникает закупорка, показатели датчика 4-20 мА на выходе мельницы немедленно повышаются по сравнению с показателями датчиков на входе и барабане мельницы.



Установленный датчик вибраций

Технические характеристики

- Точные измерения уровня загрузки мельницы повышают коэффициент окупаемости инвестиций уже имеющихся мельниц.
- Полное отсутствие перекрестных помех от соседних мельниц и прочего оборудования.
- Полностью цифровая система, на которую не влияют температура, пыль и загрязнения, как в случае с микрофонными системами.
- Выходы 4-20мА для стандартного автоматизированного управления циклом в центре управления производством.
- 3х разрешение в отличие от микрофонных систем.
- Простая и быстрая установка менее чем за два часа, не требующая отключения мельницы.
- Быстрая калибровка менее чем 5 минут на каждый датчик при работе мельницы в нормальном режиме (заполнена до уровня, использующегося ежедневно в производстве).
- Изменения чувствительности сигнала могут осуществляться быстро без перекалибровки блока.



DIGITAL CONTROL LAB

3701 NW 40th Terrace, #1
Gainesville, FL 32606
Тел.: +1 (352) 692-0800
Факс: +1 (813) 649-8390
Техническая поддержка: Karl Gugel, Ph.D.
Karl@digitalcontrollab.com
Поддержка сбыта: Stephen Forguson
Stephen@digitalcontrollab.com

МАКСИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Максимизация эффективности
цикла измельчения и
предотвращение повреждения
бронеплит т.к. мельница
остается более заполненной.

МИНИМИЗАЦИЯ ПРОСТОЕВ

Сведения в реальном времени
об уровне заполнения мельницы
материалом.

Практически мгновенное
извещение о потенциальной
возможности закупорки.

БЕЗПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА

Нет необходимости в
обслуживании после установки
основного блока и датчиков.
Вибрационные датчики и
основной блок пыле-, водо- и
маслонепроницаемые, класс
защиты IP67.

ЗА БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСАМ:

Karl Gugel, Technical Sales
karl@digitalcontrollab.com
или:
Stephen Forguson, Tech Sales
stephen@digitalcontrollab.com

MineralScan Lite

MineralScan Lite - Схема подключения



Установка/Калибровка

В период ввода в эксплуатацию для основного блока MS Lite требуется 3 кабеля. Первый — для сети переменного тока (100-220 В, 50/60 Гц). Второй и третий — проводящие экранированные 4-20мА выходные кабели. Они подсоединяются к основному блоку и ПЛК (программируемому логическому контроллеру) в электрощитовой ко входам для обоих датчиков.

Выход 4мА соотносится с 0% уровнем заполнения мельницы, а 20мА — со 100% уровнем заполнения мельницы.

После завершения установки, калибровка может быть продолжена. Она состоит из следующих шагов, осуществляемых в основном блоке для входного/выходного датчиков и датчика на барабане мельницы:

1. Измерить текущий уровень заполнения мельницы
2. Получить сигнал на данном уровне заполнения
3. Сохранить информацию в память основного блока

Весь процесс, как правило, занимает менее 3 минут на каждый датчик и не требует соединения с компьютером.

Затем, на пульте управления отслеживается динамика, и при необходимости настраивается чувствительность сигнала. Настройка чувствительности сигнала занимает пару минут и, как и калибровка, осуществляется простым набором кнопок в основном блоке.

Благодаря простоте установки и калибровки инструкция по эксплуатации не требуется. Вместо нее прилагается один лист, используемый и для установки, и для калибровки. Он находится с внутренней стороны дверцы основного блока. Предоставляется по запросу.

Технические характеристики Системы

- Напряжение питания: 115/230 В переменного тока с частотой 50/60 Гц, 0,5 А
- Диапазон рабочих температур: от -10 до 70 °C
- Корпус основного блока: NEMA4, 12 x 10 x 5 дюймов
- Корпус датчиков: IP65, 3 x 3 x 3 дюйма
- Длина кабеля датчиков: 10 м (30 футов), предоставляется Digital Control Lab.
- 4-20мА кабель: максимальная длина - 1000м (3000 футов), предоставляется самим заказчиком

Гарантия:

Установите наше оборудование на 45 дней, с последующей возможностью выкупа, и убедитесь в повышении производительности как минимум на 3% и экономии энергии, в противном случае, вы можете бесплатно вернуть оборудование.



DIGITAL CONTROL LAB

3701 NW 40th Terrace, #1

Gainesville, FL 32606

Тел.: +1 (352) 692-0800

Факс: +1 (813) 649-8390

Техническая поддержка: Karl Gugel, Ph.D.
Karl@digitalcontrollab.com

Поддержка сбыта: Stephen Ferguson
Stephen@digitalcontrollab.com

ООО НПФ "Дока"

Дистрибьютор в Украине, Казахстане и Узбекистане

79057 Украина, г. Львов, ул. Зализняка 17

Тел/факс: +38(032)232-30-40

Техническая поддержка:

Моб: +380-6767-63-076, +380 6767-02-155

E-mail: serebro@doka.lviv.ua

www.doka.lviv.ua

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

Три кабеля: кабель питания и два экранированных кабеля 4-20 мА «витая пара».

ПРОСТОТА КАЛИБРОВКИ

Простой набор кнопок в основном блоке MS Lite позволяет осуществлять калибровку всего за несколько минут, вместо нескольких часов как у аналогичных систем других производителей.

ПРОСТОТА ВСТРАИВАНИЯ

Систему MineralScan Lite можно легко встроить в систему управления работой мельницы, что позволит пользователю производить точную регулировку любой производственной операции.

ОТОБРАЖЕНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

На больших сегментных дисплеях панели основного блока отображаются процент заполнения мельницы и соответствующий выходной сигнал 4-20мА

ДОСТУПНЫЕ УСЛУГИ

Техническая поддержка

Монтаж и настройка

Поддержка при практическом применении

Настройка PID