

BTS-3000
Прибор измерения влажности
для непрерывного измерения влажности песка и инертных материалов

В Настоящее время качество бетона имеет решающее значение для промышленности. Для производства качественного бетона, контроль и регулирование влажности крайне необходимы. Прибор для измерения влажности BTS-3000 определяет влажность песка и инертных материалов быстро и точно. Это является хорошей базовой основой для правильного дозирования инертных материалов.

Улучшение качества бетона

Замер и контроль влажности в значительной мере находит отражение в повышении качества бетона. За счёт непрерывного измерения влажности, в течении процесса дозирования, осуществляется корректировка в соотношении составляющих компонентов ПЕСОК – ВОДА, в течении всего производственного процесса.

Принцип работы

BTS-3000 принимает сигналы от измерительных датчиков влажности, обрабатывает их и превращает в значения влажности. Измерение влажности происходит непосредственно в зоне подачи материалов, вследствие этого, одновременно происходит чистка датчика потоком этих материалов.

Применение

Может измерять влажность всех видов песка и инертных материалов с зернистостью до 8 мм.

Модульная структура

Модульная структура прибора даёт возможность беспрепятственно расширить диапазон измерения влажности, так как к прибору могут быть подключены до 4 датчиков влажности. BTS-3000 может интегрироваться в любую СДПШ (SPS) без дополнительного программного обеспечения.

Технические данные

Температурный режим

BTS-3000 может работать при температуре окружающей среды от +1 до +50 °С.

Выходной сигнал

0-10 V, 0(4)-20 mA, RS232, RS485

Габариты прибора

Корпус ШВГ 133 x 93 x 70 мм

Вырез под прибор ШВГ 147 x 107 x 3 мм

Питание

230 V 50/60 Гц, 115V / 60 Гц

Удобное обслуживание

BTS-3000 сконструирован с особыми удобствами для пользователя, обслуживание происходит при помощи наглядного сенсорного дисплея (Touch-Display) через меню.

Формирование среднего значения

Управляемый формирователь среднего значения стартует, как только на цифровом входе появится сигнал и находится в работе до его исчезновения. Время, для которого определяется среднее значение, можно устанавливать произвольно в пределах от 1 до 30 секунд. Вычисленное среднее значение отображается на дисплее.

Графическое отображение влажности

Изменения влажности представляются графически, отдельно для каждого датчика подключенного к прибору. Значения влажности откладываются на графике через определённые промежутки времени, которые можно устанавливать произвольно в области 0,1-240 сек. По времени, протяжённость графика может достигать 13 часов.

Ручная установка показаний влажности

После нажатия кнопки «Рука», можно через дисплей задать желаемое значение влажности. При этом на выходе прибора появится сигнал пропорциональный заданному значению.

Калибровка

Калибровка BTS-3000 очень простая. Безупречная работа прибора гарантируется, при его калибровке сухим материалом с влажностью 2-5% и влажным материалом с влажностью 6-9%. Оба значения представляются графически и могут дополнительно корректироваться. В последующих измерениях прибор опирается на эти значения.

Область показаний

Прибор BTS-3000 позволяет выбирать показания влажности в пределах 0 - 30%. Если при выпуске продукции используются сухие материалы, то для лучшего чтения графического изображения влажности целесообразно выбрать показания в пределах от 0 до 10%.

Измерение

BTS-3000 принимает измерительные данные, для точного определения влажности, от датчиков и обрабатывает их 100 раз за секунду. При этом речь идет о реальном времени измерения. Измеренные значения поступают без всякой задержки, что даёт возможность измерять влажность материала даже при его быстром движении.

Микроволновые датчики

Трубовидный микроволновый датчик для измерения влажности в силосе

Измерительная частота: 433 MHz

Сигнал на выходе: 0-20 mA

Питание: 15-24 V

Область измерения: 0 - 18 %

Точность измерения: +/- 0,3 %

Габариты датчика: диаметр 55 мм, длина 450 мм

Габариты держателя: ШВГ 110 x 120 x 130 мм

Микроволновый датчик для измерения влажности на транспортёре

Измерительная частота: 433 MHz
Сигнал на выходе: 0-20 mA
Питание: 15-24 V
Область измерения: 0 - 20 %
Точность измерения: +/- 0,3 %
Габариты датчика: длина от крепления 260 мм
Высота материала на транспортёре: минимум 60 мм

Датчики проводимости

Трубовидный датчик проводимости для измерения влажности в силосе

Сигнал на выходе: 0-20 mA
Питание: 15-24 V
Область измерения: 0 - 20 %
Точность измерения: +/- 0,3 %
Габариты датчика: диаметр 55 мм, длина 450 мм
Габариты держателя: ШВГ 110 x 120 x 130 мм

Датчик проводимости для измерения влажности на транспортёре

Сигнал на выходе: 0-20 mA
Питание: 15-24 V
Область измерения: 0 - 20 %
Точность измерения: +/- 0,3 %
Габариты датчика: длина от крепления 200 мм
Расстояние до датчика: приблизительно 150 мм
Высота материала на транспортёре: минимум 50 мм