

FIZEPR-SW100.10 влагомер сыпучих продуктов



Влагомеры серии FIZEPR-SW100.10.x предназначены для измерения доли воды, содержащейся в сыпучих материалах, находящихся в бункерах, дозаторах или на конвейерах.

Контролируемые материалы: щебень, гравий, песок, силикатная масса, каменный уголь (в т.ч. антрацит), зола, глина, бентонит, шлак, концентраты руды, древесные опилки и щепа, а также комбикорм, зерно, мука, семена и другие продукты сельского хозяйства.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Описание прибора

Прибор состоит из электронного блока и датчика. Датчик влагомера содержит зонд, выполненный в виде прутка нержавеющей стали 12X18H10T диаметром от 14 до 30 мм. Такое решение обуславливает исключительную прочность и долговечность датчика, стойкость к механическим нагрузкам, ударам, к истиранию абразивными материалами.

Диапазон возможных размеров зонда составляет от 20 см до 1,5 м. Протяженный зонд обеспечивает усреднение результатов измерения по всему объему и различия во влажности отдельных локальных участков не приводят к ошибкам в определении влажности.

Влагомеры серии FIZEPR-SW100.10.x выпускаются как в общепромышленном исполнении, так и во взрывозащищенном. Электронный блок влагомера взрывозащищенного исполнения имеет маркировку 1Exd[ia]IIBT5, датчик - 0ExiaIIBT5. Датчик относится к особо взрывобезопасному электрооборудованию и может устанавливаться во взрывоопасных зонах любой категории.

Модификации

Серийные датчики влагомера сыпучих материалов поставляются в нескольких вариантах исполнения, различающихся видом зонда:

- Зонд датчика выполнен в виде П-образной скобы, которая крепится на стенке бункера с помощью муфт.
- Зонд датчика выполнен в виде прямого стержня, концы которого через специальные муфты фиксируются на противоположных стенках бункера. Датчик обеспечивает контроль большего объема материала и дает точную оценку влажности при неоднородном распределении влаги в материале.

Оба варианта датчиков применяются как в бункерах, так и на конвейерах. Датчик с П-образным зондом устанавливается над лентой конвейера. Поток сыпучего материала ограничивается по бокам направляющими пластинами, а сверху - щитом, это стабилизирует плотность материала в измеряемой области, точность измерения заметно улучшается. Если сыпучий продукт загружается на ленту конвейера сверху, то в месте загрузки над лентой монтируется собирающий короб с прямым зондом. Зонд крепится в муфтах на стенках короба.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерения влажности (отношение массы воды, содержащейся в смеси, к массе смеси)	0...100%
Абсолютная погрешность измерения влажности:	
<ul style="list-style-type: none"> • в диапазоне влажности 0...6% • в диапазоне влажности 6...8% • в диапазоне влажности 8...10% • в диапазоне влажности 10...20% 	0,3% 0,4% 0,5% 1%

<ul style="list-style-type: none"> • в диапазоне влажности 20...50% • в диапазоне влажности 50...100% 	2,5% 5%
Диапазон измерения диэлектрической проницаемости	1...100
Диапазон рабочих температур эксплуатации датчика	-20...145°C
Измерительный диапазон калибровки датчика	5...80°C
Диапазон рабочих температур эксплуатации электронного блока	-20...80°C
Период измерения	1сек
Выходной интерфейс <ul style="list-style-type: none"> • цифровой • токовый 	RS485 Modbus RTU 4 – 20mA
Напряжение питания электронного блока: <ul style="list-style-type: none"> • номинальное • допустимое 	24В 18...36В
Потребляемый ток, не более	200mA
Степень защиты оболочки электронного блока от проникновения пыли и влаги	группа IP54 по ГОСТ 14254-96
Степень защиты оболочки датчика от проникновения пыли и влаги	группа IP65 по ГОСТ 14254-96
Длина кабеля связи между датчиком и электронным блоком	2...4 м (уточняется при заказе)
Максимальная допустимая длина кабеля передачи цифрового сигнала RS485 от электронного блока к внешнему устройству управления (контроллеру, компьютеру), не менее	1000м
Максимальная допустимая длина кабеля передачи аналогового сигнала 4-20mA от электронного блока к внешнему устройству индикации (измерителю-регулятору), не менее	100м

Комплект поставки

Наименование изделия	Кол-во
Электронный блок ВИГТ.415210.101	1 шт.
Датчик ВИГТ.415210.102 (в сборе)	1 шт.
Щит ВИГТ.415210.128 (с держателями-муфтами ВИГТ.415210.121 и ВИГТ.415210.122)	По заказу
Техническое описание и руководство по эксплуатации ВИГТ.415210.100РЭ	1 шт.
Паспорт ВИГТ.415210.100ПС	1 шт.
Диск с программным обеспечением	1 шт.