

VERIDRI датчик комбинированный влажности газов



VERIDRI – это измерительный преобразователь влажности с питанием по токовой петле и выходным сигналом 4 – 20 мА имеет целый ряд поддиапазонов измерения влажности, устанавливаемых на заводе-изготовителе, при общих пределах измерения от –110 до 40°С по температуре точки росы. Также он может использоваться в диапазонах влажности от 0 до 10000 PPMv в случае работы при постоянном давлении.

Предназначен для комплектации технологических машин и установок (ОЕМ), в частности.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Применение:

- Осушители воздуха и других газов с регенерацией влагопоглотителей.
- Процессы высушивания пластмасс.
- Медицинские осушители воздуха.
- Контроль влажности в специальных камерах и скафандрах.

Особенности:

- Низкая стоимость.
- Современная технология измерения влажности с использованием тонкопленочных датчиков из оксида алюминия.
- Микропроцессорная цифровая технология обработки информации, обеспечивающая высокую надежность работы.
- Компактные размеры.
- Исполнение 4X/IP67.
- Питание по токовой петле с выходом 4 – 20 мА.
- Калибровка в соответствии с требованиями национального института стандартов и технологии США (NIST)

Измерительный преобразователь VERIDRI объединяет в себе высокотехнологичный датчик из оксида алюминия, современное программное обеспечение и электронику, обеспечивающие в целом высокие эксплуатационные характеристики прибора.

Высокая чувствительность и скорость отклика, стабильность градуировочной характеристики и широкий динамический диапазон позволяют считать датчики из оксида алюминия, благодаря своим рабочим характеристикам, своеобразным стандартом измерения влажности в промышленных условиях. Они пригодны для лабораторных и производственных измерений влажности в газах и неводных жидкостях в широком диапазоне условий технологических процессов. Калибровка всех датчиков влажности выполняется в соответствии с нормами NIST.

Надежный и компактный измерительный преобразователь VeriDri разработан специально для OEM установки, где рабочее пространство ограничено.

Он может быть установлен непосредственно в технологический поток или, если необходимо, в систему подготовки пробы.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазоны измерения	От –110°С до 20°С
	От –110°С до –50°С
	От –90°С до 10°С
	От –80°С до 20°С
	От –80°С до 30°С
	От –80°С до –30°С
	От –30°С до 20°С



	От -60°C до 40°C От -150°F до 70°F От -150°F до -40°F От -40°F до 70°F От -100°F до 0°F От -50°F до 50°F От 0°F до 100°F От 0 до 10 PPMv От 0 до 100 PPMv От 0 до 1000 PPMv От 0 до 10,000 PPMv PPMv диапазоны базируются на постоянном давлении, заданном во время размещения заказа.
Рабочая температура	От -40 до +60°C.
Температура хранения	Максимум +70°C.
Время прогрева	Прибор достигает указанной точности в течение трех минут.
Погрешность измерений	±2°C в пределах от -65 до +40°C точки росы ±3°C в пределах от -80 до -66°C точки росы
Воспроизводимость	±0,5°C в пределах от -65 до +40°C точки росы ±1,0°C в пределах от -80 до -66°C точки росы
Время отклика	Меньше 5-и секунд при 63% скачкообразном изменении влажности в обоих направлениях (увлажнении и осушении)
Электрические характеристики	
Напряжение питания	От 7 до 28 В постоянного тока (питание по токовой петле, обеспечивается заказчиком)
Выход	От 4 до 20 мА
Разрешение выхода	0,01 мА.
Максимальное сопротивление петли	(Max.Loop R) = 50х(PSV-7) Ом, где PSV = напряжение источника питания <i>Пример:</i> Если имеется источник питания с напряжением 24 В постоянного тока, тогда Max.Loop R = 50х(24-7) = 850 Ом
Кабель	Стандартный, длиной 2 м, другая длина возможна по специальному заказу
Механические характеристики	
Технологическое соединение	Используя наружную резьбу 3/4-16 датчика и кольцевую прокладку G 1/2 с дополнительным адаптером.
Рабочее давление	От 5 микрон рт. ст. до 345 бар
Исполнение корпуса	NEMA 4X/IP67
Размеры: Габаритные Электроника с кабелем	172 × 29 мм 104 × 29 (диаметр) мм
Масса	140 г
Соответствие Европейским стандартам	Соответствует EMC Директиве 89/336/ЕЕС и PED 97/23/ЕС для DN
Датчик влажности	
Тип датчика	Датчик влажности с тонкопленочным чувствительным элементом из оксида алюминия.
Калибровка	Индивидуальная компьютерная калибровка каждого датчика по образцам с известной концентрацией влаги в соответствии с нормами NIST
Интервал калибровки	Каждые 6-12 месяцев в зависимости от применения.
Скорость потока	Газы: От неподвижного состояния до 10000 см/сек – линейная скорость при давлении 1 атм.