



## **VeriDri-GE-Panametrics преобразователь влажности измерительный**



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.

Информация о рабочем давлении должна быть предоставлена заводу-изготовителю во время размещения заказа.

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

### **Применение**

VeriDri – измерительный преобразователь влажности газов с питанием по токовой петле, обеспечивающий измерение температуры точки росы и влажности в единицах PPMv и предназначенный для комплектации технологических машин и установок (ОЕМ), в частности:

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

### **Достоинства:**

- 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 4Х/IP67.
- Питание по токовой петле с выходом 4 – 20 мА.
- Диапазон измерения: от -110 до 40°С по температуре точки росы / от 0 до 10000 PPMv (при постоянном давлении).
- Калибровка в соответствии с требованиями национального института стандартов и технологии США (NIST).

### **Технические характеристики**

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°С до 40°С
- 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  $60^{\circ}\text{C}$ .
- Температура хранения: Максимум  $70^{\circ}\text{C}$ .
- Время прогрева: Прибор достигает указанной точности в течение трех минут.
- Погрешность измерений:
  - o  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  в пределах от  $-65$  до  $40^{\circ}\text{C}$  точки росы.
  - o  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  в пределах от  $-80$  до  $-66^{\circ}\text{C}$  точки росы.
- Воспроизводимость:
  - o  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  в пределах от  $-65$  до  $40^{\circ}\text{C}$  точки росы.
  - o  $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$  в пределах от  $-80$  до  $-66^{\circ}\text{C}$  точки росы.
- Время отклика: Менее 5-ти 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) =  $50 \times (\text{PSV}-7)$  ом, где PSV = напряжение источника питания. Пример: Если имеется источник питания с напряжением 24 В постоянного тока, тогда Max.Loop R =  $50 \times (24-7) = 850 \Omega$ .
- Кабель: Стандартный, длиной 2 м.

#### **Механические характеристики**

- Технологическое соединение:
  - o Используя наружную резьбу 3/4-16 датчика и кольцевую прокладку.
  - o G 1/2 с дополнительным адаптером.
- Рабочее давление: От 5 микрон рт. ст. до 345 бар.
- Исполнение корпуса: NEMA 4X/IP67.
- Размеры:
  - o Габаритные: 172 × 29 мм.
  - o Электроника с кабелем: 104 × 29 (диаметр) мм.
  - o Масса: 140 г.

Перекалибровку датчика рекомендуется выполнять каждые 6-12 месяцев в зависимости от применения.