



В серию входят преобразователи влажности, а также преобразователи влажности и температуры, предназначенные для установки в воздуховодах систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Напряжение питания 24 В переменного тока или 20...35 В постоянного тока.
- Точность +/-2% относительной влажности.
- Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока или 4...20 мА постоянного тока.
- Степень защиты IP65.
- Долговременная стабильность характеристик.
- Стойкость при работе в загрязненной окружающей среде.

Описание

Преобразователи серии HDT2200 предназначены для установки в воздуховодах систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, плавательных бассейнов, теплиц, конюшен и т.п.

Преобразователь влажности имеет чувствительный емкостный тонкопленочный элемент, который вырабатывает сигнал, пропорциональный относительной влажности. Сигнал чувствительного элемента преобразуется с помощью встроенной электронной схемы в выходной сигнал 0...10 В или 4...20 мА постоянного тока.

Измерительный элемент

Точность преобразователя составляет +/-2% относительной влажности (в диапазоне относительной влажности 0...90%) и +/-3% относительной влажности (в диапазоне относительной влажности 90...100%).

Измерительный элемент быстро реагирует на изменение влажности. После работы в зоне насыщения точность не ухудшается. Чувствительный элемент может находиться в

условиях 100% относительной влажности без повреждения и обладает долговременной стабильностью характеристик и долговременной стойкостью при работе в загрязненной окружающей среде.

Комбинированный преобразователь

Преобразователь HTDT2200, кроме измерения относительной влажности, измеряет также температуру и с помощью встроенной электронной схемы формирует выходной сигнал в диапазоне 0...10 В постоянного тока или 4...20 мА постоянного тока.

Напряжение питания

Преобразователь может работать или от напряжения 24 В переменного тока, или от напряжения 20...35 В постоянного тока без необходимости ручного выбора напряжения питания.

Преобразователь с выходным сигналом 4...20 мА постоянного тока может работать только от напряжения 20...35 В постоянного тока.

Модели

HDT2200	Преобразователь влажности для установки в воздуховоде, выходной сигнал 0...10 В постоянного тока.
HDT2200-420	Преобразователь влажности для установки в воздуховоде, выходной сигнал 4...20 мА постоянного тока.
HTDT2200	Преобразователь влажности и температуры для установки в воздуховоде, выходной сигнал 0...10 В постоянного тока.
HTDT2200-420	Преобразователь влажности и температуры для установки в воздуховоде, выходной сигнал 4...20 мА постоянного тока.

Технические данные

Основные технические данные

Требования к электросети 24 В +/-20% переменного тока (только для моделей с выходным сигналом 0...10 В постоянного тока) или 20...35 В постоянного тока.

Температура окружающей среды для электронного блока -20...+50°C.

Подключение кабеля Под винт. Максимальное сечение жилы 1.5 мм².

Степень защиты IP65.

CE Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN 50081-1 и EN 50082-1 и имеет маркировку CE.

Влажность

Чувствительный элемент Емкостный тонкопленочный элемент. Элемент может работать при 100% относительной влажности без повреждения.

Рабочий диапазон Относительная влажность 0...100%.

Точность при 20°C +/-2% относительной влажности (в диапазоне относительной влажности 0...90%) и +/-3% относительной влажности (в диапазоне относительной влажности 90...100%).

Гистерезис 10% -80% -10% <2% относительной влажности.

Температурная зависимость при относительной влажности 60% Типовое значение - 0,05% относительной влажности на 1°C.

Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока <1,0 мА или 4...20 мА постоянного тока >500 Ом при относительной влажности 0...100%.

Защита датчика Мембранный фильтр. По заказу каленая медь.

Температура (только для HTDT2200)

Чувствительный элемент KF6544 класса DIN A IEC 751.

Рабочий диапазон -20...+80°C.

Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока или 4...20 мА постоянного тока.

Точность при 20°C +/-0,4°C.

Температурная зависимость <+/-0,03°C на 1°C (для электронной схемы).

Схемы подключения и габаритные размеры

НДТ2200

1	Напряжение питания
2	Нейтраль системы
3	Выходной сигнал влажности 0...10 В постоянного тока

НДТ2200-420

1	Напряжение питания
2	Выходной сигнал влажности 4...20 мА постоянного тока

HTDT2200

1	Напряжение питания
2	Нейтраль системы
3	Выходной сигнал влажности 0...10 В постоянного тока
4	Выходной сигнал температуры 0...10 В постоянного тока

HTDT2200-420

1	Напряжение питания
2	Выходной сигнал влажности 4...20 мА постоянного тока
3	Выходной сигнал температуры 4...20 мА постоянного тока

