

Датчик температуры и влажности с выходами 0-10В

Внешний вид



Рис. 1 – Датчик JLS26HU

Назначение

Датчик JLS26HU предназначен для измерения температуры и влажности воздуха в воздушных каналах вентиляционных систем.

Значение температуры и влажности транслируется в выходное напряжение 0-10В.

Коды заказа

В зависимости от требуемого диапазона измерений поставляется несколько типов датчиков. См. таблицу ниже.

Таблица 1

Код заказа	Диапазон измерения		Тип выходного сигнала	Аналог Carel
	температуры	отн.влажности		
JLS26HU-12	-10...+60	10...90%	0-10В	DPDC112000
JLS26HU-22	-20 ... +70	0...100%	0-10В	DPDC212000
JLS26HU-11	-10...+60	10...90%	2-10В	-
JLS26HU-21	-20 ... +70	0...100%	2-10В	-

Примечание - жирным шрифтом выделено типовое исполнение датчика, с поддержанием на складе. Остальные позиции могут заказаны под производство.

Датчик не позволяет переключать диапазоны измерений, необходимо сразу заказывать нужный тип. В комплект поставки датчика входит кабель длиной 5 м. На противоположной стороне провода кабеля обжаты наконечниками. По специальному заказу датчик может быть укомплектован кабелем другой длины.

Основные технические характеристики

Рабочий диапазон измерения температуры и влажности	см. рисунок 1;
Погрешность измерения температуры и влажности	см. рисунок 2;
Время установления напряжения на выходах после подачи питания, не более, мс	1000;
Максимально-допустимая нагрузка выходных каналов, кОм, не менее	1;
Погрешность формирования напряжения 0-10В на выходах, %, не более	0,5;
Напряжение питания, В	от 16 до 26;
Потребляемая мощность (при нагрузке 10 кОм на оба выхода), мВт, не более	250.

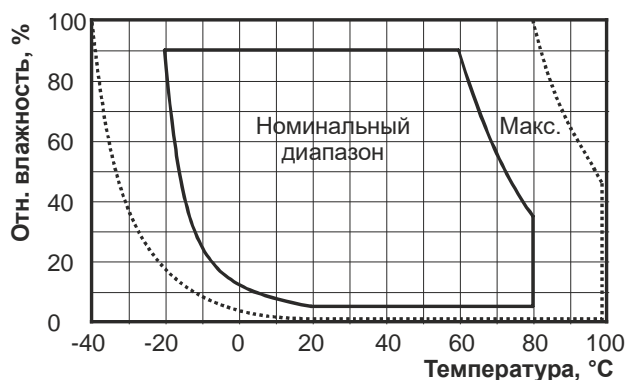


Рис. 2 – Рабочий диапазон измерения температуры и влажности

Рекомендуется эксплуатировать датчик в номинальном диапазоне температур и влажности, как показано на рисунке выше. В этом диапазоне параметры датчика соответствуют заявленным. Допускается кратковременное нахождение датчика в диапазоне «Макс», однако при этом погрешность измерения температуры и влажности увеличивается, особенно критично превышение порога влажности (приведет к погрешности +3 % относительной влажности через 60 часов). Параметры постепенно самостоятельно вернутся в нормальные значения после возврата в номинальный диапазон. При длительном нахождении в диапазоне «Макс» может наблюдаться необратимая деградация погрешности измерения относительной влажности. Также не следует допускать повышения температуры выше +80 °C на время более 5 мин.

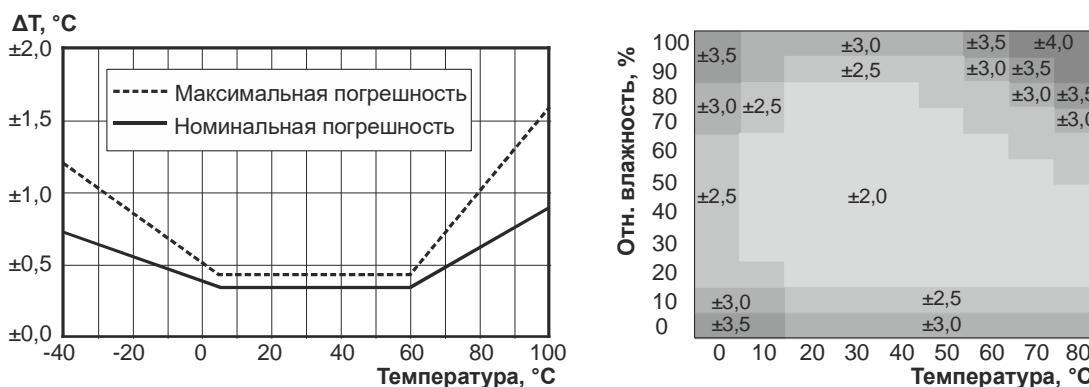


Рис. 3 - Погрешность измерения температуры и влажности

Погрешность измерения температуры и влажности указана без учёта погрешности формирования напряжения 0-10В на выходах (итоговая погрешность будет зависеть от диапазона измерения датчика, т.е. его типа).

Индикация

На корпусе датчика, рядом с разъёмом имеется светодиод. В нормальном режиме работы светодиод должен мигать с частотой около 1 раза в 2 с. При перегрузке или КЗ в линии 0-10В светодиод начинает мигать быстро.

Монтаж датчика

Датчик монтируется на воздушный канал при помощи кронштейна, входящего в комплект поставки. Кронштейн крепится двумя саморезами и позволяет установить датчик на любую глубину.

Диаметр зонда датчика - 14 мм.

В случае, если датчик JLS26HU используется для измерения параметров тёплого влажного воздуха (например, вытяжной воздух из помещения), а место установки датчика на воздуховод находится в холодной зоне, то во избежание образования конденсата на зонде датчика рекомендуется наружную выступающую часть датчика утеплить.

Допустимые способы монтажа датчика JLS26HU на воздуховод показаны на рисунках ниже. В общем случае при монтаже датчика не допускается располагать датчик зондом вверх. Однако датчик может быть расположен зондом вверх, если исключена возможность образования конденсата и другие способы попадания воды на измерительный зонд (брызги, дождь, снег и пр.).

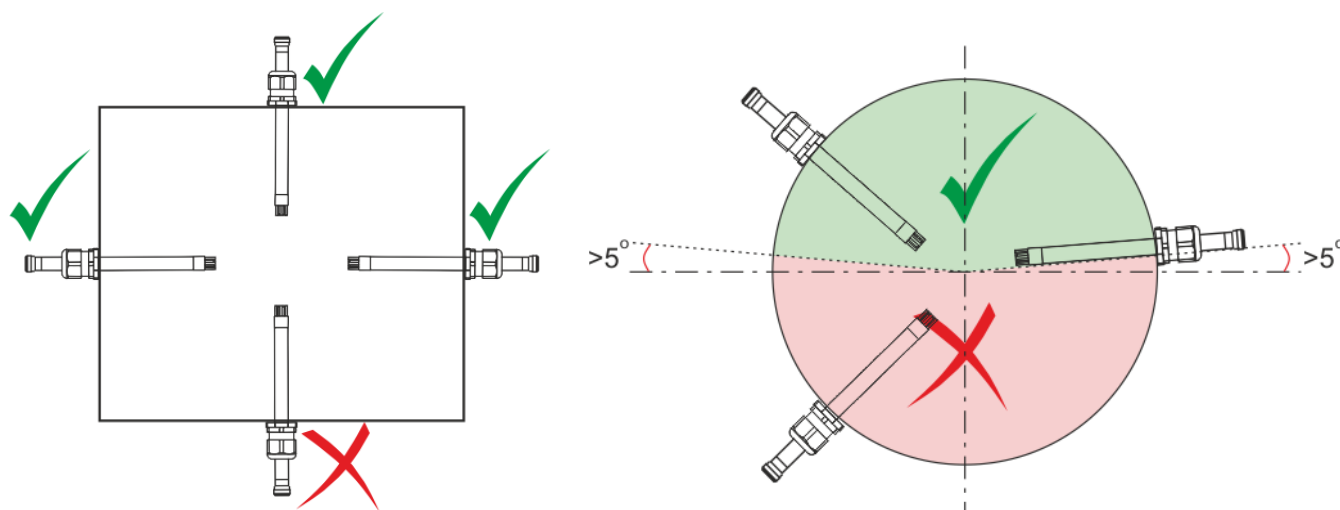


Рис. 4 - Монтаж датчика на прямоугольный и круглый воздуховоды

Электрические подключения

На корпусе датчика имеется разъём. Назначение контактов разъёма показано на рисунке ниже.

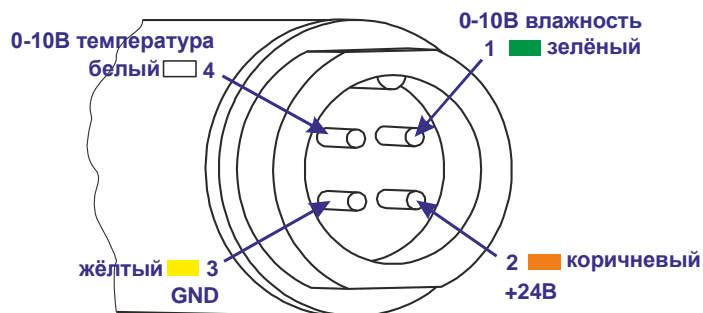


Рис.5 - Назначение контактов разъёма

Гарантийные обязательства изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие устройства заявленным характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи.

Настоящая гарантия не действительна в случаях, когда повреждения или неисправность вызваны пожаром или другими природными явлениями; механическими повреждениями; неправильным использованием; ремонтом или наладкой, если они произведены лицом, которое не имеет сертификата, подтверждающего наличие знаний для оказания таких услуг, а также эксплуатацией с нарушением технических условий или требований безопасности.

В том случае, если в течение гарантийного срока часть или части устройства были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы изготовителем, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для товара, то потребитель теряет все и любые права настоящей гарантии, включая право на возмещение.

В случае выхода устройства из строя в течение гарантийного срока при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Устройство является технически сложным изделием, его ремонт осуществляется на предприятии изготовителя.