

H7508A

КОМБИНИРОВАННЫЙ ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ /
ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

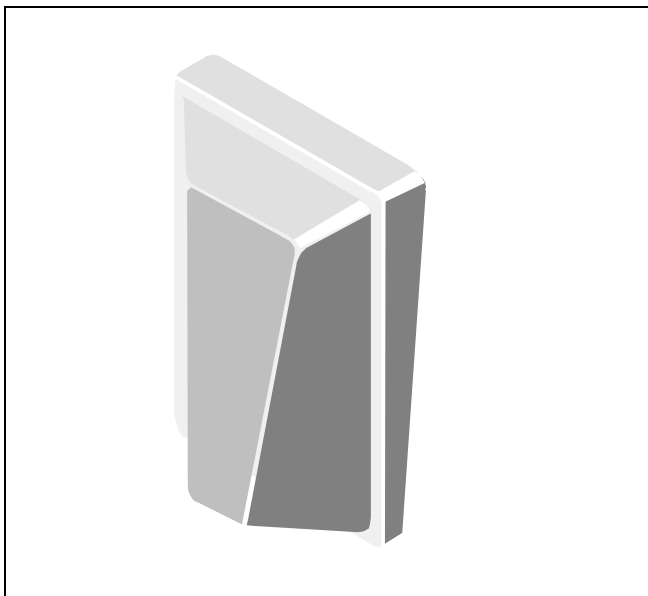


Рис. 1 Датчик температуры/влажности воздуха вне помещений

СВОЙСТВА

- Элемент для измерения температуры Pt 1000, BALCO 500 или 20 K ом NTC
- Широкий рабочий диапазон
- Емкостной элемент для измерения относительной влажности
- Специальный корпус для использования вне помещений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие:

Электропитание 24В перем.ток, +20...-30%;
50/60 Гц,
34В пост. ток, +20...-30%

Потребление электроэнергии 20 мА при 24В

Параметры окружающей среды рабочие условия -30...50°C (-22...122°F),
5...95% относительная влажн.
без конденсата
(при температуре воздуха ниже 0°C измерения будут неточными)

Параметры окружающей среды условия хранения -25...+70°C (-13...+158°F),
5...95% относительная влажн.
без конденсата

Размеры Смотрите Рис. 2

Вес 130 гр

Корпус Пластмасса типа ABS,
стойкость к действию пламени
соответствует UL 94 – HB

Монтаж Стена, поверхность или
монтажная коробка

Стандарт защиты IP 33 соответствует EN60529

Безопасность Класс III соответствует
EN60730-1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Комбинированные Датчики влажности и температуры воздуха вне помещений H7508A в одном корпусе содержат емкостной датчик относительной влажности и температурный датчик с зондом PT1000, BALCO 500 или 20K ом NTC.

Датчик H7508A может быть использован для реализации функций регулировки, снятия показаний и сигнализации в промышленных и коммерческих установках

Модели

OS-No.	Тип температурного датчика
H7508A1026	Pt 1000
H7508A1034	BALCO 500
H7508A1042	20K ом NTC

This product meets the requirements of
Данное изделие отвечает требованиям

CE

Температура:

Диапазон измеряемых температур	-30...70°C (-22...158°F)
Номинальное значение	
Pt 1000	1000 ом при 0°C
BALCO 500	500 ом при 23.3°C
NTC	20K ом при 25°C
Точность	
Pt 1000	±0.3K соответствует DIN IEC 751 Класс B
BALCO 500	±0.4K при 23.3°C
NTC	±0.2K при 25°C
Чувствительность	
Pt 1000	≈3.85 ом/К
BALCO 500	2 ом/К
Характеристики	смотрите ENOC-0603
Время реакции	
τ _{0.5} Pt 1000	<≈9 мин
τ _{0.5} Balco 500	<≈9 мин
τ _{0.5} NTC	<≈11 мин

Относительная влажность:

Диапазон измеряемой влажности	5...95% относительная влажность
Выходной сигнал	0...1В / 0...10В ≅ 0...100% отн. вл.
Выходное сопротивление	
Интервал 1 В	183 ом
Интервал 10 В	274 ом
Выходы защищены от короткого замыкания	
Чувствительность	10 мВ / % отн. вл. или 100 мВ / % отн. вл.
Точность	
5...10% отн. вл.	±10%
10...30% отн. вл.	± 5%
30...70% отн. вл.	± 3%
70...90% отн. вл.	± 5%
90...95% отн. вл.	±10%
Время реакции	τ _{0.5} =80 сек

Обзор

Приведенные ниже датчики могут быть использованы в указанных системах управления:

Системы управления	Температура			Влажность	
	Pt 1000	20K ом NTC	BALCO 500	0...1 В пост.тока	0...10 В пост.тока
Excel Classic (классическая)	X		X	X	X
Excel Plus	X		X	X	X
High Performance (Высокопроизводительная система) Excel Plus	X		X	X	X
Excel EMC	X		X	X	X
Excel 500/600 (XF521)	X	X			X
Excel 500/600 (XF526)	X	X	X		X
Excel 20 & 50		X			X
Excel 80В & 100В	X	X			X
Excel IRC Multicontroller (с микроконтроллером) R7451A1030		X		X	
MicroniK 100			X	X	
MicroniK 100 "NEW" R7420B1036/R7420F1045	X		X	X	
MicroniK 200	X	X	X		X

РАЗМЕРЫ

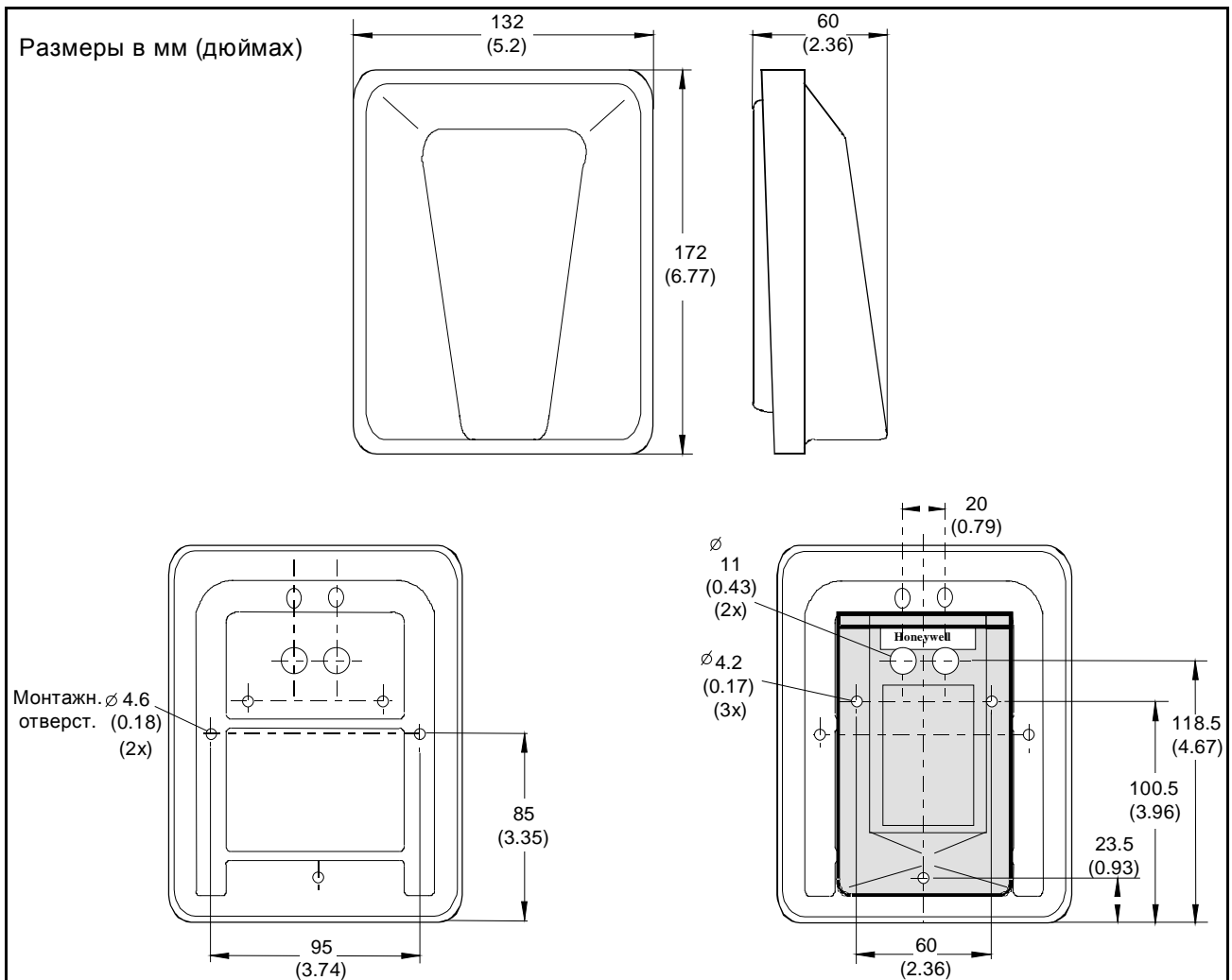


Рис. 2 Размеры специального корпуса

УСТАНОВКА

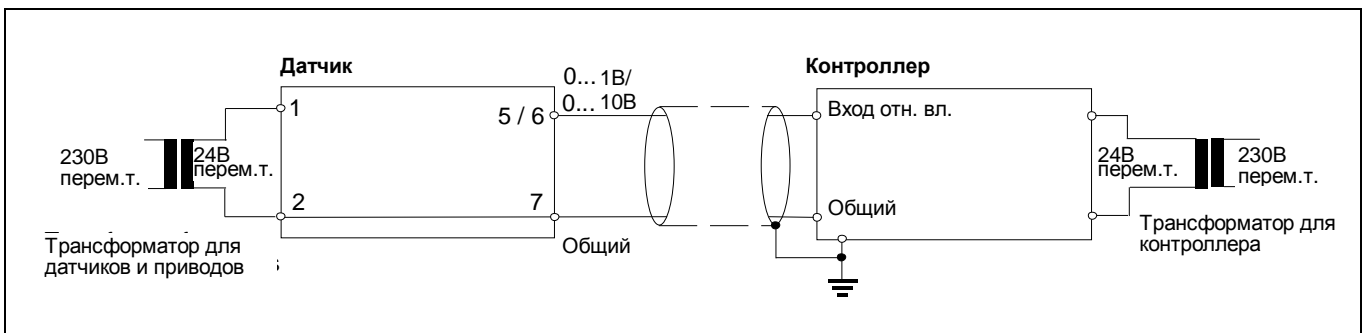


Рис. 3 Пример установки

Советы по монтажу и установке:

- Устанавливайте датчики в местах, защищенных от дождя и прямых солнечных лучей, лучше на северной стороне здания. Если это невозможно, следует установить защиту от солнечных лучей.
- Датчик следует установить на наружной стороне здания таким образом, чтобы окна основных помещений были под контролем.
- Для точного измерения обеспечьте достаточную циркуляцию воздуха.
- Изолируйте кабельный канал, чтобы избежать погрешности измерения из-за потока теплого воздуха из кабельного канала.
- Убедитесь в том, что входные отверстия под кабель в корпусе датчика хорошо уплотнены, и что кабель идет снизу вверх, как показано ниже на рис. 4, это позволит предотвратить попадание дождевой воды в корпус датчика.
- Не устанавливайте датчики над окнами, дверями, вытяжными вентиляторами и другими источниками тепла, а также под свесами крыши или балконами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте экранированный провод в зонах с высоким уровнем радиопомех. Обеспечьте расстояние не менее 15см (5.9") между линиями датчиков и электролиниями 230В переменного тока. Используйте два трансформатора: один для датчиков и приводов и один для контроллеров (смотрите Рис. 3).

Погрешность температурных датчиков из-за сопротивления в проводах между датчиками и контроллерами из расчета на 10 м

Тип провода	Уход значения температуры		
	Pt 1000	BALCO 500	NTC
0.5мм ² (AWG20)	0.18°C (0.324°F)	0.3°C (0.54°F)	незначительный
1.0мм ² (AWG17)	0.09°C (0.162°F)	0.15°C (0.27°F)	
1.5мм ² (AWG15)	0.06°C (0.108°F)	0.1°C (0.1°F)	

Проводное соединение	Максимальная длина
От датчика к контроллеру	200м (660фт)

Соединение проводов

1	24В~	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
2	24В⊥	
3	Pt 1000/NTC/ BALCO 500	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
4		
5	0...1В	ДАТЧИК ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ
6	0...10В	
7	COM =24В⊥	
8		
9		
10		

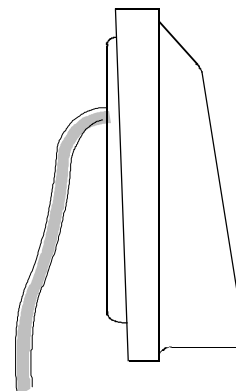


Рис. 4 Установка