

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esu@nt-rt.ru](mailto:esu@nt-rt.ru) | <http://epluse.nt-rt.ru>

## EE220 Series

## Преобразователь влажности и температуры со сменными зондами

Уникальность датчика EE220 серии в сменных зондах. Информация о калибровке хранится в самом зонде и смена зондов не влияет на точность преобразователя. Высокая точность на всем температурном диапазоне является следствием высокоточной калибровки датчика с использованием современных микропроцессоров. Неоднократно испытанные сенсоры влажности E+E позволяют говорить о превосходной долгосрочной стабильности датчиков.

Для применений датчика при высоких температурах (до 80 °C) или же при использовании в ограниченном пространстве зонд может быть присоединен к датчику при помощи кабеля (2 м, 5 м или 10 м) без каких либо потерь в точности датчика.

Выходные сигналы 0-1 / 0-10 В или же 4-20 мА доступны для датчика EE220 как по параметру влажности, так и температуры.

EE220 может быть установлен как просто на стену, так и на соответствующую DIN-рейку.

Оptionальный дисплей указывает текущую температуру и влажность.

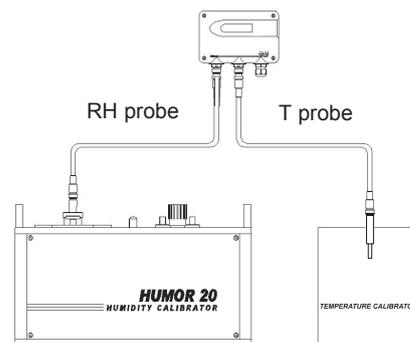
Вариант установки в канал также доступен для датчика EE220.



### Калибровка влажности и температуры

В фармацевтической и индустрии биотехнологий, а также некоторых других направлениях существуют рекомендации проводить постоянную калибровку датчика по каналу влажности и температуры, что может быть легко выполнено для зондов датчика (типа EE220-xxx2x).

Выходные сигналы влажности и температуры могут быть скорректированы при помощи кнопок на плате датчика.



### Калибровочные зонды

Для проверки верхнего и нижнего значения аналоговых выходов используются калибровочные зонды.

Уданных зондов зафиксированы значения влажности и температуры.

Один из зондов зафиксирован на высокой влажности и низкой температуре, другой на высокой температуре и низкой влажности. Для проверки выходного сигнала эти зонды устанавливаются на место измеряемых зондов.



### Области применения

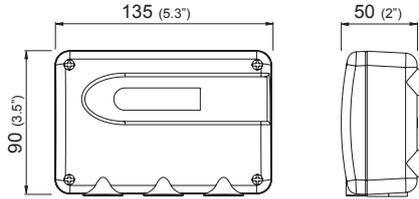
Фармацевтическая индустрия  
Чистые комнаты  
Складские помещения  
Теплицы  
Камеры холода

### Особенности

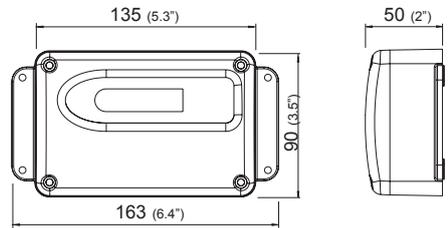
Сменные зонды  
Удаленные зонды на расстояние до 10 м  
Рабочий диапазон 0...100 % RH / -40...80 °C  
Оptionальный дисплей  
Самостоятельная калибровка

## Размеры (мм)

### Пластиковый корпус

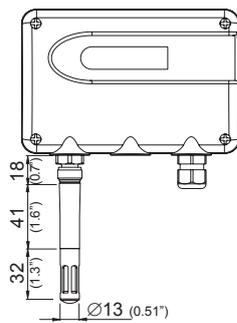


### Металлический корпус

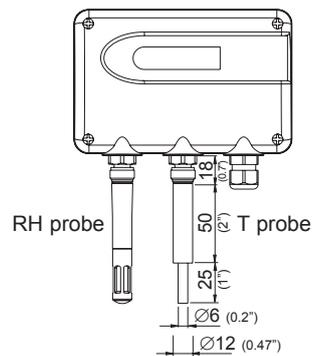


## Размеры зондов (мм)

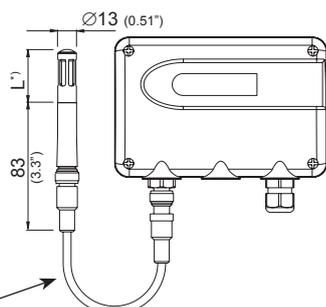
С одним зондом RH&T  
EE220-xxx1x



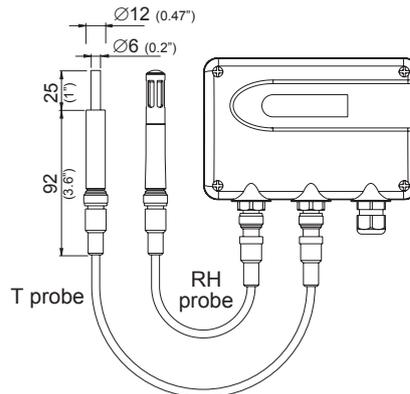
Два отдельных зонда RH&T для измерения RH и T  
EE220-xxx2x



С одним удаленным зондом RH&T  
EE220-xxx1x +HAxxxx



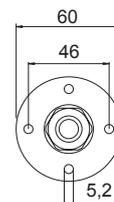
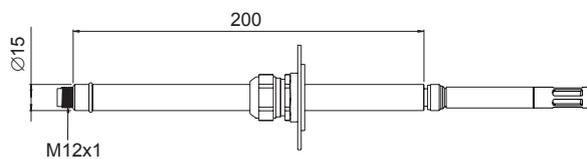
Два удаленных зонда для измерения RH и T  
EE220-xxx2x +2x HAxxxx



cable length	ordering code
2m (6.6ft)	HA010801
5m (16.4ft)	HA010802
10m (32.8ft)	HA010803

\*) L = Filter length see Datasheet „Accessories“

Набор для монтажа в канал  
HA010209



## Технические параметры

### Зонды

См. спецификации зондов

### Выходные сигналы

0...100% RH/ хх...yy°C<sup>2)</sup>

0 - 1 В  $-0.5 \text{ mA} < I_L < 0.5 \text{ mA}$   
 0 - 10 В  $-1 \text{ mA} < I_L < 1 \text{ mA}$   
 4 - 20 мА (2-х провод)  $R_L < 500 \text{ Ом}$

Температурная зависимость

max.  $0.2 \frac{\text{mV}}{^\circ\text{C}}$  resp.  $1 \frac{\mu\text{A}}{^\circ\text{C}}$

### Общие сведения

Источник питания

для 0-1 В

10-35 V DC или 9-29 V AC

для 0-10 В

15-35 V DC или 15-29 V AC

для 4-20 мА

10-35 V DC

Нагрузочное сопротивление

$R_L < \frac{U_V - 10V}{0.02 A}$  [ $\Omega$ ]

Потребление

10 mA для пост. тока 20 mA для переменного тока

Электрическое присоединение

Зажимные винты 2,5 мм<sup>2</sup>

Кабельный ввод

M16 x 1.5 кабель  $\varnothing$  4.5-10 мм

Material

PC or Al Si 9 Cu 3

Корпус / класс защиты

IP65

Электромагнитная совместимость

EN61326-1 EN61326-2-3



Рабочий диапазон температуры электроники

-40...60 °C

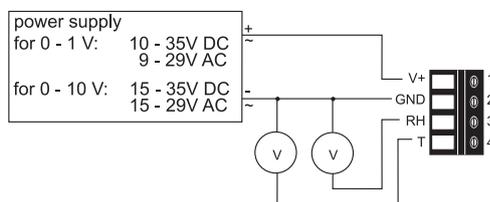
Температура хранения

-40...60 °C

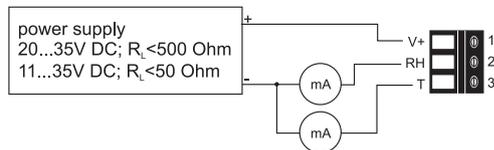
1) Refer to ordering guide

## Схема присоединения

EE220- x1x - x3x



EE220- x6x



## Overview of Sensing Probes

Применение	Рисунок	Диапазон	Точность	Код
<b>Зонды влажности</b>				
RH/T зонд для стандартных применений		0...100% RH -40...80°C (-40...176°F)	±2% RH (0...90% RH) ±3% RH (90...100% RH) ±0.1°C (±0.18°F) at 20°C (68°F)	EE07-PFT1
RH/T зонд для чистых комнат, пищевой и фармацевтической индустрии		0...100% RH -40...80°C (-40...176°F)	±2% RH (0...90% RH) ±3% RH (90...100% RH) ±0.1°C (±0.18°F) at 20°C (68°F)	EE07-MFT9
RH/T модуль для ограниченного пространства		0...95% RH -40...85°C (-40...185°F)	±3% RH (10...100% RH) at 21°C (69.8°F) ±0.3°C (±0.54°F) at 20°C (68°F)	EE03-FT9
<b>Зонды Температуры</b>				
T зонд для стандартных применений		-40...80°C (-40...176°F)	±0.1°C (±0.18°F) at 20°C (68°F)	EE07-PT1
T зонд для чистых комнат, пищевой и фармацевтической индустрии		-40...80°C (-40...176°F)	±0.1°C (±0.18°F) at 20°C (68°F)	EE07-MT

## Код заказа

Позиция 1 – преобразователь		EE220-
<b>Конфигурация</b>		
Корпус	Металлический корпус Корпус из поликарбоната	M P
Выходной сигнал	0-1 В 0-10 В 4-20 мА	1 3 6
Модель	Настенный монтаж – кабельный ввод M16x1,5 Настенный монтаж – выведенный кабель	A F
Количество зондов	1 (RH/T) 2 (RH+T)	1 2
Дисплей	Без дисплея С дисплеем	D07
Электрическое присоединение	Кабельный ввод M16x1.5; кабель Ø 4.5 - 10 mm (0.18 - 0.39") 1 штекер для питания + выходной сигнал	C03
Разъемы (только для модели A)	Без разъема 1 разъем для питания и выходов	C03
<b>Конфигурация ПО</b>		
Единица измерения	°C °F	E01
Шкалы температур	-40...60 (T02)    0...120 (T16)    -20...50 (T48) -10...50 (T03)    -30...60 (T20)    -40...176 (T80) 0...50 (T04)    0...80 (T21)    0...140 (T85) 0...60 (T07)    -40...80 (T22)    0...176 (T86) -30...70 (T08)    -20...80 (T24)    32...120 (T90) -10...70 (T11)    -20...60 (T25)    32...140 (T91) -40...120 (T12)    -30...50 (T45)    32...132 (T96)	Другие шкалы по запросу
<b>Позиция 2 – Зонд</b>		
Влажность и температура	Зонд RH/T (поликарбонат) Зонд RH/T (металл) Модуль RH/T	EE07-PFTx EE07-MFTx EE03-FT9
Температура	Зонд T (поликарбонат) Зонд T (металл)	EE07-PTx EE07-MT
<b>Позиция 3 – кабель зонда</b>		
Кабель для EE07	2 м 5 м 10 м	HA010801 HA010802 HA010803
Кабель для EE03	2 м 5 м	HA010328 HA010329

## Принадлежности

- Крышка для дисплея из металла (D07M)
- Крышка для дисплея из поликарбоната (D07P)
- Набор для монтажа в канал (HA010209)
- Внешний источник питания (V02)
- Калибровочные зонды (HA010403)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esu@nt-rt.ru](mailto:esu@nt-rt.ru) | <http://epluse.nt-rt.ru>