

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
Нижегород (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 | <http://epluse.nt-rt.ru>

EE35

Промышленный датчик измерения точки росы

Высокоточное измерение точки росы играет все большую роль во многих направлениях промышленности, в процессах осушения, пневматические линии высокого давления и прочее. Для подобных применений идеально подходит датчик серии EE35.

EE35 создан на базе многофункционального датчика, с корпусом удобным для эксплуатации и использующим многократно испытанный и проверенный в датчиках других серий сенсор HC.

Специально разработанный для данного датчика процесс автокалибровки позволяет проводить измерения в диапазоне $-60...60\text{ }^{\circ}\text{C Td}$ ($-76...140\text{ }^{\circ}\text{F Td}$), с точностью показания точки росы в пределах $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.6\text{ }^{\circ}\text{F}$).

Два свободно конфигурируемые аналоговые выходные сигналы доступны для двух значений (Td, T). Опциональный выход гигростата, который регулируется потенциометрами, позволяет устанавливать точки срабатывания реле при достижении порогового значения. А опциональный дисплей позволяет оперативно проверить текущую ситуацию измеряемых значений.



Автокалибровка

Точка росы в диапазоне $-60...-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-76...-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) при комнатной температуре соответствуют относительной влажности в значениях 0.08...5.37 % RH. Измерение таких низких значений влажности не возможно емкостным методом. Для датчика серии EE35 был разработан процесс автокалибровки, который позволяет компенсировать дрейф значений и достичь высокой точности в любых диапазонах, в том числе и при $-60\text{ }^{\circ}\text{C Td}$ ($-76\text{ }^{\circ}\text{F Td}$).

Установка

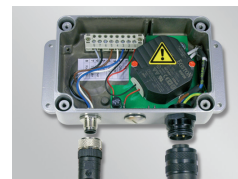
В дополнение к прямому присоединению зонда, шаровый кран позволяет устанавливать и снимать зонд без прекращения рабочего процесса.

Реле

Опциональный модуль позволяет использовать релейный выход для контроля и аварийной сигнализации. Установка гистерезиса происходит при помощи потенциометра на материнской плате датчика.

Встроенный источник питания

Источник питания интегрированный в заднюю часть корпуса может быть заказан дополнительно (100...240 V AC, 50/60 Hz; код заказа V01). Опция V01 – доступна для версии в корпусе из пластика и из металла, и комплектуется в стандарте двумя разъемами для питания и для выходных сигналов.



Области применения

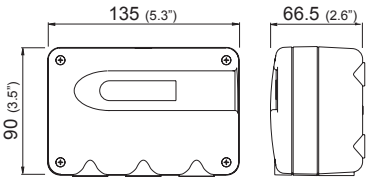
Промышленные процессы
Контроль пневматических
Складские помещения
Процессы осушения
Бумажная индустрия
Химическая индустрия

Особенности

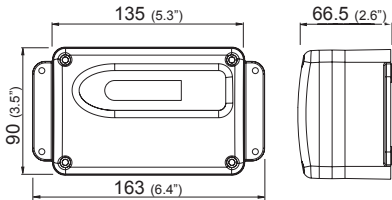
рабочий диапазон $-60...60\text{ }^{\circ}\text{C Td}$ ($-76...140\text{ }^{\circ}\text{F Td}$)
точность измерений $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C Td}$ ($\pm 3.6\text{ }^{\circ}\text{F Td}$)
отслеживаемая калибровка
релейный выход для показания точки росы
автокалибровка

Габаритные размеры (мм)

Корпус:
Пластиковый корпус

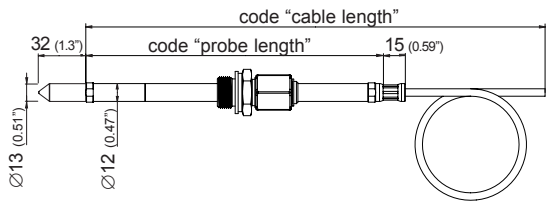


Металлический корпус

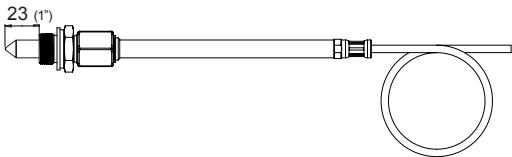


For use in harsh industrial environments the EE35 series is available in a robust metal housing.

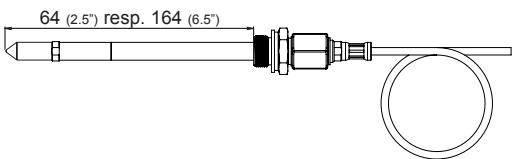
Модели:



EE35-xEx
Удаленный зонд с рабочей температурой 60 °C (140 °F) И давлением до 20 bar (290 psi)
Материал зонда: нержавеющая сталь



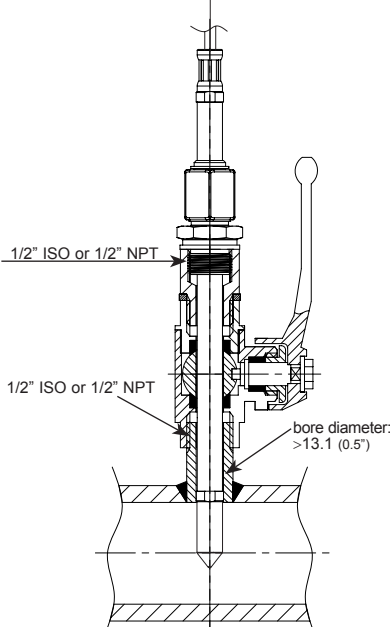
Минимальная глубина установки



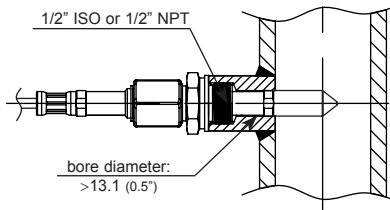
Максимальная глубина установки

Примеры установки

Установка шарового крана
(максимальное давление 20 bar)

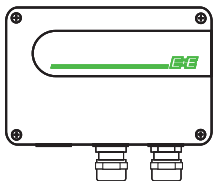


Фиксированная установка
(максимальное давление 20 bar)



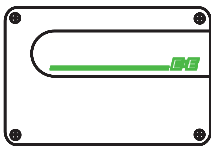
Электрические присоединения

Стандарт



2x M16x1.5

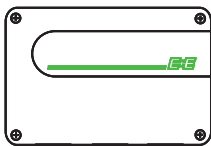
Версия C03



Lumberg
RKC 5/7

Power supply +
Analogue output

Версия C06



Lumberg
RSC 5/7

M16x1.5

Технические параметры

Измеряемые значения

Точка росы

Сенсор

Рабочий диапазон (при измерении 0 °C / 32 °F и ниже
выходной сигнал – точка замерзания)

Точность

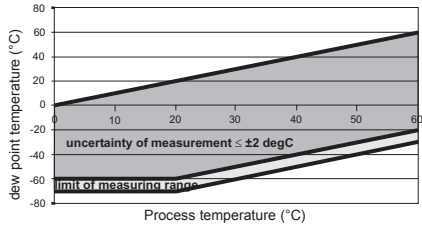
Отслеживается международными стандартами,
регулируется NIST, PTB, BEV...)

HC1000-400

Стандартная калибровка: -40...60 °C (-40...140 °F)

Специальная калибровка: -60...60 °C (-76...140 °F)

≤ ±2 °C (≤ ± 3.6 °F)



Время отклика t₉₀

80 сек. -20 °C → -40 °C (-4 °F → -40 °F)

10 сек. -40 °C → -20 °C (-40 °F → -4 °F)

Температура

Сенсор

Pt1000 DIN A

Измеряемый диапазон

0...60 °C (32...140 °F)

Точность измерения при температуре 20 °C (68 °F)

±0.2 °C (±0.36 °F)

Погрешность электроники на всем диапазоне измерения

±0.1 °C (±0.18 °F)

Температурная зависимость электроники

< 0.005 °C/°C

Выходные сигналы

Два свободно выбираемых и масштабируемых
выходных сигнала xx...yy °C T, Td/Tf / xx...yy °C

0 - 5 В

-1 mA < I_L < 1 mA

0 - 10 В

-1 mA < I_L < 1 mA

4 - 20 мА

R_L < 500 Ом

0 - 20 мА

R_L < 500 Ом

Общие сведения

Источник питания

8...35 В пост. тока

Потребление

12...30 В пер. тока (опция 100...240 В пер.тока, 50/60 Гц)

тип. 40 мА, с автокалибровкой: 100 мА

тип. 80 мА, с автокалибровкой: 140 мА

Диапазон давления

0...20 bar (0...300 psi)

Корпус / Класс защиты

Поликарбонат или Al Si 9 Cu 3 / IP65; Nema 4

Кабельный ввод

M16 x 1.5 кабель Ø 4.5 - 10 мм

Электрическое подключение

зажимные клеммы 1.5 мм² (AWG 16)

Защита сенсора

Спеченый фильтр из нержавеющей стали

Рабочая температура

зонд: -40...60 °C (-40...140 °F)

электроника: -40...60 °C (-40...140 °F)

с дисплеем: -20...50 °C (-4...122 °F)

с реле: -40...60 °C (-40...140 °F)

Температура хранения

-40...60 °C (-40...140 °F)

Электромагнитная совместимость

EN 61326-1 EN61326-2-3 ICES-003 ClassB

Industrial Environment FCC Part15 ClassB



Техническая информация опций

Дисплей

графический LC дисплей (128x32 пикселя) с интегрированными
кнопками для выбора параметров Td или T и функцией MIN/MAX

Релейный выход:

- диапазон: -60...40 °C Td (-60...40 °F Td) регулируемый

потенциометром на материнской плате

- 1 релейный выход

- 250 V AC/6A или 28 V DC/6A

Схема подключения

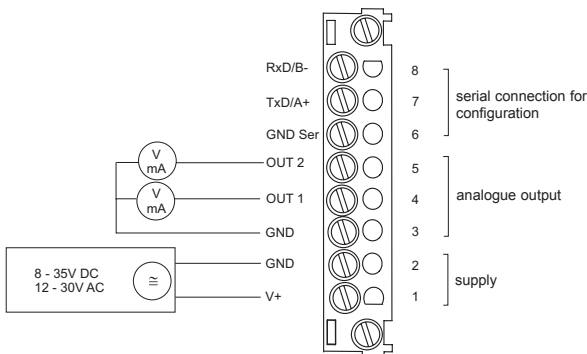
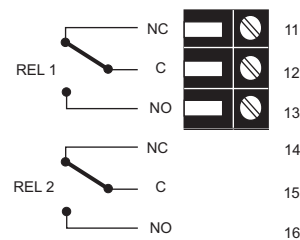


Схема подключения реле



Код заказа

EE35-

Аппаратная часть							
Корпус	металлический корпус корпус из поликарбоната						M P
Тип	работа под давлениемt						E
Длина кабеля (включая длину зонда)	1м						01
	2м						02
	5м						05
Длина зонда	100мм						3
	200мм						5
Резьба присоединения	1/2" резьба 1/2" NPT резьба						HA03 HA07
Дисплей	без дисплея с дисплеем						D05
Релейный выход ¹⁾	без реле с реле						SW
Разъемы	кабельные входы один разъем для питания и выходов 1 кабельный вход / 1 разъем для RS232						C03 C06
Измирительный зонд	фиксированный съемный						P01
Калибровка измерения	стандарт -40...60°C						CA02
точки росы	специальная калибровка -60...60°C						
Напряжение питания	8...35V DC / 12...30V AC						V01
	Встроенный источник питания 100...240V AC, встроенный источник питания 100...240V AC,						
Конфигурация параметров							
Физические параметры выходного сигнала	температура T [°C]						выход 1 B
	температура точки росы Td [°C]						выход 2 C
	температура точки заморозанияTf [°C]						D
Тип выходного сигнала	0-5V						2
	0-10V						3
	0-20mA						5
	4-20mA						6
Еденицы измерения	°C °F						E01
Шкала температуры	-40...60 (T02)	-60...20 (T65)	-40...100 (T79)	выход T			Другие диапазоны по запросу
	-50...50 (T27)	-50...100 (T66)	-40...140 (T83)				
	-80...20 (T63)	-20...70 (T73)	-60...120 (T97)				
	-60...60 (T64)	20...140 (T77)					
Шкала точки росы / заморозания	-40...60 (T02)	0...60 (T07)	-60...60 (T64)	выход Td/Tf			Другие диапазоны по запросу
	-10...50 (T03)	0...80 (T21)	32...120 (T90)				
	0...50 (T04)	-40...80 (T22)	32...140 (T91)				
	0...100 (T05)	-20...80 (T24)	32...132 (T96)				

1) Комбинация реле и разъемы невозможна(только кабельный вход) / комбинация реле и встроенный источник питания невозможна.

2) Встроенный источник питания подразумевает 2 разъема для выходных сигналов и питания / прочие варианты разъемов невозможны.

Аксессуары

- Шаровый кран 1/2" ISO (HA050101)
- Шаровый кран 1/2" NPT (HA050104)
- Дисплей + доп. металл. защита („D05M“)
- Дисплей + доп. поликарб. защита („D05P“)
- Спечный фильтр из нерж. стали („HA010103“)

- Интерфейс кабель („HA010304“)
- Интерфейс кабель для C06 („HA010311“)
- Кронштейн для установки* („HA010203“)
- Уплотнительный элемент (HA050308)

* только для корпуса из поликарбоната

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 | <http://epluse.nt-rt.ru>