

## Датчики температуры и влажности

Арт. T3411, T3311, T3413(D), T3417(D), T3313, T3113(D), T3117(D), T0213(D)



Производство Чехия

## Технические параметры

		T3411	T3311	T3413(D), T3417(D)	T3313	T3113(D), T3117(D)	T0213(D)
Выходной сигнал		RS485	RS232	RS485	RS232	4 - 20 мА	0 - 10 В
Температура	Диапазон	-30 до +80°C		-30 до +125°C			
	Точность	± 0.4°C					
Относительная влажность (при отн. вл-ти 5- 95% и при 23°C)	Диапазон	0 до 100 % RH					
	Точность	± 2.5%RH					
Точность и диапазон измерения t°C точки росы		±1.5°C при темп. окр. среды T<25°C и RH >30% диапазон -60 до +80 °C					
Точность и диапазон измерения абсолютной влажности		±1,5 г/м3 при темп. окр. среды T < 25°C диапазон от 0 до 400 г/м3					
Точность и диапазон измерения удельной влажности		±2г/кг при темп. окр. среды T < 35°C диапазон от 0 до 550 г/кг					
Точность и диапазон измерения удельной энтальпии		±3кДж/кг при темп. окр. среды T < 25°C диапазон от 0 до 995 кДж/кг					
Точность и диапазон измерения соотношения компонентов смеси		±2г/кг при темп. окр. среды T < 35°C диапазон от 0 до 995 г/кг					
Напряжение питания		9 - 30 Vdc					15 - 30 Vdc
Класс защиты датчика / внешнего сенсора		IP65/IP40					
Диапазон рабочей температуры датчика		-30 до +80°C					
Диапазон рабочей температуры внешнего сенсора		-30 до +80°C		-30 до +125°C			
Диапазон рабочей влажности (без конденсата)		0 до 100 % RH					
Диапазон температуры хранения		-30 до +80°C					
Рекомендуемый интервал калибровки		1 год					
Размеры / Вес	88.5 x 170 x 39,5 мм (Ш xВx Д), длина стержня 75 мм / 150 г	88.5 x 95 x 195 мм (Ш xВx Д), длина стержня 150 мм / 225 г	88.5 x 250 x 39,5 мм (Ш xВx Д), длина стержня 150 мм / 310 г	88 x 95 x 195мм (Ш xВx Д), длина стержня 150 мм / 225г	88 x 95 x 195мм (Ш xВx Д), длина стержня 150 мм / 225г	88 x 95 x 195 мм (Ш xВx Д), длина стержня 150 мм / 225г	
		88.5 x 94 x 39,5мм (Ш xВx Д), длина стержня 700 мм / 580 г	88.5 x 94 x 39,5мм (Ш xВx Д), длина стержня 700 мм / 580г	88.5 x 94 x 39,5 (Ш xВx Д), длина стержня 700 мм / 580г	88.5 x 94 x 39,5 (Ш xВx Д), длина стержня 700 мм / 580г		

## **Краткое описание**

Преобразователи температуры и влажности с выходами 0-10V, 4-20mA, RS232, RS485. Выполнены в надежном износостойчивом корпусе. Большой двухстрочный ЖК дисплей предназначен для одновременного отображения двух параметров. При необходимости дисплей можно выключить. Сенсор защищен сеткой из нержавеющей стали. Есть возможность регулировки выходного сигнала в датчиках с аналоговыми выходами.

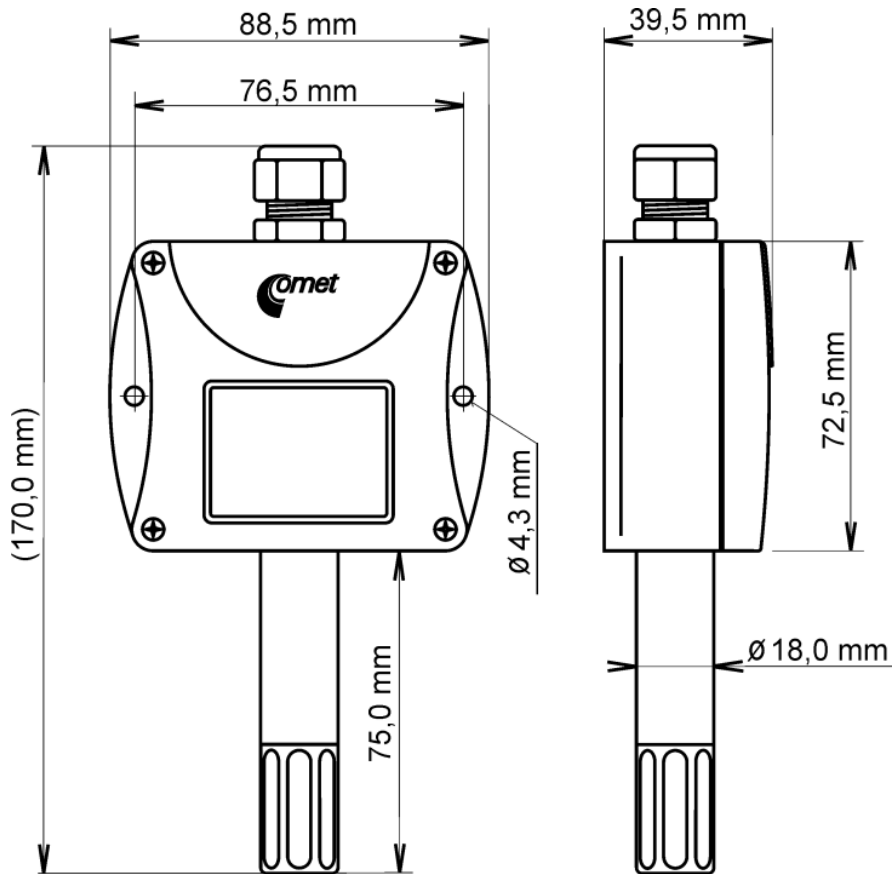
## **Области применения**

- Вентиляционные системы
- Агропромышленный комплекс
- здравоохранение
- Транспорт
- Контроль качества воздуха:
  - Школы
  - Бизнес центры
  - Торговые комплексы
  - Музеи, театры, кинотеатры
  - Конференц-залы и т.д.

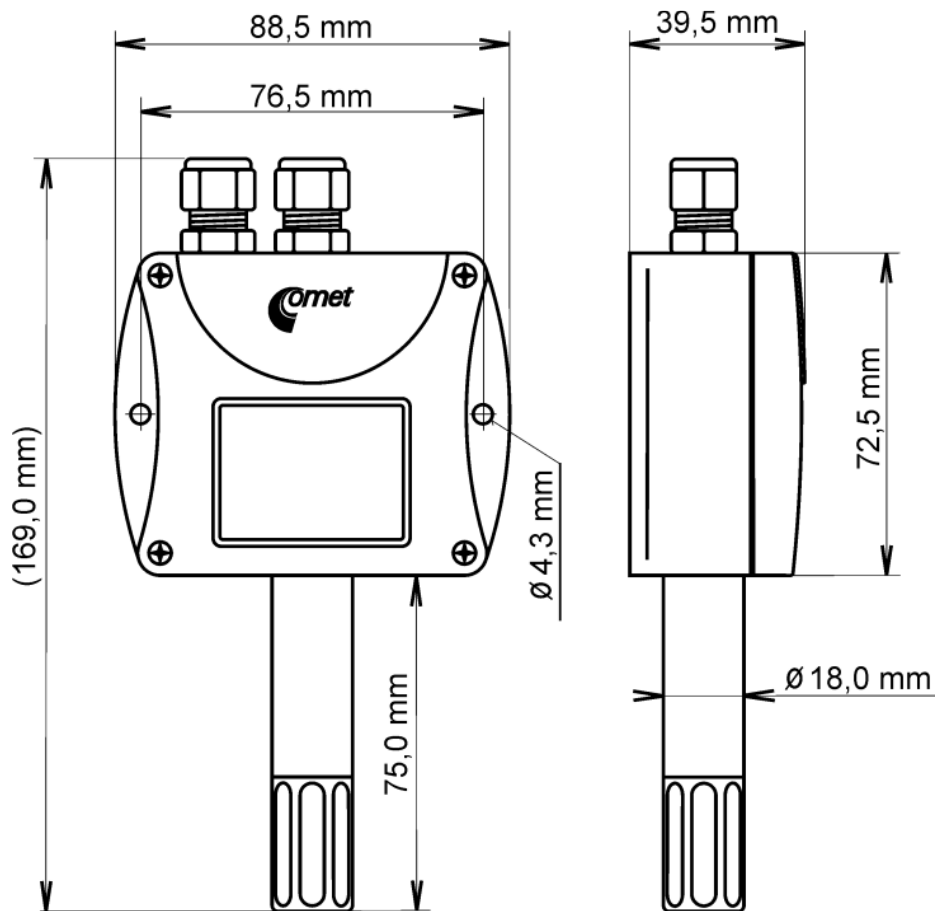
## **Комплект поставки**

- Непосредственно сам датчик
- Сертификат калибровки
- Краткое руководство по эксплуатации

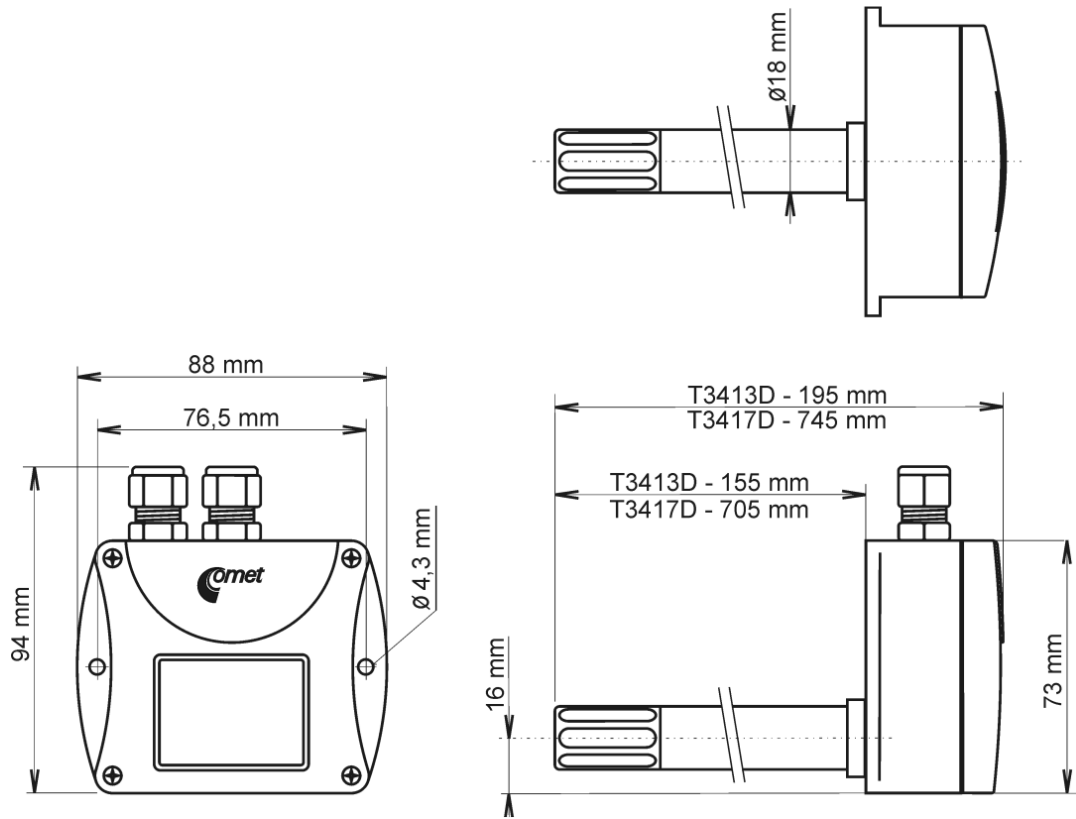
### Габаритный чертеж изделия Т3311



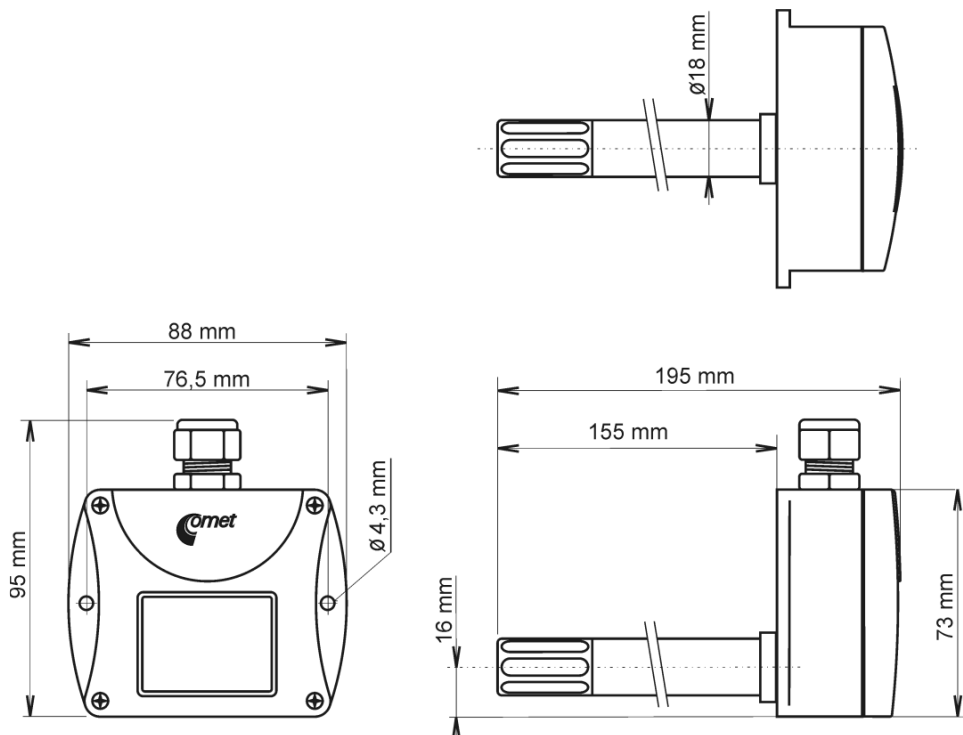
### Габаритный чертеж изделия Т3411



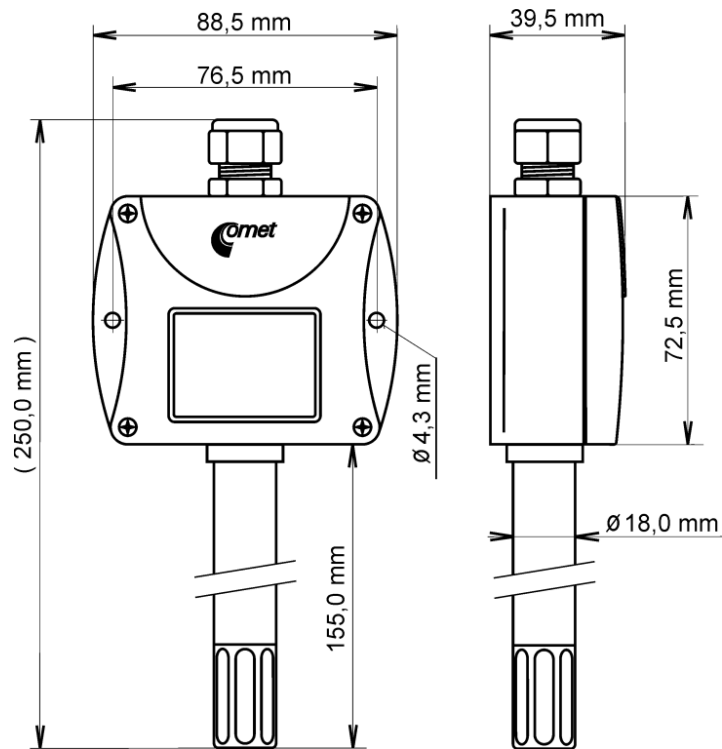
## Габаритный чертеж изделия Т3413(D), Т3417(D)



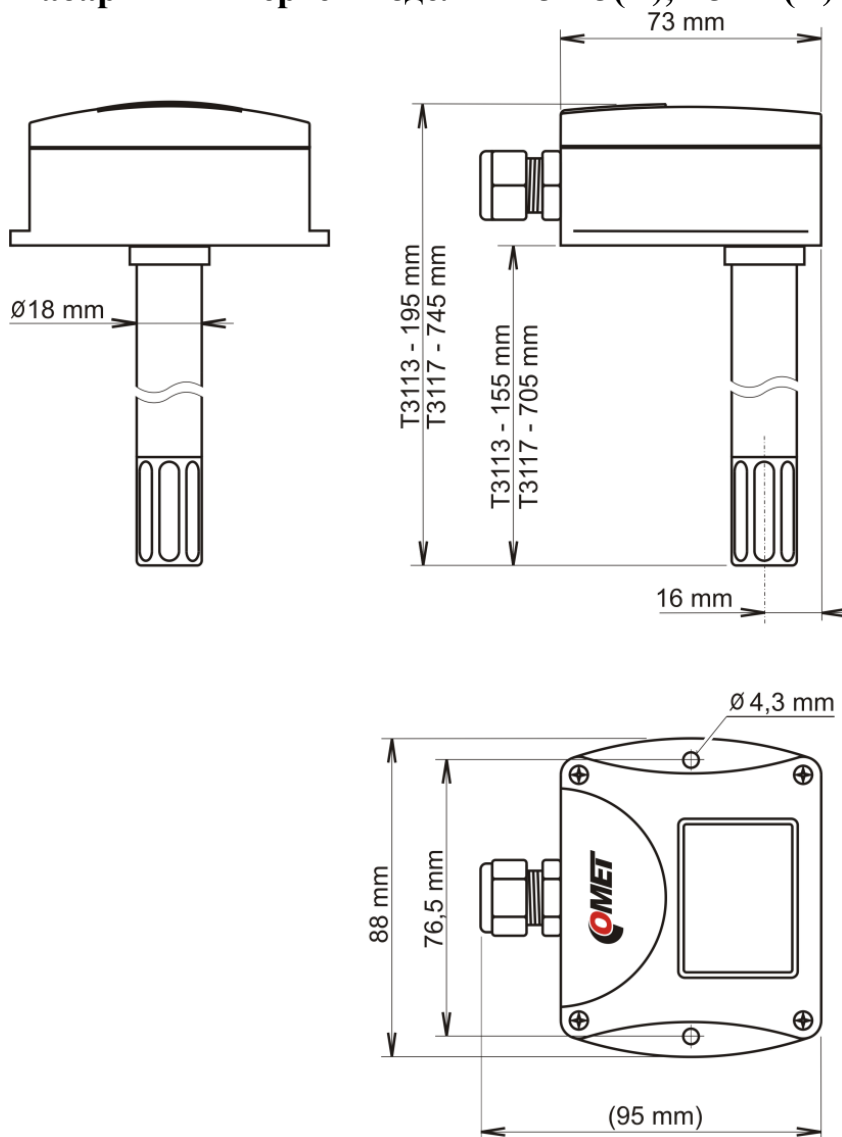
## Габаритный чертеж изделия Т0213(D)



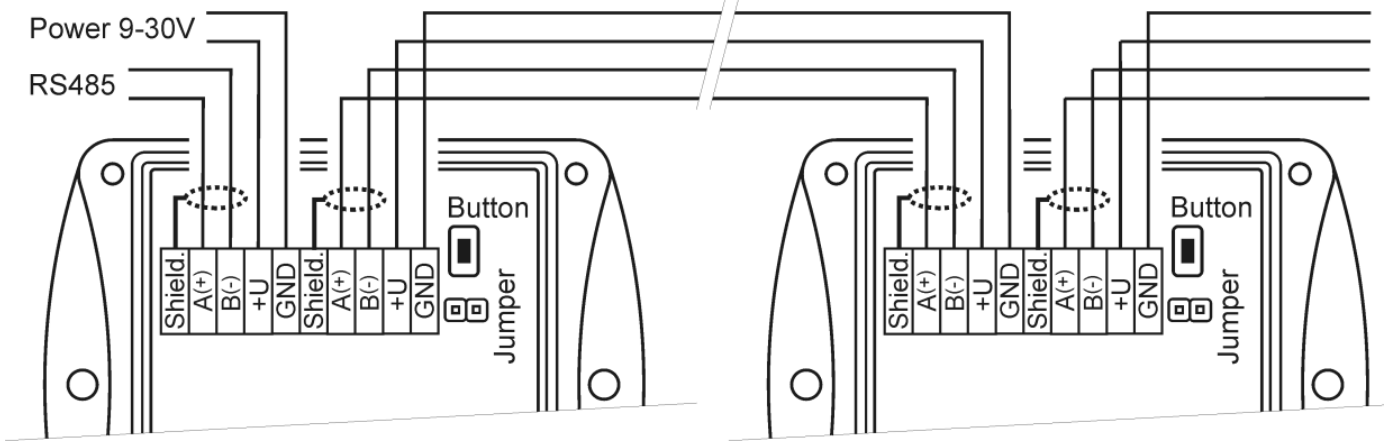
## Габаритный чертеж изделия Т3313



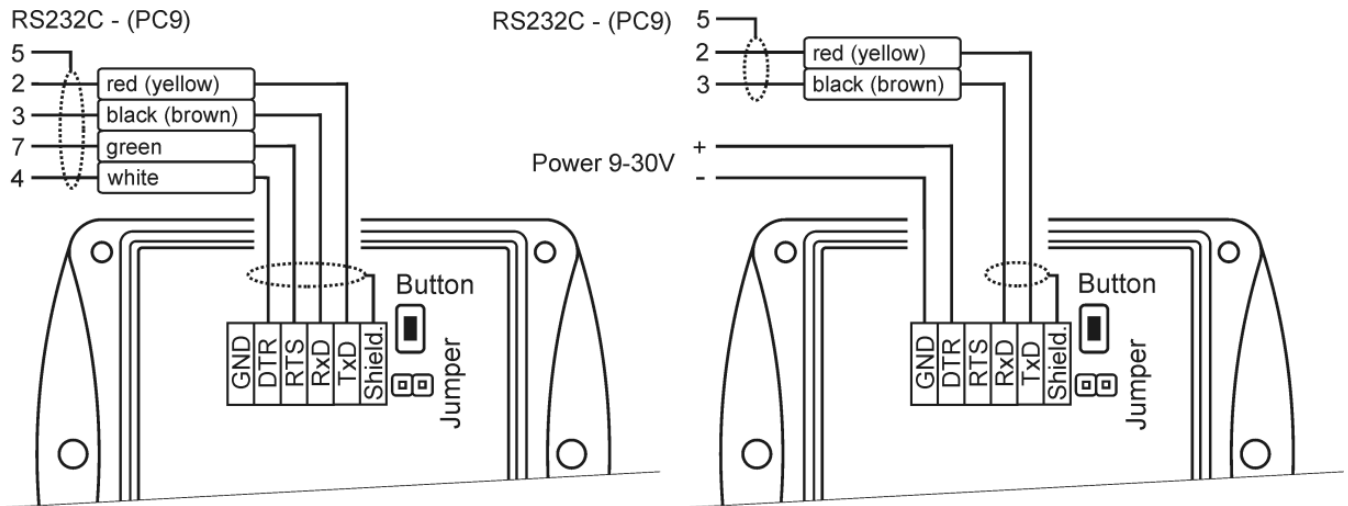
## Габаритный чертеж изделия Т3113(D), Т3117(D)



## Электрическая схема Т3411, Т3413D, Т3417D



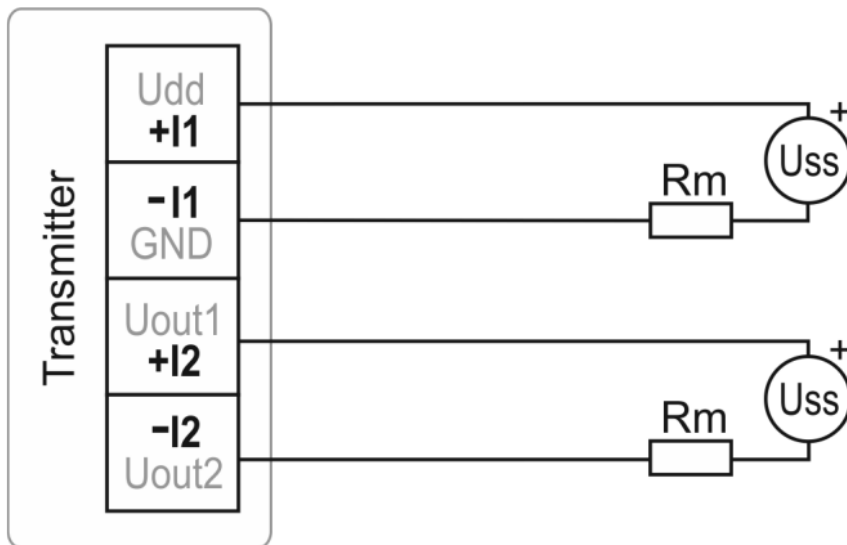
## Электрическая схема Т3311, Т3313



Питание от коммуникационного порта

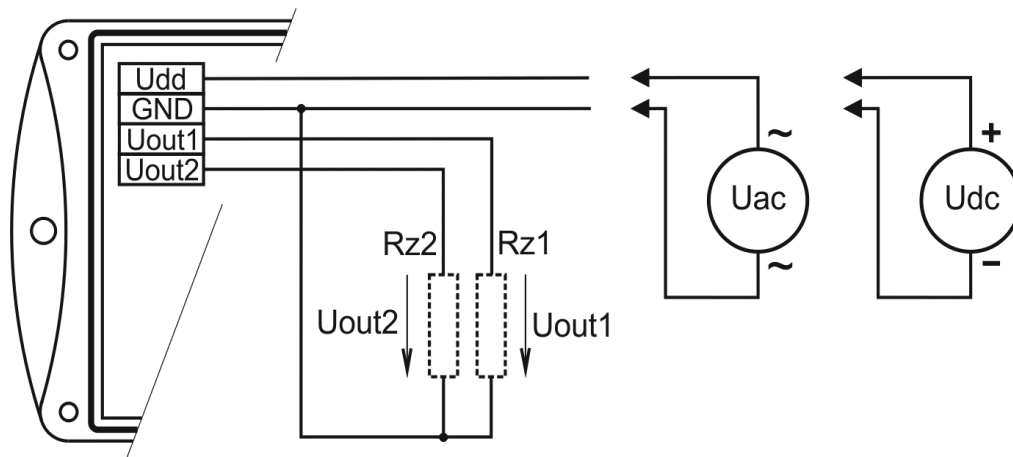
Питание от адаптера

## Электрическая схема T3113D, T3117D



Сопротивление контура равно  $R_c = R_m +$  сопротивление проводов, которое должно удовлетворять условию  $R_c[\Omega] < 40 \times U_{ss}[V] - 360$ .

## Электрическая схема T0213D



$U_{ac} = 24 \text{ Vac}$

$U_{dc} = 15 \text{ to } 30 \text{ Vdc}$

Максимальный ток нагрузки для  $U_{out1}$  и  $U_{out2}$  – 0.5mA



## Опции

- PP4. Круговой фланец. (T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- PP90. Г-образный фланец. (T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- F8000. Устройство для защиты T+RH зондов от влаги и солнечного излучения. (T3413D, T0213D)
- F5300. Защитный колпачок из тефлона для сенсора с повышенной защитой от капельной влаги. Фильтрующая способность 25мкм. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- F5200. Пластиковый фильтр-колпачок для сенсора. С фильтрующей сеткой из нержавеющей стали 0.025мм (серый). (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- F0000. Фильтр для сенсора из спеченной бронзы. Фильтрующая способность 25мкм. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- MD046. Сосуд для калибровки влажности. Используется со стандартами влажности HM023 10% и HM024 80%. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- HM023 10% и HM024 80%. Наборы эталонов влажности. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- SP004. Пластиковый фланец для непосредственного монтажа на зонд влажности. Диаметр отверстия до 29мм. (T3413D, T3417D, T3313, T3113, T3117D, T0213D)
- K1427. Гнездовой разъем ELKA4012PG7 для TxxxxL датчиков с разъемом Lumberg для легкого подключения кабеля. IP67. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T0213D)
- TxxxxL. Версия датчика с водонепроницаемым разъемом Lumberg RSFM4 вместо обычного ввода. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313, T3113, T0213D)
- SP003. Кабель для подключения датчика к USB. (T3113, T3117D, T0213D)
- A1510. Ас/dc адаптер питания 12V/450mA. (T3411, T3311, T3413D, T3417D, T3313)