

# Серия F108x

## -100 ... +20 °Ctd

Новое поколение датчиков точки росы с сенсором влажности FixInst-A из оксида алюминия  $Al_2O_3$



## Обзор

Датчик на основе оксида алюминия является наиболее подходящим вариантом для точки росы ниже  $-40$  °Ctd. Он обладает превосходной стойкостью к загрязнениям.

Революционная конструкция схемы самокалибровки автоматически компенсирует отклонения результатов измерений, вызванных температурой, загрязнением и износом, обеспечивая долгосрочную стабильность и высокую точность измерений.

Инновационный алгоритм температурной компенсации и многоточечная калибровка обеспечивают высокоточное измерение точки росы в широком диапазоне температур.

## Преимущества



### Инновационные сенсорные технологии

Низкая точка росы, высокая влагостойкость, долговременная стабильность



### Отличная стойкость к загрязнениям

Защита от конденсации, защита от загрязнения частицами



### Сверхширокий диапазон

$-100 \dots +20$  °Ctd



### Схема самокалибровки

Обеспечивает точность и стабильность измерений



### Быстрое время отклика

Точка росы до  $-70$  °Ctd или ниже может быть зарегистрирована в течение 30 минут

- FixInst новое поколение датчиков на основе оксида алюминия с быстрым временем отклика
- Применение при точке росы  $< -60$  °Ctd: все типы осушителей, промышленные газы
- 10+ точек калибровки точки росы и многоточечная температурная компенсация обеспечивают точность измерений до  $\pm 2$  °Ctd (см. "Технические характеристики").
- Сверхбыстрое время отклика и исключительная долговременная стабильность
- Устойчив к конденсату, загрязнению твердыми частицами, парам масла и большинству химических веществ
- Отличная устойчивость к помехам
- Класс защиты IP65, обеспечивающий надежную защиту даже в суровых климатических условиях
- Обеспечивает комплексную настройку датчиков, передачу данных, обновление программного обеспечения и техническое обслуживание через интерфейс Modbus RTU (RS485) и многофункциональное сервисное программное обеспечение
- Калибровка действительна в течение двух лет, что позволяет сократить объем технического обслуживания

# Технические характеристики

Диапазон измерений	
Точка росы	
F108A	-80 ... +20 °Ctd
F108B	-100 ... +20 °Ctd
Температура	-40 ... +100 °C

  

Погрешность	
Точка росы (воздух или азот)	
+20... -60 °Ctd	±2 °Ctd
-60 ... -100 °Ctd	±3 °Ctd
Температура	
0 ... +50 °C	±0,3 °C
-40 ... 0 °C и +50 ... +100 °C	±0,5 °C

  

Время отклика	
Точка росы [условия: 63% [90%], 20 °C, 1 бар(а), 4 л/мин]	
-50 → +20 °Ctd	20 с [40 с]
+20 → -50 °Ctd	1 мин [3 мин]

  

Питание	
Питание	10 ... 30 В DC макс. 50 мА @ 24 В DC

  

Выходы	
Аналоговый (опция)	4 ... 20 мА (3-проводная схема), 0,002 мА, 0,01 % диапазона/°C
Цифровой	макс. 500 Ом Modbus RTU (RS485)
Разъем	M8 5-pin F

  

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-30 ... +70 °C
Температура хранения	-40 ... +80 °C
Относительная влажность	0 ... 95 %RH
Скорость потока	> 1 л/мин
Рабочее давление	0 ... 5 МПа (опция)

  

Прочее	
Подключение к процессу	ISO G1/2" (по умолчанию) 3/4" - 16 UNF (опция)
Класс защиты	IP65
Материал корпуса	SUS
Защита сенсоров	фильтр из нерж. стали 70 мкм
ЭМС	в соответствии с IEC 61326-1

## Информация для заказа

Модель	Резьба	Цифр. выход	Аналог. выход	Защита сенсоров	Кабель и коннектор	Единица измерения	Давление	Описание
F108A								-80 ... +20 °Ctd, оксид алюминия, корпус из нержавеющей стали
F108B								-100 ... +20 °Ctd, оксид алюминия, корпус из нержавеющей стали
	1							ISO G1/2" (по умолчанию)
	2							3/4" - 16 UNF (опция)
		1						Modbus RTU (RS485)
			1					4 ... 20 мА
				M1801 0001				фильтр из нерж. стали (30~45 мкм)
				M1801 0002				фильтр из нерж. стали (50~60 мкм)
				M1801 0003				фильтр из нерж. стали (60~70 мкм)
				M1601 0004				пористый защитный колпачок из нержавеющей стали
				S0301 0005				фильтр из нерж. стали (70 мкм, по умолчанию)
					M2701 0004			M12 F прямой коннектор, IP67, с кабелем 2 м (по умолчанию)
					M2701 0005			M12 F прямой коннектор, IP67, с кабелем 5 м
					M2701 0001			M12 F прямой коннектор, IP67, пластик
					M2701 0002			M12 F прямой коннектор, IP67, металл с экраном
						V0101 0001		по умолчанию
						V0101 0002		по запросу
							V0103 0001	по умолчанию [ 0 бар(и) ]
							V0103 0002	по запросу