

Характеристики

- Один измерительный канал
- Взрывозащищенный корпус со взрывонепроницаемой оболочкой
- Имеются коммуникационные интерфейсы Modbus RTU и HART
- Сертификация: TP TC


Области применения

- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтегазовая промышленность



Преобразователь

Технические данные

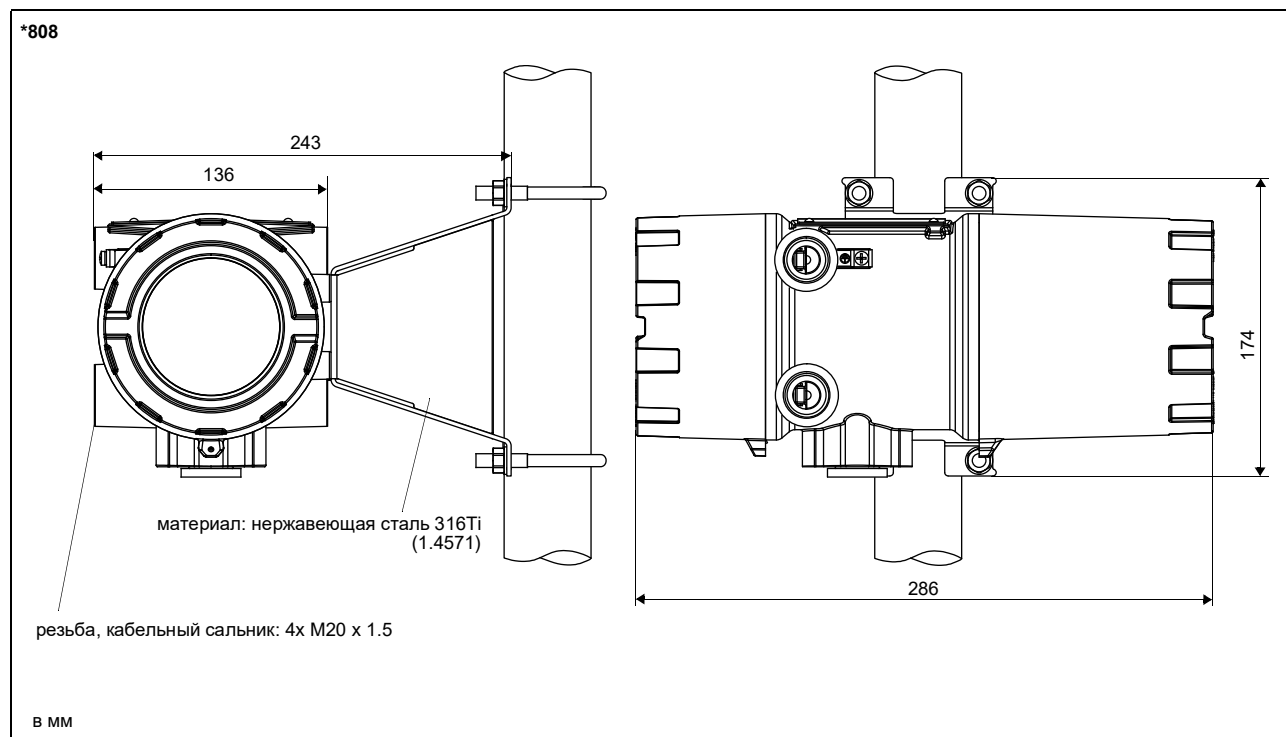
FLUXUS F808	
	
модель	взрывозащищенный полевой прибор 1 измерительный канал зона 1
поддерживаемые частоты датчика	K, M, P, Q по запросу: G
измерение	
принцип измерения	метод корреляций на основе разности времени прохождения ультразвука, автоматическое переключение в режим NoiseTrek при измерении с высоким содержанием газовых пузырей или твердых частиц
скорость потока	м/с 0.01...25
воспроизводимость	0.15 % ИЗ ±0.005 м/с
среда	все акустически проводящие жидкости с содержанием газовых пузырей и твердых частиц < 10 % объема (метод разности времени прохождения)
компенсация температуры	в соответствии с рекомендациями стандарта ANSI/ASME MFC-5.1-2011
погрешность измерения	смотри метрологический сертификат
преобразователь	
питание напряжения	<ul style="list-style-type: none"> 100...230 В/50...60 Гц или 20...32 В ===
потребляемая мощность	Вт < 8
количество измерительных каналов	1
затухание	с 0...100 (регулируется)
измерительный цикл	Гц 100...1000
время отклика	с 1, опция: 0.07
материал корпуса	алюминиевое литье EN AC 44200 mod, специальное прочное покрытие (C5 по EN ISO 12944)
степень защиты	IP66
размеры	мм смотри размерный чертеж
вес	кг 5
крепление	установка на стену, установка на трубу 2"
температура окружающей среды	°C -30...+60 (< -20 без работы дисплея)
дисплей	2 x 16 знаки, точечная матрица, фоновая подсветка
язык меню	русский, английский, немецкий
защита от взрыва	
• TR TC	
маркировка	1Ex d e IIC T6 Gb Ex tb IIC T100 °C Db от -40 °C до +60 °C
сертификация	ATEX [Ex] TC RU C-DE.BH02.B.00644
измерительные функции	
измеряемые величины	объемный расход, массовый расход, скорость потока
счетчик количества	объем, масса
диагностические функции	скорость звука, амплитуда сигнала, ОСШ, ОСКШ, стандартное отклонение амплитуд и времени прохождения
коммуникационные интерфейсы	
сервисные интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> RS232¹ USB (с адаптером)¹
интерфейсы процесса	макс. 1 опция: <ul style="list-style-type: none"> RS485 (ASCII передатчик) Modbus RTU HART
принадлежности	
комплект передачи данных	
• кабель	RS232
• адаптер	RS232 - USB
программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> FluxDiagReader: чтение измеряемых значений и параметров, графическое изображение FluxDiag (опция): чтение данных измерения, графическое изображение, составление протоколов

¹ подключение интерфейса RS232 вне взрывоопасной зоны (крышка корпуса открыта)

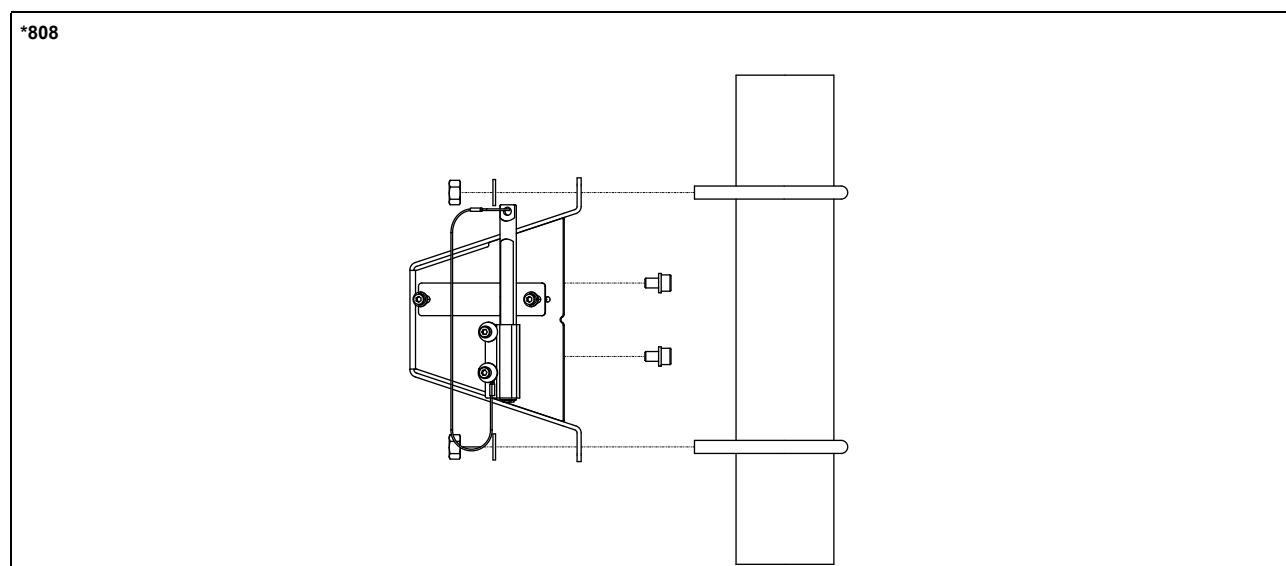
FLUXUS F808		
память измеряемых значений		
сохраняемые значения		все измеряемые величины, суммированные измеряемые величины и диагностические значения
емкость		> 100 000 измеряемых значений
выходы		
Выходы гальванически изолированы от преобразователя.		
количество		<ul style="list-style-type: none"> • токовый выход: 1 • бинарный выход: 1 или <ul style="list-style-type: none"> • токовый выход: 1 • Modbus или <ul style="list-style-type: none"> • токовый выход: 1/HART • бинарный выход: 1
• токовый выход		
диапазон	мА	0/4...20
точность измерения		0.1 % ИЗ ± 15 мкА
активный выход		$R_{ext} < 500 \Omega$
пассивный выход		$U_{ext} = 4...26.4$ В, в зависимости от R_{ext} ($R_{ext} < 1$ кОм при 26.4 В)
токовый выход в режиме HART		
• диапазон	мА	4...20
• активный выход		$U_{int} = 24$ В
• пассивный выход		$U_{ext} = 7...30$ В ===
• бинарный выход		
открытый коллектор		24 В/4 мА опция (только вместе с HART): <ul style="list-style-type: none"> • 30 В/100 мА или • 8.2 В DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
бинарный выход в качестве сигнального выхода		
• функции		предельное значение, изменение направления потока или ошибка
бинарный выход в качестве импульсного выхода		
• функции		в первую очередь для суммирования
• импульсное значение	единицы	0.01...1000
• длительность импульса	мс	1...1000

¹ подключение интерфейса RS232 вне взрывоопасной зоны (крышка корпуса открыта)

Размеры



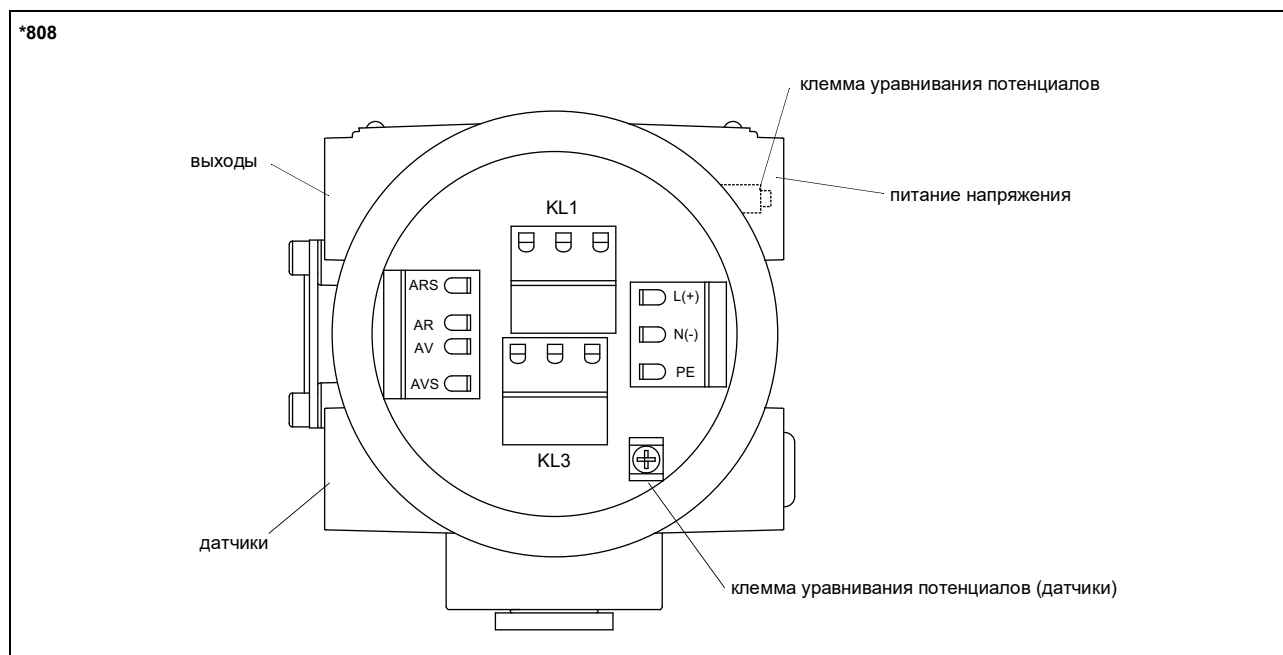
Набор для установки на трубу 2"



Хранение

- не хранить под открытым небом
- хранить в фирменной упаковке
- хранить в сухом и защищенном от пыли месте
- защитить от солнечного излучения
- закрыть все отверстия
- температура хранения: -40...+60 °C

Распределение клемм



питание напряжения ¹				
переменный ток			постоянный ток	
клемма	подключение		клемма	подключение
L	фаза		L+	+
N	нуль		N-	-
PE	заземление		PE	заземление
датчики, удлинительный кабель				
клемма	подключение		датчик	
ARS	внутренний экран		⤴	
AR	сигнал			
AV	сигнал		⤴	
AVS	внутренний экран			
кабельный сальник или клемма уравнивания потенциалов (датчики)	внешний экран		⤴ ⤴	
выходы (опции) ¹				
клеммная колодка	клемма			подключение
KL1	4 GND	6 (+)	5 (-)	бинарный выход В1
KL3	3 GND	2 (+)	1 (-)	активный токовый выход I1
клеммная колодка	клемма			подключение
KL1	4 GND	6 (+)	5 (-)	бинарный выход В1
KL3	3 GND	1 (-)	2 (+)	пассивный токовой выход I1
клеммная колодка	клемма			подключение
KL1	1 (S)	2 (A+)	3 (B-)	Modbus
KL3	3 GND	2 (+)	1 (-)	активный токовый выход I1
клеммная колодка	клемма			подключение
KL1	1 (S)	2 (A+)	3 (B-)	Modbus
KL3	3 GND	1 (-)	2 (+)	пассивный токовой выход I1

¹ кабель (предоставленный клиентом): например гибкие жилы, с изолированными кабельными зажимами, площадь поперечного сечения жилы: 0.25...2.5 мм²

Датчики

Обзор

Датчики поперечных волн

		технический тип				
		G	K	M	P	Q
зона 1 стандартный диапазон температур		CDG1N81	CDK1N81	CDM2N81	CDP2N81	CDQ2N81
зона 1 IP68		CDG1LI1	CDK1LI1	CDM2LI1	CDP2LI1	
зона 1 расширенный диапазон температур				CDM2E85	CDP2E85	CDQ2E85
внутренний диаметр трубы d						
мин. расширенный	мм	400	100	50	25	10
мин. рекомендуемый	мм	500	200	100	50	25
макс. рекомендуемый	мм	4000	2000	1000	400	150
макс. расширенный	мм	6500	2400	1200	480	240
толщина стенки трубы						
мин.	мм	11	5	2.5	1.2	0.6

по дальнейшим данным смотри Техническая спецификация TS_F8xx-transducersVx-xxx_Lru

Крепление датчика

Variofix L	Variofix C	коробка датчика WI для волнового инжектора с цепями
Variofix L с монтажными пластинами с болтом	Variofix C с монтажными пластинами с болтом	коробка датчика WI для волнового инжектора с резьбовыми стержнями
внешний диаметр трубы: макс. 48 мм	внешний диаметр трубы: VCM: макс. 46 мм VCQ: макс. 36 мм	внешний диаметр трубы: 35...380 мм

по дальнейшим данным смотри Техническая спецификация TS_F8xx-transducersVx-xxx_Lru

Контактные средства для датчиков

	стандартный диапазон температур		расширенный диапазон температур			Wavelnjector	
	< 100 °C	< 170 °C	< 150 °C	< 200 °C	200...240 °C	< 280 °C	280...630 °C
< 24 ч	контактная паста тип N или контактная фольга тип VT	контактная паста тип E или контактная фольга тип VT	контактная паста тип E или контактная фольга тип VT	контактная паста тип E или N или контактная фольга тип VT	контактная фольга тип TF	контактная фольга тип A и контактная фольга тип VT	контактная фольга тип B и контактная фольга тип VT
долго-временное измерение	контактная фольга тип VT	контактная фольга тип VT	контактная фольга тип VT	контактная фольга тип VT			

по дальнейшим данным смотри Техническая спецификация TS_F8xx-transducersVx-xxx_Lru

Системы подключения

система подключения T1		
подключение через удлинительный кабель	прямое подключение	датчики технический тип
<div>JB01</div>		****g*
<div>JB01</div>		****L**

по дальнейшим данным смотри Техническая спецификация TS_F8xx-transducersVx-xx_Lru