

Ультразвуковое измерение расхода воды

Стационарная накладная ультразвуковая система для измерения расхода воды

Характеристики

- Наиточнейший неинвазивный стационарный расходомер
- Точный, высокочастотный процесс измерения в обоих направлениях потока
- Водонепроницаемые датчики (степень защиты IP 67) обладают высокой прочностью
- Простейшая модификация измерительных систем существующих сетей и оборудования без остановки обслуживания или вскрытия трубопровода
- Простые и удобные меню. Программное обеспечение специально разработано для потребностей водного хозяйства
- Для внутренних диаметров трубы от 10...2500 мм)
- Установка и ввод в эксплуатацию без остановки процесса
- Цифровой процессор обработки сигналов обеспечивает чрезвычайно стабильные и достоверные результаты даже при самых неблагоприятных условиях измерения
- Высокая точность измерения даже при низких скоростях потока
- Невысокая стоимость при больших условных диаметрах прохода



FLUXUS ADM 5107



FLUXUS ADM 5207

Области применения

- Системы водоснабжения и канализации
- Незагрязняющий способ измерения расхода питьевой воды
- Выявление утечек
- Гидроэлектростанции (ГАЭС)
- Водохранилища



Датчики в монтажном башмаке,
крепление затяжным ремнем

Расходомер

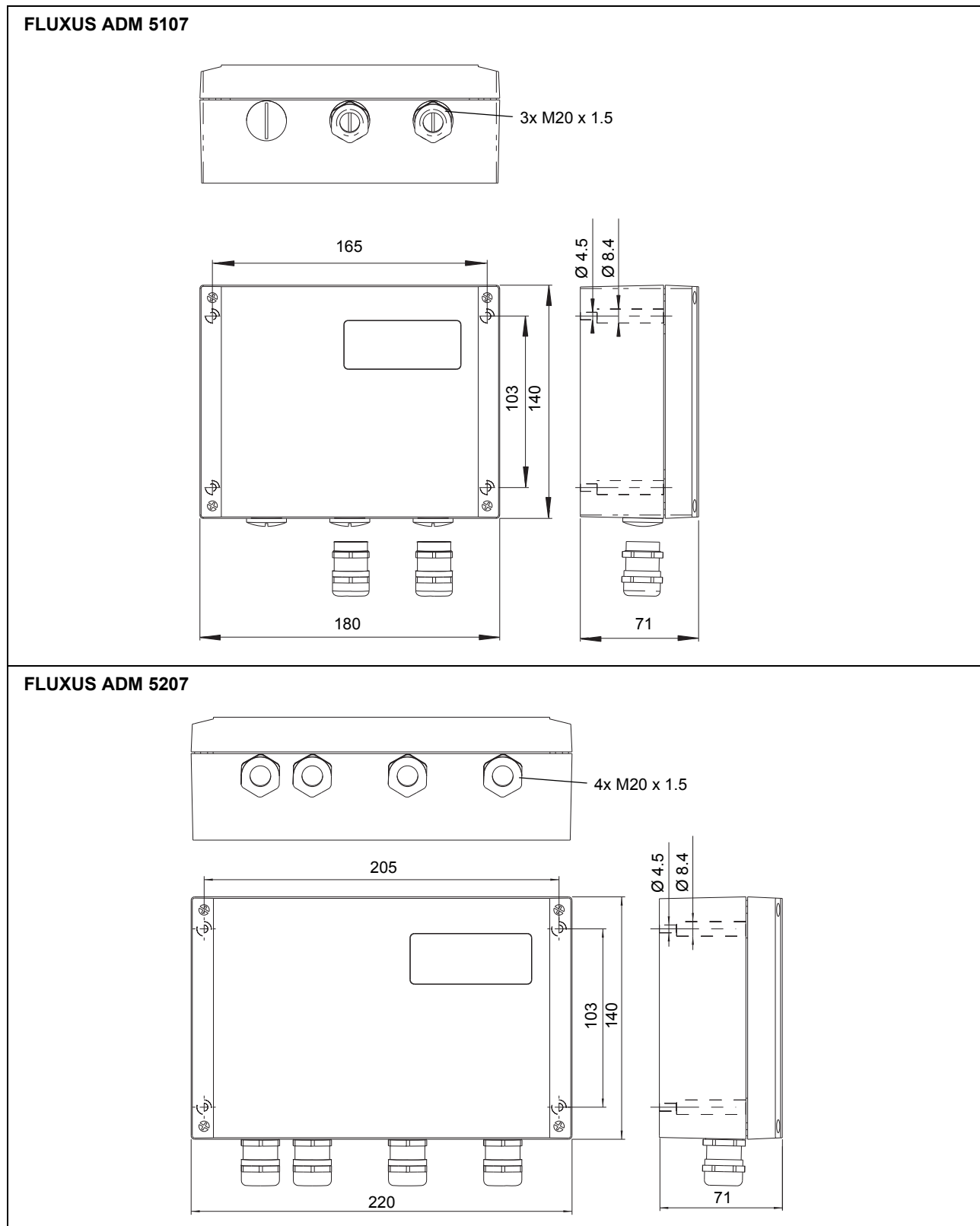
Технические данные

FLUXUS	ADM 5107	ADM 5207
исполнение	измерение воды с 1 измерительным каналом	измерение воды с 2 измерительными каналами
измерение		
принцип измерений	режим корреляций на основе разности времени прохождения ультразвука	
скорость потока	0.01...25 м/с	
разрешение	0.025 см/с	
воспроизводимость	0.25 % от измеряемого значения ±0.01 м/с	
отклонение от измеряемого значения ¹		
- объемный расход	±2 % от измеряемого значения ±0.01 м/с	
среда	вода и жидкости с подобными акустическими свойствами с содержанием газовых или твердых включений < 6 % объема	
расходомер		
питание напряжения	100...240 В/50...60 Гц или 20...32 В DC	
потребляемая мощность	< 10 Вт	
количество измерительных каналов ²	1	2 (для датчиков одного типа)
затухание сигнала	0...100 с, регулируется	
цикл измерений (1 канал)	10 Гц	
время срабатывания	1 с (1 канал)	
материал корпуса	алюминий с порошковым покрытием	
степень защиты по EN 60529	IP 66	
размеры	смотри размерный чертеж	
масса	1.5 кг	1.7 кг
крепление	установка на стену, опция: закрепление на трубе 2 "	
рабочая температура	-10...+60 °C	
индикация	2 x 16 знаков точечной матрицы, с подсветкой	
язык меню	английский, немецкий, французский, голландский, испанский	
измерительные функции		
измеряемые величины	объемный расход, массовый расход, скорость потока	
счётчики количества	объем, масса	
	-	среднее значение, разность, сумма
выходы		
	Выходы гальванически отделены от расходомера.	
токовый выход		
количество	1	2
диапазон	0/4...20 мА	0/4...20 мА
точность измерений	0.1 % от измеряемого значения ±15 мкА	0.1 % от измеряемого значения ±15 мкА
активный выход	$R_{ext} < 500 \Omega$	$R_{ext} < 500 \Omega$
бинарный выход		
количество	2	
герконовое реле	48 В/0.25 А	
бинарный выход в качестве выхода сигнализации		
- функции	предельное значение, изменение направления потока или ошибка	
бинарный выход в качестве импульсного выхода		
- выражение значений импульса	0.01...1000 единиц	
- длительность импульса	80...1000 мс	

¹ эталонные условия и $v > 0.25$ м/с

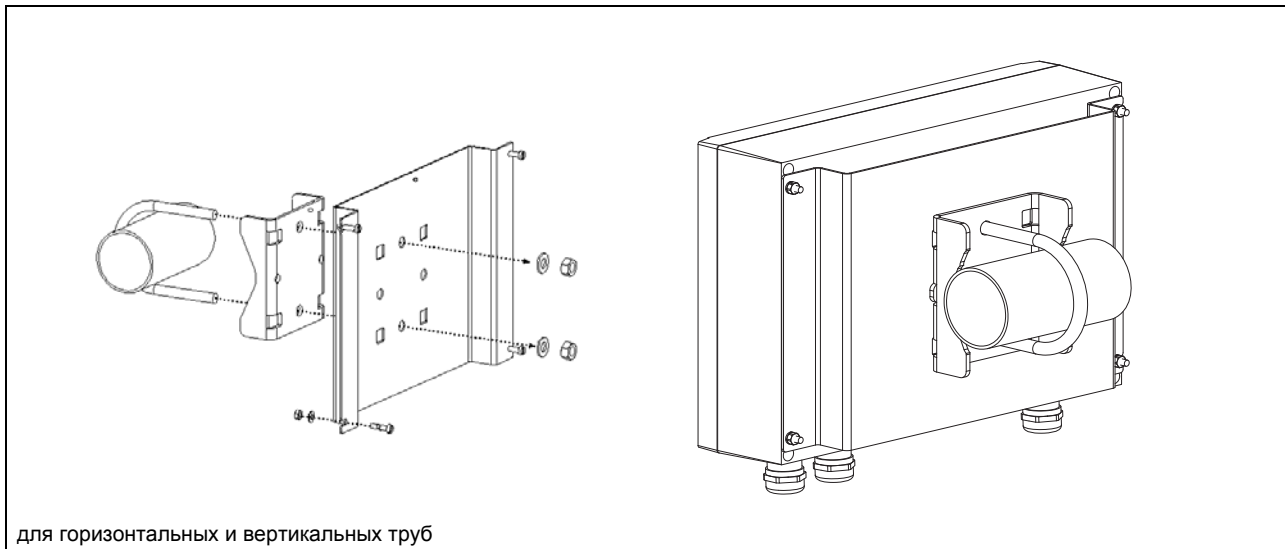
² возможно только подключение поставленного типа датчика

Размеры



В ММ

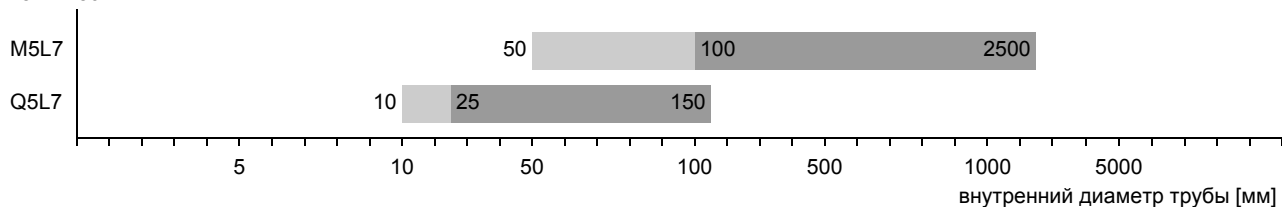
Набор для крепления на трубе 2 " (опция)



Датчики

Выбор датчиков

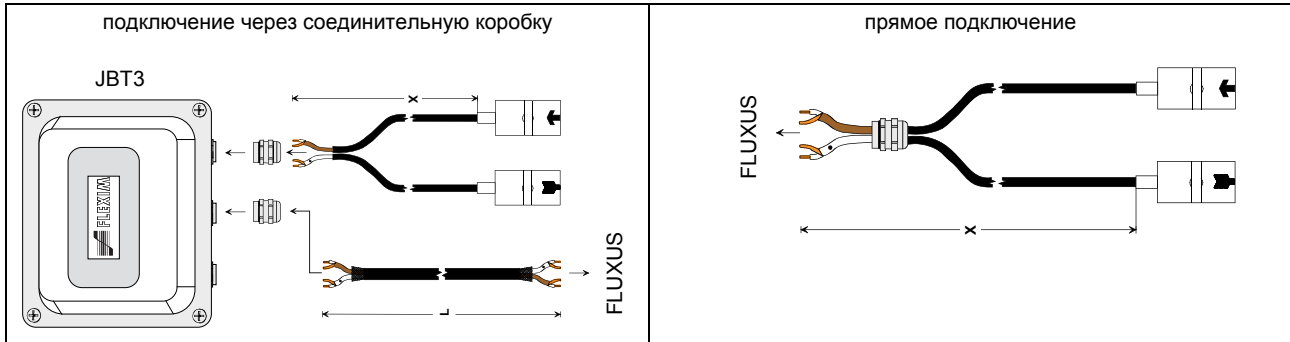
технический тип



Технические данные

технический тип		M5L7	Q5L7
частота датчика	МГц	1	4
внутренний диаметр трубы d			
мин. расширенный	мм	50	10
мин. рекомендуемый	мм	100	25
макс.	мм	2500	150
материал			
корпус		PEEK с крышкой из легированной стали 304 (1.4301)	PEEK с крышкой из легированной стали 304 (1.4301)
контактная поверхность		PEEK	PEEK
степень защиты по EN 60529		IP 67	IP 67
кабель датчика			
тип		2606	2606
длина	м	4	3
размеры			
длина l	мм	59	35
ширина b	мм	28	18
высота h	мм	29.5	21
размерный чертеж			
рабочая температура			
мин.	°C	-40	-40
макс.	°C	+100	+100

Системы подключения



Кабели датчика

Технические данные

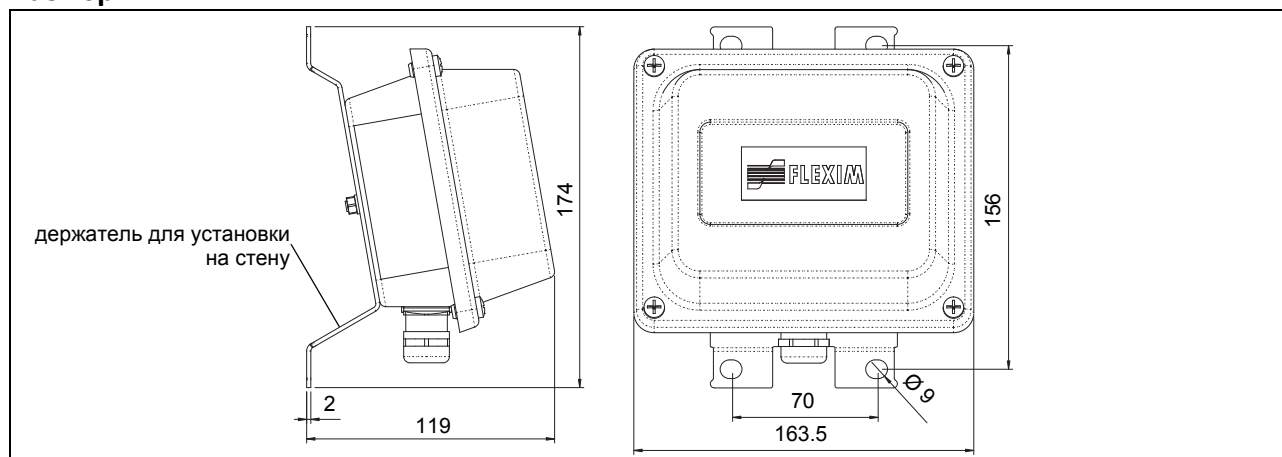
		кабель датчика		удлинительный кабель	
номенклатурный номер		2606	2552	2615	
стандартная длина	м	10	-	-	
макс. длина	м	-	M5L7: 300 Q5L7: 90	M5L7: 300 Q5L7: 90	
температура	°C	-30...+100	< 80	-40...+70	
свойство				безгалогенный проверка на нераспространение горения по IEC 60332-1 проверка сжиганием согласно по IEC 60754-2	
оплетка кабеля					
материал		PUR	TPV	PUR	
внешний диаметр	мм	5	12	12	
толщина	мм			2	
цвет		серый	черный	черный	
экран		x	x	x	

Соединительная коробка

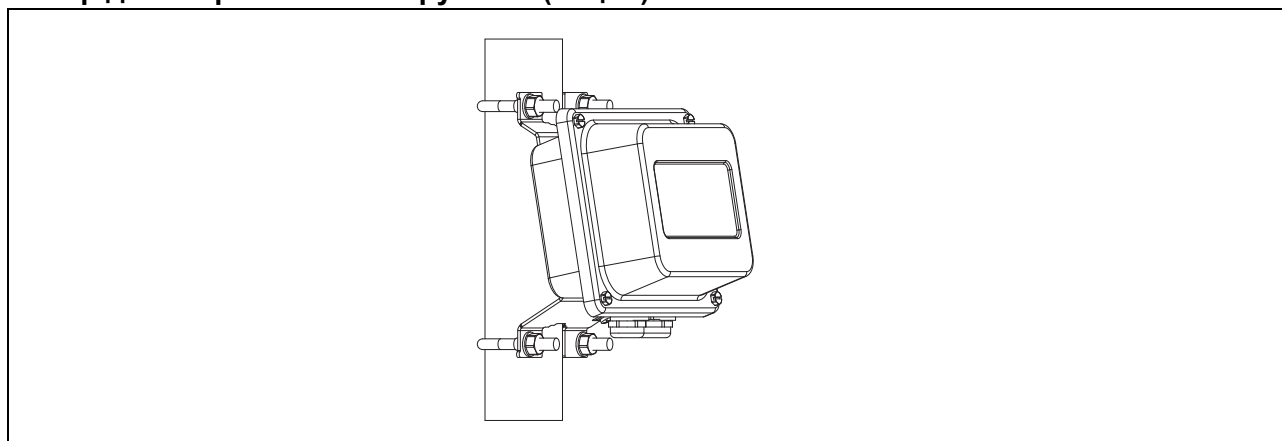
Технические данные

технический тип	JBТЗ	
размеры	смотри размерный чертеж	
крепление	установка на стену, опция: закрепление на трубе 2 "	
материал		
корпус	легированная сталь 304 (1.4301)	
уплотнение	силикон	
степень защиты по EN 60529	IP 67	
кабельный сальник	M20	
рабочая температура		
мин.	°C	-40
макс.	°C	+80

Размеры

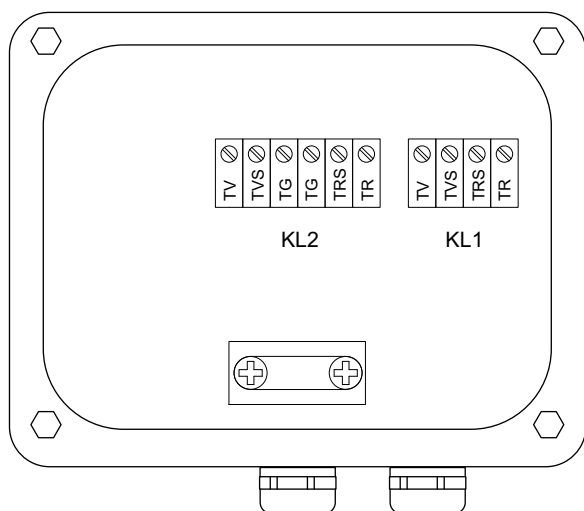


Набор для закрепления на трубе 2 " (опция)



Распределение клемм

JBТ3



Датчики

клеммная колодка KL1

клемма	подключение
TV	сигнал
TVS	экран
TRS	экран
TR	сигнал

Удлинительный кабель (расходомер)

клеммная колодка KL2

клемма	подключение
TV	сигнал
TVS	экран
TRS	экран
TR	сигнал



FLEXIM GmbH
Wolfener Str. 36
12681 Berlin
Германия
Tel.: +49 (30) 93 66 76 60
Fax: +49 (30) 93 66 76 80

интернет: www.flexim.com
e-mail: info@flexim.com

Возможны изменения без предварительного уведомления.
Возможны неточности. FLUXUS® является зарегистрированным
товарным знаком фирмы FLEXIM GmbH.
30.11.2009 TSFLUXUS_F5P_V1-3-1RU_LEU