

FLONET FF10XX.1

Электромагнитные расходомеры-счетчики

- Размерный ряд — DN 10...100, ½...2 ½" (Clamp)
- Номинальное давление — 1 МПа
- Температура измеряемой среды — до 150 °С
- Компактное и раздельное исполнения
- Присоединение к процессу: ITE Intertechnik, Tri Clamp, резьбовое
- Пылевлагозащита — до IP68
- Интерфейс — RS-485
- Гарантийный срок — 2 года
- Внесены в Госреестр средств измерений под №52848-13



Сертификаты и разрешительные документы

- Свидетельство об утверждении типа средств измерений, регистрационный №52848-13
- Сертификат соответствия на расходомеры индукционные серии FLONET № РОСС CZ.AE68.H12355

Назначение

Расходомеры-счетчики электромагнитные FLONET FF10XX.1 предназначены для измерений объемного расхода воды или других электропроводящих жидкостей. Измерения могут осуществляться в 2-х направлениях движения потока жидкости и в широком диапазоне скоростей. Электромагнитные расходомеры-счетчики FLONET FF10XX.1 могут использоваться в технологических или коммерческих целях (в том числе для пищевых производств).

Функции и возможности

- измерение значений текущего объемного расхода жидкости, проходящей в обе стороны, с отображением направления движения на дисплее расходомера;
- измерение скорости потока и отображение в % от выбранного значения с максимальной скоростью до 10 м/с;
- работа в режиме дозирования
- передача данных через интерфейс RS-485;
- USB вход для технологических целей;
- выбор единицы измерения расхода жидкости: л/с, л/мин, л/ч, м³/с, м³/мин, м³/ч, галлоны/с, галлоны/м, и т.д.;
- автоматическая очистка электродов;
- функция установки нуля;
- оповещение о пустой трубе для DN от 50 мм.

Технические характеристики

- Компактное и раздельное исполнения;
- Номинальное давление — 1 МПа;
- Потери давления — не более 0,1 бар;
- Материалы электродов: Хастеллой С4, Платина, Тантал;
- Динамический диапазон $Q_{\text{макс}}/Q_{\text{мин}}$ — 100;
- Материал футеровки — тефлон (PTFE);
- Температура измеряемой жидкости — -20...+150 °С;
- Тип присоединения к процессу:

Электромагнитные расходомеры-счетчики FLONET FF10XX.1

- муфта согласно DIN 11851;
- зажимная муфта (Clamp) согласно DIN 32676;
- муфта Tri Clamp (система Tri Clover);
- зажимная муфта согласно ITE Intertechnik;
- Период измерительного цикла — 1 с;
- Интерфейс RS-485 (USB — для технологических целей);
- Количество реле / уставок — 1/1;
- Минимальная электропроводимость измеряемой жидкости — 20 мкСм/см, 5 мкСм/см в случаях особого применения;
- Заземление — на трубопровод или на заземляющий электрод (клемму);
- 16-разрядный цифровой 2-строчный ЖК-индикатор;
- Класс пылевлагозащиты — IP67 (IP68 — опция для отдельной версии);
- Климатическое исполнение — -5...+55 °С;
- Питание:
 - ~230 В / 50...60 Гц;
 - =24 В;
- Межповерочный интервал — 4 года;
- Гарантийный срок — 2 года.

Характеристики выходных устройств и назначение

- измерение объемного расхода и указание направления потока жидкости — 1 или 2 оптопары (30 В / 50 мА) в режиме импульсных выходов (0,001...1000000 л/имп, промежуток времени может быть задан в диапазоне от 10 до 2550 мс с шагом 10 мс);
- измерение объемного расхода и указание направления потока жидкости — 1 или 2 оптопары (30 В / 50 мА) в режиме частотных выходов (0...1 кГц);
- сигнализация о событиях и ошибках — 1 или 2 оптопары (30 В / 50 мА);
- измерение объемного расхода — изолированный токовый выход 0/4...20 мА;
- регулирование или аварийная сигнализация — переключающий контакт =30 В × 0,3 А (срабатывание по программируемой уставке);
- работа в режиме дозирования — входной диод оптопары 5 В, 10 мА и многофункциональная оптопара 30 В / 50 мА.

Метрологические характеристики

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода жидкости:

- Класс 1: $\pm 0,2$ от 10 до 100 % Q_{\max} ;
- Класс 2: $\pm 0,5$ от 5 до 100 % Q_{\max} .

Измеряемый расход

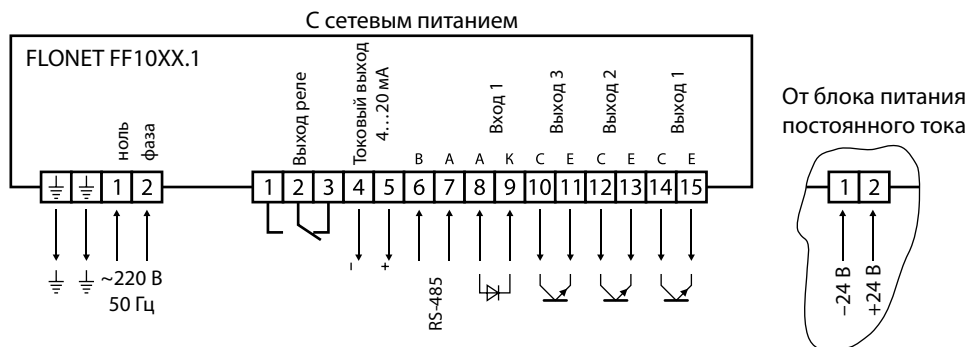
Таблица 1

DN, мм	л/с		м ³ /час	
	Q_{\min}^*	Q_{\max}^*	Q_{\min}	Q_{\max}
10	0,008	0,8	0,028	2,8
15	0,018	1,8	0,065	6,5
20	0,0333	3,33	0,12	12
25	0,05	5	0,18	18
32	0,0833	8,33	0,3	30
40	0,125	12,5	0,45	45
65	0,2	20	0,72	72
80	0,3333	33,33	1,2	120
100	0,5	50	1,8	180
1/2"	0,0069	0,0694	0,0248	2,4984
3/4"	0,0195	1,9483	0,0702	7,0139
1"	0,0384	3,8360	0,1382	13,8096
1,5"	0,0951	9,5115	0,3424	34,2414
2"	0,1772	17,7205	0,6379	63,7938
2,5"	0,284631	28,4631	1,0246	102,4672

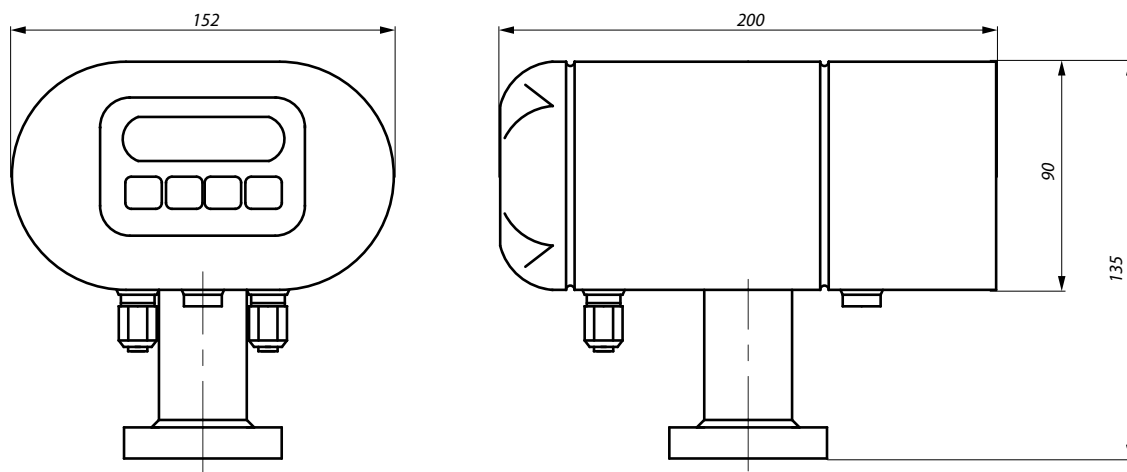
* — Q_{\min} (минимальный измеряемый объемный расход) соответствует скорости потока 0,1 м/с, Q_{\max} (максимальный измеряемый объемный расход) соответствует скорости потока 10 м/с.

Электромагнитные расходомеры-счетчики FLONET FF10XX.1

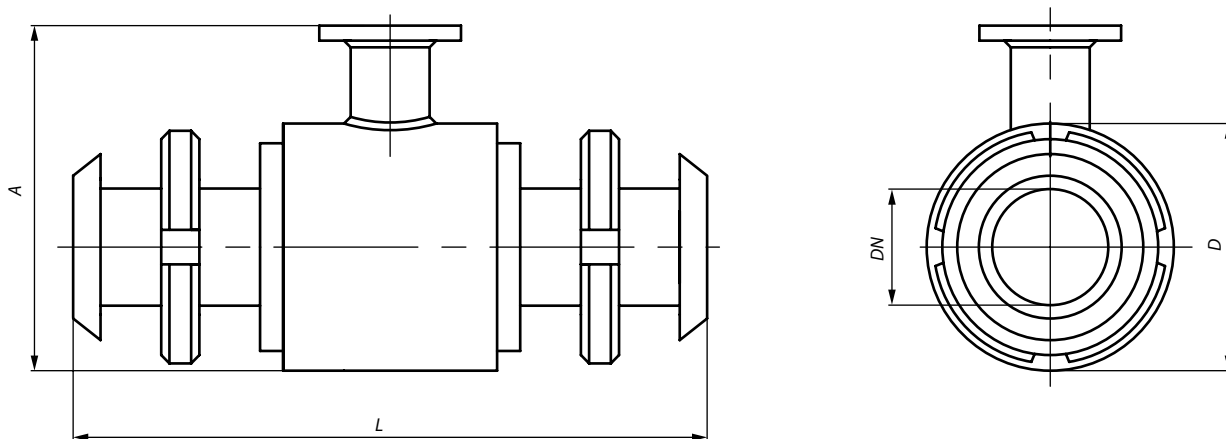
Схема электрическая подключений



Габаритные размеры электронного блока



Габаритные размеры датчика с муфтой согласно DIN 11851

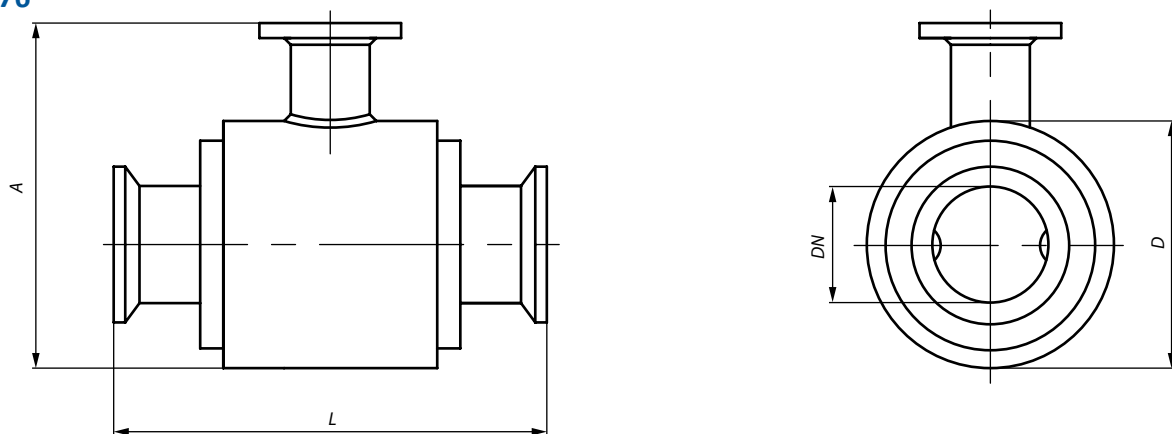


Максимальное давление PN, бар	DN	D	A*	L
10	10	74	144	170-2
	15	74	144	170-2
	20	74	144	170-2
	25	74	144	170-2
	32	84	154	225-2
	40	94	164	225-2
	50	104	174	225-2
	65	129	199	280-2
	80	140	210	280_2
100	156	226	280-2	

* — это объем электронного блока (или клеммной коробки в отдельном расходомере).

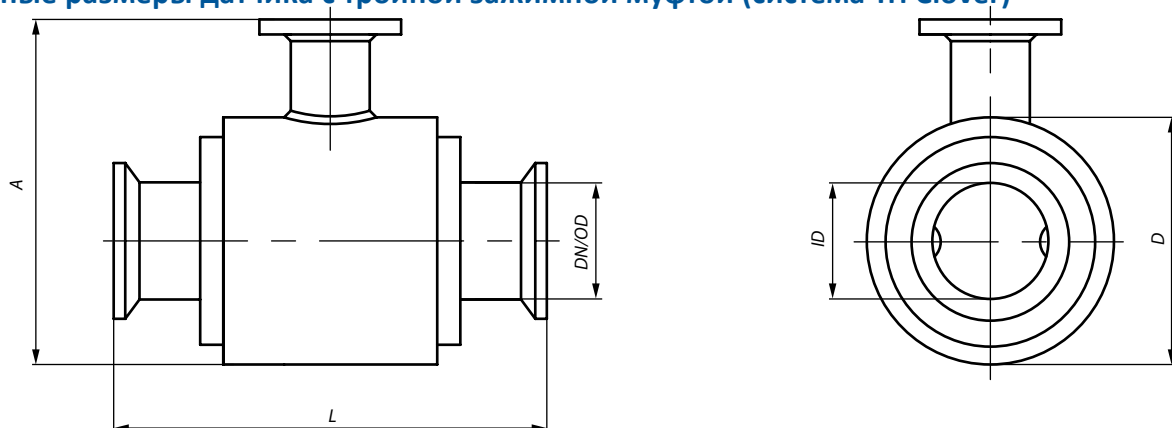
Электромагнитные расходомеры-счетчики FLONET FF10XX.1

Размеры датчика для зажимной муфты согласно ITE Intertechnik и для зажимной муфты согласно DIN 32676



Максимальное давление PN, бар	DN	D	A	L
10	10	74	144	145-2
	15	74	144	145-2
	20	74	144	145-2
	25	74	144	145-2
	32	84	154	145-2
	40	94	164	145-2
	50	104	174	145-2
	65	129	199	200-2
	80	140	210	200-2
100	156	226	200-2	

Габаритные размеры датчика с тройной зажимной муфтой (система Tri Clover)



Максимальное давление PN, бар	DN/OD Дюймы (мм)	ID	D	A	L
10	½" (12,70)	9,40	74	144	137-2
	¾" (19,05)	15,75	74	144	137-2
	1" (25,40)	22,1	74	144	137-2
	1 ½" (38,10)	34,80	94	164	137-2
	2" (50,80)	47,80	104	174	137-2
	2 ½" (63,50)	60,2	129	199	192-2

