

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Астана +7 (7172) 69-68-15
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижевартонск +7 (3466) 48-22-23
Нижекамск +7 (8555) 24-47-85
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Калининград +7 (4012) 72-21-36
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: logika.pro-solution.ru | эл. почта: lgk@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

РМ-5-Т-И Ду 150 расходомер электромагнитный (реверс)



РМ-5-Т-И обеспечивают представление сигнала измерительной информации виде электрических импульсов, каждый из которых, в зависимости от условного прохода датчика расхода, соответствует установленным значениям объёма измеряемой среды.

РМ-5-Т-И обеспечивают выдачу в кодах интерфейса RS-485 (совместно с периферийными устройствами и в кодах интерфейса RS-232) следующей информации:

- текущего значения объёмного расхода жидкости в трубопроводе, м³/ч;
- сведения о модификации РМ-5-Т-И, настроечных параметрах и текущем состоянии, которые при отключении сетевого питания сохраняются в энергонезависимой памяти не менее 10 лет.

Примечания

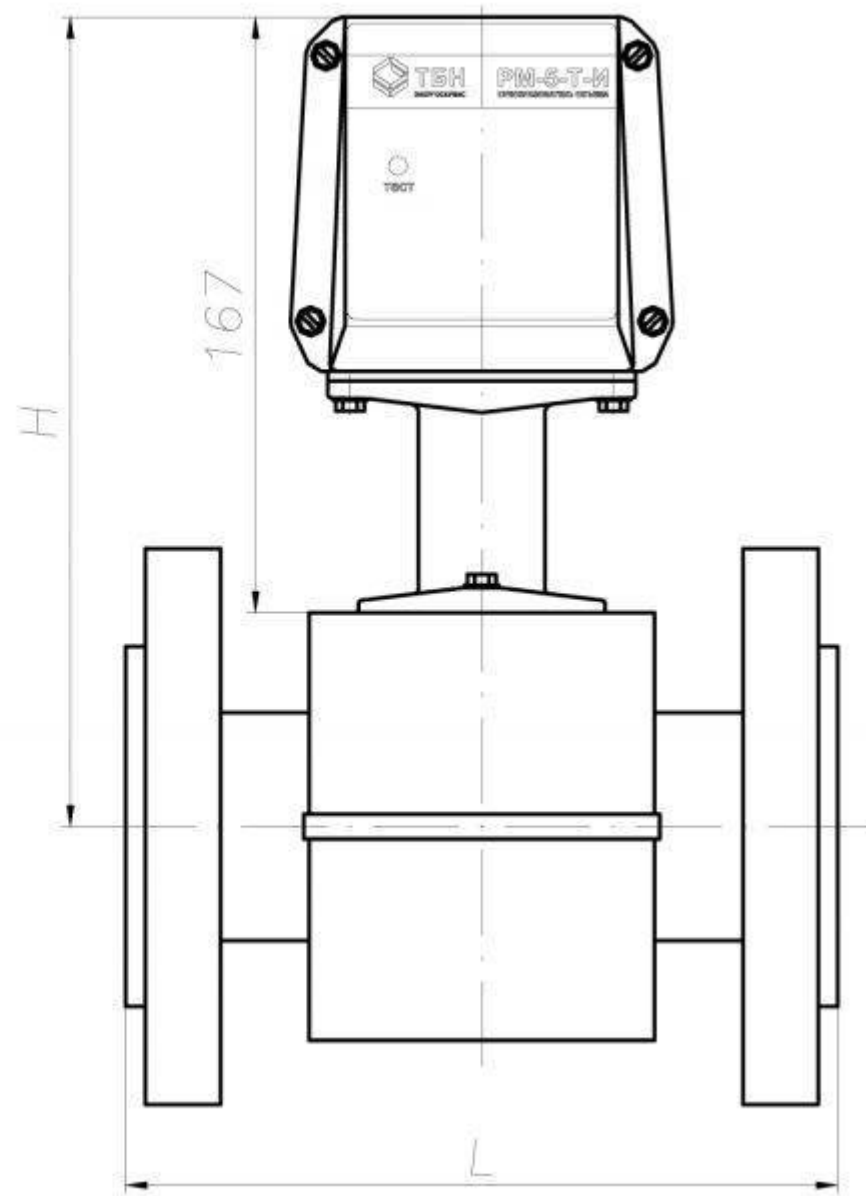
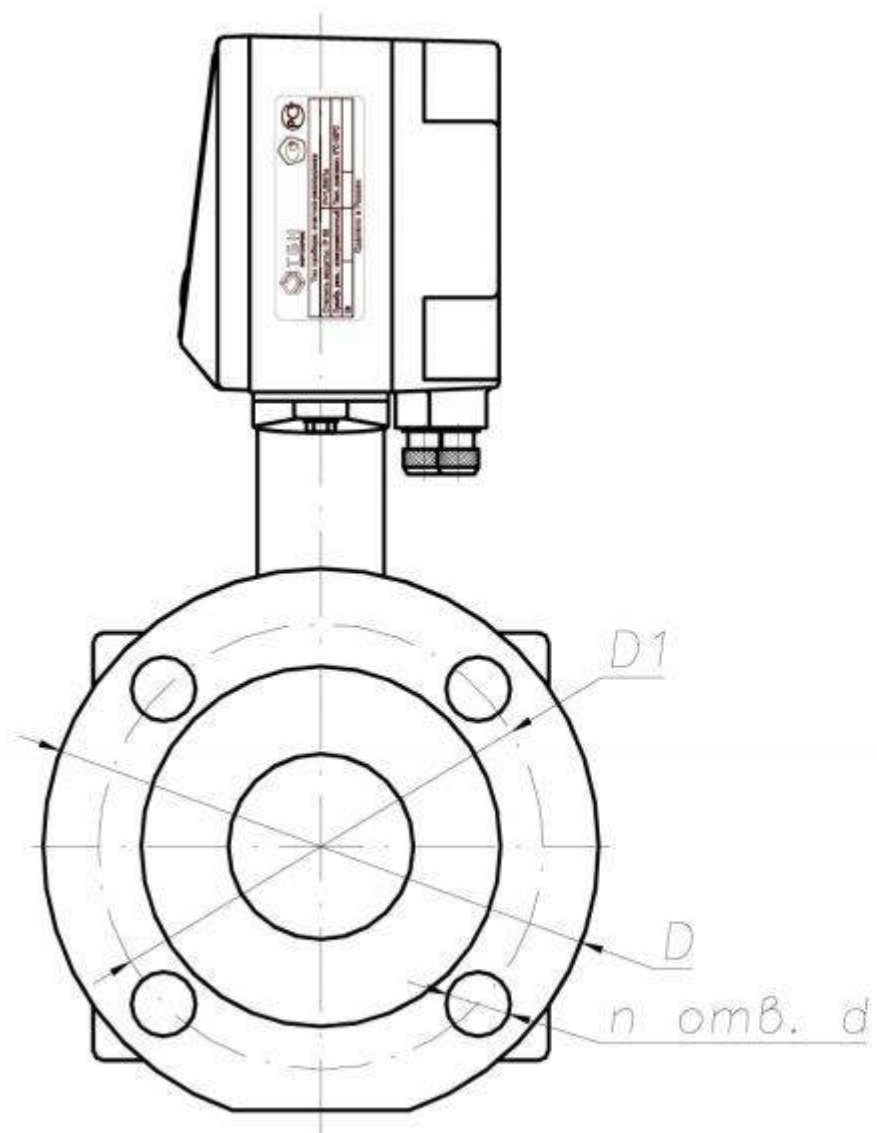
1. Значение текущего расхода, определенное с нормированной погрешностью используется при поверке РМ-5-Т-И.
2. Данная информация может отображаться на дисплее вспомогательного компонента — периферийного устройства АП-5.

Наибольшая масса (в килограммах) РМ-5-Т-И в зависимости от условного прохода DN соответствует значениям, указанным в таблице.

DN	15	15(p)	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	300
Масса, кг	1,8	2,4	2,7	3,3	4,7	6	7,9	9,5	12,5	17,2	32,8	50,1	92

Примечание: символом (p) обозначается резьбовое присоединение датчиков расхода к трубопроводам, в отличие от фланцевого.

Внешний вид ПРЭ с фланцевым присоединением



Принцип действия:

Принцип работы РМ-5-Т состоит в прямом измерении объёмного расхода, давления и/или температуры потоков жидкостей в трубопроводах систем водоснабжения и теплоснабжения с последующим автоматическим вычислением на их основе значений объёма, плотности, массового расхода и массы. 1.1.4.2 Для определения плотности специальных жидкостей (кислоты, щёлочи, рассолы и т.п.) должны применяться узаконенные данные, которые по заказу вносятся в память РМ-5-Т. Для теплофикационной, горячей и холодной воды плотность в РМ-5-Т вычисляется по ГСССД 188-99. 1.1.4.3 В вычислительном устройстве измеряемые и вычисляемые величины преобразуются в вид, удобный для вывода на цифровое табло, и/или для дальнейшей передачи по интерфейсу RS-485, и/или при наличии в комплекте АТЧВ, преобразовываться также в стандартные выходные сигналы: токовые от 4 до 20 мА и/или частотные от 10 до 5000 Гц.

Из-за пренебрежимо малого влияния на результаты измерений, давление воды в РМ-5-Т может не измеряться. Тогда к входным клеммам канала давления по заказу могут подсоединяться резисторы номинала от 1,1 до 2 кОм при заводских установках настроечных коэффициентов канала давления (приложение Л) это соответствует избыточному давлению от 4,8 до 9 кгс/см².

При этом, если к клеммам канала давления ничего не подключено, то в РМ-5-Т автоматически устанавливается наименьшее договорное значение давления, т. е. Р_{дн}, которое может устанавливаться пользователем самостоятельно по договорённости с контролирующими организациями в диапазоне от 1 до 9 кгс/см².

Состав комплекта РМ-5-Т:

Базовый комплект РМ-5-Т включает в себя преобразователи расхода ПРЭ и вычислители. Первичные преобразователи расхода состоят из конструктивно обособленных датчиков расхода и электронных блоков.

Дополнительно по заказу в комплект РМ-5-Т могут быть включены преобразователи давления и термопреобразователи сопротивления. При этом, подключать можно лишь типы датчиков, согласованные для применения с расходомером РМ-5-Т.

Так же по заказу в комплект РМ-5-Т включаются автономные блоки АТЧВ, присоединяемые к вычислительным устройствам для преобразования измеренных значений величин (параметров) в стандартные выходные сигналы токовые (4...20 мА) или частотные сигналы (10...5000 Гц).

Габаритные установочные и присоединительные размеры датчиков расхода РМ-5-Т-И

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	300
D, мм	95	105	115	135	145	160	180	195	230	300	360	485
D1, мм	65	75	85	100	110	125	145	160	190	250	310	430
d, мм	14	14	14	18	18	18	18	18	22	26	26	30
N, шт	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	16
L, мм	135	153	155	160	200	205	210	240	250	320	360	450
	± 3	± 3	± 3	± 3	± 4	± 4	± 5	± 5	± 5	± 7	± 7	± 7
H, мм	203	205	205	212	217	226	233	245	255	274	302	360
Масса, кг	1,8	2,7	3,3	4,7	6,0	7,9	9,5	12,5	17,2	32,8	50,1	92,0

РМ-5-Т-И имеют два конструктивных исполнения:

- исполнение 2: датчики расхода и электронные блоки выполняются единым целым;
- исполнение 4: электронные блоки располагаются отдельно и соединяются с датчиками расхода (скорости) сигнальными кабелями длиной до 10 м, а с вычислительными устройствами (в составе СИ, с которыми РМ-5-Т-И применяются в комплекте) — линиями связи.

Примечание: В составе РМ-5-Т-И, в отличие от остальных модификаций РМ-5, отсутствуют вычислительные

устройства, поэтому для РМ-5-Т-И из четырёх конструктивных исполнений, установленных в описании типа для РМ-5, конструктивные исполнения 1 и 2, а также конструктивные исполнения 3 и 4 оказываются идентичными.

Значения параметров рабочих сред, где проводятся измерения с помощью РМ-5-Т-И, должны удовлетворять следующим требованиям:

- избыточное давление, МПа до 1,6 (по заказу 2,5);
- температура, °С от 1 до 150;
- удельная электрическая проводимость, См/м от 10^{-3} до 10;
- допускаемые пределы измерений объёмного расхода для РМ-5-Т-И: нижний $G_{\min}$ и верхний $G_{\max}$, а также значение объёма, соответствующее одному импульсу, указаны в таблице.

DN		Значение объёма на импульс, м ³ /имп	Объёмный расход, м ³ /ч
$G_{\min}$	$G_{\max}$		
15(p)	0,0004	0,0025	2,5
15	0,001	0,006	6
20	0,0018	0,011	11
25	0,0025	0,016	16
32	0,005	0,03	30
40	0,007	0,04	40
50	0,01	0,06	60
65	0,015	0,1	100
80	0,025	0,16	160
100	0,04	0,25	250
150	0,1	0,6	600

200	0,15	1,0	1000
300	0,4	2,5	2500

Пределы допускаемой относительной погрешности канала текущего времени РМ-5-Т-И составляют $\pm 0,05$ %.

Пределы допускаемой относительной погрешности канала объёма РМ-5-Т-И по заказу могут нормироваться следующим способом:

- штатно по ГОСТ 28723 в зависимости от классов точности преобразователей расхода ПРЭ, на основе которых выполнены РМ-5-Т-И

Поддиапазоны измерений		Пределы допускаемой относительной погрешности РМ-5- Т-И, %	
Для ПРЭ класса А	Для ПРЭ класса В	Для ПРЭ класса С	
$250 < G_{\max}/G \leq 1000$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$
$50 < G_{\max}/G \leq 250$	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
$25 < G_{\max}/G \leq 50$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
$1 \leq G_{\max}/G \leq 25$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$

Обозначение при заказе

РМ-5-Х-Х	-	ХХХ	-	Х	-	ИСП	Х	-	ХХХХХ	-	Х	-	Х	-	ХХ	-	ХХХ	-	Х
1		2		3			4		5		6		7		8		9		10

1 – модификация (модель) РМ-5: здесь РМ-5-Т-И;

2 – числовое значение условного прохода датчиков расхода (символ DN не пишется);

3 – класс точности измерительного канала расхода (объёма) А, В, С;

4 – номер исполнения РМ-5-Т-И – ИСП или 2, или 4;

Примечание: Для РМ-5 модификации РМ-5-Т-И исполнения 1 и 2, а также исполнения 3 и 4 идентичны ввиду отсутствия у РМ-5-Т-И штатного вычислительного устройства;

5 – номинальная статическая характеристика (НСХ) термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 6651 (Pt100, 100П и т.п.): если у РМ-5 термопреобразователя сопротивления нет, то ставится 0 (для РМ-5-Т-И во всех случаях ставится 0);

6 – наличие преобразователя давления Р, если отсутствует – 0 (для РМ-5-Т-И ставится 0);

7 – наличие у РМ-5 табло и клавиатуры у вычислительного устройства ВУ : да – 1, нет – 0, если нет ВУ – 0; (для РМ-5-Т-И во всех случаях ставится 0);

8 – способ присоединения датчика расхода к трубопроводу: Фл – фланцевый, Рз – резьбовой;

9 – функция сигнализации о накоплении заданного объёма (массы) жидкости: если присутствует СИГ, если отсутствует – 0 посередине (для РМ-5-Т-И во всех случаях ставится 0);

10 – возможность измерений в обратных (реверсных) потоках.

Характеристики

Бренд: ЛОГИКА

Артикул: 000016023

Бренд: ТБН «Энергосервис»