



РСТ расходомер-счетчик турбинный



Расходомер РСТ предназначен для измерений и регистрации объема и объемного расхода жидких сред с вязкостью до 100 мм²/с (100 сСт) в различных технологических процессах, теплоэнергетических установках, стендовом оборудовании, при коммерческих операциях.

РСТ внесен в Госреестр средств измерений и имеет сертификат об утверждении типа средства измерений, сертификат соответствия и разрешение применения во взрывоопасных зонах.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Описание прибора

Расходомер состоит из турбинного преобразователя расхода ТПР (ТПРМ) или турбинного геликоидного преобразователя расхода ТПРГ (в дальнейшем – преобразователь) и электронного вычислителя расхода ВР-1 (в дальнейшем - вычислитель), соединенных кабелем.

Принцип действия расходомера основан на пропорциональности угловой скорости вращения турбинки, помещенной в поток жидкости, объемному расходу этой жидкости. Преобразование скорости вращения турбинки в электрический сигнал производится в процессе взаимодействия вращающейся турбинки с чувствительным элементом, в результате чего на выходе преобразователя формируется электрический сигнал переменного тока, частота которого пропорциональна скорости вращения турбинки. Дальнейшее преобразование этого сигнала осуществляется в вычислителе, который соединен с преобразователем посредством кабеля.

Вычислитель имеет выходной интерфейс RS232C и осуществляет индикацию параметров измеряемой среды.

Модификации

Расходомер выпускается в различных модификациях, отличающихся друг от друга типом и исполнением входящих в его комплект преобразователей.

Условное обозначение расходомера	Условное обозначение преобразователя	Диаметр условного прохода, мм	Диапазон измеряемых расходов (Q _{нп} - Q _{вп}), л/с	Номинальный расход л/с	Максимальное давление измеряемой среды, МПа (кгс/см ²)	
РСТ1-1-1 РСТ1-1-2 РСТ1М-1-1 РСТ1М-1-2	ТПР1-1-1 ТПР1-1-2 ТПР1М-1-1 ТПР1М-1-2	4	0,003-0,010	0,005	40(400)	
РСТ2-1-1 РСТ2-1-2 РСТ2М-1-1 РСТ2М-1-2	ТПР2-1-1 ТПР2-1-2 ТПР2М-1-1 ТПР2М-1-2		0,004-0,016	0,008		
РСТ3-1-1 РСТ3-1-2 РСТ3М-1-1 РСТ3М-1-2	ТПР3-1-1 ТПР3-1-2 ТПР3М-1-1 ТПР3М-1-2	6	0,005-0,025	0,012		
РСТ4-1-1 РСТ4-1-2 РСТ4М-1-1 РСТ4М-1-2	ТПР4-1-1 ТПР4-1-2 ТПР4М-1-1 ТПР4М-1-2		0,008-0,040	0,02		
РСТ5-1-1 РСТ5-1-2	ТПР5-1-1 ТПР5-1-2	6	0,012-0,060	0,03		40(400)



РСТ5М-1-1 РСТ5М-1-2	ТПР5М-1-1 ТПР5М-1-2				
РСТ6-1-1 РСТ6-1-2 РСТ6М-1-1 РСТ6М-1-2	ТПР6-1-1 ТПР6-1-2 ТПР6М-1-1 ТПР6М-1-2		0,02-0,10	0,05	
РСТ7-1-1 РСТ7-1-2 РСТ7М-1-1 РСТ7М-1-2	ТПР7-1-1 ТПР7-1-2 ТПР7М-1-1 ТПР7М-1-2		0,03-0,16	0,08	
РСТ8-1-1 РСТ8-1-2 РСТ8М-1-1 РСТ8М-1-2	ТПР8-1-1 ТПР8-1-2 ТПР8М-1-1 ТПР8М-1-2	10	0,05-0,25	0,12	
РСТ9-1-1 РСТ9-1-2 РСТ9М-1-1 РСТ9М-1-2	ТПР9-1-1 ТПР9-1-2 ТПР9М-1-1 ТПР9М-1-2	12	0,08-0,40	0,2	
РСТ10-1-1 РСТ10-1-2 РСТ10М-1-1 РСТ10М-1-2	ТПР10-1-1 ТПР10-1-2 ТПР10М-1-1 ТПР10М-1-2		0,12-0,60	0,3	
РСТ11-1-1 РСТ11-1-2 РСТ11М-1-1 РСТ11М-1-2	ТПР11-1-1 ТПР11-1-2 ТПР11М-1-1 ТПР11М-1-2	15	0,2-1,0	0,5	
РСТ12-2-1 РСТ12-2-2 РСТ12М-2-1 РСТ12М-2-2	ТПР12-2-1 ТПР12-2-2 ТПР12М-2-1 ТПР12М-2-2				20(200)
РСТ12-5-1 РСТ12-5-2 РСТ12М-5-1 РСТ12М-5-2	ТПР12-5-1 ТПР12-5-2 ТПР12М-5-1 ТПР12М-5-2		0,25-1,6	0,8	40(400)
РСТ13-2-1 РСТ13-2-2 РСТ13М-2-1 РСТ13М-2-2	ТПР13-2-1 ТПР13-2-2 ТПР13М-2-1 ТПР13М-2-2	20	0,3-2,5	1,2	20(200)
РСТ13-5-1 РСТ13-5-2 РСТ13М-5-1 РСТ13М-5-2	ТПР13-5-1 ТПР13-5-2 ТПР13М-5-1 ТПР13М-5-2				40(400)
РСТ14-2-1 РСТ14-2-2 РСТ14М-2-1 РСТ14М-2-2	ТПР14-2-1 ТПР14-2-2 ТПР14М-2-1 ТПР14М-2-2		0,4-4,0	2,0	20(200)
РСТ14-5-1 РСТ14-5-2 РСТ14М-5-1 РСТ14М-5-2	ТПР14-5-1 ТПР14-5-2 ТПР14М-5-1 ТПР14М-5-2	25			40(400)
РСТ15-3-1 РСТ15-3-2 РСТ15М-3-1 РСТ15М-3-2	ТПР15-3-1 ТПР15-3-2 ТПР15М-3-1 ТПР15М-3-2		0,6-6,0	3,0	20(200)
РСТ15-5-1 РСТ15-5-2 РСТ15М-5-1 РСТ15М-5-2	ТПР15-5-1 ТПР15-5-2 ТПР15М-5-1 ТПР15М-5-2	32			40(400)
РСТ16-3-1 РСТ16-3-2 РСТ16М-3-1 РСТ16М-3-2	ТПР16-3-1 ТПР16-3-2 ТПР16М-3-1 ТПР16М-3-2	40	1,0-10,0	5,0	20(200)



РСТ16-5-1 РСТ16-5-2 РСТ16М-5-1 РСТ16М-5-2	ТПР16-5-1 ТПР16-5-2 ТПР16М-5-1 ТПР16М-5-2	40	1,0-10,0	5,0	40(400)
РСТ17-3-1 РСТ17-3-2 РСТ17М-3-1 РСТ17М-3-2	ТПР17-3-1 ТПР17-3-2 ТПР17М-3-1 ТПР17М-3-2	50	1,2-16,0	8,0	20(200)
РСТ17-5-1 РСТ17-5-2 РСТ17М-5-1 РСТ17М-5-2	ТПР17-5-1 ТПР17-5-2 ТПР17М-5-1 ТПР17М-5-2				40(400)
РСТ18-3-1 РСТ18-3-2 РСТ18М-3-1 РСТ18М-3-2	ТПР18-3-1 ТПР18-3-2 ТПР18М-3-1 ТПР18М-3-2	60	2,0-25	12	20(200)
РСТ18-5-1 РСТ18-5-2 РСТ18М-5-1 РСТ18М-5-2	ТПР18-5-1 ТПР18-5-2 ТПР18М-5-1 ТПР18М-5-2		2,0-25		40(400)
РСТ19-3-1 РСТ19-3-2 РСТ19М-3-1 РСТ19М-3-2	ТПР19-3-1 ТПР19-3-2 ТПР19М-3-1 ТПР19М-3-2	80	3,0-40	20	20(200)
РСТ19-5-1 РСТ19-5-2 РСТ19М-5-1 РСТ19М-5-2	ТПР19-5-1 ТПР19-5-2 ТПР19М-5-1 ТПР19М-5-2				40(400)
РСТ20-3-1 РСТ20-3-2 РСТ20М-3-1 РСТ20М-3-2	ТПР20-3-1 ТПР20-3-2 ТПР20М-3-1 ТПР20М-3-2	100	5,0-60	30	20(200)
РСТ-10Г	ТПР10-8	10	0,03-0,25	0,125	6,3 (63)
РСТ-12Г	ТПР12-8	12	0,05-0,45	0,225	
РСТ-20Г	ТПР20-8	20	0,16-2,5	1,25	
РСТ-32Г	ТПР32-8	32	0,4-6,0	3,0	
РСТ-40Г	ТПР40-10	40	0,6-10	5,0	
РСТ-50Г	ТПР50-10	50	0,8-16	8,0	
РСТ-80Г	ТПР80-10	80	2,0-40	20	
РСТ-100Г	ТПР100-10	100	3,0-60	30	
РСТ-150Г	ТПР150-10	150	7,0-140	70	

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема:

- а) $\pm 1,0$ % для расходомера с преобразователем ТПР1-ТПР9, ТПР1М-ТПР9М;
б) $\pm 0,5$ % для остальных исполнений расходомера.

Комплектация

Наименование	Обозначение	Кол., шт.	Примечание
Преобразователь расхода турбинный ТПР или ТПРМ или преобразователь расхода турбинный геликоидный ТПРГ	ЛГФИ.407221.027 ТУ	1	По спецификации заказа
Вычислитель расхода электронный ВР-1	ЛГФИ.421413.009-02	1	
Заглушка	ЛГФИ.685621.203	1	При поставке преобразователя ТПР или ТПРГ
Кабель ТПР	ЛГФИ.685621.184	1	По заказу при поставке преобразователя ТПР или



			ТПРГ. Длина оговаривается при заказе.
Кабель ТПРМ	ЛГФИ.685621.090	1	По заказу при поставке преобразователя ТПРМ. Длина оговаривается при заказе.
Упаковка РСТ	ЛГФИ.305642.026	1	
Расходомер-счетчик турбинный РСТ. Паспорт	ЛГФИ.407221.008 ПС	1	
Расходомер-счетчик турбинный РСТ. Руководство по эксплуатации.	ЛГФИ.407221.008 РЭ	1	
Преобразователь расхода турбинный геликоидный ТПРГ. Паспорт	ЛГФИ.407221.027 ПС	1	При поставке преобразователя ТПРГ
Монтажный комплект для РСТ1М, РСТ2М: гайка накидная ниппель	ЛГФИ.758421.021 ЛГФИ.723111.068	2 2	
Монтажный комплект для РСТ3М - РСТ6М: гайка накидная ниппель	ЛГФИ.758421.020 ЛГФИ.723111.067	2 2	
Преобразователь расхода турбинный ТПР. Этикетка	ЛГФИ.407221.025 ЭТ	1	При поставке преобразователя ТПР или ТПРМ
Вычислитель расхода электронный ВР-1. Этикетка	ЛГФИ.421413.009 ЭТ	1	

Примечание: Кабель ТПР поставляется для эксплуатации при температуре окружающей среды -60...+70°С.