

Вихревые расходомеры Rosemount 8600D

Код ОКП 42 1380



- **Измеряемые среды:** газ, пар, жидкость
- **Условный проход:** D_y (DN) от 25 до 200
- **Давление измеряемой среды:** до 5,0 МПа изб.
- **Выходные сигналы:**
 - 4-20 мА с HART - протоколом;
 - частотно-импульсный
- **Пределы допускаемой относительной погрешности измерений расхода:**
 - для жидкости $\pm 0,75\%$;
 - для пара, газа $\pm 1,00\%$
- **Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры:** $\pm 1,2^\circ\text{C}$
- **Нестабильность**
 $\pm 0,1\%$ от расхода в течение 12 месяцев
- **Повторяемость:** $\pm 0,2\%$ от расхода
- **Прямые участки:**
 - до расходомера 10 D_y ;
 - после расходомера 5 D_y

Достоинства:

- оптимальное решение для общих применений: насыщенный и перегретый пар, чистые газы, деминерализованная вода;
- высокая устойчивость к вибрации за счет оптимизированной конструкции и балансировки по массе сенсора вихрей, адаптивной цифровой обработке сигнала (ADSP);
- встроенные самодиагностика расходомера и функция проверки преобразования блоком электроники сигнала с сенсора вихрей;
- два способа поверки расходомера: проливным и беспроливным (имитационным) методом.

- Исполнение MultiVariable™ - встроенный датчик температуры (опция MTA):
- вычисление массового расхода насыщенного пара с компенсацией по температуре;
 - обслуживание/замена датчика температуры без прерывания технологического процесса.

Беспроводные решения Smart Wireless - простой, быстрый и экономичный способ организовать доступ к конфигурированию и результатам диагностики расходомера при помощи беспроводной передачи данных.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия расходомера основан на эффекте образования вихрей поочередно с каждой стороны тела обтекания, помещенного в поток среды. Частота образования вихрей прямо пропорциональна скорости среды и соответственно объемному расходу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Таблица 1

- **Измеряемая среда** (однородная и однофазная): газ, пар, жидкость
- **Диапазон температур измеряемой среды:** -50...250°C
- **Давление измеряемой среды:** до 5,0 МПа изб.
- **Условный проход Ду:** 25, 40, 50, 80, 100, 150 и 200;
- **Пределы измерений объемного расхода воды** при температуре 25°C и абсолютном давлении 101,3 кПа приведены в табл.1.

Условный проход Dy	Пределы измерений объемного расхода воды м ³ /ч
25	0,67-15,3
40	1,10-35,9
50	1,81-59,4
80	4,00-130
100	6,86-225
150	15,6-511
200	27,0-885

- **Пределы измерений объемного расхода воздуха**

Расходомер Rosemount 8600D измеряет объемный расход газов в рабочих условиях, т.е. действительный объем в м³/ч при рабочих давлении и температуре. Однако объем газа существенно зависит от изменений давления и температуры, поэтому объем газа приводится к стандартным (нормальным) условиям (согласно ГОСТ 2939 объем газов приводится к следующим условиям: температура 20°C и давление 101,325 кПа).

Расход газа при стандартных условиях находится по формулам:

Расход при стандартных условиях = Действительный расход × Отношение плотностей

Отношение плотностей = Плотность при рабочих условиях / Плотность при стандартных условиях

Таблица 2

Давление процесса, МПа изб. ¹⁾	Пределы измерений расхода	Объемный расход воздуха (м ³ /ч) ²⁾						
		Dy 25	Dy 40	Dy 50	Dy 80	Dy 100	Dy 150	Dy 200
0	макс.	134	360	593	1308	2253	5112	8853
	мин.	16,5	31,2	51,5	114	195	443	768
0,345	макс.	134	360	593	1308	2253	5112	8853
	мин.	6,32	14,9	24,6	54,1	93,2	211	365
0,689	макс.	134	360	593	1308	2253	5112	8853
	мин.	4,75	11,2	18,3	40,6	69,8	159	276
1,03	макс.	134	360	593	1308	2253	5112	8853
	мин.	3,98	9,36	15,4	34,0	58,6	133	229
1,38	макс.	134	360	593	1308	2253	5112	8853
	мин.	3,98	9,36	15,4	34,0	58,6	133	229
2,07	макс.	134	337	554	1220	2102	4769	8260
	мин.	3,98	9,36	15,4	34,0	58,6	133	229
2,76	макс.	124	293	483	1062	1828	4149	7183
	мин.	3,98	9,36	15,4	34,0	58,6	133	229
3,45	макс.	112	262	432	951	1638	3717	6437
	мин.	3,98	9,36	15,4	34,0	58,6	133	229

¹⁾ В справочных целях давление ограничено значением 3,45 МПа.

²⁾ При температуре среды 15°C.

- **Пределы измерений массового расхода насыщенного пара**

Таблица 3

Давление процесса, МПа изб. ¹⁾	Пределы измерений расхода	Массовый расход пара (кг/ч) ²⁾						
		Dy 25	Dy 40	Dy 50	Dy 80	Dy 100	Dy 150	Dy 200
0,103	макс.	155	416	685	1510	2601	5903	10221
	мин.	15,8	37,2	61,2	135	233	528	914
0,172	макс.	203	546	899	1982	3414	7747	13415
	мин.	18,1	42,6	70,2	155	267	605	1047
0,345	макс.	322	864	1423	3136	5400	12255	21222
	мин.	22,7	53,4	88,3	195	335	760	1317
0,689	макс.	554	1483	2444	5386	9275	21049	36449
	мин.	29,8	70,1	116	255	439	996	1725
1,03	макс.	782	2094	3451	7603	13093	29761	51455
	мин.	35,4	83,2	137	303	522	1184	2050
1,38	макс.	1009	2702	4453	9811	16895	38342	66395
	мин.	40,2	94,5	156	344	593	1345	2329
2,07	макс.	1464	3921	6463	14237	24517	55640	96348
	мин.	48,5	114	189	415	714	1620	2805
2,76	макс.	1925	5154	8494	18714	32226	73135	126643
	мин.	56,7	134	221	487	838	1901	3293
3,45	макс.	2393	6407	10561	23267	40068	90931	157457
	мин.	70,7	167	274	605	1042	2364	4094

¹⁾ В справочных целях давление ограничено значением 3,45 МПа

²⁾ Качество пара предполагается равным 100%.

ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

- токовый 4-20 мА с HART-протоколом;
- частотно-импульсный от 0 до 10 кГц с перенастраиваемой ценой и длительностью импульсов¹⁾;
- ЖКИ, который в зависимости от настроек может отображать текущий расход в выбранных единицах измерения или в процентах от диапазона; значение выходного тока; объем накопленным итогом; частоту вихреобразования; температуру электроники; температуру среды²⁾; плотность среды²⁾; скорость потока среды; значение частоты частотно-импульсного выхода.

¹⁾ Цена импульса может быть установлена равной требуемому значению объема или массы в выбранных единицах измерений, например, 1 импульс = 1 м³; частота импульсов может быть установлена равной требуемому диапазону измерений, например, 1000 Гц = 500 м³/ч. Цена и частота импульсов могут быть указаны в опросном листе или настраиваются самостоятельно.

²⁾ При наличии опции МТА.

ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ

- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема и расхода:
 - для жидкости: $\pm 0,75\%$;
 - для пара, газа: $\pm 1,0\%$
- Пределы допускаемой приведенной погрешности по токовому выходному сигналу $\pm 0,1\%$
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры среды встроенным датчиком температуры (опция МТА) $\pm 1,2^\circ\text{C}$
- Нестабильность $\pm 0,1\%$ от диапазона измерений в течение 12 месяцев
- Повторяемость $\pm 0,2\%$ от измеренного значения

ВРЕМЯ ДЕМПФИРОВАНИЯ

Настраиваемое, устанавливается в пределах от 0,2 до 255 с для измерительного канала по расходу и от 0,4 до 32 с для измерительного канала по температуре.

Заводская настройка 2 с.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Электропитание расходомеров с выходными сигналами: 4-20 мА и HART - от внешнего источника 10,8-42 В постоянного тока (для коммутации по протоколу HART при минимальном сопротивлении нагрузки 250 Ом требуется источник питания напряжением не менее 16,8 В постоянного тока)
- Потребляемая мощность: не более 1 Вт
- Входные искробезопасные параметры расходомера с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T4 Ga X

Таблица 4

Параметры	Импульсный, 4-20мА+HART
макс. U_i ¹⁾ , В	30
макс. I_i ¹⁾ , мА	185
макс. P_i ¹⁾ , Вт	1
макс. L_i , мкГн	970
макс. C_i , В	0

¹⁾ Конкретные значения U_i , I_i определяются из максимально допустимой входной мощности P_i и не могут воздействовать на вход расходомера одновременно.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающего воздуха для расходомеров общепромышленного исполнения:
 - 50...85°C;
 - 20...85°C - для расходомеров с ЖКИ.
- Температура окружающего воздуха для расходомеров взрывозащищенного исполнения:
 - Ga\Gb Ex d [ia] IIC T6 X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$);
 - 1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$);
 - 0Ex ia IIC T6 Ga X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$);
 - 0Ex ia IIC T4 Ga X ($-60^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$);
 - 2Ex nA ic IIC N5 X ($-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$).
- Относительная влажность до 95% при температуре 35°C и более низких температурах без конденсации влаги.
- Допускаемые уровни вибрации при нормальной установке расходомера и расходе, близком к минимальному, приведены в табл.5.

Таблица 5

Измеряемая среда	Допускаемые уровни вибрации ¹⁾	
	Максимальная полная амплитуда, мм	Ускорение, g
Жидкость	2,21	1
Газ	1,09	0,5

¹⁾ Выбирается меньшее значение.

- Уменьшение влияния вибраций обеспечивается балансировкой массы сенсора вихрей и использованием запатентованной адаптивной цифровой обработки сигнала (ADSP)
- Степень защиты от пыли и воды IP66 по ГОСТ 14254.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ

Опция взрывозащиты E8

Взрывозащита вида взрывонепроницаемая оболочка «d» с искробезопасным датчиком расхода

Маркировки взрывозащиты интегрального исполнения расходомера:

Ga\Gb Ex d [ia] IIC T6 X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$)

Маркировка исполнения расходомера с удаленным монтажом:

- блок электроники: 1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$)

- датчик расхода: 0Ex ia IIC T6 Ga X ($-50^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$)

Опция взрывозащиты I8

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia»

Маркировки взрывозащиты: 0Ex ia IIC T4 Ga X

Диапазон температур окружающей среды:

Расходомеры с выходным импульсным сигналом, сигналом 4-20 мА/HART ($-60^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$)

Опции взрывозащиты N8

Взрывозащита вида «n» и «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ic»

Маркировки взрывозащиты: 2Ex nA ic IIC T5 X ($-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C}$)

Опции взрывозащиты K8

Комбинация E8, I8, N8

МАССА РАСХОДОМЕРА

Фланцевое исполнение 5,6...73 кг.

МОНТАЖ И НАСТРОЙКА

- Расходомер имеет 2 варианта монтажа электронного преобразователя: интегральный или удаленный (до 23 м).
- Минимальные длины прямолинейных участков трубопровода составляют не менее 10Dy "до" расходомера и 5Dy "после" него.
- Датчики давления и температуры устанавливаются за расходомером на расстоянии от 3 до 5 Dy после него соответственно. Для корректной установки датчика температуры рекомендуется прямой участок 6 Dy "после" расходомера.
- Процедура диагностики с имитацией расхода (опция) обеспечивает автономную проверку электроники расходомера на месте эксплуатации.
- Встроенный датчик температуры (опция МТА) позволяет вычислять массовый расход насыщенного пара с компенсацией по температуре, что в целом снижает затраты на монтаж и эксплуатацию измерительной системы. Датчик температуры может быть заменен без снятия расходомера с трубопровода и остановки технологического процесса.
- Настройка расходомера осуществляется с помощью полевого коммуникатора модели 475 или системы управления КИПиА AMS Suite: Intelligent Device Manager.

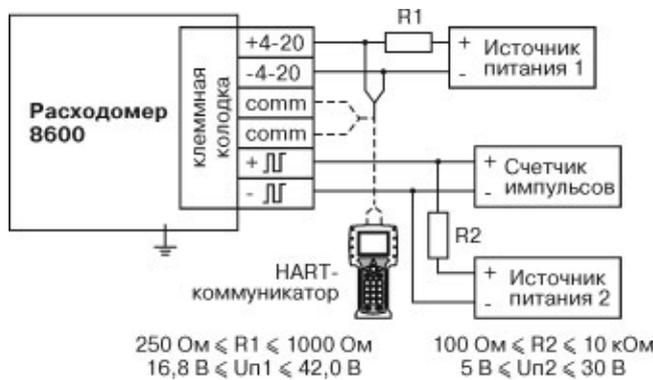


Рис. 1. Схема подключений расходомера Rosemount 8600 с HART-коммуникатором и выходными сигналами: токовым + HART и частотно-импульсным.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- расходомер Rosemount 8600D 1 шт.
- (в соответствии с заказом)
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- свидетельство о поверке 1 экз.
- копия свидетельства об утверждении типа средств измерений 1 экз.
- методика поверки 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется согласно методике, утвержденной ГЦИ СИ ФБУ "Ростест-Москва", двумя способами:
 - проливным методом;
 - имитационным методом.
 Интервал между поверками - 4 года.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.
 Средняя наработка на отказ – не менее 100000 ч;
 Средний срок службы – не менее 15 лет при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.
 Назначенный срок службы расходомеров – 15 лет при условии, что материалы расходомера являются коррозионностойкими к контактирующим средам.
 Изготовитель гарантирует соответствие расходомера техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РАСХОДОМЕРА 8600D ФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ

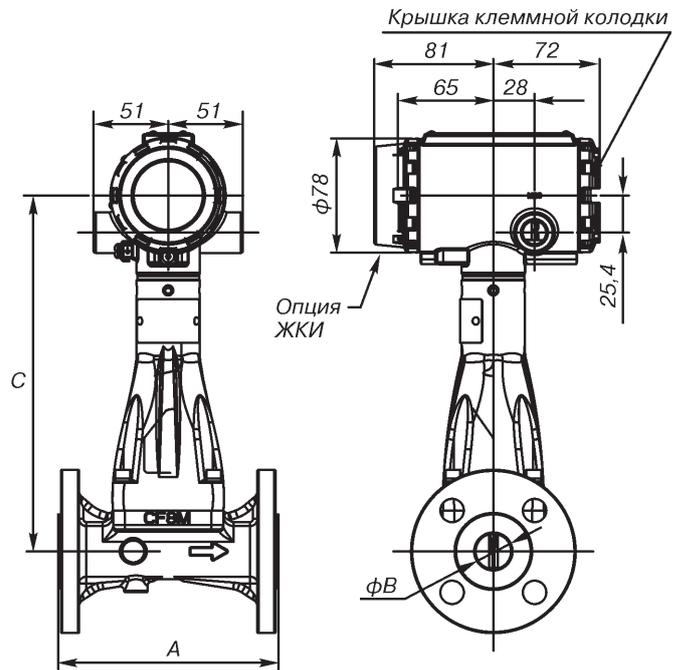


Рис.2. Размеры А, В, С приведены в табл.6.

Таблица 6

Dy	Тип фланца	Размеры, мм			Масса, кг, не более
		A	B	C	
25	ANSI150	150	24,1	244	5,9
	ANSI300	170	24,1	244	7,0
	PN 16/40	156	24,1	244	6,7
40	ANSI150	150	37,8	250	7,1
	ANSI300	180	37,8	250	9,7
	PN 16/40	180	37,8	250	8,5
50	ANSI150	170	48,8	254	9,3
	ANSI300	180	48,8	254	11,1
	PN 16/40	170	48,8	254	10,3
80	ANSI150	190	72,9	271	15,0
	ANSI300	224	72,9	268	18,8
	DIN PN 16/40	200	72,9	268	15,6
100	ANSI150	190	96,3	281	19,6
	ANSI300	220	96,3	281	28,6
	DIN PN 16	190	96,3	281	19,6
	DIN PN 40	220	96,3	281	19,7
150	ANSI150	250	144,8	307	31,7
	ANSI300	270	144,8	307	73,4
	DIN PN 16	250	144,8	307	31,7
	DIN PN 40	270	144,8	307	59,2
200	ANSI150	250	191,8	332	47,6
	ANSI300	290	191,8	332	73,4
	DIN PN 16	250	191,8	332	47,6
	DIN PN 40	310	191,8	332	59,2

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА НА РАСХОДОМЕР ROSEMOUNT 8600D

Таблица 7

Модель	Описание изделия	Стандарт
8600D	Вихревой расходомер	
Тип расходомера		
F	Фланцевое исполнение	●
Вариант монтажа преобразователя		
Условный проход		
010	Dy 25 (1 дюйм)	●
015	Dy 40 (1,5 дюйма)	●
020	Dy 50 (2 дюйма)	●
030	Dy 80 (3 дюйма)	●
040	Dy 100 (4 дюйма)	●
060	Dy 150 (6 дюймов)	
080	Dy 200 (8 дюймов)	
Материалы, контактирующие со средой		
S	Нержавеющая сталь CF-8M /CF-3M, нержавеющая сталь 316/316L, графитовая прокладка	●
Класс фланца по давлению		
A1	ASME B16.5 (ANSI) RF Класс 150	
A3	ASME B16.5 (ANSI) RF Класс 300	
K1	EN 1092-1 PN16 Type B1	●
K3	EN 1092-1 PN40 Type B1	●
Диапазон температур измеряемой среды		
N	Стандартный: от -50 до 250°C	●
Резьба отверстий под кабельные вводы		
1	1/2 - 14 NPT – алюминиевый корпус электроники	●
2	M20x1,5 - алюминиевый корпус электроники	●
Выходные сигналы		
D	4-20 мА (протокол HART®)	●
P	4-20 мА (протокол HART®), частотно-импульсный	●
Калибровка		
1	Калибровка расходомера по 7-ми точкам	●
Опция MultiVariable		
MTA	Многопараметрический выходной сигнал (встроенный датчик температуры)	
Взрывозащищенные исполнения в соответствии с требованиями Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 012/2011		
E8	вид взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка"	●
I8	вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ia"	●
N8	вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня "ic" и защита вида "n"	●
K8	Комбинированное исполнение E8, I8 и N8	
Индикатор		
M5	ЖК-индикатор	●
Удаленный монтаж преобразователя		
R10	Преобразователь удаленного монтажа, длина кабеля 3 м	●
R20	Преобразователь удаленного монтажа, длина кабеля 6 м	●
R30	Преобразователь удаленного монтажа, длина кабеля 9 м	●
R50	Преобразователь удаленного монтажа, длина кабеля 15 м	●
RXX	Преобразователь удаленного монтажа с требуемой длиной кабеля XX (указать в футах при заказе, макс. 23 м (1 м = 3,28 фута))	
Защита от импульсных помех		
T1	Преобразователь с защитой от импульсных помех	●
Режим сигнализации отказа		
C4	Пределы выходного сигнала, совместимые с NAMUR, аварийный сигнал - высокий уровень выходного сигнала	●
CN	Пределы выходного сигнала, совместимые с NAMUR, аварийный сигнал - низкий уровень выходного сигнала	●
Винт заземления		
V5 ¹⁾	Внешний винт заземления	●
Расширенная диагностика PlantWeb™		
DS1	Имитация расхода встроенными средствами	
Сертификация		
Q8	Сертификат происхождения материалов в соответствии с ISO 10474 3.1 и EN 10204 3.1	●

¹⁾ Опция V5 применяется только для общепромышленных исполнений, в случае взрывозащищенных исполнений наличие внешнего винта заземления является стандартным исполнением.

Опросный лист для выбора вихревого расходомера Rosemount 8600

* - поля, обязательные для заполнения!

СтМЗ/ч – при стандартных условиях (20 °С и 101325 Па)

НмЗ/ч – при нормальных условиях (0 °С и 101325 Па)

Общая информация			
Предприятие *:		Дата заполнения:	
Контактное лицо *:		Тел. / факс *:	
Адрес *:		E-mail:	
Опросный лист №	Позиция по проекту:	Количество *:	
Информация об измеряемой среде			
Измеряемая среда *:		Фазовое состояние *:	
Состав (если смесь):	<input type="checkbox"/> агрессивная	Концентрация (если раствор):	%
Если измеряемая среда – газ, то плотность *: кг/м ³ выберите условия			
Информация о процессе			
Измеряемый расход *:	Мин	Ном	Макс
Шкала *:	Мин	Ном	Макс
Давление среды *:	Мин	Ном	Макс
Температура среды *:	Мин	ном	Макс
Плотность *:	Мин	Ном	Макс
Вязкость *:	Мин	Ном	Макс
ед.измерения			
Допустимая потеря давления на расходомере при:			
- ном. расходе - кгс/см ² ;			
- макс. расходе - кгс/см ²			
Соединение с трубопроводом на объекте			
Внешний диаметр трубопровода *:	мм;	Толщина стенки:	мм
Стандарт фланцев:		Материал*:	
Форма уплотнительной поверхности фланцев расходомера:			
Требования к исполнению расходомера			
Исполнение расходомера *: <input type="checkbox"/> фланцевый;			
Температура окружающей среды: от до °С			
Типоразмер кабельных вводов:			
Взрывозащита:			
Желательный монтаж преобразователя и сенсора: <input type="checkbox"/> интегральный; <input type="checkbox"/> удаленный кабелем метров (макс.23 метра)			
Выходные сигналы: <input type="checkbox"/> 4-20 мА + HART; <input type="checkbox"/> 4-20 мА + HART и частотно-импульсный;			
Дополнительные возможности: <input type="checkbox"/> ЖК-индикатор			
<input type="checkbox"/> встроенный датчик температуры для измерения температуры среды			
<input type="checkbox"/> клеммный блок с защитой от перенапряжения			
Дополнительное оборудование, аксессуары, услуги			
<input type="checkbox"/> ответные фланцы <input type="checkbox"/> с прямыми участками и коническими переходами (если расходомер с сужением трубопровода)			
<input type="checkbox"/> блок питания <input type="checkbox"/> Программное обеспечение ProLink III <input type="checkbox"/> переносной HART-коммуникатор			
<input type="checkbox"/> шеф надзор, пуско-наладка			
Примечания			

КОНТАКТЫ

ГОЛОВНОЙ ОФИС

(351) 799-51-52 телефон
(351) 799-51-52 (доб. 19-24) факс

Запросы по продукции необходимо направлять на единый электронный адрес Центра Поддержки Заказчиков

CIS-Support@emerson.com или
(351) 799-55-88 факс

с указанием Ваших точных контактных данных и реквизитов. По вопросам заключения договоров обращаться в региональные представительства в вашем регионе.

ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЗАКАЗЧИКОВ

Технические консультации по выбору и применению продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков:

1. Кориолисовые, электромагнитные, вихревые, вихреакустические расходомеры; комплексы учета энергоносителей; теплосчетчики; тепловычислители, контроллеры

Ruche-Flow@Emerson.com

Начальник отдела технической поддержки по расходомерии:

Коваленко Оксана Викторовна
т. (351) 799-51-51 (доб. 10-26)

Инженеры технической поддержки:

Бугаенко Татьяна Сергеевна
т. (351) 799-51-51 (доб. 10-25)

Кириченко Ирина Борисовна
т. (351) 799-51-51 (доб. 11-36)

Слепухина Светлана Анатольевна
т. (351) 799-51-51 (доб. 18-43)

Мартин Сергей Александрович
т. (351) 799-51-51 (доб. 10-47)

Мушенко Марина Игоревна
т. (351) 799-51-51 (доб. 17-71)

Огашков Олег Викторович
т. (351) 799-51-51 (доб. 10-62)

2. Расходомеры переменного перепада давления:

Ruche-DPFlow@Emerson.com

Начальник отдела технической поддержки:

Козлов Алексей Владимирович
т. (351) 799-51-51 (доб. 11-25)

3. Расчет стандартных сужающих устройств:

Ruche.RASCHET@Emerson.com

Инженеры технической поддержки:

Гура Александр Александрович
т. (351) 799-51-51 (доб. 11-27)

Цымбал Галина Артемьевна
т. (351) 799-51-51 (доб. 11-28)

СРОКИ ПОСТАВКИ И

ПРИЕМ ЗАКАЗОВ НА ПРОДУКЦИЮ

Уточнение сроков поставки и прием заказов на продукцию осуществляется через региональные представительства.

КОНТАКТЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ

Вы можете найти на 4-й обложке каталога.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Бесплатная телефонная линия сервисной поддержки Заказчиков:

8-800-200-1655

Звонок с территории России бесплатный, телефонная линия работает с 6.00 до 16.00 по московскому времени с понедельника по пятницу, за исключением национальных праздников.

Альтернативный номер телефона:

(351) 799-55-83

Также Вы можете отправить запрос по электронной почте или факсу: **metran.service@emerson.com**

(351) 799-55-82

По вопросам выполнения шефнадзорных и пуско-наладочных работ, проведения аудита оборудования (правильность монтажа, настроек, эксплуатации, рекомендации по организации правильной эксплуатации, обслуживания) на объектах заказчиков обращайтесь:

т. **(495) 995-95-59,**

ф. **(495) 424-88-50,**

CIS-service@emerson.com

Реквизиты для отправки оборудования

в Сервисный центр:

454003, Челябинск, проспект Новоградский, 15,
на таре укажите:

"В сервисный центр, т. 799-51-51 (доб. 11-01)".

Ремонт оборудования так же выполняются Региональными сервисными центрами, сертифицированными ПГ "Метран". Реквизиты таких центров и номенклатуру обслуживаемой продукции Вы можете узнать на сайте www.emerson.ru/automation

ООО «Эмерсон»

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Т: +7 (495) 995-95-59
Ф: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@emerson.com
www.emerson.ru/Automation

АО Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск
Новоградский проспект, 15
Т: +7 (351) 799-51-52,
Ф: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@emerson.com
www.emerson.ru/Automation

Технические консультации по выбору и
применению продукции осуществляет
Центр поддержки Заказчиков
Т: +7 (351) 799-51-51
Ф: +7 (351) 799-55-88
CIS-Support@emerson.com

Региональные представительства

Россия

Астрахань

414014, пр. Губернатора А. Гужвина, 12, офис 23
т. (8512) 51-35-05
Konstantin.Kuznetsov@emerson.com

Волгоград

400005, пр. Ленина, 54б, офис 8
т/ф. (8442) 24-70-76
Eldar.Chernyavsky@emerson.com

Екатеринбург

620026, ул. Белинского, 83, офис 1708
т. +7-965-501-46-84
Evgeny.Samokhin@Emerson.com

Иркутск

664033, ул. Лермонтова, 257, офис 307
т/ф. (3952) 488-520, 488-730
Alexander.Shivchuk@emerson.com

Казань

420107, ул. Островского, 38, офис 401, 408
т. (843) 210-04-73
Denis.Tagirov@emerson.com

Краснодар

350015, ул. Путевая, 1
Бизнес-центр «IQ», офис 314
т. +7 (861) 298-15-40
ф. +7 (861) 298-15-41
м. +7 (964) 906-77-86
Kirill.Trusov@emerson.com

Красноярск

660077, ул. Батурина, 40а, этаж 3
т. (391) 278-88-90, -93, -94, -95, ф. 278-88-99
dlepmrukrasnoyarsk@emerson.com

Мурманск

183025, проезд Капитана Тарана, д. 25, офис 617
м. +7 (960) 020-69-97, ф. +7 (8152) 55-11-43,
Arkady.Molchanov@Emerson.com

Нижнекамск

423570, ул. Корабельная, 27
т. (8555) 47-40-89, т/ф. 47-41-19, 47-41-87
Denis.Minkashov@emerson.com

Нижний Новгород

603006, ул. Горького, 117, офис 1314
т. (831) 278-57-41, т/ф. 278-57-42
nn@emerson.com

Новосибирск

630132, ул. Красноярская 35, БЦ "Гринвич", офис 902
т/ф. (383) 292-87-83, 292-67-07, 292-14-40
ф. (383) 319-07-06
novosib@emerson.com

Новый Уренгой

629300, ул. Юбилейная, 5, блок 4, этаж 2
т.+7 (964) 208-47-42
Alexander.Shevtsov@emerson.com

Оренбург

460051, ул. Мало-Луговая, 3/1
БЦ «Евразия», этаж 2
т. +7(3532) 48-05-46
DPlotnikov@emerson.com

Пермь (Киров, Кировская область)

614007, ул. Н. Островского, 59/1, БЦ "Парус"
т. (342) 211-50-40, -42, -43, -44
ф. (342) 211-50-41
Evgeny.Kosozhikhin@emerson.com

Ростов-на-Дону

344113, пр. Космонавтов, 32В/21В, офис 402
т. (863) 204-21-03, -02, -01, ф. (863) 204-21-05
rostov@metran.ru

Самара

443041, ул. Л. Толстого, 123Р, корпус В, офис 501
т. (846) 273-81-00, -02, -06, -07
ф. (846) 273-81-19
Yevgeny.Yeremeychik@Emerson.com

Санкт-Петербург

197374, Санкт-Петербург,
ул. Торфяная дорога, д.7, лит. Ф, этаж 11, офис 1103
т. (812) 448-20-63, -65, 449-35-22, -23, -24
ф. (812) 448-20-66 доб. 4019
spb@emerson.com

Саратов

410005, ул. Б. Садовая, 239, офис 512
т/ф. (8452) 30-91-88, м. +7-961-641-28-99
Anton.Medvedev@emerson.com

Сургут

628417, ул. Островского, 45/1
т/ф. (3462) 44-21-13
surgut@metran.ru

Тольятти

445057, ул. Юбилейная, 40, офис 2203
т/ф. (8482) 95-15-87, +7-903-330-03-58, ф. 95-61-00,
Andrei.Parshin@emerson.com

Тюмень

625000, ул. Республики 65
БЦ «Калинка», офис 702
т. (3452) 56-57-13
Sergei.Babich@emerson.com

Усинск, Коми

169710, ул. Промышленная, 19, офис 211
т. +7-909-123-18-18
Konstantin.Popovtsev@emerson.com

Уфа

450057, ул. Октябрьской революции, 78
т. (347) 293-64-85, 293-64-78
Valery.Akhmetzhanov@emerson.com

Хабаровск

680000, ул. Истомина, 51а
БЦ «Капитал», оф. 205, 206
т. (4212) 41-21-18
Alexander.Kolobov@Emerson.com

Челябинск

454003, Новоградский проспект, 15
т. (351) 799-55-84, 799-55-85
Artur.Dautov@emerson.com

Череповец, Вологодская область

162623, ул. Олимпийская, 77, офис 103
т. +7-921-732-86-60, +7-962-693-77-04
Leonid.Paligin@emerson.com

Южно-Сахалинск

693020, ул. Амурская, 88, этаж 7
т. (4242) 499-997, ф. 499-998
Tatiana.Nadsadina@emerson.com

Якутск

677000, ул. Орджоникидзе, 36, кор. 1
БЦ «LG Саха Центр», этаж 3, офис 306
т. +7 962 827 9739
Maksim.Chernov@emerson.com

Азербайджан, Баку

AZ-1025, Проспект Ходжалы, 37, Demirchi Tower
т. +994 (12) 498-24-48
ф. +994 (12) 498-24-49
Info.Az@emerson.com

Беларусь, Минск

220030, пр. Независимости, 11, корп. 2, офис 303
т. +375 (17) 209-92-11, 209-92-48, ф. 209-90-48
minsk@metran.ru

Казахстан

Алматы

050060, ул. Ходжанова 79
БЦ «Аврора», этаж 4
т. +7 (727) 356-12-00, ф. 356-12-05
Dinara.Baktygaliyeva@Emerson.com

Актау

130002, Микрорайон 5«А»
БЦ «НурлыТобе», офис 5-4
т. +7 (7292) 43-45-37, м. +7-777-204-19-29
Alibek.Kaptleyev@emerson.com

Актобе

030000, ул. Бокенбай Батыра, 2
БЦ «Дастан», 11 этаж, офис 1104
т. +7 (7132) 44-49-34, м. +7-701-091-39-49
Zhalgas.Akkenzhin@emerson.com

Астана

010000, пр. Кабанбай Батыра 11/4
БЦ «Бюро Хаус», этаж 1
т. +7 (7172) 26-63-15, 76-90-17
т. +7 701 784 46 19
Roman.Zavodin@Emerson.com

Атырау

060000, ул. Абая, 12 «А»
БЦ «Бахыт», этаж 6
т. +7 (7272) 955-907, +7-701-704-32-44
Uliana.Devyatkina@emerson.com

Павлодар

т. +7 (7182) 55-17-07, м. +7-701-570-23-08
Igor.Pavlov@Emerson.com

Уральск

090000, ул. Ескалиева, 177
БЦ «Сити», этаж 6, офис 601А
т. +7 (777) 225-02-53
Yelezhan.Yelemes@Emerson.com

Шымкент

160019, ул. Мадели-Кожа, 1Г
БЦ «Эско», этаж 4, офис 427
т. +7-701-031-45-77
Simen.Bubentsov@Emerson.com

Официальный дистрибьютор

АО «Промышленная группа «Метран»

ЗАО «РИНЭК»

127083, Москва, ул. 8 марта, д. 1, стр. 12
т. (495) 647-24-00, 727-44-22, ф. 615-80-40
info@rinec.ru

©2019 Emerson. Все права защищены.

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co.

Реквизиты актуальны на момент выпуска блокнота. Уточнить их Вы можете на сайте www.emerson.ru/Automation