

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -  
директор ФГУП ВНИИР

« 8 » В.А. Иванов  
2008 г.



Расходомеры-дозаторы модели 8035/8025	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <u>39082-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы  
«Bürkert Contromatic SAS», (Франция)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-дозаторы модели 8035/8025 (в дальнейшем – расходомеры) предназначены для непрерывного измерения расхода и дозирования объема нейтральных и агрессивных жидкостей.

Область применения: пищевая, химическая промышленность, водоподготовка.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия расходомеров основан на преобразовании движения потока жидкости во вращение крыльчатки, которое с помощью магнитов и магнитоиндукционного датчика преобразуется в электрический сигнал.

Расходомер состоит из первичного преобразователя (датчика) расхода и электронного преобразователя (трансммиттера).

В первичном преобразователе расположена крыльчатка (виде гребного колеса), состоящая из 4-х лопастей. В лопастях находятся магниты. В голове преобразователя находится электронный модуль с магнитоиндукционным датчиком.

Электрические сигналы с электронного модуля поступают на трансмиттер. Измеренное значение расхода или объема отображается на дисплее трансмиттера. Дисплей и меню программирования позволяют изменять следующие параметры:

- язык меню;
- различные единицы измерения;
- калибровка, режим симуляции.

Выходной сигнал передается через 4-х полюсный кабельный разъем или кабельный зажим PG 13,5.

Кроме того, расходомеры могут работать в режиме дозирования.

Расходомеры 8035/8025 работают с преобразователями расхода модели 8020 и 8030. Преобразователь расхода модели 8020 состоит из фитинга модели SO20, в который вставляется сенсор с крыльчаткой и электронным модулем 8020, и закрепляется накидной гайкой, что облегчает его монтаж на трубопроводах большого диаметра, преобразователь предназначен для работы на трубопроводах диаметром от 15 до 400 мм. Преобразователь расхода модели 8030 является компактным и состоит из фитинга модели SO30 и сенсора SE30, которые легко соединяются друг с другом байонетным креплением. Преобразователь предназначен для работы на трубопроводах диаметром от 6 до 65 мм.

В обеих моделях преобразователей расхода в качестве узла съема сигналов с крыльчатки могут использоваться (в зависимости от заказа) датчик Холла, датчик Холла «низкой мощности» или катушка.

Расходомеры модели 8025 состоят из преобразователей расхода модели 8020 или 8030 и электронного преобразователя (трансммиттера) 8025, сам трансмиттер 8025 может быть выполнен в компактном, панельном или настенном исполнении.

Расходомеры модели 8035 являются компактными и состоят из преобразователей расхода модели 8030 и электронного преобразователя с индикацией SE35

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение расходомеров, диапазоны измерения расхода, диаметры условного прохода, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение	Ду, мм	$Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	$Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	$Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	
8025	8035	6	0,95	0,13	0,08
		8	1,5	0,19	0,13
		15	6	0,75	0,45
		20	12	1,4	0,9
		25	19	2,0	1,25
		32	28	3,1	2,0
		40	43	5,0	3,25
		50	70	8,2	5,0
	65	115	14	8,5	
	80	165	19,5	13	
	100	250	29	19	
	125	450	51	32	
	150	650	72	48	
	200	1150	130	80	
	250	1700	195	125	
	300	2500	290	190	
350	3300	390	250		
400	4500	530	340		

Пределы допускаемой относительной погрешности расходомеродозатора, %, равны

- со стандартным К-фактором (заводским коэффициентом пересчета импульсов на литр) в диапазонах расхода

от  $Q_{min}$  до  $Q_t$

±8,0

от  $Q_t$  до  $Q_{max}$

±5,0

- со специфическим К-фактором (специальной калибровкой или автоматической калибровкой Teach-In) в диапазонах расхода

от  $Q_{min}$  до  $Q_t$

±5,0

от  $Q_t$  до  $Q_{max}$

±2,0

Давление измеряемой среды, МПа	1,6
по заказу	4,0
Максимальная температура измеряемой среды, °С	100
Класс защиты	IP65
Выходной сигнал,	
токовый, мА	4-20
импульсный выход (NPN/PNP), В	0 – 30
	100
	3
релейный, (2 реле, свободно программир.), А	230
	12-30
Напряжение питания, В	115/230
по заказу	
Габаритные размеры, мм, не более	
компактное исполнение	
Ду 15	88x88x122
Ду 20	88x88x119
Ду 25	88x88x120
Ду 32	88x88x123
Ду 40	88x88x127
Ду 50	88x88x134
панельное исполнение	88x88x58
настенное исполнение	140x126x90
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 60
относительная влажность, %, не более	80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на расходомеры методом наклейки, на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- расходомер модели 8035	1 шт.	
или		в зависимости от заказа
- расходомер модели 8025	1 шт.	
- инструкция по эксплуатации	1 экз.	
- методика поверки	1 экз.	

### ПОВЕРКА

Поверку проводят по документу: «Инструкция. ГСИ. Расходомеры-дозаторы фирмы «Bürkert Contromatic SAS», (Франция). Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в феврале 2008г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка поверочная с диапазоном расхода от 0,01 до 700 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более ±0,15 %.

Межповерочный интервал 3 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Bürkert Contromatic SAS», (Франция).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип расходомеров-дозаторов модели 8035/8025 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Bürkert Contromatic SAS», (Франция)  
Rue du Giessen, FR-67220 Triembach Au Val  
Тел. +33 388 5891 11

Менеджер фирмы «Bürkert  
Contromatic SAS»

BÜRKERT CONTROMATIC  
Gesellschaft m.b.H.  
A-1150 Wien Diefenbachgasse 1-3  
Tel. 894 13 35 Peter Brandl 111 894 13 00