

Тип счетчиков газа ротационных DELTA (Дельта) фирмы «Actaris Gaszählerbau GmbH», Германия, утвержден решением Госстандарта России с выдачей Сертификата об утверждении типа средств измерений № 16932 от 03 марта 2004 г. и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 13839-04. На основании положительных результатов государственных испытаний тип счетчиков газа ротационных DELTA допущен к применению в Российской Федерации с межповерочным интервалом 5 лет.

1. Назначение

Промышленные ротационные счетчики газа DELTA (Дельта) (далее – счетчики), предназначены для измерения объема газа, прошедшего через них при рабочих условиях в единицах объема (м^3). Для приведения величины объема газа к нормальным условиям используется электронный корректор объема газа.

2. Технические характеристики

- 2.1. Измеряемая среда - пропан, бутан, природный газ, воздух, имеется специальное исполнение для учета водорода и кислорода*. Параметры измеряемой среды:
 - температура от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - максимальное рабочее давление до 94 бар**.
- 2.2. Счетчики предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. При специальном исполнении счетчика температура окружающей среды и газа может быть от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 2.3. Счетчики типоразмеров от G10 до G650 обеспечивают измерение объемного расхода газа в диапазоне от $0,4\text{ м}^3/\text{ч}$ до $1000\text{ м}^3/\text{ч}$ в трубопроводах с диаметром условного прохода (Ду) от 40 мм до 150 мм.
- 2.4. Перечень типоразмеров счетчиков с указанием основных технических характеристик: минимального (Q_{\min}) и максимального (Q_{\max}) расходов, диаметра условного прохода трубопроводов, а также размеры и масса счетчиков - приведены в Приложениях 1 и 2.
- 2.5. Емкость отсчетного устройства (сумматора, позволяющего измерять объем прошедшего через счетчик газа, а также цена младшего разряда счетчиков приводится в табл. 3.1 Приложения 3.
- 2.6. Предел допускаемой основной относительной погрешности счетчиков при измерении объема газа не превышает $\pm 2\%$ в пределах расходов от Q_{\min} до $0,2Q_{\max}$ и $\pm 1\%$ в пределах от $0,2Q_{\max}$ до Q_{\max} . Типовая зависимость погрешности счетчика от величины расхода газа приведена на рис. 4.1 в Приложении 4.
- 2.7. Величина падения давления для различных серий приведена в табл. 4.1 Приложения 4.
- 2.8. Счетчики относятся к взрывозащищенному оборудованию. Уровень и вид взрывозащиты – 0ExiaIICT6X.

3. Комплектность

- 3.1. В комплект поставки входят:
 - счетчик с заглушками;
 - паспорт;
 - градуированная емкость для масла.Стандартно счетчик поставляется с:
 - калибровкой в динамическом диапазоне Q_{\min}/Q_{\max} 1:20;
 - 2-мя встроенными гильзами для датчиков температуры (кроме счетчиков серии 2040/A);
 - двумя низкочастотными (НЧ) датчиками импульсов LF (BF) и датчиком SL (кроме счетчиков серии 2040/A), регистрирующим несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП) на работу НЧ датчиков и обрыв кабеля биндер-разъема.
- 3.2. По специальному заказу счетчики могут поставляться с калибровкой в расширенном динамическом диапазоне Q_{\min}/Q_{\max} (табл. 1.1 Приложения 1) и комплектоваться следующими дополнительными устройствами:
 - высокочастотным (ВЧ) датчиком импульсов HF индуктивного типа, частота импульсов которого пропорциональна текущему расходу газа;

* По вопросам использования ротационных счетчиков для учета расхода других газов просим обратиться за консультацией в Представительство Компании «Actaris».

** Значения максимального рабочего давления для счетчиков разных типоразмеров приводятся в Приложении 1.

- сетчатым фильтром-прокладкой со степенью фильтрации 100 мкм для счетчиков с Ду от 50 мм до 150 мм;
- переходниками на фланец Ду 50 мм (для фланцевого подсоединения счетчиков серии 2040/А с резьбовым присоединением).

4. Устройство и принцип работы

4.1. В состав счетчика входят (см. рис.3.1):

- измерительная камера, ограниченная стенками (2) и корпусом (1);
- два ротора (3), вращающихся в противоположных друг относительно друга направлениях за счет зубчатых колес (4);
- отсчетное устройство (5);
- система смазки движущихся деталей.

4.2. Поток газа вращает роторы, которые отсекают определенную порцию газа и перемещают ее от входного к выходному патрубку. Количество оборотов роторов пропорционально объему газа, прошедшему через счетчик.

4.3. Отсчетное устройство регистрирует объем газа, прошедший через счетчик при рабочих условиях. Счетчики серий 2050/2080/2100 имеют поворотное отсчетное устройство (корпус сумматора может поворачиваться на 350° для выбора более удобного угла считывания).

4.4. НЧ датчики импульсов LF (BF) обеспечивают дистанционную передачу сигналов, количество которых пропорционально прошедшему объему газа, на регистрирующие электронные устройства. Цена импульса зависит от величины Ду счетчика и указана в табл. 1.1 Приложения 1.

Технические характеристики низкочастотных датчиков LF (BF) :

- максимальная рабочая температура +60 °С;
- минимальная длительность импульса 0,4 с;
- цена импульса зависит от серии счетчика и указана в табл. 1.1 Приложения 1;
- разъем для подключения: 6-ти полюсная вилка типа Binder (биндер-разъем) (электрическая схема распайки разъема приводится на рисунке 5.1 Приложения 5).

Технические характеристики высокочастотных датчиков HF :

- максимальная рабочая температура +60 °С;
- частота, соответствующая расходу Q_{\max} , приведена в табл. 1.1 Приложения 1;
- разъем для подключения: 6-ти полюсная вилка типа Binder (биндер-разъем).

4.5. Емкости масляных картеров для счетчиков различных серий и типоразмеров приведены в таблице 3.2 Приложения 3.

5. Правила эксплуатации

Внимание! Монтаж, ввод в эксплуатацию, ремонт и поверка счетчика осуществляются только организациями, которые имеют официальное право на производство этих работ. В противном случае гарантийные обязательства фирмы-изготовителя не сохраняются.

5.1. При транспортировке, монтаже и эксплуатации счетчика **запрещается:**

- транспортировка счетчика, заполненного маслом;
- эксплуатация счетчика без масла;
- пропускать через счетчик газ с расходом, превышающим максимальный допустимый расход газа, который указан в паспорте счетчика;
- располагать счетчик вблизи нагревательных приборов, которые могут вызвать нагрев счетчика до температуры более +60 °С;
- проводить сварку и пайку вблизи счетчика;
- приваривать к трубопроводам переходные патрубки с привинченным к ним счётчиком;
- повреждать корпус и отсчетное устройство счетчика, нарушать пломбу и клеймо на отсчетном устройстве, подвергать счетчик ударным нагрузкам.

5.2. При эксплуатации счетчика в трубопроводах, по которым проходят газы, содержащие твердые включения, перед счетчиком должен быть установлен газовый фильтр, задерживающий частицы размером более 100 мкм.

5.3. **Специальные условия безопасного применения:**

- Электрические цепи, подключаемые к счетчикам, должны иметь искробезопасные барьеры, имеющие Российские Свидетельства о взрывозащищенности и следующие параметры электропитания:
 - питание низкочастотных датчиков LF (BF) (герконов): $U_{\max}=30$ В, $I_{\max}=50$ мА; собственная внутренняя индуктивность (L_i) и емкость (C_i) незначимо малы $L_i \approx 0$ мГн, $C_i \approx 0$ мкФ;
 - питание высокочастотных датчиков HF (индуктивных датчиков приближения): $U_{\max}=15,5$ В, $I_{\max}=52$ мА, $P_{\max}=169$ мВт; собственная внутренняя индуктивность (L_i) и емкость (C_i) равны для счетчиков серии 2050, 2100: $L_i \leq 160$ мкГн, $C_i \leq 40$ нФ; для счетчиков серии 2040: $L_i \leq 60$ мкГн, $C_i \leq 30$ нФ.
 - Между приборами, объединенными в единую искробезопасную электрическую цепь, должна применяться схема уравнивания потенциалов.
 - Во избежание образования зарядов статического электричества корпус счетчика разрешается протирать только влажной тряпкой.
- 5.4. Не допускайте сбора воды вблизи счетчика, так как это может привести к коррозии соединительных труб.
- 5.5. В случае обнаружения следующих неисправностей:
- остановка отсчетного устройства счетчика при работающем газовом оборудовании;
 - уменьшение или прекращение потока газа через счетчик;
 - появление запаха газа вблизи счетчика
- необходимо перекрыть кран на подводящем трубопроводе перед счетчиком и вызвать аварийную или ремонтную службу.**
- 5.6. Монтаж счетчиков следует проводить в соответствии с «Инструкцией по монтажу и эксплуатации».

6. Техническое обслуживание

Счетчики не нуждаются в специальном техническом обслуживании, за исключением периодической поверки, а также замены и проверки уровня масла.

- 6.1. Периодичность замены масла - 5 лет.
- 6.2. Залив и слив масла производится через специальные отверстия в корпусе счетчика.
- 6.3. Операции по заливу и сливу масла должны проводиться при отсутствии давления в трубопроводе.
- 6.4. Для счетчиков серий 2050/2080/2100 в качестве показателя уровня масла используется специальная метка. Уровень масла должен соответствовать середине метки.
- 6.5. При отсутствии возможности определить уровень масла в картере счетчика необходимо:
- сбросить давление в трубопроводе;
 - очистить емкость заднего картера от масла;
 - используя градуированную емкость, отмерить необходимое количество масла (см. табл. 3.2 Приложения 3) и заполнить им задний картер (счетчики серии 2040/А имеют единую заглушку для заполнения маслом переднего и заднего картеров);
 - установить заглушку фильтра на место и закрепить ее;
 - смазка счетчика через передний картер проводится аналогично.

7. Пломбирование

- 7.1. Конструкция счетчика исключает несанкционированный доступ к вращающимся частям отсчетного устройства.
- 7.2. На заводе-изготовителе и при поверке в органах Госстандарта России пломбируются винты крепления входного и выходного фланцев.
- 7.3. При установке импульсного датчика пломбируется винт крепления датчика.

8. Гарантии изготовителя

- 8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие счетчика техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем паспорте и «Инструкции по монтажу и эксплуатации».
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода счетчика в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи, указанного в паспорте.
- 8.3. В течение указанных гарантийных сроков предприятие-изготовитель обязано проводить безвозмездную замену потерявших работоспособность счетчиков при наличии неповрежденной пломбы на отсчетном устройстве и соблюдении правил по эксплуатации счетчика.
- 8.4. Гарантийное обслуживание осуществляется через организацию, осуществившую продажу счетчика.
- 8.5. Адрес представительства предприятия-изготовителя:

194044, С.-Петербург, Финляндский просп., 4 ЗАО «Актарис» Тел.: +7 (812) 332 15 01 Факс: +7 (812) 332 15 02	109147, Москва, Таганская ул., 17-23 ООО «Актарис» Тел.: +7 (095) 935 76 26 Факс: +7 (095) 935 76 40
--	---

9. Сведения о консервации и упаковке

- 9.1. Счетчики должны храниться в индивидуальной упаковке фирмы изготовителя на складе потребителя с соблюдением условий хранения 1 по ГОСТ 15150-69 при температурах от -40 °С до +70 °С и относительной влажности от 65 % при +20 °С до 80 % при +25 °С.
- 9.2. При длительном хранении счетчики быть законсервированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 по вариантам защиты и внутренней упаковки ВЗ-0 и ВУ для условий по группе 2(С) ГОСТ 15150-69.

10. Сведения о периодических поверках

- 10.1. Первичная поверка счетчика производится на заводе-изготовителе на основании Протокола о признании результатов первичной поверки от 24.03.2003 г., заключенного между Госстандартом России и фирмой «Actaris Gaszählerbau GmbH», Германия.
- 10.2. Периодические поверки счетчиков проводят по ГОСТ 8.324. Межповерочный интервал - 5 лет.
- 10.3. Сведения о результатах поверки заносятся в таблицу 1 или в свидетельство о поверке.

Таблица 1

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		Наименование	Фамилия и подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя

11. Сведения о продаже

Счетчик DELTA _____
наименование типоразмера

Заводской номер _____

Диапазон калибровки счетчика:

1:20 1:50 1:160

1:30 1:100 1:200

Наименование организации, осуществившей продажу:

Дата продажи _____

М.П.

12. Сведения о рекламациях

При обнаружении неисправности счетчика в период гарантийного срока потребитель должен представить предприятию-изготовителю рекламационный лист.

Лист рекламаций

1. Краткое описание неисправности счетчика
2. Количество часов работы счетчика с начала эксплуатации до возникновения неисправности
3. Наименование организации, осуществившей освидетельствование счетчика
4. Фамилии и подписи специалистов

Дата

Печать

13. Сведения о вводе в эксплуатацию

**Заполняется организацией, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию.
Без заполнения данной формы гарантии фирмы-изготовителя не сохраняются.**

Наименование организации, осуществившей ввод счетчика в эксплуатацию:

Дата ввода в эксплуатацию _____

Подпись ответственного лица _____

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Технические характеристики ротационных счетчиков DELTA

Таблица 1.1

Типоразмер	Ду мм	Серия	Материал корпуса	Q _{max} м ³ /ч	Диапазон измерений Q _{min} /Q _{max}	Q _{старт} л/ч	1 имп. НЧ м ³ /имп	1 имп. ВЧ л/имп	Частота ВЧ при Q _{max} Гц	P _{доп} бар	Присоединение 1 1/2"	PN 10/16, 20	PN 25-110	ANSI 125	ANSI 150	ANSI 300-600
G10	40	2040/A	Алюминий	16	1:20-30	30	0,01	0,0227	195	12	*	-	-	-	-	-
G16	40	2040/A	Алюминий	25	1:20-30-50	30	0,01	0,0227	305	12	*	-	-	-	-	-
	50	2050/A	Алюминий	25	1:20-30-50	50	0,1	0,3287	21	16	-	*	-	*	-	-
	50	2050/B	GGG40.3	25	1:20-30-50	50	0,1	0,3287	21	17,2	-	*	-	-	*	-
	50	2050/C	Ст-ое литье	25	1:20-30-50	50	0,1	0,3287	21	94	-	*	*	-	*	*
G25	40	2040/A	Алюминий	40	1:20-30-50	50	0,01	0,0324	343	12	*	-	-	-	-	-
	50	2050/A	Алюминий	40	1:20-30-50-100	50	0,1	0,3287	34	16	-	*	-	*	-	-
	50	2050/B	GGG40.3	40	1:20-30-50-100	50	0,1	0,3287	34	17,2	-	*	-	-	*	-
	50	2050/C	Ст-ое литье	40	1:20-30-50-100	50	0,1	0,3287	34	94	-	*	*	-	*	*
G40	40	2040/A	Алюминий	65	1:20-30-50	50	0,01	0,0324	558	12	*	-	-	-	-	-
	50	2050/A	Алюминий	65	1:20-30-50-100-160	50	0,1	0,3287	55	16	-	*	-	*	-	-
	50	2050/B	GGG40.3	65	1:20-30-50-100-160	50	0,1	0,3287	55	17,2	-	*	-	-	*	-
	50	2050/C	Ст-ое литье	65	1:20-30-50-100-160	50	0,1	0,3287	55	94	-	*	*	-	*	*
G65	50	2050/A	Алюминий	100	1:20-30-50-100-160-200	50	0,1	0,3287	85	16	-	*	-	*	-	-
	50	2050/B	GGG40.3	100	1:20-30-50-100-160-200	50	0,1	0,3287	85	17,2	-	*	-	-	*	-
	50	2050/C	Ст-ое литье	100	1:20-30-50-100-160-200	50	0,1	0,3287	85	94	-	*	*	-	*	*

Технические характеристики ротационных счетчиков DELTA

Таблица 1.1 (продолжение)

Типоразмер	Диаметр Ду, мм	Серия	Материал корпуса	Q _{max} , м ³ /ч	Диапазон измерений Q _{min} /Q _{max}	Q _{старт} , л/ч	1 имп. НЧ, м ³ /имп	1 имп. ВЧ, л/имп	Частота ВЧ при Q _{max} , Гц	Р _{доп} , бар	Присоединение 1 1/2"	PN 10/16, 20	PN 25-110	ANSI 125	ANSI 150	ANSI 300-600
G100	50	2050/A	Алюминий	160	1:20-30-50-100-160-200	70	0,1	0,3287	135	16	-	*	-	*	-	-
	80	2080/A	Алюминий	160	1:20-30-50-100-160-200	70	0,1	0,3287	135	16	-	*	-	*	-	-
	80	2080/B	GGG40.3	160	1:20-30-50-100-160-200	70	0,1	0,3287	135	17,2	-	*	-	-	*	-
	80	2080/C	Ст-ое литье	160	1:20-30	150	1	0,4095	109	94	-	*	*	-	*	*
G160	80	2080/A	Алюминий	250	1:20-30-50-100-160	150	1	0,4095	170	16	-	*	-	*	-	-
	80	2080/B	GGG40.3	250	1:20-30-50-100-160	150	1	0,4095	170	17,2	-	*	-	-	*	-
	80	2080/C	Ст-ое литье	250	1:20-30-50	150	1	0,4095	170	94	-	*	*	-	*	*
G250	100	2100/A	Алюминий	400	1:20-30-50-100-160	200	1	1,1603	96	16	-	*	-	*	-	-
	100	2100/B	GGG40.3	400	1:20-30-50-100-160	200	1	1,1603	96	17,2	-	*	-	-	*	-
	100	2100/C	Ст-ое литье	400	1:20-30-50	200	1	1,1603	96	94	-	*	*	-	*	*
G400	150	3D	GG25	650	1:20-30-50	600	1	0,554	326	12	-	*	-	*	-	-
G650	150	N	GG25	1000	1:20-30-50	1400	1	0,877	317	12	-	*	-	*	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

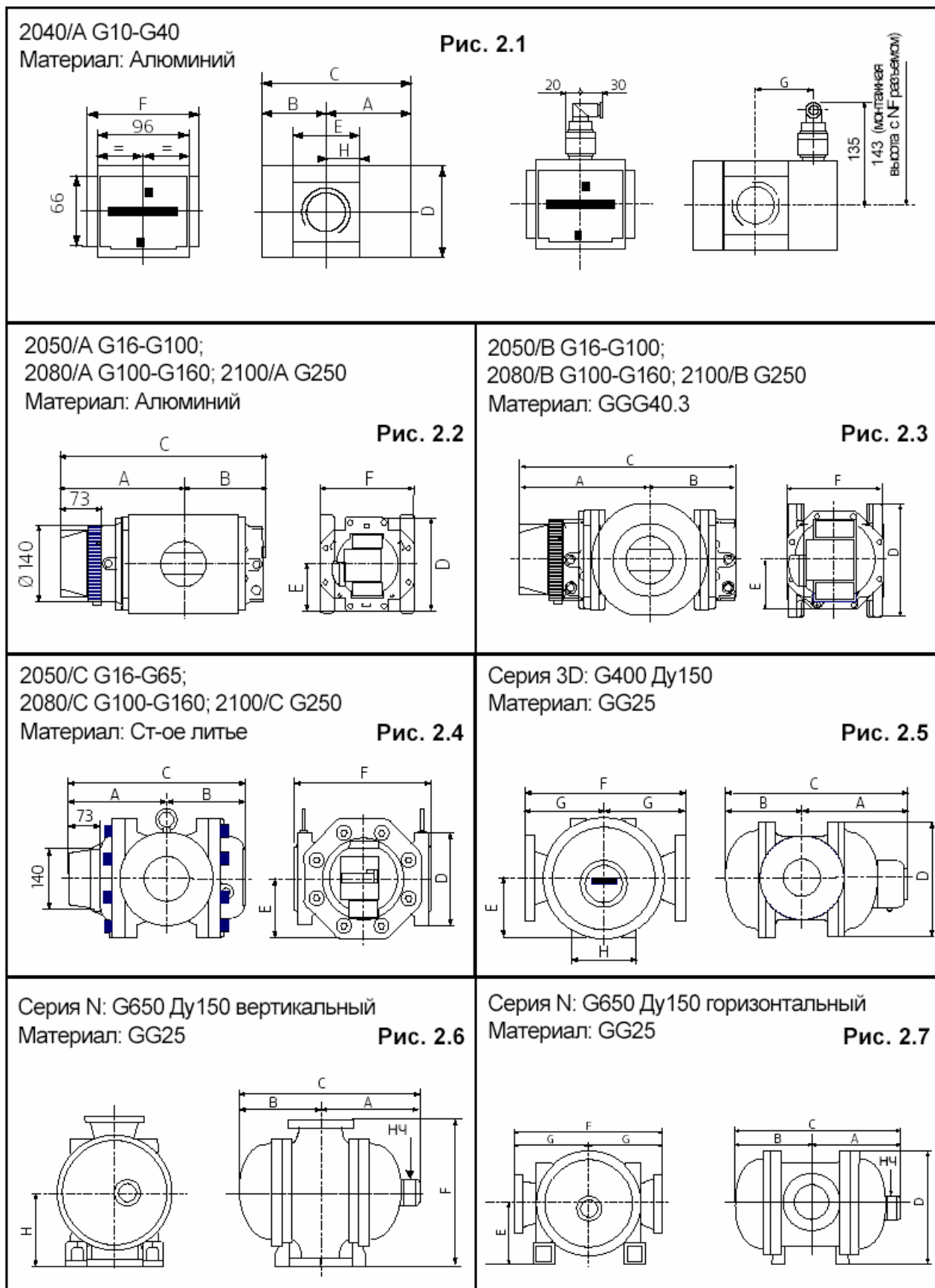
Основные размеры (мм) и масса ротационных счетчиков DELTA в зависимости от типоразмера

Таблица 2.1

Типоразмер	Серия	Материал корпуса ⁽¹⁾	Рис.	Масса кг	A	B	C	D	E	F	G	H
G10-G16	2040/25A	Алюминий	2.1	2,7	93	66	159	96	70	121	70	35
G25	2040/40A	Алюминий	2.1	3,4	103	86	189	96	100	121	80	45
G40	2040/65A	Алюминий	2.1	3,4	103	86	189	96	100	121	80	45
G16-G65	2050/100A	Алюминий	2.2	11	187	120	307	182	87	171	-	-
G16-G65	2050/100B	GGG40.3	2.3	19	187	120	307	174	87	171	-	-
G16-G65	2050/100C	Ст-ое литье	2.4	53	186	118	304	175	120	300	-	-
G16-G100	2050/160B	GGG40.3	2.3	25	225	150	375	194	96	150	-	-
G100	2050-2080/160A	Алюминий	2.2	15	224	158	382	182	87	171	-	-
G100	2080/160B	GGG40.3	2.3	25	225	150	375	194	96	171	-	-
G100	2080/160B	GGG40.3	2.3	27	225	150	375	194	96	240	-	-
G160	2080/250A	Алюминий	2.2	29	228	181	409	235	121	241	-	-
G160	2080/250B	GGG40.3	2.3	41	228	181	409	235	121	241	-	-
G100-G160	2080/250C	Ст-ое литье	2.4	84	228	185	413	275	138	320	-	-
G250	2100/400A	Алюминий	2.2	43	331	284	615	235	121	241	-	-
G250	2100/400B	GGG40.3	2.3	56	331	284	615	235	121	241	-	-
G250	2100/400C	Ст-ое литье	2.4	119	332	288	620	275	138	440	-	-
G400	3D150/650B	GG25	2.5	104	375	290	665	308	157	450	225	170
G650	N150/1000B	GG25	2.6-2.7	197	455	365	820	400	310	500	250	270

(1) Материал исполнения корпуса уточняется при заказе

Основные размеры (мм) и масса ротационных счетчиков DELTA
в зависимости от типоразмера (продолжение)



Ротационный счетчик DELTA в разрезе

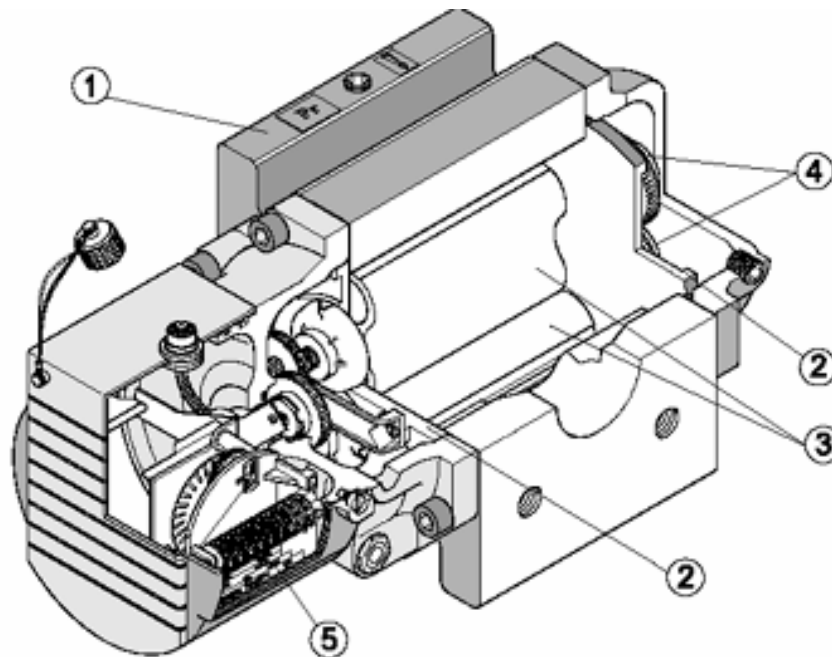


Рис. 3.1

Емкость сумматора и цена младшего разряда счетчиков DELTA

Таблица 3.1

Ду, мм	Цена младшего разряда, м ³	Емкость сумматора, м ³
40	0,001	99999,999
50	0,01	9999999,99
80	0,01	9999999,99
100	0,01	9999999,99
150	0,1	99999999,9

Емкости масляных картеров счетчиков DELTA различных серий

Таблица 3.2

Серия счетчика		2040	2050/100 А В; 2050-2080/160 А В	2050/100С	2080/250 А В; 2100/400 А В	2080/250С; 2100/400С	3D G400	N G650
Вид установки	Картер	Необходимое количество масла, мл						
Горизонт.	Перед.	20	30	45	25	35	90	280
	Зад.	-	30	45	35	45	90	280
Вертикаль.	Перед.	60	100	145	160	210	540	1600
	Зад.	-	100	145	240	310	540	1600

Приложение 4

Средние величины потери давления на счетчиках DELTA

Таблица 4.1

Ду, мм	Типоразмер	Серия	Потеря давления ⁽¹⁾ , мбар
40	G10	2040/25	0,27
	G16	2040/25	0,67
	G25	2040/40	1,11
	G40	2040/65	2,68
50	G16	2050/100	0,11
	G25	2050/100	0,27
	G40	2050/100	0,71
	G65	2050/100	1,68
	G100	2050/160	2,62
80	G100	2080/160	1,40
	G160	2080/250	2,20
100	G250	2100/400	2,12
150	G400	3D	2,12
	G650	N	3,24

(1) - в таблице указаны значения потерь давления (Δp_0) при следующих условиях: через счетчик протекает природный газ с плотностью при нормальных условиях (20 °С, 1,01325 бар) 0,67 кг/м³ с расходом Q_{\max} ; пересчет величин потерь давления для рабочих условий производится по формуле:

$$\Delta p = \Delta p_0 \times \frac{\rho_0}{0,67} \times (P + 1) \times \left[\frac{Q}{Q_{\max}} \right]^2 \times \left[\frac{293,15}{(273,15 + t)} \right]$$

где: Δp - потеря давления при рабочих условиях; Δp_0 - потеря давления при нормальных условиях; ρ_0 - плотность измеряемого газа при нормальных условиях, кг/м³; P - избыточное давление газа в газопроводе, бар; Q - расход газа при рабочих условиях, м³/ч; Q_{\max} - максимальный расход газа, м³/ч; t - температура измеряемого газа, °С.

Типовая зависимость относительной погрешности счетчика DELTA от величины расхода газа

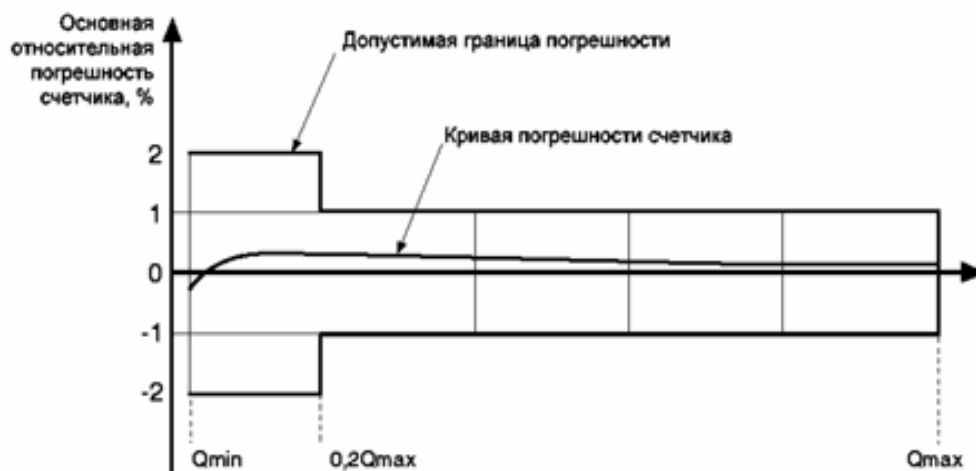


Рис.4.1

Приложение 5

Электрическая схема распайки биндер-разъема счетчиков DELTA

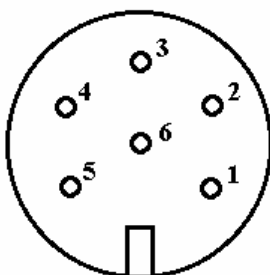


Рис.5.1. Нумерация контактов биндер-разъема
(вид на гнездо биндер-разъема головки счетчика)

Назначение НЧ выходов счетчиков DELTA серии 2040

НЧ выход счетчика	Назначение	Номера контактов в соотв. с Рис.5.1
LF1 (BF1)	Подключение основного НЧ датчика регистрации импульсов со счетчика	1 и 4 без полярности
LF2 (BF2)	Подключение второго НЧ датчика регистрации импульсов со счетчика	2 и 5 без полярности

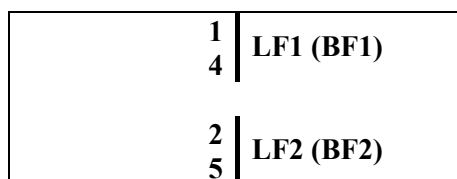


Рис.5.2. Типовая маркировка НЧ выходов счетчиков DELTA серии 2040

Назначение НЧ выходов счетчиков DELTA серий 2050/2080/2100

НЧ выход счетчика	Назначение	Номера контактов в соотв. с Рис.5.1
LF1 (BF1)	Подключение основного НЧ датчика регистрации импульсов со счетчика	1 и 2 без полярности
LF2 (BF2)	Подключение второго НЧ датчика регистрации импульсов со счетчика	5 и 6 без полярности
AT (SL)	Подключение датчика, регистрирующего несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП) на работу НЧ датчиков и обрыв кабеля биндер-разъема	3 и 4 без полярности

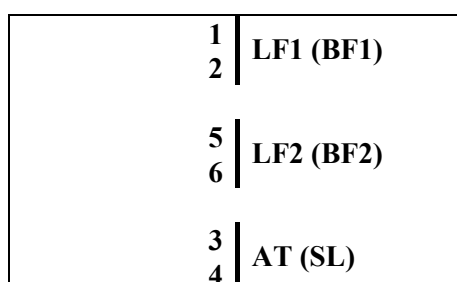


Рис.5.3. Типовая маркировка НЧ выходов счетчиков DELTA серий 2050/2080/2100



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
(ГОССТАНДАРТ РОССИИ)

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS

DE.C.29.001.A.№16932.....

Действителен до
" 01., марта 2009
..... Г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип
счетчиков газа ротационных Delta

.....
наименование средства измерений
Фирма "Actaris Gaszahlerbau GmbH", Германия
.....
наименование предприятия-изготовителя

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ **13839-04** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель Председателя
Госстандарта России



В.Н.Крутиков

03., 01 2004 г.

Продлен до

"....." 200 г.

Заместитель Председателя
Госстандарта России

"....." 200 г.



**Федеральный горный и промышленный надзор России
(Госгортехнадзор России)**

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 04-7605

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал)

Счетчики газа в составе счетчика и корректора объема
газа и маркировкой взрывозащиты:

ротационный счетчик DELTA - 0ExiaIICT6X;

турбинный счетчик TZ/FLUXI - 0ExiaIICT5X, 0ExiaIICT5X;

электронный корректор объема газа SEVC-D - 0ExiaIICT4X.

Код ОКП (ТН ВЭД) 42 1300 (9028 10 000 0, 9032 89 900 0)

Изготовитель (поставщик) Фирма "Actaris" (Франция/Германия).

Основание выдачи разрешения Свидетельство ЦС "СТВ" № СТВ-514.02.

Условия изготовления (применения)

1. Применять на поднадзорных Госгортехнадзору России
производствах и объектах в соответствии с Инструкцией
по монтажу и эксплуатации, а также требованиями
главы 7.3 ПУЭ, издание 6.

2. Внесение изменений в техническую документацию и конструкцию
технических устройств возможно только по согласованию с аккредитованной
испытательной организацией и Госгортехнадзором России.

Срок действия разрешения до 08.01.2006



08.01.2003

Заместитель Начальника
Госгортехнадзора России
А.И. Субботин

(подпись, должность, Ф.И.О.)

051768

ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ»



Орган по сертификации
взрывозащищенного и рудничного
электрооборудования

Аккредитован Госстандартом России
Рег. номер РОСС RU.0001.11ГБ04, Лицензия 11ГБ04.

ДЕПАРТАМЕНТ
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО НАДЗОРА И
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
«ГОСЭНЕРГОНАДЗОР»



«21» декабря 2002 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о взрывозащищенности электрооборудования
(электротехнического устройства)

№ СТВ-514.02

Настоящее Свидетельство выдано фирме "Actaris" (Франция/ Германия) в том, что изготавливаемые ею изделия "Счетчики газа" в составе счетчика и корректора объема газа являются взрывозащищенными.

На основании проведенной экспертизы технической документации, серийных образцов и испытаний на взрывозащищенность установлено, что указанное выше электрооборудование соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 и их составным частям присвоена маркировка взрывозащиты:

- ротационному счетчику газа типа DELTA - 0ExiaIICT6X,
- турбинному счетчику газа типа TZ/FLUXI - 0ExiaIICT5X, 0ExiaIICT5X,
- электронному корректору объема газа типа SEVC-D - 0ExiaIICT4X.

Дополнительные требования, предъявляемые к технической документации и изделиям при поставке в Россию, изложены в Приложении к настоящему Свидетельству.

Количество листов в Приложении

Срок действия Свидетельства установлен до 23 декабря 2007 года.

Срок действия Свидетельства продлен до

Директор,
Руководитель ОС



В.В. Байрак

607190, г.Саров, Нижегородской области

Контактные телефоны ОС ЦС «СТВ»: (831 - 30) 4 - 56 - 69; 4 - 54 - 78.

Факс: (831 - 30) 4 - 55 - 30.

E-mail: stv@stv.vniief.ru