

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана 7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.itron.nt-rt.ru || эл. почта ino@nt-rt.ru

Delta®

Счетчик газа ротационный

Счетчики Delta являются счетчиками объемного принципа действия. Поток газа вращает роторы, которые отсекают определенный объем газа.

Движение роторов через магнитную муфту передается на отсчетное устройство.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

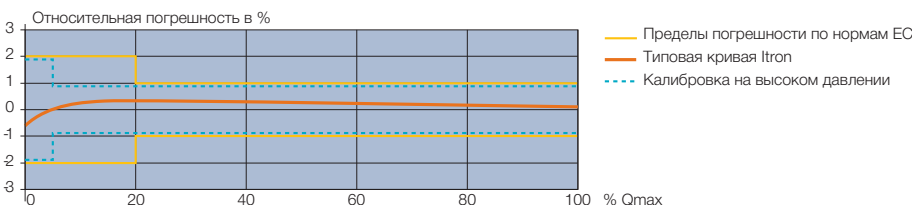
Счетчики Delta предназначены для коммерческого учета потребления природного и других неагрессивных отфильтрованных газов. Они применяются для высокоточных измерений в условиях низкого или неравномерного расхода газа.

Благодаря объемному принципу действия счетчики не требуют соблюдения прямых участков до и после счетчика, что позволяет добиться компактности узла учета газа.

Технические характеристики

Диапазон расходов	От 0,25 м³/ч до 1000 м³/ч, типоразмеры от G10 до G650
Номинальный диаметр	От DN 25 до DN 150 мм (1" - 6")
Максимальное рабочее давление	До 100 бар в зависимости от материала корпуса и фланцев
Материалы корпуса	Алюминий, чугун или сталь. Соответствие требованиям директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (97/23/ЕС)
Температура окружающего воздуха	от -30° С до +60° С от -25° С до +55° С (при эксплуатации с корректором объема газа CORUS, CORUS Compact) Температура хранения: от -40° С до +70° С
Метрология	Свидетельство об утверждении типа Росстандарта, соответствие требованиям ЕС и МОЗМ, широкий диапазон измерений до 1:200 в зависимости от исполнения, типоразмера G (маркировка допуска РТВ): 1.33-3271.3-ROM-E11. Широкий диапазон измерений (маркировка допуска РТВ): 1.33-3271.3-ROM-N05 Соответствует требованиям директивы MID 04/22/ЕС
Взрывозащита	Сертификат соответствия TP TC, Сертификат соответствия АТЕХ - Соответствие требованиям директивы 94/9/ЕС.

Типовая кривая погрешности



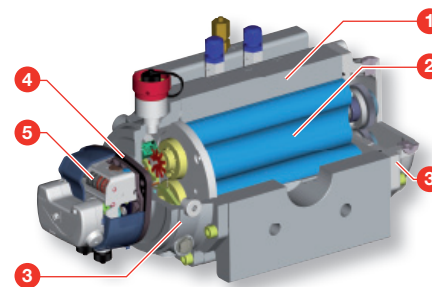
ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Высокая стабильность, проверенная временем
- » Отсутствие влияния условий монтажа или неравномерности потока газа на метрологию
- » Свидетельство об утверждении типа Росстандарта, Сертификат соответствия TP TC, Соответствие требованиям директивы MID
- » Оптимизированная потеря давления для сетей низкого давления
- » Варианты материала корпуса для всех областей применения: алюминий, чугун, стальное литье
- » Стандартная комплектация стрелочным указателем для датчика CYBLE_SENSOR

ОПИСАНИЕ СЧЕТЧИКА

Счетчик состоит из 5 основных частей:

- » Измерительной камеры, ограниченной корпусом и двумя опорными стенками (1);
- » Двух роторов, вращающихся в противоположных направлениях за счет двух синхронизирующих шестерен (2);
- » Двух маслозаполненных крышек (3);
- » Магнитной муфты для передачи вращения роторов на отсчетное устройство (4);
- » Роликового сумматора для регистрации измеренного объема газа (5)



Пределы допускаемой относительной погрешности составляют:

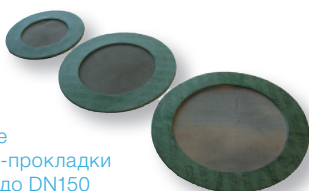
- для счетчиков с калибровкой в диапазоне измерений Q_{min}/Q_{max} 1:50 (1:20, 1:30) $\pm 1\%$ ($\pm 0,5\%$ при специальном исполнении) в диапазоне от $0,1 Q_{max}$ до Q_{max} и $\pm 2\%$ ($\pm 1\%$ при специальном исполнении) в диапазоне от Q_{min} до $0,1 Q_{max}$

- для счетчиков с калибровкой в диапазоне измерений $Q_{min}/Q_{max} > 1:50$ (до 1:200) $\pm 1\%$ ($\pm 0,5\%$ при специальном исполнении) в диапазоне от $0,05 Q_{max}$ до Q_{max} и $\pm 2\%$ ($\pm 1\%$ при специальном исполнении) в диапазоне от Q_{min} до $0,05 Q_{max}$.

Типовая погрешность по нормам Itron составляет $\pm 0,5\%$ в диапазоне от $0,2 Q_{max}$ до Q_{max} и $\pm 1\%$ в диапазоне от Q_{min} до $0,2 Q_{max}$.



Delta DN80 G100 в алюминиевом корпусе с датчиком CYBLE_SENSOR



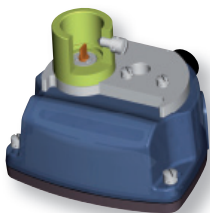
Сетчатые фильтры-прокладки от DN25 до DN150



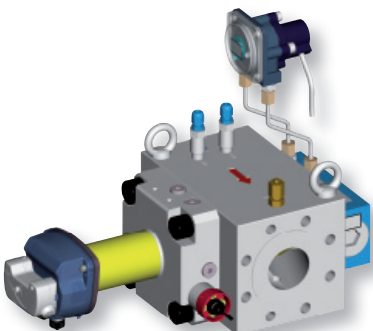
Delta DN80 G100 с корректором объема газа CORUS PTZ



Термогильза с пломбировочными отверстиями



Механический привод, соответствующий требованиям EN 12480



Delta DN50 G65 S1-Flow в стальном корпусе с перепускным устройством
Удлинитель отсчетного устройства и перепускное устройство

Отсчетное устройство:

- » 9 оцифрованных барабанов сумматора, позволяющих регистрировать большие значения объема
- » Наклон стекла сумматора под углом 45° для удобства считывания показаний
- » Поворотное отсчетное устройство для удобства считывания показаний
- » Наличие вращающегося стрелочного указателя, использующегося для генерации импульсов датчиком CYBLE_SENSOR, то есть датчик CYBLE_SENSOR можно смонтировать в любое время
- » Встроенная силикагелевая капсула; дополнительная внешняя капсула для обеспечения удобства технического обслуживания даже в экстремальных условиях
- » Наличие отражающей метки на первом роликовом барабане
- » Наличие встроенного стробоскопического диска, предназначенного для автоматического снятия показаний при проведении периодической поверки счетчика
- » Возможность согласования маркировки шильдика в соответствии с требованиями заказчика (логотип, штрих-код, и т.д.) серийный номер клиента и т.д.)
- » Степень защиты IP67 по ГОСТ 14254-96



Универсальное отсчетное устройство со стрелочным указателем для датчика CYBLE_SENSOR

- » Устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения
- » Единицы измерения: м³

Датчики импульсов:

- » Стандартная комплектация двумя НЧ датчиками (герконами) для счетчиков всех типоразмеров.
- » Датчик, регистрирующий несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП).
- » СЧ датчик индуктивного типа для счетчиков с DN от 50 до 150 мм (по заказу).
- » ВЧ датчики для счетчиков всех типоразмеров (по заказу).
- » Механический привод, соответствующий требованиям стандарта EN 12480 (по заказу).

АКСЕССУАРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- » **Сетчатый фильтр-прокладка для межфланцевой установки со степенью фильтрации 100 мкм** для счетчиков с DN от 40 до 150 мм.

Внешняя силикагелевая капсула:

- » Применяется для удобства технического обслуживания счетчика в экстремальных условиях эксплуатации.

Штуцер типа Pete's Plug®:

- » Устройство используется для долива масла в картер счетчика без остановки его работы при наличии давления в газопроводе. Монтируется на место заглушки отверстия для залива масла. При подсоединении к штуцеру отбора давления корпуса счетчика может использоваться для измерения давления и температуры измеряемого газа. Присоединение: наружная резьба K 1/4" (NPT) или G 1/4" (BSP). Максимальное давление газа: 20 бар.

Кронштейн для монтажа корректора объема газа:

- » Предназначен для монтажа корректора объема газа типа CORUS PTZ непосредственно на счетчике или в наиболее удобном месте рядом со счетчиком для обеспечения удобства снятия показаний с корректора.

Термогильзы:

- » Термогильзы с присоединительной резьбой K 1/4" (NPT) предназначены для установки в корпус счетчика. Они

могут быть модернизированы до стандартной версии (могут монтироваться к существующему штуцеру отбора давления), или они могут быть установлены на версиях, оснащенных дополнительными резьбовыми присоединениями. Диаметр отверстия термогильзы составляет 7 мм, что обеспечивает возможность установки большинства существующих моделей термопреобразователей.

Удлинитель отсчетного устройства:

- » Предназначен для увеличения расстояния между корпусом и отсчетным устройством счетчика с целью обеспечения возможности снятия показаний при обрастании счетчика льдом вследствие проведения измерений в условиях низких температур.

Перепускное устройство:

- » Дополнительно поставляется для счетчиков с DN 50 мм в стальном корпусе. Обеспечивает прохождение газа через узел учета в случае блокировки работы счетчика.

Датчик CYBLE_SENSOR:

- » Датчик может поставляться вместе со счетчиком или быть установленным на него впоследствии. Датчик CYBLE_SENSOR представляет собой термопреобразователь без дребезга контактов. Этот датчик также позволяет учитывать возможные обратные потоки.

DELTA DN25/DN40/DN50 В КОМПАКТНОМ КОРПУСЕ - МАТЕРИАЛ КОРПУСА: АЛЮМИНИЙ**Основные характеристики**

- » Компактный корпус, идеальный для монтажа в небольших шкафах.
- » Возможные варианты исполнения: с резьбовым (L=121 мм) и фланцевым (L=171 мм) присоединением.
- » Поворотное отсчетное устройство,
- » свободно ориентируемое благодаря наличию магнитной муфты.
- » Возможность многопозиционной установки счетчика относительно направления потока газа (при заказе не требуется указывать направление потока).
- » Необходимость заполнения маслом только переднего картера.

- » Дополнительная комплектация встроенной термогильзой с резьбой K 1/4" (NPT).
- » Стандартная комплектация двумя НЧ датчиками(герконами), подключенными к шестиконтактному биндер-разъему. Стандартная комплектация датчиком, регистрирующим несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП).
- » Дополнительная комплектация ВЧ датчиком, подключенным к шестиконтактному биндер-разъему.
- » Стандартная комплектация вращающимся стрелочным указателем для генерации импульсов датчиком CYBLE_SENSOR.

Технические характеристики

Диапазон расходов	От 0,25 м³/ч до 65 м³/ч
Типоразмеры G	G10, G16, G25 и G40
Диапазон измерений	от 1:20 до 1:200
Исполнение с резьбовым присоединением	DN40 G 1 1/2" (BSP) или K 1 1/2" (NPT)
Исполнение с фланцевым присоединением	DN25, DN40 и DN50
	(1", 1 1/2", 2")
	ISO PN10/16, PN20
	и ANSI125-ANSI150
Максимальное рабочее давление	До 19,3 бар

ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ С РЕЗЬБОВЫМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ – МАТЕРИАЛ КОРПУСА: АЛЮМИНИЙ, DN40:

Типоразмеры G	Qmax (м³/ч)	DN	Межфланц. расстояние: L	Диапазон измерений	Qstart (дм³/ч)	Расход при погрешности ≈ -10% типовое значение (дм³/ч)	Потеря давления Δp ⁽¹⁾ (мбар)	1 имп. НЧ (м³/имп)	1 имп. ВЧ (дм³/имп) (станд. шестерни 32/40)	Частота ВЧ при Qmax (Гц)	A	B	C	D	Vc (дм³)	Масса (кг)
G10	16	40	121	от 20 до 50	25	60	0,24	0.01	0.218	20.4	126	46	172	126	0.19	4
G16	25	40	121	от 20 до 100	25	60	0,65	0.01	0.218	31.8	126	46	172	126	0.19	4
G25	40	40	121	от 20 до 160	25	60	1,45	0.01	0.218	50.9	126	46	172	126	0.19	4
G40	65	40	121	от 20 до 200	25	60	3,87	0.01	0.218	82.8	126	46	172	126	0.19	4

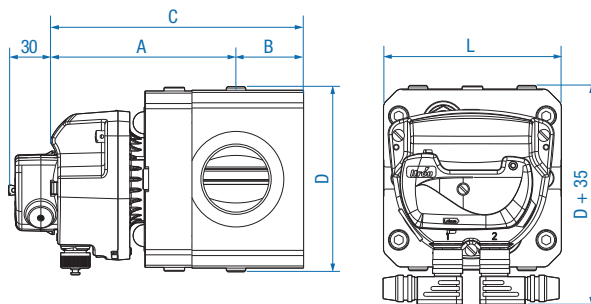
⁽¹⁾Δp: Потеря давления (мбар) при ρ = 0,67 кг/м³ с расходом Qmax



Delta DN40 G16



Delta DN40 G16 с датчиком CYBLE_SENSOR

**ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ С ФЛАНЦЕВЫМ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ – МАТЕРИАЛ КОРПУСА: АЛЮМИНИЙ, DN25/DN40/DN50:**

Типоразмеры G	Qmax (м³/ч)	DN	Межфланц. расстояние: L	Диапазон измерений	Qstart (дм³/ч)	Расход при погрешности ≈ -10% типовое значение (дм³/ч)	Потеря давления Δp ⁽¹⁾ (мбар)	1 имп. НЧ (м³/имп)	1 имп. ВЧ (дм³/имп) (станд. шестерни 32/40)	Частота ВЧ при Qmax (Гц)	A	B	C	D	Vc (дм³)	Масса (кг)
G10	16	25	171	от 20 до 50	25	60	0,32	0.01	0.218	20.4	126	60	186	126	0.19	6
G10	16	40	171	от 20 до 50	25	60	0,24	0.01	0.218	20.4	126	60	186	126	0.19	6
G10	16	50	171	от 20 до 50	25	60	0,24	0.01	0.218	20.4	126	60	186	126	0.19	6
G16	25	25	171	от 20 до 100	25	60	0,65	0.01	0.218	31.8	126	60	186	126	0.19	6
G16	25	40	171	от 20 до 100	25	60	0,57	0.01	0.218	31.8	126	60	186	126	0.19	6
G16	25	50	171	от 20 до 100	25	60	0,48	0.01	0.218	31.8	126	60	186	126	0.19	6
G25	40	40	171	от 20 до 160	25	60	1,45	0.01	0.218	50.9	126	60	186	126	0.19	6
G25	40	50	171	от 20 до 160	25	60	1,29	0.01	0.218	50.9	126	60	186	126	0.19	6
G40	65	40	171	от 20 до 200	25	60	3,63	0.01	0.218	82.8	126	60	186	126	0.19	6
G40	65	50	171	от 20 до 200	25	60	3,39	0.01	0.218	82.8	126	60	186	126	0.19	6

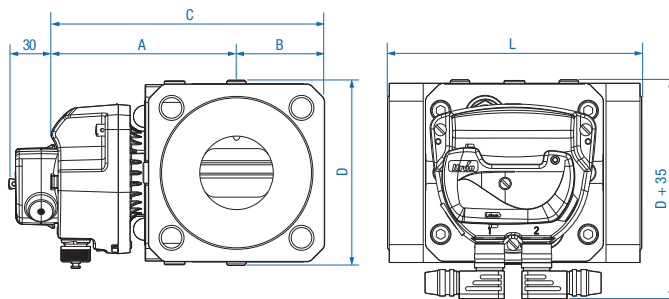
⁽¹⁾Δp: Потеря давления (мбар) при ρ = 0,67 кг/м³ с расходом Qmax



Delta DN50 G40



Delta DN50 G40 с датчиком CYBLE_SENSOR



DELTA DN50/DN80/DN100 - МАТЕРИАЛ КОРПУСА: АЛЮМИНИЙ**Основные характеристики**

- » Поворотное отсчетное устройство, свободно ориентируемое благодаря наличию магнитной муфты.
- » Необходимость заполнения маслом переднего и заднего картеров.
- » Возможность многопозиционной установки счетчика относительно направления потока газа (при заказе не требуется указывать направление потока).
- » Дополнительная комплектация двумя встроенными термогильзами с резьбой К 1/4" (NPT).
- » Стандартная комплектация двумя НЧ датчиками (герконами), подключенными к шестиконтактному биндер-разъему.

- » Стандартная комплектация датчиком, регистрирующим несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП).
- » Дополнительная комплектация СЧ датчиком.
- » Дополнительная комплектация ВЧ датчиком, подключенным к трехконтактному биндер-разъему.
- » Счетчик типоразмера G100 DN50 позволяет увеличить пропускную способность узла учета; использование фланцев аналогичных типоразмеру G65 DN50 не требует модификации существующего узла учета.
- » Стандартная комплектация вращающимся стрелочным указателем для генерации импульсов датчиком CYBLE_SENSOR.

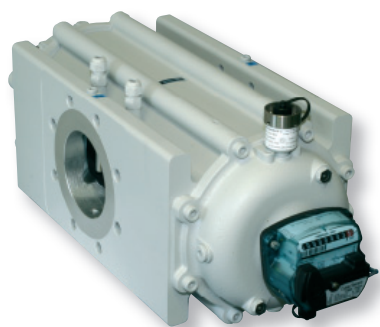
Технические характеристики

Диапазон расходов	От 0,4 м³/ч до 650 м³/ч
Типоразмеры G	G16, G25, G40, G65, G100, G160, G250 и G400
Диапазон измерений	от 1:20 до 1:200
Номинальный диаметр	50, 80 и 100 (2", 3" и 4")
Фланцы	PN 10/16, PN20 и ANSI125-ANSI150
Диапазон давлений	16 бар (по заказу: 19,3 бар)

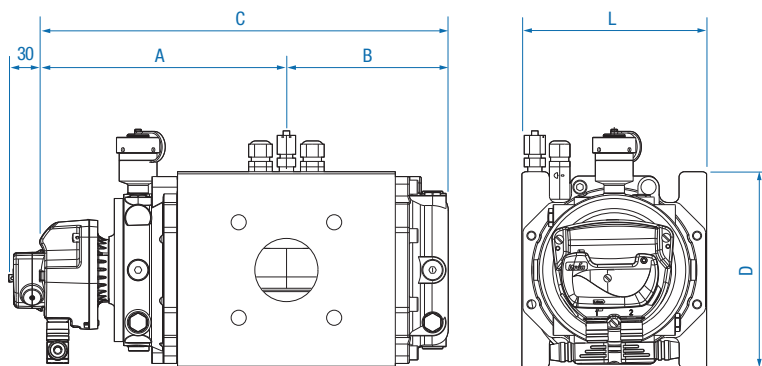
Материал корпуса: алюминий, DN50/DN80/DN100:

Типоразмеры G	Qmax (м³/ч)	DN	Межфланц. расстояние: L	Диапазон измерений	Qstart (дм³/ч)	Расход при погрешности ≈ -10% типовое значение (дм³/ч)	Потеря давления Δpr ⁽¹⁾ (мбар)	1 имп. НЧ и Cyble	1 имп. СЧ (дм³/ч)	Freq MF at Qmax (Hz)	1 Imp HF (дм³/Imp) (Std. Gears 32/40)	Freq HF at Qmax (Hz)	A	B	C	D	Vc (дм³)	Масса (кг)
G16	25	50	171	от 20 до 50	50	150	0,1	0.1	2.72	2.55	0.0585	119	190	121	311	182	0.59	11
G25	40	50	171	от 20 до 100	50	150	0,27	0.1	2.72	4.08	0.0585	190	190	121	311	182	0.59	11
G40	65	50	171	от 20 до 160	50	150	0,71	0.1	2.72	6.64	0.0585	309	190	121	311	182	0.59	11
G65	100	50	171	от 20 до 200	50	150	1,68	0.1	2.72	10.2	0.0585	475	190	121	311	182	0.59	11
G65	100	80	171	от 20 до 200	70	250	0,56	0.1	4.36	6.36	0.0939	296	228	159	387	182	0.94	15
G100	160	50	171	от 20 до 200	70	250	2,65	0.1	4.36	10.2	0.0939	473	228	159	387	182	0.94	15
G100	160	80	171	от 20 до 200	70	250	1,4	0.1	4.36	10.2	0.0939	473	228	159	387	182	0.94	15
G160	250	80	171	от 20 до 200	80	250	2,54	0.1	5.28	13.2	0.116	599	252	183	435	182	1.16	17
G160	250	80	241	от 20 до 160	150	500	2,20	0.1	8.26	8.41	0.178	390	230	179	409	235	1.78	29
G160	300	100	241	от 20 до 160	175	550	1,70	1	21.8	3.82	0.241	346	265	213	478	235	2.41	34
G250	400	80	241	от 20 до 100	175	550	3,55	1	21.8	5.09	0.241	456	265	213	478	235	2.41	34
G250	400	100	241	от 20 до 100	175	550	2,58	1	21.8	5.09	0.241	456	265	213	478	235	2.41	34
G250	400	100	241	от 20 до 160	200	600	2,12	1	32.6	3.40	0.365	304	333	282	615	235	3.65	43
G400	650	100	241	от 20 до 160	200	600	3,96	1	32.6	5.53	0.365	496	333	282	615	235	3.65	43

⁽¹⁾Δр: Потеря давления (мбар) при ρ = 0,67 кг/м³ с расходом Qmax



Delta DN100 G250 в алюминиевом корпусе с датчиками ВЧ и CYBLE_SENSOR



DELTA DN50/DN80/DN100/DN150 - МАТЕРИАЛ КОРПУСА: ЧУГУН - EN-GJS-400-18LT**Основные характеристики**

- » Поворотное отсчетное устройство, свободно ориентируемое благодаря наличию магнитной муфты.
- » Необходимость заполнения маслом переднего и заднего картеров.
- » Возможность многопозиционной установки счетчика относительно направления потока газа (при заказе не требуется указывать направление потока).
- » Дополнительная комплектация двумя встроенными термогильзами с резьбой К 1/4" (NPT).
- » Стандартная комплектация двумя НЧ датчиками (герконами), подключенными

к шестиконтактному биндер-разъему. Стандартная комплектация датчиком, регистрирующим несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП).

- » Дополнительная комплектация СЧ датчиком.
- » Дополнительная комплектация ВЧ датчиком (для модели с поддержкой технологии S3-Flow допускается до 3 ВЧ датчиков!).
- » Термостойкое исполнение: степень огнестойкости PN5 (по заказу).
- » Стандартная комплектация вращающимся стрелочным указателем для генерации импульсов датчиком CYBLE_SENSOR.

Технические характеристики

Диапазон расходов	От 0,4 м³/ч до 1000 м³/ч
Типоразмер G	G16, G25, G40, G65, G100, G160, G250, G400 и G650
Диапазон измерений	от 1:20 до 1:200
Номинальный диаметр	50, 80, 100 и 150 (2", 3", 4" и 6")
Фланцы	PN 10/16, PN20 и ANSI150
Диапазон давлений:	16 бар (по заказу: 19,3 бар)

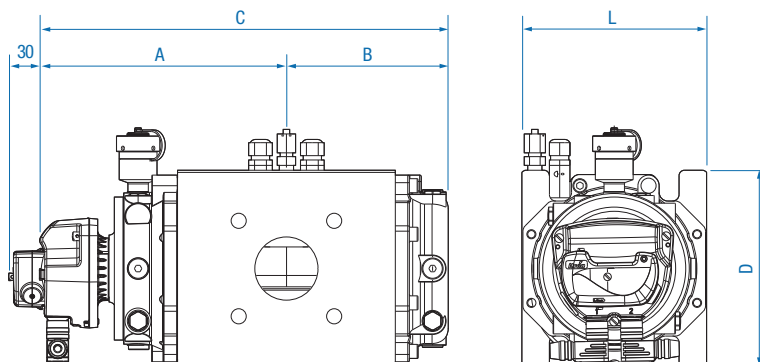
DN50/DN80/DN100/DN150:

Типоразмеры G	Qmax (м³/ч)	DN	Межфланц. расстояние: L	Диапазон измерений	Qstart (дм³/ч)	Расход при погрешности ≈ -10% типовое значение (дм³/ч)	Потеря давления Δpr ⁽¹⁾ (мбар)	1 имп. НЧ и Cyble	1 имп. СЧ (дм³/ч)	Freq MF at Qmax (Hz)	1 Imp HF (dm³/Imp) (Std. Gears 32/40)	Freq HF at Qmax (Hz)	A	B	C	D	Vc (дм³)	Масса (кг)
G16	25	50	150	от 20 до 50	70	250	0,08	0.1	4.36	1.59	0.0939	74	228	150	378	174	0.94	25
G16	25	50	171	от 20 до 50	50	150	0,10	0.1	2.72	2.55	0.0585	119	190	112	302	174	0.59	19
G25	40	50	150	от 20 до 100	70	250	0,17	0.1	4.36	2.55	0.0939	118	228	150	378	174	0.94	25
G25	40	50	171	от 20 до 100	50	150	0,27	0.1	2.72	4.08	0.0585	190	190	112	302	174	0.59	19
G40	65	50	150	от 20 до 160	70	250	0,44	0.1	4.36	4.14	0.0939	192	228	150	378	174	0.94	25
G40	65	50	171	от 20 до 160	50	150	0,71	0.1	2.72	6.64	0.0585	309	190	112	302	174	0.59	19
G65	100	50	150	от 20 до 200	70	250	1,05	0.1	4.36	6.36	0.0939	296	228	150	378	174	0.94	25
G65	100	50	171	от 20 до 200	50	150	1,68	0.1	2.72	10.2	0.0585	475	190	112	302	174	0.59	19
G65	100	80	171	от 20 до 200	70	250	0,56	0.1	4.36	6.36	0.0939	296	228	150	378	194	0.94	25
G65	100	80	230	от 20 до 80	80	250	0,42	0.1	5.28	5.26	0.116	239	252	174	426	225	1.16	30
G65	100	80	240	от 20 до 200	70	250	0,56	0.1	4.36	6.36	0.0939	296	228	150	378	194	0.94	27
G100	160	50	150	от 20 до 200	70	250	2,62	0.1	4.36	10.2	0.0939	473	228	150	378	194	0.94	25
G100	160	80	171	от 20 до 200	70	250	1,40	0.1	4.36	10.2	0.0939	473	228	150	378	194	0.94	25
G100	160	80	230	от 20 до 130	80	250	1,07	0.1	5.28	8.42	0.116	383	252	174	426	225	1.16	30
G100	160	80	240	от 20 до 200	70	250	1,40	0.1	4.36	10.2	0.0939	473	228	150	378	194	0.94	27
G100	160	100	241	от 20 до 130	80	250	0,73	0.1	5.28	8.42	0.116	383	252	174	426	225	1.16	30
G160	250	80	230	от 20 до 200	80	250	2,54	0.1	5.28	13.2	0.116	599	252	174	426	225	1.16	30
G160	250	80	241	от 20 до 160	150	500	2,20	0.1	8.26	8.41	0.178	390	230	179	409	235	1.78	41
G160	250	100	230	от 20 до 200	80	250	1,78	0.1	5.28	13.2	0.116	599	252	174	426	225	1.16	30
G160	250	100	241	от 20 до 200	80	250	1,78	0.1	5.28	13.2	0.116	599	252	174	426	225	1.16	30
G250	400	100	241	от 20 до 160	200	600	2,12	1	32.6	3.40	0.365	304	333	282	615	235	3.65	56
G400	650	100	241	от 20 до 160	200	600	3,96	1	32.6	5.53	0.365	496	333	282	615	235	3.65	56
G250	400	150 ⁽²⁾	450	от 20 до 100	400	1000	0,62	1	48.0	2.31	0.595	187	343	267	610	365	5.4	120
G400	650	150 ⁽²⁾	450	от 20 до 160	400	1000	1,64	1	48.0	3.76	0.595	303	343	267	610	365	5.4	120
G650	1000	150 ⁽²⁾	450	от 20 до 200	400	1000	3,87	1	48.0	5.79	0.595	467	343	267	610	365	5.4	120

⁽¹⁾Δpr: Потеря давления (мбар) при ρ=0,67 кг/м³ с расходом Qmax
⁽²⁾S3-Flow meter



Delta DN80 G100 3xDN в чугунном корпусе с датчиком CYBLE_SENSOR



DELTA DN50 - МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ**Основные характеристики**

- » Поворотное отсчетное устройство, свободно ориентируемое благодаря наличию магнитной муфты.
- » Комплектация двумя НЧ датчиками (герконами), подключенными к шестиконтактному биндер-разъему. Стандартная комплектация датчиком, регистрирующим несанкционированное воздействие магнитным полем (НВМП).

DN50

- » Типоразмеры от G16 до G100
- » Технология S-Flow
- » Необходимость заполнения маслом только переднего картера.
- » Возможность многопозиционной установки счетчика.
- » Дополнительная комплектация СЧ датчиком.
- » Дополнительная комплектация двумя встроенными термогильзами.
- » Дополнительная комплектация перепускным устройством, обеспечивающим прохождение газа через узел учета в случае блокировки работы счетчика.
- » Возможность дистанционной передачи аварийного сигнала, свидетельствующего о необходимости проведения технического обслуживания.
- » Дополнительная комплектация ВЧ датчиком(максимально– 2 шт.).

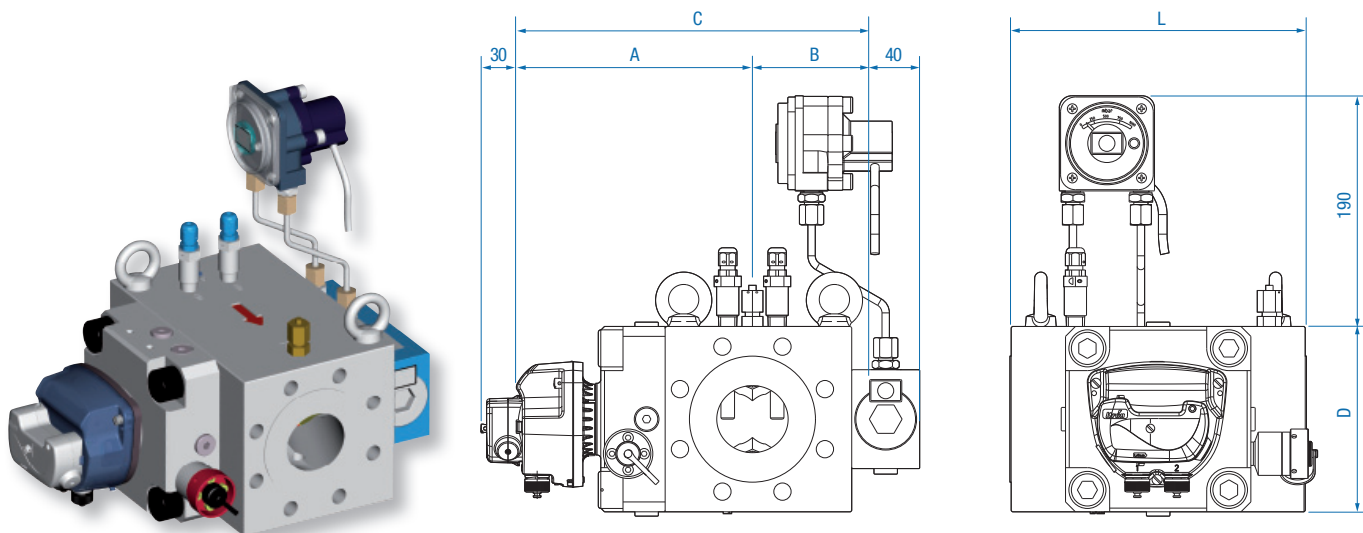
Технические характеристики

Диапазон расходов	От 0,4 м³/ч до 160 м³/ч
Типоразмеры G	G16, G25, G40, G65 и G100
Диапазон измерений	от 1:20 до 1:200
Номинальный диаметр	50 (2")
Фланцы	PN 10/16 - PN110, от ANSI 150 до ANSI600
Диапазон давлений	101,2 бар

DN50: Материал корпуса: сталь:

Типоразмеры G	Qmax (м³/ч)	DN	Межфланц. расстояние: L	Диапазон измерений	Qstart (дм³/ч)	Расход при погрешности ≈ -10% типовое значение (дм³/ч)	Потеря давления Δpr ⁽¹⁾ (мбар)	1 имп. НЧ и Cyble	1 имп. СЧ (дм³/ч)	Freq MF at Qmax (Hz)	1 Imp HF (дм³/Imp) (Std. Gears 32/40)	Freq HF at Qmax (Hz)	A	B	C	D	Vc (дм³)	Масса (кг)
G16	25	50	240	от 20 до 30	50	150	0,07	0.1	2.31	3.01	0.0496	140	190	100	290	150	0.49	34
G25	40	50	240	от 20 до 65	50	150	0,19	0.1	2.31	4.81	0.0496	224	190	100	290	150	0.49	34
G40	65	50	240	от 20 до 100	50	150	0,48	0.1	2.31	7.82	0.0496	364	190	100	290	150	0.49	34
G65	100	50	240	от 20 до 160	50	150	1,15	0.1	2.31	12.0	0.0496	560	190	100	290	150	0.49	34
G100	160	50	240	от 20 до 200	50	150	2,94	0.1	2.31	19.3	0.0496	896	190	100	290	150	0.49	34

⁽¹⁾Δpr: Потеря давления (мбар) при ρ= 0,67 кг/м³ с расходом Qmax



Delta DN50 G65 S1-Flow в стальном корпусе с перепускным устройством

А) ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ ИМПУЛЬСОВ

Уровень и вид взрывозащиты: 0ExialICT6/T5X
(0ExialICT3X в варианте комплектации датчиком CYBLE_SENSOR_ATEX V2)



Delta DN150 G650 в чугунном корпусе

НЧ датчик импульсов:

Сумматор оборудован двумя нормально открытыми герконами типа «сухой контакт», управляемыми магнитом, смонтированным в первый роликовый барабан сумматора. НЧ сигналы не имеют полярности.

Характеристики НЧ датчиков

- » Тип: герметичный контакт
- » Параметры электропитания
 - $U_i \leq 30$ В
 - $I_i \leq 50$ мА.
- » Максимальная рабочая температура: +60 °С
- » Минимальная длительность импульса: 0,4 с
- » Параметры электропитания датчика CYBLE_SENSOR_ATEX V2:
 - $U_i \leq 15$ В
 - $I_i \leq 900$ мА

Индуктивные СЧ и ВЧ датчики:

Бесконтактные индуктивные датчики, генерирующие импульсы при вращении стробоскопического диска, встроенного в отсчетное устройство. Частота импульсов пропорциональна текущему расходу газа.

Разводка сигналов датчиков приведены в паспорте и на шильдике счетчика.

Характеристики СЧ и ВЧ датчиков:

- » Соответствие требованиям стандартов EN 60947-5-6 (NAMUR) и CENELEC (EN 60079-0 и EN 60079-11)
- » Параметры электропитания СЧ датчиков:
 - $U_i \leq 16$ В
 - $I_i \leq 25$ мА
 - $C_i \leq 0,05$ мкФ
 - $L_i \leq 0,25$ мГн
- » Параметры электропитания ВЧ датчиков:
 - $U_i \leq 15$ В
 - $I_i \leq 50$ мА
 - $C_i \leq 0,09$ мкФ
 - $L_i \leq 0,1$ мГн
- » Максимальная рабочая температура: +60 °С

Датчик регистрации несанкционированного воздействия магнитным полем НВМП:

Датчик НВМП представляет собой нормально закрытый геркон типа «сухой контакт», размыкаемый при попытке несанкционированного воздействия магнитным полем на работу НЧ датчиков сумматора. Электрические характеристики соответствуют параметрам НЧ датчиков.

В) ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ НА СЧЕТЧИКАХ DELTA

В проспекте указаны значения потерь давления (Δp_p) 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:

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

С) МОНТАЖ СЧЕТЧИКА

В комплекте с каждым счетчиком поставляется градуированная емкость с синтетическим маслом. Перед началом работ по монтажу счетчика необходимо изучить паспорт на счетчик и инструкцию по монтажу и эксплуатации. Следование требованиям и рекомендациям, приведенным в данных документах, обеспечит многолетнюю надежную эксплуатацию счетчиков Delta.

Где:

- Δp - падение давления при рабочих условиях, мбар
- Δp_o - потеря давления при нормальных условиях, мбар
- ρ_o - плотность измеряемого газа при нормальных условиях, кг/м³ (20 °С, 1,01325 бар)
- 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

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана 7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93