

► Бруната HGQ и HGS – статические электронные расходомеры

Сертифицированы для измерения расхода и объема жидкостей в тепловых системах
Приспособлены для дистанционного снятия показаний

Особенности

- Область измерения 1:1000, утвержденная область 1:250
- Высокая точность и эксплуатационная надежность
- Четкий дисплей с подсветкой позволяет легко и точно снимать показания
- Неуязвимы для засорений и не могут быть перегружены
- Сенсор потока с низким показателем падения давления, монтируется как вертикально, так и горизонтально
- Отсутствие требований к участку трубопровода до и после места монтажа сенсора потока
- Контроль и дистанционное снятие показаний счетчика при помощи datus или прямое подключение к LON / M-Bus / RS232
- Сохранение в памяти EEPROM данных счетчика
- Сертификат EN 1434 класс 2, TS nr.27.01.090
- Утверждены как безвредные для окружающей среды, высший класс, EN 1434 класс C
- Сертификат Ростехрегулирования об утверждении типа средств измерения № 30772-05

Описание теплосчетчика

Расходомеры HGQ и HGS предназначены для учета расхода и объема жидкостей в тепловых системах и могут поставляться в комплекте с электронным дисплеем или как компоновочный элемент при измерении воды с последовательным или импульсным выходом сигнала. Расходомеры состоят из сенсора потока и современного электронного вычислителя.

Бруната HG счетчики являются полностью электронными и работают по принципу магнитной индукции Фарадея.

Свободное прохождение потока воды через оболочку сенсора потока, сделанную из Polysulfon / Ultrason S, не влияет на его износ, ввиду отсутствия движущихся частей, которые могли бы изнашиваться, блокировать его и влиять на падение давления потока воды. Мощность потока воды и создает напряженность, которая передается вычислителю через нержавеющие полированные электроды. Расходомеры HGQ и HGS не могут быть перегружены. Верхняя граница максимальной массы потока ограничена мощностью насоса.

Расходомеры Бруната HG имеют одну обслуживающую кнопку и логически построенное меню дисплея. В версиях 174 и 178 возможна архивация данных в памяти счетчика с 24-мя регистрами, где продолжительность периода программируется в зависимости от пожеланий клиента. Обе версии расходомеров имеют выход импульсного сигнала



и могут функционировать как аппарат учета импульсного сигнала для других счетчиков с показаниями на дисплее их потребления. Версия 107 с последовательным выходом сигнала не имеет дисплея, тем не менее, дистанционное снятие показаний происходит через встроенную коммуникационную карту. Версия 207 отличается от версии 107 импульсным выходом сигнала.

Описание кодов комплектации заказа

HGxx-Ry-zzz / ABCDE

xx: Размер счетчика Q1, Q3, S5, S9, S16	A: Источник питания 1: 230 VAC 2: 24 VAC
y: Соединение R0, R3, R4, R6	B: Подсветка дисплея B: C/-: Без
zzz: Меню/ Дисплей 174: Стандартный счетчик 178: Тарифный счетчик 107: Расходомер без дисплея, последовательный выход сигнала 208: Расходомер без дисплея, импульсный выход сигнала	C: Дополнительные счетчики 0, 1 или 2 D: Коммуникационный модуль M-Bus / LonWorks / RS232 / - нет E: Количество архивных регистров 0 / 6 / 12 / 24

Дополнительное оборудование:

- Архивация данных в памяти с 24 регистрами
- Аппарат учета импульсного сигнала для других счетчиков
- Коммуникационный модуль M-Bus / LON / RS232
- Аналоговый выход сигнала 4 - 20 mA
- Ручной терминал для снятия показаний Бруната PSION

Фирма Бруната является чисто датской компанией. Имеет более чем 85-летний опыт в разработке и производстве теплоизмерителей и расчетов затрат на отопление. Имеет сертификат европейского качества ISO 9001. За более подробной информацией о продукции фирмы обращаться по адресу электронной почты: www.brunata.com

Технические данные счетчика

		HGQ1	HGQ3	HGS5	HGS9	HGS16
Верхняя граница потока	м³/ч	1,8	4,5	7,5	13,5	24
Макс. расход (q ₁)	м³/ч	1,5	3,6	6	10,8	19,2
Постоянный поток (q _p)	м³/ч	1,2	3	5	9	16
Поток, где Δp=10кПа	м³/ч	0,9	2	3	5,5	10
Мин. поток (q ₁)	л/ч	4,8	12	20	36	64
Нижняя граница потока	л/ч	1,2	3	5	9	16

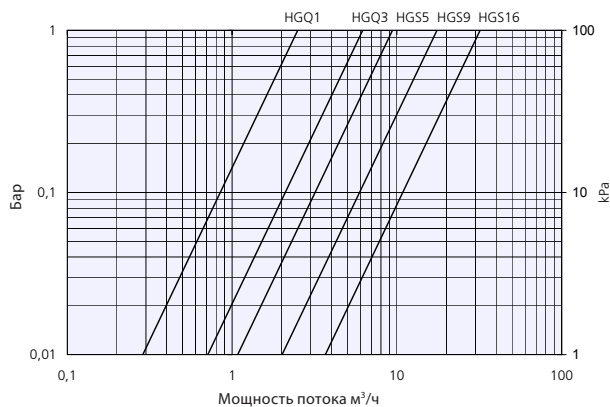
Типы счетчиков и их размеры

Габаритные размеры			Коды сенсоров потока				
Диаметр D [мм]	Резьба G [дюйм]	Длина L [мм]	HGQ1	HGQ3	HGS5	HGS9	HGS16
20	G¾B	110	-R0-	-R0-	-	-	-
25	G1B	105	-R2-	-R2-	-	-	-
25	G1B	130	-R3-	-R3-	-	-	-
25	G1B	190	-R4-	-R4-	-R4-	-R4-	-R4-
32	G1¼B	260	-	-	-R6-	-R6-	-R6-

Возможные размеры соединения

Размер	Резьба/Фланец	Для типа счетчика	Присоединение	Antal pr. måler
G¾B x 130	резьба	-R0-	адаптер	1
G¾B x 165	резьба	-R0-	адаптер	1
G1B x 220	резьба	-R4-	адаптер	1
G1¼B x 260	резьба	-R4-	адаптер	2
G2B x 300	резьба	-R6-	адаптер	2
DN25 x 260	фланец	-R4-	допол. фланец	2
DN32 x 260	фланец	-R4-	допол. фланец	2
DN40 x 300	фланец	-R4-	допол. фланец	2
DN50 x 270	фланец	-R4-	допол. фланец	2

Диаграмма потери давления

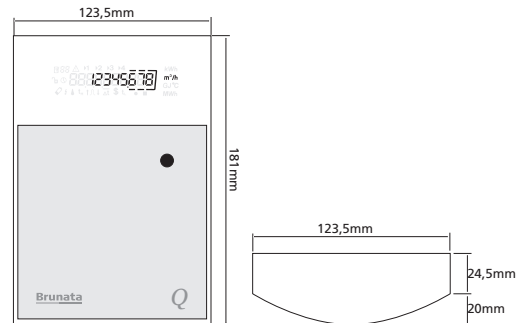


Технические данные

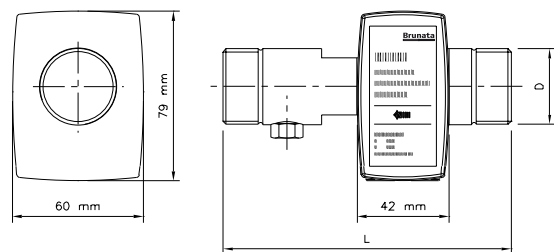
Режим питания	230 или 24 вольт AC/3 ватт
Динамика измерения	1: 1000, утвержденная область 1:250
Мак. кол. цифр на дисплее*	999 999 999
Кол-во десятичных знаков*	Max. 3
Точность	EN1434, класс 2.
Регистрация ошибок*	Регистрация текущей ошибки, даты/времени и предыдущих ошибок с кодом неисправности и их даты. Количество часов-неполадок регистрируется.
Класс защиты	Вычислитель: IP44, сенсор потока IP54
Темп. окр. среды	5-55 °C
Коммуникационный модуль**	M-Bus протокол
Выход импульсного сигнала	Потенциально свободный коллектор max. 20mA, 28 V
Другие выходы	5V DC, HF - сигнал для испытательной аппаратуры
Входы импульсного сигнала**	2 штк. для экстерных счетчиков с импульсным сигналом, активный или пассивный отпрavitель импульсов, max. 48 V
Функции дисплея*	См. отдельное описание
Класс давления	PN16
Температура жидкости	T _{макс.} =120 °C
Требования к монтаживанию	Нет
Требования к проводникам	>2 mS/ m [20 µS/cm]
Длина кабеля	1,5 м – стандарт, альтернатива - 3м, 5м и 8 м

* не приемлемо для версии 107 и 207 ** не приемлемо для версии 207

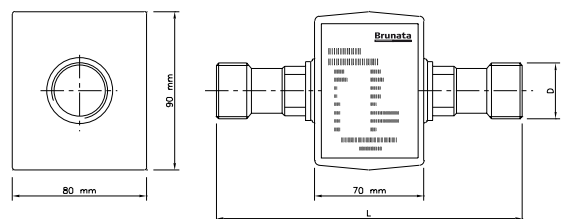
Чертеж счетчика



Вычислитель HGQ и HGS



Сенсор потока HGQ1 и 3



Сенсор потока HGS5; 9 и 16