

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## Прибор учёта тепловой энергии GE552. Тип Q heat.

Прибор учёта тепловой энергии GE552 тип Q heat (далее теплосчётчик) предназначен для измерений количества тепловой энергии и объёма теплоносителя в закрытых системах тепло/холодоснабжения. Теплосчётчик применяется на объектах жилищно-коммунального хозяйства и промышленности, в том числе в составе измерительно-вычислительных систем и узлов коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителя.

### Маркировка

**QDS** – моноблочный одноструйный теплосчётчик;

**EAT** – корпусный элемент капсюльного многоструйного теплосчётчика;

**OPTO** – теплосчётчик с интегрированным инфракрасным оптическим портом IrDA;

Дополнительная маркировка (ASN номер):

**HMSx-xxxx-xxxx-xxxxx** – теплосчётчик с несъёмным вычислителем;

**HMRx-xxxx-xxxx-xxxxx** – теплосчётчик со съёмным вычислителем.

Полная расшифровка конфигурации теплосчётчика определяется в соответствии с технической документацией при заказе товара.

### Измеряемые и индуцируемые параметры

- Текущее значение тепловой энергии, кВт·ч (МВт·ч, МДж, ГДж - опция);
- Значение тепловой энергии с высоким разрешением (4 знака после запятой), кВт·ч (МВт·ч, МДж, ГДж - опция);
- Объём теплоносителя, м³;
- Температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, °C;
- Текущее значение расхода теплоносителя, м³/ч;
- Текущие значения разности температур в подающем и обратном трубопроводах, °C;
- Текущая тепловая мощность, кВт;
- Максимальные значения температур в подающем и обратном трубопроводах, °C;
- Максимальные значения расхода теплоносителя, м³/ч;
- Время работы теплосчётчика, ч;
- Серийный номер теплосчётчика;
- Контрольное число и дата;
- Размерность входящих импульсов, л/имп (кВт·ч/имп);
- Значения входящих импульсов, л (кВт·ч);
- Сообщение об ошибке (код и дата ошибки);
- Служебные данные интерфейсных модулей.

| Наименование характеристики                                                              | Значение характеристики                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма теплоносителя, %</b>   |                                                                   |
| - теплосчётчик с одноструйным датчиком объёма (QDS) в моноблочном исполнении             | $\pm (3 + 0,05 \text{ qp/q})$ , но не более $\pm 5\%$             |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении температуры, °C              | $\pm (0,5 + 3 \cdot \Delta \theta_{\text{мин.}} / \Delta \theta)$ |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении времени, %                   | $\pm 0,002$                                                       |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении тепловой энергии, %          | $\pm 4$                                                           |
| Температура теплоносителя, °C                                                            | до плюс 90                                                        |
| <b>Диапазон измерений температуры теплоносителя при измерении объёма или расхода, °C</b> |                                                                   |
| - теплоносителя в подающей линии                                                         | от плюс 10 до плюс 90                                             |
| - теплоносителя в обратной линии                                                         | от плюс 10 до плюс 105                                            |
| - тепло- и хладоносителя в подающей линии                                                | от плюс 5 до плюс 90                                              |
| - тепло- и хладоносителя в подающей линии                                                | от плюс 5 до плюс 105                                             |
| Диапазон измерения разности температур, K                                                | от плюс 3 до плюс 70                                              |
| <b>Класс точности по ГОСТ Р ЕН 1434-1-2011:</b>                                          |                                                                   |
| - моноблочный одноструйный датчик расхода                                                | 3                                                                 |
| - капсюльный многоструйный датчик расхода                                                | 3                                                                 |
| - ультразвуковой датчик расхода                                                          | 2                                                                 |
| Датчики температуры по ГОСТ 6651-2009                                                    | Pt1000                                                            |
| Ёмкость ЖК (LCD) дисплея                                                                 | 8 разрядов                                                        |
| Максимально допустимое рабочее давление, МПа                                             | 1,6                                                               |
| <b>Температура окружающей среды, °C</b>                                                  |                                                                   |
| - при транспортировании                                                                  | от минус 40 до плюс 60                                            |
| - при хранении                                                                           | от минус 25 до плюс 60                                            |
| - при эксплуатации                                                                       | от плюс 5 до плюс 55                                              |
| Относительная влажность при эксплуатации, %                                              | 93                                                                |

|                                               |                              |           |           |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
| Степень защиты                                | IP 65                        |           |           |
| Источник питания                              | Литиевая батарея, 3 В        |           |           |
| Срок службы литиевой батареи (3 В)            | 6 или 10 лет + 6 мес. резерв |           |           |
| Средний срок службы, не менее, лет            | 12                           |           |           |
| Одноструйный датчик объёма (QDS)              |                              |           |           |
| Артикул                                       | GE552Y152                    | GE552Y153 | GE552Y154 |
| Диаметр условного прохода DN (Ду), мм         | 15                           | 15        | 20        |
| Номинальный расход Qn, м³/ч                   | 0,6                          | 1,5       | 2,5       |
| Максимальный расход Qmax, м³/ч                | 1,2                          | 3         | 5         |
| Переходный расход Qt, м³/ч                    | 0,06                         | 0,15      | 0,25      |
| Минимальный расход (H/V) Qmin, м³/ч           | 0,012/0,024                  | 0,03      | 0,05      |
| Порог чувствительности, м³/ч                  | 0,003                        | 0,004     | 0,006     |
| Монтажная длина, мм                           | 110                          | 110       | 130       |
| Размер резьбового соединения с фитингом, дюйм | G3/4                         | G3/4      | G1        |
| Вес теплосчётчика, г                          | 668                          | 650       | 743       |

Теплосчётчики состоят из трёх функциональных частей: одноструйного, многоструйного или ультразвукового датчика расхода, вырабатывающего сигнал об объёме проходящего через него теплоносителя, подобранной пары термометров сопротивления Pt1000, вырабатывающих сигнал о температурах теплоносителя на входе и выходе теплообменной системы и вычислителя, предназначенного для обработки и вычислений количества и объёма теплоносителя по поступающим на его вход сигналам от датчиков.

Теплосчётчики выпускаются в трёх исполнениях:

- с одноструйным датчиком объёма (QDS) в моноблочном исполнении;
- многоструйным датчиком объёма (IST) в капсульном исполнении с отделяемой измерительной капсулой и корпусным элементом (ЕАТ);
- ультразвуковым датчиком расхода (US) в моноблочном исполнении.

### Сведения об упаковке

Теплосчётчик с неразъёмными элементами упаковывается в индивидуальную коробку из картона. Также в коробку вкладывается монтажный комплект для датчиков температуры, пломбировочный комплект и уплотнительная прокладка для ЕАТ элемента. Теплосчётчик в упаковке следует хранить в сухом непромерзающем месте. Низкие температуры ускоряют снижение ёмкости элементов питания. Высокая влажность влечёт разрушение тары и опасность попадания влаги на электронные части теплосчётчика.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок изготовителя составляет 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты отгрузки со склада изготовителя.

Производитель обязуется безвозмездно заменить теплосчётчик или отремонтировать его функциональные блоки, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий. При этом безвозмездная замена или ремонт теплосчётчика производятся только при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в на-

стоящем паспорте, сохранности заводских пломб и поверительного клейма, а также только в случае полностью заполненного паспорта.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом / демонтажем гарантийного оборудования, а также за возможный ущерб в результате неисправностей или дефектов, возникших в течение гарантийного срока.

Претензии принимаются только при наличии рекламационного Акта (или заявления, если Покупатель - частное лицо) с указанием проявлений неисправности. Все требования Покупателя должны быть оформлены письменно. Транспортировка неисправного теплосчётчика осуществляется за счёт Покупателя.

По вопросам гарантийного обслуживания теплосчётчика следует обращаться к предприятию - изготовителю или в региональные представительства. При отправке теплосчётчика в ремонт и для гарантийной замены вместе с прибором должны быть отправлены паспорт на теплосчётчик и рекламационный Акт с описанием неисправности и признаков её проявлений.

В гарантийном обслуживании может быть отказано в случае:

- наличия механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, а также следы механического или термического воздействия;
- нарушения сохранности заводских пломб и поверительного клейма;
- дефектов, вызванных стихийными бедствиями и воздействием окружающей среды – наводнением, пожаром, атмосферными явлениями и т.п.;
- отсутствия подтверждающих приобретение документов (кассовый, товарный чек или приходно-кассовый ордер), а также технического паспорта на изделие;
- отсутствия отметки о вводе в эксплуатацию от предприятия, имеющего лицензию на такие работы;
- разрушение ЖК (LCD) дисплея вычислителя вследствие воздействия температуры ниже 25°С при хранении и эксплуатации.

**Комплект поставки**

| Наименование и обозначение  | Кол-во | Примечание                          |
|-----------------------------|--------|-------------------------------------|
| Теплосчётчик GE552          | 1      | В соответствии с заказом            |
| Руководство по эксплуатации | 1      | На партию или на сайте изготовителя |
| Руководство по монтажу      | 1      | На партию или на сайте изготовителя |
| Паспорт                     | 1      |                                     |

**Изготовитель**

QUNDIS GmbH, Германия по заказу GIACOMINI S.P.A., Италия

**Отметка о вводе в эксплуатацию**

| Дата | Техническое состояние прибора | Наименование организации | Ф.И.О., подпись |
|------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
|      |                               |                          |                 |

**Данные о периодических поверках**

| Дата поверки | Результат поверки | Ф.И.О. поверителя | Подпись и оттиск клейма |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
|              |                   |                   |                         |

**Сведения о первичной поверке**

Первичная поверка выполнена в аккредитованной поверочной лаборатории QUNDIS GmbH, Германия

Интервал между поверками – 5 лет

На основании результатов первичной поверки теплосчётчик признан годным.

Дата поверки: \_\_\_\_\_ Оттиск клейма:

Номер прибора: \_\_\_\_\_ Подпись поверителя: \_\_\_\_\_

**GIACOMINI S.P.A.:**  
Via per Alzo 39 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO), Italy  
Tel.: +39 0322 923 111  
**Представительство в России:**  
107045, Москва, Даев пер., 20  
Тел. (495) 604 8396, факс (495) 604 8397  
info.russia@giacomini.com • www.giacomini.ru