

ОТОПЛЕНИЕ И ГВС

# Компания «ТЕПЛОДОХРАН» вывела на рынок диафрагменные счётчики газа «Пульсар» SMART

Научно-производственное предприятие «ТЕПЛОДОХРАН» производит приборы учёта энергоресурсов с 1997 года. Счётчики газа стали новой товарной группой, заняв своё место в ряду уже известных своей надёжностью приборов «Пульсар»: электросчётчиков, теплосчётчиков и счётчиков воды, которые поставляются по всей России и на зарубежные рынки.



Первые опыты газификации в мире относились к обустройству освещения улиц крупных городов. Началом сферы учёта газа можно считать середину XIX века — тогда в Европе запатентовали первый газовый счётчик. Развитию газификации в России помешали революция и гражданская война. В середине 1950-х годов в СССР было решено подключить к газопроводу десять крупных городов. Возникла потребность в газовых счётчиках. Но они отработали недолго — их установку отменили в 1962 году для удешевления жилищного строительства. Расчёты стали вести исходя из тарифов и норматива потребления на человека.

Но бытовые счётчики газа вернулись. Они стали обязательными в новостройках по №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...», а требования к бытовым счётчикам газа законодательно прописали только в январе 2011 года согласно приказу Минпромторга России №57.

Компания «ТЕПЛОДОХРАН» производит приборы учёта энергоресурсов с 1997 года. Счётчики газа стали новой товарной группой, заняв своё место в ряду уже известных своей надёжностью приборов «Пульсар»: электросчётчиков, теплосчётчиков и счётчиков воды, которые поставляются по всей России и на зарубежные рынки.

Диафрагменные счётчики газа «Пульсар» предназначены для измерения по-



❖ Счётчик газа «Пульсар» SMART G4T

требления природного газа в коммунально-бытовом секторе, а также в технологических процессах.

Принцип действия диафрагменных счётчиков основан на преобразовании перепада давления газа на входе и выходе счётчика в поступательное движение встроенных гибких газонепроницаемых диафрагм, образующих измерительные камеры. Газ через входной патрубок заполняет пространство внутри корпуса и через входной клапан поступает поочерёдно в одну из камер, оказывая давление на пластину диафрагмы. Диафрагма, перемещаясь, вытесняет газ из соседней камеры через выходной клапан и отводящий канал в выходной патрубок. Возвратно-поступательное движение диафрагм измерительного механизма преобразуется рычажно-кривошипным механизмом во вращательное движение и передаётся на отсчётное устройство.

## Новые счётчики газа «Пульсар» SMART

Новые объёмные диафрагменные счётчики газа «Пульсар» SMART моделей G4T и G6T, производимые компанией «ТЕПЛОДОХРАН», оснащены беспроводным интерфейсом GSM, термокоррекцией и предохранительным запорным клапаном (только модель G4T).

Преимущества счётчиков газа «Пульсар» SMART: бесшумный механизм газораспределительного устройства, многочисленные защиты (от воздействия внешнего магнитного поля, от обратного счёта, от несанкционированного доступа), энергонезависимый архив, наличие батареи резервного питания, степень защиты корпуса IP65, возможно исполнение с выносной антенной, возможность снятия показаний через оптопорт.

Новые счётчики «Пульсар» SMART характеризуются: стабильными и точными рабочими показателями; нетребовательностью к качеству газа; энергонезависимостью; значительным диапазоном измеряемых значений; надёжностью и долгим сроком службы; простым компактным монтажом и обслуживанием; значительным межповерочным интервалом.

Модели	G4T	G6T	Модели	G4T	G6T
Типоразмер	G4	G6	Потери давления при $Q_{max}$ , Па	не более 200	
Интерфейс	GSM	GSM	Температура окр. среды, °C	от -25 до +55	
Межцентровое расстояние, мм	110	250	Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7	
Отсчётное устройство	электронное		Отн. влажность воздуха (при температуре +35 °C), %	не более 95	
Термокоррекция	есть	есть	Макс. давление в корпусе, кПа	50	50
Наличие запорного клапана	есть	нет	Порог чувствительности, м³/ч	0,0032	0,008
Максимальный ( $Q_{max}$ ) / номинальный ( $Q_n$ ) / минимальный ( $Q_{min}$ ) расход, м³/ч	6 / 4 / 0,04	10 / 6 / 0,06	Присоединительная резьба, G	1 ¼	1 ¼
			Масса, кг, не более	3,5	3,5



❖ Счётчик газа «Пульсар» SMART G6T

Общие особенности диафрагменных счётчиков серии «Пульсар»:

- ❑ стабильные рабочие показатели;
- ❑ нетребовательность к качеству газа;
- ❑ независимость от электросети;
- ❑ значительный диапазон измеряемых значений;
- ❑ долгий срок службы;
- ❑ точные показания;
- ❑ простой компактный монтаж;
- ❑ простое обслуживание;
- ❑ значительный межповерочный интервал счётчика.

К характеристикам диафрагменных счётчиков «Пульсар» относятся:

- ❑ типоразмер G1,6–G25;
- ❑ интерфейсы — датчик импульсов, оптический порт, GSM, NB-IoT, LoRa;
- ❑ наличие обратного клапана;
- ❑ собственное программное обеспечение высшего уровня.

Среди счётчиков газа «Пульсар» есть отдельная линейка — объёмные диафрагменные счётчики «Пульсар» SMART с беспроводными интерфейсами для передачи данных во внешние информационные системы. Это собственная разработка компании «ТЕПЛОДОХРАН».

Данные счётчики обеспечивают вычисление накопленного объёма газа, приведённого к +20 °С с помощью встроенного устройства температурной коррекции и давлению 101 325 Па с учётом условно-постоянных подстановочных значений

давления и коэффициента сжимаемости. Метод измерения соответствует ГОСТ Р 8.995–2020.

Счётчики газа «Пульсар» SMART имеют ряд преимуществ, главные из которых:

1. Энергонезависимый архив.
2. Возможно исполнение с выносной антенной.
3. Возможно снятие показаний через оптопорт.
4. Возможность перекрытия подачи газа при возникновении нештатных ситуаций.
5. Наличие батареи резервного питания.



❖ Продукция компании «ТЕПЛОДОХРАН» — счётчики газа, электросчётчики, теплосчётчики и счётчики воды, датчики — всегда представлена на отраслевых выставках и конференциях



❖ Дом в Рязани на Куйбышевском шоссе (д. 11), в который 29 апреля 1954 года впервые в городе был подан природный газ. В 1953 году было получено разрешение на использование природного газа Саратовского месторождения, транспортируемого по газопроводу «Саратов — Москва», для нужд населения и коммунально-бытовых потребителей, и утверждено первое проектное задание. В следующем году было сделано ответвление протяженностью 6,5 км от данного газопровода, построены газораспределительная станция и первый газорегуляторный пункт — и газ пошёл в дома жителей Рязани.

Оборудование работает с минимальными погрешностями, гарантия — три года. Характеристики каждой модели указаны в карточках товара в специальном разделе «Главная / Продукция / Счётчики газа» на сайте компании «ТЕПЛОДОХРАН» [pulsarm.ru](http://pulsarm.ru). Первичная поверка счётчиков проходит на собственной поверочной установке в заводских условиях. Счётчики «Пульсар» имеют левое и правое исполнение подачи газа, а также защиту от несанкционированного доступа и воздействия магнитного поля.

Выход на российский рынок счётчиков газа «Пульсар» стал результатом продуманного и планомерного развития и роста компании «ТЕПЛОДОХРАН».

Однако здесь можно увидеть и историческую преемственность. Одним из первых десяти городов Советского Союза, куда в 1954 году централизованно провели природный газ, стала Рязань. Именно в этом городе находится центральный офис компании «ТЕПЛОДОХРАН» — производителя счётчиков «Пульсар». Со всем недалеко от предприятия, на Куйбышевском шоссе, располагается первый газифицированный дом города. ●