

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Астана +7 (7172) 69-68-15
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижевартонск +7 (3466) 48-22-23
Нижекамск +7 (8555) 24-47-85
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Калининград +7 (4012) 72-21-36
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: logika.pro-solution.ru | эл. почта: lgk@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Счетчик газа турбинный TRZ



Принцип работы

Счетчик газа турбинный TRZ состоит из корпуса (фланцевое исполнение) и измерительного преобразователя. При воздействии потока газа на турбину, последняя вращается со скоростью, пропорциональной скорости потока (объемному расходу) газа. Вращение турбины с помощью механического редуктора передается на счетную головку, показывающую (по нарастающей) суммарный объем газа при рабочих условиях, прошедший через счетчик.

Конструкция

Конструктивно счетчик представляет собой корпус во фланцевом исполнении, в проточной части которого последовательно по потоку расположено устройство измерительное, состоящее из струевыпрямителя, корпуса, турбинного колеса, узла редуктора. Корпус имеет монтажные отверстия для установки гильз датчиков температуры, высокочастотных датчиков импульсов, место отбора давления.

Конструкция счетчика сделана таким образом, что устройство измерительное (картридж) может целиком извлекаться из корпуса прибора. При этом корпус не оказывает влияния на метрологические характеристики счетчика, так как вся измеряемая среда проходит через проточную часть устройства измерительного.

Счетчики TRZ Ду50-Ду150 изготавливаются без масляного насоса, поскольку оснащены подшипниками, которые не требуют дополнительной смазки во время эксплуатации. По специальному заказу счетчики TRZ Ду80-Ду150 могут оснащаться масляным насосом. Счетчики TRZ Ду200-Ду300 выпускаются только в исполнении с масляным насосом

Отличительные особенности

- Широкий диапазон измерения расходов ($Q_{\min}/Q_{\max}$) — до 1/80 в зависимости от рабочего давления (для счетчиков исполнения «2» и «2У»).
- Высокая точность измерения до 0,9% во всем диапазоне расходов (для счетчиков исполнения «2У»).
- Поверка счетчик путем замены устройства измерительного (картриджа). Поверку счетчика возможно производить на месте его эксплуатации заменой устройства измерительного на аналогичное, поверенное заранее, при этом метрологические характеристики счетчика будут соответствовать характеристикам нового картриджа.
- Устройство измерительное является отдельным средством измерения и имеет свидетельство об утверждении типа.
- Устройство измерительное не связано жестко с корпусом счетчика; что позволяет исключить влияние механических нагрузок на метрологические характеристики счетчика.
- Длина прямых участков: до счетчика от 2-х Ду, после счетчика — не требуется.
- Применение подшипников, не требующих дополнительного обслуживания (смазки) во время эксплуатации счетчика (для типоразмеров TRZ Ду50-150).

- Применение турбинного колеса из алюминиевого сплава в счетчиках всех типоразмеров, что позволяет добиться стабильных метрологических характеристик на высоких давлениях.
- Допустимость кратковременного превышения максимального расхода газа до $1,6 Q_{\max}$.
- Возможность работы с электронными корректорами объема газа EK270, EK260, TC220, TC215, TC210.
- Возможность использования высокочастотных датчиков импульсов A1R и A1S, среднечастотного R300 в комплексах СГ-ЭК с корректором объема газа EK270.
- Монтаж счетчиков возможен на горизонтальном и вертикальном (при подаче газа как сверху вниз, так и снизу вверх) участке трубопровода.

Новые функциональные особенности счетчиков TRZ:

В результате проведенных работ по улучшению счетчиков газа TRZ ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» значительно улучшило технические характеристики данных счетчиков. В соответствии с новым свидетельством об утверждении типа средств измерений появились исполнения со следующими характеристиками:

1. Введено расширение диапазона расхода 1:50 и 1:80 в зависимости от давления газа в трубопроводе. Для подтверждения этого, специалисты ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» проводили испытания счетчиков газа TRZ на поверочной установке на высоком давлении на фирме ELSTER, Германия.
2. Введено специальное исполнение счетчика газа TRZ с погрешностью 0,9% во всем диапазоне расходов,

Измерительный картридж, ответственный за метрологию счетчика, сертифицирован как отдельное средство измерений — устройство измерительное (УИ). Это позволяет производить замену УИ в составе счетчика газа TRZ на новое УИ, непосредственно на месте установки. При этом метрологические характеристики счетчика будут соответствовать характеристикам нового УИ.

- Диапазон рабочих расходов: от 5 м³/ч до 6500 м³/ч.
- Диаметр условного прохода: от Ду50 до Ду300.
- Максимальное рабочее давление газа: 1,6 МПа; 6,3 МПа; 10 МПа — в зависимости от типоразмера счетчика.

- Диапазон измерений $Q_{\min}/Q_{\max}$:
 - 1:20 (1:30) — для счетчиков исполнения «1»;
 - до 1/80 — для счетчиков исполнения «2» и «2У» в зависимости от рабочего давления.
- Диапазон температуры:
 - окружающей среды от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - измеряемой среды от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Пределы допускаемой относительной погрешности
 - для TRZ G160 Ду80 — TRZ G4000 Ду300 исполнения «1» и «2»:
 - 1% в диапазоне расходов от $0,1 Q_{\max}$ до $Q_{\max}$;
 - 2% в диапазоне расходов от $Q_{\min}$ до $0,1 Q_{\max}$;
 - для TRZ G65 Ду50 исполнения «1»:
 - 1% в диапазоне расходов от $0,2 Q_{\max}$ до $Q_{\max}$;
 - 2% в диапазоне расходов от $Q_{\min}$ до $0,2 Q_{\max}$;
 - для TRZ G160 Ду80 — TRZ G4000 Ду300 исполнения «2У»:
 - 0,9% в диапазоне расходов от $Q_{\min}$ до $Q_{\max}$.
- Межповерочный интервал: 10 лет.

Типоразмер	Условный проход Ду, мм	Макс. расход $Q_{\max}$, $\text{м}^3/\text{ч}$	Минимальный расход $Q_{\min}$, м^3
			/ч и диапазон измерения расхода ($Q_{\min}/Q_{\max}$) при избыточном давлении $P_{\text{изб}}$, МПа
Исполнение «1»	исполнение «2» и исполнение «2У»		

P_{изб}

P_{изб} < 0,3

0,3 ≤ P_{изб} < 1

P_{изб} ≥ 1

G65

50

100

5 (1/20)

5 (1/20)

G100

80

160

8 (1/20)

8 (1/20)

G160

80

250

13 (1/20)

13 (1/20) 5
(1/50)

G250

80

400

20 (1/20)
13 (1/30)*

20 (1/20) 8 5
13 (1/30)** (1/50) (1/80)

G250

100

400

20 (1/20)

20 (1/20) 13 8
(1/30) (1/50)

G400	100	650	32 (1/20) 20 (1/30)*	32 (1/20) 20(1/30)**	13 (1/50)	8 (1/80)
G400	150	650	32 (1/20)	32 (1/20)	20 (1/30)	13 (1/50)
G650	150	1000	50 (1/20) 32 (1/30)*	50 (1/20) 32 (1/30)**	20 (1/50)	13 (1/80)
G1000	150	1600	80 (1/20) 50 (1/30)*	80 (1/20) 50 (1/30)**	32 (1/50)	20 (1/80)
G1000	200	1600	80 (1/20)	80 (1/20)	50 (1/30)	32 (1/50)

G1600	200	2500	130 (1/20) 80 (1/30)*	130(1/20) 80(1/30)**	50 (1/50)	32 (1/80)
G1600	200	2500	130 (1/20)	130 (1/20)	80 (1/30)	50 (1/50)
G2500	250	4000	200 (1/20) 130 (1/30)*	200 (1/20) 130 (1/30)**	80 (1/50)	50 (1/80)
G2500	300	4000	200 (1/20)	200 (1/20)	130 (1/30)	80 (1/50)
G4000	300	6500	320 (1/20) 200 (1/30)*	320 (1/20) 200 (1/30)**	130 (1/50)	80 (1/80)

* Поставляется по специальному заказу.

**** Поставляется по специальному заказу; не имеет исполнения "2У".**

Примечание: Счетчик TRZ G65 Ду50 исполнение "2У" не имеет.

Характеристики

Бренд: ЛОГИКА

Бренд: Эльстер Газэлектроника