

## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г.

<b>Счетчики газа турбинные TRZ 03, TRZ 03-L, TRZ 03-TE, TRZ 03-TEL</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15412-05 Взамен № 15412-00</b>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "RMG Messtechnik GmbH", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа турбинные TRZ 03, TRZ 03-L, TRZ 03-TE, TRZ 03-TEL (далее - счетчики) предназначены для измерения объема природного газа, пропана, бутана, ацетилена, азота, воздуха и инертных газов в различных областях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из проточной части, в полости которой под действием потока газа вращается турбинка, и отсчетного устройства, редукторный механизм которого связан с турбинкой через магнитную муфту. Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов турбинки. Поток газа приводит во вращение коаксиально установленную в подшипниках турбинку, угловая скорость которой пропорциональна средней скорости газа. Вращение турбинки через магнитную муфту передается редукторному механизму. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению объема прошедшего газа в м<sup>3</sup>.

Головка счетного механизма оснащена датчиком низкой частоты - NF для дистанционной передачи показаний, кроме того может быть оснащена высокочастотным датчиком импульсов - HF для регулировки потока газа или для передачи сигнала об объеме на Flow-Computer (пересчет объема газа на нормальное состояние). В корпус счетчика можно установить термопреобразователь сопротивления Pt 100.

TRZ 03-L оснащен перфорированной пластиной, установленной перед турбинкой. Турбинка сдвинута по ходу потока и размещена на выходе из корпуса счетчика.

TRZ 03-TE оснащен электронным отсчётным устройством, работающем как на литиевых батареях, так и от сети переменного тока. Измерение производится с помощью 2-х датчиков импульсов индуктивного типа.

TRZ 03-TEL оснащен электронным отсчётным устройством и перфорированной пластиной, установленной перед турбинкой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, ( Ду )	50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600
Рабочее давление, МПа (бар)	от 0 до 10 (от 0 до 100)
Температура измеряемой среды, °С	от -10 до +60
Пределы измерений расхода газа, (м <sup>3</sup> /ч)	от 10 до 25000
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерений, %	
$Q_{min} \leq Q_t < 0,2Q_{max}$	$\pm 1$ ; $\pm 0,6^*$
$0,2Q_{max} \leq Q_t \leq Q_{max}$	$\pm 0,5$ ; $\pm 0,3^*$
Выходные сигналы:	
NF - низкочастотный импульсный, не более, Гц	0,3
HF - высокочастотный импульсный, не более, Гц	2100
Температура окружающего воздуха, °С	от -30 до +70

\* - При поставке счетчиков в составе корректоров

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчики газа турбинные TRZ 03 или TRZ 03-L или TRZ 03-TE или TRZ 03-TEL	1	
Инструкция по эксплуатации	1	
Методика поверки	1	
Комплект принадлежностей	1	По индивидуальному заказу

## ПОВЕРКА

Поверка счетчиков газа турбинных TRZ 03, TRZ 03-L, TRZ 03-TE, TRZ 03-TEL осуществляется по "Инструкция. Счетчики газа турбинные TRZ 03 фирмы "RMG Messtechnik GmbH" (Германия). Методика поверки", утвержденной ВНИИР в 1996 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

Основными средствами поверки являются:

поверочная установка с колокольным мерником или трубопоршневым устройством с диапазоном расхода от 1 до 16000 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более  $\pm 0,1\%$ .

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы и инструкция по эксплуатации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа турбинных TRZ 03, TRZ 03-L, TRZ 03-TE, TRZ 03-TEL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "RMG Messtechnik GmbH", Германия.

Адрес - Otto-Hahn-Strasse 5, D-35510 Butzbach, Germany.

Телефон - (06033) 897-120.

Факс - (06033) 897-130.

 Ю.А.Богданов

 Н.Е.Горелова

С описанием ознакомлен:  
представитель фирмы  
"RMG Messtechnik GmbH"



 **RMG MESSTECHNIK GMBH**  
Pintsch-Gerätetechnik

Otto-Hahn-Str. 5  
35510 Butzbach