

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://steklopribor.nt-rt.ru/> || [sbr@nt-rt.ru](mailto:sbr@nt-rt.ru)

Напоромеры ДН 05, тягомеры ДТ 05, тягонапоромеры ДГ 05	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36400-07</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 2405-88 и техническим условиям ТУ У 33.2-14307481-031:2005.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Напоромеры ДН 05, тягомеры ДТ 05, тягонапоромеры ДГ 05, (далее по тексту – приборы), предназначены для измерения избыточного или вакуумметрического давления газов, и применяются в различных отраслях промышленности и народного хозяйства, в том числе: при выполнении работ по обеспечению охраны здоровья, контроля состояния окружающей среды и безопасности условий труда.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на деформации мембранной коробки, которая воспринимает измеряемое давление. Деформация мембраны через трибно-секторный механизм передается на показывающее устройство.

В соответствии с функциональным назначением введено условное обозначение: для напоромеров ДН 05, тягомеров ДТ 05, тягонапоромеров ДГ 05, с добавлением числа, обозначающего диаметр корпуса прибора в мм, (63 или 100 мм).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики напоромеров приведены в таблице 1, тягомеров в таблице 2, тягонапоромеров в таблице 3.

Таблица 1 – Напоромеры ДН 05

Условное обозначение	Диапазон показаний избыточного давления, кПа	γ, %	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ДН 05063	От 0 до 1,0; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10;	± 2,5	45 x 65 x 95	0,2
ДН 05100	от 0 до 16; от 0 до 25; от 0 до 40	± 1,5	60 x 110 x 150	0,5

Таблица 2 – Тягомеры ДТ 05

Условное обозначение	Диапазон показаний вакуумметрического давления, кПа	γ, %	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более

ДТ 05063	От минус 1 до 0; от минус 1,6 до 0; от минус 2,5 до 0; от минус 4 до 0;	$\pm 2,5$	45 x 65 x 95	0,2
ДТ 05100	от минус 6 до 0; от минус 10 до 0; от минус 16 до 0; от минус 25 до 0; от минус 40 до 0	$\pm 1,5$	60 x 110 x 150	0,5

Таблица 3 – Тягонапоромеры ДГ 05

Условное обозначение	Диапазон показаний вакуумметрического и избыточного давления, кПа	$\gamma$ , %	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ДГ 05063	От минус 0,3 до 0,3; от минус 1 до 1; от минус 1 до 1,5; от минус 1,25 до 1,25; от минус 1,5 до 1; от минус 1,5 до 2,5; от минус 2 до 2; от минус 2 до 4;	$\pm 2,5$	45 x 65 x 95	0,2
ДГ 05100	от минус 2,5 до 1,5; от минус 3 до 3; от минус 4 до 2; от минус 4 до 6; от минус 5 до 5; от минус 6 до 4; от минус 6 до 10; от минус 8 до 8; от минус 10 до 6; от минус 10 до 15; от минус 12,5 до 12,5; от минус 15 до 10; от минус 20 до 20	$\pm 1,5$	60 x 110 x 150	0,5

Примечание –  $\gamma$ , % - пределы допускаемой основной погрешности, которые выражаются в процентах от верхнего предела показаний для напоромеров, тягомеров и от разницы между верхними пределами избыточного и вакуумметрического давления для тягонапоромеров.

Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, которые выражаются в процентах от верхнего предела показаний для напоромеров, тягомеров или от разницы между верхними пределами избыточного и вакуумметрического давления для тягонапоромеров, не должны превышать значений, которые определяются по формуле:

$$\gamma_t = K_i \cdot (t_2 - t_1),$$

где  $t_2$  – температура окружающей среды;

$t_1$  - нормальное значение температуры - + 20°C;

$K_i$  - температурный коэффициент, который равен 0,06% / °C и 0,1% / °C соответственно для приборов с основной погрешностью  $\pm 1,5$  % и  $\pm 2,5$  %.

Приборы изготавливаются только с радиальным размещением штуцера, и могут иметь шкалу, выраженную в других единицах давления (кгс/см<sup>2</sup>, бар, мм вод.ст., и др.).

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус или циферблат приборов методом офсетной печати лакокрасочными составами, или в паспорт типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- напоромер ДН 05, тягомер ДТ 05, тягонапоромер ДГ 05 (исполнение в соответствии с заказом);
- руководство по эксплуатации – 1 экз. на 10 шт., но не менее 1 экз. в один адрес;
- паспорт – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится согласно с МПУ 003/04-99 «Метрология. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки после ремонта и в эксплуатации – рабочие эталоны 3-го разряда типа МО, ВО, микроманометр жидкостной компенсационный МКВ-250 по ГОСТ 11161-71.

Межповерочный интервал - 1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88. «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип напоромеров ДН 05, тягомеров ДТ 05, тягонапоромеров ДГ 05, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На напоромеры ДН 05, тягомеры ДТ 05, тягонапоромеры ДГ 05 имеется сертификат соответствия № РОСС UA.ME65.B01302 органа по сертификации средств измерений «Сомет» АНО «Поток-Тест» (г. Москва).

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://steklopribor.nt-rt.ru/> || [sbr@nt-rt.ru](mailto:sbr@nt-rt.ru)