

---

**ТЯГОНАПОРОМЕРЫ СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТНМ-Сг**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10065—85**

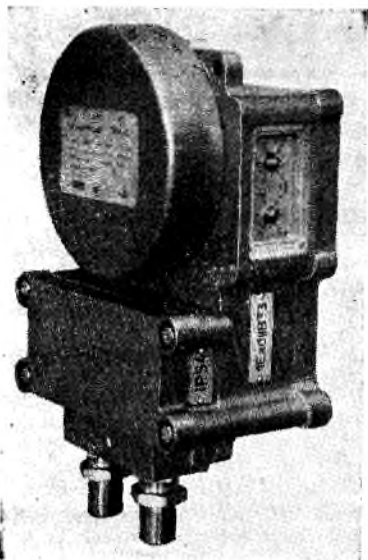
---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 3 июля 1985 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тягонапоромеры сигнализирующие взрывозащищенные ТНМ-Сг предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давлений продуктов сгорания газа и управления внешними электрическими цепями путем включения и выключения контактов в схемах сигнализации, автоматики и блокировки топков



нагревателей и выдачи информации в виде унифицированного выходного сигнала постоянного тока 0—5 мА, пропорционального величине измеряемого давления.

Тягонапоромеры предназначены для эксплуатации на объектах добычи, сбора и подготовки нефти и газа, содержащих сероводород и углекислый газ до 6 % объема.

Устойчивость к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха — исполнение УХЛ, категории I по ГОСТ 15150—69, но для работы при температуре от  $-50$  до  $50^{\circ}$  С и относительной влажности до 98 %.

Исполнение взрывозащищенное для смесей паров и газов с воздухом категории до ПВ, группы до ТЗ по ГОСТ 12.1.011—78. Исполнение по устойчивости к механическим воздействиям — обыкновенное по ГОСТ 12997—76.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия тягонапоромера основан на преобразовании деформации чувствительного элемента (мембранной коробки), возникающей при воздействии измеряемых давлений, в электрический сигнал посредством перемещения плунжера из магнитомягкой стали, жестко связанного с чувствительным элементом, внутри индуктивной катушки. Это вызывает изменение взаимной индуктивности обмоток катушки, в результате чего во вторичных обмотках изменяются напряжения, которые подаются на вход электронного преобразователя, выдающего унифицированный токовый сигнал.

Тягонапоромер выполнен в виде единой конструкции.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений от  $-40$  до  $40$  Па.

Диапазон изменения выходного сигнала от 0 до 5 мА.

Предел допускаемой основной погрешности тягонапоромера от диапазона изменений выходного сигнала  $\pm 4$  %.

Погрешность срабатывания сигнализирующего устройства тягонапоромера от диапазона изменения выходного сигнала  $\pm 6$  %.

Разрывная мощность контактного устройства 40 Вт.

Параметры питания: напряжение переменного тока ( $220 \pm_{33}^{+22}$ ) В, частоты ( $50 \pm 1$ ) Гц.

Потребляемая мощность 15 В·А.

Срок службы 6 лет.

Габаритные размеры  $355 \times 215 \times 135$  мм.

Масса 11 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: тягонапоромер ТНМ-Сг; кольца уплотнительные — 4 шт.; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации; ключ; методические указания по поверке.

## ПОВЕРКА

Тягонапомеры ТНМ-Сг поверяют по МИ 859—85 «Методические указания. Тягонапомер сигнализирующий взрывозащищенный ТНМ-Сг. Методика поверки».

Перечень образцовых средств, необходимых для поверки тягонапомеров: автоматический задатчик избыточного давления «Воздух-250»; микроманометр МКВ-250-0,02; ампервольтметр Р386; осциллограф С1-68; лампа накаливания МН26-0,12-1.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.*