

**ТЯГОМЕРЫ, НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОНАПОРОМЕРЫ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТМСП-16СГВЗТ4,
НСП-16СГВЗТ4, ТНСП-16СГВЗТ4,
ТНСП-16СГКсВЗТ4**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11926—90
Взамен № 11926—89**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 25 сентября 1990 г.
Выпускаются по ГОСТ 2405—88 и ТУ 25—0210.030—86**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры взрывозащищенные сильфонные показывающие сигнализирующие ТМСП-16СГВЗТ4, НСП-16СГВЗТ4, ТНСП-16СГВЗТ4, ТНСП-16СГКсВЗТ4 предназначены для непрерывного измерения избы-

точного и вакуумметрического давления газообразных сред в стационарных промышленных установках и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

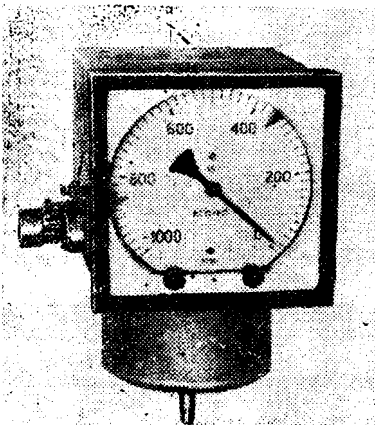
Тягонапоромеры ТНСП-16СГКсВЗТ4 являются защищенными от агрессивной среды.

Приборы предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах (свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования на блоки электросигнальные взрывозащищенные № 1202/Г).

Приборы работают при температуре окружающего воздуха от —30 до 50 или от —50 до 60 °С относительной влажности окружающего воздуха при температуре 35 °С 95 %.

Приборы ТНСП-16СГКсВЗТ4 коррозионностойки в окружающей среде с содержанием сероводорода по 10 мг/м³ и кратковременно до 5000 мг/м³ (в течение

одного часа при авариях); сильфонный блок прибора коррозионностоек к измеряемой среде с содержанием сероводорода до 6 % объемных.



ОПИСАНИЕ

Приборы состоят из измерительной и показывающей частей и сигнализирующего устройства.

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления упругой деформации сильфона и диапазонных цилиндрических пружин. Под действием поступающего во внутреннюю полость сильфона измеряемого давления сильфон деформируется. Перемещение сильфона посредством кинематики преобразуется в поворот показывающей стрелки относительно циферблата. Одновременно со стрелкой поворачивается ведущий поводок, перемещающий шторку в зазорах датчиков. В качестве датчиков электрического сигнала используются обмотки генераторов высокой частоты. Один из них выдает сигнал минимального, другой — максимального значения измеряемого давления.

При входе шторки в зазор одного из датчиков происходит срыв генерации и на выходе сигнализирующего устройства появляется сигнал (минимум или максимум).

Сигнализирующее устройство приборов состоит из блока электросигнального, заключенного во взрывопроницаемое отделение корпуса, системы поводков и указателей пределов сигнализации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений, кПа (кгс/м²):

тягомеров ТмСП-16СгВЗТ4 от $-1 \div 0$ ($-100 \div 0$) до $-40 \div 0$ ($-4000 \div 0$);
напоромеров НСП-16СгВЗТ4 от $0 \div 1$ ($0 \div 100$) до $0 \div 40$ ($0 \div 4000$);

тягонапоромеров ТНСП-16СгВЗТ4 от $-3 \div 0 \div +3$ ($-300 \div +300$) до $-20 \div 0 \div +20$ ($-2000 \div 0 \div +2000$);

тягонапоромеров ТНСП-16СгКсВЗТ4 — $0,5 \div 0 \div 9,5$ ($-50 \div 0 \div 950$);

класс точности:

1,5 для диапазонов показаний: $-1 \div 0$ ($-100 \div 0$); $-1,6 \div 0$ ($-16,0 \div 0$); $0 \div 1$ ($0 \div 100$); $0 \div 1,6$ ($0 \div 160$);

1 и 1,5 для остальных диапазонов показаний.

Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона измерений:

$\pm 2,5$ для диапазонов показаний: $-1 \div 0$ ($-100 \div 0$), $-1,6 \div 0$ ($-16,0 \div 0$), $0 \div 1$ ($0 \div 100$), $0 \div 1,6$ ($0 \div 160$);

$\pm 1,5$ и $\pm 2,5$ для остальных диапазонов показаний.

Питание сигнализирующего устройства от сети переменного тока напряжением $220 \frac{+22}{-33}$ В частоты (50 ± 1) Гц.

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства 50 В·А.

Средняя наработка на отказ по каждой функции, ч:

ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4 $1 \cdot 10^{-5}$ — для класса точности 1; $1,25 \cdot 10^5$ — для класса точности 1,5;

ТНСП-16СгКсВЗТ4 $0,66 \cdot 10^5$.

Полный средний срок службы не менее, лет:

ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4 10;

ТНСП-16СгКсВЗТ4 6.

Габаритные размеры корпуса $160 \times 160 \times 191$ мм.

Масса 7,0 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор; предохранитель; кронштейны — 2 шт.; фланец нажимной; ниппель и прокладка (только для ТНСП-16СгКсВЗТ4); техническое описание и инструкция по эксплуатации; техническое описание и инструкция по эксплуатации на блок электросигнальный взрывозащищенный; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.053—73.

Приборы, применяемые при поверке:

манометр однострубный МОТ-2, пределы измерений 0-1100 мм вод. ст., класс точности 0,25;

манометр однострубный МОТ-3, пределы измерения 0÷1100 мм рт. ст., класс точности 0,25;

микроманометр жидкостный компенсационный с микрометрическим винтом МКВ-250, пределы измерений 0÷250 мм вод. ст., класс точности 0,02;

манометр контрольный ртутный МКД, пределы измерений 0÷100 кПа, класс точности 0,1.

Испытания проводила государственная комиссия.