

**ТЯГОМЕРЫ, НАПОРОМЕРЫ,  
ТЯГОНАПОРОМЕРЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**  
ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4,  
ТНСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгКсВЗТ4

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11926—89  
Взамен № 4625—88

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 июля 1989 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры взрывозащищенные сильфонные показывающие сигнализирующие ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгКсВЗТ4 предназначены для непрерывного измерения избыточного и вакуумметрического давления газообразных сред в стационарных промышленных установках и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства; выпускаются по ТУ 25-0210.030—86.

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).

Температура окружающего воздуха от  $-30$  до  $50$  или от  $-50$  до  $60$  °С, относительная влажность окружающего воздуха при температуре  $35$  °С 95%.

**ОПИСАНИЕ**

Приборы состоят из измерительной и показывающей частей и сигнализирующего устройства.

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации сильфона и диапазоновых 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 взрывонепроницаемое отделение корпуса, системы поводков и указателей пределов сигнализации.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Пределы измерений, кПа (кгс/м<sup>2</sup>):

тягомеров ТмСП-16СгВЗТ4 от  $-1-0$  ( $-100-0$ ) до  $-40-0$  ( $-4000-0$ );  
напоромеров НСП-16СгВЗТ4 от  $0-1$  ( $0-100$ ) до  $0-40$  ( $0-4000$ );  
тягонапоромеров ТНСП-16СгВЗТ4 от  $-3-0$  ( $-300-0$ ) до  $+300$  до  $-20-0-20$  ( $-2000-0$ — $+2000$ );  
тягонапоромеров ТНСП-16СгКсВЗТ4  $-0,5-0-9,5$  ( $-50-0-950$ ).

Класс точности 1,5.

Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства  $\pm 2,5\%$  от диапазона измерений.

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

Разрывная мощность контактов реле сигнализирующего устройства 50 В·А.

Приборы ТНСП-16СгКсВЗТ4 коррозионностойки в окружающей среде с содержанием сероводорода по 10 мг/м<sup>3</sup> и кратковременны до 5000 мг/м<sup>3</sup> (в течение одного часа при авариях); сифонный блок прибора коррозионностоек к измеряемой среде с содержанием сероводорода до 6% объемных.

Средняя наработка на отказ по каждой функции, ч: ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4  $1 \cdot 10^5$ ; ТНСП-16СгКсВЗТ4  $0,66 \cdot 10^5$ .

Полный средний срок службы, лет, не менее: ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4 8; ТНСП-16СгКсВЗТ4 6.

Габаритные размеры корпуса 160×160×191 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; паспорт на прибор БСУ-1И.

### ПОВЕРКА

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

Приборы, применяемые при поверке: манометр однотрубный МОТ-2; пределы измерения 0—1100 мм вод. ст.; класс точности 0,25; манометр однотрубный МОТ-3; пределы измерений 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 типа МКД; пределы измерений 0—100 кПа, класс точности 0,1.

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

*Изготовитель — ПО «Теплоконтроль», г. Казань.*