

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
Г.И.Рейт



Г.И.Рейт
2009 г.

Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры взрывозащищенные ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <u>11926-09</u> Взамен № 11926-90
---	--

Выпускаются по ГОСТ 2405 и техническим условиям ТУ 25-0210.030-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры взрывозащищенные ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4 (далее – приборы) предназначены для непрерывного измерения избыточного и вакуумметрического давления газообразных сред в стационарных промышленных установках и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

Область применения - общепромышленная.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации сильфона и диапазонных цилиндрических пружин.

Под действием поступающего во внутреннюю полость сильфона измеряемого давления, сильфон деформируется. Перемещение сильфона через толкатель, систему поводков, трибко-секторный механизм преобразуется в поворот стрелки относительно циферблата. Вместе с показывающей стрелкой поворачивается ведущий поводок, который перемещает шторку. Как только шторка войдет в зазор одного из датчиков, происходит срыв генерации и на выходе прибора БСУ-ИИ появляется сигнал.

В качестве датчиков электрического сигнала используются обмотки генератора высокой частоты. Один из них выдает сигнал минимального значения измеряемого давления, другой – максимального.

Блок электросигнальный взрывозащищенный состоит из сигнализирующего устройства – прибора БСУ-ИИ, заключенного во взрывонепроницаемую оболочку.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение, класс точности и диапазон показаний давления указаны в таблице

1

Таблица 1

Обозначение	Класс точности	Диапазон показаний давления, кПа (кгс/м ²)	
		вакуумметрического	избыточного
ТмСП-16СгВЗТ4	1,5	от -1 до 0 (от -100 до 0) от -1,6 до 0 (от -160 до 0)	-
	1,0; 1,5	от -2,5 до 0 (от -250 до 0) от -4 до 0 (от -400 до 0) от -6 до 0 (от -600 до 0) от -10 до 0 (от -1000 до 0) от -16 до 0 (от -1600 до 0) от -25 до 0 (от -2500 до 0) от -40 до 0 (от -4000 до 0)	-
НСП-16СгВЗТ4	1,5	-	от 0 до 1 (от 0 до 100) от 0 до 1,6 (от 0 до 160)
	1,0; 1,5	-	от 0 до 2,5 (от 0 до 250) от 0 до 4 (от 0 до 400) от 0 до 6 (от 0 до 600) от 0 до 10 (от 0 до 1000) от 0 до 16 (от 0 до 1600) от 0 до 25 (от 0 до 2500) от 0 до 40 (от 0 до 4000)
ТНСП-16СгВЗТ4	1,0	от -3 (от -300) от -5 (от -500) от -8 (от -800) от -12,5 (от -1250) от -20 (от -2000)	до 3 (до 300) до 5 (до 500) до 8 (до 800) до 12,5 (до 1250) до 20 (до 2000)

Пределы допускаемой основной погрешности приборов, % от диапазона показаний	
- для класса точности 1	±1,0
- для класса точности 1,5	±1,5
Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона показаний	
- для класса точности 1	±1,5
- для класса точности 1,5	±2,5
Вариация показаний приборов, %, не более	1,0; 1,5
Вариация срабатывания сигнализирующего устройства, %, не более	1,5; 2,5
Потребляемая мощность сигнализирующего устройства приборов, ВА, не более	10
Габаритные размеры корпуса, мм, не более	160x160x191
Масса, кг, не более	7
Взрывозащита	IEExdibsIIBT4
Степень защиты:	
отделения блока электросигнального взрывозащищенного	IP 54
отделения измерительной части	IP 40 или IP 54
Полный средний срок службы, лет, не менее	10
Условия эксплуатации:	
(в зависимости от исполнения)	
• температура окружающего воздуха, °С	от -30 до +50
для исполнения УЗ	от -50 до +60
для исполнения ТЗ	от -10 до +55
• относительная влажность, % при температуре 35 °С	
для исполнения УЗ	до 95
для исполнения ТЗ	до 100

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на табличку прибора методом фотохимического травления, на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приборов в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Прибор		1 шт.	В соответствии с заказом
Предохранитель	2В6.618.029	1 шт.	
Кронштейн	2В8.090.569	1 шт.	
Кронштейн	2В8.090.585	1 шт.	
Фланец нажимной	2В8.231.078	1 шт.	
Руководство по эксплуатации	4В0.283.805 РЭ	1 экз.	На каждые 3 прибора
Руководство по эксплуатации	4В0.283.805-01 РЭ	3 экз.	Для экспорта
Паспорт	4В0.283.805 ПС	1 экз.	
Паспорт	4В0.283.805-01 ПС	3 экз.	Для экспорта

ПОВЕРКА

Поверку приборов проводят по МИ 2124-90 ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия.

ГОСТ 22782.3 Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты, Технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 51330.0 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.

ГОСТ Р 51330.1 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».

ГОСТ Р 52931 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ТУ 25-0210.030-2009 Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры, манометры, вакуумметры и мановакуумметры взрывозащищенные. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тягомеров, напоромеров, тягонапоромеров взрывозащищенных ТмСП-16СгВЗТ4, НСП-16СгВЗТ4, ТНСП-16СгВЗТ4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологи-

чески обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02151, выдан НАНАО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ», срок действия по 03.12.2010г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Теплоконтроль»
420054, г.Казань, ул.Кулагина,1
Телефон/факс (843) 278-32-32

Генеральный директор
ОАО «Теплоконтроль»



А.Г.Абдуллин