

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

С.В. Медведевских

« 30 » 10 2008 г.

<p>Преобразователи давления измерительные ДД-И-1,00</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19935-08</u> Взамен № <u>19935-05</u></p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ЮГИШ.406239.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные ДД-И-1,00 (далее - преобразователи) предназначены для измерения и преобразования избыточного давления сжатого воздуха, неагрессивных и некристаллизующихся (не затвердевающих) сред в унифицированный электрический сигнал.

Область применения: железнодорожный транспорт и другие отрасли народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на изменении выходного электрического сигнала при механической деформации чувствительного элемента под действием давления.

Преобразователь представляет собой цилиндрический корпус с установленными в нем измерительным блоком и электронным преобразователем сигнала. На одном торце корпуса расположен присоединительный штуцер с резьбой, на противоположном торце – соединитель.

Преобразователи выпускаются 3 исполнений:

ДД-И-1,00-01; ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М.

В преобразователях ДД-И-1,00-01, ДД-И-1,00-04 используется аналоговая обработка сигнала чувствительного элемента, в ДД-И-1,00-04М – цифровая обработка сигнала.

По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи соответствуют исполнению УХЛ категории размещения 1.

По устойчивости к механическим воздействиям преобразователи соответствуют группе V3 по ГОСТ 12997-84.

Степень защиты оболочки от проникновения пыли и воды IP54 по ГОСТ 14254-96.

Преобразователи являются изделиями однофункциональными, одноканальными, восстанавливаемыми и ремонтируемыми в условиях предприятия-изготовителя и потребителя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения, МПа, для исполнений:

ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М

от 0 до 1,0

Диапазон измерения, МПа (кгс/см ²), для исполнения ДД-И-1,00-01	от 0 до 0,98 (от 0 до 10)
Диапазоны изменения выходных сигналов (ДИ):	
исполнение ДД-И-1,00-01:	
- напряжение постоянного тока, В	от 0,5 до 5,5
исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М:	
- постоянный ток, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой основной погрешности, в % от ДИ:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	± 1,5
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	± 0,5
Предел допускаемой вариации выходного сигнала, в % от ДИ:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	0,55
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности за счет изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от нормальной, % от ДИ:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	± 0,75
- исполнение ДД-И-1,00-04	± 0,45
- исполнение ДД-И-1,00-04М	± 0,25
Пределы допускаемой дополнительной погрешности за счет изменения напряжения питания от номинального, % от ДИ:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	± 0,30
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	± 0,25
Пределы допускаемой дополнительной погрешности за счет вибрации, % от ДИ	± 0,25
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	
- исполнение ДД-И-1,00-01	15,0 ± 0,75
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	24,0 ± 0,48
Допускаемое напряжение питания постоянного тока, В:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	12...24
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	14...36
Потребляемая мощность, В·А, не более:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	0,24
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	1,00
Масса, кг, не более	
- исполнение ДД-И-1,00-01	0,15
- исполнение ДД-И-1,00-04	0,26
- исполнение ДД-И-1,00-04М	0,18
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр:	
- исполнение ДД-И-1,00-01; ДД-И-1,00-04	40
- исполнение ДД-И-1,00-04М	30
длина:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	70
- исполнение ДД-И-1,00-04	90
- исполнение ДД-И-1,00-04М	100
Присоединительный размер (резьба), мм:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	M12x1,0
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	M20x1,5
Условия эксплуатации:	
температура измеряемой среды, °С	от минус 50 до плюс 80
температура окружающей среды, °С:	
- исполнение ДД-И-1,00-01	от минус 50 до плюс 50
- исполнение ДД-И-1,00-04; ДД-И-1,00-04М	от минус 50 до плюс 80
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	65000
Средний срок службы, лет, не менее	14

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и этикетку типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Преобразователь давления измерительный	ЮГИШ.406239.001- (обозначение исполнения в соответствии с ЮГИШ.406239.001)	1	Исполнение в соответствии с заказом
Этикетка (в соответствии с исполнением)	ЮГИШ.406239.001- ЭТ	1	
Руководство по эксплуатации	ЮГИШ.406239.001 РЭ		Один экз. на партию из 100 шт. или в один адрес

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится в соответствии с МИ 1997-89 «ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал:

- для исполнений ДД-И-1,00-01-1 год, ДД-И-1,00-04 - 2 года;
- для исполнения; ДД-И-1,00-04М – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа

ГОСТ 22520-85. Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия

ОСТ 32.146-2000. Аппаратура железнодорожной автоматики и связи. Общие технические условия

ЮГИШ.406239.001 ТУ. Преобразователи давления измерительные. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных ДД-И-1,00 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

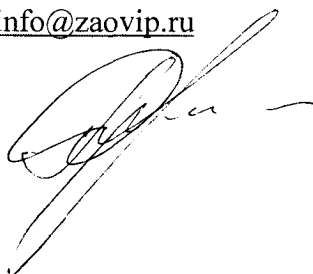
ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЗАО «НПК ВИП»

620142, г.Екатеринбург, ул. Щорса, 7.

Факс: (343) 380-51-56, 380-51-57; E-mail: info@zaovip.ru

Генеральный директор ЗАО «НПК ВИП»



Г.Б. Солдатов