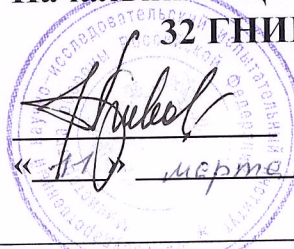


4/70

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков
2003 г.

Преобразователи давления абсолютного ПДА-МВ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--

Выпускаются в соответствии с ГОСТ В 20.39.302-76 – ГОСТ В 20.39.304-76, ГОСТ В 20.39.309-76, ГОСТ 22520-85 (в части метрологических характеристик) и техническими условиями ТУ 4212-009-28960776-2001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления абсолютного ПДА-МВ (далее – преобразователи) предназначены для измерения абсолютного давления морской воды и пропорционального преобразования измеряемого давления, включая текущее значение атмосферного давления окружающего воздуха, в нормируемый выходной сигнал постоянного тока или в цифровой 16-ти разрядный двоичный последовательный код по интерфейсу RS-485 для использования в системах автоматического управления и контроля и применяются на объектах сферы обороны и безопасности

ОПИСАНИЕ

Конструктивно преобразователи ПДА-МВ состоят из блока измерительного, кожуха, накидной гайки, электронных блоков, установленных с помощью винтовых соединений на кронштейне, который крепится к измерительному блоку, и электрических соединителей, обеспечивающих связь с потребителем.

Измеряемое давление через механический соединитель (штуцер) воздействует на мембрану чувствительного элемента, в результате чего происходит изменение сопротивления тензорезисторов. Блок измерения и преобразования трансформирует изменение сопротивления тензорезисторов в нормированный выходной сигнал.

По условиям эксплуатации преобразователи относятся к группе исполнения 2.1.2 ГОСТ В 20.39.304-76, климатическое исполнение – «0».

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений, МПа.....0,101-1,101; 0,101-3,101; 0,101-6,101.
Выходной сигнал преобразователей:

- а) постоянный ток с линейно изменяющейся характеристикой при сопротивлении нагрузки от 0,1 до 2 кОм, мА..... от 0 до 5;
- б) постоянный ток с линейно изменяющейся характеристикой при сопротивлении нагрузки от 0,1 до 1 кОм, мА..... от 4 до 20;
- в) цифровой 16-ти разрядный двоичный последовательный код по интерфейсу RS-485.

Пределы допускаемой основной погрешности от верхнего предела измерения, % $\pm 0,5$;

Вариация выходного сигнала, % $\pm 0,5$;

Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха и измеряемой среды от минус 4 до плюс 45°C, % на 10°C $\pm 0,5$;

Время установления выходного сигнала от момента подачи напряжения питания при наличии давления измеряемой среды, с, не более 5;

Время изменения выходного сигнала от нулевого до максимального или от максимального до нулевого значения при резком изменении давления, с, не более 1.

Зона нечувствительности, % от верхнего предела измерения – 0,01 для ПДА-МВ-1,0; 0,008 для ПДА-МВ-3,0 и 0,004 для ПДА-МВ-6,0.

Напряжение питания, В $27,0 \pm 2,7$;

Потребляемая мощность, Вт, не более 1,0;

Масса, кг, не более 3,0.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °C от минус 4 до плюс 45;

относительная влажность при температуре 50 °C, % 100;

атмосферное давление, МПа от 0,08 до 0,4;

качка в любом направлении с амплитудой $\pm 45^\circ$ с периодом от 7 до 16 с;

длительный наклон до 15° длительностью до 5 мин;

кратковременный наклон до 3 мин с углом наклона до 30°.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на планку фирменную преобразователя и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: преобразователь, устройство индикации и связи СД2.399.001 (поставляется по отдельному заказу), комплект эксплуатационной документации и ответные части электрических соединителей.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится в соответствии с методикой, согласованной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и приве-

денной в разделе 3 «Техническое обслуживание» руководства по эксплуатации СД2.832.009 РЭ, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: манометр грузопоршневой образцовый МП-60М; вольтметр цифровой В7-23; источник питания постоянного тока Б5-45а; образцовые манометры МО; набор ртутных термометров ТЛ-4; психрометр М34; барометр М67; магазин сопротивлений Р33; катушка сопротивлений Р321 (2 шт.).

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ В 20.39.301 – ГОСТ В 20.39.304-76.

ГОСТ В 20.39.309-76.

ТУ 42112-009-28960766-2001. Преобразователи давления абсолютного ПДА-МВ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления ПДА-МВ соответствуют требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «ТИМОС», 197022, Санкт-Петербург, ул.Б.Зеленина, д. 24.

Генеральный директор
ЗАО «ТИМОС»

Г.Д. Тимофеев