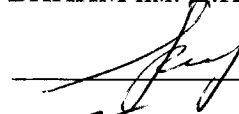


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Н.И. Ханов

" 25 " декабря 2008 г.

Преобразователи давления измерительные 40.4382, 40.4385, 40.4387	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 40494-09 Взамен № <u>20729-03, 19422-03, 24732-03</u>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «JUMO GmbH & Co.KG», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные 40.4382, 40.4385, 40.4387 (далее - преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования абсолютного, избыточного и разности давлений агрессивных и неагрессивных газов, паров и жидкостей в нормированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Преобразователи давления измерительные 40.4382, 40.4385, 40.4387 применяются в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности, включая машиностроительную, химическую, металлургическую, нефтяную и пищевую. Преобразователи 40.4382 и 40.4385 могут применяться во взрывоопасных зонах (маркировка взрывозащиты – IExdIICT4...T6 и 0ExiaIICT T4/T5/T6).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на упругой деформации чувствительного элемента.

В преобразователях 40.4382 и 40.4385 прогиб мембраны под воздействием измеряемого давления вызывает изменение электрического сопротивления тензорезистивного или пьезорезистивного чувствительного элемента, находящегося в контакте с мембраной. Изменение сопротивления чувствительного элемента усиливается и преобразуется в нормированный выходной сигнал постоянного тока, пропорциональный давлению.

В преобразователе 40.4387 прогиб мембраны под воздействием измеряемого давления вызывает изменение электрической емкости в одном из плеч его измерительного моста, которое с помощью встроенной электрической схемы преобразуется в выходной сигнал постоянного тока, пропорциональный давлению.

Преобразователи снабжены многофункциональным дисплеем, на который можно выводить различную информацию: измеряемое давление, выходной ток, температуру преобразователя, выход за пределы диапазона измерений, максимальное и минимальное давление и др.

Преобразователями можно управлять с помощью переносного пульта управления (HART-коммуникатора) или компьютера через HART-модем, используя

программу SETUP. Наличие в преобразователях давления функции масштабирования позволяет уменьшить их верхний и нижний пределы измерений в 1-10 раз.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на шильдик преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь	– 1 шт;
Руководство по эксплуатации	– 1 экз.;
Принадлежности (по заказу)	– 1 к-т.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных 40.4382, 40.4385, 40.4387 производится в соответствии с методикой МИ 1997-89 «Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП».
2. ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
3. ГОСТ 8.223-76 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \div 4000 \cdot 10^2$ Па».
4. ГОСТ 8.187-76 «ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па»
5. Техническая документация фирмы – изготовителя.

Основные технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики		
		40.4382	40.4385	40.4387
1	Верхний предел измерений* - избыточного давления: - положительного, МПа - отрицательного, МПа - абсолютного давления, МПа - разности давлений, МПа	от 0,006 до 2,5 от 0,006 до 0,1 - от 0,006 до 2,5	от 0,01 до 60 от 0,01 до 0,1 от 0,06 до 2,5 -	от 0,01 до 2,5 от 0,01 до 0,1 от 0,06 до 2,5 -
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,1; ±0,5	±0,1; ±0,5	±0,1; ±0,5
3	Выходной сигнал, мА	4...20	4...20	4...20
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/ 10 °С	±0,05; ±0,1	±0,05; ±0,1	±0,05; ±0,1
5	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40...120	минус 40...120 минус 40...200	минус 40...120
6	Диапазон температуры окружающей среды, °С	минус 50...60 минус 50...75 минус 50...85	минус 50...60 минус 50...75 минус 50...85	минус 40...85
7	Напряжение питания - постоянный ток, В	11,5...30; 11,5...36	11,5...30; 11,5...36	11,5...36
8	Потребляемая мощность, Вт	0,8	0,8	0,8
9	Габаритные размеры, мм - длина - ширина - высота	117 131 226	131 103 170	131 103 198
10	Масса, кг, не более	3,9	1,3	1,5
11	Срок службы, лет	10	10	10
12	Степень пылевлагозащиты	IP65	IP65	IP65

* Наличие в преобразователях функции масштабирования позволяет уменьшить их верхний предел измерений в 1-10 раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных 40.4382, 40.4385, 40.4387 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Имеются сертификаты соответствия № РОСС DE.МЕ48.В02080, № РОСС DE.МЕ48.В02496 и № РОСС DE.МЕ48.В02376, выданные органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 08.09.2006 г., 10.09.2008 г. и 24.01.2008 г. соответственно.

Имеются сертификаты соответствия № РОСС DE.ГБ04.В00877 и № РОСС DE.ГБ04.В01161, выданные ЦЕНТРОМ СЕРТИФИКАЦИИ «СТВ» 26.12.2007 г. и 26.01.2009 соответственно (для преобразователей 40.4382 и 40.4385).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «JUMO GmbH & Co.KG», Германия

Адрес: Moritz-Juchheim-Straße 1
36039 Fulda, Germany
Phone: +49 661 6003-321
Fax: +49 661 6003-500

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО со стопроцентным иностранным капиталом «Фирма «ЮМО»

Адрес: Москва, ул. Марксистская, 34 корп. 8, 6 этаж
Тел.: +7 (495) 961-32-44 (многоканальный), +7 (495) 912-00-77
Факс.: +7 (495) 911-01-86

Директор ООО со стопроцентным иностранным капиталом «Фирма «ЮМО»



Ханс Юрген Циглер

Руководитель сектора
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.А. Цвелик