



ОГЛАСОВАНО

Свидетель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2003 г.

Преобразователи давления измерительные серии 40 мод. 4327, 4380, 4390, 4704, 4753	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19423-03 Взамен № 19423-00
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «М.К. Juchheim GmbH & Co» (торговая марка «JUMO»), Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные серии 40 мод. 4327, 4380, 4390, 4704, 4753 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра – абсолютного, избыточного или гидростатического давления в аналоговый выходной сигнал (ток или напряжение).

Преобразователи давления измерительные мод. 4327, 4380 и 4753 предназначены для измерения давления жидких и газообразных сред. Преобразователь мод. 4753 предназначен для использования во взрывоопасных зонах (Свидетельство о взрывозащищенности № А-0352).

Преобразователи давления измерительные мод. 4390 и 4704 предназначены для измерения гидростатического давления и уровня жидкости в колодцах, буровых скважинах, очистных сооружениях, емкостях. Преобразователи давления измерительные мод. 4704 могут применяться во взрывоопасных зонах при наличии свидетельства о взрывозащищенности.

ОПИСАНИЕ

Измерительные преобразователи давления серии 40 мод. 4327, 4380, 4390, 4704 и 4753 основаны на деформационном принципе действия.

В преобразователях мод. 4390, 4704 и 4753 давление измеряемой среды воздействует на разделительную мембрану пьезорезистивного первичного преобразователя давления. Разделительная мембрана передает давление через промежуточную жидкость на кремниевую мембрану с легированным мостом сопротивлений. Мост, работающий на основе пьезорезистивного эффекта, подключен через вспомогательную схемную цепь температурной компенсации к источнику постоянного напряжения. Выходной сигнал измерительного моста усиливается в дифференциальном усилителе с регулируемой нулевой точкой. Этот усилитель действует как преобразователь напряжения в ток для формирования выходного сигнала 4...20 мА.

В измерительных преобразователях давления мод. 4327 используется емкостной керамический преобразователь, а в преобразователях мод. 4380 – пьезорезистивный или тензорезистивный преобразователь давления в электрический сигнал.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	Модификация							
	4327	4380		4390	4704	4753		
Вид давления	Избыт.	Абсолют.	Избыт.	Гидростат.	Гидростат.	Абсолют.	Избыт.	
Верхние пределы измерений (ВПИ), МПа	0,025...0,0005; 0,1	0,06...2,5	0,025...60	0,025...2,5	0,025...2,5	0,06...2,5	-0,1...70	
Выходной сигнал, мА	4...20	4...20		4...20	4...20	4...20		
Выходной сигнал, В	0,5...4,5	0,5...4,5; 1...6; 0...10		-	-	-		
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	± 0,3	± 0,5		± 0,5	± 0,5	± 0,5		
Вариация выходного сигнала, %	-	0,1		-	0,2	0,1...0,2		
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды на 10 °С, %	± 0,1... ± 0,3	± 0,1...±0,4		± 0,2...±0,5	± 0,2...±0,4	± 0,2...±0,6		
Дополнительная погрешность от изменения напряжения питания на 10 В, %, не более	0,1	0,2		0,1	0,05...0,2	0,05...0,2		
Допускаемая перегрузка давлением, % от ВПИ*	1000...8000	150...300		300	300	120...200		
Диапазон температуры окружающей среды, °С	-20...+80	-20...+100		0...+50	-20...+6	-50...+85		
Напряжение питания, В	12...30,5	10...30,5		10...30	11...28	11...28		
Габаритные размеры, мм (диаметр; длина)	Ø60×111	Ø36×98		Ø25×225	Ø30×224	Ø60×192		
Масса, кг	0,35...0,55	0,2**		0,4**	0,6**	0,35		

*- в зависимости от исполнения

**.- без кабеля

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:
Преобразователь давления;
Руководство по эксплуатации;
Принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных серии 40 мод. 4327, 4380, 4390, 4704, 4753 производится в соответствии с МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «М.К. Juchheim GmbH & Co» (торговая марка «JUMO»), Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных серии 40 мод. 4327, 4380, 4390, 4704, 4753 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: фирма «М.К. Juchheim GmbH & Co»
(торговая марка «JUMO»), Германия.
АДРЕС: 36035 Fulda, Germany
Telefax.: 49 661 6003-607

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС


А.И. Гончаров