

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

03 2009г.

Датчики давления ТХ 6141 (модификации 6114, 6143)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40060-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "TROLEX Ltd",
Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления ТХ6141 (модификации 6114,6143) предназначены для измерений избыточного, абсолютного и дифференциального давлений жидкостей и газов.

Датчики давления могут использоваться в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами взрывоопасных производств в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на упругой деформации первичного тензорезистивного или пьезокерамического преобразователя, установленного на мембране. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, что приводит к изменению электрического сопротивления или емкости первичного преобразователя. При этом возникает электрический сигнал пропорциональный измеряемому давлению, который поступает на вход электронного блока датчика. После обработки специально разработанной программой результаты измерений отображаются на графическом жидкокристаллическом дисплее и выдаются в виде нормированного выходного сигнала.

Датчик давления ТХ6141, ТХ6143 состоит из чувствительного элемента и электронного блока преобразования.

Чувствительным элементом датчиков избыточного и абсолютного давления ТХ6141 и ТХ6114 является пьезокерамический преобразователь деформаций со схемой компенсации температурного расширения, а датчика дифференциального давления ТХ6143 - динамометр из нержавеющей стали, соединенный со специальной интегральной схемой для выдачи стандартизованного выходного сигнала.

Питание датчиков осуществляется от источника постоянного тока.

Датчики давления ТХ6141 (модификации 6114, 6143) выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой взрывозащиты ExiaI и могут эксплуатироваться в опасных зонах группы I и II.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации	6141	6114	6143
Диапазон измерений, МПа -абсолютного и избыточного давления -дифференциального давления	0...0,2/0,5/1/2/5/10/20/40	0...0,025/ 0,05/0,1/0,2/ 0,5/1/2/5/10/ 20/40/60	0...0,01/0,02/0,05/ 0,1/0,2/0,5/1/2
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,25	±2,0	±0,25
Пределы допускаемых значений изменения выходного сигнала за год, %	±0,5	±0,1	±0,5
Пределы дополнительной погрешности при изменении температуры в пределах рабочего диапазона, % на 1°C	±0,06	±0,015	±0,06
Диапазон выходного сигнала, мА В Гц	4...20 0,4...2 5...15	4...20 - -	4...20 0,4...2 5...15
Напряжение питания постоянного тока, В	12/24	7...35	12/24
Масса, не более, кг.	1,0	0,2	1,0
Габаритные размеры, не более, мм	110x153x170	115x25x25	110x153x170
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °C -электронный блок -чувствительный элемент	-10...+50 -20...+150	-20...+80 -	-10...+50 -20...+150
-атмосферное давление, бар	1,0±0,1		
-относительная влажность окружающего воздуха, (без конденсации),%	0...95		
-амплитуда вибраций в диапазоне частот 10...100 Гц, не более, мм	0,25		
-ударная перегрузка в диапазоне частот 100...600 Гц, не более, g	2 40(при ударе)		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографическим способом на титульный лист Руководства по эксплуатации. На корпус датчиков знак наносится фотохимическим методом или путем наклейки

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- | | |
|--|---------|
| 1. Датчик давления ТХ6141 с руководством по эксплуатации | - 1 шт. |
| 2. Датчик давления ТХ6114 с руководством по эксплуатации | - 1 шт. |
| 3. Датчик давления ТХ6143 с руководством по эксплуатации | - 1 шт. |
| 4. Принадлежности по заказу. | |

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления проводится в соответствии с методикой поверки МИ 1997 «ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.017 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков давления ТХ6141 (модификации 6114, 6143) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме. Сертификат соответствия № РОСС GB.ГБ05.В01708 срок действия до 25.08.2009г. Разрешение на применение № РРС 00-22668 срок действия до 31.10.2009г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «TROLEX LIMITED»

Адрес: Newby Road, Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DY, ИК

Телефон- +44(0)161-483-1435

Факс-+44(0)161-483-5556

Москва, 105077, ул. Средняя Первомайская, 23/9, ЗАО ПРОМТЕХ

Тел./факс (095)461-05-06

От фирмы «TROLEX LIMITED»

Менеджер по качеству (Quality Manager)

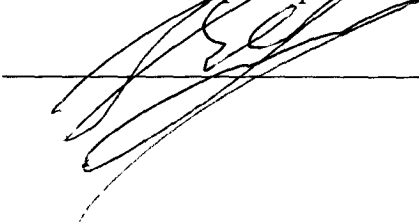


Ian Burroughs



От фирмы «ПРОМТЕХ Ltd»

Технический директор ЗАО «ПРОМТЕХ»



З.А.Черняк