


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Пензенский ЦСМ», д.т.н., проф.


А.А. Данилов
«2» декабря 2008г.

Датчики избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <u>34046-07</u>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и ДАКЖ.406233.015ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики избыточного давления предназначены для преобразования значения избыточного давления газа или жидкости в унифицированный токовый сигнал. Область применения - системы автоматизированного контроля, регулирования и управления, в частности, системы контроля, управления и диагностики тепловозов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на тензорезистивном эффекте. Измеряемое давление воспринимается первичным преобразователем и преобразуется в деформацию мембраны, а затем в изменение электрического сопротивления тензорезисторов и напряжение разбаланса тензомоста, которое с помощью электронного усилителя преобразуется в выходной токовый сигнал.

Датчики состоят из первичного преобразователя давления и электронного блока.

Первичный преобразователь давления построен на основе кремниевого тензоэлемента и имеет защитную мембрану, пространство под которой заполнено кремнийорганической жидкостью.

Электронный блок содержит вторичный источник питания, усилитель сигнала от тензомодуля и преобразователь напряжения в унифицированный токовый сигнал.

Цепь питания и выходная цепь датчиков имеют гальваническую развязку между собой и корпусом.

По степени защищенности от воздействия пыли, посторонних тел и воды датчики имеют исполнение IP 54 по ГОСТ 14254-96.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхний предел измерений избыточного давления, МПа	0,25; 0,6; 1,6
Диапазон выходного сигнала постоянного тока, мА	4 - 20
Нормальные условия эксплуатации: температура, °С	плюс 23 ± 2
относительная влажность воздуха, %	30 - 80
атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0 – 106,7 (630 – 800)
Рабочие условия эксплуатации: температура, °С	от минус 10 до плюс 85
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, определяемой при температуре (23±2) °С, %	± 0,5
Вариация выходного токового сигнала датчика не превышает абсолютного значения допускаемой основной погрешности.	
Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности датчика, выраженной в процентах от диапазона изменения выходного токового сигнала, при изменении температуры окружающего воздуха от плюс 25 до плюс 85°С или от плюс 21 до минус 10 °С, %	± 1,0
По устойчивости к механическим воздействиям датчик имеет исполнение:	M25 по ГОСТ 17516.1- 90
Напряжение питания постоянного тока, В	15,0 ± 1,5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	65000
Срок службы, лет, не менее	8
Масса, кг, не более	0,8
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 50 × 105

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ДАКЖ.406233.015ПС методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика входят:

Датчик избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ - 1 шт.

Датчик избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ.

Руководство по эксплуатации ДАКЖ.406233.015 РЭ - 1 экз.
(на один или партию датчиков в один адрес)

Датчик избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ.

Паспорт ДАКЖ.406233.015ПС - 1 экз.

Датчик избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ.

Ведомость эксплуатационных документов ДАКЖ.406233.015 ВЭ - 1 экз.

Розетка 2РМД18КПН4Г5В

- 1 шт.

Шайба медная ДАКЖ.711141.084

- 2 шт.

ПОВЕРКА

Поверку датчиков осуществляют в соответствии с пунктом 3.3 «Методика поверки», входящим в состав руководства по эксплуатации ДАКЖ.406233.015РЭ. Методика поверки согласована руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Пензенский ЦСМ».

Перечень основных средств поверки:

- автоматический задатчик избыточного давления «Воздух-2,5» ТУ50.552-86;
 - автоматический задатчик избыточного давления «Воздух-6,3» 406.222.003 ПС;
 - манометр грузопоршневой МП-60 ГОСТ 8291-83 Ч-151.00.00.000ПС;
 - источник постоянного тока Б5-45 ЕЭО.323.426ТУ;
 - вольтметр В7-34 ТГ2.710.010ТУ;
 - тераомметр Е6-13А ЯЫ2.722.014ТУ;
 - катушка электрического сопротивления измерительная Р331 ГОСТ 5.263-69, ТУ25-04.3368-78Е;
 - гигрометр психрометрический типа ВИТ-2 ОКП43 2128 1042 09;
 - барометр-анероид метеорологический БАММ-1 ТУ25-11-1513-79.
- Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная 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»,

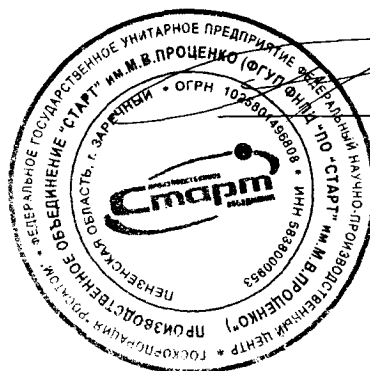
ДАКЖ.406233.015ТУ «Датчики давления ДАКЖ 015 ДИ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчики избыточного давления ДАКЖ 015 ДИ 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: ФГУП ФНПЦ «ПО «СТАРТ»
им. М.В. Проценко»
Адрес: Проспект Мира, д.1, г. Заречный
Пензенской обл., 442960
тел. (8412) 58-27-55,
факс (8412) 65-17-58

Технический директор
ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт»
им. М.В. Проценко»



Ю.В. Денисов