

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Калибраторы давления Fluke 3130

Назначение средства измерения

Калибраторы давления Fluke 3130 (далее – приборы) предназначены для точных измерений давления, а так же регулировки и настройки приборов давления.

Описание средства измерения

Принцип действия приборов основан на аналого-цифровом преобразовании (АЦП) параметров измеряемых электрических сигналов от встроенных первичных измерительных преобразователей давления и отображении их на дисплее. Калибратор снабжён внутренним насосом с электродвигателем, что является альтернативой ручным насосам. Калибратор позволяет присоединять внешний источник газа, например, сжатый воздух из баллона. Калибратор можно использовать с модулем давления Fluke 700P. Калибратор может производить электрические измерения для регулировки и наладки преобразователей давления.

Внешний вид калибраторов давления Fluke 3130 представлен на рис. 1



Рисунок 1. Общий вид калибраторов давления Fluke 3130

Программное обеспечение

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Описание программного обеспечения калибратора прилагается в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО для калибратора давления Fluke 3130	DPC300A1	1.00		

При работе калибратора давления Fluke 3130 пользователь не имеет возможности влиять на процесс расчета и не может изменять полученные в ходе измерений данные.

Вследствие этого ПО не оказывает влияния на метрологические характеристики калибратора. Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует среднему уровню согласно Р 50.2.077 «Государственная система обеспечения единства измерений. Испытания средств измерений в целях утверждения типа. Проверка защиты программного обеспечения».

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений, кПа	от минус 80 до 2000
Диапазон измерений тока, мА напряжения, В	от 0 до 24 от 0 до 30
Пределы допускаемой основной погрешности (по давлению)	$\pm(0,025\%$ от текущего значения $\pm 0,01\%$ от диапазона измерений)
Пределы допускаемой основной погрешности (по напряжению)	$\pm 0,015\%$ от текущего значения $\pm 0,002$ В
Пределы допускаемой основной погрешности (по току)	$\pm 0,015\%$ от текущего значения $\pm 0,002$ мА
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 50
Пределы допускаемой приведённой температурной погрешности, % от диапазона на 1°С	$\pm 0,002$ (в диапазонах от минус 10 до плюс 15 и от плюс 35 до плюс 50°С)
Масса, не более, кг	7
Габаритные размеры (длина×ширина×глубина), мм	387×305×178

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа СИ наносится на корпус прибора методом гравировки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Калибратор давления Fluke 3130	1 шт
Паспорт	1 экз.
Методика поверки «Калибраторы давления Fluke 3130. Методика поверки».	1 экз.

Поверка

Поверку калибраторов давления Fluke 3130 проводят в соответствии с документом МП 59866-15 «Калибраторы давления Fluke 3130. Методика поверки», утверждённым ФГУП «ВНИИМС» 17.11.2014 г.

Основные средства поверки:

- грузопоршневые манометры избыточного давления МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600 класса точности 0,01;
- грузопоршневой манометр избыточного давления МПП-100, диапазон измерений (от 0,04 до 10) МПа класса точности 0,01;
- грузопоршневые манометры абсолютного давления 1-го разряда МПА-15 (ТУ50-62-83), МАД-3М (Хд2.832.002ТУ), МАД-40, МАД-720;
- калибратор давления пневматический «Метран-504 Воздух», ВПИ 250 кПа класса точности 0,01.

- калибратор давления пневматический «Метран-505 Воздух», ВПИ 25 кПа класса точности 0,015.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Калибраторы давления Fluke 3130. Паспорт».

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ Р 8.802-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
2. 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».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

Fluke Corporation, США
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Заявитель

ООО «НОУБЛ ХАУС БЕТА»
125040, г. Москва, ул. Скаковая, 36
Телефон: +7 (495) 669 77 51
Факс: +7 (495) 669 77 52
e-mail: info@noblehouse.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.