

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы логические 16801А, 16802А, 16803А, 16804А, 16806А, 16821А, 16822А, 16823А

Назначение средства измерений

Анализаторы логические 16801А, 16802А, 16803А, 16804А, 16806А, 16821А, 16822А, 16823А (далее - анализаторы) предназначены для измерения параметров цифровых, импульсных сигналов и анализа логических состояний микропроцессорных и интерфейсных устройств.

Описание средства измерений

Каждый анализатор выполнен в виде настольного моноблока с встроенным цветным плоским монитором.

Принцип действия анализаторов основан на одновременной цифровой обработке нескольких каналов, визуальном наблюдении и анализе информации в реальном масштабе времени. Форма сигнала либо непосредственно отображается на мониторе, либо выводится в виде гистограммы. Анализаторы могут иметь встроенные многоканальные генераторы тестовой последовательности.

Анализаторы имеют аналогичные характеристики, differing числом каналов и диапазоном частот.

Анализаторы имеют пользовательский интерфейс на основе операционной системы Windows. Вывод результатов измерений осуществляется через интерфейсы RS232-C, Centronics, GPIB и Ethernet на внешний принтер или в локальную сеть.



Анализаторы логические 16801А, 16802А, 16803А, 16804А, 16806А, 16821А, 16822А, 16823А

Программное обеспечение

Анализаторы имеют встроенное программное обеспечение (ПО). Метрологически значимая часть ПО анализаторов представляет собой программный продукт «ПО для анализаторов серии 16900, 16800 и 1680/90». Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления идентификатора ПО
ПО для анализаторов серии 16900, 16800 и 1680/90	16900, 16800, and 1680/90 Series Application Software	Не ниже 03.67.1008	-	MD5

Метрологически значимая часть программного обеспечения анализаторов и измеренные данные защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

- Максимальная тактовая частота 1000,0 МГц.
- Диапазон установки напряжений порога срабатывания (U) от минус 5 до плюс 5 В с дискретностью установки 0,01 В.
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки порога срабатывания $\pm (50 + 0,01U)$ мВ.
- Минимальная длительность импульса 1,0 нс.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения интервалов времени $\pm (1,0 + 0,01t)$ нс,

где t - измеренное значение интервала времени.

Таблица 2

Анализатор	16801A	16802A	16803A	16804A	16806A	16821A	16822A	16823A
Число каналов	34	68	102	136	204	34	68	102
Число каналов-генераторов	-					48		

Общие технические характеристики:

Габаритные размеры, (высота×ширина×глубина), мм 430×444×289

масса, кг, не более:

16801A.....	12,9
16802A.....	13,2
16803A.....	13,7
16804A.....	14,2
16806A.....	14,6
16821A, 16822A	14,2
16823A.....	14,5

номинальное напряжение сети питания переменного тока, Вот 184 до 276
частота сети питания, Гц.....от 48 до 66 Гц
потребляемая мощность, В·А, не более:
16801А, 16802А, 16803А.....615
16804А, 16806А, 16801А, 16821А, 16822А, 16823А.....775

Условия эксплуатации:
рабочая температура, °С От 0 до 50
относительная влажность (при температуре 40 °С), % до 80, без конденсации
высота над уровнем моря, м..... 3000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 16800 - 97004 РЭ типографским или иным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность источников питания

Наименование	Количество
Анализатор логический 168xxA	1
Соединительные и переходные кабели	2
Жесткий диск с программным обеспечением	1
Руководство по эксплуатации 16800 - 97004 РЭ	1
Методика поверки 16800 - 97004 МП	1

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы логические 16801А, 16802А, 16803А, 16804А, 16806А, 16821А, 16822А, 16823А. Методика поверки» 16800 - 97004 МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 30.01.2009 г.

Средства поверки: генератор импульсов точной амплитуды Г5-75, (погрешность + 0,7 %); генератор импульсов Г5-85, (погрешность ±10 %); вольтметр универсальный В7-78/1 (погрешность + 0,05 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам логическим 16801А, 16802А, 16803А, 16804А, 16806А, 16821А, 16822А, 16823А

- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- Техническая документация фирмы «AgilentTechnologies», Малайзия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- « при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям».

Изготовитель

Фирма «AgilentTechnologies», Малайзия.
Адрес: Bayan Lepas Free Industrial Zone, 11900, Bayan Lepas, Penang, Malaysia.

Заявитель

ООО «Аджилент Текнолоджиз», г. Москва.
Адрес: 113054, г. Москва, Космодамианская наб., 52 стр. 1.
Тел.: +7 495 797 3900 Факс: +7 495 797 3901
Web-сайт: <http://www.home.agilent.com/agilent/home.jsp?lc=rus&cc=RU>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)
Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево
Тел/факс +7 495 944-56-16, E-mail: mcrmi@vniiftri.ru
Аттестат аккредитации действителен до 01.11.2013 г. (зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30002-08).

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Бульгин

« »

2013 г.