

COMPETENT OPINION

A. Dedukhin

WE SOLVE MEASUREMENT TASKS FOR EVERYONE

EXPERTS OPINION

WHAT ELECTRONICS EXHIBITIONS NEEDS RUSSIAN PROFESSIONAL COMMUNITY

NEWS

ELECTRONIC DEVICES

M. Sheykin

TO HAVE TWO CHIPS IS GOOD, BUT ONE IS BETTER. PROGRAMMABLE DIGITAL CHIPS WITH ANALOG INTERFACE

In spite of plenty various measurement tools Hi-tech electronics industry sector needs cheap, high and low temperature-resistant, simple technical solutions that provide multiple nondestructive connections. Modern measurement instrumentation producers hit quality units usually are very expensive and single-proposed. That is why alternative solutions that allow connection of four-terminal devices to existing measurement instrumentation is still high. Generally companies and organizations that have to measure components electric characteristics have exclusive proper know-how but there are few new publications about specific technical solutions of this problem. That's why HF experience and basic construction and production principles of contact measurement instrumentation for SAW filters frequency characteristics reading with 70 dB discrimination in the temperature range from -60 to 85 °C are so attractive.

Key words: measurement fixtures assembly, contact devices application

I. Turkin, V. Sokolskiy

HIGH FREQUENCY CONTACT MEASUREMENT FIXTURES FOR MONITORING SAW FILTERS FREQUENCY CHARACTERISTICS

In spite of plenty various measurement tools Hi-tech electronics industry sector needs cheap, high and low temperature-resistant, simple technical solutions that provide multiple nondestructive connections. Modern measurement instrumentation producers hit quality units usually are very expensive and single-proposed. That is why alternative solutions that allow connection of four-terminal devices to existing measurement instrumentation is still high. Generally companies and organizations that have to measure components electric characteristics have exclusive proper know-how but there are few new publications about specific technical solutions of this problem. That's why HF experience and basic construction and production principles of contact measurement instrumentation for SAW filters frequency characteristics reading with 70 dB discrimination in the temperature range from -60 to 85 °C are so attractive.

Key words: analog digital data processing systems, ADC

N. Eliseev, G. Sychev

ANALOG-DIGITAL CONVERTER AD760x: MULTIFUNCTIONAL PERFORMANCE AND ADVANCED PERIPHERALS

In many instances for emerges a need to simultaneous measure and/or monitor a number of electronic circuits' physical values. The first measurement step involves digital conversion of these values. Analog Devices offers an effective instrument for performing this analog-digital conversion – AD760x.

Key words: analog digital data processing systems, ADC

КОМПЕТЕНТНОЕ МНЕНИЕ

A. Дедухин

10 К НАМ ПРИХОДЯТ ЗА РЕШЕНИЕМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ

22 КАКИЕ ВЫСТАВКИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ В РОССИИ НУЖНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ СООБЩЕСТВУ

28 НОВОСТИ

ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА ЭЛЕКТРОНИКИ

M. Sheykin

34 ДВЕ МИКРОСХЕМЫ – ХОРОШО, А ОДНА ЛУЧШЕ. ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЦИФРОВЫЕ МИКРОСХЕМЫ С АНАЛОГОВЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ

При проектировании различных электронных устройств обработки аналоговой информации разработчику часто приходится использовать как аналоговые (усилители, компараторы, АЦП и т.д.), так и цифровые микросхемы (процессоры, периферию и ПЛИС). Это увеличивает габариты, сложность изготовления и стоимость изделия. Фирмы Cypress, Actel (Microsemi) и Xilinx предлагают гибкие решения, используя которые, можно реализовать аналого-цифровую систему обработки информации всего на одной микросхеме и упростить процесс разработки и отладки.

Ключевые слова: ЦАП, АЦП, программируемые системы на кристалле, аналоговые интерфейсы

И. Туркин, В. Сокольский

44 ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ КОНТАКТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ. КОНТРОЛЬ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАВ-ФИЛЬТРОВ

Несмотря на обилие различных средств измерений, высокотехнологичный сектор электронной промышленности остро нуждается в недорогих, стойких к воздействию пониженных и повышенных температур, простых технических решениях, обеспечивающих многократное неразрушающее подключение к ним радиокомпонентов. Решения, предлагаемые производителями измерительного оборудования, обладая высоким качеством, как правило, очень дороги и имеют узкоспециализированное применение. Поэтому актуальность альтернативных решений для подключения четырехполюсников к существующему измерительному оборудованию по-прежнему высока. Как правило, фирмы и организации, которым приходится контролировать электрические параметры компонентной базы, имеют собственные эксклюзивные наработки, однако новых публикаций о конкретных инженерных решениях этой проблемы немного. Вот почему представляют интерес опыт и базовые принципы конструирования и изготовления ВЧ контактно-измерительных приспособлений (КИП) для измерения частотных характеристик фильтров на ПАВ с избирательностью до 70 дБ в диапазоне температур от -60 до 85 °C.

Ключевые слова: сборка измерительных приспособлений, применение контактных устройств

Н. Елисеев, Г. Сычев

52 СИСТЕМО АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ AD760x: МНОГОКАНАЛЬНОСТЬ И РАЗВИТАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Во многих электронных системах возникает необходимость одновременного измерения и/или мониторинга ряда физических величин. Первым этапом измерений является преобразование этих величин в цифровую форму. Эффективные инструменты для решения таких задач – системы аналого-цифровой обработки AD760x – предлагает компания Analog Devices.

Ключевые слова: системы аналого-цифровой обработки данных, АЦП

ЭЛЕКТРОНИКА №1 (00115)

НАУКА • ТЕХНОЛОГИЯ • БИЗНЕС

“ЭЛЕКТРОНИКА: НАУКА, ТЕХНОЛОГИЯ, БИЗНЕС”

Научно-технический журнал

Журнал выпускается при содействии Департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга РФ

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

СВЕЖИЙ НОМЕР ЖУРНАЛА ВЫ МОЖЕТЕ ПРИОБРЕСТИ: В РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА “ЭЛЕКТРОНИКА: НТБ”

Москва ул. Краснопролетарская, 16, стр. 2

В ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВАХ “ЗОЛОТОЙ ШАР ТМ”

Санкт-Петербург Чивевский пр-т, 44, 5-й этаж, офис 6 | rshot@zolsnar.spb.ru
% (812) 325-7544 | 117-68832, 119-4366

Екатеринбург ул. Чар-однойголи, 25 | ekr@zolsnar.onlinelural.ru
% (343) 212-1812, 212-1311 | (343) 212-2314

Новосибирск пр-т К. Маркса, 52, офис 708 | ntszsh@mail.ru
% (3832) 46-2475 | (3832) 27-6380

Минск пл. Казинца, 3, офис 456 | zolsnar@integral.minsk.by
% (10-375-172) 78-0914

Ижевск ул. Софьи Ковалевской, 4а, офис 4 | office@zolsnar.izhnet.ru
% (3412) 42-5241 | (3412) 42-5472