

## Keysight Technologies

# Несложные усовершенствования цифрового мультиметра имеют большое значение для разработчиков полупроводниковых ИС

## Пример использования

### Введение

Иногда незначительные усовершенствования дают значительные преимущества в части удобства и простоты использования испытательных и измерительных приборов. По крайней мере, такой вывод можно сделать на основании заявлений группы инженеров-разработчиков из штата Колорадо, ответственных за разработку, отладку и определение характеристик интегральных схем (ИС) управления мощностью.

При диагностике и определении входных и выходных характеристик тестируемых ИС инженеры обычно одновременно контролируют величины напряжения и силы тока на многочисленных входных и выходных выводах, используя множество цифровых мультиметров. При этом для них большой проблемой является то, что трудно отследить, какой из мультиметров измеряет напряжение или силу тока в той или иной точке. В настоящее время инженеры решают эту проблему путём наклеивания временных самоклеющихся этикеток к каждому цифровому мультиметру с описанием сигнала, который этот мультиметр измеряет.

Когда группа разработчиков компании Keysight продемонстрировала новый цифровой мультиметр 34461A серии Truevolt разработчикам полупроводниковых устройств, одно небольшое усовершенствование привлекло их внимание. Большой ЖК-дисплей цифрового мультиметра 34461A позволяет пользователям добавлять метки к результатам измерений на экране. Разработчики ИС сразу обнаружили, что эту функцию можно использовать для устранения путаницы, когда трудно определить, какой из приборов измеряет тот или иной параметр.

После тестирования нового цифрового мультиметра 34461A один инженер охарактери-

ризовал метки как "очень полезные, когда Вы работаете с другими инженерами и пытаетесь им объяснить принцип работы установки для тестирования."

Инженеры согласились с тем, что на ЖК-дисплее передней панели цифровых мультиметров 34461A стало проще проводить быструю оценку данных измерений. Этот дисплей не только выглядит визуально более привлекательным, чем цифровые дисплеи с низким разрешением устаревших цифровых мультиметров, но и информацию с него можно безошибочно считывать из любого места комнаты.

Инженеры также считают, что возможность изменения цветовой схемы на экране — очень полезное свойство. Используя одну цветовую схему для входных сигналов и другую — для выходных, можно на расстоянии отличать одни сигналы от других.

### Близкое знакомство и удобство использования

На протяжении многих лет группа инженеров-разработчиков полупроводниковых ИС использует 6,5-разрядный цифровой мультиметр 34401A компании Keysight, являющийся промышленным стандартом в своём классе. Они с большим удовлетворением отметили сходные черты 34401A и нового цифрового мультиметра 34461A.

Группе разработчиков понравился диапазон измерения силы тока 10 А цифрового мультиметра 34461A. Они особенно высоко оценили то, что при удерживании какой-либо клавиши в нажатом состоянии появилась возможность просмотра краткого описания функции этой клавиши, что упрощает изучение прибора. Им также понравились разделы встроенной информационной системы, предназначенные для оказания помощи пользователям в расширении их общих знаний о цифровых мультиметрах.



myKeysight

[www.keysight.com/find/mykeysight](http://www.keysight.com/find/mykeysight)

Персонализированное представление наиболее важной для Вас информации.



[www.axiestandard.org](http://www.axiestandard.org)

AXIe представляет собой открытый стандарт, основанный на AdvancedTCA, с расширениями для контрольно-измерительных приложений. Компания Keysight входит в число основателей консорциума AXIe.



[www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

LXI представляет собой сетевой интерфейс, пришедший на смену интерфейсу GPIB и обеспечивающий более быстрый и эффективный обмен данными. Компания Keysight входит в число основателей консорциума LXI.



<http://www.pxisa.org>

PXI (PCI eXtensions for Instrumentation) – это формат модульного высокопроизводительного вычислительного и контрольно-измерительного оборудования, предназначенного для работы в жестких производственных условиях.



Трехлетняя гарантия

[www.keysight.com/find/ThreeYearWarranty](http://www.keysight.com/find/ThreeYearWarranty)

Keysight обеспечивает высочайшее качество продукции и снижение общей стоимости владения. Единственный производитель контрольно-измерительного оборудования, который предлагает стандартную трехлетнюю гарантию на все свое оборудование.



Планы Технической Поддержки Keysight

[www.keysight.com/find/AssurancePlans](http://www.keysight.com/find/AssurancePlans)

До пяти лет поддержки без непредвиденных расходов гарантируют, что ваше оборудование будет работать в соответствии с заявленной производителем спецификацией, а вы будете уверены в точности своих измерений.



[www.keysight.com/quality](http://www.keysight.com/quality)

Система управления качеством Keysight Electronic Measurement Group сертифицирована DEKRA по ISO 9001:2008

Торговые партнеры компании Keysight

[www.keysight.com/find/channelpartners](http://www.keysight.com/find/channelpartners)

Получите двойную выгоду: богатый опыт и широкий выбор продуктов Keysight в сочетании с удобствами, предлагаемыми торговыми партнерами.

[www.keysight.com/find/DMM](http://www.keysight.com/find/DMM)

Российское отделение

### Keysight Technologies

115054, Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3

Тел.: +7 (495) 7973954

8 800 500 9286

(Звонок по России бесплатный)

Факс: +7 (495) 7973902

e-mail: [tmo\\_russia@keysight.com](mailto:tmo_russia@keysight.com)

[www.keysight.ru](http://www.keysight.ru)

### Сервисный Центр

Keysight Technologies в России

115054, Москва,

Космодамианская наб, 52, стр. 3

Тел.: +7 (495) 7973930

Факс: +7 (495) 7973901

e-mail: [tmo\\_russia@keysight.com](mailto:tmo_russia@keysight.com)

(BP-07-10-14)

Информация в данном документе может быть изменена без предварительного уведомления

© Keysight Technologies, 2013-2014

Published in USA, August 3, 2014

5991-2330RURU

[www.keysight.com](http://www.keysight.com)