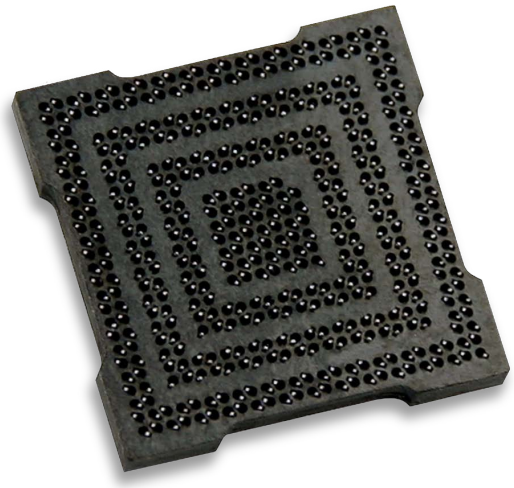
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



G40

Испытательные панельки ИС типа BGA с шагом сетки 0.4 - 0.65 мм.

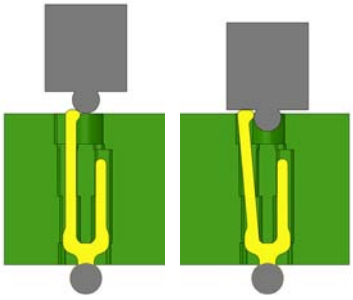
Панельки для ИС с шагом 0,40 -0,65 мм обеспечивают недорогие по эффективности испытания устройств в корпусе BGA с большим количеством шариковых контактов.

Расширяя возможности. Grypper™ - единственная в отрасли технология использования испытательных площадок для ИС с контактами в виде сетки - компания HSIO Technologies разработала устройство G40 Grypper в качестве превосходного решения испытательной площадки для ИС в корпусе BGA (с количеством шариковых контактов от низкого до высокого). Выбираемая в соответствии с размерами ИС, испытательная панелька исключает необходимость внесения каких-либо изменений в конфигурацию печатной платы для сопряжения отверстий смонтированной панельки или других крепежных элементов. Вместо этого, испытательная площадка G40 для ИС BGA припаивается поверхностно к проектной печатной плате с использованием традиционных методов оплавления. Площадки обычно поступают с прикрепленными шариками припоя, которые не содержат свинца, помогая реализации бесшовного процесса применения между ИС и панелькой. Высокочастотные контакты фиксируют устройство на панельке, обеспечивая не паяное электрическое соединение от вывода к контактному шарику устройства. Не требуется установка крышки, что обеспечивает легкий доступ к задней части устройства. По своей конструкции, G40 – идеальная тестовая площадка для инженерных разработок и определения рабочих параметров. Как показывает опыт, применение площадки G40 Grypper для анализа дефектов и повреждений повышает коэффициент использования печатной платы в не менее, чем в 5 раз.

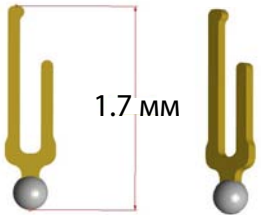
ПРИМУЩЕСТВА

Надежность сигнала	Короткий путь прохождения сигнала способствует снижению коэффициента индукции и вносимым потерям, обеспечивая почти незаметное электрическое соединение.
Требуется расчет только одной печатной платы	Поскольку футпринт для печатной платы идентичен корпусу, то разъем или устройство крепится к аналогичному футпринту, обеспечивая плавный переход от разработки до производства.
Доступ с обратной стороны	Не требуется установка крышки, что значительно упрощает процедуру осмотра, выявления и устранения неисправностей с обратной стороны устройства.
Механическая и электрическая прочность	Оксидная пленка защищает контакты от образования налета припоя и обеспечивает стабильное сопротивление перехода в паре “шарик – контакт”.
Универсальность и экономическая эффективность	Разъемы тестирования G40 спроектированы с учетом существующих требований к надежности, высокому качеству и эффективности для большинства действующих приложений для инженерных разработок и анализа дефектов.

МЕТОДОЛОГИЯ



КОНТАКТЫ



Высота (мм)	Диаметр ядра* (мм)	Воздействие ядра
0.4	0.35±0.05	0.250 мин
0.4	0.30±0.05	0.225 мин
0.4	0.25±0.05	0.175 мин
0.5	0.30±0.05	0.225 мин

*Доступно при стандартной разработке. Для разработки других размеров обратитесь к специалистам нашей компании.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сигнальная характеристика	Миниатюрные контакты типа BeCu обеспечивают сверхкороткий путь прохождения сигнала.
Минимальное усилие вставки	Оригинальная конструкция контакта снижает усилие вставки, необходимое для безопасной и надежной вставки и удержания устройств с большим количеством шариковых выводов в самой панельке.
Сетка для печатной платы по размеру устройства	Панелька G40 припаивается непосредственно к сетке прибора.
Шарики из припоя крепятся к разъему	Выводы G40 изготовлены в форме шариков из припоя, что обеспечивает надежное сопряжение печатной платы с разъемом.
Срезающе-протирочное действие по окислу	Во время ввода контакт протирает поверхность шарика из припоя, разрушая окисную пленку и обеспечивая хорошее электрическое соединение между выводом и шариком из припоя.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

	Высота 0.4 мм	Высота 0.5 мм	Высота 0.6 мм
Время задержки	4.9 пС	4.9 пС	4.9 пС
Индукция коротко замкнутой цепи	0.81 нГ	0.95 нГ	1.13 нГ
Емкость разомкнутой цепи	0.129 пФ	0.115 пФ	0.102 пФ
Вносимые потери	1 дБ @ 22.7 ГГц	1 дБ @ 14.2 ГГц	1 дБ @ 10.1 ГГц
Возвратные потери	10дБ @ 12.4 ГГц	10дБ @ 8.7 ГГц	10дБ @ 6.4 ГГц
Импеданс	79 Ω	80 Ω	105 Ω

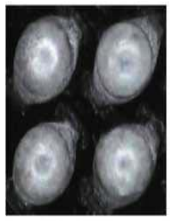
Представлены параметры для конфигурации «Земля-Сигнал-Земля».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сила тока	1 А
Контактное сопротивление	<25 миллиом
Срок службы	50 циклов сопряжения
Нормальная сила	15-20 грамм\контакт
Усилие вставки	15-20 грамм\контакт
Физические параметры	
Материал изготовления контакта и покрытия	Олово (Au) поверх никеля (Ni)
Высота вывода	Макс. 2.2 мм
Условия эксплуатации	Свяжитесь с представителем компании для получения дополнительной информации о требованиях к окружающей среде.

Шарики из припоя крепятся к выводам

Вид сверху



Боковая проекция

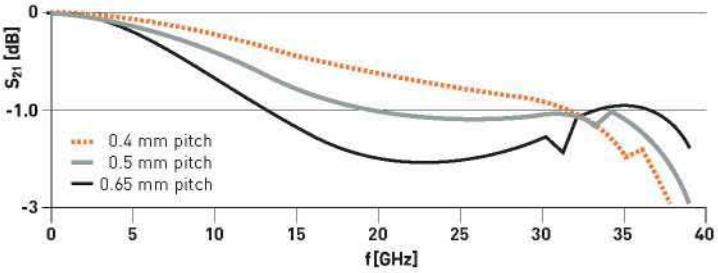
Технические параметры могут отличаться в зависимости от приложения и требований о соответствии. По запросу возможно предоставление дополнительной информации. Разъем G40 оснащен без свинцовыми шариками из припоя. По дополнительному запросу возможно изготовление шариков любых размеров

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛОЩАДКИ

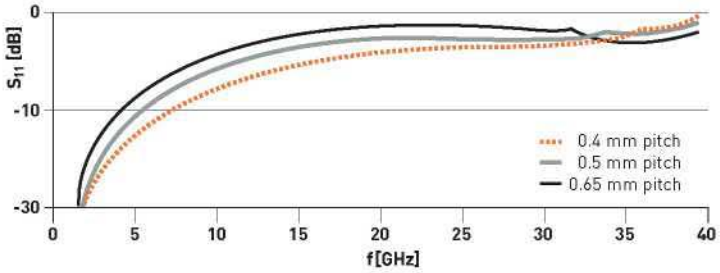
Разъемы G40 Grypper доступны для широкого диапазона сеток BGA, включая разработку заказных приборов. Уникальная конструкция контакта обеспечивает высокую точность передачи сигнала для современных высокочастотных приложений. Каждый разъем тестирования спроектирован в соответствии с параметрами футпринта для печатной платы устройства, что дает разработчикам возможность проектировать печатные платы без дополнительных затрат времени на расчет крепежных отверстий или фурнитуры. Разъем оборудован опорной пластиной, что обеспечивает равномерное распределение нагрузки ввода по всему корпусу. Кроме того, простой в использовании инструмент для извлечения обеспечивает легкое отделение устройства от выводов G40.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

S21 ВНОСИМЫЕ ПОТЕРИ



S11 ВНОСИМЫЕ ПОТЕРИ



©Copyright2012.
HSIO Technologies,LLC/ All right reserved/ Data subject to change without notice HSIO Technologies, LLC/13300 67th Avenue North, Maple Grove, MN 55311 USA. +1.763.447.6260/ Sales@HSIOTech.com/ www.HSIOTech.com

ЗАО «ЭлекТрейд-М»
Россия, 115404, г.Москва,
11-я Радиальная ул., д.2,офис 20
Тел./Факс: +7.499.218.2360 /
info@eltm.ru / www.eltm.ru