



Preguntas Frecuentes

Q Las herramientas de extracción remueven las sondas de todas las series?

A No. Están diseñadas para remover sondas con cabeza solamente. Estas herramientas son ideales en casos donde muchas sondas con cabeza se tienen que remover rápidamente sin dañar la sonda. Para sondas sin cabeza y con centros muy adjuntos, QA recomienda pinzas miniatura de precisión. El usuario debe tener cuidado al remover sondas que se pretende reusar debido a que las pinzas pueden dañar el revestido y/o doblar el activador.

Q Puede el tubo de la sonda ser soldado directamente a base de terminación/fixtura?

A Tubos de las sondas son típicamente hechas de plata de níquel y este material es fácil para soldarse. Hay que tomar precauciones para prevenir que la soldadura entre en el tubo de la sonda. Dicha soldadura en el tubo puede causar que el activador se pegue o prevenir que se comprima en su totalidad. Esta aplicación es común cuando se instalan sondas directamente en los PCBs.

Q Cual es la diferencia entre las series 050-R25 y 050-T25?

A La principal diferencia es que la serie 050-R25 tiene un tubo de la sonda mas largo en comparación que el 050-T25. La longitud adicional del 050-R25 permite mas espacio para usar resortes con mas fuerza.

Q Que material es recomendable en donde montar las bases y sondas de terminación?

A En general, cualquier material no conductible es apropiado, siendo los mas populares fabricados con epoxy de fibra de vidrio AT7000, G10, o FR4. Este es el mismo material usado en la manufactura de PCBs. Otros materiales sugeridos incluyen, Acrílico, Policarbonato, PVC, y Delrin. Las fuerzas de

retención de bases varían entre materiales y deben ser consideradas en diseño de fixturas. Para nuestros pines de terminación X Probe®, recomendamos usar laminados de fibra de vidrio epoxy (G10/FR4), etc.) para el plato trasero, debido a los requerimientos de los pines de terminación. Nuestros tamaños de hoyos sugeridos están diseñados para laminados de fibra de vidrio epoxy.

Q Cual es el voltaje máximo que las puntas y bases pueden acarrear?

A No hay un limite de voltaje máximo recomendable para sondas de prueba y bases/pines de terminación. Sin embargo, el espacio entre las puntas y las propiedades dieléctricas del plato base deben ser tomadas en consideración. Evite materiales que tengas tendencias higroscópicas. El voltaje de prueba para la fixtura/DUT debe ser aplicada una vez que la fixtura haya sido activada y las puntas estén comprimidas, haciendo contacto con la tarjeta a probarse. El voltaje aplicado antes de que las puntas hayan hecho contacto pueden causar arco eléctrico, el cual puede dañar o derretir las puntas.

Q Cuando y donde se usa la Opción B (tubo curvado)?

A La opción -B esta diseñada para usarse con las bases de viejo estilo Pylon , las cuales no incorporan un guion de retención en la sonda. El doblar en el tubo de la sonda actúa como característica de retención para sujetar la sonda en la base. Como regla, no recomendamos que la opción -B se use con bases QA ya que nuestras bases ya incorporan guiones de retención. Para bases viejas donde el guion de retención ha sido dañado, o si las sondas están flojas o se salen durante la prueba, usar la Opción -B es una solución aceptable hasta que se pueda reemplazar la base.

Q Pueden las puntas QA ser usadas para pruebas Hipot?

A Si. Pruebas de Hipot es la abreviación de Pruebas de Potencial Alto y también es referido como Prueba de Voltaje Dieléctrico Aguantado (DWV). Esta prueba aplica una condición de sobre voltaje al dispositivo y se usa para verificar que el aislamiento no se rebase y sea suficiente para proteger al operador en contra de descargas eléctricas en PCB's, transformadores, motores eléctricos, accesorios, cables, u otros ensambles alámbricos o inalámbricos. Cuando sondas de pruebas se usan como la interfaz entre el probador de Hipot y la UUT, recomendamos lo siguiente:

- o Las puntas debes hacer contacto con las terminales de la UUT y deben estar comprimidas antes de empezar la prueba.
- o No liberar la compresión de las sondas con la UUT hasta que la prueba haya terminado y el voltaje haya sido cortado.
- o Cualquier contaminante entre las puntas de las sondas y la UUT actuara como aislador lo cual causara alta resistencia esta unión. En Turno, la resistencia elevada causara calentamiento local y posiblemente arco en la punta.
- o Mantener distancia suficiente y/o aislamiento entre conductores para prevenir que la electricidad haga arco entre los émbolos.
- o Con el tiempo, las superficies de chapeado en deslizamiento se van a degradar mas rápido en comparación con aplicaciones de bajo voltaje, lo cual requerirá mas mantenimiento.
- o Usar las sondas mas largas posibles con los resortes con mas alta fuerza.

Q Cuantas veces se puede la misma X Probe reinstalar en una base de terminación?

A Una X Probe se puede reinstalar en la misma base de terminación un máximo de cinco veces. Después de esto, la retención de la sonda se reduce al punto que la sonda esta floja en la base de terminación. Los guiones de retención son la característica mecánica que mantiene la sonda en la base de terminación. Debido a la variación de tolerancia de las partes en acoplamiento, una sonda que se instala

en una base de terminación diferente a la que fue instalada originalmente puede tener fuerzas menores o mayores. En el caso de fuerzas menores, la sonda debe ser remplazada con una nueva. La sonda esta diseñada para ser el "punto débil" del sistema. Al remplazar la sonda, estas restaurando la fuerza de retención.

Q Las sondas de terminación de gastan o degradan con el tiempo?

A Las sondas de terminación están diseñadas para durar toda la vida de la fixtura en condiciones normales de operación.

Q Puede la X Probe de QA ser usada en plataformas de prueba existentes?

A Si. La X Probe es compatible con Keysight, Genrad, Teradyne, y otros. Diseños de fixtura deben permitir el acomodo de placas adicionales. En general, la altura de la fixtura se incrementa y en el caso de fixturas compatibles de Keysight, rieles mas anchos (hasta una pulgada, dependiendo la altura) es requerida para mantener la profundidad de cableado y permitir las sondas de personalidad y placa de alineamiento.

Q Puede la X Probe ser usada con fixturas neumáticas, mecánicas, o de vacío?

A Si, el diseño de la X Probe no limita el tipo de fixturas en las cuales se pueden usar.

Q Pueden sondas de prueba estándar y bases combinarse con la serie de X Probe?

A Si. Con consideraciones de diseño, sondas de prueba estándar pueden montarse en combinación con la serie X probe. Una base estándar se puede montar en la placa de las sondas y hoyos de espaciamento serían requeridos en el separador y placas posteriores. En fixturas de vacío, se debe de diseñar un método para mantener la integridad de el vacío. El mejor enfoque es abrir áreas en las placas donde las bases estarán presentes y injertos con juntas para acomodarlos.

Q Es necesaria una placa espaciadora?

A No. la placa espaciadora es una placa de soporte intermedio opcional que, cuando se adjunta a la placa posterior, provee fuerza adicional, y ayuda con la alineación de la placa con la sonda de terminación durante la instalación de la placa. En fixtures chicas o medianas, esta placa puede ser remplazada con patas de soporte en la fixtura.

Q Como se añaden X Probes y bases de terminación a una fixtura existente?

A Debido a que el sistema X Probe depende de hoyos precisamente alineados, la recomendación es remover todas las sondas y placas. Las nuevas locaciones de hoyos debes de ser registrados precisamente basados en los puntos de referencia original, para que la X-Probe y sonda de terminación se concuerden durante el montaje.

Q Cuanto peso se añade a una fixtura diseñada para X Probe?

A 20 libras [9.1Kg] para una fixtura de tamaño promedio. Una fixtura X Probe requiere una placa (de soporte) superior, una placa de puntas, una placa de espaciamiento, y una placa trasera, mientras que una fixtura convencional tiene una placa superior y una placa de montaje de bases y puntas.

Q Para precios de dos fixtures idénticas, una fabricada con sondas estándar, y la otra con puntas X Probe de Q, como se comparan?

A Depende. El propósito de una sonda sin base es poner una sonda mas grande en centros mas cercanos. Esto significa que la tecnología de X Probe fue diseñada para fixtures que requieren cantidades mayores de sondas 75mm, 50mm, y 39mm. Tengan en cuenta que QA no fabrica fixtures. QA fabrica sondas al servicio y soporte de la industria de prueba de ICT. Solo las casas fabricantes de fixtures pueden determinar el costo y precio actual. Los siguientes guías ayudan a determinar si la tecnología X Probe debe ser considerada para su fixtura. Un buen análisis para comparar costos de sondas convencionales a costo de X Probe de QA puede ser:

- Si la fixtura tiene predominantemente centros de 100mm, el costo de usar la tecnología X Probe seria mayor que la misma fixtura convencional.
- Si la fixtura requiere en su mayoría centros de 75mm, el costo de ambas seria mas o menos el mismo.
- Si la fixtura requiere en su mayoría centros de 50mm, el costo de usar la tecnología X Probe pudiera ser igual o menor a la fixtura convencional.
- Si la fixtura requiere en su mayoría centros de 39mm, el costo de usar la tecnología X Probe seria menor a la fixtura convencional.