

Práctica de laboratorio 5.1.5 Inserción a presión del jack RJ-45

Objetivo

- Aprender el proceso correcto de terminación o inserción a presión del jack RJ-45
- Aprender el procedimiento correcto para instalar el jack en una placa de pared

Información básica / Preparación

En esta práctica de laboratorio, el estudiante aprenderá a colocar los cables de un jack de datos RJ-45 para su instalación en una placa de pared utilizando una herramienta de inserción a presión. Estas destrezas son útiles cuando es necesario instalar una pequeña cantidad de cableado en una oficina o una casa. Una herramienta de inserción a presión es un dispositivo con carga de resorte utilizado para empujar hilos entre pins de metal, permitiendo pelar al mismo tiempo el revestimiento del cable. Esto asegura una buena conexión eléctrica del cable con los pins que se encuentran dentro del jack. La herramienta de inserción a presión también corta cualquier exceso de alambre.

Se usa cableado de Categoría 5 ó 5e y jacks T568B de Categoría 5 ó 5e. Por lo general, se enchufa un cable de conexión directa de Categoría 5/5e con un conector RJ-45 en este jack o toma de datos para conectar un PC en un área de trabajo a la red. Es importante usar jacks y paneles de conexión de Categoría 5 ó 5e con cableado CAT 5 ó 5e para admitir la Fast Ethernet (100 Mbps) y la Gigabit Ethernet (1000 Mbps). El proceso de insertar los hilos a presión en un jack de datos en un área de oficina es el mismo que se usa para insertarlos en un panel de conexión en un armario de cableado. Se necesitan los siguientes recursos:

- Cableado de Categoría 5/5e de 60 - 90 cm (2 – 3 pies) de longitud, que puede ser uno por persona o uno por equipo
- Dos jacks de datos RJ-45 Categoría 5/5e (uno adicional de repuesto). Si los jacks de datos RJ-45 están instalados en ambos extremos del cable, la instalación se puede probar insertando un cable con conectores RJ-45 y un analizador de continuidad de cable simple.
- Placa de pared Categoría 5/5e
- Herramienta de inserción a presión de tipo 110
- Cortahilos

Aplique el procedimiento y el diagrama que se presentan a continuación para insertar por presión los hilos en el jack RJ-45 e instalar el jack en la placa de pared:

Paso 1

Quite el revestimiento de unos 2,54 cm (1 pulgada) del extremo del cable.

Paso 2

Colocar los hilos en los canales correctos del jack manteniendo las trenzas lo más posible. El siguiente diagrama muestra un ejemplo de cómo colocar los hilos en un tipo de jack. La mayoría de los jacks traen los canales codificados por color para indicar dónde poner los hilos. La foto del jack que aparece en la página siguiente muestra un tipo de jack. Los jacks vienen normalmente estampados para indicar si son de T568A o B, como se ve en la foto.

Paso 3

Use la herramienta de inserción a presión 110 que aparece más adelante para empujar los conductores hasta el fondo de los canales. Asegúrese de colocar el lado de corte de la herramienta de inserción a presión para que dé a la parte externa del jack. Si no se hace de esta forma, se cortará el hilo que se está insertando. Si inclina la manija de la herramienta de inserción a presión un poco hacia el exterior, cortará mejor. Si algún hilo queda adherido después de usar la herramienta de inserción a presión, basta con torcer ligeramente los extremos para eliminarlos. Coloque los clips en el jack, y apriételos. Asegúrese de que no quede más de 1,27 cm (media pulgada) de hilo destrenzado entre el extremo del revestimiento del cable y los canales del jack.

Paso 4

Coloque el jack en la placa empujándolo desde la parte posterior hasta que haga clic. Al terminar, asegúrese de que el jack esté colocado con el lado correcto hacia arriba, de manera que el clip quede hacia abajo cuando se monta la placa de pared.

Paso 5

Fije la placa con los tornillos, ya sea a la caja o a la consola. Si se trata de una caja montada en superficie, tenga en cuenta que puede contener 30 - 60 cm (1 - 2 pies) de cable sobrante. Se necesita entonces deslizar el cable a través de sus ataduras o retirar la canaleta que lo recubre, a fin de empujar el resto del cable sobrante nuevamente en la pared. Si ha colocado un jack con montaje empotrado, lo único que necesita hacer es meter el cable sobrante en la pared de nuevo.

Esquema de color del cableado del jack T568B Categoría 5

Sostenga el jack con el receptáculo del jack de 8 pins, que es la parte donde se inserta el conector RJ-45, hacia arriba o de espaldas al cuerpo mientras mira los canales o las ranuras de los hilos. Debe haber cuatro canales de cable en cada lado. Haga corresponder los colores del cableado con los códigos del jack.



Single Wire punch tool



Receptáculo de 8 pins

Blanco verde	Blanco Azul
Verde	Azul
Blanco Marrón	Blanco Anaranjado
Marrón	Anaranjado