

Herramientas

- Herramienta de inspección de fibra Fluke FT630

Material

- Kit de limpieza de fibra óptica
- Cuaderno de prácticas

Equipos de protección individual (EPIs)

- Guantes de kevlar (recomendado)

Mantenimiento de un panel de parcheo de fibra óptica**Objetivos**

- Conocer el procedimiento para el mantenimiento de un elemento de la instalación de la red.
- Detectar y corregir un problema en la instalación de una red de cableado estructurado.

Precauciones

- Consultar el manual de usuario de la herramienta que se va a utilizar si no se sabe cómo usarla.
- La inspección de la fibra óptica NUNCA debe hacerse con ella conectada a la red.

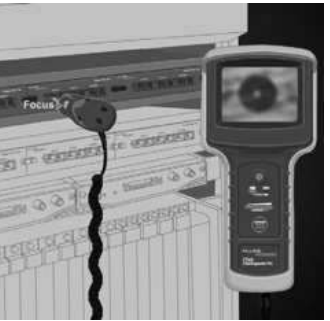
Desarrollo

Hemos sido avisados de unos problemas de comunicación en la red. Tras analizar las posibles causas hemos llegado a la conclusión que el problema debe estar en uno de los paneles de fibra que tenemos instalados en el rack de nuestro TR.

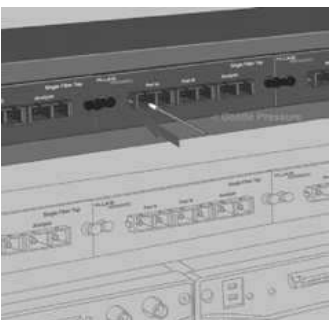
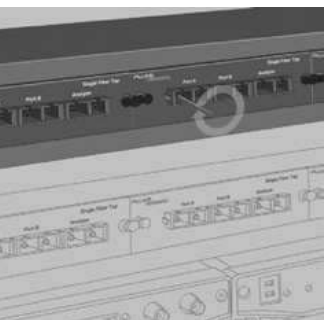
1. Localizamos el armario donde se encuentra el panel de parcheo.
2. Revisamos el estado del latiguillo para descartar que el problema pudiera estar en él.
 - a) Para ello cogemos uno de los extremos del mismo y lo enfrentamos al cabezal de la herramienta de inspección.
 - b) Encendemos la herramienta de inspección.
 - c) Movemos la rueda de la cabeza que regula el foco de la cámara hasta que la imagen se observe nítida en la pantalla.
 - d) Si la conexión está sucia la limpiamos con el kit de limpieza. Si estuviera dañada habría que pulirla o reemplazarla según corresponda.
 - e) Repetimos la operación con el otro extremo del latiguillo.

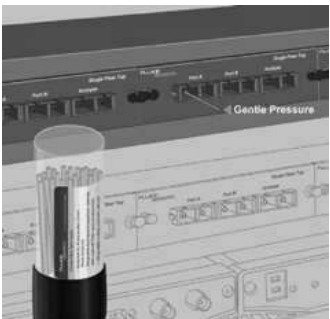


3. Revisamos ahora el estado de la toma donde iba colocado el latiguillo.

		
Encendemos la herramienta de inspección.	Introducimos el cabezal en la toma del panel que queremos inspeccionar.	Enfocamos la imagen.

Hemos detectado que en la toma hay bastante suciedad y eso puede ser el origen del problema de forma que vamos a proceder a limpiarla.

		
En la tarjeta limpiadora colocamos un poco de líquido limpiador y empapamos un bastoncito en él durante unos 3 segundos.	Introducimos el bastoncito en la toma de fibra.	Lo mantenemos en la toma unos 3 segundos, haciendo giros suaves para que el disolvente haga su función.

		
Retiramos el bastoncito humedecido e introducimos ahora uno seco.	Lo mantenemos en la toma unos 3 segundos, haciendo giros suaves.	Repetimos de nuevo la prueba de inspección para comprobar que se ha limpiado bien.

Imágenes cortesía de Fluke Networks.

Herramientas

- aspiradora industrial con filtro HEP

Material

- Cuaderno de prácticas

Equipos de protección individual (EPIs)

- Mascarilla (obligatorio)
- Gafas protectoras (recomendado)
- Guantes de kevlar (recomendado)

Limpieza de armarios de distribución**Objetivos**

- Realizar las tareas básicas de mantenimiento en un cuarto de telecomunicaciones.
- Detectar y corregir los problemas originados por la suciedad en la instalación de una red de cableado estructurado.

Precauciones

- Consultar el manual de usuario de la herramienta que se va a utilizar si no se sabe cómo usarla.
- Protegerse adecuadamente sobre todo en el caso de ser alérgico al polvo o a los ácaros.

Desarrollo

Como sucede con los equipos informáticos el polvo es uno de los enemigos de las instalaciones de redes sobre todo en lo que compete a la electrónica de red.

Aunque el cuarto de telecomunicaciones es un lugar aislado y bien ventilado está expuesto al polvo y en menor medida a la suciedad.

En la siguiente actividad deberás realizar la tarea programada de mantenimiento de limpieza del TR. Para ello deberás disponer de una aspiradora con filtro HEPA y cualquier otro material de limpieza que consideres necesario.

Es recomendable que la aspiradora que utilices tenga filtro HEPA ya que tiene capacidad para atrapar partículas muy pequeñas de polvo y evita la propagación de bacterias y virus por el ambiente.

En primer lugar detecta los lugares del cuarto de telecomunicaciones donde pueda acumularse más polvo y suciedad.

Haz la limpieza siguiendo un orden: lo más adecuado es empezar por la parte superior e ir bajando.

Cuando finalices la limpieza no olvides retirar todos los residuos de la aspiradora y dejarla lista para un nuevo uso.



Imagen cortesía de Dustless Technologies.

Diseño de un manual de mantenimiento preventivo

Objetivos

- Redactar un manual de mantenimiento preventivo planificado.
- Identificar los puntos a mantener en una instalación de cableado estructurado.
- Organizar todos los elementos del sistema a mantener para agilizar el proceso.

Precauciones

- Leer detenidamente los documentos técnicos de los elementos de la instalación para conocer sus características.

Desarrollo

1. Identifica cada uno de los elementos de la instalación susceptibles de poder requerir algún tipo de mantenimiento.
2. Con la relación de cada uno de ellos realiza ahora una tabla en la que los agrupes según la prioridad:

Prioridad alta	Prioridad media	Prioridad baja
CUADERNO		

3. Fija la periodicidad con la que se llevará a cabo el mantenimiento en cada uno de los grupos y recógelos en el manual. Añade las observaciones que consideres necesarias.
4. Crea una ficha para cada prioridad en la que se detalle:
 - a) Periodicidad del mantenimiento.
 - b) Elementos de la instalación incluidos en esta prioridad.
 - c) Condiciones para incluir un elemento en esta prioridad.
5. Ahora crea una ficha para cada elemento a mantener en la que recojas además de su identificación (como vimos en la unidad anterior) las diferentes tareas de mantenimiento y la fecha en la que se ejecutan.

Nombre de la tarea	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
CUADERNO						

Herramientas

- No se precisa ninguna herramienta específica

Material

- Ordenador operativo
- Manuales de los elementos de la red
- Cuaderno de prácticas

Equipos de protección individual (EPIs)

- No se precisa ningún EPI para esta práctica