

Hackeando ascensores

En una conferencia de DEF CON, los expertos en seguridad Deviant y Howard presentaron una charla fascinante sobre la seguridad de los ascensores. Deviant, propietario de una empresa de pruebas de penetración que se especializa en seguridad física, y Howard, un experto independiente, compartieron sus conocimientos sobre cómo funcionan los ascensores y cómo pueden ser manipulados.

Los ascensores, a pesar de ser considerados el medio de transporte más seguro en términos de millas recorridas, pueden ser peligrosos si se manipulan incorrectamente. Esto es especialmente cierto en los espacios mecánicos, como el hueco del ascensor o la sala de máquinas.

Los ascensores se dividen generalmente en dos categorías: hidráulicos, impulsados por un pistón desde abajo, y de tracción, que utilizan cables de acero y son impulsados por un motor en la sala de máquinas que está por encima de la cabina.

Los ascensores tienen una variedad de sensores que proporcionan información, como su velocidad actual, posición, y si las puertas están abiertas o cerradas. Todos estos datos se retroalimentan al controlador del ascensor, que toma decisiones basadas en esta información.

Los presentadores discutieron varios modos de operación de los ascensores, incluyendo el servicio independiente, el servicio de asistencia, el modo de prioridad, el modo de Sabbath, el modo de carga, el modo de disturbios y el modo sísmico. Cada uno de estos modos tiene sus propias características y usos específicos, y los presentadores advirtieron contra el mal uso de los ascensores.

Una parte importante de la presentación se centró en los interruptores de llave en los ascensores. Los presentadores señalaron que todos los interruptores en una foto son del

mismo tipo y mencionaron que a menudo las personas malinterpretan lo que estos interruptores hacen.

También hablaron sobre la operación de emergencia de los bomberos, que utiliza dos interruptores de llave que son fundamentales para el uso de un ascensor durante un incendio. Cuando se detecta una condición de calor o humo por el sistema de alarma de incendios del edificio, hay contactos que indican al controlador del ascensor que ya no es seguro operar los ascensores.

Muchos edificios intentan usar los ascensores como parte de su modelo de seguridad. Por ejemplo, puede haber un edificio donde no se puede registrar una llamada de pasillo, o se tiene que usar una llave, o tal vez no hay botones de pasillo, solo un interruptor de llave.

Los presentadores argumentaron en contra de la idea de que los ascensores restringen el movimiento, sugiriendo que se debería pensar en los ascensores como una escalera donde las personas perezosas no usan sus piernas.

Finalmente, compartieron una historia de un cliente sobre el uso de interruptores de llave. En este caso, un edificio tenía un sistema de ascensores que atendía la entrada trasera, pero este ascensor no iría a ninguna parte sin una tarjeta. Los presentadores argumentaron que si tomas el control de este ascensor y lo conduces a algún lugar que no esperaban y apareces en otro piso, nadie te cuestionará una vez que estés dentro.

Esta presentación proporcionó una visión fascinante de la seguridad de los ascensores y destacó la importancia de entender cómo funcionan estos sistemas. Aunque los ascensores son generalmente seguros, es crucial ser consciente de las posibles vulnerabilidades y tomar medidas para mitigar cualquier riesgo potencial.

