



Fecha: Agosto, 2014

Informe Técnico

Ref: Falla de unidad XIS 100XD
AAP_Puerto Maldonado
USO INTERNO TAG/

Propósito y Descripción:

Informar respecto de los trabajos evaluación y reparación de unidad de inspección por rayos X XIS 100XD

Detalle de las unidades:

Marca RX : Astrophysics
Modelo : XIS 100XD
Serie : ASTMCI80LLD283

Materia:

Conforme a los trabajos de instalación de las unidades XIS de Astrophysics, para Aeropuertos Andinos del Perú, se procede con la instalación de la unidad de inspección para equipaje facturado, en el Aeródromo de Puerto Maldonado; situación en la cual la unidad no pudo ser puesta en servicio, al encontrarse en un deplorable estado de conservación, tras un almacenamiento inadecuado que llevo a la unidad a oxidación y sulfatación, materia que no pudo ser solucionada en el momento por no contar con los materiales y herramientas para este trabajo.

Tras la programación de realizar un mantenimiento acabado de la unidad, con objeto de descartar fallas inducidas en la unidad, se reprograma una visita; en donde fuera de terminar la instalación, se realiza limpieza, verificación y lubricación de partes y piezas detectando lo siguiente, tanto a nivel del sitio como de la unidad en particular.

El sitio no se encuentra con las terminaciones y acabados necesarios, para trabajo y/o instalación (no existe iluminación, como tampoco alimentación para su conexión y alimentación adecuada). Conforme al arquitecto y Jefe de Obras, el EDI no considera punto de alimentación para esta unidad, y solo podía realizar una instalación fuera de norma con un pasacables desde la pared, siendo lo establecido un punto en la unidad o bien un conduit para energía de trabajo (> 25 amp).

Tras estos trabajos, fue posible probar y verificar los componentes de la unidad, que se encontraba con la UPS agotada y presenta una anomalía de línea detectora, en la cual en una misma LXDA y para todas ellas, se presentan diodos de alta y baja energía, con mayor y menor captación de energía. Cabe destacar, que se verifico, la colimación, la alineación de tanque y diodos, los voltajes de +/- 5 Volt., y el estado de las LXDA.



Astrophysics Inc, 21481 Ferrero Parkway City of Industry, CA 91789 California USA
Representante Perú: Technical Airport Group SAC, Av. Paseo de la República 5757 -D Miraflores



Igualmente y con objeto de descartar de fallas, la tarjeta DAS board, fue reemplazada y probada en una unidad XIS 6040, como también la unidad CPU de forma total e integral, reemplazando el (runtime) para operar como XIS 6040. Todos estos cambios y pruebas resultaron positivos y satisfactorios en la unidad.

Análisis lógico:

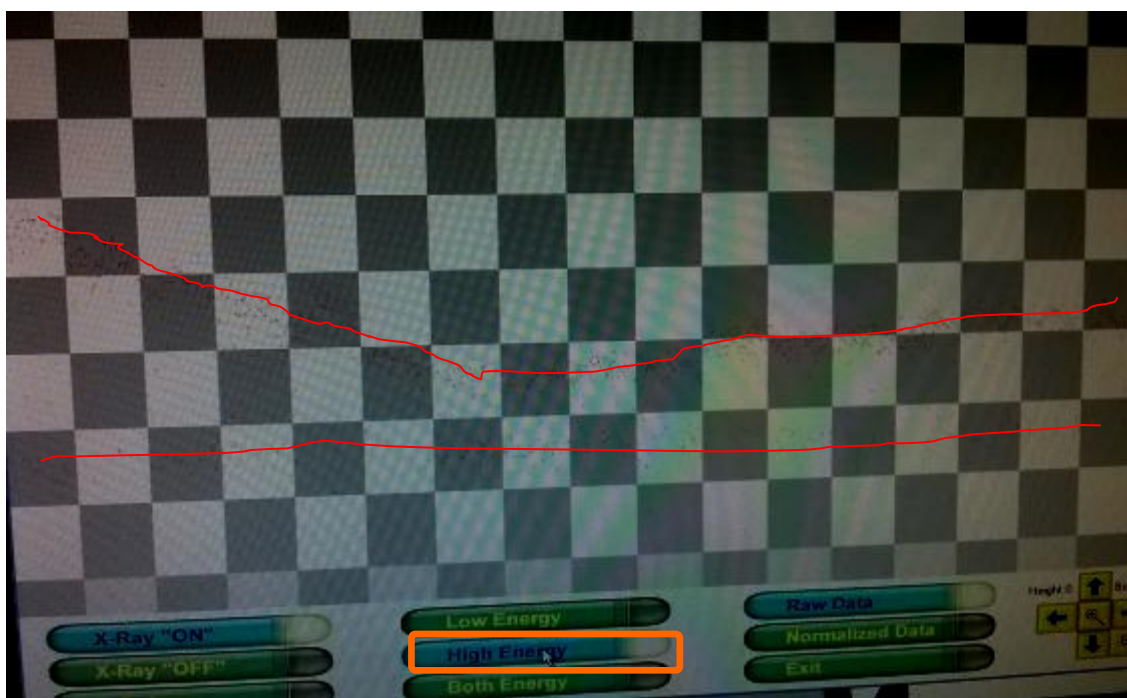
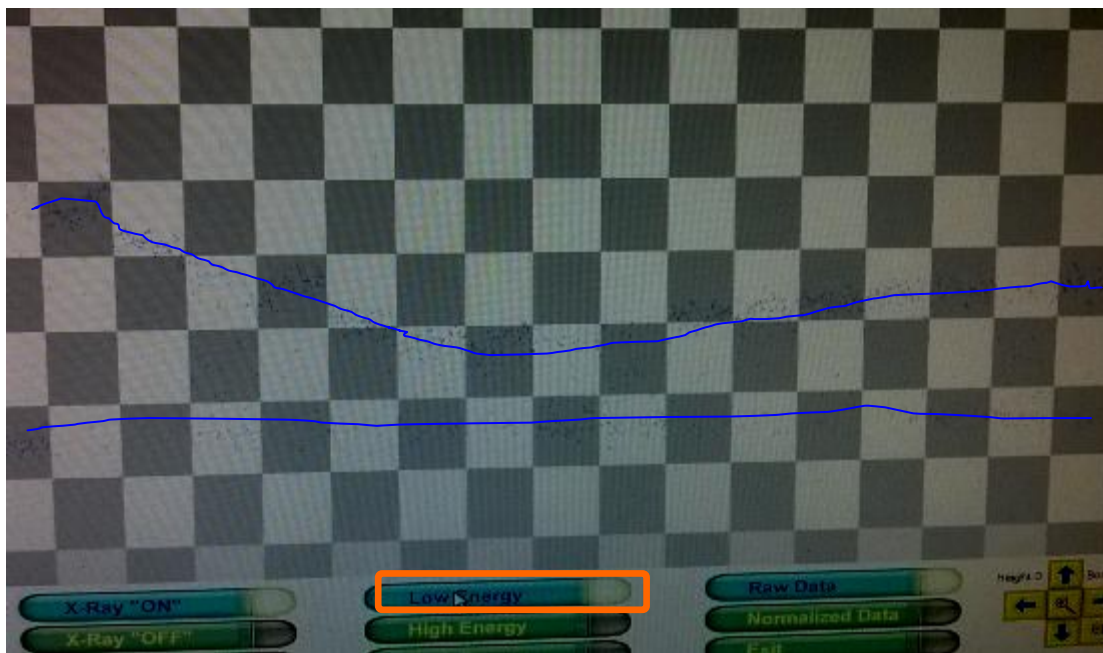
Tras las pruebas y cambios realizados, podemos analizar que lógicamente en la generación de imagen intervienen la Línea detectora (LXDA), cables de datos y sincronización, DAS board, y computadora con programas. Por tal motivo y considerando que la probabilidad de fallo (idéntico) en todas las LXDA, es estadísticamente improbable, estimamos que o bien existe una falla en el cable de datos (situación similar a la ocurrida en Juliaca con unidad XIS 6040, o con unidad TALMA XIS 1818).

Sin descartar, que la CPU incluida DAS, operaran normalmente en la unidad XIS 6040, puede existir una falla en los programas y aplicaciones para XIS 100XD.

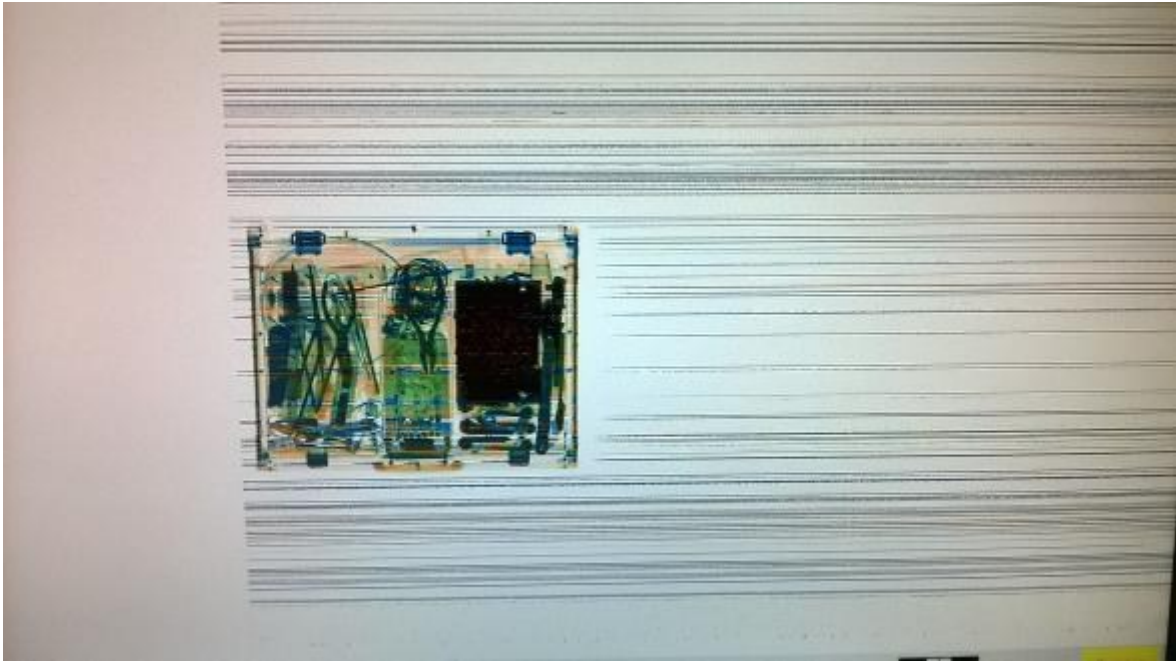
Finalmente esta anomalía puede presentarse por una falla de sincronismo de disparo del tanque de Rayos X, a través de la controladora. Sin embargo para esta falla, se presenta una separación entre alta y baja energía, no siendo el caso actual, en que como indicamos existen para una misma LXDA diodos con baja captación y diodos con alta captación.

NOTA: Cabe destacar, que para cualquier prueba requerida, no existen repuestos locales, teniendo que esperar tanto por la importación como por la liberación aduanera y los costos asociados. Esta situación básicamente se genera por el cambio de tecnología, que vuelve económicamente insostenible el stock indicado.





Astrophysics Inc, 21481 Ferrero Parkway City of Industry, CA 91789 California USA
Representate Perú: Technical Airport Group SAC, Av. Paseo de la República 5757 –D Miraflores



Astrophysics Inc, 21481 Ferrero Parkway City of Industry, CA 91789 California USA
Representate Perú: Technical Airport Group SAC, Av. Paseo de la República 5757 –D Miraflores