



TECHNOLOGY

REPARACION & MANTENIMIENTO DE FUSIONADORAS

Ruc: 1758663619001

Dirección: Ramiro Almeida N55B OE10-285, La pulida, Quito  
Cda Urbanor Mz 149 SI 12, Guayaquil

Teléfono: 097 9082698 / 096 2650742

Correo: [soporte@artitel.net](mailto:soporte@artitel.net)



## CERTIFICADO DE CALIBRACION

ORIENTEK

MODELO:	SWIFT K7
MARCA:	ILSINTECH
SERIAL:	170106
VERSION:	K7-1.00-07-1.04-13
DESCRIPCION:	FUSIONADORA
Nº REF.:	20212701-1

Techwin

El uso de diversos instrumentos de medición, métodos, fibra óptica o pruebas en diferentes entornos puede provocar resultados de pruebas diferentes. Las pruebas realizadas certifican que los elementos anteriores se han probado bajo los requerimientos y estándares establecidos por ILSINTECH HIGH PRECISION TECHNOLOGIES CO LTD

Los procedimientos realizados en las pruebas de desempeño nos permitieron obtener resultados positivos en el diagnóstico, ajuste y calibración del equipo. Todo enmarcado en las especificaciones exigidas por cada fabricante.

### EQUIPOS UTILIZADOS:

MODELO	DESCRIPCION	N/SERIE	FECHA CALIBRA
GREEN LEE930XC-30F.	OTDR SC APC 1310-1550-1625	301077	21/03/2020
EXFO FOT-20A	POWER METER SM APC	104811-31	21/03/2020
CONNECTION CLS-1254	FUENTE DE LUZ SC APC-07.00 dBm	CLS-1254-0259	21/03/2020
CONNECTION COT-5021	BOBINA DE LANZAMIENTO 1KM SC APC	N/A	N/A

### DATOS DE CALIBRACION:



EQUIPO:	FUSIONADORA DE FIBRA OPTICA	FECHA:	27/01/2021
MARCA:	ILSINTECH	Nº CERTIFICADO:	20212701-1
MODELO:	SWIFT K7	SERIAL:	170106
CLIENTE:	TECHMAHINDRA-ECUADOR S.A	VERSION SOFTWARE:	K7-1.00-07-1.04-13

La fecha de calibración y emisión de este certificado es 27 de enero del 2021

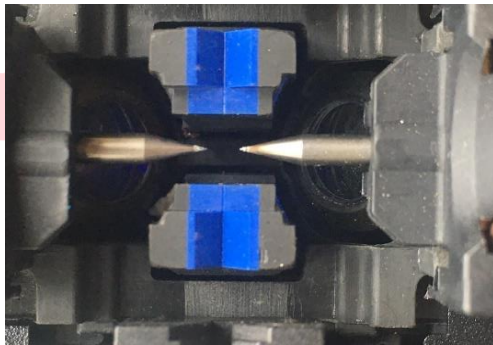
**DESCRIPCIÓN DE LA FALLA:**

Se procedió a revisar la maquina físicamente y se verifico la existencia de las siguientes anomalías.

**REEMPLAZO DE ELECTRODOS**

**CALIBRACION GENERAL**

Una vez efectuada la revisión se evidencio que no tiene problemas, tanto en su forma física como a nivel de software y ejecución del mismo. Se comprobó que el equipo requiere un cambio de electrodos (*Ver Img 1 y 2*) ya que los que tiene actualmente rebasaron la capacidad de fusiones y esto hace que las fusiones tengan un alto valor de perdida; aunado a esto la maquina requiere de una calibración general. Es necesario indicar que los elementos restantes de la fusionadora están totalmente operativos.



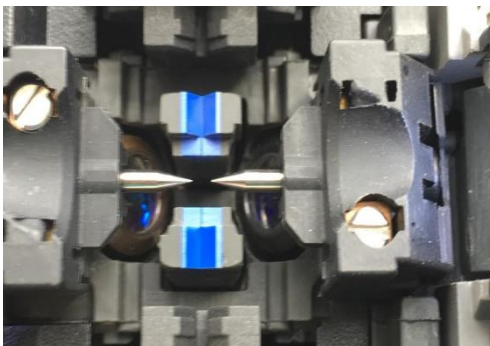
*Img 1 Electrodo desgastados*



*Img 2 Advertencia de reemplazo de electrodos*

**DETALLE TECNICO:**

Ya inspeccionada la maquina se procede a reemplazar los electrodos. Se estabilizan y calibran (*Ver Img 3 y 4*), luego se realiza la limpieza general del equipo quedando totalmente operativo. Obteniendo los siguientes resultados de empalme.



*Img 3 Se reemplazaron los electrodos*



*Img 4 Se reemplazo retenedor de fibra*

PROGRAMA:	PERDIDA:	TEMPERATURA:	31°	FIBRA INSPECCIONADA:	SM		
SM	0.03	PERDIDA SM:	0.01	ELECTRODOS:	✓	HOLDERS:	✓
SM	0.00	PERDIDA MM:	-	CAMARAS:	✓	LEDS:	✓
SM	0.01						
SM	0.03						
SM	0.02						
MM	-						
MM	-						
MM	-						
MM	-						
MM	-						



Img 5 Resultados de empalmes

PERDIDA ESTIMADA FUSIONADORA	PERDIDA MEDIDA OTDR	POTENCIA FUENTE DE LUZ	MEDICIÓN POWERMETER	PERDIDA RELATIVA
0.03 dB	0.14 dBm	-07 dBm	-08.16dBm	0.16 dBm
0.00 dB	0.05 dBm	-07 dBm	-08.06 dBm	0.06 dBm
0.01 dB	0.08 dBm	-07 dBm	-08.09 dBm	0.09 dBm
0.03 dB	0.12 dBm	-07 dBm	-08.14 dBm	0.14 dBm
0.02 dB	0.09 dBm	-07 dBm	-08.10 dBm	0.11 dBm

Fibra medida: SM G652

**ELEMENTOS UTILIZADOS EN EL PROCEDIMIENTO:**



**RECOMENDACION Y CONCLUSION TECNICA:**

- Se recomienda mantener el equipo y sus elementos limpios y/o hacerle limpieza después de cada jornada laboral, ya que esto impedirá que se acumule polvo y se vea afectado el desempeño del equipo.
- Se recomienda exponer la maquina a ambientes húmedos o a aquellos ambientes donde haya condensación. Se sugiere no usar la maquina si está lloviendo, con esto se evita que los componentes electrónicos sufran algún daño.
- Se recomienda limpiar el Cleaver con alcohol cada vez que se vaya a realizar alguna fusión, antes y después de hacerlo, así se evita la presencia de óxido en él mismo.
- Se recomienda sustituir en un mediano plazo el disco del Cleaver.
- Se recomienda realizar calibración de arco cada 600 fusiones, así se prolonga la vida de los electrodos, los cuales están diseñados para 4000 fusiones.
- Se concluye que la FUSIONADORA DE FIBRA OPTICA SWIFT K7 quedo totalmente operativa y calibrada a la fecha de emisión de este certificado.
- El horno funciona correctamente.
- La batería y el cargador funciona correctamente.

**VERIFICADO POR:**



Distribución de equipos para fibra óptica  
Mantenimiento de fusionadoras



**ILSINTECH**  
PRECISION TECHNOLOGY

**Ilber Rodríguez**

Ing. Telecomunicaciones

Senescyt: 8622154911

[www.artitel.net](http://www.artitel.net)