



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

<b>MODELO:</b>	SWIFT K7
<b>MARCA:</b>	ILSINTECH
<b>SERIAL:</b>	170099
<b>VERSION:</b>	K7-1.00-07-1.04-13
<b>DESCRIPCION:</b>	FUSIONADORA
<b>Nº REF.:</b>	20212701-6

ORIENTEK

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:



<b>EQUIPO:</b>	FUSIONADORA DE FIBRA OPTICA	<b>FECHA:</b>	27/01/2021
<b>MARCA:</b>	ILSINTECH	<b>Nº CERTIFICADO:</b>	20212701-6
<b>MODELO:</b>	SWIFT K7	<b>SERIAL:</b>	170099
<b>CLIENTE:</b>	TECHMAHINDRA-ECUADOR S.A	<b>VERSION SOFTWARE:</b>	K7-1.00-07-1.04-13

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

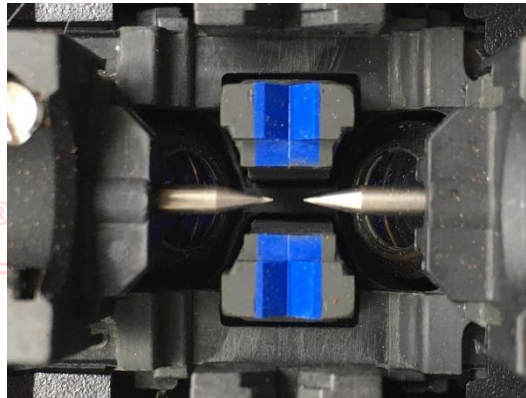
**DESCRIPCION DE LA FALLA:**

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

**LIMPIEZA 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 una limpieza de electrodos (Ver *Img 1*); 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 Electrodos desgastados*

**DETALLE TECNICO:**

Ya inspeccionada la maquina se procede a limpiar los electrodos. Se estabilizan y calibran, luego se realiza la limpieza de; cámaras, leds y holders, quedando totalmente operativo (Ver *Img 2*). Obteniendo los siguientes resultados de empalme.



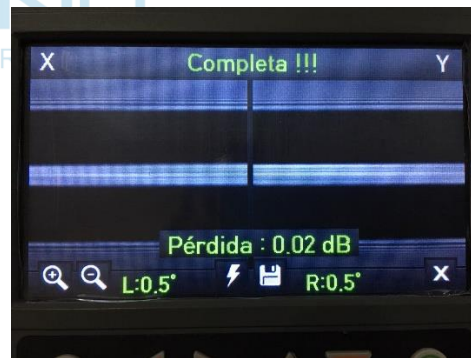
*Img 2 Calibracion de equipo completa*

**PRUEBAS DE EMPALME (dB)**

PROGRAMA:	PERDIDA:	TEMPERATURA:	32°	FIBRA INSPECIONADA:	SM		
SM	0.00	PERDIDA SM:	0.01	ELECTRODOS:	✓	HOLDERS:	✓
SM	0.02	PERDIDA MM:	-	CAMARAS:	✓	LEDS:	✓
SM	0.03						
SM	0.03						
SM	0.01						
MM	-						
MM	-						
MM	-						
MM	-						
MM	-						



ORIENTEK



Img 3 Resultados de empalmes



PERDIDA ESTIMADA FUSIONADORA	PERDIDA MEDIDA OTDR	POTENCIA FUENTE DE LUZ	MEDICIÓN POWERMETER	PERDIDA RELATIVA
0.00 dB	0.01 dBm	-07 dBm	-08.02dBm	0.02 dBm
0.00 dB	0.02 dBm	-07 dBm	-08.04 dBm	0.04 dBm
0.02 dB	0.03 dBm	-07 dBm	-08.03 dBm	0.03 dBm
0.03 dB	0.03 dBm	-07 dBm	-08.03dBm	0.04 dBm
0.02 dB	0.04dBm	-07 dBm	-08.05 dBm	0.05 dBm



**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 Cleavver 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 cambiar el Cleavver, ya que el actual esta dañado, están ausentes algunos pernos que no permiten la correcta calibración del mismo.
- Se recomienda realizar calibración de arco cada 200 fusiones, así se prolonga la vida de los electrodos, los cuales están diseñados para 600 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



**Ilber Rodríguez**  
Ing. Telecomunicaciones  
Senescyt: 8622154911  
[www.artitel.net](http://www.artitel.net)