



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 / 04 5032756

Correo: soporte@artitel.net

CERTIFICADO DE CALIBRACION

| | |
|--------------|-------------|
| MODELO: | MINI 6S |
| MARCA: | FIBERFOX |
| SERIAL: | 4729030 |
| VERSION: | 1.47 |
| DESCRIPCION: | FUSIONADORA |
| Nº REF.: | 20211214-1 |

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 FIBERFOX 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 UPC 1310-1550-1625 | 301077 | 21/01/2021 |
| FHP2A04 | POWER METER SM UPC | E203P13754 | 21/01/2021 |
| FHS2D02F | FUENTE DE LUZ SC UPC | E204S04224 | 21/01/2021 |
| CONNECTION COT-5021 | BOBINA DE LANZAMIENTO 1KM SC UPC | N/A | N/A |

DATOS DE CALIBRACION:

| | | | |
|----------|-----------------------------|-------------------|------------|
| EQUIPO: | FUSIONADORA DE FIBRA OPTICA | FECHA: | 14/12/2021 |
| MARCA: | FIBERFOX | Nº CERTIFICADO: | 20211214-1 |
| MODELO: | MINI S6 | SERIAL: | 4729030 |
| CLIENTE: | TECHMAHINDRA-ECUADOR S.A | VERSION SOFTWARE: | 01.47 |

La fecha de calibración y emisión de este certificado es 14 de diciembre del 2021

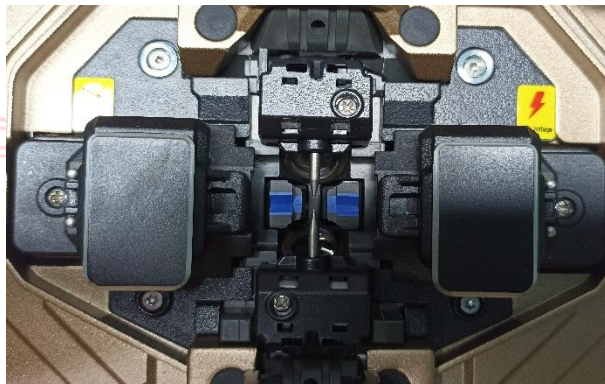
DESCRIPCIÓN DE LA FALLA:

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

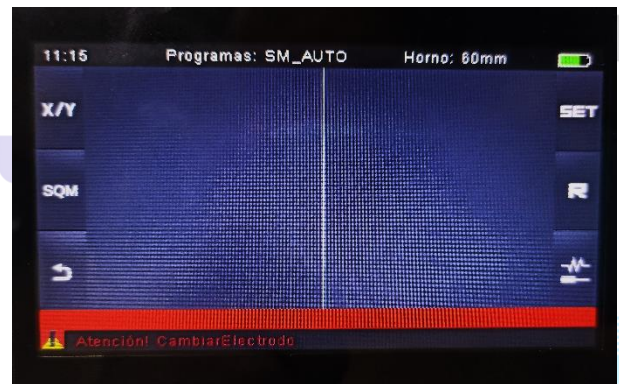
LIMPIEZA Y CALIBRACION

CAMBIO DE ELECTRODOS

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. La máquina requiere una calibración general, se comprueba que el equipo requiere cambio de electrodos (Ver *Img 1*), debido a que los que actualmente tiene instalados ya cumplieron su tiempo de operatividad, ocasionando altas perdidas en las fusiones (Ver *Img 2*) también se verifico que la fusionadora requiere de una limpieza general, los elementos restantes de la fusionadora están operativos.



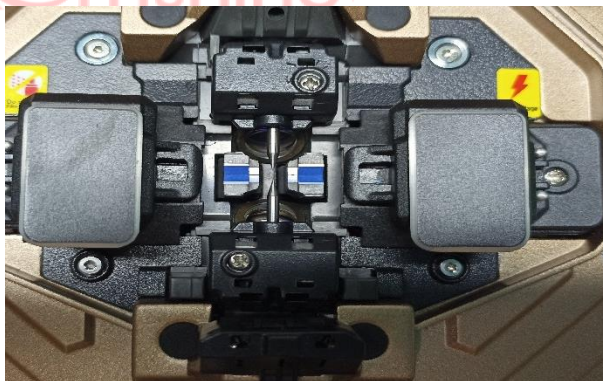
Img 1



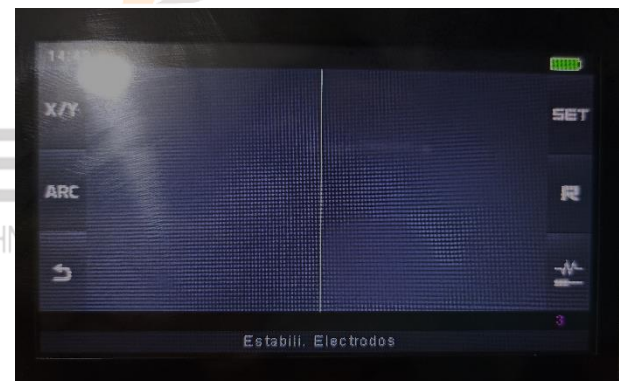
Img 2

DETALLE TECNICO:

Ya inspeccionada la maquina se procede a cambiar los electrodos, se estabilizan y calibran (Ver *Img 3 y 4*), luego se realiza la limpieza de; cámaras, motores, leds y holders, quedando totalmente operativo. Se revisa también el horno verificando que su operatividad esta óptima. Luego de revisada y calibrada la maquina se procedió a realizar las fusiones de prueba, Obteniendo los siguientes resultados de empalme.

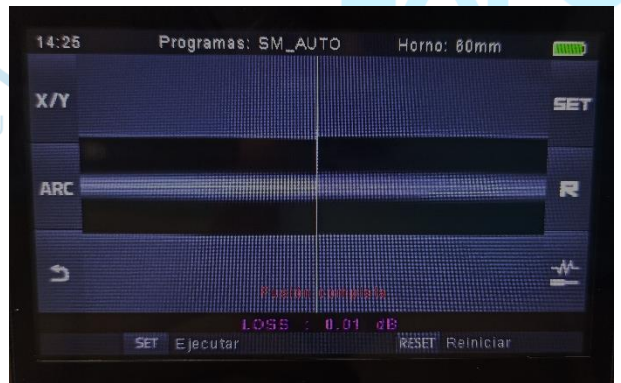
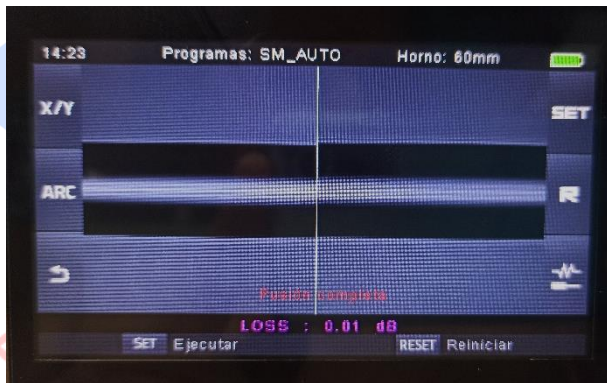
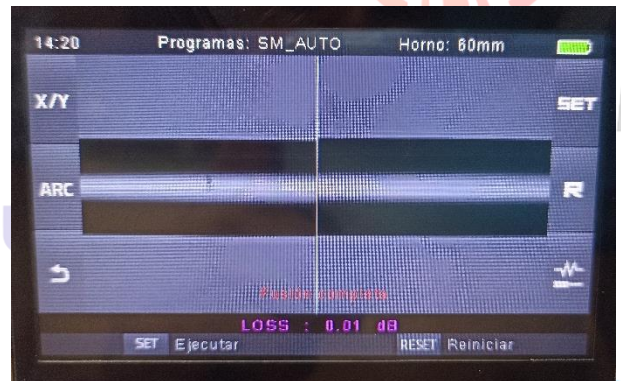


Img 3



Img 4

| | | | | | | | |
|-----------|----------|--------------|------|---------------------|----|----------|---|
| PROGRAMA: | PERDIDA: | TEMPERATURA: | 28° | FIBRA INSPECIONADA: | SM | | |
| SM | 0.02 | PERDIDA SM: | 0.01 | ELECTRODOS: | ✓ | HOLDERS: | ✓ |
| SM | 0.01 | PERDIDA MM: | - | CAMARAS: | ✓ | LEDS: | ✓ |
| SM | 0.01 | | | | | | |
| SM | 0.01 | | | | | | |
| SM | 0.01 | | | | | | |



Img 5 Resultados de empalmes

| PERDIDA ESTIMADA FUSIONADORA | PERDIDA MEDIDA OTDR | POTENCIA FUENTE DE LUZ | MEDICIÓN POWERMETER | PERDIDA RELATIVA |
|------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------|
| 0.02 dB | 0.09 dBm | -05 dBm | -05.21 dBm | 0.21 dBm |
| 0.01 dB | 0.09 dBm | -05 dBm | -05.20 dBm | 0.20 dBm |
| 0.01 dB | 0.11 dBm | -05 dBm | -05.19 dBm | 0.19 dBm |
| 0.01 dB | 0.13 dBm | -05 dBm | -05.22 dBm | 0.22 dBm |
| 0.02 dB | 0.13 dBm | -05 dBm | -05.21 dBm | 0.21 dBm |

Fibra medida: SM G652D

ELEMENTOS UTILIZADOS EN EL PROCEDIMIENTO:



RECOMENDACION Y CONCLUSION TECNICA:

- Se recomienda exponer la maquina a ambientes húmedos o a aquellos ambientes donde haya condensación. Se sugiere no usar la maquina cuando haya precipitaciones, con esto se evita que los componentes electrónicos sufran algún daño.
- Se recomienda limpiar el Cleavver con alcohol después de cada jornada, así se evita la presencia de óxido en él mismo.
- Se concluye que la FUSIONADORA DE FIBRA OPTICA FIBERFOX MINI 6S quedo totalmente operativa y calibrada a la fecha de emisión de este certificado.
- El horno funciona correctamente.
- La batería funciona correctamente.

VERIFICADO POR:



Ilber Rodriguez
 Ing.Telecomunicaciones
 Senescyt:862215491
www.artitel.net

