



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:	S178A
MARCA:	FITEL
SERIAL:	06811
VERSION:	A17A
DESCRIPCION:	FUSIONADORA
Nº REF.:	20211910-1

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 FURUKAWA ELECTRIC 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:	18/10/2021
MARCA:	FITEL	Nº CERTIFICADO:	20211910-1
MODELO:	S178A	SERIAL:	06811
CLIENTE:	DAYIRED S.A	VERSION SOFTWARE:	A17A

La fecha de calibración y emisión de este certificado es 18 de octubre del 2021

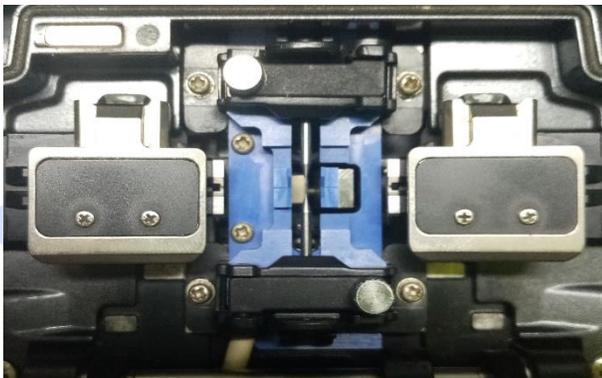
DESCRIPCIÓN DE LA FALLA:

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

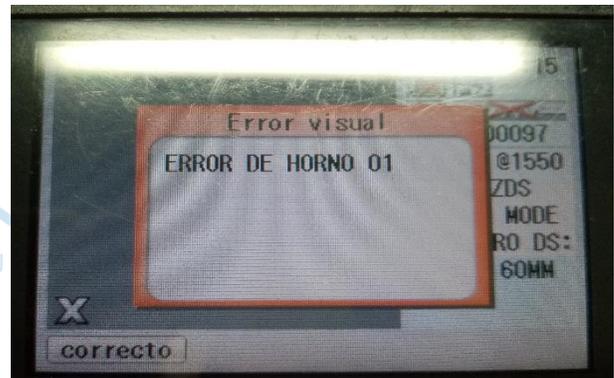
LIMPIEZA Y CALIBRACION
CAMBIO DE ELECTRODOS
ERROR DE HORNO
ERROR DE BATERIAS



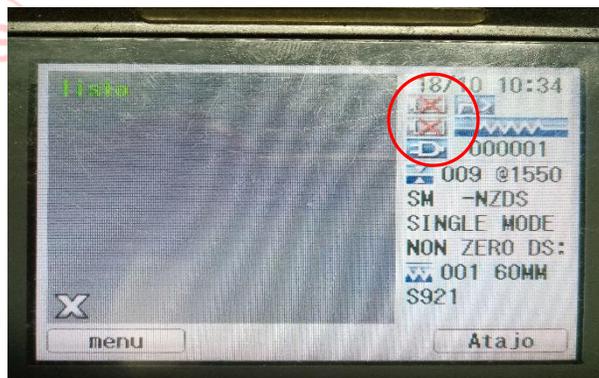
Una vez efectuada la revisión se evidencio que no tiene problemas, tanto en su forma física como a nivel de software y ejecución del mismo. La máquina requiere una calibración general, se comprueba que el equipo requiere cambio de electrodos, debido a que los que actualmente tiene instalada han sufrido un excesivo desgaste (Ver Img 1), se verifica también que el horno presente intermitencias de encendido (Ver Img 2), y por último se constató que las baterías no son reconocidas por la maquina (Ver Img 3). Es necesario indicar que los elementos restantes de la fusionadora están totalmente operativos.



Img 1

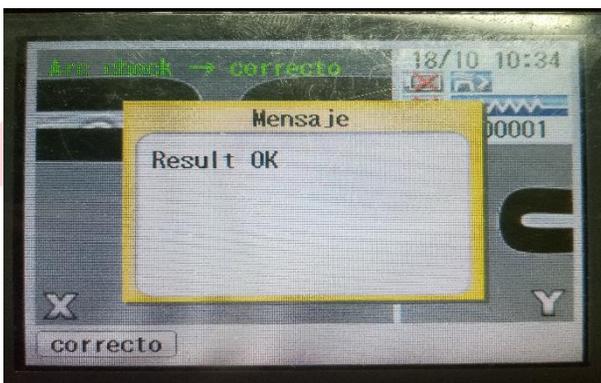


Img 2

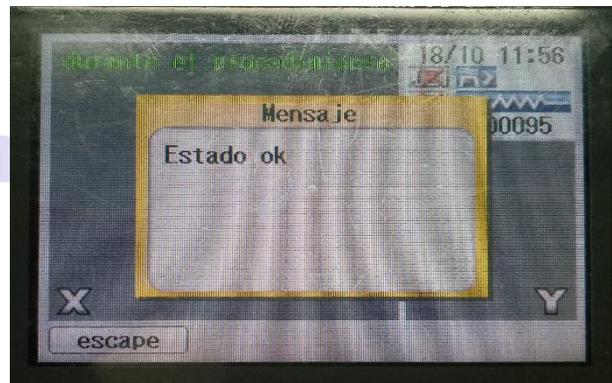


Img 3

Ya inspeccionada la maquina se procede a cambiar los electrodos, se estabilizan y calibran (Ver Img 4), luego se realiza la limpieza de; cámaras, motores, leds y holders, quedando totalmente operativo (Ver Img 5). Se revisa también el horno y sus componentes electrónicos, el mismo presenta un corto que hace que este se encienda inesperadamente, se sugiere reemplazar el mismo debido a daños internos, de igual manera se realizó la prueba de carga en la batería, dejando como conclusión Daño total, aunado a esto se debe reemplazar la tarjeta de carga en la fusionadora. Luego de revisada la maquina se procedio a realizar las fusiones de prueba, estas se hicieron usando fibra óptica SM (G652) Y NZ (G655) Obteniendo los siguientes resultados de empalme.



Img 4

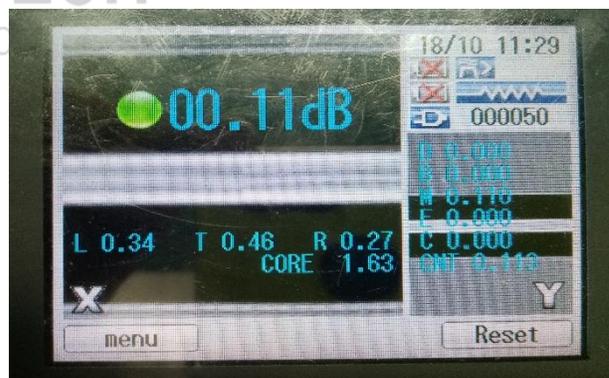


Img 5



PRUEBAS DE EMPALME (dB)

PROGRAMA:	PERDIDA:	TEMPERATURA:	29°	FIBRA INSPECIONADA:	SM/NZ		
SM-NZ	0.11	PERDIDA SM:	0.11	ELECTRODOS:	✓	HOLDERS:	✓
SM-NZ	0.11	PERDIDA MM:	-	CAMARAS:	✓	LEDS:	✓
SM-NZ	0.11						
SM-NZ	0.11						
SM-NZ	0.12						





Img 6 Resultados de empalmes

PERDIDA ESTIMADA FUSIONADORA	PERDIDA MEDIDA OTDR	POTENCIA FUENTE DE LUZ	MEDICIÓN POWERMETER	PERDIDA RELATIVA
0.11 dB	0.19 dBm	-05 dBm	-05.21 dBm	0.21 dBm
0.11 dB	0.16 dBm	-05 dBm	-05.23 dBm	0.23 dBm
0.11 dB	0.17 dBm	-05 dBm	-05.22 dBm	0.22 dBm
0.11 dB	0.19 dBm	-05 dBm	-05.22 dBm	0.22 dBm
0.12 dB	0.22 dBm	-05 dBm	-05.32 dBm	0.32 dBm

Fibra medida: SM G652D/NZ G655

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 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 concluye que la FUSIONADORA FITEL S178A quedo totalmente operativa y calibrada a la fecha de emisión de este certificado.
- El horno realiza el termo fundido del tubillo, no obstante, se sugiere cambiar por los motivos mencionados en el detalle técnico.
- La batería funciona no correctamente. Se sugiere cambiar por los motivos mencionados en el detalle técnico.

VERIFICADO POR:



Distribución de equipos para fibra óptica
Mantenimiento de fusionadoras



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



ORIENTEK

