

# CAJA TERMINAL ÓPTICA | MINI CTO-PLP-16

## 1. OBJETO

Este informe tiene por finalidad informar sobre la instalación de la Caja de Terminación Óptica Mini CTO-PLP-16.

## 2. OPCIONES DE SUMINISTRO

- 01 - Cuerpo Mini CTO-PLP-16
- 01 - Tapa Mini CTO-PLP-16
- 01 - Conjunto Bandeja Basculante
- 02 - Cuna para Protectores de Empalme
- 01 - Sellado de Drops Ópticos
- 03 - Sellado de Cables Ópticos
- 03 - Soporte Bipartido para Sellado de Cables Ópticos
- 04 - Cinta de Velcro de 120 x 10 mm
- 01 - Tornillo de cabeza Phillips 4,0 x 8 mm
- 01 - Etiqueta QR CODE
- 01 - Manual de Instalación
- 01 - Tornillo de cabeza redonda Phillips M5 x 16 mm
- 01 - Kit Componente Mini CTO-PLP-16

## 3. HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Pinza cortacables
- Rodillo y decapador de cable óptico
- Rodillo para tubo loose
- Decapador longitudinal de tubo loose (Cortador)
- Destornillador plano o Phillips
- Llave combinada estriada / boca fija #8
- Estilete

**Nota:** Se recomienda la utilización de EPI (Equipamiento de Protección Individual)

## 4. IDENTIFICACIÓN DE ACCESOS



## 5. PROCESO DE APLICACIÓN DEL CFOA PARA ALIMENTACIÓN



5.1. Antes del inicio de la preparación del cable, remover el conjunto de bandejas basculantes de la caja.



5.2. Abrir el cable con el rodillo para cable, realizando el decapado para la preparación de la sangría de 3 m de longitud.



5.3. Se recomienda realizar el acabado del cable óptico con cinta autosoldable o aislante, para la protección de los tubos loose.



5.4. Cortar la goma de sello en el anillo transversal, de acuerdo con el diámetro del cable a ser colocado.



5.5. Para cable óptico con diámetro de 5 mm, se recomienda realizar el acabado sobre la capa para aumentar el diámetro externo de éste, eliminando espacios entre él y la goma.



5.6. Cortar la goma de sello en sentido perpendicular, en la parte inferior.



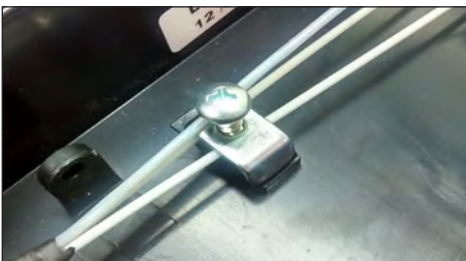
5.7. Alojarse el cable a través del corte realizado.



5.8. Posicionar la goma de sello correctamente y montar el soporte bipartido para el sellado del cable óptico.



5.9. Acoplar el conjunto de sello del cable óptico en el compartimiento adecuado del cuerpo.



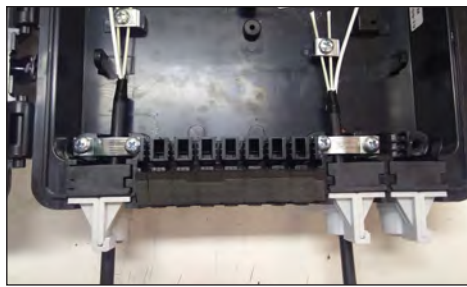
5.10. Pasar el elemento de tracción del cable óptico por entre el "castillo" y la chapa de retención y trabarlo con el tornillo de 05 x 12 mm.



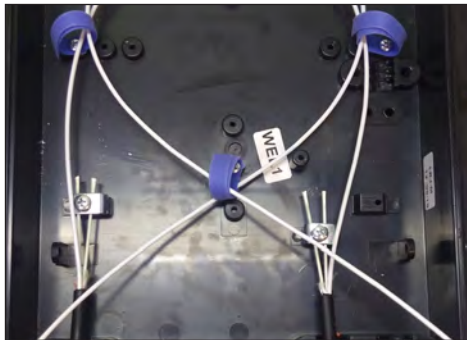
5.11. Cortar el elemento de tracción.



5.12. Posicionar la chapa de retención del cable óptico y trabarlo con el tornillo 05 x 16 mm.



5.13. Repetir las operaciones 4.2.3 a 4.2.10 para la salida de alimentación.



5.14. Acomodar la reserva del tubo loose y sujetar con las cintas de velcro, dejando parte de esta reserva disponible para realizar la sangría.



5.15. Montar el conjunto de bandejas basculantes en el lugar adecuado y pasar la reserva de la sangría por la abertura central de las dos bandejas.



5.16. Con el tubo loose de la sangría adelantado, posicionarlo en las aletas de fijación y hacer una marca para el decapado.



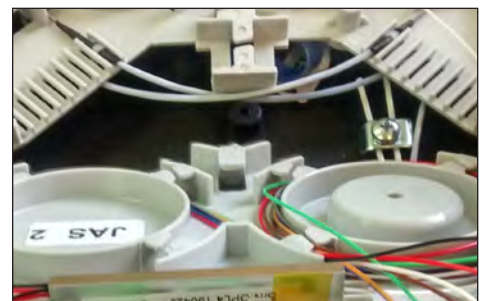
5.17. Decapar el tubo loose en las marcas con el rodillo y el cortador, limpiar las fibras y hacer el acabado con cinta autosoldable.



5.18. La protección de la cinta autosoldable será de 20 mm para el tubo loose y 10 mm en la fibra óptica.

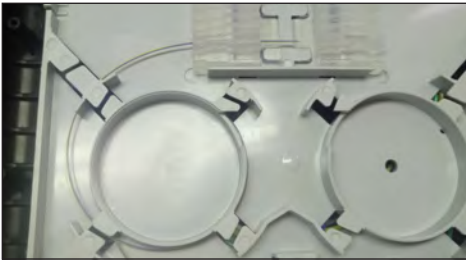


5.19. Este procedimiento es aplicado para la protección de la fibra óptica por posibles roturas en la salida del tubo loose (pié de la fibra).



5.20. Utilizar abrazaderas plásticas de 100 x 2,5 mm para la fijación del tubo loose en la bandeja de la caja.





5.21. Adelantar y acomodar las fibras ópticas en la bandeja para la realización de las fusiones necesarias, utilizando el protector termocontraíble del empalme y alojando estas fusiones en la cuna.

## 6. PROCESO DE APLICACIÓN E INSTALACIÓN DEL CFOA PARA DERIVACIÓN



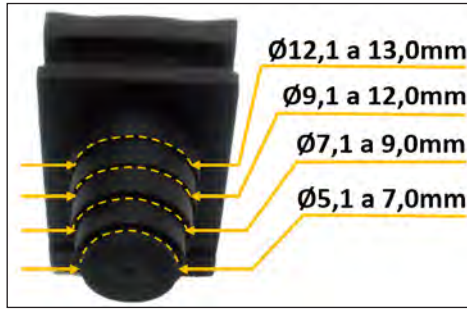
6.1. Decapar el cable óptico de derivación con 1,5 m de longitud.



6.2. Se recomienda realizar el acabado del cable óptico con cinta autosoldable o aislante, para protección de los tubos loose.



6.3. Cortar la goma de sello en el anillo transversal, de acuerdo con el diámetro del cable a ser aplicado.



6.4. Para cable óptico con diámetro de 5 mm, se recomienda realizar el acabado sobre la capa para aumentar el diámetro externo de éste, eliminando espacios entre él y la goma.



6.5. Introducir el cable óptico en la goma de sellado.



6.6. Con el conjunto de bandeja basculante ya montado, realizar las operaciones 5.8 a 5.21.



6.7. Utilizar la cinta de velcro y el tornillo 3,9 x 22 para trabar el conjunto de bandejas basculantes.

## 7. PROCESO DE APLICACIÓN E INSTALACIÓN DEL DROP ÓPTICO



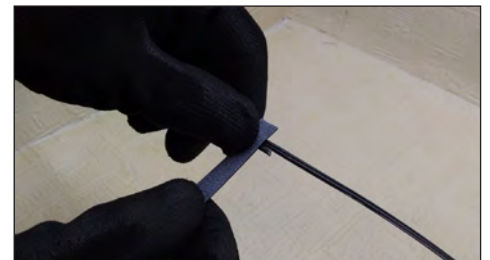
7.1. Para este proceso, utilice el diagrama de aplicación del Drop Óptico conectado de más arriba.



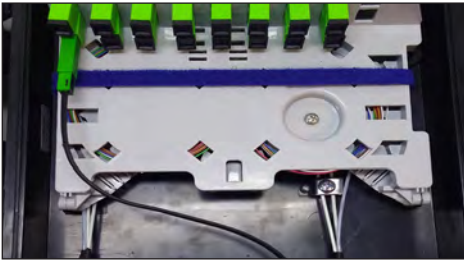
7.2. Separar el alambre de sustentación del Drop Óptico y realizar las conexiones.



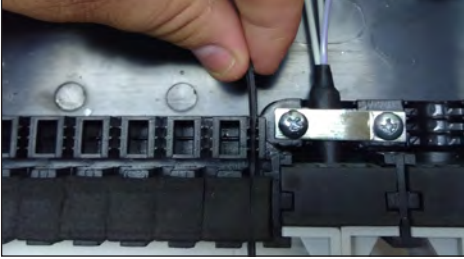
7.3. Cortar el alambre de sustentación en aprox. 400 mm de longitud.



7.4. Se recomienda realizar el acabado del drop óptico con cinta autosoldable o aislante, para evitar la laceración.



7.5. Después de las conexiones, encajar el drop óptico en el adaptador, según 4.4.1.



7.6. Alojarse el drop, con cuidado, en el lugar adecuado en la base de la caja, pasando por el sellado y la cuna dentada de traba del drop.



7.7. El alojamiento del drop conectado en el formato "S" debajo de la bandeja es necesario para evitar la atenuación de las fibras como para posibilitar el movimiento basculante del conjunto de bandejas.

## 8. FIJACIÓN DE LA CAJA DE TERMINACIÓN ÓPTICA



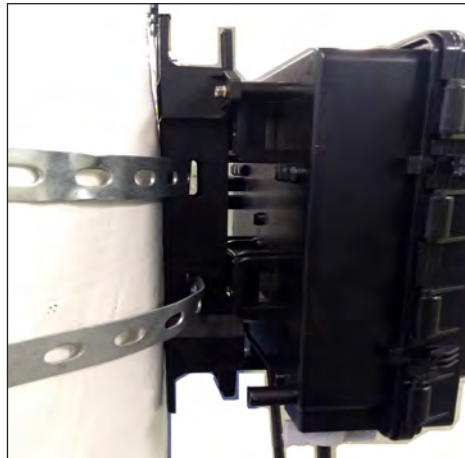
8.1. El Soporte de Reserva Polimérico posibilitará el adecuado alojamiento de la Reserva Técnica de Cable de la CTO, posibilitando su bajada cuando hubiera necesidad de mantenimiento.



8.2. Fijar el Soporte de Reserva Polimérico en la parte externa de la CTO, utilizando los tornillos hexagonales con brida M5 x 20 mm.



8.3. Utilizar una llave de boca fija o combinada, estriada / fija #8 para fijación y/o remoción de la caja junto al soporte.



8.4. Posicionar y fijar el Soporte de Reserva Polimérico con la caja al poste, utilizando dos Abrazaderas Ajustables para Poste (BAP).



8.5. Realizar el alojamiento de los cables en la reserva técnica y utilizar las cuatro abrazaderas plásticas T120R para el amarre de ellos.



8.6. Asegurarse de sellar la Mini CTO-PLP-16, al término de la operación, con el tornillo M5 x 16 mm bicromatizado.

## 9. OTRAS INFORMACIONES

- Dimensiones externas:
  - Longitud: 300 mm
  - Ancho: 250 mm
  - Profundidad: 110 mm
- Con Soporte de Reserva: 142 mm
- Certificación Anatel: 07601-18-11841

## CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

1. Este manual de instalación no fue elaborado para sustituir las normas de construcción o de seguridad de ninguna compañía. Se suministra solamente para ilustrar un método de instalación que sea seguro para el personal. No seguir este procedimiento podrá ocasionar daños físicos.
2. Cuando se realicen trabajos en áreas de líneas energizadas, se debe tener mucho cuidado para evitar el contacto accidental con las mismas.
3. Para obtener un servicio adecuado y conseguir el nivel necesario de garantía del personal, asegúrese de escoger el tamaño adecuado de la Caja de Empalme PLP antes de su instalación en campo.
4. Este producto debe ser instalado solamente por personas debidamente calificadas y que estén completamente familiarizadas y capacitadas para esto.



PLP - Produtos para Linhas Preformados Ltda.  
 Av. Tenente Marques, 1112  
 E. M. Cajamar (Polvilho)  
 CEP 07790-260 - Cajamar - SP - Brasil  
 Tel. (11) 4448-8000  
 E-mail: plp@plp.com.br  
 www.plp.com.br