



# DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO B48



Manual de Instalación

Manual de Instalación

# DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO – DIO B48

## PRESENTACIÓN

FURUKAWA INDUSTRIAL S.A. Productos Eléctricos

Empresa especializada en soluciones completas de alto desempeño para comunicación de datos y telecomunicaciones y fabricante de cables ópticos y metálicos. Líder en cableado estructurado, Furukawa Industrial S.A., industria de origen japonesa está más de 30 años em Sud América. La empresa es parte de un sólido grupo internacional, formado por la The Furukawa Electric Co. Ltda, que actúa intensamente en el sector de Comunicación a más de 120 años.

## ÍNDICE

1.	Aplicación	4
2.	Características	4
3.	Configuración	4
4.	Dimensiones	6
5.	Montaje Del Módulo Básico	6
6.	Montaje Del Kit de Anclaje y Acomodación (opcional)	7
7.	Utilización del DIO B48 para Fusión	9
8.	Terminación en Campo o Cables Pré-Conectorizados	13
9.	Utilización con Módulos MPO	14
10.	Limpieza del Producto	15
11.	Dados Técnicos	15
12.	Cuidados y Seguridad	16
13.	Asistencia Técnica	16

# 1. Aplicación

Distribución y administración de la sección óptica del cableado estructurado para instalación en salas o armarios de Distribución principal o Distribución horizontal

# 2. Características

El DIO B48 es un producto responsable por acomodar y proteger las conexiones o los empalmes ópticas de transición entre los cables ópticos y las extensiones ópticas (o pigtails).

Es un producto de uso interno para montaje en Rack padrón 19" (ocupación de 1U).

Soporta la instalación de placas de adaptadores ópticos o módulos (casetes) padrón LGX.

Soporta conectores tipo SC, ST, FC y LC Duplex.

Permite la montaje de:

- Hasta 03 placas de adaptadores ópticos padrón LGX (08 o 12 posiciones);
- Hasta 03 módulos casetes MPO;
- Hasta 02 bandejas de empalme para 12 o 24 fibras ópticas;
- 01 Kit de anclaje.

# 3. Configuración

## 3.1 Módulo Básico

El módulo básico del DIO B48 es compuesto por:

- Bandeja externa (fijada en el Rack)
- Bandeja interna deslizante
- 02 soportes laterales para a bandeja externa (con tornillos)
- Chapa metálica frontal para acomodación de los cordones ópticos (con tornillos)

El producto es suministrado con un Kit completo de anclaje y acomodación de las fibras:

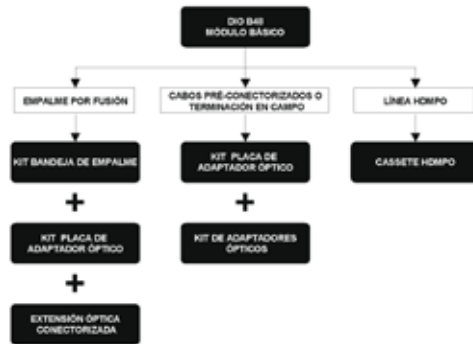
- Prensas cables PG 13.5 (x4)
- Soportes de anclaje con elemento de tracción
- Abrazaderas plásticas blancas (x8)
- Soporte de identificación de las fibras (x2)
- Etiquetas de identificación de las fibras (x2)
- Tuercas enjauladas M5 (x4)
- Tornillos Philips M5 x 10 mm negros (x4)

- Etiqueta de radiación Láser
- Manual de instalación (portugués y español)
- Clips plásticos auto-adhesivos RA18 (x4)

El producto deberá ser configurado de acuerdo con la aplicación deseada, conforme mostrado en el diagrama a seguir.

Configuración máxima para cada aplicación:

- Empalme por fusión: 48 fibras
- Conectorización en campo: 72 fibras
- Línea HDMPPO: 72 fibras



### 3.2 Accesorios

Los accesorios necesarios para instalación, placas, Kit de adaptadores ópticos, bandejas de empalme, extensiones ópticas (o pigtaills) y módulos MPO son vendidos separadamente.







 DIO B48 – Módulo Básico	 Bandeja de empalme (12 o 24 fibras)	 Panel para adaptadores ópticos ST/FC (08 fibras)
 Panel para adaptadores ópticos SC (08 fibras), LC duplex (16 fibras)	 Panel para adaptadores ópticos SC (12 fibras), LC duplex (24 fibras)	 Casete Modular HDMPPO (12 o 24 fibras)

Tabla 1. Ítem que compone EL DIO BD48

## 4. Dimensiones

Abajo (figura 1) son mostradas las dimensiones del DIO B48:

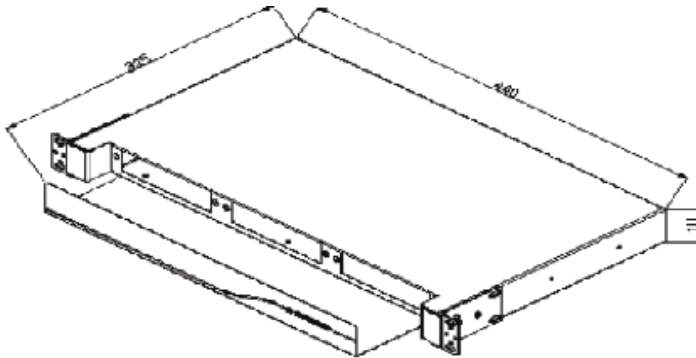


Figura 1. Dimensões do DIO B48

- Ancho: 440 mm
- Altura: 1U
- Profundidad: 335 mm

## 5. Montaje del Módulo Básico

5.1. Con un destornillador tipo Phillips, montar o soporte frontal en la bandeja interna (figura 2) utilizando tornillos Phillips M3 con cabeza chata.

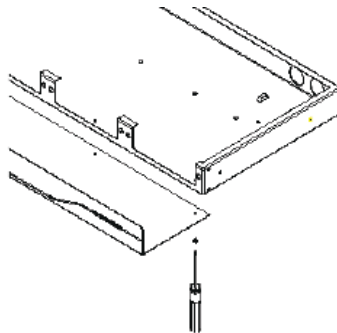


Figura 2. Montaje del soporte frontal

5.2. Montaje de las tuercas jaula en el Rack.

5.3. Fijar el D10 B48 en la estructura del Rack utilizando tornillos Phillips M5.

## 6. Montaje del Kit de Anclaje y Acomodación

6.1. Retirar a contra-tuerca del prensa-cable y rosquea-la manualmente al cuerpo del prensa-cable a través del orificio de pasaje, conforme indicado en la figura 4 .

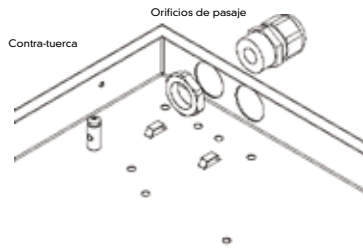


Figura 4. Montaje del prensa-cable

6.2. Instalar los soportes de anclaje del cable y del elemento de tracción conforme indicado en la figura 5, de acuerdo con la posición del prensa-cable.

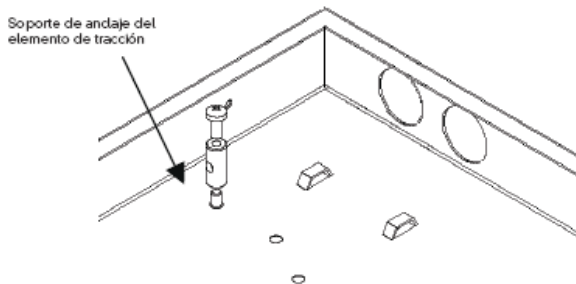


Figura 5. Montaje de los soportes de anclaje

### 6.3. Instalar los 04 clips plásticos auto-adhesivos para acomodación de los tubos loose y pigtails (figuras 6 y 7).

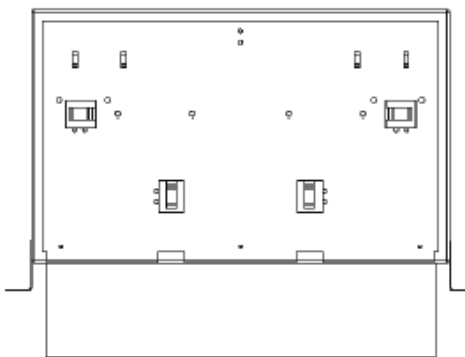


Figura 6. Posiciones para instalación de los clips plásticos auto-adhesivos

NOTA: Los puntos más adecuados para la fijación de los clips plásticos podrán variar de acuerdo con la cantidad de cables ópticos y sus posiciones de entrada en el DIO (orificios).

NOTA: Los orificios localizados en el lado de los clips plásticos (figura 6) son destinados a instalación opcional de abrazaderas plásticas.

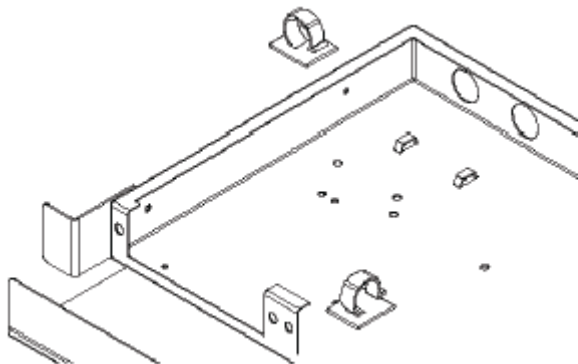


Figura 7. Instalación de los clips auto-adhesivos

NOTA: Después de la instalación de los clips plásticos auto-adhesivos, los mismos no podrán más ser removidos, pues pueden dañar la cinta adhesiva.

## 7. Utilización del DIO B48 para Fusión

Cuando el DIO B48 sea utilizado para fusión, las placas para adaptadores y las bandejas de empalme deben ser montadas.

**7.1. Instalar las placas de adaptadores, colocando manualmente los pinos plásticos de las placas en orificios do Panel frontal del DIO (figura 8).**

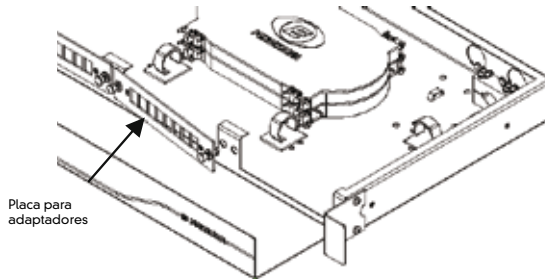


Figura 8. Montaje de la placa para adaptadores

**7.2. Instalar las bandejas de empalme (hasta 02) conforme lo indicado en la figura 9.**

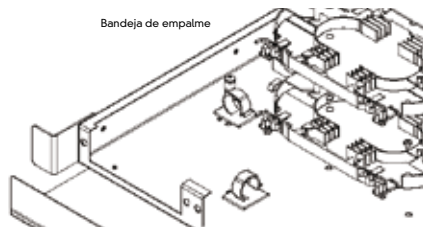


Figura 9. Montaje de las bandejas de empalme

NOTA: La bandeja inferior deberá ser fijada en la base del DIO utilizando os 02 tornillos M4x8mm que acompañan o Kit bandeja de empalme.

NOTA: La bandeja superior (cuando tener) deberá ser fijada a bandeja inferior utilizando los pinos de encaje.

### 7.3. Instalación del Cable

7.3.1. Definir a posición de la entrada del cable óptico. Posee 04 orificios para entrada de cables en la parte trasera del DIO. Caso sea utilizado montaje con bandeja de empalme, deberán ser utilizados os 02 orificios de las extremidades.



7.3.2 Preparar la extremidad del cable óptico conforme figura 10. Limpiar adecuadamente los tubos loose (tubetes) y cortar o elemento de tracción do cable 200 mm a partir de la capa externa.

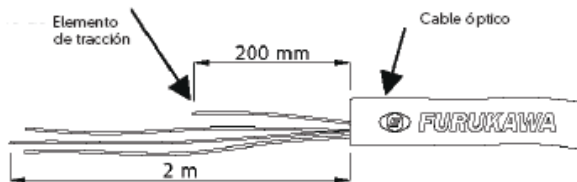


Figura 10. Preparacion del cable

7.3.3 Inserir el cable óptico a través del prensa-cable (figura 11).

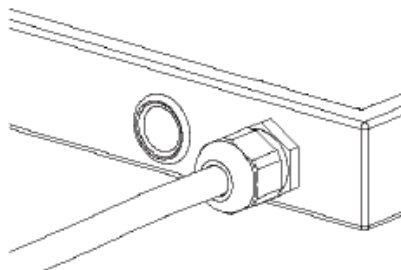


Figura 11. Anclaje con prensa-cable

NOTA: El prensa-cable PG13.5 fornecido soporta cables con diámetro entre 6 y 12 mm; para cables con diámetro superior, a anclaje deberá ser hecha en interior de la bandeja del DIO, utilizando soporte de anclaje del cable.

7.3.4 Fijar el elemento de tracción del cable en el orificio pasante Del soporte metálico para anclar el cable en el interior de la bandeja del DIO (figura 12) .

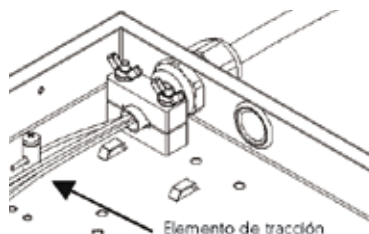


Figura 12. Anclaje en el interior de l bandeja

7.3.5. Acomodar la reserva de tubos loose en los clips plásticos em torno de la bandeja de empalme conforme mostrado en la figura 13.

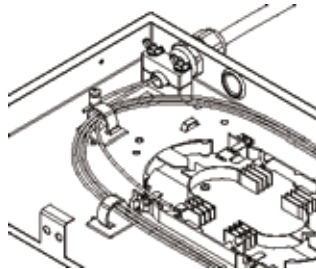


Figura 13. Acomodacion de los tubos loose

7.4 Instalación de las fibras en la bandeja.

7.4.1. Iniciando pela bandeja inferior, posicionar las anillas de identificación próximas a entrada de la bandeja y prender los tubos loose com abrazaderas.

7.4.2. Con bolígrafo marcar sobre los tubos loose un punto a aproximada mente 25mm de la entrada de la bandeja (figura 14) .

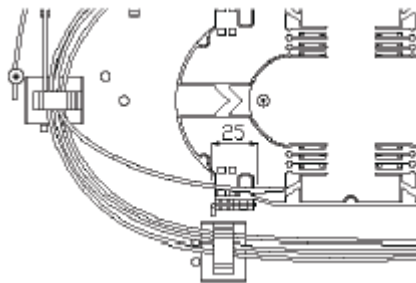


Figura 14. Marcación del tubo loose

7.4.3. Con el cortador de tubos loose (roletador), retirar el tubo de protección gradualmente, exponiendo las fibras ópticas en proporciones de 30 en 30 cm para no forzar las fibras, hasta la marcación definida anteriormente.

7.4.4. Cuidadosamente realizar la limpieza completa de la jalea de las fibras ópticas, acomodando-as en interior de la bandeja para posterior fusión con las extensiones ópticas o pigtaills .

## 7.5 Instalación de los pigtails (figura 15).

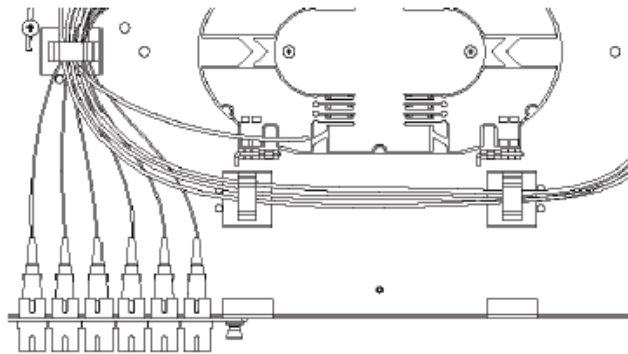


Figura 15. Pigtails instalados en la placa de adaptadores

7.5.1. Conectar los pigtails a los adaptadores, respetando la secuencia de colores de las fibras, de acuerdo con la Norma ABNT (tabla 2) o ENCORE.

1 - Verde	7 - Marrón
2 - Amarillo	8 - Morado
3 - Blanco	9 - Negro
4 - Azul	10 - Gris
5 - Rojo	11 - Naranja
6 - Violeta	12 - Azul Claro

Tabla 2. Padrón de colores ABNT

7.5.2. Acomodar la reserva de pigtails en los clips plásticos y fija-los en la entrada de la bandeja de empalme con abrazadera plástica (figura 16).

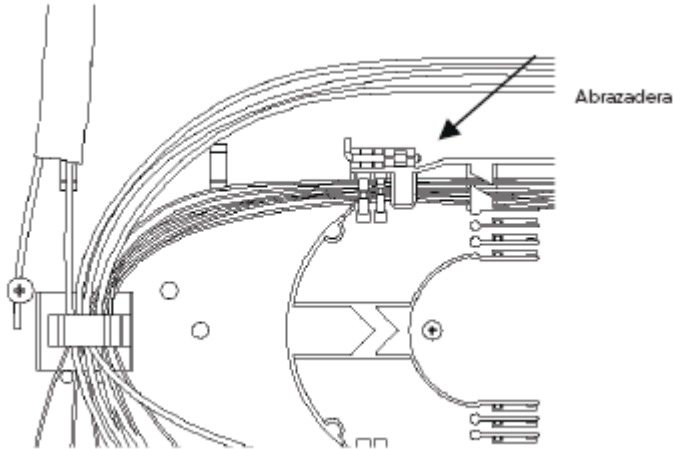


Figura 16. Pigtails fijados con abrazadera

7.5.3. Realizar las fusiones atendiendo a los requisitos especificados en manual de operación de la máquina de empalme .

7.5.4. Acomodar el exceso de pigtails y fibras en interior de la bandeja.

7.5.5. Recolocarse la película de protección en la bandeja de empalme.

7.5.6. Repetir el proceso para a segunda bandeja de empalme (caso sea necesario).

## 8. Terminación en campo o cables pré-conectorizados

8.1. Instalar las placas de adaptadores, conforme o que fue descrito en ítem 7.1.

8.2. Podrá ser instalado el Kit de anclaje y acomodación, conforme descrito en ítem

8.3. A montaje del cable debe ser hecha de acuerdo con las especificaciones técnicas del cable.

8.4. Realizar teste de abertura y cerramiento de la bandeja deslizante observando se es necesario algún ajuste en el anclaje del cable.

NOTA: Para esta aplicación no deberán ser instaladas las bandejas de empalme.

## 9. Utilización con módulos MPO

9.1. Instalar los Módulos HDMP0, insertando manualmente los pinos plásticos de los casetes en los orificios del Panel frontal del DIO (figura 17).

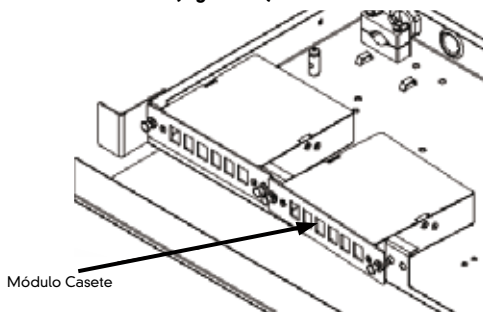


Figura 16. Pigtaills fijados con abrazadera Figura 17. Montaje de los Módulos Casete

NOTA Para esta aplicación no deberán ser instaladas las bandejas de empalme.

9.2. A montaje del cable debe ser hecha de acuerdo con las especificaciones técnicas del cable.

9.3. Realizar teste de abertura y cerramiento de la bandeja deslizante observando se algún ajuste en el anclaje de los cables es necesario.

## 10. Limpieza del producto

El DIO B48 debe ser limpio usando franela macia seca o levemente humedecida con agua, no debiendo el mismo ser expuesto a los productos químicos que pueden venir a danificar la pintura del producto.

## 11. Datos Técnicos

Dimensiones de la caja: 64x495x315mm

Dimensiones del producto: 1Ux440x335mm

Color: Negra - RAL 9005

Material: Acero Carbono

Peso Líquido: 3,3 Kg

Código (módulo básico) 35260065

Descripción: DIO B48

## 12. Cuidados y Seguridad

El instalador debe tener cuidados necesarios al manejo de los cables y cordones ópticos, principalmente en el manejo de la fibra óptica desnuda. Debe ser tomado un cuidado especial durante la acomodación de las unidades básicas en interior del DIO, verificando los rayos de curvatura o cualquier interferencia con otros componentes durante la abertura y cerramiento Del mismo. Usar estilete y tijera con cautela.

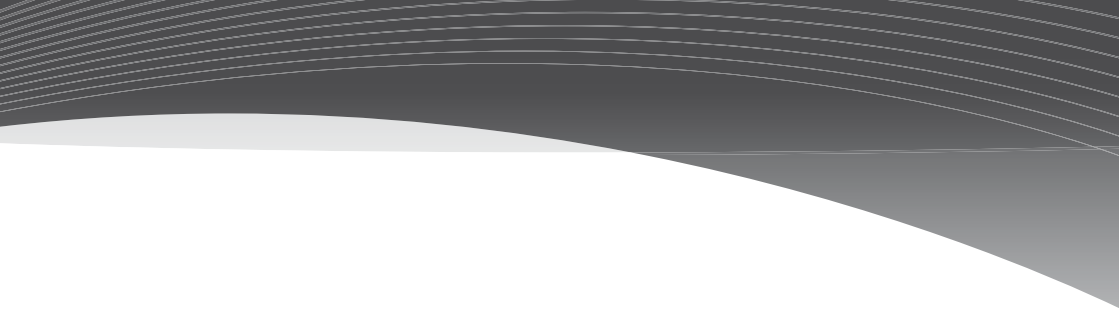


Cuidado  
Radiación Laser

## 13. Asistencia Técnica

Caso sea necesario utilizar la asistencia técnica o mayores informaciones para aplicación Del producto, entrar en contacto con:

- Central de Servicios al Cliente: [www.furukawa.com.br](http://www.furukawa.com.br)





#### CENTROS DE PRODUCCIÓN

##### BRASIL

##### MATRIZ

##### CURITIBA - PR

R. Hasdrubal Bellegard, 820  
Cidade Industrial  
CEP: 81460-120  
Tel.: (41) 3341-4200  
Fax: (41) 3341-4141  
E-mail: fisa@furukawa.com.br

##### ARGENTINA

##### BUENOS AIRES

Ruta Nacional 2, km 37,5  
Centro Industrial Ruta 2  
Berazategui  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: (54 22) 2949-1930

#### OFICINA DE VENTAS

##### BRASIL

##### SÃO PAULO - SP | MERCOSUR

Av. das Nações Unidas, 11.633  
14º andar - Ed. Brasilinterpart  
CEP: 04578-901 - SP  
Tel.: (55 11) 5501-5711  
Fax: (55 11) 5501-5757  
E-mail: mercosur@furukawa.com.br

##### CURITIBA - PR | LATINOAMÉRICA

R. Hasdrubal Bellegard, 820  
Cidade Industrial  
CEP: 81460-120 - PR  
Tel.: (55 41) 3341-4200  
Fax.: (55 41) 3341-4141  
E-mail: latinoamerica@furukawa.com.br

##### ARGENTINA

##### OFICINA DE VENTAS - BUENOS AIRES

Moreno, 850 - Piso 15B  
Cód. Postal C1091AAR  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel.: (54 11) 4331-2572  
E-mail: argentina@furukawa.com.br

#### CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

##### ARGENTINA

Ruta Nacional 2, km 37,5  
Centro Industrial Ruta 2  
Berazategui  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: (54 22) 2949-1930

##### PANAMÁ

CEVA Freight Management Panama, S de RL  
France Field - Zona Libre de Colón, Panamá

#### CENTRAL DE SERVICIO AL CLIENTE

Argentina 0800 800 9701  
Brasil 0800 41 2100  
Bolivia 800 10 2222 5445  
Chile 123 00209395  
Colombia 01800 518 1160  
Ecuador 1800 020510  
Paraguay 00 812 800 5446  
Perú 0800 54089  
Uruguay 0004 019 0337  
Venezuela 08001008511

[www.furukawa.com.br](http://www.furukawa.com.br)