

Pengertian otb

Optical termination box alias OTB adalah alat khusus yang berfungsi untuk menyambung fiber optik dalam server. Alat ini juga berperan sebagai media penghubung antara kabel fiber optic ke switch. Dalam melakukan penghubungan ke OTB digunakan pigtail [fiber optik](#) dan patchcord.

OTB juga sering disebut dengan istilah Fiber Termination Box (FTB). Ukuran dari produk manajemen serat optik ini cukup kecil sehingga menghemat tempat, walaupun ada juga yang berukuran lumayan besar untuk bagia distribusi.

Umumnya, penggunaan FTB atau OTB diadopsi dalam pemasangan dan juga manajemen kabel FTTx (Fiber to the X, termasuk ke dalamnya FTTH, FTTB dan lain-lain). OTB membuat pembagian jaringan sistem optik lebih mudah, jadi dari jaringan yang lebih besar akan masuk ke OTB lalu dari OTB akan dibagikan ke jaring-jaringan lebih kecil. Kurang lebih fungsinya seperti terminal listrik yang ada di rumahmu.

OTB terdiri dari cangkang atau casing, bagian dalam (rangka pendukung, setel cakram fiber optik, port) dan elemen pelindung sambungan fiber optik. Kehadiran alat ini membuat pemasangan kabel menjadi lebih efisien, tempat splicing dan juga melindungi konektor dan kabel optik dari kerusakan.

Fungsi OTB



Ilustrasi

pemasangan kabel optik di OTB

Berikut beberapa implementasi dari Optical terminal box (OTB) atau Fiber Terminal BOX (FTB):

1. Digunakan di sistem jaringan telepon, sistem transmisi data, serial televisi kabel CATV dan juga kabel dalam ruangan.
2. Menjadi terminal dalam berbagai jenis sistem serat optik, terutama di bagian pendistribusian ke terminal jaringan mini.
3. Digunakan untuk sambungan bagian pigtail
4. Melindungi sambungan serat optik
5. Membagikan konektivitas ke pelanggan yang dituju.

Jenis-Jenis OTB

Saat ini, banyak sekali OTB dan perangkat lain yang berfungsi untuk manajemen kabel. Nama serta nomor model OTB ini bervariasi sesuai desain dan asal pabrikannya. Oleh karena itu agak sulit mengklasifikasikan jenis-jenisnya, namun secara garis besar berikut jenis OTB yang umum di pasaran:

Jenis OTB Berdasarkan Ukuran Dan Aplikasinya

Jika dilihat dari ukuran dan aplikasinya, OTB atau FTB bisa diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu Fiber Patch Panels dan Fiber Terminal Boxes:

OTB Patch Panel



Gambar Fiber Patch Panels

Jenis panel ini memiliki ukuran yang kecil, biasanya berukuran 19 inci dan dipasang di dinding. Kebanyakan jenis ini memiliki nampan di dalam kotaknya yang membantu menahan dan melindungi sambungan serat. Berbagai jenis adaptor fiber optik dapat dipasang di panel sebagai antarmuka, lalu nanti dari panel akan dihubungkan ke perangkat eksternal.

OTB Kotak



gambar OTB Kotak

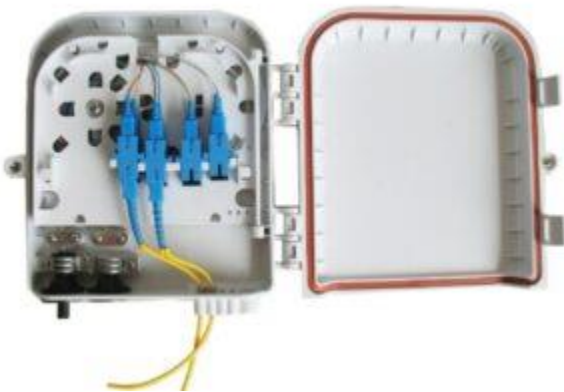
Selain yang berbentuk panel kecil, OTB juga ada yang bentuknya kotak atau seperti lemari. Fungsinya menjadi terminal distribusi. Ada macam-macam OTB jenis ini, ada yang memiliki 12 port, 24 port, 8 port, 36 port, 48 port atau 96 port. Umumnya

pemasangan dilakukan menggunakan adaptor FC atau ST pada panel, bisa diletakkan baik di dinding atau diletakkan dalam posisi horizontal.

Jenis OTB Berdasarkan Desainnya

Berdasarkan desainnya, OTB ada yang dirancang untuk ditempel di dinding dan ada yang dibuat menyerupai rak. Berikut jenis OTB berdasarkan desainnya:

Wall Mount



Gambar OTB wall mount

Seperti namanya, jenis OTB wall mount dirancang untuk menempel di dinding. Penggunaan jenis ini cocok untuk memasang kabel fiber sebelum ke konektor, pemasangan konektor, bagian cross-connect atau untuk pemasangan bagian pigtails. Jenis ini menjadi solusi ketika jaringan fiber optik harus ditarik masuk ke bangunan, rack distribusi telekomunikasi, ruang komputer dan lain-lain.

Rack Mount



Gambar OTB rack

Jenis ini berbentuk rak yang bisa di tarik keluar masuk. Penggunaannya bisa untuk splicing, distribusi, terminal, patching, storage dan manajemen. Jenis ini mendukung

arsitektur cross-connect atau interconnect dan juga menyediakan interface yang menghubungkan antara kabel tanam dan peralatan transmisi.

Jenis OTB Berdasarkan Tempat Pemakaiannya

OTB juga bisa dibagi menjadi dua jenis berdasarkan penempatannya, yaitu indoor dan outdoor:

Indoor

Biasanya jenis indoor digunakan sebagai titik transisi antara kabel yang mengarah ke atas dan kabel horizontal. Penggunaan OTB indoor membuat pemasangan kabel optik menjadi lebih fleksibel dan efisien.

Outdoor

OTB outdoor biasanya disegel dan dimanfaatkan untuk pendistribusian fiber untuk jaringan FTTX. Jenis ini juga dirancang untuk kebutuhan splicing, termination dan manajemen kabel.

Demikianlah sekilas tentang Optical Termination Box (OTB) atau dikenal juga sebagai Fiber Termination Box (FTB). Fungsinya seperti terminal listrik di rumahmu yang menjadi tempat percabangan listrik, bedanya percabangan dilakukan pada kabel fiber optik. OTB juga dilengkapi fitur keamanan yang melindungi serat optik dan perlengkapan sistem optik di dalamnya.