

## INOTECH MAKE MUX-DEMUX

Our in-house Brand Inotech make CWDM (Coarse Wavelength Division Multiplexing) and DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) MUX DEMUX systems are pivotal components in modern optical networks. These systems enable the multiplexing of multiple optical signals onto a single fiber, significantly increasing the bandwidth capacity of the network.

CWDM MUX DEMUX modules are designed for cost-effective, short-range communications. They typically support up to 18 wavelength channels and are used to combine or separate these channels over a single fiber strand. This technology is ideal for metropolitan area networks where the distances are relatively short and the demand for bandwidth is growing.

On the other hand, DWDM MUX DEMUX

solutions are suited for long-haul transmission, capable of handling up to 96 wavelength channels tightly packed over the C-band range of wavelengths. They are characterized by their ability to maintain signal integrity over longer distances, making them suitable for large-scale, high-capacity networks.

Both CWDM and DWDM technologies utilize MUX to combine signals at the transmitter end and DEMUX to separate them at the receiver end. The choice between CWDM and DWDM depends on factors such as the required transmission distance, bandwidth needs, and budget constraints. Inotech's offerings in this space are known for its reliability and performance, catering to a wide range of networking applications. If you're looking to expand your network's capacity with minimal infrastructure changes, Inotech make CWDM and DWDM systems could be an excellent choice.

Also introducing 40G/100G LR ER (0-50km) Dual fiber to Single fiber Passive Converter LC/UPC Plug-in LGX Module or 1U Rack Mount. It provides 100G dual-port to single-port converter for bidirectional transmission of 100G LR4/ER4 optical modules over one core fiber, enabling multiple 100G services using the existing dual-core fiber. ■

## MUX-DEMUX बनाती है इनोटेक

हमारा इनहाउस ब्रॉन्ड इनोटेक CWDM (कोर्स वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग) और DWDM (डेंस वेवलेंथ डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग) MUX DEMUX सिस्टम बनाता है जो आधुनिक ऑप्टिकल नेटवर्क में महत्वपूर्ण घटक है। ये सिस्टम एक ही फाइबर पर कई ऑप्टिकल सिगनलों के मल्टीप्लेक्सिंग को सक्षम करते हैं, जिससे नेटवर्क की बैंडविड्थ क्षमता में काफी वृद्धि होती है।

CWDM MUX DEMUX मॉड्यूल लागत प्रभावी, कम दूरी के संचार के लिए डिजाइन किये गये हैं। वे आमतौर पर 18 वेवलेंथ चैनलों का समर्थन करते हैं और इन चैनलों को एक फाइबर स्ट्रैंड पर संयोजित या अलग करने के लिए उपयोग किया जाता है। यह तकनीकी महानगरीय क्षेत्र नेटवर्क के लिए आदर्श है जहां दूरियां अपेक्षाकृत कम होती हैं और बैंडविड्थ की मांग बढ़ रही है।

दूसरी ओर DWDM MUX DEMUX समाधान लंबी दूरी के ट्रांसमिशन के लिए उपयुक्त है जो

वेवलेंथ की सी बैंड रेंज पर कस कर पैक किये गये 96 वेवलेंथ चैनलों को संभालने में सक्षम है। उन्हें लंबी दूरी पर सिगनल अग्रंदा बनाये रखने की उनकी क्षमता की विशेषता है जो उन्हें बड़े पैमाने पर उच्च क्षमता वाले नेटवर्क के लिए उपयुक्त बनाती है।

CWDM और DWDM दोनों तकनीकी ट्रांसमीटर छोर पर सिगनलों को संयोजित करने के लिए MUX का उपयोग करती है और रिसीवर छोर पर उसको अलग करने के लिए DEMUX का उपयोग करती है। CWDM और DWDM के बीच का चुनाव आवश्यक ट्रांसमिशन दूरी, बैंडविड्थ आवश्यकताओं और बजट की कमी जैसे कारकों पर निर्भर करता है। इस क्षेत्र में इनोटेक की पेशकश अपनी विश्वनीयता और प्रदर्शन के लिए जानी जाती है, जो नेटवर्किंग आवेदनों की एक विस्तृत श्रृंखला को पूरा करती है। यदि आप न्यूनतम बुनियादी ढांचे में बदलाव के साथ अपने नेटवर्क की क्षमता का विस्तार करना चाहते हैं तो इनोटेक निर्मित CWDM और DWDM सिस्टम एक उत्कृष्ट विकल्प हो सकता है।

इसके अलावा 40G/100G LR ER (0-50km) डुअल फाइबर टू सिंगल फाइबर पैसिव कन्वर्टर LC/UPC प्लग इन LGX मॉड्यूल या 1U रैंक माउंट भी पेश किया गया है। यह एक कोर फाइबर पर 100G LR4/ER4 ऑप्टिकल मॉड्यूल के वॉयडॉयरेक्शनल ट्रांसमिशन के लिए 100G डुअल पोर्ट से सिंगल पोर्ट कन्वर्टर प्रदान करता है जो मौजूदा डुअल कोर फाइबर का उपयोग करके कई 100G सेवाओं को सक्षम करता है। ■



[www.mehtagroup.net](http://www.mehtagroup.net)