

PRITON

Maker of fiberplex



この製品に関するお問い合わせ先

Digicom 有限会社デジコム

〒454-0012 愛知県名古屋市中川区尾頭橋3-11-15

TEL 052-324-8385 FAX 052-324-8386

HP <http://e-digicom.co.jp/>

TD-6010 マルチフォーマット光コンバーター 双方向フレキシブルメディアコンバーター

製品概要:

TD-6010はさまざまな映像、音声信号を延長・変換することができ、光ファイバー伝送界の「スイスアーミーナイフ」と称される製品です。

FiberPlex社とサードパーティー製のSFPモジュールを組み合わせて、多種多様な用途での利用が期待されます。

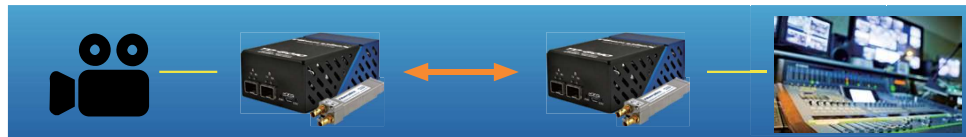
特徴:

- 12.5Gbpsに対応したSFP/SFP+スロット搭載
- 電源はACアダプターと、直接DC入力可能なPhoenix™端子搭載
- uFAC端子はSFP/SFP+モジュールの設定やモニタリングが可能



※製品にはSFPモジュールは含まれません。

使用例：映像信号の延長と変換



3G-SDI ビデオ信号の延長

TD-6010を2台使用し3G-SDIビデオを延長することが可能です。マルチモード用光モジュールを使用することで最大500m、シングルモード用光モジュールを使用することで最大20km信号を延長することが可能です。

使用SFPモジュール

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 3G-SDI双方向モジュール | : SFP-BHDVXC-0000-L |
| 3G-SDIリクロック双方向モジュール | : SFP-BHDVXC-0000-R |
| 3G-SDIマルチモード光モジュール | : SFP-MHDVXC-3131-2 |
| 3G-SDIシングルモード光モジュール | : SFP-SHDVXC-3131-B |



HDMI ビデオ信号の延長

TD-6010を2台使用しHDMIを延長することが可能です。HDMIモジュールはHDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)に対応。HDMIはV1.4に対応しています。マルチモード用光モジュールを使用することで最大500m、シングルモード用光モジュールを使用することで最大20km信号を延長することが可能です。

使用SFPモジュール

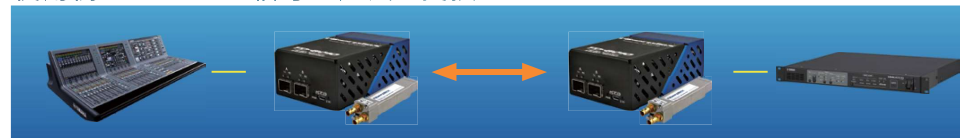
- | | |
|---------------------|---------------------|
| HDMI送信モジュール | : SFP-HHDVT1-0000-M |
| HDMI受信モジュール | : SFP-HHDVR1-0000-M |
| 3G-SDIマルチモード光モジュール | : SFP-MHDVXC-3131-2 |
| 3G-SDIシングルモード光モジュール | : SFP-SHDVXC-3131-B |



3G-SDIからHDMI、HDMIから3G-SDIへの変換

1台のTD-6010にHDMIと3G-SDIのモジュールを挿入することで、フォーマットコンバーターとして使用する事が出来ます。またTD-6010を2台使用し、それぞれにHDMIと3G-SDIのモジュールを挿入することでHDMIを延長しながらフォーマットコンバーターとして使用する事が出来ます。

使用例：オーディオ信号の延長と変換



MADI (AES10) の延長

TD-6010を2台使用しMADIを延長することが可能です。マルチモード用光モジュールを使用することで最大2km、シングルモード用光モジュールを使用することで最大20km信号を延長することが可能です。

使用SFPモジュール

- | | |
|---------------------|---------------------|
| MADI(AES10)双方向モジュール | : SFP-BA10XC-0000-M |
| マルチモード光モジュール | : SFP-MC03XC-3131-2 |
| シングルモード光モジュール | : SFP-SC03XC-3131-B |



使用例：ネットワークオーディオ信号の延長



Dante、AVB、REAC の延長

TD-6010を2台使用しEthernet(RJ45)を延長することが可能です。マルチモード用光モジュールを使用することで最大500m、シングルモード用光モジュールを使用することで最大20km信号を延長することが可能です。

使用SFPモジュール

- | | |
|---------------------|---------------------|
| Ethernet(RJ45)モジュール | : SFP-RTGTXC-0000-0 |
| マルチモード光モジュール | : SFP-MC24XC-8585-0 |
| シングルモード光モジュール | : SFP-SC24XC-3131-B |



使用例：マルチモードからシングルモードへの変換



マルチモードからシングルモードへの変換

1台のTD-6010でマルチモードとシングルモードのモジュールを挿入し変換する事で、伝送距離をのばすことが可能です。

使用SFPモジュール

- | | |
|--------------------|---------------------|
| マルチモード光ファイバーモジュール | : SFP-MC24XC-8585-0 |
| シングルモード光ファイバーモジュール | : SFP-SC24XC-3131-B |

※相手のデバイスの波長によって使用できない場合もございますのでデモ機等でご確認ください。



TD-6012 マルチフォーマット光コンバーター 片側2方向フレキシブルメディアコンバーター

製品概要:

TD-6012は、光ファイバー伝送界の「スイスアーミーナイフ」と称される製品です。TD-6010とは異なり、FiberPlexやサードパーティ製のデュアル送信またはデュアル受信SFP/SFP+Optical・Electricalモジュールの一方通行の通信に対応しています。

特徴:

- 12.5Gbpsに対応したSFP/SFP+スロット搭載
- 電源はACアダプターと、直接DC入力可能なPhoenix™端子搭載



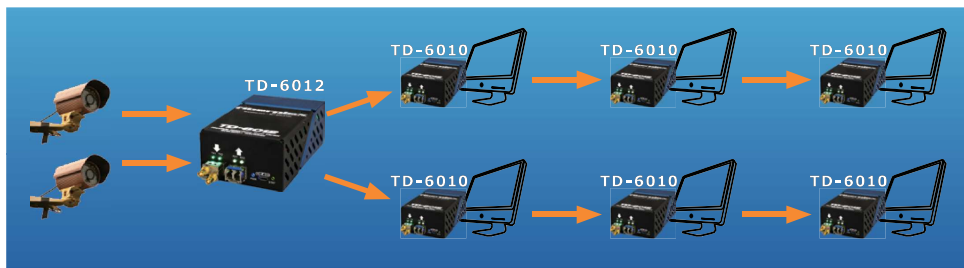
※製品にはSFPモジュールは含まれません。

使用例：2系統の映像信号の伝送



TD-6012を2台使用することで2系統の映像信号の伝達が可能です。

使用例：2系統の映像信号の分配



TD-6012を複数台のTD-6010と組み合わせることで2系統の映像信号を分配できます。

TD-7280 マルチフォーマット光コンバーター バランスオーディオ・接点・シリアル光コンバーター

製品概要:

TD-7280はシンプルでありながら複数の機能を実装した便利なインターフェイスです。ラインレベルのアナログステレオオーディオ入出力やシリアルデータ通信、そして、リレー制御が可能な接点リモートコントロールがワンパッケージ化された製品です。遠距離用連絡回線や、リモート制御など色々なアプリケーションで使用することができます。

特徴:

オーディオインターフェイス

- バランス、アンバランスオーディオI/Oに対応
- 高品位24Bit96kHzオーディオ/20Hz~45kHzの周波数特性
- Ultrasonic Signalingに対応
- E&M(Ear and Mouth)TYPE II~Vに対応

シリアルインターフェイス

- RS-232, RS-422, RS-485 (2/4wire)
- 0~1Mbpsのデータレート

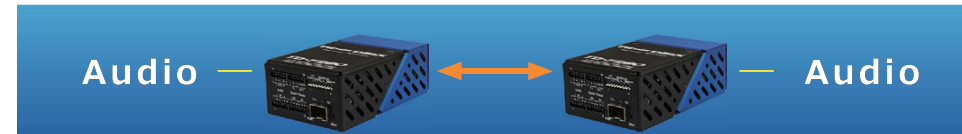
接点インターフェイス

- C接点
- Push to Talkに対応



※製品にはSFPモジュールは含まれません。
※動作させるためには2台以上が必要です。

使用例：ポイント to ポイントモード



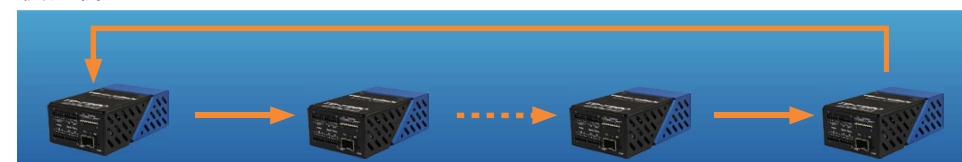
基本構成。1台のユニットをPoint to Point Masterに設定し、もう1台はSlaveにします。一方からのオーディオ出力、もう一方のオーディオ入力や、シリアルデータ通信と接点インターフェイス通信は双方向通信となります。

使用例：ブロードキャストモード



マスターデバイスをBroadcast Masterに設定し、それ以外のデバイスはSlaveに設定します。アナログ及びシリアル入力はマスターから送られ、マスターデバイスは送信のみ。スレーブデバイスからは受信しかできません。

使用例：インカム・ループモード



マスターデバイスをIntercom Masterに設定し、それ以外のデバイスをSlaveにします。接続はリング状になるよう接続します。信号は、マスターデバイスから入力されたものがそれぞれに出力され、スレーブデバイスから入力された信号はそのままサミングされ次のデバイスに送られ、すべてのデバイスから同じ信号が出力される状態となります。

WDM16/WDM8 光多重伝送装置

アクティブ型16ch/8ch光多重伝送

製品概要:

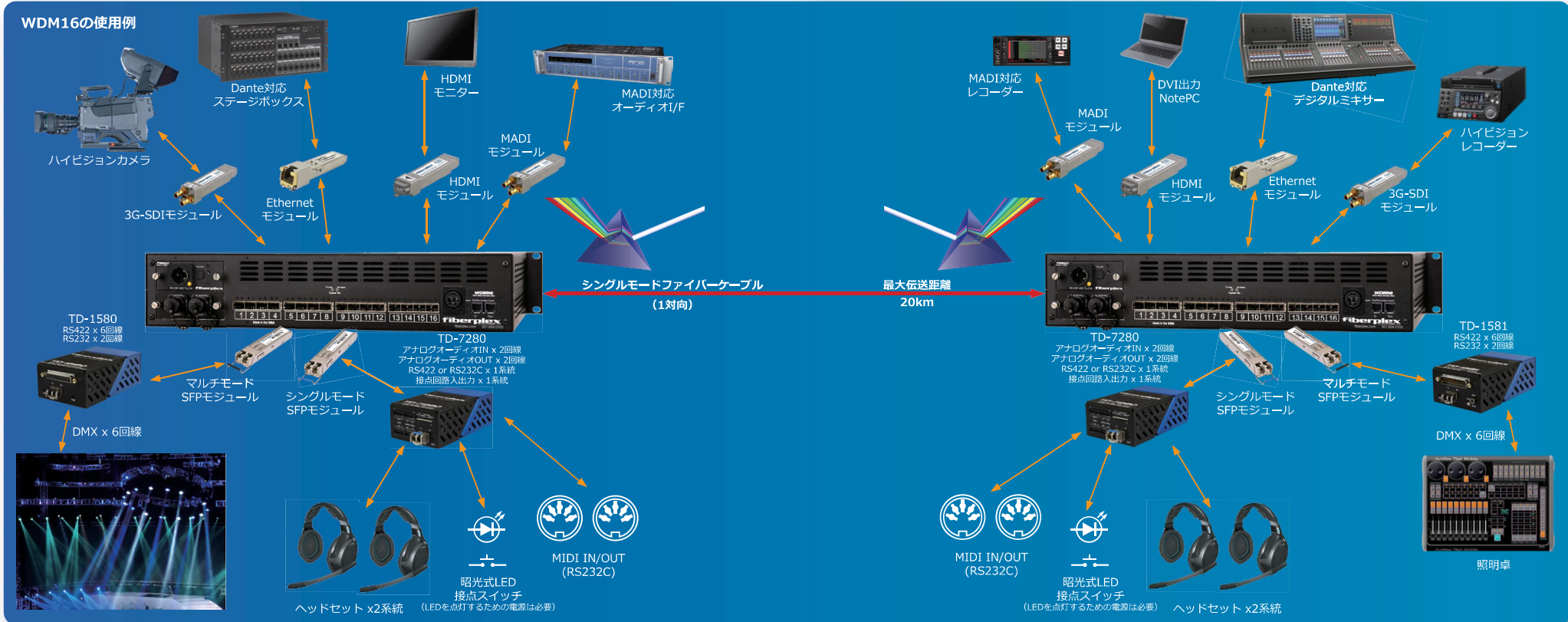
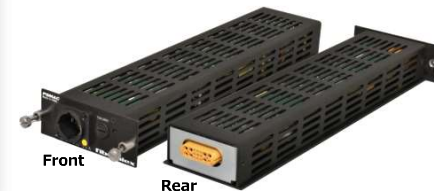
FiberPlex WDM16/8は16/8チャンネルアクティブ波長分割多重化装置です。簡単に言えば、1本のシングルモード光ファイバー1対に、16ソース（WDM8は8ソース）双方向でデータ伝送することができるデバイスです。各チャンネルあたり、155Mbit~3Gbitのデータレートの通信が可能で、FiberPlex社製のSFPモジュールやTDシリーズなどのデバイスと組み合わせて使用することで、光伝送、イーサネット伝送、MADI、HD-SDIやHDMIなどの映像信号の伝送も可能です。



WDMとは？

WDMはWavelength Division Multiplexingの略で日本語に直すと「波長分割多重」といい、光ファイバーを使った通信技術です。具体的には、波長の違う複数の光信号を同時に利用することで、波長の異なる光ビームはお互いに干渉しないという性質を利用しているため、1本のケーブルで複数のデータ通信が可能になります。FiberPlexのWDM16とWDM8の使用しているWDM技術は「CWDM」と呼ばれ、最大16波の異なる周波数を1本に束ねて最大20km伝送が可能となります。また、スイッチングHUBのVLAN技術とは異なり、光学的に信号を分けて伝送しているため、16台すべてが動いているでも帯域不足になることはありません。

リダンダント用パワーサプライユニット
PSMAC



WDM16背面パネル



WDM8背面パネル

※画像はPSMAC（オプション）を搭載しています。

※画像はPSMAC（オプション）を搭載しています。

WDP16/WDP8 光多重伝送装置

パッシブ型16ch/8ch光多重伝送

製品概要:

FiberPlex WDP16/WDP8は、ラックマウント可能なパッシブ16/8チャンネルの波長分割多重化装置です。WDMシリーズとは異なり、接続されたすべての光ファイバモジュールを外部から特定の波長に選択する必要があります。パッシブ型であるため、WDPシリーズは外部電源を必要とせず、1Uのラックスペースでコンパクトに設置できます。光ファイバー入出力は、ユニットの背面にあるシングルモードデュプレックスLCコネクタを介して接続されます。



WDP16背面パネル



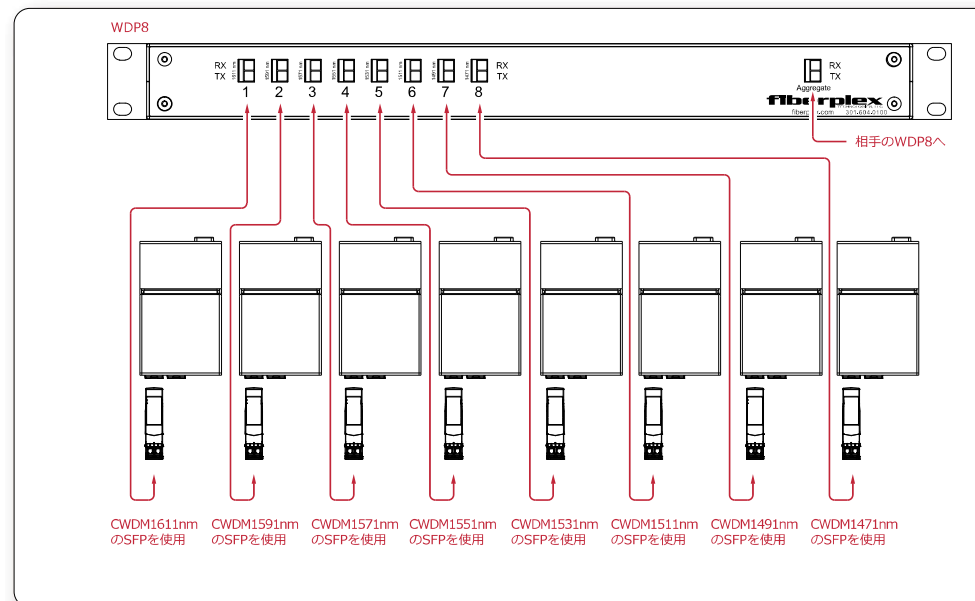
WDP8背面パネル



CWDM波長仕様

	WDP8A	Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8
WDP16	波長	1611nm	1591nm	1571nm	1551nm	1531nm	1511nm	1491nm	1471nm
	WDP8B	Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14	Ch15	Ch16
	波長	1451nm	1431nm	1411nm	1391nm	1371nm	1351nm	1331nm	1311nm

WDPシリーズを使用する際の注意事項



パッシブタイプのWDP16/WDP8は、デバイス接続するときにCWDMの波長変更を行う必要があります。上記の例はTD-6010にCWDMのモジュールを接続していますが、インカムやシリアルを送信する場合につきましても同様にSFPスロットには該当するCWDMの波長のモジュールを使用してください。CWDMモジュールにつきましては有限会社デジコムまでお問合せください。

SFP Module 対応SFPモジュール

	3G-SDI	Tx / Rx	SFP-BHDVXC-0000-L SFP-BHDVXC-0000-LN	<small>注1: WDM8/16はNon-MSAに対応していません。 注2: TD-6010と組み合わせて延長機として使用する場合には3G-SDI対応の光モジュールをご使用ください。</small>
		Tx / Rx Reclocking	SFP-BHDVXC-0000-R SFP-BHDVXC-0000-RN	
		Dual Tx	SFP-BHDVT2-0000-LN	
		Dual Tx Reclocking	SFP-BHDVT2-0000-RN	
		Dual Rx	SFP-BHDV2R2-0000-LN	
		Dual Rx Reclocking	SFP-BHDV2R2-0000-RN	
	SD-SDI (Analog)	Tx / Rx	SFP-BSDVXC-0000-L SFP-BSDVXC-0000-LN	<small>※オプション品 CBL-HBMBNM-1.2M (HD-BNCオス-BNCオスの1.2mケーブル)</small>
		Dual Tx	SFP-BSDVT2-0000-LN	
		Dual Rx	SFP-BSDV2R2-0000-LN	
	MADI	Tx / Rx	SFP-BA10XC-0000-M SFP-BA10XC-0000-MN	
	HDMI (1.4)	Tx	SFP-HHDVT1-0000-M	<small>※オプション品 CBL-HLHAH2-01-02M (ロック付きHDMI TypeD-TypeA 2mケーブル) CBL-HLVIH2-01-02M (ロック付きHDMI TypeD-DVI 2mケーブル)</small>
		Rx	SFP-HHDV2R1-0000-M	
	Ethernet (10/100/1000Base-T)	Tx / Rx	SFP-RTGTXC-0000-0	
	Optical LC	Tx / Rx	SFP-MC24XC-8585-0 SFP-MC24BD-3155-0 SFP-MC24BD-5531-0 SFP-MC03XC-3131-2	<small>注1: WDM8/16はNon-MSAに対応していません。</small>
		Tx / Rx	SFP-MHDVXC-3131-2	
		Dual Tx	SFP-MHDVT2-3131-2N	
		Dual Rx	SFP-MHDV2R2-3131-2N	
	3G-SDI	Tx / Rx	SFP-MHDVXC-3131-B SFP-MHDVXC-3131-BN	<small>注1: WDM8/16はNon-MSAに対応していません。</small>
Optical LC (Singlemode)	Tx / Rx	SFP-SC24BD-3155-B SFP-SC24BD-5531-B SFP-SC03XC-3131-B		
	Tx / Rx	SFP-SHDVXC-3131-B		
3G-SDI	Dual Tx	SFP-SHDVT2-3131-RN		
	Dual Rx	SFP-SHDV2R2-3131-RN		

Model number table

Connection Type

S = Singlemode Optical LC
M = Multimode Optical LC
C = Singlemode Optical SC
R = RJ45
D = DIN
B = HD-BNC
H = HDMI Type D

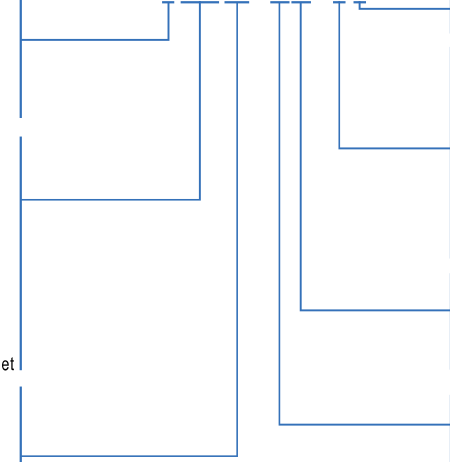
Type

A10 = Audio MADI(AES10)
C03 = 155MB - Fast Ethernet
C12 = 622MB
C24 = 1244MB - 1GB Ethernet
C48 = 2488MB
C92 = 10Gb
MR8 = MultiRate 155-2488MB
UDV = UHD Video(4K)
HDV = HD Video(3K)
SDV = SD Video
TMT = Copper 10/100 Ethernet
TGT = Copper 10/100/1GEthernet

Direction

XC = Transceiver
CW = CWDM Transceiver
T1 = Single Transmitter
T2 = Dual Transmitter
R1 = Single Receiver
R2 = Dual Receiver
BD = Bidirectional (on single fiber)
DA = Distribution Amplifier
AL = Active Loop Reclocked

SFP - S HDV XC - 3131 - B N



Pinout
Empty = MSA
N = Non-MSA

Range

0 = <500m or none
1 = 500m to < 2km
2 = 2km
A = 10km
B = 20km
C = 40km
F = 80km
H = 120km

L = Long Reach(Video)
R = Long Reach Reclocker(Video)
M = Medium Reach(Video)

Wavelength(RX)

(100's and 10's place of wavelength eg:)
85 = 850nm
31 = 1310nm
00 = None(eg copper)

Wavelength(TX)

(100's and 10's place of wavelength eg:)
85 = 850nm
31 = 1310nm
00 = None(eg copper)

NOTE: Not all combinations are valid

Option Cable



CBL-HBMBNM-1.2M
(HD-BNCオス-BNCオスの1.2mケーブル)



CBL-HLHAH2-01-02M
(ロック付きHDMI TypeD-TypeA 2mケーブル)



CBL-HLVIH2-01-02M
(ロック付きHDMI TypeD-DVI 2mケーブル)