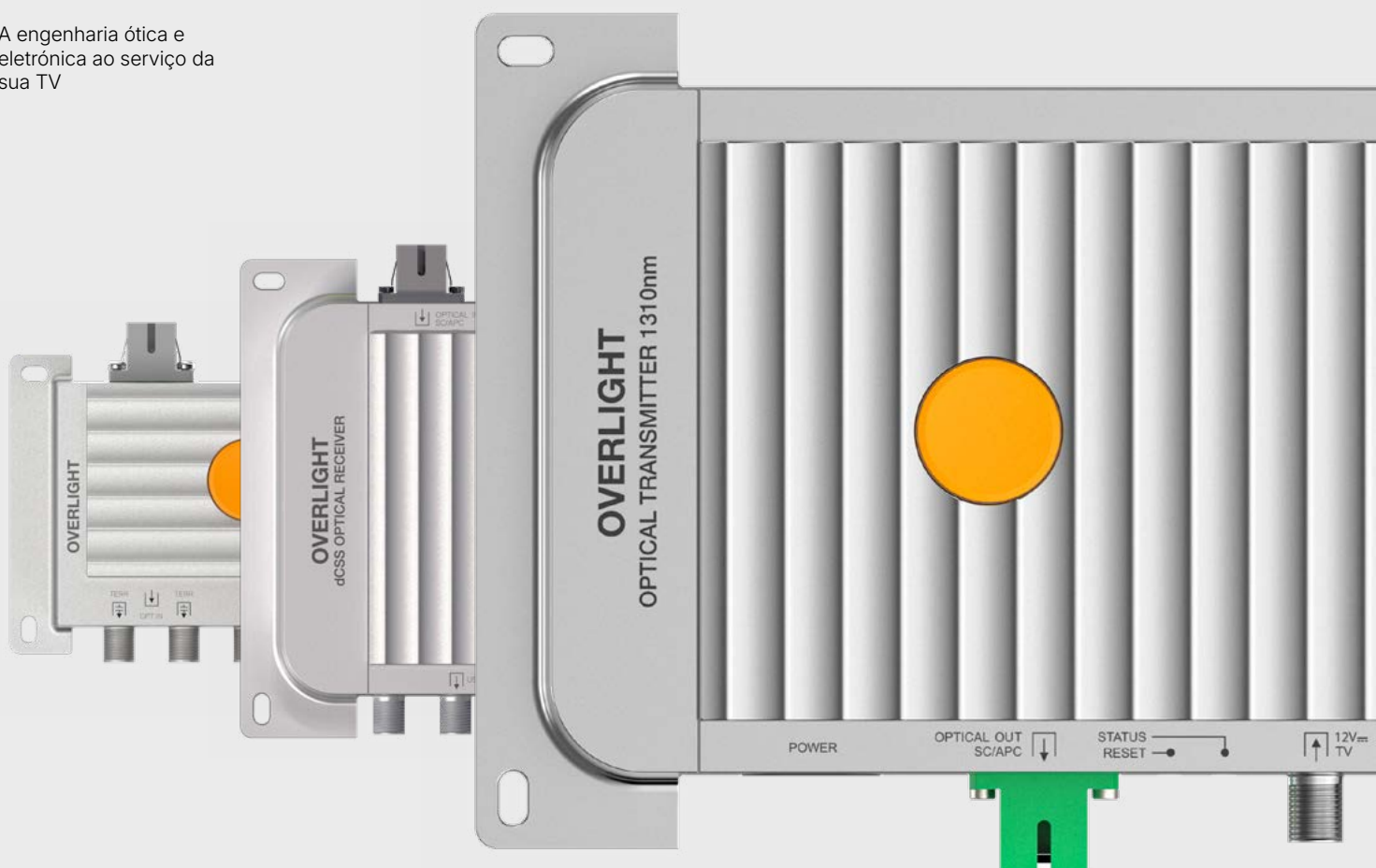


OVERLIGHT SERIES

Distribuição de sinais TV satélite e terrestre através de fibra ótica

A engenharia ótica e eletrônica ao serviço da sua TV



Distribuição de sinais TV satélite e terrestre através de fibra ótica

A série Overlight permite realizar uma instalação individual ou coletiva de televisão, com todos os serviços através de uma única fibra ótica, **reduzindo o número de antenas e outros equipamentos na instalação sem perder a qualidade do sinal de TV terrestre e satélite.**

A baixa atenuação da fibra ótica e o alto nível de repartição permitem disponibilizar serviços de TV para urbanizações, hotéis, parques de campismo, residências e outras soluções FTTx.



ÍNDICE

- Produtos de solução.....5
 - LNB WideBand 2 saídas: V/H5
 - Transmissores óticos CWDM de interior6
 - Transmissores óticos CWDM de exterior7
 - Recetores óticos8
- Acessórios.....9
- Exemplos de aplicação 10

Por que optar pela série Overlight?

A série Overlight adapta-se a todo tipo de instalações FTTx, desde áreas residenciais, zonas de lazer e entretenimento, hotéis, parques de campismo e moradias.

Com um **elevado nível de saída e possibilidade de repartição até 64 utilizadores**, esta solução abrange uma grande parte das instalações coletivas.

Permite o recorrer à **utilização de amplificação ótica para aumentar a repartição até um máximo de 512 utilizadores**, sem prejudicar a qualidade de sinal.

A distribuição dos sinais de satélite e terrestre realiza-se através **de uma única fibra ótica, o que permite reduzir os custos e os materiais da instalação.**

Excelente comportamento eletrónico que resulta em **baixas atenuações e um sinal de TV equilibrado desde o início ao fim**, para todos os serviços TDT e satélite.

Inclui **opções de instalação no exterior e no interior** para maior flexibilidade na implantação.

Compatível com redes GPON, para incorporar serviços de TV no sector Hoteleiro.

Design, qualidade e fabrico 100% europeus.

Vantagens da fibra ótica

- Permite efetuar instalações com uma reduzida atenuação e um excelente desempenho, mesmo para distâncias elevadas
- Ao contrário dos cabos coaxiais, a fibra ótica não apresenta interferência eletromagnética
- Permite uma grande flexibilidade para o instalador e utilizadores
- Reduz o tamanho da infraestrutura de tubagem e simplifica as tarefas de manutenção
- Elevada vida útil comparativamente com os cabos de cobre
- Tecnologia preparada para o futuro

Vantagens para o instalador

- Redução considerável do tempo de instalação comparativamente com outras tecnologias
- Sistema que apresenta baixos níveis de interferências
- Simplificação das tarefas de manutenção e operacionalidade da rede
- Elevada segurança contra incêndios
- Economia de custos de material e mão de obra
- Instalação livre de ruídos, distorções e interferências na transmissão de TV

Vantagens para investidores e utilizadores

- Reduzidos custos de manutenção
- Infraestrutura segura que garante baixo risco de incêndio
- Instalação discreta sem alterações estéticas
- Tecnologia de elevada longevidade preparada para o futuro

Filosofia 100% Televés: concebida, desenvolvida e fabricada integralmente nas nossas instalações robotizadas.

A série Overlight faz parte de uma nova geração de produtos premiada com 4 prestigiosos prémios internacionais, que valorizam o seu inovador

design baseado em dois conceitos importantes: **a modularidade e a linguagem de design.**





LNB WideBand 2 saídas: V/H

747402

Conversor LNB de banda larga ou WideBand, caracterizado por possuir um único oscilador local.

Recebe todo o espectro de frequência de um satélite e entrega por meio de duas saídas (V-H) numa margem de frequências entre os 290 e 2340 MHz.



747402 LNB Wideband (2 Saídas H-V) G 57dB

Ref.		747402
Margem de frequências	GHz	10,7...12,75
Margem de frequências de saída	MHz	290...2340
Frequência Osc. Local 22KHz	GHz	10,41
Ganho	dB	57
Figura de ruído	dB	0,3
Estabilidade oscilador local	MHz	-1,5...1,5
Discriminação polaridade	dB	> 20
Ruído de fase (@10 KHz)	dBc	-80
Alimentação	Vdc	10,5...21
Corrente máxima	mA	100
Impedância	Ω	75
Conectores		"F" fêmea
Diâmetro de suporte LNB	mm	40
Temperatura de trabalho	$^{\circ}$ C	-40...60

Transmissores óticos CWDM de interior

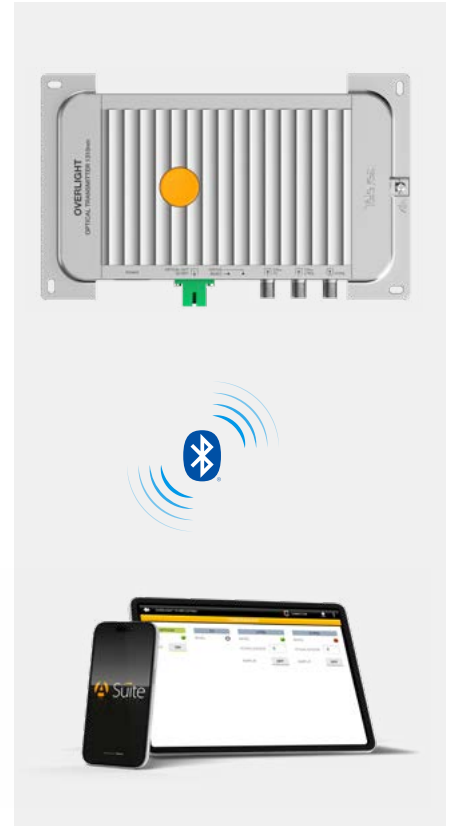
Os transmissores óticos recebem tanto o sinal satélite (LNB WideBand) como a de banda terrestre e convertem-no num sinal ótico para a enviar a até 64 utilizadores sem necessidade de amplificação, através de uma só saída de fibra com conector "SC/APC".

Estes dispositivos oferecem uma solução completa num único chassis compacto graças às suas múltiplas funcionalidades integradas:

- Eliminam a necessidade de amplificadores WideBand prévios, graças ao **amplificador de 18 dB** nas entradas satélite.
- Corrigem o declive em frequência do nível de entrada através do **equalizador WideBand**.

- Reduzem o número de dispositivos necessários, já que **alimentam de forma remota** a LNB e a um amplificador de mastro ou antena inteligente.
- Simplificam a instalação e otimizam espaço ao contar com uma **fonte de alimentação integrada**.

A gama oferece modelos com diferentes comprimentos de onda, permitindo multiplexar os seus sinais óticos para transmitir até 4 satélites completos, TDT, DAB e FM sobre uma única fibra.



A sua configuração é realizada de forma rápida e simples num dispositivo móvel Android ou iOS com a aplicação gratuita ASuite, graças à ligação Bluetooth® integrada. Na app, é possível **alterar os parâmetros do amplificador e equalizador** para os ajustar às necessidades de cada instalação, assim como **monitorizar os sinais de entrada e saída**, agilizando a identificação e resolução de incidências.

237603 Saída ótica nos 1310 nm e 10 dBm

237604 Saída ótica nos 1550 nm e 9 dBm

237605 Saída ótica nos 1570 nm e 9 dBm

237606 Saída ótica nos 1510 nm e 9 dBm

237607 Saída ótica nos 1530 nm e 9 dBm

Ref.	237603			237604			237605			237606			237607			
	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	
Entradas / Bandas																
Margem de frequências	MHz	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	
Nível de entrada	dBμV	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	
Equalizador	dB	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	
Ganho	dB	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	
Alimentação entradas	Vdc	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	
Passagem de corrente máxima	mA	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	
Passagem de corrente máxima total entradas	mA	720														
Impedância	Ω	75														
Laser		MQW-DFB														
Comprimento de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potência ótica de saída	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF		"F" fêmea														
Conectores óticos		SC/APC														
Alimentação	Vac	110...230														
Frequência da rede		50 Hz / 60 Hz														
Temperatura de trabalho	°C	-5...45														
Peso	g	888														
Dimensões (xyz)	mm	201×122×41														



Transmissores óticos CWDM de exterior

237513

Transmissores óticos CWDM especificamente concebidos para a instalação no exterior, próximo do LNB. Recebem o sinal de satélite procedente das saídas de um LNB RF WideBand e de banda terrestre, disponibilizando o sinal até 64 utilizadores sem necessidade de amplificação, através de uma só saída de fibra ótica (FC/APC).

Possuem um cofre de proteção para instalação no exterior (IP22).

Fonte de alimentação externa e cabo adaptador incluídos para fornecer energia através do conector "F" dedicado.

Com as diferentes opções de comprimentos de onda disponibilizadas: 1510, 1530, 1550 e 1570nm, é possível a transmissão até 4 satélites sobre uma única fibra.



237513 Saída ótica nos 1310 nm e 10 dBm

237514 Saída ótica nos 1550 nm e 9 dBm

237515 Saída ótica nos 1570 nm e 9 dBm

237516 Saída ótica nos 1510 nm e 9 dBm

237517 Saída ótica nos 1530 nm e 9 dBm

Ref.		237513			237514			237515			237516			237517		
Entradas/Bandas		TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H
Margem de frequências	MHz	47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340		47...694	290... 2340	
Nível de entrada	dBμV	83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85		83...95	70...85	
Alimentação entradas	Vdc	11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-		11,7...17,7	-	
Passagem de corrente máxima	mA	500	-		500	-		500	-		500	-		500	-	
Passagem de corrente máxima total entradas	mA	720														
Impedância	Ω	75														
Laser		MQW-DFB														
Comprimento de onda	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Potência ótica de saída	dBm	10			9			9			9			9		
Conectores RF		"F" fêmea														
Conectores óticos		FC/APC														
Alimentação	Vdc	12...18														
Consumo potência máx.	W	5,6														
Consumo máximo	mA	<430														
Temperatura de trabalho	°C	-5...45														
Peso	g	400														
Dimensões (xyz)	mm	137 × 126 × 45														
Fonte de alimentação																
Tensão de entrada da fonte de alimentação	Vac	100...240														
Corrente máx. entradas da fonte de alimentação	mA	600														
Tensão de saída da fonte de alimentação	Vdc	12														
Max. corrente de saída da fonte de alimentação	A	1,5														
Peso	g	145														
Dimensões (xyz)	mm	95 × 35 × 88														

Recetores óticos

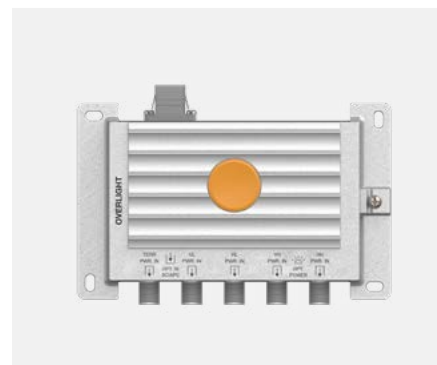
237641

Os recetores óticos Overlight de satélite wideband e terrestre são responsáveis por receber o sinal ótico de TV (1200...1600nm) enviado pelos transmissores e processá-lo de forma a poder disponibilizar os sinais de TV terrestre e satélite.

Mediante o tipo de serviços a disponibilizar, apresentam-se dois modelos:

- **Recetor ótico Quattro:** 1 saída terrestre e 4 saídas em modo Quattro, uma para cada combinação de polaridade e banda. Alimentação através do multiswitch.

- **Recetor ótico Quad:** 4 saídas em modo Quad, cada uma com terrestre e as quatro combinações de polaridade e banda. Alimentação através do STB ou por fonte externa com o cabo adaptador incluído.



Concebido para a máxima precisão, o recetor Quattro incorpora a tecnologia OLC (Optical Level Control), garantindo um **nível de saída RF estável**, independentemente das flutuações do sinal de entrada.

237641 Recetor Ótico Quattro

237650 Recetor Ótico Quad

Ref.	237641		237650	
	TERR	LEGACY	TERR	LEGACY
Entradas / Bandas				
Numero de saídas	1	4	4	4
Nível de saída	dB μ V		69...73	64...71
Nível de saída (intervalo OLC)	dB μ V		-	4
Margem de frequências de saída	MHz		87...694	950...2150
Impedância	Ω		75	
Comprimento de onda	nm		1200...1600	
Dispositivo ótico	Fotodiodo PIN InGaAs			
Faixa OLC	dBm		-10...-1	-
Nível ótico de entrada	dBm		-15...-1	-13...-6
Perdas óticas de retorno	dB		>40	
Conectores RF	"F" fêmea			
Conectores óticos	SC/APC			
Alimentação	Vdc		12...18	
Consumo de corrente máxima (@12V)	mA		370	790
Consumo de corrente máxima (@18V)	mA		274	560
Temperatura de trabalho	$^{\circ}$ C		-5...+45	
Peso	g		360	670
Dimensões (xyz)	mm		125 × 91 × 30	149 × 130 × 43

Estas medidas são condicionadas à utilização de um transmissor Overlight.



MULTIPLEXORES E DESMULTIPLEXORES ÓTICOS

- 234740** Módulo Multiplexor/Desmultiplexor Ótico (WDM) 1310/1490 - 1550nm
- 234750** Multiplexor Ótico CWDM "SC/APC"
4 entradas: 1510/1530/1550/1570 nm, 1 saída + Fonte de Alimentação, 1U
- 234758** Desmultiplexor Ótico CWDM "SC/APC" 1 entrada, 4 saídas: 1570/1550/1530/1510 nm

234758



234750



REPARTIDORES ÓTICOS

- 233710** Repartidor Ótico 1250...1650 nm "SC/APC" 2D 4 dB
- 233910** Repartidor Ótico 1250...1650 nm "SC/APC" 4D 7 dB
- 234410** Repartidor Ótico 1250...1650 nm "SC/APC" 8D 10 dB
- 234510** Repartidor Ótico 1250...1650 nm "SC/APC" 16D 14 dB
- 234610** Repartidor Ótico 1250...1650 nm "SC/APC" 32D 17 dB

234610



CABOS PRÉ-CONETORIZADOS

- 232610** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 5 m
- 232611** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 10 m
- 232612** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 15 m
- 232613** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 20 m
- 232614** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 25 m
- 232615** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 30 m
- 232616** Cabo F.O. Monomodo Pré-conetorizado para Interior LSFH Dca "SC/APC" 40 m

232611



CABOS ADAPTADORES

- 236127** Cabo F.O. Blindado Monomodo Pré-conetorizado para Exterior LSFH Resistente UV FC/APC-SC/APC 25m
- 236128** Cabo F.O. Blindado Monomodo Pré-conetorizado para Exterior LSFH Resistente UV FC/APC-SC/APC 50m

236127



ATENUADORES ÓTICOS

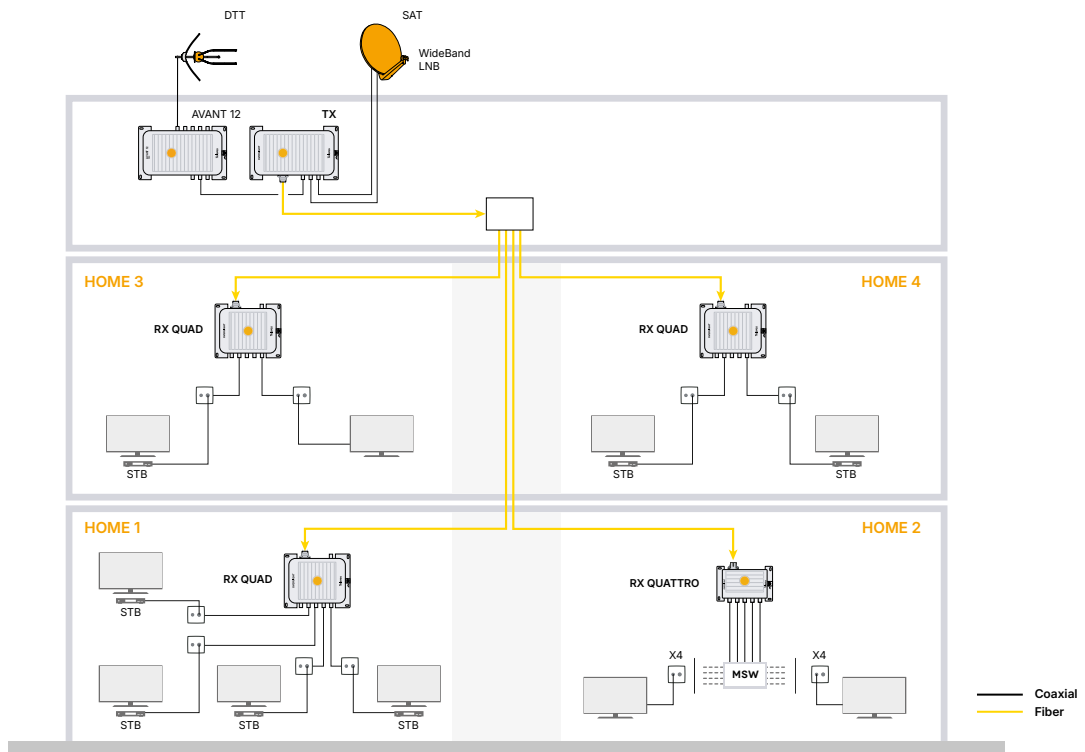
- 236410** Atenuador Ótico 1310/1550 nm "SC/APC" 2 dB
- 236411** Atenuador Ótico 1310/1550 nm "SC/APC" 5 dB
- 236412** Atenuador Ótico 1310/1550 nm "SC/APC" 10 dB
- 236413** Atenuador Ótico 1310/1550 nm "SC/APC" 15 dB

236411

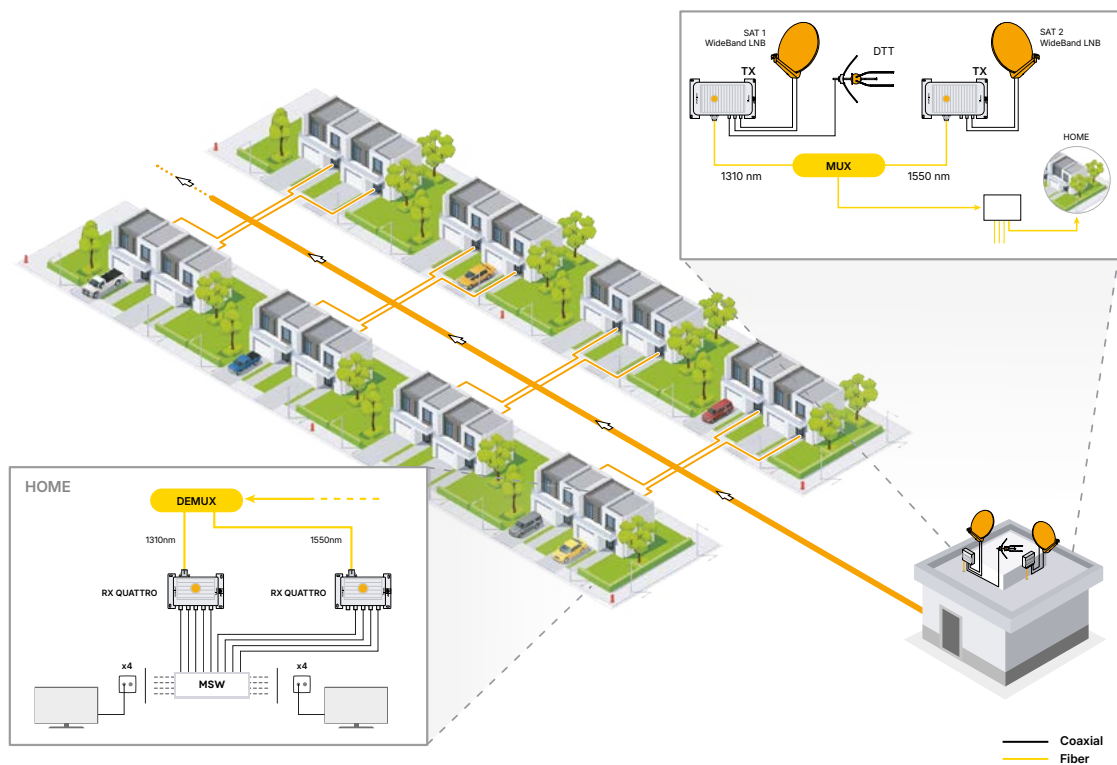


Exemplos de aplicação

FTTH: Edifício coletivo (TDT + 1 SAT)

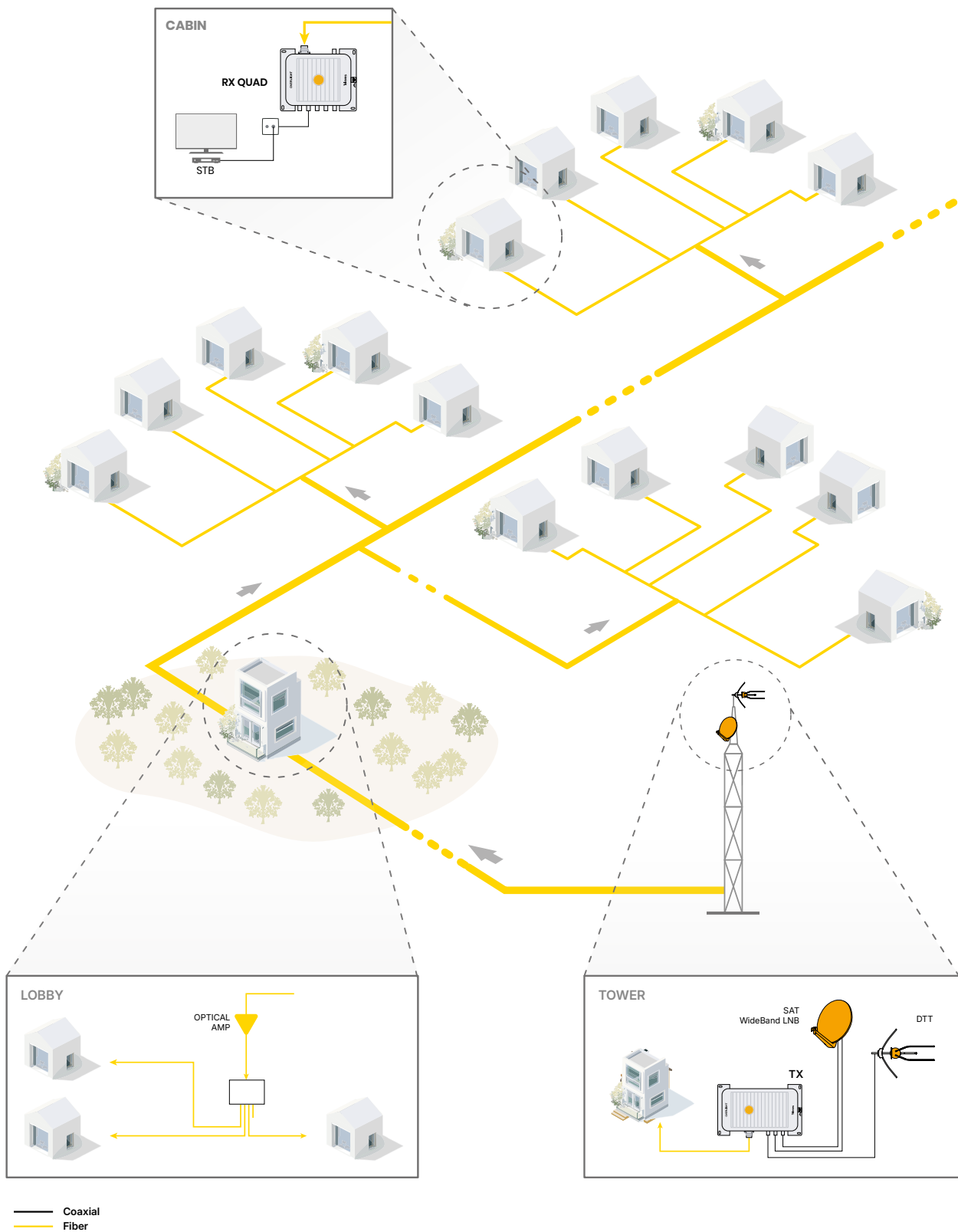


FTTH: Urbanização (TDT + 2 SAT)



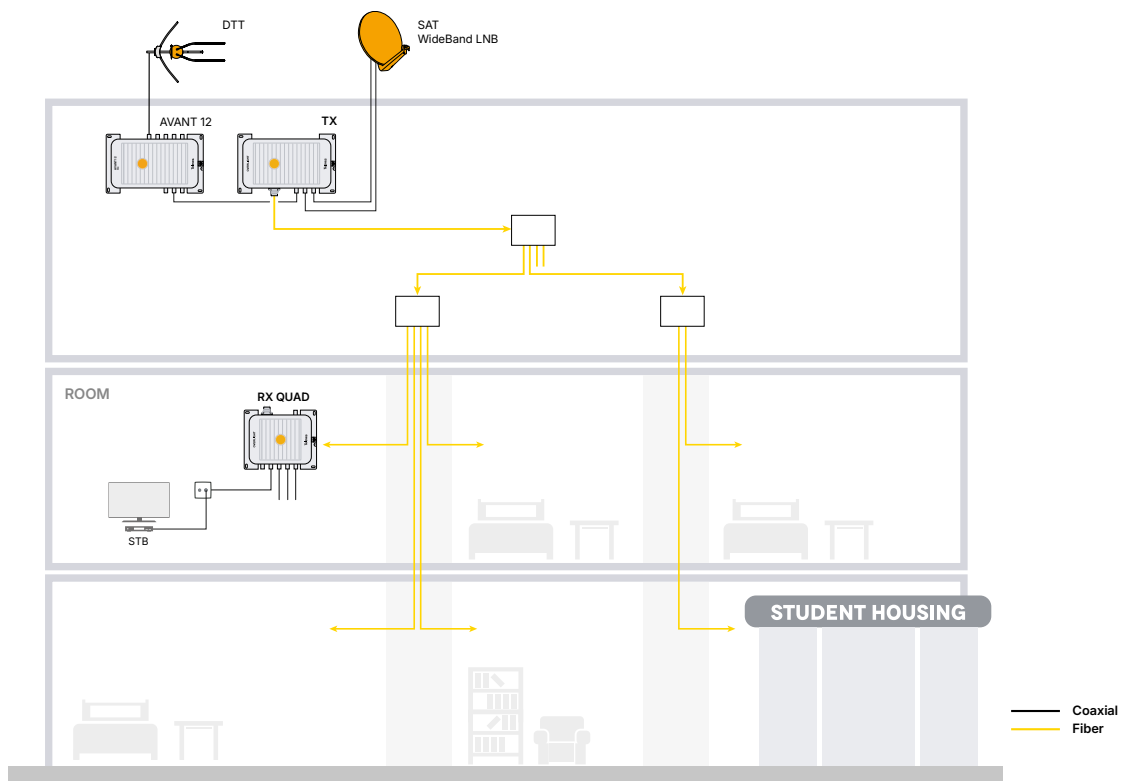


FTTH: Área de camping (instalação no exterior) (TDT + 1 SAT)

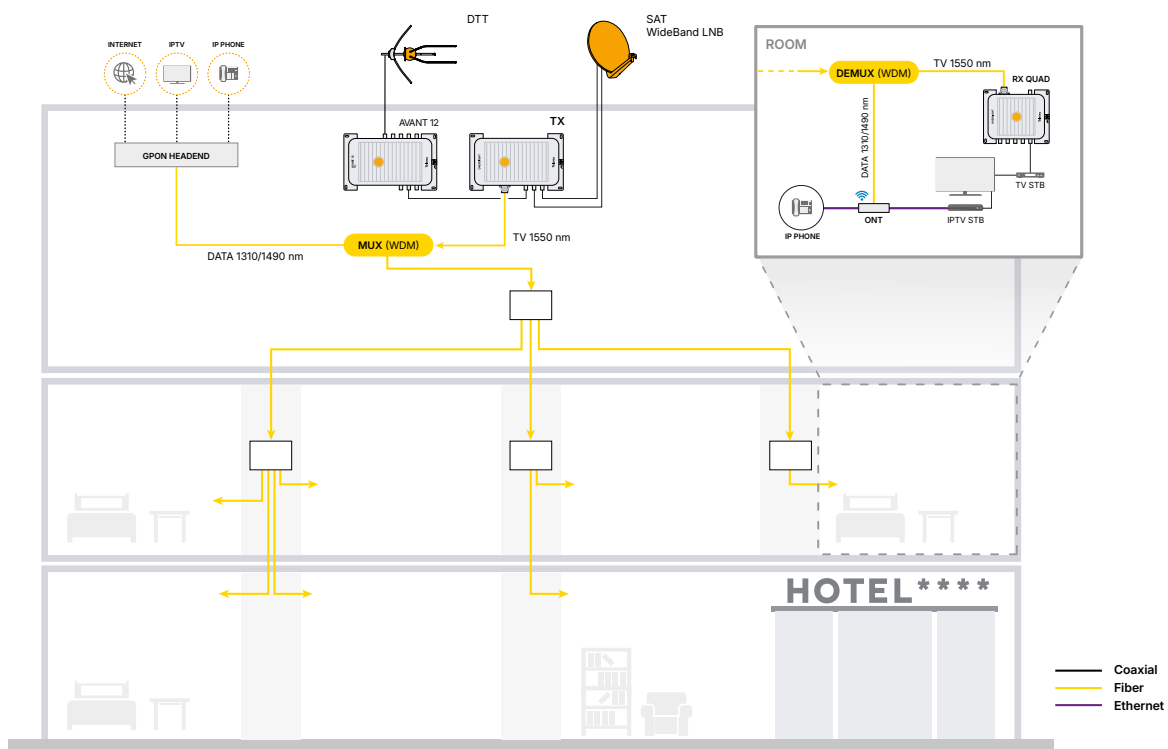


Exemplos de aplicação

FTTR: Residência de estudantes (TDT + 1 SAT)

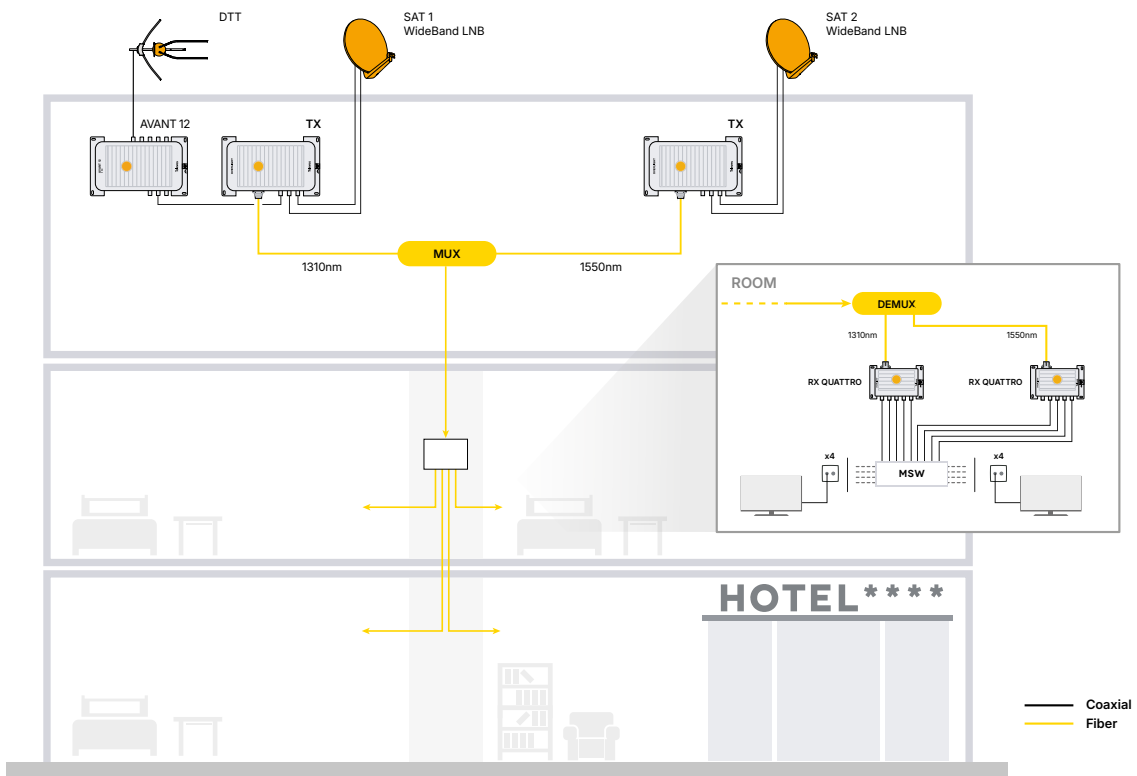


FTTR: Hotel + GPON (TDT + 1 SAT)

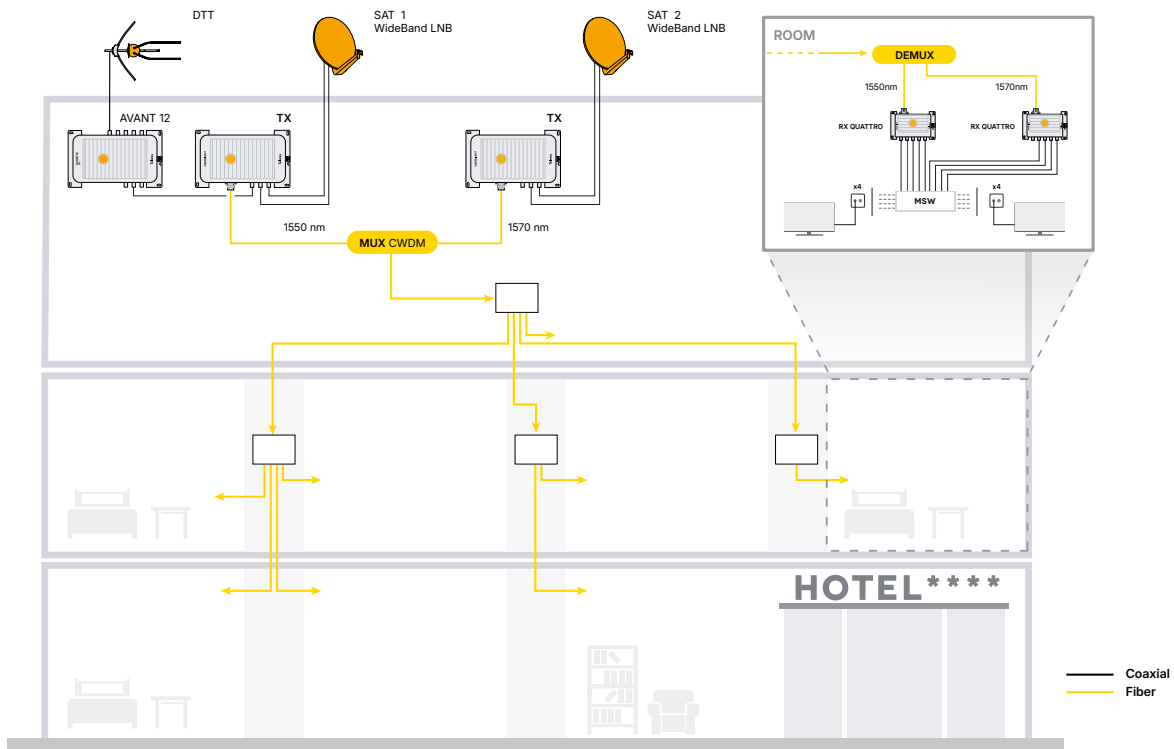




FTTR: Hotel (TDT + 2 SAT)

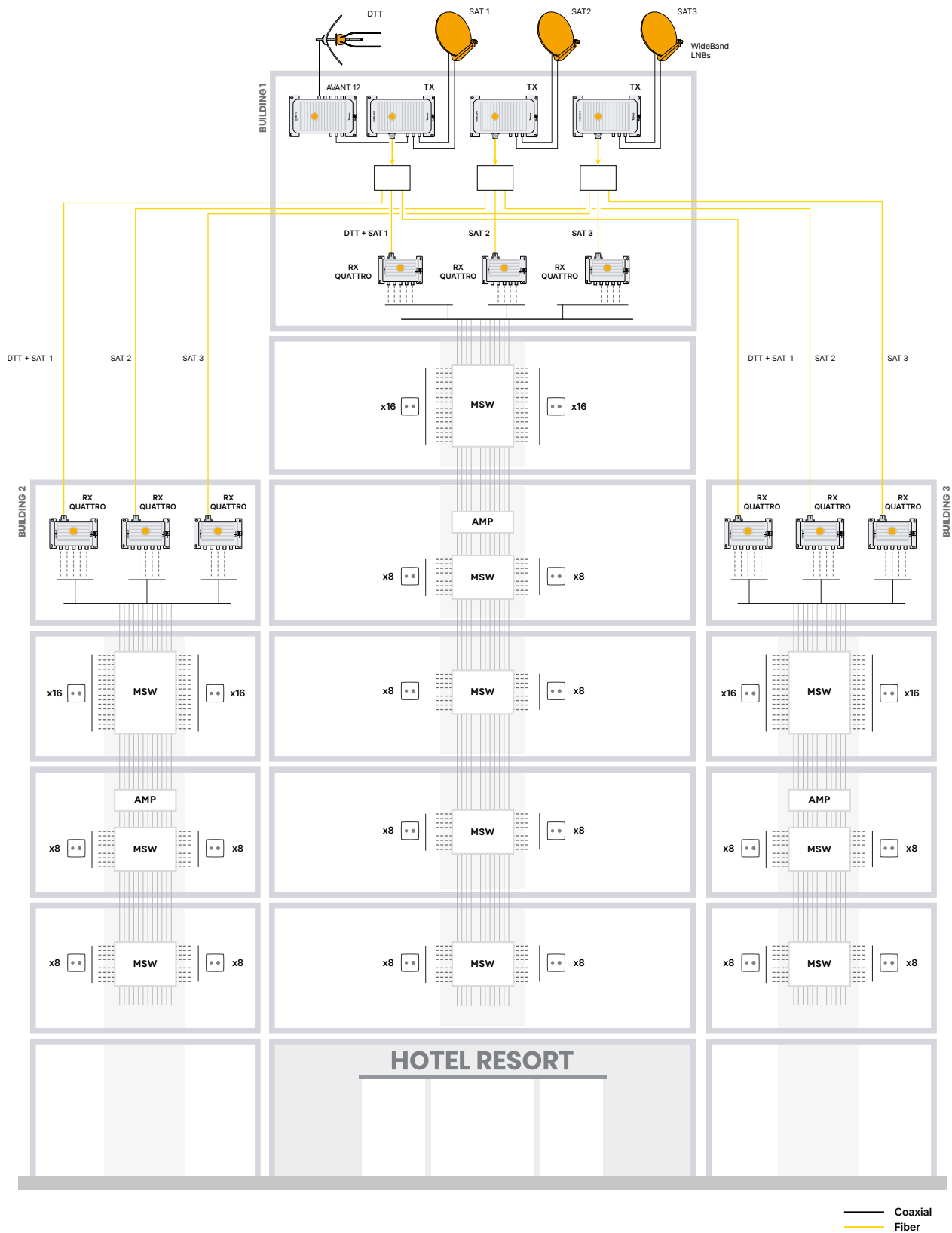


FTTR: Hotel (TDT + 2 SAT até 128 utilizadores)



Exemplos de aplicação

FTTB: Complexo hoteleiro (TDT + 3 SAT)





FTTB: Complexo hoteleiro (TDT + 4 SAT)



