Fitelco Red SAS

Medición y Calibración con Estandar IEC 61746-1
Orden No. INV 290929 a Nombre de Fitelco Ltda.

CERTIFICADO DE CALIBRACION

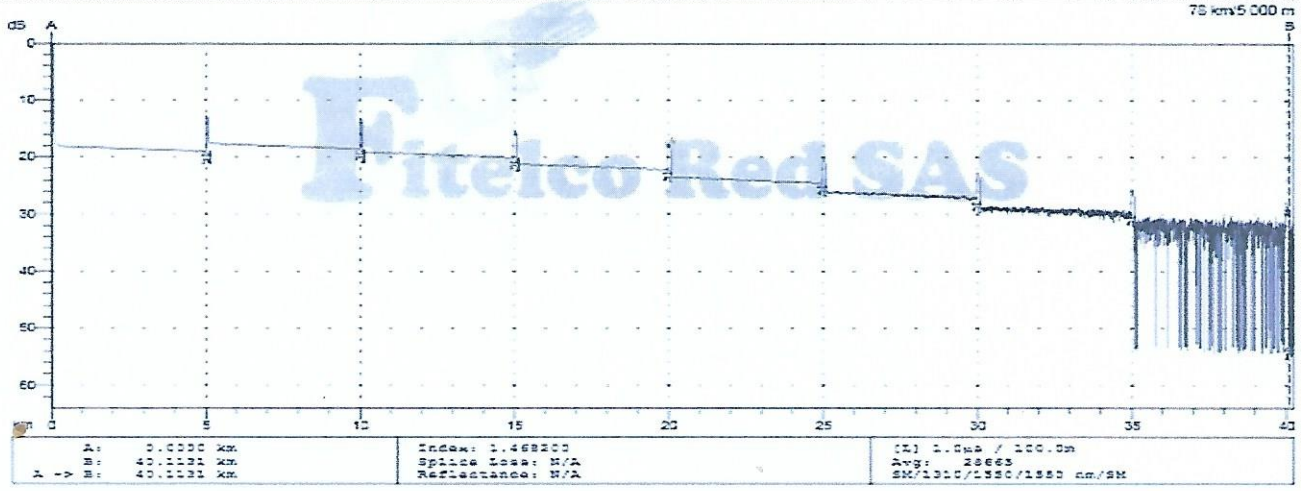
OTDR EXFO FTB-1
S/N 698336 #CERT 905710

CLIENTE	:	CASMOT INGENIERIA S.A.S
DIRECCION	:	CALLE 100 # 23-20 BUCARAMANGA
FECHA CALIBRACION	:	20 DE AGOSTO DE 2021
PROX FECHA CALIBRACI	:	19 DE AGOSTO DE 2022
DESCRIPCION	:	OTDR (OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER)
MARCA	:	EXFO
MODELO	:	FTB-1
N° DE SERIE	:	698336

20 DE AGOSTO DE 2021
CASMOT INGENIERIA S.A.S

PATRONES UTILIZADOS

DESCRIPCION	FABRICANTE	MODELO	SERIE	CERTIFICADO	VENCE
RDL (RECIRCULATING DELAY LINE)	SCHAIN TECH	RDLC-2013-1310-1550	RDL202002177	ST-CT-FOTM35013	N/A
FIBER OPTICAL NETWORK SIMULATOR	NOYES	464-101S-30	1M06DP002	50494289	N/A



Los resultados del presente certificado de calibración se aplica solo al ítem calibrado. Este documento NO podrá ser reproducido ni total ni parcialmente

JESUS ALBEIRO RAMIREZ
GERENTE

Fitelco Red SAS
Nit: 900.725.376-0
Laboratorio De Calibración
y Certificación

CERTIFICADO N° 905710

Bogotá D.C. Carrera 70 C No. 52 - 97 Telef: 295 5813 - 300 218 6527
fitelcoingenieria@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION LONGITUD OPTICA (m)

OTDR EXFO FTB-1
S/N 698336 #CERT 905710
20 DE AGOSTO DE 2021
CASMOT INGENIERIA S.A.S

CALIBRACION REALIZADA EN : BOGOTÁ
TEMPERATURA : 16°C ± 2C°
HUMEDAD : 80% ± 2%

RESULTADOS CALIBRACION

LECTURA PATRON (m)	LECTURA INSTRUMENTO CALIBRADO (m)	LECTURA PROMEDIO INSTRUMENTO CALIBRADO(m)	DESVIACION (m)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA ± (k=2) (m)	OBSERVACIONES
10.000	10.000 9.999 10.002	10.000	0.000	0.002	CUMPLE
20.000	20.000 20.003 20.001	20.001	0.000	0.002	CUMPLE
30.000	29.999 29.998 30.000	29.999	0.000	0.001	CUMPLE
40.000	40.000 39.997 40.003	40.000	0.000	0.003	CUMPLE
50.000	50.000 49.998 50.003	50.000	0.000	0.003	CUMPLE
60.000	60.001 60.000 59.999	60.000	0.000	0.001	CUMPLE
FINAL FIBRA	60.000 60.000 59.999	60.000	0.000	48.990	CUMPLE

La Incertidumbre asociada a la medición tiene un nivel de confiabilidad del 95% K=2

Dicha incertidumbre ha de ser de 3 a
10 veces inferior al semi-intervalo de tolerancia asignado al parámetro a medir.
Ejemplo:
Tenemos que determinar si los resultados de la calibración de un OTDR son aceptables para medir un tramo de longitud hasta 120 Km que tienen una tolerancia de fabricación de ± 0,3 Km.
La incertidumbre máxima de uso que deberá tener el OTDR será, en el caso menos exigente, de 0,3/3= 0,1 dB (±) y en el más exigente 0,3/10=0,03 dB (±).

JESUS ALBEIRO RAMIREZ
GERENTE

Fitelco Red SAS
Nit: 900.725.376-0
Laboratorio De Calibración
y Certificación

CERTIFICADO N° 905710

Bogotá D.C. Carrera 70 C No. 52 - 97 Telef: 295 5813 - 300 218 6527
fitelcoingenieria@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION ATENUACIONES OPTICAS (dB)

OTDR EXFO FTB-1
S/N 698336 #CERT 905710
20 DE AGOSTO DE 2021
CASMOT INGENIERIA S.A.S

CALIBRACION REALIZADA EN : BOGOTÁ
TEMPERATURA : 16°C ± 2C°
HUMEDAD : 80% ± 2%

RESULTADOS DE LA CALIBRACION

LECTURA PATRON (dB)	LECTURA INSTRUMENTO CALIBRADO (dB)	LECTURA PROMEDIO INSTRUMENTO CALIBRADO(dB)	DESVIACION (dB)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA ± (k=2) (dB)	OBSERVACIONES
1550nm					
0.213	0.170 0.175 0.174	0.173	0.00001	0.003	CUMPLE
0.309	0.325 0.323 0.322	0.323	0.00000	0.002	CUMPLE
0.442	0.344 0.346 0.342	0.344	0.00001	0.002	CUMPLE
1310nm					
0.171	0.174 0.173 0.175	0.174	0.00000	0.001	CUMPLE
0.177	0.282 0.285 0.284	0.284	0.00000	0.002	CUMPLE
0.248	0.236 0.234 0.237	0.236	0.00000	0.002	CUMPLE

La incertidumbre asociada a la medición tiene un nivel de confiabilidad del 95% K=2

Dicha incertidumbre ha de ser de 3 a
10 veces inferior al semi-intervalo de tolerancia asignado al parámetro a medir.
Ejemplo:
Tenemos que determinar si los resultados de la calibración de un OTDR son aceptables para medir atenuaciones en tramos de longitud hasta 120 Km que tienen una tolerancia de fabricación de ± 0,3 Km.
La incertidumbre máxima de uso que deberá tener el OTDR será, en el caso menos exigente, de 0,3/3= 0,1 Km (±) y en el más exigente 0,3/10=0,03 Km (±).

JESUS ALBEIRO RAMIREZ
GERENTE

Fitelco Red SAS
Nit: 900.725.376-0
Laboratorio De Calibración
y Certificación

CERTIFICADO N° 905710

Bogotá D.C. Carrera 70 C No. 52 - 97 Telef: 295 5813 - 300 218 6527
fitelcoingenieria@gmail.com

Fitelco Red SAS

Medición y Calibración con Estandar IEC 61746-1
Orden No. INV 290929 a Nombre de Fitelco Ltda.

CERTIFICADO DE VERIFICACION CONECTOR

CLIENTE	:	CASMOT INGENIERIA S.A.S
DIRECCION	:	CALLE 100 # 23-20 BUCARAMANGA
FECHA CALIBRACION	:	20 DE AGOSTO DE 2021
PROX FECHA CALIBRACI	:	19 DE AGOSTO DE 2022
DESCRIPCION	:	OTDR (OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER)
MARCA	:	EXFO
MODELO	:	FTB-1
N° DE SERIE	:	698336

OTDR EXFO FTB-1
S/N 698336 #CERT 905710

20 DE AGOSTO DE 2021
CASMOT INGENIERIA S.A.S

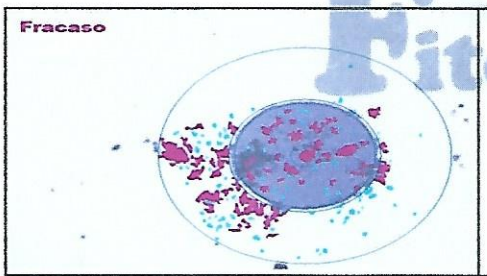
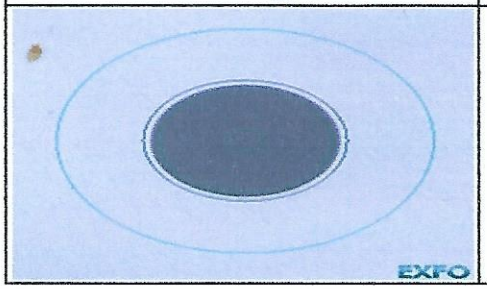
EQUIPO UTILIZADO

DESCRIPCION	FABRICANTE	MODELO	SERIE	CERTIFICADO
SONDA OPTICA DE VERIFICACION DE CONECTORES	EXFO	FIP-400P-SINGLE MODE	LGT-516040	N/A

Los resultados del presente certificado de calibración se aplica solo al ítem calibrado. Este documento NO podrá ser reproducido ni total ni parcialmente

CALIBRACION REALIZADA EN	:	BOGOTÁ
TEMPERATURA	:	16°C ± 2C°
HUMEDAD	:	80% ± 2%

Fitelco Red SAS

	PRIMER CAPTURA DE IMAGEN DE EL CONECTOR ANTES DE REALIZAR PRUEBAS Y PROCESO DE MANTENIMIENTO
	CAPTURA DE IMAGEN DE EL CONECTOR DESPUES DE REALIZAR MANTENIMIENTO

JESUS ALBEIRO RAMIREZ
GERENTE

Fitelco Red SAS
Nit: 900.725.376-0
Laboratorio De Calibración
y Certificación

CERTIFICADO N° 905710

Bogotá D.C. Carrera 70 C No. 52 - 97 Telef: 295 5813 - 300 218 6527
fitelcoingenieria@gmail.com

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_2_cartagena_1625_1310.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	2:00:34	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	2

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 2297,8 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	>6,067	27,22

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1310	-18,577

Vista de enlace

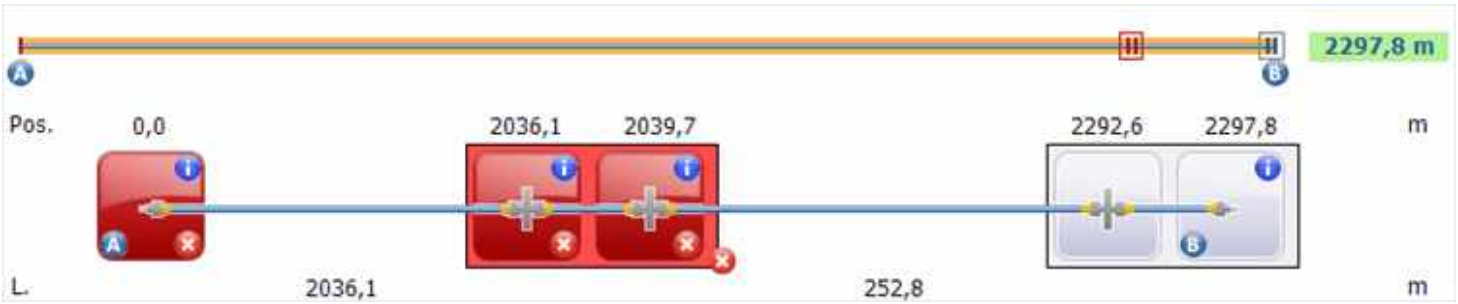


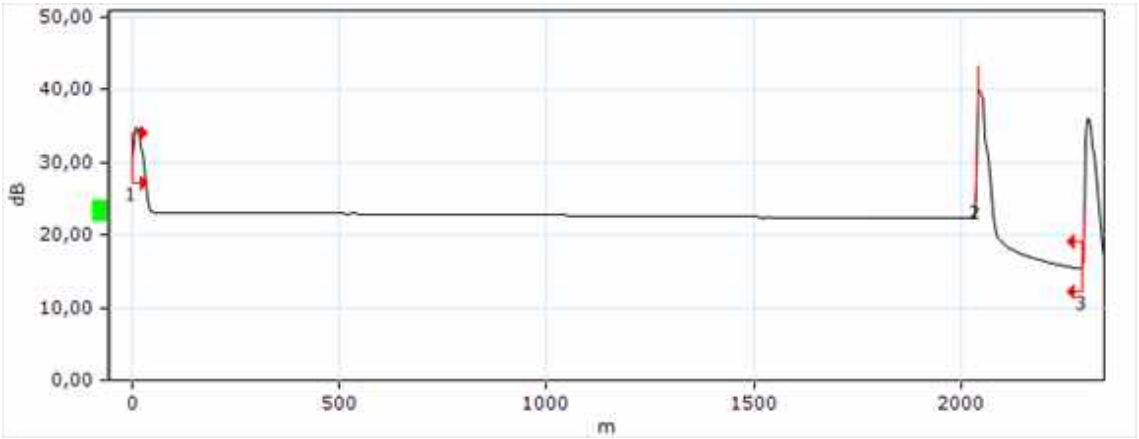
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	1,262	-40,4		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		2036,1	0,925		0,455	
Grupo	2	2036,1	>1,879	-23,8		
+ Conector		2036,1	---	-23,8		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		2039,7	---	-31,7		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		252,8	0,000		0,000	
Grupo	3	2292,6	---	>-25,7		
+ Conector		2292,6	---	>-53,7		
+ Conector (B)		2297,8	---	>-25,7		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	1,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1310 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_3_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	18:45:35	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	3

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 1258,8 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	5,162	31,22

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



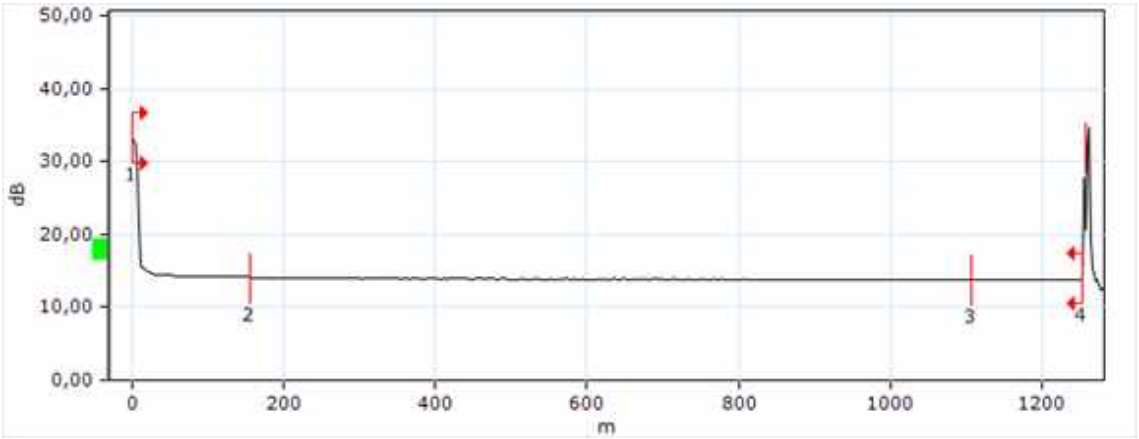
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	4,643	-31,3		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		156,1	0,165		1,056	
Empalme	2	156,1	0,214	---		
Sección		950,7	0,234		0,246	
Empalme	3	1106,9	-0,087	---		
Sección		146,7	0,023		0,156	
Grupo	4	1253,6	---	-23,1		
+ Conector		1253,6	---	-43,3		
+ Conector (B)		1258,8	---	-23,1		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_4_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	22:13:02	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	4

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 602,5 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,417	33,27

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-9,566

Vista de enlace



Tabla de elementos

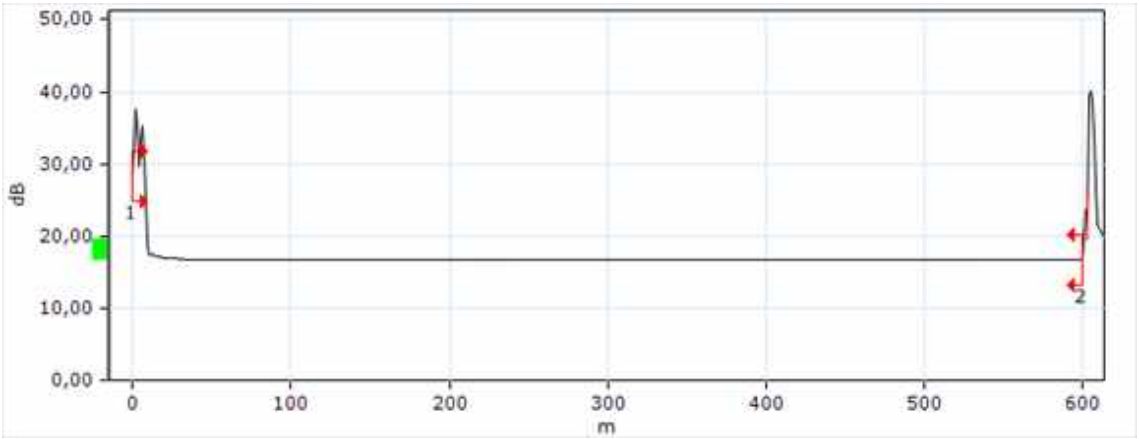
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,350	-33,4		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		599,3	0,067		0,112	
Grupo	2	599,3	---	>-20,4		
+ Conector		599,3	---	-55,9		
+ Conector (B)		602,5	---	>-20,4		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_5_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	22:15:46	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	5

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 602,4 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	3,046	32,87

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

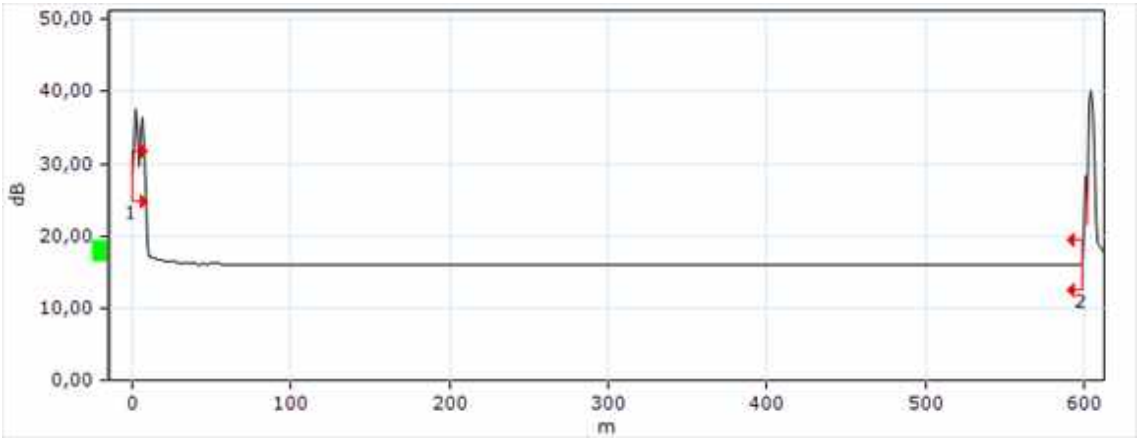
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,951	-32,9		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		599,0	0,096		0,160	
Grupo	2	599,0	---	>-18,8		
+ Conector		599,0	---	-45,5		
+ Conector (B)		602,4	---	>-18,8		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_6_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	22:19:05	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	6

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 262,3 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,446	32,43

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

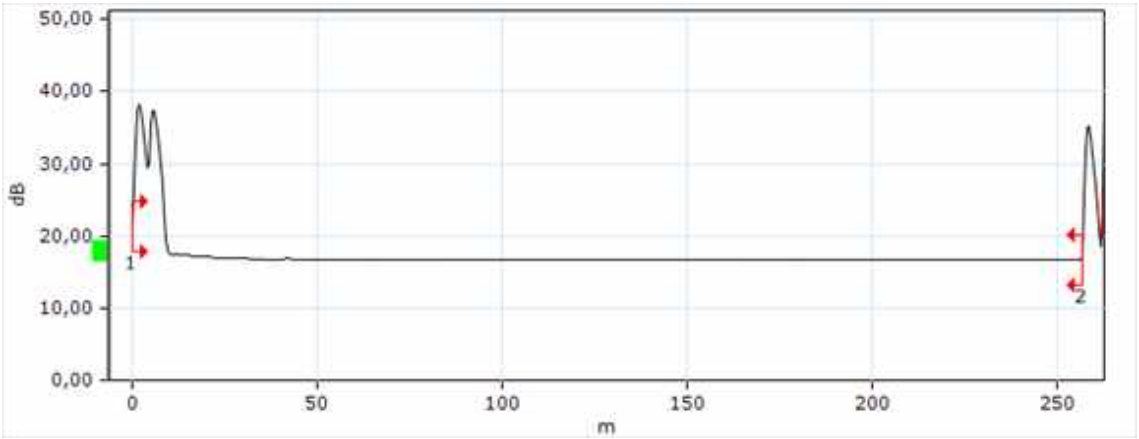
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,290	-32,5		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		256,7	0,166		0,646	
Grupo	2	256,7	---	>-20,3		
+ Conector		256,7	---	-35,2		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector (B)		262,3	---	>-20,3		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_7_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	22:21:27	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	7

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 519,1 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,383	24,56

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-9,035

Vista de enlace

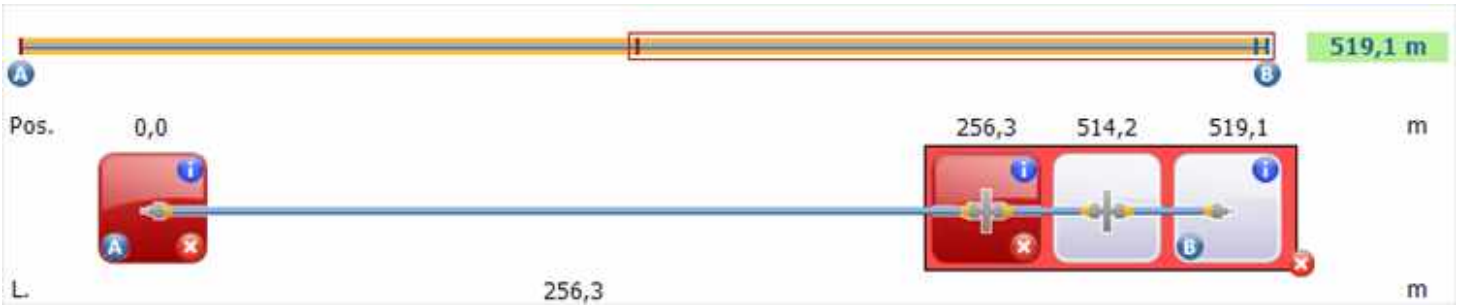


Tabla de elementos

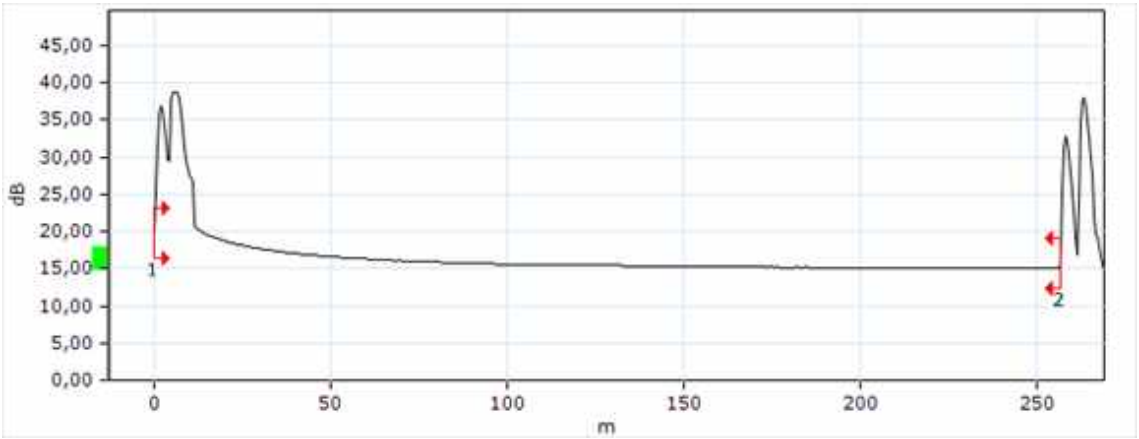
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,332	>-24,6		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		256,3	0,051		0,200	
Grupo	2	256,3	---	-36,6		
+ Conector		256,3	---	-36,6		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		514,2	---	-69,2		
+ Conector (B)		519,1	---	-61,3		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_8_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	03/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	22:26:25	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	8

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 52726 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	24,308	24,72

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-9,375

Vista de enlace

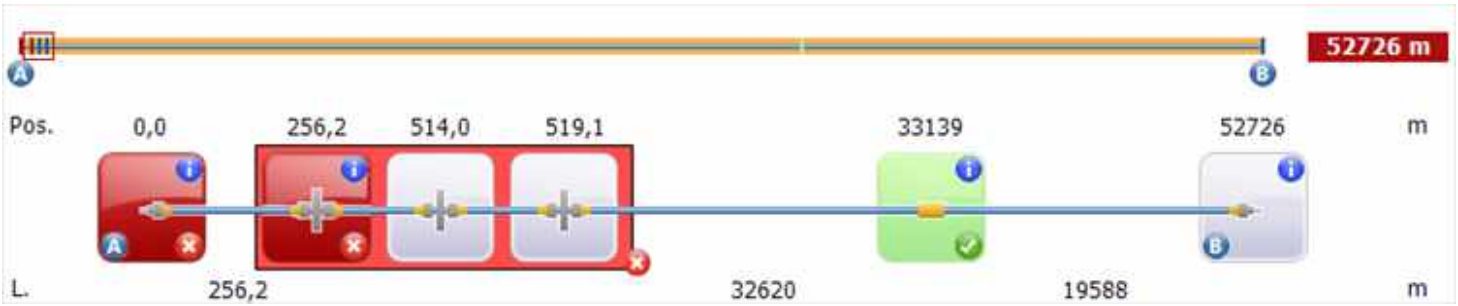


Tabla de elementos

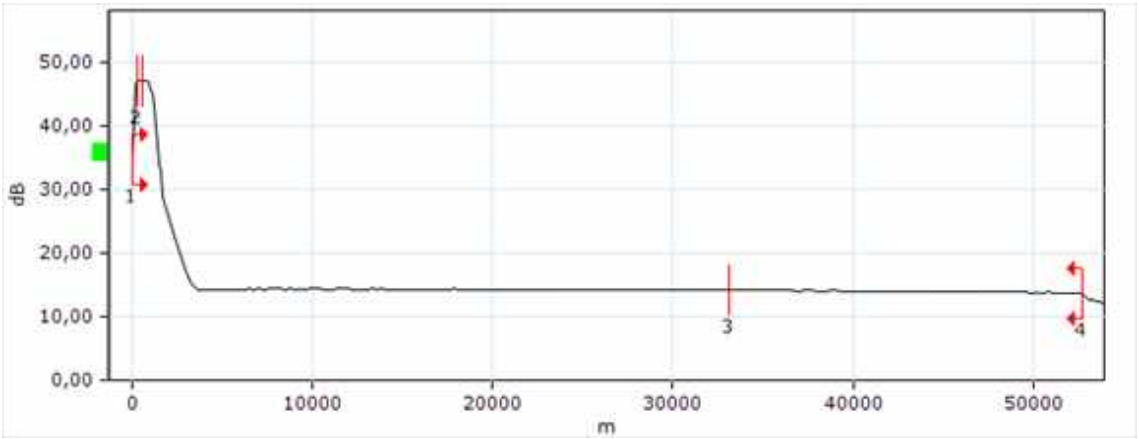
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,387	>-24,8		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		256,2	0,051		0,200	
Grupo	2	256,2	22,629	-36,6		
+ Conector		256,2	---	-36,6		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		514,0	---	-69,1		
+ Conector		519,1	---	-60,8		
Sección		32620	0,000		0,000	
Empalme	3	33139	-0,795	---		• Ganancia debida a un posible cambio del tipo de fibra.
Sección		19588	0,036		0,002	
Conector (B)	4	52726	---	---		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_9_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	14:06:11	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	9

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 10732 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	25,419	46,28

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-9,092

Vista de enlace

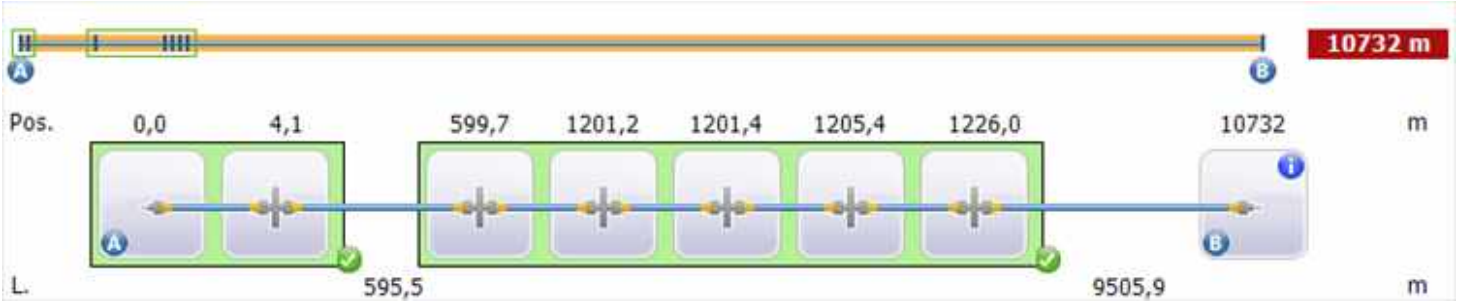


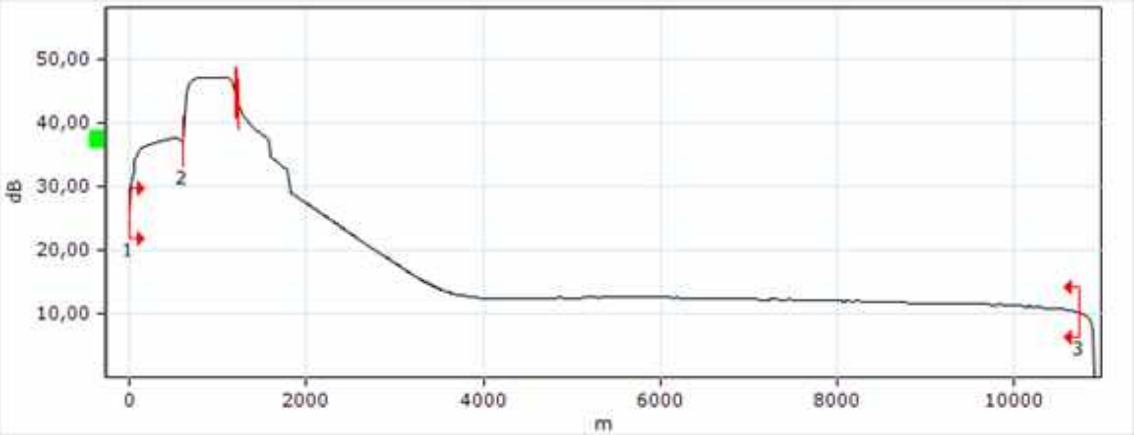
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB) 1625 nm	Refl. (dB) 1625 nm	Aten. (dB/km) 1625 nm	Diagnóstico
Grupo	1	0,0	1,474	-53,9		
+ Conector (A)		0,0	---	-56,3		
+ Conector		4,1	---	-53,9		
Sección		595,5	0,089		0,150	
Grupo	2	599,7	21,684	-56,6		
+ Conector		599,7	---	-56,6		
+ Conector		1201,2	---	---		
+ Conector		1201,4	---	---		
+ Conector		1205,4	---	-71,4		
+ Conector		1226,0	---	---		
Sección		9505,9	2,083		0,219	
Conector (B)	3	10732	---	---		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_10_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	14:09:42	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	10

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 602,3 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,041	45,88

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace

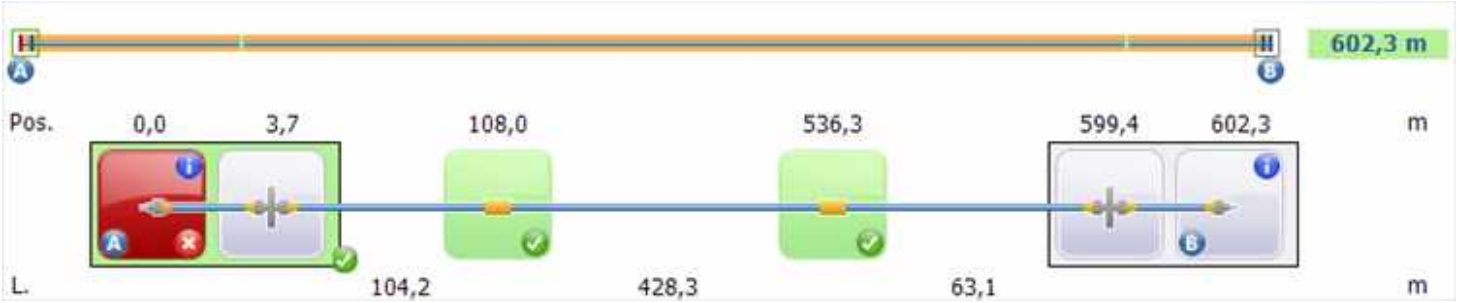


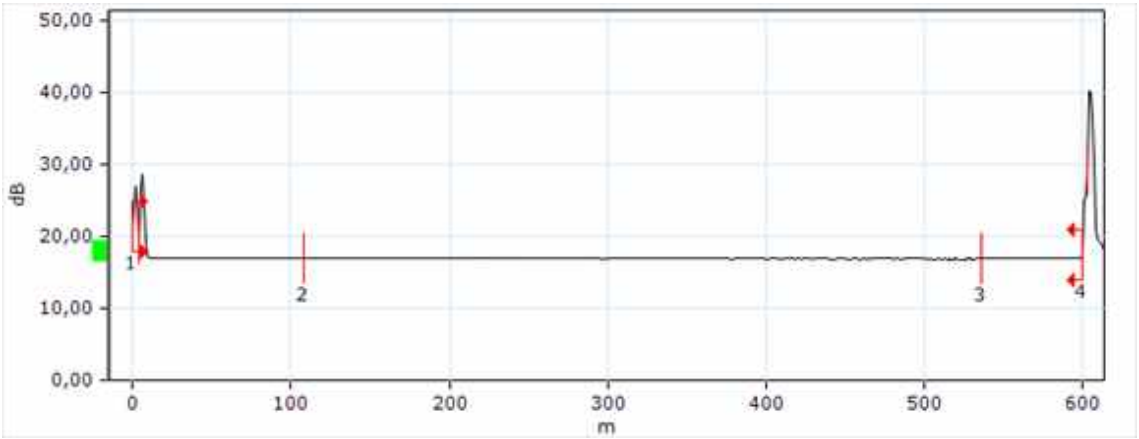
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	1,926	-50,1		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,7		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,7	---	-50,1		
Sección		104,2	0,046		0,442	
Empalme	2	108,0	0,064	---		
Sección		428,3	0,074		0,172	
Empalme	3	536,3	-0,081	---		
Sección		63,1	0,013		0,200	
Grupo	4	599,4	---	>-20,7		
+ Conector		599,4	---	-51,1		
+ Conector (B)		602,3	---	>-20,7		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_11_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	14:13:47	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	11

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 257,0 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	1,654	46,75

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

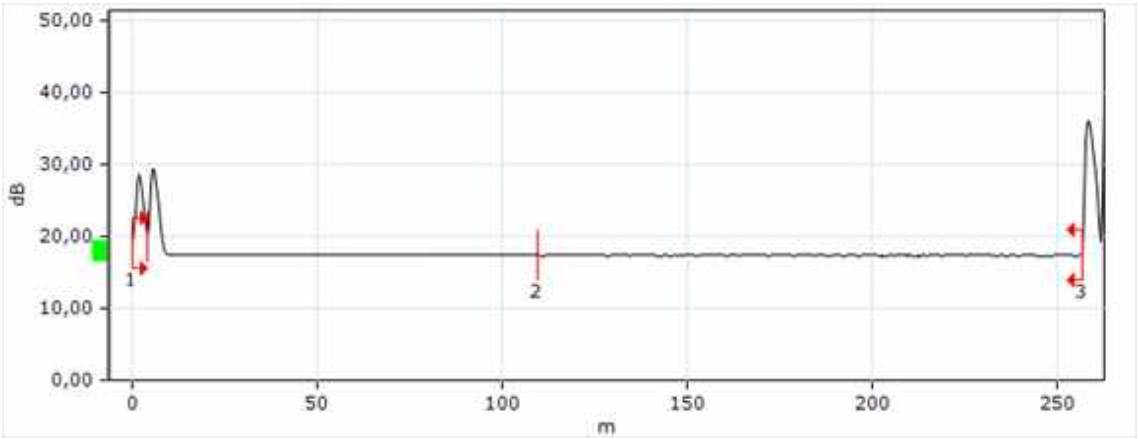
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	1,524	-50,6		
+ Conector (A)		0,0	---	-52,4		
+ Conector		4,0	---	-50,6		
Sección		105,6	0,045		0,427	
Empalme	2	109,6	0,070	---		
Sección		147,4	0,015		0,104	
Conector (B)	3	257,0	---	>-21,5		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción. • La reflectancia de elementos es superior al valor indicado. No es posible determinar fuera de toda duda que el valor sea pass.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Correcto

Información general

Nombre de archivo:	H2_12_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	14:15:44	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	12

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 261,2 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	1,772	42,96

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-9,123

Vista de enlace

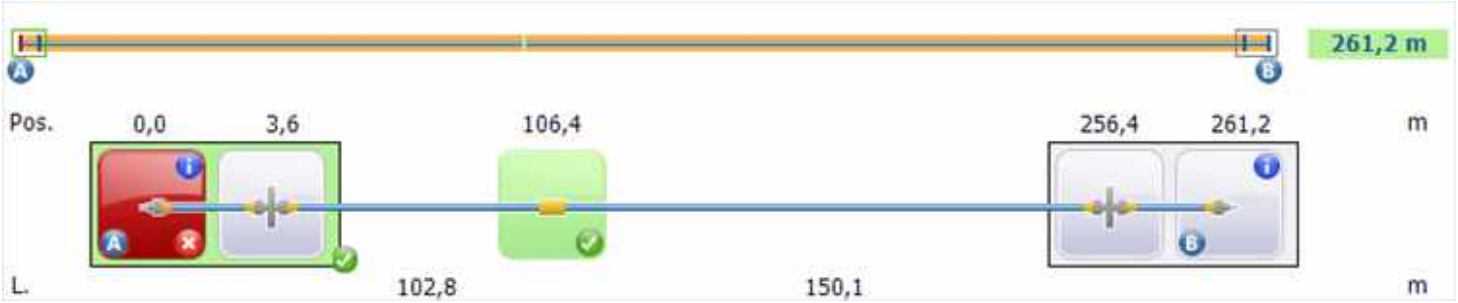


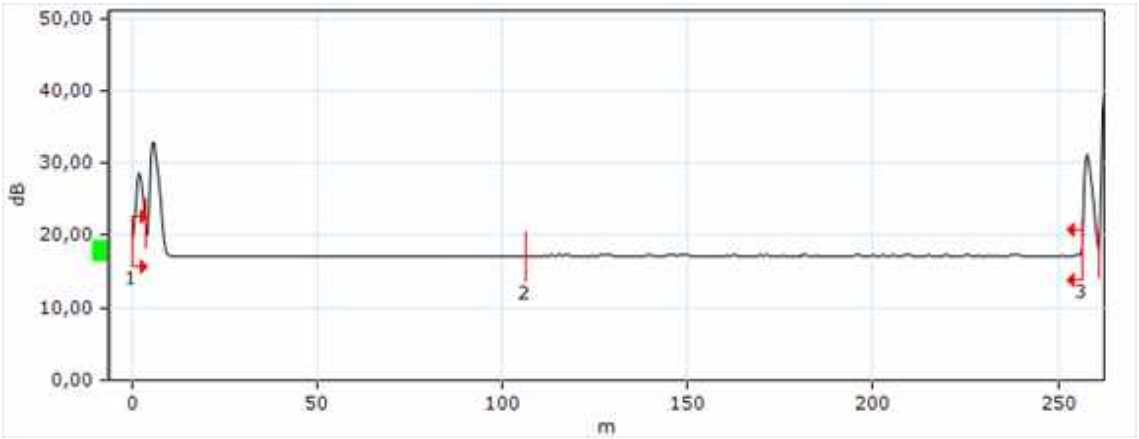
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	1,878	-44,2		
+ Conector (A)		0,0	---	-52,0		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,6	---	-44,2		
Sección		102,8	0,046		0,447	
Empalme	2	106,4	-0,163	---		
Sección		150,1	0,012		0,082	
Grupo	3	256,4	---	-24,5		
+ Conector		256,4	---	-43,7		
+ Conector (B)		261,2	---	-24,5		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Correcto

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_13_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	15:00:29	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	13

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 5081,7 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	16,294	39,62

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-15,438

Vista de enlace



Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	7,572	-39,8		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		162,2	0,194		1,194	
Conector	2	162,2	-0,148	---		
Sección		183,7	0,037		0,200	
Empalme	3	345,9	0,012	---		
Sección		774,0	0,272		0,351	
Empalme	4	1119,9	2,432	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. La pérdida puede deberse a un conector de baja reflectancia (APC). • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.
Sección		57,7	0,012		0,200	
Empalme	5	1177,7	2,741	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. El exceso de pérdida puede deberse a un elemento no identificado como separador. • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.
Sección		964,8	0,305		0,316	
Empalme	6	2142,4	0,329	---		
Sección		252,6	0,051		0,200	
Empalme	7	2395,0	1,283	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. La pérdida puede deberse a un conector de baja reflectancia (APC). • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.
Sección		35,2	0,007		0,200	
Conector	8	2430,3	0,071	-24,9		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		574,6	0,384		0,668	
Grupo	9	3004,8	0,170	---		
+ Empalme		3004,8	---	---		
+ Empalme		3054,6	---	---		

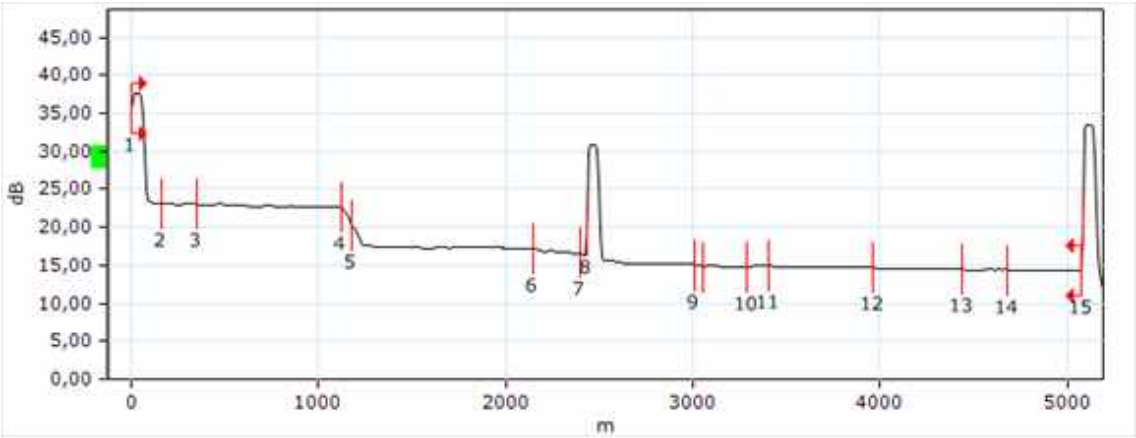
EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Sección		236,0	0,123		0,523	
Empalme	10	3290,6	-0,231	---		
Sección		114,8	0,023		0,200	
Empalme	11	3405,4	0,135	---		
Sección		553,7	0,021		0,038	
Empalme	12	3959,1	0,181	---		
Sección		482,2	0,081		0,169	
Empalme	13	4441,3	0,052	---		
Sección		241,1	0,048		0,200	
Empalme	14	4682,4	0,028	---		
Sección		391,5	0,078		0,200	
Grupo	15	5073,9	---	-16,5		
+ Conector		5073,9	---	-46,8		
+ Conector (B)		5081,7	---	-16,5		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_14_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	16:05:03	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	14

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 501,2 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,385	46,75

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace

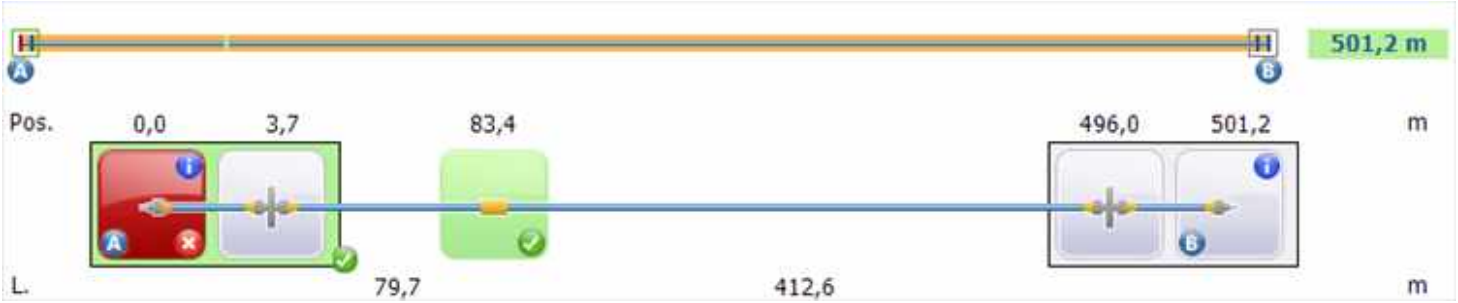


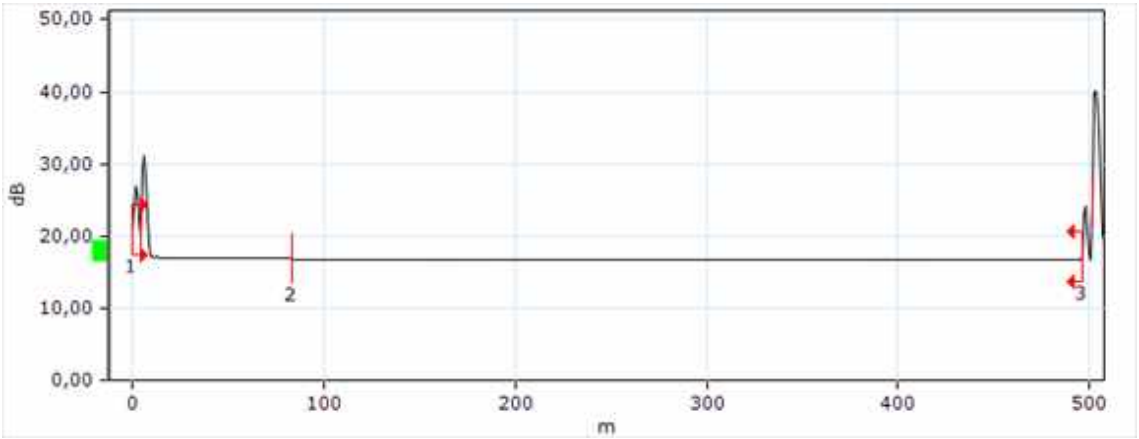
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,064	-50,7		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,6		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,7	---	-50,7		
Sección		79,7	0,058		0,723	
Empalme	2	83,4	0,217	---		
Sección		412,6	0,047		0,114	
Grupo	3	496,0	---	>-20,2		
+ Conector		496,0	---	-55,7		
+ Conector (B)		501,2	---	>-20,2		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_15_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	16:10:59	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	15

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 499,5 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	9,080	42,54

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace

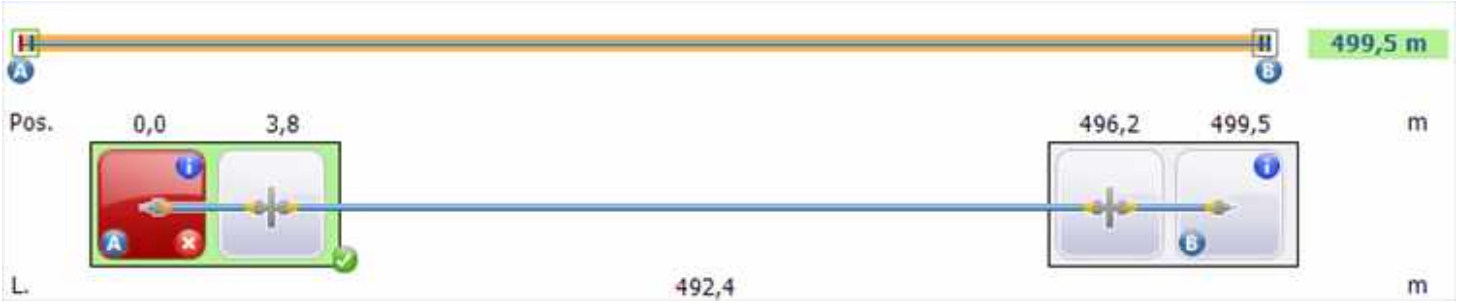


Tabla de elementos

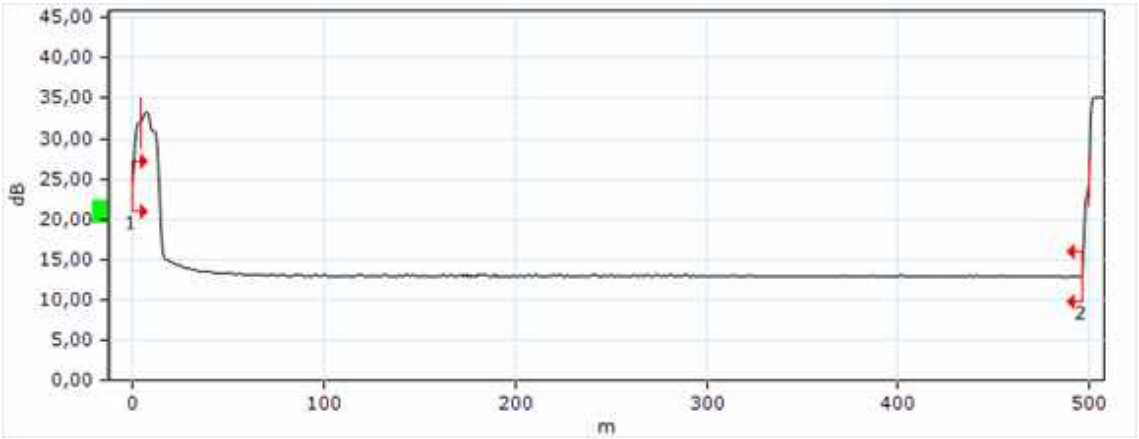
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	8,980	-45,2		
+ Conector (A)		0,0	---	-45,2		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,8	---	-46,0		
Sección		492,4	0,098		0,200	
Grupo	2	496,2	---	-19,7		
+ Conector		496,2	---	-43,2		
+ Conector (B)		499,5	---	-19,7		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_16_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	16:14:05	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	16

iOLM Resultados

Longitud de enlace: ---

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	>37,204	24,89

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-11,326

Vista de enlace

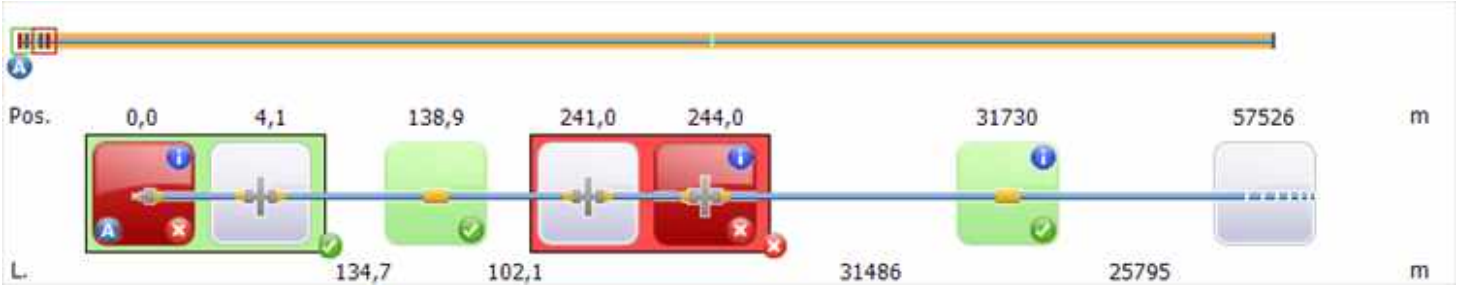


Tabla de elementos

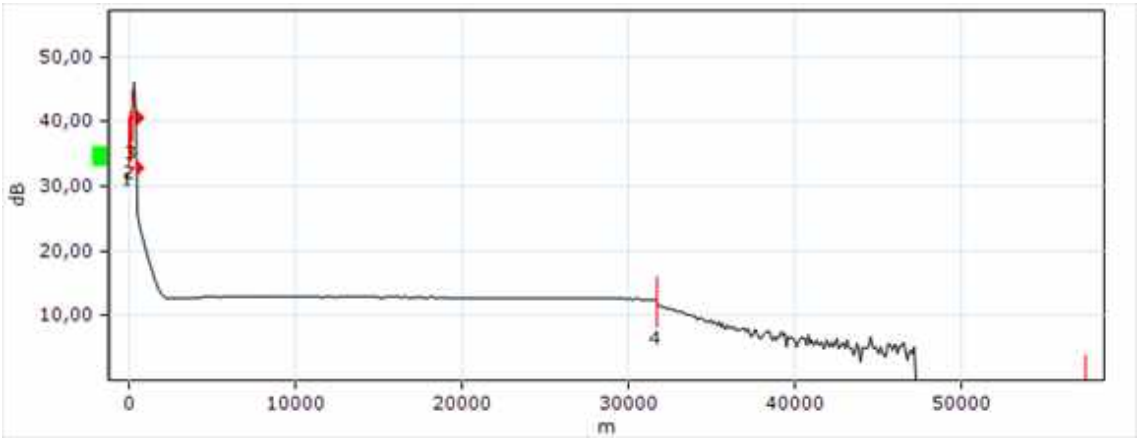
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,278	-48,7		
+ Conector (A)		0,0	---	-48,7		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		4,1	---	-54,1		
Sección		134,7	0,112		0,829	
Empalme	2	138,9	0,454	---		
Sección		102,1	0,020		0,200	
Grupo	3	241,0	19,856	>-19,2		
+ Conector		241,0	---	-51,4		
+ Conector		244,0	---	>-19,2		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario. • La reflectancia de elementos es superior al valor indicado.
Sección		31486	0,316		0,010	
Empalme	4	31730	-0,376	---		• Ganancia debida a un posible cambio del tipo de fibra.
Sección		25795	0,000		0,000	
Fuera de rango	5	57526	---	---		

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_17_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	16:21:09	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	17

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 239,6 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	4,506	41,90

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

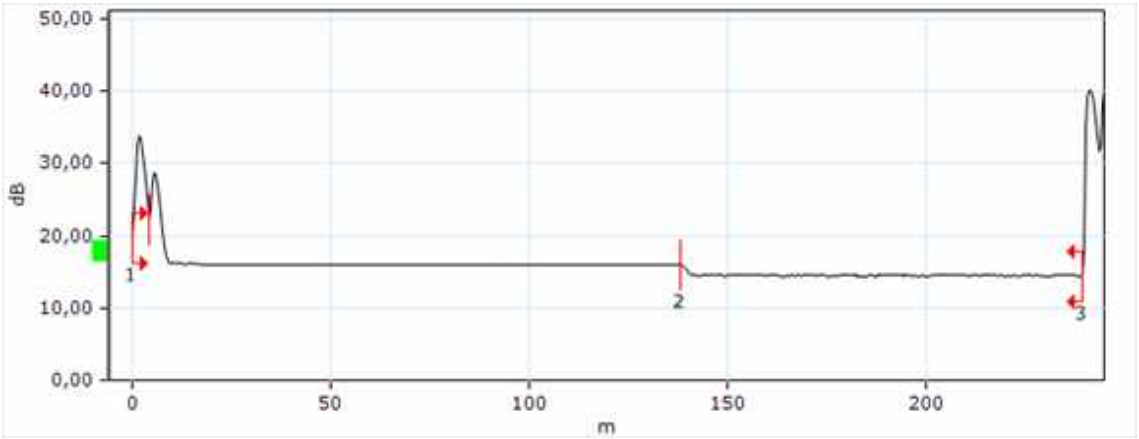
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,949	-42,6		
+ Conector (A)		0,0	---	-42,6		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		4,1	---	-51,8		
Sección		134,0	0,131		0,980	
Empalme	2	138,1	1,414	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. La pérdida puede deberse a un conector de baja reflectancia (APC). • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.
Sección		101,5	0,019		0,183	
Conector (B)	3	239,6	---	>-17,1		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción. • La reflectancia de elementos es superior al valor indicado. No es posible determinar fuera de toda duda que el valor sea pass.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_18_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	17:38:48	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	18

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 642,4 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	5,442	45,27

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-12,026

Vista de enlace



Tabla de elementos

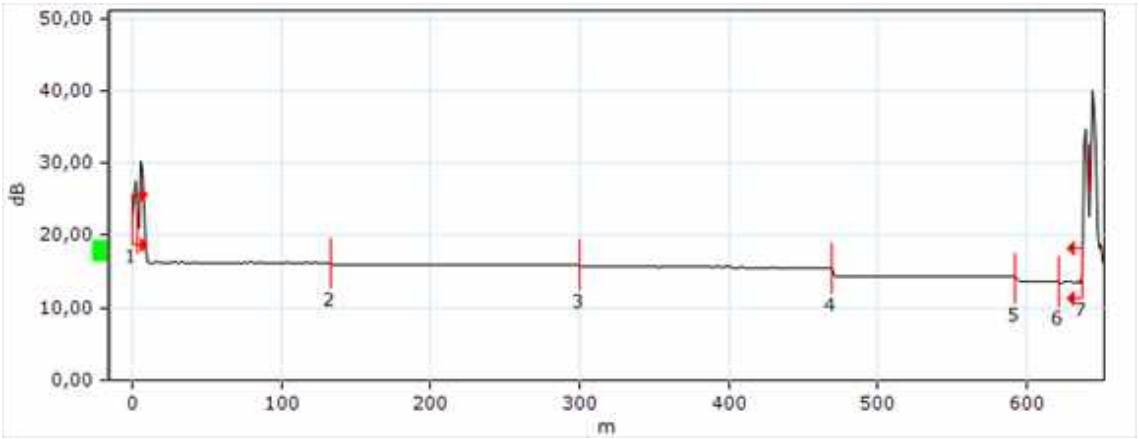
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,726	-47,3		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,0		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,7	---	-47,3		
Sección		129,0	0,011		0,086	
Empalme	2	132,7	0,330	---		
Sección		167,1	0,028		0,167	
Empalme	3	299,8	0,240	---		
Sección		169,2	0,129		0,764	
Conector	4	469,0	1,246	-80,8		
Sección		123,6	0,014		0,111	
Empalme	5	592,6	0,597	---		
Sección		28,7	0,006		0,200	
Empalme	6	621,3	0,112	---		
Sección		15,9	0,003		0,200	
Grupo	7	637,2	---	>-21,1		
+ Conector		637,2	---	-32,5		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector (B)		642,4	---	>-21,1		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_19_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	17:48:19	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	19

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 637,1 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	5,850	43,73

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

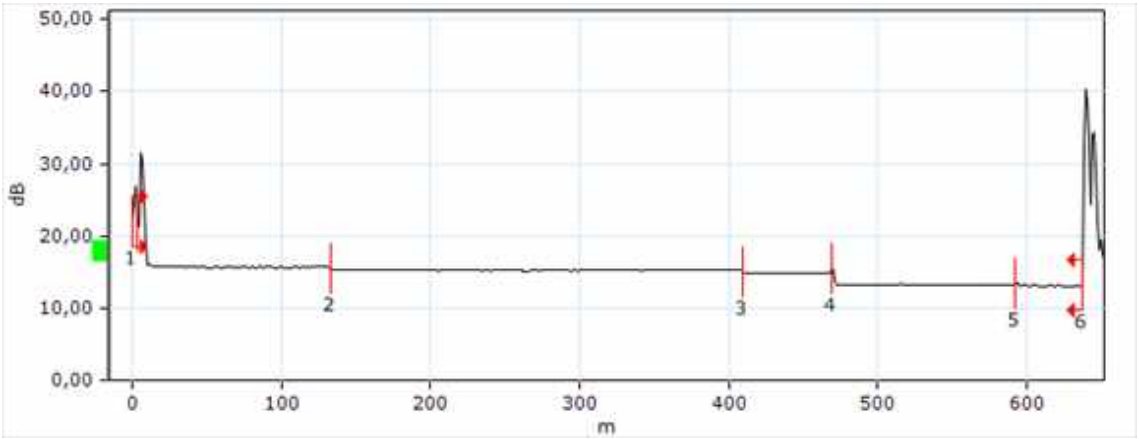
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	3,235	-44,8		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,3		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,7	---	-44,8		
Sección		129,1	0,059		0,457	
Empalme	2	132,8	0,386	---		
Sección		276,4	0,055		0,200	
Empalme	3	409,2	0,381	---		
Sección		59,6	0,012		0,200	
Conector	4	468,8	1,567	-73,6		
Sección		123,6	0,007		0,057	
Conector	5	592,4	0,137	-77,5		
Sección		44,7	0,009		0,200	
Conector (B)	6	637,1	---	>-13,3		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción. • La reflectancia de elementos es superior al valor indicado. No es posible determinar fuera de toda duda que el valor sea pass.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_20_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	17:52:10	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	20

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 39212 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	26,860	27,74

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-17,969

Vista de enlace



Tabla de elementos

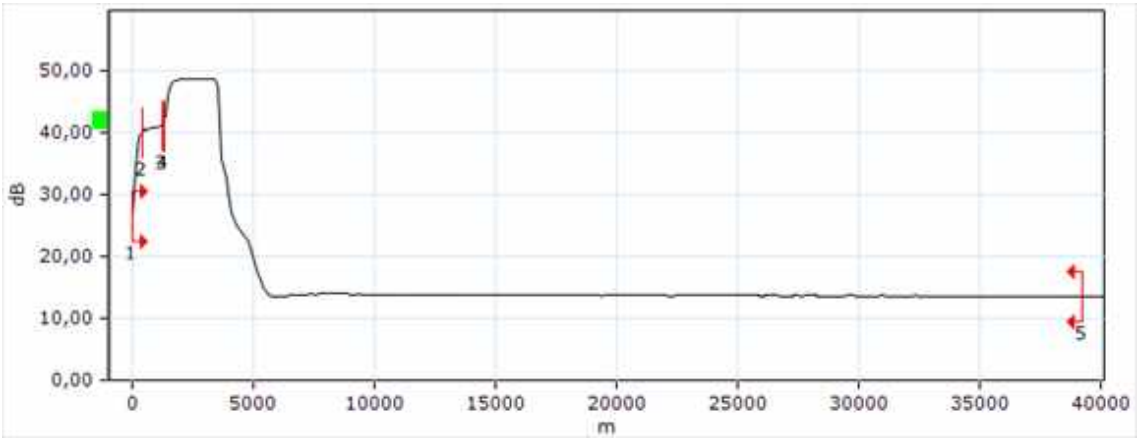
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,137	-46,4		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,1		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		4,0	---	-46,4		
Sección		369,8	0,069		0,186	
Empalme	2	373,8	0,068	---		
Sección		873,7	0,181		0,207	
Empalme	3	1247,5	0,147	---		
Sección		58,1	0,012		0,200	
Conector	4	1305,6	22,657	>-22,6		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario. El exceso de pérdida puede deberse a un elemento no identificado como separador.
Sección		37907	1,589		0,042	
Conector (B)	5	39212	---	---		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_21_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	17:54:57	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	21

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 1310,6 m

Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	2,680	43,09

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	-17,850

Vista de enlace



Tabla de elementos

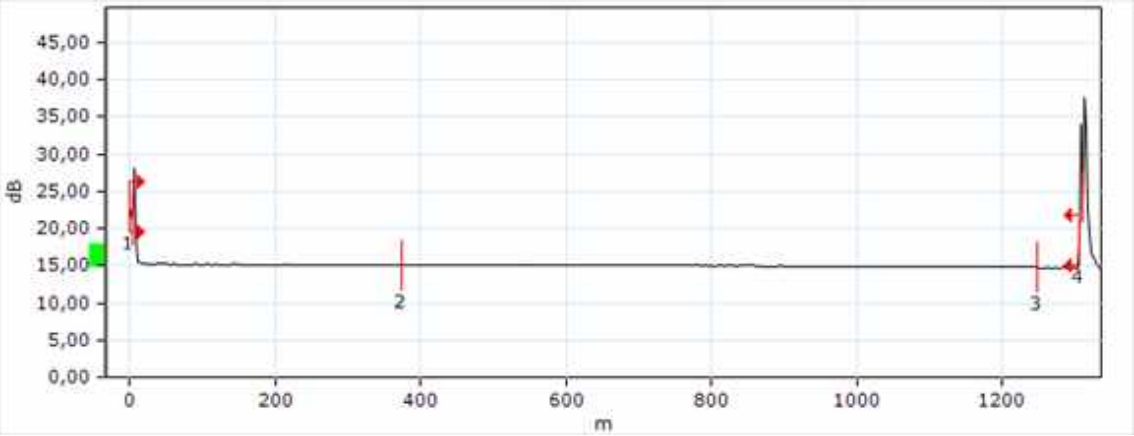
Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Grupo	1	0,0	2,208	-46,7		
+ Conector (A)		0,0	---	-54,0		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector		3,7	---	-46,7		
Sección		370,4	0,064		0,173	
Empalme	2	374,1	0,069	---		
Sección		873,4	0,182		0,209	
Empalme	3	1247,5	0,145	---		
Sección		58,1	0,012		0,200	
Grupo	4	1305,6	---	>-19,4		
+ Conector		1305,6	---	-22,6		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector (B)		1310,6	---	>-19,4		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_22_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	19:57:14	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	22

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 7362,0 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	14,843	39,29

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	1,965	-41,7		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		759,2	0,174		0,229	
Empalme	2	759,2	0,291	---		
Sección		59,8	0,042		0,700	
Empalme	3	819,0	0,854	---		
Sección		109,4	0,026		0,238	
Empalme	4	928,4	0,132	---		
Sección		288,3	0,069		0,241	
Empalme	5	1216,7	0,068	---		
Sección		363,1	0,086		0,237	
Empalme	6	1579,8	0,060	---		
Sección		869,6	0,190		0,218	
Empalme	7	2449,4	0,198	---		
Sección		1996,4	0,482		0,242	
Conector	8	4445,7	3,103	-73,2		
Sección		883,4	0,225		0,255	
Empalme	9	5329,2	0,147	---		
Sección		1213,2	0,249		0,205	
Empalme	10	6542,4	0,137	---		
Sección		629,9	0,145		0,230	
Empalme	11	7172,3	4,381	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. El exceso de pérdida puede deberse a un elemento no identificado como separador. • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.

EXFO Firma: _____

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Información general

Nombre de archivo:	H2_23_cartagena_1625_1550.iolm		
Fecha de la prueba:	04/11/2007	Cliente:	sms cartagena
Hora de la prueba:	19:58:58	Operador:	wilmer
ID de trabajo:	cartagena	Modelo de unidad:	FTB-730-000-04B-OPM-EA
Empresa:	casmot	S/N de unidad:	733901
Comentarios:			

Identificadores

Cable ID	Fiber ID	ODF
	H2	23

iOLM Resultados

Longitud de enlace: 927,5 m
Estado de adquisición: Completada

Longitud de onda (nm)	Pérdida de enlace (dB)	ORL de enlace (dB)
1625	3,455	40,44

Result. med. de potencia

Longitud de onda (nm)	Potencia (dBm)
1550	Bajo

Vista de enlace



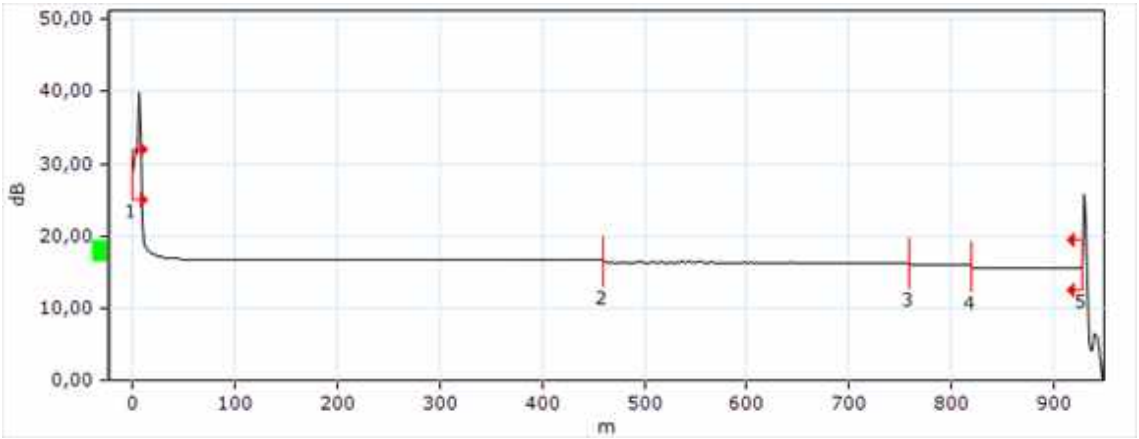
Tabla de elementos

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Conector (A)	1	0,0	2,276	-41,2		• La fibra probada no está conectada correctamente para probar la unidad o el cable de conexión. El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
Sección		459,9	0,091		0,198	
Empalme	2	459,9	0,262	---		
Sección		299,5	0,046		0,154	
Empalme	3	759,4	0,338	---		
Sección		60,0	0,004		0,068	
Empalme	4	819,3	0,427	---		
Sección		108,2	0,011		0,104	
Conector (B)	5	927,5	---	-47,8		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

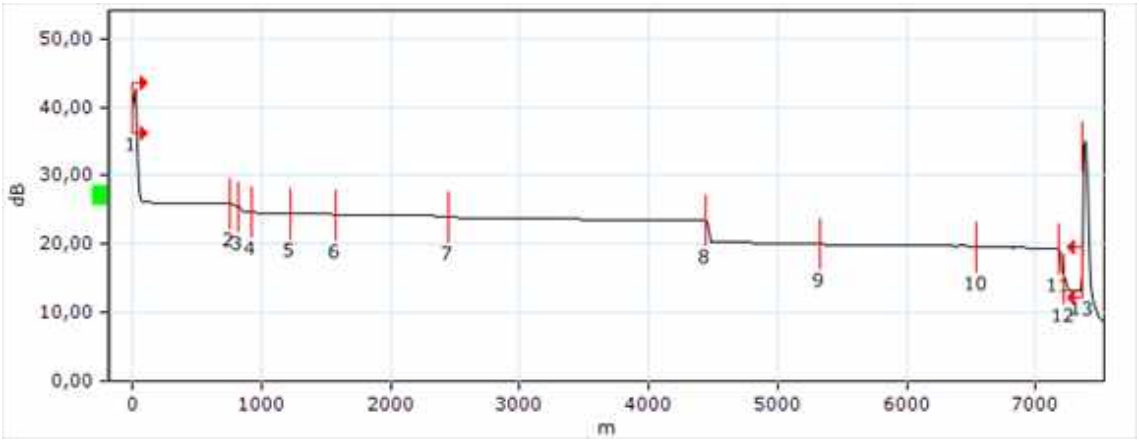
Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

Informe de OLM + medidor de potencia

Fallo

Tipo	No.	Pos./L. (m)	Pérd. (dB)	Refl. (dB)	Aten. (dB/km)	Diagnóstico
			1625 nm	1625 nm	1625 nm	
Sección		47,5	0,010		0,200	
Empalme	12	7219,8	1,810	---		• Compruebe que la fibra está empalmada correctamente. La pérdida puede deberse a un conector de baja reflectancia (APC). • Posible macrocurvatura. Revise la fibra de esta zona para comprobar que no esté demasiado doblada.
Sección		137,9	0,000		0,000	
Grupo	13	7357,7	---	-17,0		
+ Conector		7357,7	---	-23,9		• El conector o el adaptador pasante está dañado, sucio o mal conectado. Revíselo y límpielo si es necesario.
+ Conector (B)		7362,0	---	-17,0		• Para caracterizar la pérdida e incluir el elemento en ORL y la pérdida de enlace, se necesita una fibra de recepción.

Gráfico OTDR



iOLM Umbrales de correcto/fallo

	1625 nm
Pérdida de enlace máx. (dB)	45,000
Pérdida de enlace mínima (dB)	0,000
ORL de enlace máx. (dB)	15,00
Pérdida de empalme máx. (dB)	1,000
Pérdida de conector máx. (dB)	5,000
Reflectancia de conector máx. (dB)	-40,0

Long. de enlace máx.: 10000 m
Long. de enlace mín.: 0,0 m

Umbrales corr./fallo med. potencia

	1550 nm
Potencia máxima (dBm)	15,00
Potencia mínima (dBm)	-45,00

Parámetros y configuración de iOLM

Inicio longitud de la fibra: 0,0 m
Recibir longitud de fibra: 0,0 m
IOR (1550 nm): 1,468325
Retrodispersión (1550 nm): -81,87 dB

EXFO Firma: _____