



OM DFM

DFM er Danmarks Nationale Metrologiinstitut (NMI).

DFM er medunderskriver af CIPM-MRA arrangementet, der sikrer gensidig anerkendelse af målinger på verdensplan.

SPORBARHED

Alle målinger er sporbare til anerkendte nationale og internationale normaler.

ISO CERTIFICERING

Alle ydelser er dækket af DFM's ISO 9001 certificering.

KONTAKT DFM

DFM A/S

Kogle Allé 5

2970 Hørsholm

www.dfm.dk

administration@dfm.dk

Tlf.: 7730 5800

OTDR kalibrering (Optical Time Domain Reflectometer)



Anvendelse

En voksende udbredelse af optiske fibre i telekommunikation har skabt et stadigt større behov for at påvise fejl hurtigt og effektivt i optiske fibernet. Et vigtigt værktøj til fejlfinding er et OTDR (Optical Time Domain Reflectometer). Kvaliteten af målingerne, og derved evnen til at lokalisere fejl korrekt og minimere nedetiden, afhænger dog i sidste ende af kalibreringen af OTDR instrumentet. Derfor udbyder DFM nu en akkrediteret kalibrering af OTDR instrumenter, hvilket resulterer i mere præcis lokalisering af fejl, og ikke mindst i lavere omkostninger for vedligehold.

DFM kan udføre afstandskalibrering af alle OTDR instrumenter, der er beregnet for single mode optiske fibre ved standard bølgelængder for telekommunikation (1310 nm og 1550 nm).

Akkreditering

DFM udbyder OTDR afstandskalibrering ifølge ISO standard EN 61476-1 (2011) under DANAK akkreditering nr. 255.



DFM SOM RÅDGIVER

Har du brug for nye målekompetencer, kræver en metode en kritisk gennemgang, eller står du foran en vigtig anskaffelse af nye instrumenter? Så gør brug af de konsulentydelse vi tilbyder udover vore kalibreringsydelser.

Som et uafhængigt institut dybt forankret inden for forskning og metrologi har DFM opnået anerkendelse som en agil, pålidelig og værdifuld partner.

Kontakt os og find ud af hvorfor.

KONTAKT DFM

DFM A/S

Kogle Allé 5

2970 Hørsholm

www.dfm.dk

administration@dfm.dk

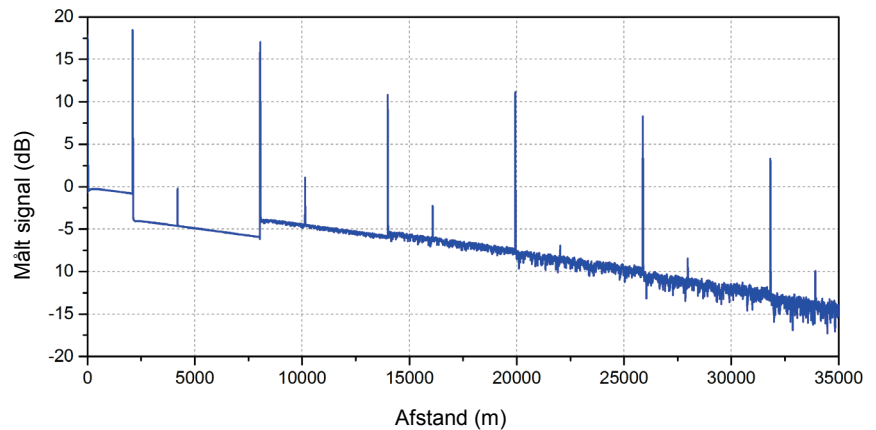
Tlf.: 7730 5800

Ydelser og specifikationer

- K05.100 OTDR afstandskalibrering, SM, første måling ved én bølgelængde
- K05.101 OTDR afstandskalibrering, SM, efterfølgende måling eller bølgelængde

Metode

OTDR instrumentet kalibreres ved hjælp af en sporbar optisk referencefiber, der frembringer en række signaler, der imiterer typiske fejlsignaler langs en optisk fiber. Figuren nedenfor viser et eksempel på en OTDR måling med en række fejl.



Ved at analysere de resulterende signaler kan DFM kalibrere OTDR afstandsskalaen over mange kilometer optisk fiber, og gør det derved muligt at lokalisere fejl med høj præcision.

Kalibrering og test (CMC)

Måleområde, nedre	Måleområde, øvre	U(CMC) nedre	U(CMC) øvre	Metode	Bemærkninger
2237 m	21306 m	0,43 m	0,62 m	Q2KAL411	Single mode OTDR ved 1310 nm
2238 m	21315 m	0,43 m	0,62 m	Q2KAL411	Single mode OTDR ved 1550 nm

Sporbare målinger kan udbydes for afstande større end dem, der vises i tabellen, dog uden akkreditering. Kontakt venligst DFM for nærmere detaljer.

Eksempler på relaterede ydelser

OTDR kalibreringsydelsen er blot en af DFMs ydelser inden for inden for fotonik og optisk fiberteknologi. Vi kan for eksempel også kalibrere lasere (bølgelængde og andre egenskaber), samt optiske instrumenter, som for eksempel powermetre.

- K05.00x Powermeter / detektor kalibreringsydelser, for synligt lys
- K05.02x Powermeter / detektor kalibreringsydelser, for nær-infrarødt (NIR) lys
- K05.04x Kalibreringsydelser relateret til linearitet af powermetre og detektorer
- K05.201 Udmåling af Relative Intensity Noise (RIN)