

OSICS DFB CWDM

LASER À RÉTROACTION DISTRIBUÉE

- Les modules DFB OSICS sont basés sur des diodes laser à rétroaction distribuée haute performance.



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Modulation interne et externe

Puissance optique de 10 dBm

Calibrage interne de la longueur d'onde pour une précision de 30 pm

La longueur d'onde peut être réglée avec précision sur 1,8 nm (typique) à l'aide du contrôle interne de la température

Commande sur le panneau avant

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Modulation interne et externe

10 dBm de puissance optique couplée dans une fibre à maintien de polarisation avec une remarquable stabilité de longueur d'onde de 5 pm sur une heure.

L'étalonnage interne de la longueur d'onde offre une précision de 30 pm et la longueur d'onde peut être réglée avec précision sur 1,8 nm (typique) grâce au contrôle interne de la température.

Chaque module peut être contrôlé depuis le panneau avant de l'unité centrale ou via l'interface à distance. Les modules et l'unité centrale offrent une gamme complète de capacités de modulation internes et externes.

CANAUX CWDM

Le module EXFO couvre la plupart des canaux CWDM de 1270 nm à 1610 nm, plus deux canaux supplémentaires: le premier à 1625 nm et le second à 1650 nm. Le centre du canal d'un DFB est situé à ± 3 nm de la longueur d'onde de la grille.

APPLICATIONS

CWDM

Le multiplexage par répartition en longueur d'onde grossière trouve son application dans de nombreuses applications à courte distance, telles que la transmission entre antennes. Les modules OSICS DFB CWDM peuvent charger entièrement le système pour le tester à sa capacité maximale.

OSC

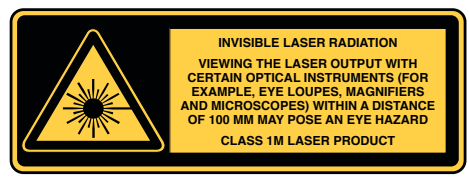
Le canal de supervision optique est couramment utilisé pour la communication entre amplificateurs optiques. Les canaux 1510 nm ou 1625 nm sont les plus utilisés pour cette application.

OTDR

La réflectométrie optique dans le domaine temporel utilise des lasers largement espacés. Il est à noter que les longueurs d'onde 1625 nm ou 1650 nm peuvent être utilisées lorsqu'une ligne est en service sans perturber le trafic.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		SMF	PM15	
Modèles ^a	Canaux	Voir la grille des canaux dans le tableau des informations de commande ci-dessous		
	Longueur d'onde de la grille du premier canal (nm)	1270	1450	
	Longueur d'onde de la grille du dernier canal (nm)	1650	1650	
Longueur d'onde	Centre du canal ^b	Grille de longueur d'onde ± 3 nm		
	Plage de réglage (nm)	1,6 (1,8 typique)		
	Précision (nm) ^c	$\pm 0,03$		
	Stabilité sur 1 heure (nm) ^{c, d, e}	$\pm 0,005$		
	Stabilité sur 24 heures (nm) ^{c, d, e}	$\pm 0,005$ (typique)		
Puissance	Maximum	10 mW (pour les canaux de 1270 nm à 1570 nm) 8 mW (pour les canaux de 1590 nm à 1650 nm)		
	Stabilité sur 1 heure (dB) ^{c, d, e}	$\pm 0,01$		
	Stabilité sur 24 heures (dB) ^{c, d, e}	$\pm 0,01$ (typique)		
	Isolation optique (dB)	> 30		
	RIN (bruit d'intensité relative) (dB/Hz) ^f	< -140		
Spectre	Largeur de raie laser (MHz)	< 10		
	SMSR (dB) ^c	> 30 (40 typique)		
Modulations	TTL (interne et externe)	1 Hz à 890 kHz		
	Analogique (externe/panneau avant)	150 Hz à 150 MHz		
	Suppression (interne) de la diffusion Brillouin stimulée (DBS)	Forme d'onde Gamme de fréquences (kHz) Profondeur de modulation (%)	Sinusoïdale 10 à 100 0 à 15	
	Touche d'activation avec LED d'état	Mise sous tension du laser		
Interfaces sur le panneau avant du module ^g	Fibre optique	SMF	PM15	
	Connecteur optique	FC/APC clé étroite		
	Alignement de la fibre avec la clé du connecteur	n/a	Axe lent	
	Rapport d'extinction de polarisation (PER)	n/a	> 17 dB	
	Connecteur électrique (modulation analogique)	Coaxial SMB – 50 Ω		
	Sécurité laser	Classe 1 M		
Autres	Dimensions (L x H x P)	35 mm x 128 mm x 230 mm (1 3/8 po x 5 po x 9 po)		
	Poids	1,1 kg (2,43 lb)		

SÉCURITÉ LASER



- a. Consultez le tableau à la page suivante pour obtenir un aperçu complet des canaux sélectionnables pour la commande.
- b. Emplacement du centre du canal: limite inférieure de la plage + 0,4 nm < centre du canal < limite supérieure de la plage -0,4 nm.
- c. Après préchauffage et à puissance maximale.
- d. À température constante.
- e. Mesuré avec un cavalier terminé par APC sur un wattmètre.
- f. RIN dans la plage 100 MHz - 20 GHz mesuré à une puissance de sortie de 10 dBm avec RBW = 30 kHz.
- g. Consultez la fiche technique du châssis OSICS pour plus de détails sur les spécifications communes OSICS et les interfaces sur le panneau arrière.

INFORMATION DE COMMANDE

Sélection du modèle																				
N° de canal	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020
Longueur d'onde (nm)																				
Grille	1270	1290	1310	1330	1350	1370	1390	1410	1430	1450	1470	1490	1510	1530	1550	1570	1590	1610	1625	1650
SMF	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
PM15										•		•	•	•	•	•	•	•	•	•

INFORMATION DE COMMANDE

OS-DFB-C-XX-XX-XX-58

Bande de longueur d'onde

F = Fibre de sortie monomode SMF28
SCL = Fibre à maintien de polarisation PM15

Numéro de canal
Longueur d'onde = $1250 + 20 \text{ nm} \times \text{Numéro de canal}$

001-009 = Disponible pour les bandes de longueur d'onde F
010-020 = Disponible pour les bandes de longueur d'onde F et SCL

Exemple : OS-DFB-C-F-011-00-58

Connecteur
58 = FC/APC

Fibre de sortie
00 = Fibre de sortie monomode SMF28
(uniquement avec bande de longueur d'onde F)
P = Fibre à maintien de polarisation
(uniquement avec les bandes de longueur d'onde SCL)

EXFO – Siège social T +1 418 683-0211 **Sans frais** +1 800 663-3936 (États-Unis et Canada)

EXFO sert plus de 2 000 clients dans plus de 100 pays. Pour trouver les coordonnées de votre bureau local, visitez la page [EXFO.com/fr/contactez-nous](https://www.exfo.com/fr/contactez-nous).

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant : [EXFO.com/en/patent](https://www.exfo.com/en/patent). EXFO détient une certification ISO 9001 et garantit la qualité de ces produits. EXFO n'a négligé aucun effort pour s'assurer que l'information présentée dans cette fiche technique est exacte. Cependant, nous n'acceptons aucune responsabilité que ce soit pour toute erreur ou omission. D'autre part, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques et les produits en tout temps sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques du système international (SI). De plus, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive DEEE de l'Union européenne. Pour en savoir plus, visitez la page [EXFO.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale](https://www.exfo.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale). **Communiquez avec EXFO pour connaître les prix et la disponibilité de l'équipement ou obtenir le numéro de téléphone de votre distributeur EXFO local.**

Pour obtenir la version la plus récente de cette fiche technique, visitez la page [EXFO.com/fr/ressources/documents-techniques](https://www.exfo.com/fr/ressources/documents-techniques).

En cas de divergence, la version affichée sur le Web a préséance sur toute documentation imprimée.