

Popis produktu:

Optické **SLED zdroje** firmy SAFIBRA, s.r.o. (Superluminescent Light Emitting Diodes) jsou světlo emitující diody, polovodičové světelné zdroje, které spojují nejlepší vlastnosti LED zdrojů a polovodičových laserů. SLED zdroje poskytují široké optické výstupní spektrum a krátkou časovou koherenci typickou pro LED zdroje a vysoké úrovně výstupního výkonu a vysokou prostorovou koherenci typickou pro polovodičové lasery.

SAFIBRA nabízí široké spektrum standardních SLED optických zdrojů s různými vlnovými délkami v rozsahu od 750 do 1600 nm, různých hodnot výkonu a šířky pásma dle potřeb zákazníka.

Optické zdroje jsou nabízeny ve dvou verzích podle typu chlazení. Chlazená verze obsahuje TEC chlazení (thermo electrical cooler) pro stabilizaci teploty SLED zdroje.

Kromě standardních produktů, **SAFIBRA** rovněž nabízí možnost přizpůsobení výkonnosti a vzhledu zdroje aplikaci a přání zákazníka.

Optické zdroje mohou být provozovány v **kontinuálním režimu** (CW) a mohou být modulovány – **interně** 1 kHz nebo **externě** 0-10 kHz (TTL).

Optické zdroje série **OFLS-B-13** jsou univerzální optické zdroje optimální pro testování optiky vláknových komponent, měření disperze (chromatické, PMD), monitorování optických kanálů, sensorové aplikace a zobrazování v medicíně.

Optické zdroje mohou být použity obzvláště v **oblasti výzkumu**, kde jsou experimenty prováděny za specifických podmínek. Díky příznivé ceně jsou rovněž vhodné pro **výukové účely**.



Vlastnosti:

- Široký rozsah vlnových délek: **1280 až 1340nm**
- Šířka optického pásma: FWHM **až 60nm**
- Vysoký optický výkon: **až 25mW** (z optického vlákna)
- Nízká spektrální modulace (Zvlnění)
- Krátká koherentní délka (Krátká časová koherence)
- Vysoká prostorová koherence
- Externí modulace

Aplikace:

Testování optiky vláknových komponent

Monitorování optických kanálů (DWDM, OCM, a OPM)
Chromatická & Polarizačně vidová disperze
Charakterizace pasivních komponent

Opticky vláknové senzory

Monitorování staveb (mosty, tunely,...)
Mikroskopie atomárních sil
Měření teploty, tlaku, mech. namáhání

Navigace / Opticky vláknové gyroskopy

Avionika
Kosmický výzkum
Navigace

Zobrazovací metody v medicíně

Optická koherentní tomografie
Konfokální mikroskopie
Endoskopie, Kardiovaskulární & Gastrointestinální med.
Diagnostika rohovky & sítnice

Technická specifikace: ($T_{SLED}=25^{\circ}C$)

Parametr	Min.	Typ.	Max.	Jednotka	Poznámka
Centrální vlnová délka	1300	1320	1340	nm	OFLS-B-13-06-U
	1280	1300	1320	nm	
	1290	1310	1330	nm	OFLS-B-13-55-C
Výstupní výkon	0.4	0.8		mW	OFLS-B-13-06-U
	1.0	1.5		mW	OFLS-B-13-10-C
	4.0	8.0		mW	OFLS-B-13-55-C
	15	20		mW	OFLS-B-13-75a-C
	18	25		mW	OFLS-B-13-75b-C
	18	20		mW	OFLS-B-13-75c-C
Šířka pásma	35	40		nm	
	55	60		nm	OFLS-B-13-10-C
					OFLS-B-13-75a-C
Zvlnění spektra		0.1	0.2	dB	
		0.15	0.3	dB	OFLS-B-13-55-C
					OFLS-B-13-75-C
		0.4	0.6	dB	OFLS-B-13-06-U
Skladovací teplota	-40		85	$^{\circ}C$	
Provozní teplota	-20		60	$^{\circ}C$	
Rozměry		35 x 84 x 166		mm	Nechlazená verze
		44 x 115 x 160		mm	Chlazená verze
Napájení	AC 230V/ DC 9V				
Režim činnosti	CW / interní modulace (1 kHz) / externí modulace (max. 10 kHz)				
Optický výstup	Optický konektor				

Objednací informace:

OFLS-B-13 - XX - Y - ZZ

OFLS-B-13 1300 nm Širokopásmový Optický Zdroj

Kód	Optický výkon In SMF	FWHM	Zvlnění Spektra
55	10.0 mW > P ≥ 5.0 mW	≥20 nm	≤0.4dB
10	3.0 mW > P ≥ 2.0 mW	≥ 20 nm	≤0.2 dB
06	1.0 mW > P ≥ 0.5 mW	≥ 20 nm	>0.4 dB
75 (abc)	P ≥ 20 mW	≥20 nm	≤0.4dB

Kód	Verze chlazení
C	Chlazená
U	Nechlazená

Kód*	Typ konektoru
FA	FC/APC

* Jiné typy konektoru na vyzádání