

PLP-10

レーザダイオードヘッド シリーズ

100 MHzまでの高繰り返し。375 nm~1550 nmの広い波長範囲をカバー。



PLP-10は、レーザダイオード (LD) を用いた超短パルス光源です。専用のコントローラを組み合わせ使用します。375 nm~1550 nmまでの波長範囲で12タイプをラインアップしており、蛍光寿命測定用の励起光源をはじめ、受光素子の応答特性評価、光記録媒体の特性評価等に使用することができます。

出力形態は、窓出力とFCコネクタ出力の2種類から選択することができます。

特長

- 半値幅 70 ps (Typ.) の超短パルス
- 最大 100 MHz までの高繰り返し
- 温度安定型
- トリガディレイ内蔵

応用

- 蛍光寿命測定用励起光源
- LIF 用励起光源
- 受光素子の応答特性評価
- 光記録媒体の特性評価
- 光化学反応
- 分光分析
- POF 通信用ファイバの周波数特性評価
- 光磁気特性評価
- He-Cd・Arレーザ等の代替光源
- 高分子新素材評価

仕様

● PLP-10 レーザダイオードヘッド M10306

品名	型名	波長(nm)	波長公差(nm)	波長半値幅(nm)	パルス幅(ps)		ビーム広がり角(Max. deg)*		ピークパワー(mW)	
					max.	Typ.	θ_{\parallel}	θ_{\perp}	Typ.	min.
PLP-10 レーザダイオードヘッド 380 nm	M10306-27	375	< ±10	< 10	80	50	13	26	600	200
PLP-10 レーザダイオードヘッド 380 nm FC	M10306-28						—	—	250	85
PLP-10 レーザダイオードヘッド 400 nm	M10306-29	405	< ±10	< 10	100	60	12	23	400	200
PLP-10 レーザダイオードヘッド 400 nm FC	M10306-30						—	—	200	100
PLP-10 レーザダイオードヘッド 440 nm	M10306-49	445	< ±10	< 10	100	70	11	29	400	200
PLP-10 レーザダイオードヘッド 440 nm FC	M10306-50						—	—	200	100
PLP-10 レーザダイオードヘッド 470 nm	M10306-33	465	< ±10	< 10	100	70	13	29	180	80
PLP-10 レーザダイオードヘッド 470 nm FC	M10306-34						—	—	90	40
PLP-10 レーザダイオードヘッド 480 nm	M10306-35	483	< ±10	< 10	120	80	13	27	150	70
PLP-10 レーザダイオードヘッド 480 nm FC	M10306-36						—	—	70	35
PLP-10 レーザダイオードヘッド 510 nm	M10306-37	510	< ±10	< 10	180	130	13	26	50	20
PLP-10 レーザダイオードヘッド 510 nm FC	M10306-38						—	—	25	10
PLP-10 レーザダイオードヘッド 650 nm	M10306-43	655	< ±20	< 5	100	70	13	18	50	20
PLP-10 レーザダイオードヘッド 650 nm FC	M10306-44						—	—	20	8
PLP-10 レーザダイオードヘッド 780 nm	M10306-45	785	< ±20	< 10	120	100	10	19	70	30
PLP-10 レーザダイオードヘッド 780 nm FC	M10306-46						—	—	30	10
PLP-10 レーザダイオードヘッド 885 nm	M10306-51	885	< ±20	< 10	100	70	14	20	100	50
PLP-10 レーザダイオードヘッド 885 nm FC	M10306-52						—	—	50	25
PLP-10 レーザダイオードヘッド 970 nm	M10306-39	970	< ±20	< 20	120	80	10	50	400	200
PLP-10 レーザダイオードヘッド 970 nm FC	M10306-40						—	—	100	50
PLP-10 レーザダイオードヘッド 1300 nm	M10306-21	1310	< ±30	< 20	100	70	25	30	20	10
PLP-10 レーザダイオードヘッド 1300 nm FC	M10306-22						—	—	10	5
PLP-10 レーザダイオードヘッド 1550 nm	M10306-23	1550	< ±30	< 30	100	70	25	30	10	5
PLP-10 レーザダイオードヘッド 1550 nm FC	M10306-24						—	—	5	2

* 窓型使用時、 θ_{\perp} : CAUTIONラベルを上にして設置した位置で天地方向を示します。

上記の値は100 MHz動作時のものです。動作周波数が異なる場合と数値が異なる場合があります。波長、出力形式によりヘッドを交換して使用することができます。

コントロールに合わせてヘッドの調整が必要です。出力形態がFCコネクタの場合は、品名にFCが付きます。出力形態がFCコネクタの場合は、APC研磨石英ファイバが付属します。(GI 50/125, 2 m)

● コントローラ PLP-10用 C10196

繰り返し周波数 ：内部トリガ	100 MHz, 50 MHz, 20 MHz, 10 MHz, 5 MHz, 2 MHz, 1 MHz, 500 kHz, 200 kHz, 100 kHz, 50 kHz, 20 kHz, 10 kHz, 5 kHz, 2 kHz, 1 kHz, 500 Hz, 200 Hz, 100 Hz, 50 Hz, 20 Hz, 10 Hz, 5 Hz, 2 Hz
：外部トリガ	シングルショット～最大50 MHz
外部トリガ入力：電圧 ：最小パルス幅	-4 V～+4 V (50 Ω終端) 10 ns
同期信号出力 ：電圧 ：パルス幅 ：タイミング ：ディレイタイム	+2 V～+3 V (50 Ω)、または -700 mV～-500 mV (50 Ω) 切り替え可能 5 ns ±3 ns 光出力の前、もしくは後 切り替え可能 Ref (0 ns)*, 20 ns, 40 ns, 60 ns, 80 ns, 100 ns
電源定格仕様	AC100 V～AC 240 V, 50 Hz/60 Hz
電源電圧範囲	AC 90 V～AC 264 V
消費電力	約90 VA

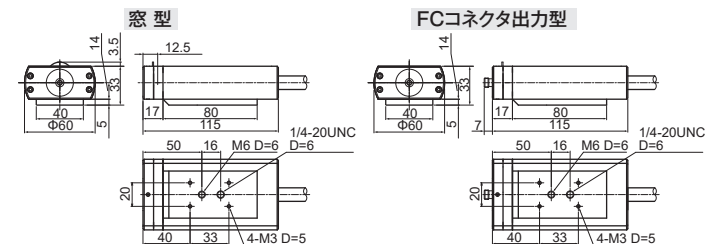
* Ref.選択時に同期信号出力と光出力との時間差がゼロということではありません。

● 共通仕様 / 動作環境条件

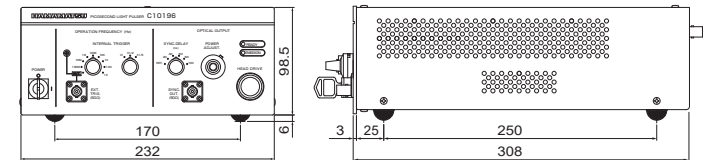
動作周囲温度	+10 °C～+30 °C
保存周囲温度	-10 °C～+50 °C
動作周囲湿度	70 %以下(ただし結露しないこと)

外形寸法図 (単位: mm)

● PLP-10 レーザダイオードヘッド M10306 (約 0.9 kg)



● コントローラ PLP-10用 C10196 (約 4.6 kg)



オプション

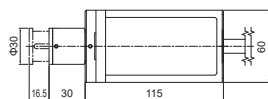
● 集光レンズ PLP-10用 A10089

PLP-10 レーザダイオードヘッド(窓タイプ)に取り付けて、ビームを集光、もしくは並行光に近い状態にするためのレンズユニットです。



▲取り付けイメージ

【外形寸法図】(単位: mm)



レーザー製品の安全対策について

PLP-10は、クラス3Bレーザー製品です。弊社はJIS (C6802) に従い、製造業者が行うべき安全予防対策として、レーザーのクラス分けを行い、そのクラスに対する安全対策およびラベル表示を実施しています。

ご使用に際しては、使用者としての安全対策もJISに従い実施してください。



▲説明ラベル (サンプル)



▲警告ラベル

- カタログに記載の商品名、ソフトウェア名等は該当商品製造会社の商標または登録商標です。
- カタログの記載内容は2024年3月現在のものです。本内容は改良のため予告なく変更する場合があります。

浜松ホトニクス株式会社 www.hamamatsu.com

□ 仙台営業所	〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)	TEL (022) 267-0121	FAX (022) 267-0135
□ 東京営業所	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)	TEL (03) 6757-4994	FAX (03) 6757-4997
□ 中部営業所	〒430-8587 浜松市中央区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)	TEL (053) 459-1112	FAX (053) 459-1114
□ 大阪営業所	〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)	TEL (06) 6271-0441	FAX (06) 6271-0450
□ 西日本営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)	TEL (092) 482-0390	FAX (092) 482-0550

□ システム営業推進部 〒431-3196 浜松市中央区常光町812 TEL (053) 431-0150 FAX (053) 433-8031

Cat. No. SOCS0003J21
MAR/2024 HPK