

ファイバ出力ナノ秒LED光源 FOLS-10

MM fiber output nano-second pulsed LED unit FOLS-10



特徴 FEATURE

- 使いやすいファイバ出力型 / Easy handling with fiber output
- 立上り時間30nsの高速パルス光出力 / High speed pulse emission with $T_r=30\text{ns}$
- てのひらに載る超小型サイズ / Palm top size
- 白色、紫外、可視、赤外の多彩な波長選択 / Color : UV, VIS, IR
- 干渉やスペckルの生じない出力光 / Fringe-free and speckle-free emission
- 強制空冷による高い出力安定性 / Excellent power stability

FOLS-10は出力ファイバ・LED素子・パルス入力回路・電源を一体化した、超小型LED光源ユニットです。

外部からTTLパルスで駆動することにより、最小立上り時間30nsで最大10MHz繰り返しのパルス光を出力します。

LED光ですので、干渉縞やスペckルを生じることがありません。

LED素子により、白色・紫外域・可視域・赤外域から用途に応じて波長選択できます。

出力ファイバは、高出力を得られる600 μm コア石英ファイバ、または微小ビームを得られる200 μm コア石英ファイバを選択できます。

FOLS-10 is a palm top size pulsed LED source including MM output fiber, LED chip, driving circuit and power supply.

FOLS-10 generates high speed optical pulse($T_r=30\text{ns}$) with external TTL trigger.

Any color of white, UV, visible and IR is selectable with fringe-free and speckle-free.

Output fiber of 600 μm core or 200 μm core is selectable.

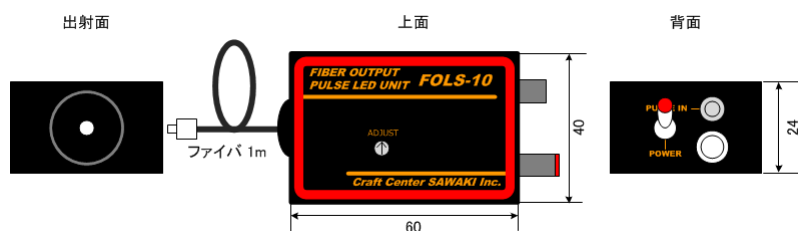
用途 APPLICATIONS

- 蛍光励起 / Exciting source for fluorescence experiment
- 干渉縞フリー、スペckルフリー光計測 / Fringe-free and speckle-free optical measurement
- ロックイン計測 / Lock-in measurement
- 光検出器応答評価 / Pulse response measurement of photo-detector

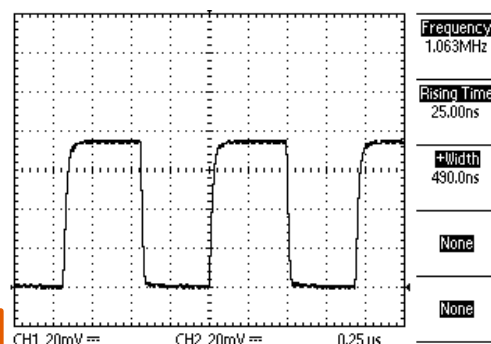
仕様 SPECIFICATIONS

color	white	UV	violet	blue	green	yellow	amber	red	deep-red	IR
peak wavelength(nm)	---	365,385	405	449,465,503	520	597	624	640	760,780,810	860,950
spectral torelance(nm)	---	$\pm 20\text{nm}$								
spectral width(nm)	---	10	20	25	33	18	18	18	25	30
rise time/pulse width	rise time : 30ns, pulse width : min 50ns (depending on wavelength)									
peak power(mW)(600 μm core)	5	5	5	5	3	3	5	5	2	5
peak power(mW)(200 μm core)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2	0.5
fiber	quartz 600 μm core or 200 μm core NA0.5 length $\sim$ 1m FC connector output									
Trigger input	TTL input(active high) max rate $\sim$ 10MHz min pulse width $\sim$ 50ns									
power supply / dimension	AC100-240V 50/60Hz 0.2A 40mm(W)x24mm(H)x60mm(D) 70g									

寸法 DIMENSION



パルス発光例 PULSE EMISSION (660nmLED)



オプション OPTION

100kHz パルスジェネレータユニット / 100kHz pulse generator unit : PGU-100k

- ・繰り返し / repetition
1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz, 100kHz
- ・Duty
50% fixed
- ・出力振幅 / amplitude :
TTL level
- ・電源 / power supply :
ACアダプタ付属 / AC adpoter included



time : 0.25 $\mu\text{s}/\text{div}$
Tr : 25ns Pulse width : 490ns repetition : 1MHz