

# GNX-030 LASER DRIVER CONTROLLER

レーザー ドライバー コントローラー

## 概説

GNX-020は物理学実験、素粒子実験等で使用されるレーザーダイオードの素子を外部よりコントロールする装置です。装置は温度コントロール部とレーザーダイオードの出力を制御する部分からなっており温度と出力の両方が同時にコントロールできるようになっております。

## 特徴

レーザーダイオードの温度制御にはペルチェ素子を使用すること仮定しており、線形制御により高い精度で温度制御できるようになっております。最大出力電流は1アンペアで制御温度範囲は0℃から50℃となっております。使用する温度センサーはサーミスター、AD592,LM35がスイッチ切り替えで使用可能となっております。

レーザーダイオードの出力制御は2種類用意されておりスイッチ切り替え可能です。制御方式は定電力コントロール (APC) と定電流コントロール (ACC) が可能でいずれの場合でも十分な保護回路がついておりコントロールが設定値を超えた場合には即座にスイッチが切れてレーザーダイオードを保護するようになっております。またフォトダイオードとレーザーダイオードの共通極性 (コモン) は自動検出となっております事前に共通極性 (コモン) の極性を確認する必要があります。

## 特性

### 温度制御コントロール部

使用素子：ペルチェ素子

最大電流：1アンペア

温度範囲：0℃から50℃

### LD コントロール部

PD 電流範囲：0-200 $\mu$ A・0-2000 $\mu$ A・0-2mA

コントロール方式：APC,ACC スwitch切り替え

LD 出力電流：0-200mA・0-2A

PD コモン設定：自動切り替え

LD コモン設定：自動、手動切り替え

保護回路：モニター電流

LD 電流、電圧

電源：AC100V $\pm$ 10% 50/60Hz (約20VA)

外形寸法：19インチラックサイズ 3U 奥行350mm

外部コントロール：なし

