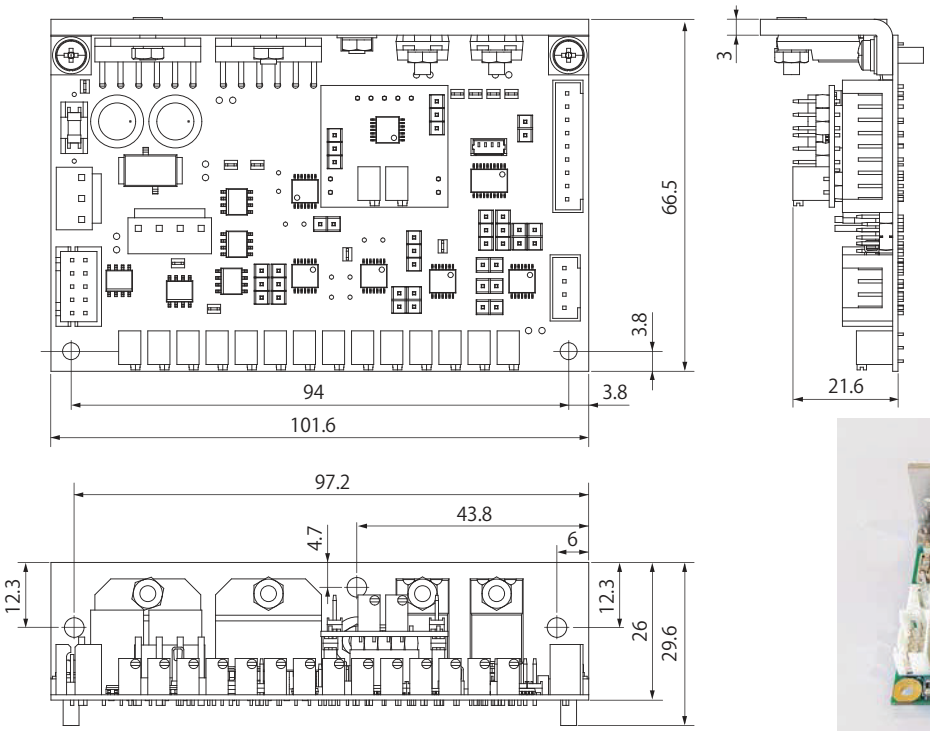
GVD1

外形寸法図　External Layout Drawing

(Unit : mm)



ドライバ仕様

型　式		GVD1 - ＊＊＊＊＊＊- ＊＊
電　源	電　源　電　圧	±15V 又は ±18V ～±30V
	最大動作電流	5.0A RMS
	瞬間最大電流	11.5A
指令信号入力	電圧範囲 (差動)	±3V ／±5V ／±10V
	入力インピーダンス	20kΩ (差動入力時)
モニター出力	位　置　出　力	±1.5V ／±2.5V ／±5V
機　能	入　力　信　号	サーボ OFF
	出　力　信　号	位置、速度、電流、位置偏差、アラーム、90% 負荷警告
	保　護　機　能	ドライバ過熱
		オーバーポジション
		過電流
		センサ異常
		電源電圧低下
使用温度範囲		0 ～＋50℃
寸　法		101.6 x 66.5 x 30.8 mm
重　量		約 90g (ヒートシンク込み)

Specications

Model		GVD1 - ＊＊＊＊＊＊- ＊＊
Power	Power Voltage	±15V or ±18V to ±30V
	Max. Operating Current	5.0A RMS
	Peak Current	11.5A
Command Signal Input	Voltage (Differential)	±3V ／±5V ／±10V
	Input Impedance	20kΩ (At differential input)
Monitor Output	Position Output	±1.5V ／±2.5V ／±5V
Function	Input Signal	Servo OFF
	Output Signal	Position, Speed, Current, Position error, Alarm, 90% Load Warning
	Protection	Over heating
		Over positioning
		Over current
		Sensor error
		Power Source Voltage
Ambient Temperature Range		0℃ to ＋50℃
Dimension		101.6 x 66.5 x 30.8 mm
Weight		90g (with heat sink)

P 制御と PI 制御の違いについて

ガルバノスキャナサーボドライバ GVD シリーズには P 制御と PI 制御があります。
使用される用途に応じて下記を参考に選択してください。

・P 制御

指令信号と位置フィードバック信号を比較しエラーに比例した信号を出力します。
時間積分しないためサーボクローズドループ帯域が高くなります。
従ってスキャナは高速に応答し、速やかに整定します。
歪みやフリクションが生じた場合、指令に対して位置誤差が発生します。

・PI 制御

指令信号と位置フィードバック信号を比較しエラーを時間積分し出力します。
このため歪みやフリクションに関係なく定常状態 (非常に小さい位置誤差の状態) を保つことができます。この積分によって非常に高い位置再現性が得られます。

整定時間の高速性を重視する場合は P 制御を、位置再現性を重視する場合は PI 制御を選択してください。

Our Galvanometer Optical Scanner (GVD) have two options in control systems: P Contorl and PI Control Systems.

Please read the following description of the systems and select one according to your application.

P Control :

This control will output signal which is proportional to the differential by comparing position feedback and command signal. The scanner responds fast and settles position quickly because servo closed loop band becomes high by not integrate the time. In case of distortion or friction, a position error may occur against the command.

PI Control :

This control will output signal which is proportional to the differential by comparing position feedback and command signal, and integrate the time of differential. Therefore, it is possible to maintain a stationary state (a state with extremely small position error) regardless of distortion or friction. This integration provides very high position repeatability.

Please select P Control if considering for the speed of stabilization time, or PI Control if considering for the position repeatability.

■ ドライバ型式説明　Model Number

GVD0/1/2-000000-**

電源電圧
Power Voltage

0：±15V
1：±24V

制御方式
Control System

0：P 制御　P Control
1：PI 制御　PI Control

指令電圧
Command Voltage

0：±10V
1：±3V
2：±5V
C：カスタム　Customized voltage

振れ角 (機械角)
Mechanical Angle

0：±10°　Bumpers set for ±10° scanning
1：±5°　Bumpers set for ±5° scanning
2：±7.5°　Bumpers set for ±7.5° scanning
3：±12.5°　Bumpers set for ±12.5° scanning
4：±15°　Bumpers set for ±15° scanning
5：±20°　Bumpers set for ±20° scanning
C：カスタム　Bumpers set for customized angle

カスタム登録番号
Registered Custom Number

無記号：標準ラインアップ品
No Number : Standard Product
*It is only used for customized products

ビーム径（ミラーサイズ）
Beam Diameter (Mirror size)

0：φ3mm
1：φ5mm
2：φ7.5mm
3：φ10mm
4：φ12.5mm
5：φ15mm
6：φ20mm
7：φ30mm
C：カスタム　Customized size

スキャナ種類
Scanner Type

0：0930S
1：0930L
2：1445S
3：1445L
4：2260
5：2280
6：2510