

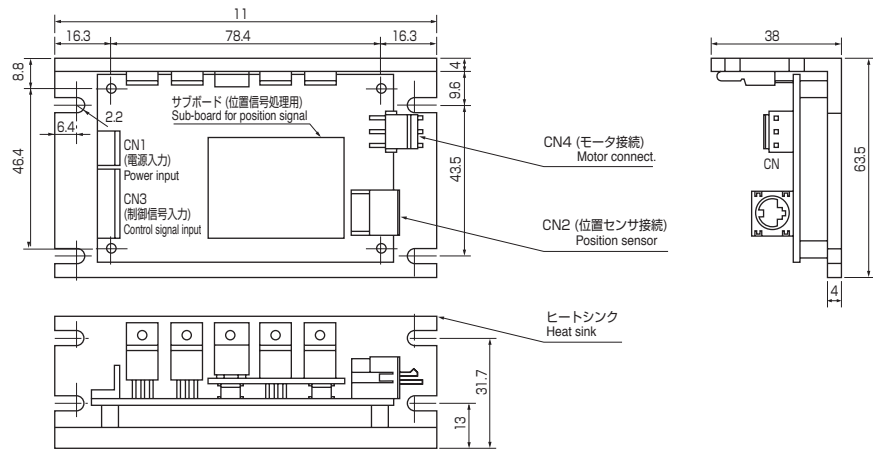
# ドライバ SCD-W15 Series

シチズン千葉精密株式会社  
CITIZEN CHIBA PRECISION CO., LTD.

Drivers

(Unit : mm)

## SCD-W15-1100



### 仕様

| 型式     |           | SCD-W15-***0-**   | SCD-W15-***1-** |
|--------|-----------|-------------------|-----------------|
| 電源     | 電源電圧      | ±15V              |                 |
|        | 最大動作電流    | 2.5A RMS          |                 |
|        | 瞬間最大電流    | 10A               |                 |
| 指令信号入力 | 電圧範囲      | ±3V (差動)          | ±10V (差動)       |
|        | 入力インピーダンス | 25kΩ (差動入力時)      |                 |
| モニター出力 | 位置出力      | ±3V (差動)          | ±10V (差動)       |
| 機能     | 入力信号      | サーボインペーブル         |                 |
|        | 出力信号      | レディー              |                 |
|        | 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     |                   |                 |
| 使用温度範囲 |           | 0 ~ +50℃          |                 |
| 寸法     |           | 111×63.5×38 mm    |                 |
| 重量     |           | 約170g (ヒートシンク取付時) |                 |

### Specifications

| Model                |                         | SCD-W15-***0-**              | SCD-W15-***1-**     |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Power                | Voltage of power        | ±15V                         |                     |
|                      | Max. continuous current | 2.5A RMS                     |                     |
|                      | Max. instant current    | 10A                          |                     |
| Command signal input | Voltage                 | ±3V (Differential)           | ±10V (Differential) |
|                      | Input impedance         | 25kΩ (At differential input) |                     |
| Monitor output       | Position output         | ±3V (Differential)           | ±10V (Differential) |
| Function             | Input signal            | Servo enable                 |                     |
|                      | Output signal           | Ready                        |                     |
|                      | Protection              | Over heat of driver          |                     |
|                      |                         | Over position                |                     |
|                      |                         | Over current                 |                     |
|                      | Malfunction of sensor   |                              |                     |
| Temperature in use   |                         | 0 ~ +50℃                     |                     |
| Dimension            |                         | 111×63.5×38 mm               |                     |
| Weight               |                         | 170g (with heat sink)        |                     |

### スキャナ対応ドライバ型式

| スキャナ型式<br>Scanner Model | ミラー<br>Mirror | 制御方式<br>Control | 位置入力信号<br>Position input signal | ドライバ型式<br>Driver model |
|-------------------------|---------------|-----------------|---------------------------------|------------------------|
| SCM2242-2               | φ9.5          | P               | ±3V                             | SCD-W15-1120           |
|                         |               |                 | ±10V                            | SCD-W15-1121           |
|                         |               | PI              | ±3V                             | SCD-W15-1110           |
|                         | ±10V          |                 | SCD-W15-1111                    |                        |
|                         | φ15           |                 | P                               | ±3V                    |
|                         |               | ±10V            |                                 | SCD-W15-1171           |
| PI                      |               | ±3V             | SCD-W15-1180                    |                        |
|                         | ±10V          | SCD-W15-1181    |                                 |                        |
|                         | SCM3043-2     | φ9.5            | P                               | ±3V                    |
| ±10V                    |               |                 |                                 | SCD-W15-1191           |
| PI                      |               |                 | ±3V                             | SCD-W15-1100           |
|                         |               | ±10V            | SCD-W15-1101                    |                        |
|                         |               | φ15             | P                               | ±3V                    |
| ±10V                    |               |                 |                                 | SCD-W15-1161           |
| PI                      | ±3V           |                 | SCD-W15-1150                    |                        |
|                         | ±10V          | SCD-W15-1151    |                                 |                        |
|                         | SCM2549-1     | φ9.5            | P                               | ±3V                    |
| ±10V                    |               |                 |                                 | -                      |
| PI                      |               |                 | ±3V                             | -                      |
|                         |               | ±10V            | -                               |                        |
|                         |               | φ15             | P                               | ±3V                    |
| ±10V                    |               |                 |                                 | SCD-W15-1131           |
| PI                      | ±3V           |                 | SCD-W15-1140                    |                        |
|                         | ±10V          | SCD-W15-1141    |                                 |                        |

#### 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SCDシリーズにはPI制御とP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下さい。

#### ・PI制御

指令信号と位置フィードバック信号を比較し位置誤差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。

#### ・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スドルーブ帯域が高くなります。従ってスキャナは高速に応答し、速やかに制動します。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。

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

#### Our galvanometer optical scanner SCD series have PI and P control systems.

Please refer to the following information when you select one from the two control systems before your order.

#### PI Control

This control outputs the time-integrated position error by comparing the control signal and position feedback signal. It keeps the steady state (the state of extremely small position error) without the influences of distortion and friction.

This time-integration can attain the extremely high position repeatability.

#### P Control

This control outputs the signal in proportion to the error by comparing the control signal and position feedback signal.

The closed-loop band is high because of the absence of time integration.

The scanner responds quickly and set the position promptly.

The distortion and friction may produce the position error against the control.

Please select PI control when you value the position repeatability, and P control when you emphasize the speed of setting time.