

**Datasheet SCS2000\_PHV Slot Card**
**HW-Revision: B**
**Document Version: 1.3**
**DESCRIPTION**

The SCS2000\_PHV is a slot card being used with the SCS2000, SCS2001 and SCS3000 slow control systems. It's a 8 channel high voltage supply with high side current monitoring. The outputs are short circuit protected.

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS**
**Voltage Output**

| Parameter                       | Condition           | Value |      |       | Unit  |
|---------------------------------|---------------------|-------|------|-------|-------|
|                                 |                     | Min   | Typ  | Max   |       |
| Output Voltage <sup>1</sup>     |                     | 0     |      | 180   | V     |
| Output Offset Error             |                     |       |      | 4.25  | V     |
| Resolution                      |                     |       | 2.75 |       | mV    |
| Output Offset Temp. Coefficient |                     |       |      | 1.2   | mV/°C |
| Output Current                  | Sum Of All Channels |       |      | 700   | μA    |
| Differential Nonlinearity       |                     |       |      | 2.75  | mV    |
| Integral Linearity              |                     |       | 33   | 175.8 | mV    |
| Gain Error <sup>2</sup>         |                     |       |      | 5.25  | %     |

Note 1: maximum output voltage depends on the opamp gain and load

Note 2: Gain error is given by the opamp

**Voltage Readback**

| Parameter                    | Condition       | Value                         |     |     | Unit    |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----|-----|---------|
|                              |                 | Min                           | Typ | Max |         |
| Offset Error Over Temp Range | Output Referred |                               |     | 128 | μV      |
| Resolution                   |                 |                               | 19  |     | Bits    |
| Differential Nonlinearity    |                 | No missing codes with 24 Bits |     |     |         |
| Integral Linearity           |                 |                               | 2   | 10  | ppm/FSR |
| Gain Error                   |                 |                               |     | 0.2 | %       |
| Gain Temp Coefficient        |                 |                               |     | 50  | ppm/°C  |

**High-Side Current Monitor**

| Parameter                 | Condition | Value                         |     |     | Unit                    |
|---------------------------|-----------|-------------------------------|-----|-----|-------------------------|
|                           |           | Min                           | Typ | Max |                         |
| Current Monitor Range     |           | 0                             |     | 128 | $\mu\text{A}$           |
| Gain Error                |           |                               | 1   | 10  | %                       |
| Offset Error              |           |                               |     | 1.5 | $\mu\text{A}$           |
| Resolution                |           |                               | 19  |     | Bits                    |
| Differential Nonlinearity |           | No missing codes with 24 Bits |     |     |                         |
| Integral Linearity        |           |                               | 2   | 10  | ppm/FSR                 |
| Gain Temp Coefficient     |           |                               |     | 25  | ppm/ $^{\circ}\text{C}$ |

**MODULE IDENTIFICATION CODE**

0x85

## HAFTUNGSKLAUSEL

## DEUTSCH

Das PSI haftet dem Vertragspartner nur für unmittelbare nachgewiesene Schäden, die das PSI absichtlich oder grob fahrlässig verursacht hat oder ein Haftungsausschluss geltendem Recht widersprechen würde. Die Haftung des PSI für direkte Sachschäden und reine Vermögensschäden ist auf die Vertragssumme begrenzt.

Eine Haftung für weitere Schäden oder Schadenersatz aus entgangenem Gewinn, Verlust von Daten oder Goodwill oder Folgeschäden, indirekten Schäden, Sonderschäden oder anderen Schäden, die aufgrund der Vertragserfüllung entstanden sind, sind - ungeachtet des Rechtsgrundes - ausgeschlossen.

Soweit gesetzlich möglich sind sämtliche Gewährleistungen, Garantien, Bedingungen, Erklärungen oder Stellungnahmen ausgeschlossen, ungeachtet dessen, ob sie ausdrücklich oder implizit gegeben sind oder auf Gesetz, Gewohnheitsrecht oder auf anderer Grundlage beruhen.

Das PSI haftet nicht für Schäden, die auf Ungenauigkeit oder Versäumnisse bei der Leistungserbringung beruhen oder aufgrund von Informationen entstanden sind, die vom Vertragspartner geliefert worden sind. Diese Haftungsbegrenzung gilt nicht, wenn das PSI die Ungenauigkeiten und Versäumnisse absichtlich oder grob fahrlässig verursacht hat.

## ENGLISH

Regardless of the legal reason, PSI is not liable to the other party for any loss of profit, data or goodwill, or any other consequential, incidental, indirect, punitive or special damages in connection with claims arising out of this Agreement, except to the extent such damages were caused by the gross negligence or wilful misconduct of PSI or to the extent prohibited by applicable law. The liability of the PSI for direct damages or financial loss is limited to the amount actually paid for the services.

All warranties, conditions, representations, statement terms and provisions, express or implied by statute, common law or otherwise, are hereby excluded to the fullest extent permitted by law and for the avoidance of doubt all such warranties are expressly excluded in respect of any use of the Results.

PSI will not be held responsible for any consequences arising out of any inaccuracies or omissions of any work performed or any information given to the other party unless such inaccuracies or omissions are the result of gross negligence or wilful misconduct of PSI.