

## PCD7.L500 power supply unit 230VAC – 24VDC

### Description

The RIO module PCD7.L500 is a power supply unit for using with every RAIL/SAFE functional modules that are fed by this unit in a room on short distance. The PCD7.L500 offers regulated 24VDC voltage with 12W output power.

**Only ONE power supply unit is permitted for each supplystring. It is not allowed to use more than one module in parallel.**

The 24VDC output voltage is only connectable at the right side with using the front-end connection-jumper or direct from the module screw-terminals.

The RS485 S-Bus network is connectable on both sides of the module.

### Technical Data

#### Input:

Primary-Power supply: 110-240VAC, 50 / 60Hz  
Fuse protection internal, T 1A / 250V / soldered fuse

#### Output:

Secondary power output: 24VDC  
Power: 12 Watt  
Output current max: 500mA  
Start-up characteristic: for max. 7 RIO modules  
Delivery precision: +/- 5%

#### Device protection:

Norm EN 60950  
Output safety voltage (SELV) EN 60950  
Protection class class 2  
Leakage current < 0.25mA (50 / 60 Hz netfrequency and U ON-max.)

#### EMV

Interference noise CE-conform  
EN 61000-6-3:2001  
EN 61000-6-4:2001  
EN 55011:1998 +  
A1:1999 classe B  
Interference proof EN 61000-6-2:2001

#### Working data

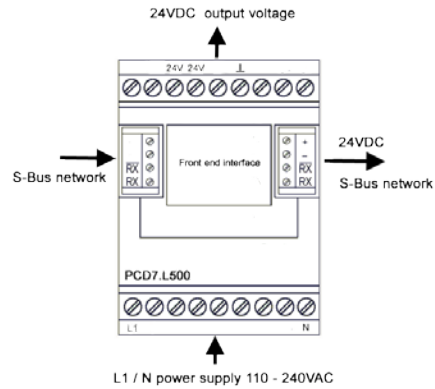
Temperature working range 0°C to +45°C  
Storage temperature range -20°C to +70°C

#### Connecting:

Primary power supply By screw terminals  
Secondary power output Screw terminals / Plug-type connector (right side)  
RS-485 network Plug-type connector right- and left-side

#### Housing

Protection class DIN 40050 Housing IP50 / Terminals IP20  
Humidity class F (DIN 40040)  
Screw-terminals 2,5mm<sup>2</sup>  
Plug-in terminals 1,5mm<sup>2</sup>  
Weight ca. 100g  
Housing dimensions BxHxT 50x70x74mm  
Joinable without space



### Mounting and commissioning to be conform with current regulations:

1. Power-off the installation
2. Place module onto the place of destination
3. Cable with max. single wire 1.5mm<sup>2</sup> into the unit. With consideration of the protection class.
4. Connect the wires into the terminals

Connect supply voltage and field bus with the Plug-type connector or connection-bridge.

#### Caution!!

**Do not exchange the bus and supply terminals.**

#### Front-side connections

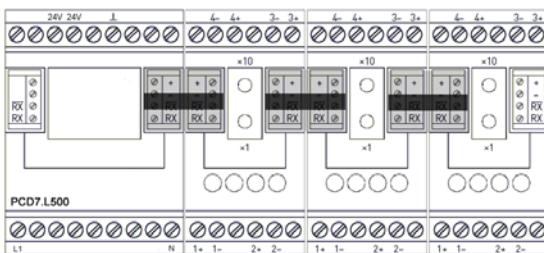
##### Left-side:

**ONLY S-BUS CONNECTION POSSIBLE**

##### Right side:

**Power supply 24VDC and S-Bus connection possible.**

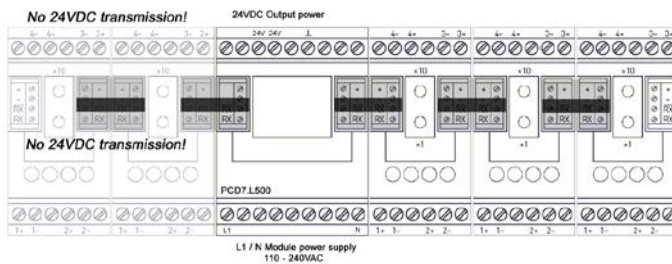
### Connection possibility 1:



### Front-end connection PCD7.L500

- **Right sided front side plug connection** of the PCD7.L500 for supply and bus-network of the subsequent modules (typical connector: Handy-jumper)
- **Left side plug connection** of the PCD7.L500 only for the bus-network (typical connector: Plug-type screw-connector)

### Connection possibility 2:



### Front-end connection PCD7.L500

- **Right sided front side plug connection** of the PCD7.L500 for supply and bus-network of the subsequent modules (typical connector: Handy-jumper)
- **Left side plug connection** of the PCD7.L500 only for the bus-network by the Handy-jumper. No power supply connection will be established.
- No function with more than one PCD7.L500 in parallel allowed!

## PCD7.L500 Netzgerät 230VAC – 24VDC

### Beschreibung

Das RIO-Modul PCD7.L500 ist ein Netzgerät im RAIL Gehäuse, zur Verwendung mit allen Saia RIO Funktionsmodulen, welche auf kurzer Distanz in einem Raum damit gespeisen werden kann. Das Gerät liefert geregelte Gleichspannung 24VDC mit einer Leistung von 12 Watt.

**Es ist nur ein Netzgerät pro Speisungsstrang einsetzbar. Das parallele Betreiben mehrerer Netzgeräte ist nicht gestattet.**

Der Abtrieb der Sekundärspannung ist nur auf der rechten Seite der Steckklemme, sowie an den Schraubklemmen an der Geräteoberseite möglich. Die RS485 S-Bus Kommunikation ist auf beiden Seiten der Geräte Steckklemme durchverbunden.

### Technische Daten

#### Eingangsseite:

Primär-Nennspannung: 110-240VAC, 50 / 60Hz  
Sicherung: intern, T 1A / 250V / Einlötsicherung

#### Ausgangsseite:

Sekundärspannung: 24VDC  
Leistung: 12 Watt  
Ausgangsstrom max: 500mA  
Einschaltstrom-Charakteristik: max. 7 RIO-Module anreihbar  
Auslieferungsgenauigkeit: +/- 5%

#### Gerätesicherheit:

Norm: EN 60950  
Ausgang: Sicherheitskleinspannung (SELV)  
Gemäss EN 60950  
Schutzklasse: Klasse 2  
Ableitstrom: < 0.25mA  
(50 / 60 Hz Netzfrequenz und U Ein-Max)

#### EMV

Störaussendung: CE-konform  
EN 61000-6-3:2001  
EN 61000-6-4:2001  
EN 55011:1998 +  
A1:1999 Klasse B  
Störfestigkeit: EN 61000-6-2:2001

#### Betriebsdaten:

Temperaturbereich: 0°C bis +45°C  
Lagertemperaturbereich: -20°C bis +70°C

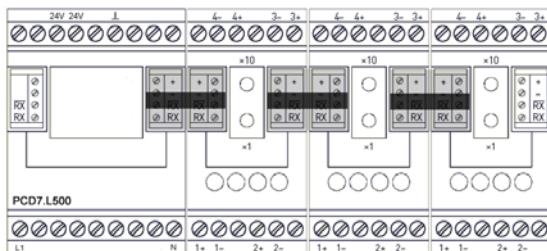
#### Kontaktierung:

Primärspannung: Schraubklemmen  
Sekundärspannung: Schraubklemmen / Steckklemmen rechts (Gerätefrontseite)  
RS-485 Netzwerk: Steckklemmen rechts und links

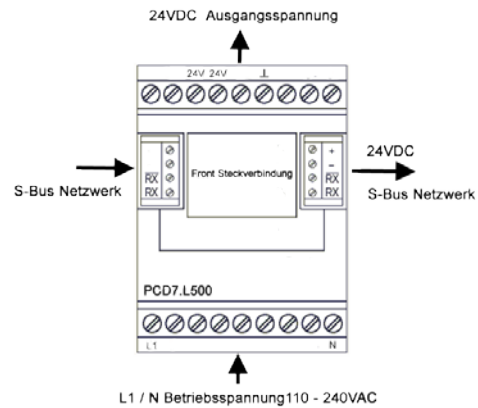
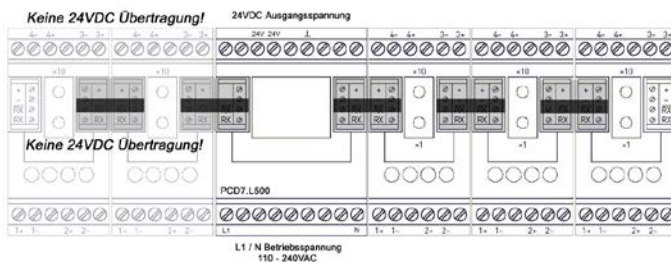
#### Gehäuse

Schutzart nach DIN 40050: Gehäuse IP50 / Klemmen IP20  
Feuchtigkeitsklasse: F (DIN 40040)  
Anschlussquerschnitt: 2,5mm<sup>2</sup> (Klemmen)  
Steckklemme: 1,5mm<sup>2</sup> (schraubbar)  
Schutzart: IP20 (nach DIN 40050)  
Einbaulage: beliebig  
Gewicht: ca. 100g  
Gehäuseabmessung: BxHxT 50x70x74mm  
Anreihbar ohne Abstand

### Anschlussmöglichkeit 1



### Anschlussmöglichkeit 2



### Für die Errichtung und Inbetriebnahme die gültigen Vorschriften beachten:

1. Anlage spannungsfrei schalten
2. Modul am Bestimmungsort montieren
3. Kabel mit Drahtdurchmesser von max. 1.5mm<sup>2</sup> der Schutzart entsprechend in das Gerät einführen
4. Drähte an die Klemmen anschliessen

Die Versorgungsspannung und den Feldbus an der steckbaren Federkraftklemme anschliessen.

### Achtung!!

**Klemmen für Bus und Speisung nicht vertauschen.**

### Übertragung Front-Steckbuchsen von Speisung und Bus

Links:  
**NUR BUSVERBINDUNG MÖGLICH**

Rechts:  
**Speisung 24VDC und Busverbindung möglich**

### Front-Anschluss PCD7.L500

- **Steckverbindung rechts** vom PCD7.L500 für Speisung und Bus der nachfolgenden Module
- **Steckverbindung links** vom PCD7.L500 Anschluss der Busverbindung (z.B. mit Schraubklemmen-Steckanschluss)

### Front-Anschluss PCD7.L500

- **Steckverbindung rechts** vom PCD7.L500 für Speisung und Bus Abgriff der nachfolgenden Module. (z.B. mit Steckbrückenverbindung)
- **Steckverbindung links** vom PCD7.L500– Übertragung der Bus-Verbindung mit Steckbrückenverbindung. **Keine 24VDC Verbindung!**
- Kein Parallelanschluss mehrerer PCD7.L500 möglich!