



PCD1.G1100-C15

E-Line Licht & Beschattungsmodul

Das elektroschaltschrankkompatible Modul mit einer Gehäusebreite von 35 mm (2 TE) wird über RS-485 angesteuert und ermöglicht Licht- und Beschattungssteuerung. Es verfügt neben zwei analogen und zwei Relais-Ausgängen über vier digitale Eingänge. Wahlweise kann der Nutzer die Relais zum direkten Schalten von zwei Lichtgruppen oder Steuern einer Store verwenden. Über die integrierte Laststrommessung lassen sich Storen positionieren und Defekte lokalisieren. Die digitalen Eingänge kann der Betreiber etwa zum Anschluss von Elektrotastern verwenden. Alle Ein-/Ausgänge stehen dem SPS-Programm über die Kommunikationsschnittstelle jederzeit zur Verfügung.

Merkmale

- ▶ 4 digitale Eingänge
- ▶ 2 Relais inkl. Stromerkennung
- ▶ 2 analoge Ausgänge
- ▶ galvanische Trennung zwischen Speisung, Bus und E/As
- ▶ steckbare Anschlussklemmen, mit Klappen geschützt
- ▶ Status LEDs auf der Front
- ▶ RS-485, USB und NFC Schnittstellen
- ▶ Frei programmierbar mit Saia PG5®

Allg. Technische Daten

Stromversorgung

Speisespannung	Nominal 24 VAC (50 Hz) oder DC 24 VDC, -15/+20% inkl. 5% Welligkeit 24 VAC, -15%/+10% (gemäß EN/IEC 61131-2)
Galvanische Trennung	500 VDC zwischen Stromversorgung und RS-485 sowie zwischen Stromversorgung und Ein-/Ausgängen
Leistungsaufnahme max.	2 W

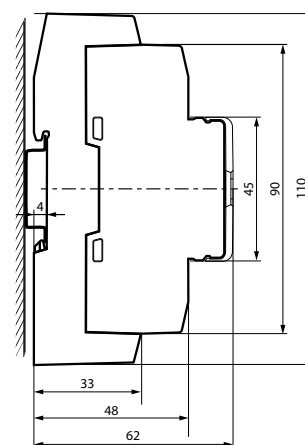
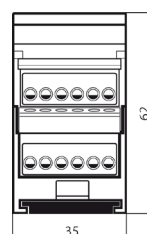
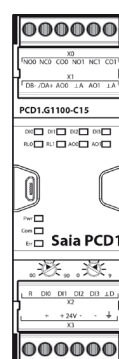
Schnittstellen

Kommunikations-schnittstelle	RS-485 mit galvanischer Trennung Baudrate: 9600, 19'200, 38'400, 57'600, 115'200 bps (Autobauding)
Adressschalter für SBus Adresse	Zwei Drehschalter 0...9 Adressbereich 0...253
Serviceschnittstelle	Micro USB NFC (Near Field Communication)

Allgemeine Daten

Umgebungs-Temperatur	Betrieb:	0 ... +55°C
	Lagerung:	-40 ... +70°C

Abmessungen und Montage



auf Hutschiene 35 mm
(nach DIN EN 60715 TH35)

Gehäusebreite 2 TE (35 mm)
Elektroschaltschrankkompatibel
(nach DIN43880, Baugröße 2 x 55 mm)

Ein-/Ausgangskonfiguration

Digitale Eingänge

Anzahl	4
Eingangsspannung	24 VAC / VDC Quellschaltung (Plusschaltend) oder Senkschaltung
Schaltpegel	Low: 0...5 V, High: 15...24 V
Eingangsstrom	Typisch 2 mA (AC/DC)
Eingangsverzögerung	20 ms (AC), 2 / 8 / 50 ms (DC)

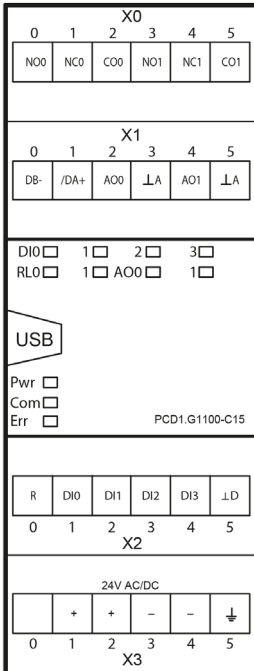
Relais Ausgänge

Anzahl	2 (Wechsler)
Schaltspannung max.	250 VAC / 30 VDC
Schaltstrom max.	8 A (AC1, DC1)
Inrush-Strom max.	15 A
Kontaktsschutz	ohne
Lokale Bedienung	keine

Analoge Ausgänge

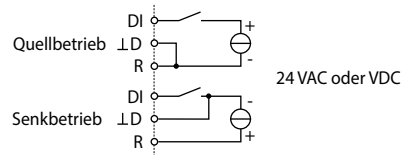
Anzahl	2	
Auflösung	12 Bit	
Signalbereich	0...10 V	
Schutz	Kurzschlusschutz	
Auflösung	2.44 mV	
Max. Last am Ausgang	3.3 kΩ (3.3 mA @ 10 V)	
Genauigkeit (bei T _{Ambient} = 25°C)	0.3 % des Wertes +/- 10 mV	
Restwelligkeit	< 15 mVpp	
Temperaturfehler (0°C...+55°C)	+/- 0.2 %	
Ausgangsverzögerung	Kanalaktualisierung	1 ms (alle Kanäle werden in dieser Zeit aktualisiert)
	Zeitkonstante Hardware Ausgangsfilter	Spannungsmessung τ = 2.5 ms
Lokale Vorrangbedienung	keine	

Belegungsübersicht

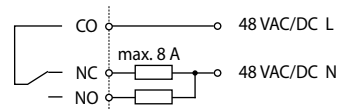


Anschlussschemata

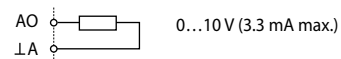
Digital Eingang



Relais (1A) als Watchdog oder Wechsler



Analog Ausgang



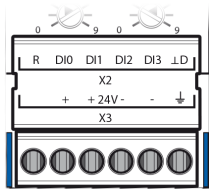
GND	LD	ground (Masse)
DGND	LD	digital galvanic isolated ground (galvanisch isolierte Digitalmasse)
AGND	LA	analog galvanic isolated ground (galvanisch isolierte Analogmasse)
SGND	LS	signal ground (Signal Masse)
a, b, ..		alphanumeric index by different grounds (Alphanumerischer Index bei unterschiedlichen Massen)

Klemmentechnik

Für die Verdrahtung können starre oder flexible Adern mit bis zu 1.5 mm² Durchmesser verwendet werden. Mit Aderendhülsen sind max. 1 mm² zulässig.

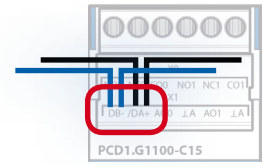
Anschlusskonzept

Die Einspeisung des Gerätes erfolgt mit einer 24 VDC oder AC Spannungsversorgung.



Busverdrahtung

Für den Datenaustausch untereinander sind die Klemmen DB- und / DA+ zu verwenden. Um den Austausch von Modulen ohne Busunterbrechung zu gewährleisten wird der Bus in einer Klemme weiterverdrahtet.



Für die Busverdrahtung sind flexible RS-485 Kabel mit maximal 0.75 mm² Querschnitt zulässig. Gesamthaft gilt ein Kabelquerschnitt von 1.5 mm² pro Klemme. Es sind externe Bus-Abschlusswiderstände zu verwenden.

5

Programmierung

Die Module werden mit Saia PG5[®] über eine Mastersteuerung oder direkt über Micro-USB programmiert.

Programm

Nicht flüchtiger Speicher (Flash memory)

Programmblöcke

COB	COB 0
XOB	XOB 10, 12, 13 und 16
PB / FB	100 mit Maximum Hierarchie auf 8

Datentypen

ROM Text / DB	50
---------------	----

Speicher

Programmspeicher	5 kByte
------------------	---------

Medien

Flüchtiger Speicher (RAM) ohne Batterie Backup

Datentypen

Register	2000
Flag	2000
Timer / Counter	200

Speicher

Speicher (RAM) für 50 Text / DB	5 kByte
Speicher (EEPROM) für bis zu 500 Parameter (Media) Backup	2 kByte
Zyklische Synchronisation mit PCD Steuerung	Echtzeituhr (RTC)

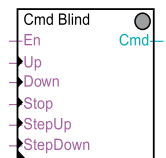
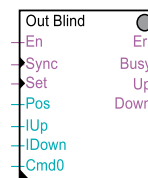
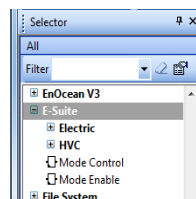
Unterstützte Bibliotheken

Die Module werden mit Saia PG5[®] mittels FBoxen oder IL projiziert. Saia PG5[®] Fupla Editor stellt eine Auswahl an FBoxen zur Verfügung, welche das Engineering wesentlich erleichtern.

PG5 Standard-FBox Bibliotheken:

- ▶ Binary
- ▶ Blinker
- ▶ Block Control (ohne SB)
- ▶ Buffers
- ▶ Com.Text (nicht interpretiert)
- ▶ Converter
- ▶ Counter
- ▶ DALI E-Line Driver (neu)
- ▶ Data Block
- ▶ Data Buffer
- ▶ EIB Driver (teilweise)
- ▶ EnOcean (teilweise)
- ▶ Flip-Flop
- ▶ Floating Point (nur IEEE)
- ▶ HVC (teilweise)
- ▶ Indirect
- ▶ Integer
- ▶ Ladder
- ▶ Move In / Out
- ▶ MP-Bus
- ▶ Regulation (teilweise)
- ▶ Special, sys Info (teilweise)
- ▶ Timer

Zusätzlich zu diesen Bibliotheken steht eine Bibliothek «E-Suite» für spezifische Applikation die mit den Saia PCD1 E-Line Modulen gemacht werden können zur Verfügung. Beispielsweise für das Gewerk Elektro: Storensteuerung, Dimmen von Beleuchtung,...



Weitere Informationen, u.a. welche FBoxen unterstützt werden, Getting Started, etc., entnehmen Sie auf unserer Supportseite www.saia-support.com

Bestellangaben

Typ	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Gewicht
PCD1.G1100-C15	E-Line Licht und Beschattungsmodul	E-Line Ein-/Ausgangsmodul für Licht und Beschattung frei programmierbar Speisung 24 VAC/VDC 4 digitale Eingänge 24 VAC / VDC 2 Relais Wechsler 230 VAC / 30 VDC, 8 A, Einschaltstrom max. 15 A, inkl. galvanisch getrennter Strommessung 2 analoge Ausgänge 12 Bit, 0...10 V (3 mA max.) 3 Schnittstellen: RS-485 (S-Bus), USB & NFC (Service)	140 g

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Schweiz
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com