

# PCD1.G1100-C15

## Modulo d'illuminazione e ombreggiatura E-Line

Il modulo compatibile con armadi elettrici con una larghezza dell'alloggiamento pari a 35 mm (2 UD\*) è controllato tramite RS-485 e consente il controllo della luce e dell'oscuramento. Oltre a due uscite analogiche e due relè, dispone di quattro ingressi digitali. In alternativa, è possibile utilizzare il relè per la commutazione diretta di due gruppi di illuminazione o per il controllo delle tende. Utilizzando la misura della corrente di carico integrata, è possibile posizionare le tende e individuare i difetti. Gli ingressi digitali possono essere utilizzati dall'utente per collegare i pulsanti elettrici. Tutti gli ingressi e le uscite sono disponibili per il programma PLC tramite l'interfaccia di comunicazione.

### Caratteristiche

- 4 ingressi digitali
- 2 relè incluso il rilevamento di corrente
- 2 uscite analogiche
- separazione galvanica tra alimentazione, bus e I/O
- morsetti di collegamento innestabili, protetti da clip
- LED di stato sul pannello frontale
- RS-485, interfaccia USB e NFC
- Liberamente programmabile con Saia PG5®

### Informazioni generali Dati tecnici

#### Alimentazione elettrica

Tensione di alimentazione	Nominale 24 Vca (50 Hz) oppure cc 24 Vcc, -15/+20% incl. 5% di ondulazione 24 Vca, -15%/+10% (secondo la norma EN/CEI61131-2)
Separazione galvanica	500 Vcc tra alimentazione e RS-485 nonché tra alimentazione elettrica e ingressi/uscite
Assorbimento di corrente max.	2 W

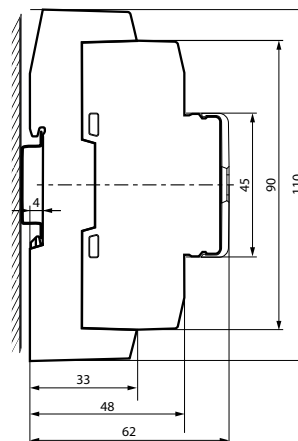
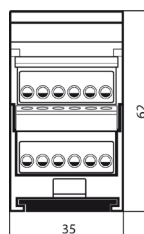
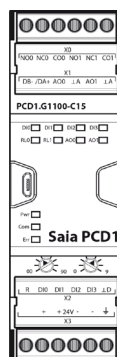
#### Interfacce

Interfaccia di comunicazione	RS-485 con separazione galvanica Baudrate: 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bps (Autobaud)
Commutatore d'indirizzo per indirizzo S-Bus	Due commutatori rotanti 0...9 Campo indirizzo 0...253
Interfaccia di servizio	Micro USB NFC (Near Field Communication)

#### Dati generali

Temperatura ambiente	Esercizio:	0 ... +55°C
	Stoccaggio:	-40 ... +70°C

### Dimensioni e montaggio



su guida DIN da 35 mm (secondo DIN EN 60715 TH35)

Larghezza dell'alloggiamento 2 UD\* (35 mm)  
Compatibile con armadio elettrico (in conformità a DIN43880, dimensione costruttiva 2 x 55 mm)

\* Unità di divisione UD corrisponde a 17,5 mm

## Configurazione di ingressi/uscite

### Ingressi digitali

Numero	4
Tensione d'ingresso	24 Vca/Vcc logica positiva (commutazione positiva) oppure modalità sink
Livello di commutazione	Basso: 0...5 V, Alto: 15...24 V
Corrente d'ingresso	Tipicamente 2 mA (ca/cc)
Ritardo d'ingresso	20 ms (ca), 2/8/50 ms (cc)

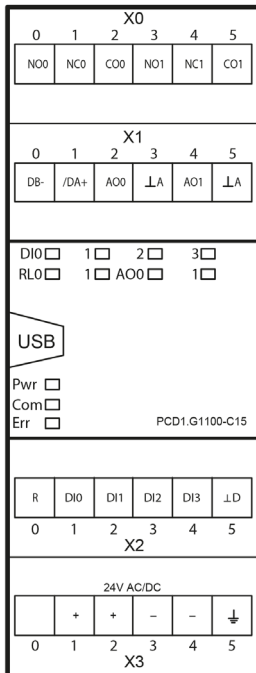
### Uscite relè

Numero	2 (contatti in commutazione)
Tensione di commutazione max.	250 Vca/30 Vcc
Corrente di commutazione max.	8 A (AC1, DC1)
Corrente di spunto max.	15 A
Protezione dei contatti	nessuna
Comando locale	nessuno
Misura della corrente di carico	≥ 200 mA, risoluzione 100 mA

### Uscite analogiche

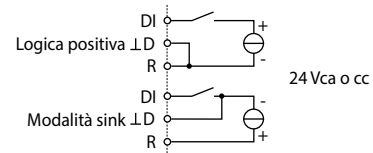
Numero	2
Risoluzione	12 Bit
Campo del segnale	0...10 V
Protezione	Protezione contro i cortocircuiti
Risoluzione	2,44 mV
Carico max. in corrispondenza dell'uscita	3,3 kΩ (3,3 mA a 10V)
Precisione (a T <sub>Ambiente</sub> = 25 °C)	0,3 % del valore ± 10 mV
Ondulazione residua	< 15 mVpp
Errore di temperatura (0°C...+55°C)	± 0,2 %
Ritardo di uscita	Aggiornamento dei canali 1 ms (tutti i canali sono aggiornati in questo arco di tempo) Costante di tempo filtro di uscita hardware Misura della tensione τ = 2,5 ms
Forzatura locale	nessuno

## Panoramica d'installazione

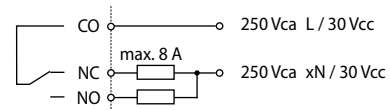


## Schemi di collegamento

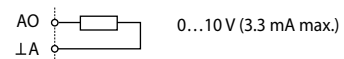
### Ingresso digitale



### Relè



### Uscita analogica

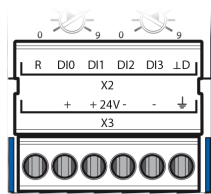


## Design dei terminali

Per il cablaggio possono essere utilizzati fili rigidi o flessibili con un diametro fino a 1,5 mm<sup>2</sup>. Sono consentiti puntali con diametro max. di 1 mm<sup>2</sup>.

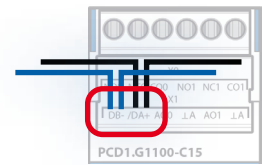
## Schema di collegamento

L'alimentazione del dispositivo avviene con una tensione di 24 Vcc o ca.



## Cablaggio del bus

Per lo scambio dei dati vengono utilizzati i terminali DB- e /DA+. Per garantire la sostituzione dei moduli senza interruzione del bus, il bus viene ricablato in un terminale.



Per il cablaggio del bus RS-485 sono consentiti cavi flessibili con sezione massima di 0,75 mm<sup>2</sup>. Complessivamente si applica una sezione di cavo di 1,5 mm<sup>2</sup> per morsetto.

# 5

## Programmazione

I moduli sono programmati con Saia PG5® tramite un controllore principale o direttamente tramite Micro USB.

### Programma

Memoria non volatile (memoria Flash)

#### Blocchi di programma

COB	COB 0
XOB	XOB 10, 12, 13 e 16
PB / FB	100 con gerarchia massima di 8

#### Tipi di dati

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

#### Memoria

Memoria di programma	5 kByte
----------------------	---------

### Media

Memoria volatile (RAM) senza batteria di back up

#### Tipi di dati

Registri	2000
Flag	2000
Timer/Contatori	200

#### Memoria

Memoria (RAM) per 50 Text / DB	5 kByte
Memoria (EEPROM) per fino a 500 parametri (Media) Backup	2 kByte
Sincronizzazione ciclica con il controllore PCD	Real time clock (RTC)

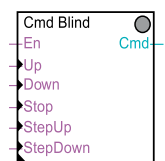
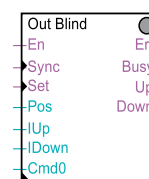
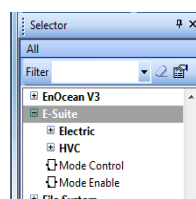
## Librerie supportate

I moduli sono configurati mediante FBox o IL con Saia PG5®. Saia PG5® Fupla Editor mette a disposizione una selezione di FBox che semplificano notevolmente l'ingegnerizzazione.

Librerie di FBox PG5 standard:

- ▶ Binary
- ▶ Flip-Flop
- ▶ Blinker
- ▶ Floating Point (solo IEEE)
- ▶ Block Control (senza SB)
- ▶ HVC (parziale)
- ▶ Buffers
- ▶ Indirect
- ▶ Com.Text (non interpretato)
- ▶ Integer
- ▶ Converter
- ▶ Ladder
- ▶ Counter
- ▶ Move In / Out
- ▶ DALI E-Line Driver (nuovo)
- ▶ MP-Bus
- ▶ Data Block
- ▶ Regulation (parziale)
- ▶ Data Buffer
- ▶ Special, sys Info (parziale)
- ▶ EIB Driver (parziale)
- ▶ Timer
- ▶ EnOcean (parziale)

In aggiunta a queste librerie, è disponibile una libreria, «E-Suite», per applicazioni specifiche che possono essere fatte con i moduli Saia PCD1 E-Line. Ad esempio, per l'impianto elettrico: controllo serrande frangisole, luci soffuse...



Per ulteriori informazioni, tra cui quali FBox sono supportati, la guida rapida di avviamento, ecc., visitare la pagina di supporto. [www.saia-support.com](http://www.saia-support.com)



## NOTA

**Le bassissime tensioni (ELV) sono tensioni fino a 50 Volt.**



## NOTA

**Le basse tensioni sono tensioni comprese tra 50 e 250 Volt.**

## NORME DI INSTALLAZIONE PER IL COLLEGAMENTO DI BASSE TENSIONI

**Per ragioni di sicurezza non è permesso collegare bassissima tensione e bassa tensione a due contatti relè vicini. Diverse fasi possono anche non essere collegate a due contatti relè vicini. Ma un contatto di relè tra di loro può essere lasciato libero.**



**Se un modulo del sistema Saia PCD® è collegato alla bassa tensione, per tutti gli elementi collegati galvanicamente a questo sistema devono essere utilizzati componenti omologati per l'uso in bassa tensione.**

**Utilizzando basse tensioni, tutte le connessioni ai contatti del relè, che sono collegati allo stesso circuito, devono essere protette da un unico fusibile comune.**

**I singoli circuiti di carico possono invece essere protetti individualmente da un fusibile.**

**ATTENZIONE**

Questi apparecchi devono essere installati esclusivamente da elettricisti specializzati, onde evitare rischi di incendio o pericoli di scosse elettriche.

**AVVERTIMENTO**

Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato in applicazioni critiche per la sicurezza, il suo utilizzo in applicazioni critiche per la sicurezza è incerto.

**AVVERTIMENTO**

Il dispositivo non è adatto ad aree non a prova di esplosione e agli ambiti di utilizzo esclusi da EN 61010, parte 1.

**AVVERTIMENTO - Sicurezza**

Prima della messa in esercizio del dispositivo, verificare la conformità con la tensione nominale (vedere dati di targa). Controllare che i cavi di allacciamento siano esenti da danni e che non siano sotto tensione in fase di cablaggio del dispositivo.

**NOTA**

Per evitare la presenza di umidità nell'unità in seguito alla formazione di acqua di condensa, prima del collegamento lasciare il apparecchi per circa mezz'ora a temperatura ambiente.

**PULIZIA**

I moduli possono essere puliti, senza tensione, con un panno asciutto o un panno inumidito con una soluzione di sapone. Per pulire i moduli, non utilizzare mai sostanze corrosive o prodotti contenenti solventi.

**MANUTENZIONE**

I moduli sono esenti da manutenzione.  
In caso di danni, l'utente non deve eseguire riparazioni.

**GARANZIA**

L'apertura del modulo invalida la garanzia.

**Direttiva RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) 2012/19/CE**

Il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici. Verificare la presenza dei centri di raccolta o dei centri di riciclo autorizzati a voi più vicini. Lo smaltimento corretto delle apparecchiature non più funzionanti contribuirà a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute umana!



Marchio di conformità della EAC per le esportazioni di macchinari per la Russia, il Kazakistan e la Bielorussia.



PCD1.G1100-C15



Set di terminali  
32304321-003-S

## Dettagli dell'ordine

Tipo	Descrizione breve	Descrizione	Peso
PCD1.G1100-C15	Modulo d'illuminazione e ombreggiatura E-Line	Modulo di ingressi/uscite per luci e frangisole liberamente programmabile Alimentazione 24 Vca/Vcc 4 ingressi digitali 24 Vca/Vcc 2 contatti di commutazione relè 230 Vca/30 Vcc, 8 A, corrente di spunto max. 15 A, inclusa misurazione della corrente di carico elettricamente isolata 2 uscite analogiche 12 Bit, 0...10 V (3 mA max.) 2 interfacce: RS-485 (S-Bus), µUSB per PG5	140 g
32304321-003-S	Set di terminali	Terminale a 6 pin. Set di 6 morsettiere	40 g

### Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Svizzera  
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99 | [www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)  
[support@saia-pcd.com](mailto:support@saia-pcd.com) | [www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

**Honeywell** | Partner Channel