

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 TE) 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

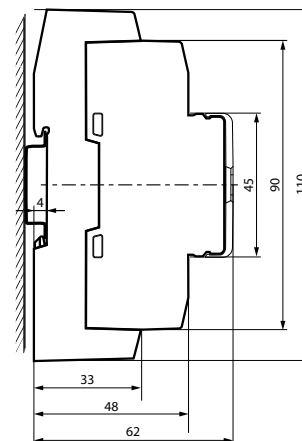
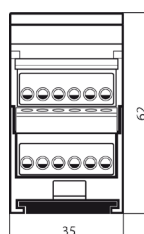
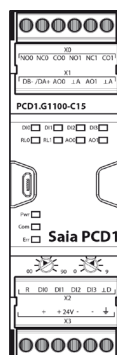
Interfacce

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 TE (35 mm)
Compatibile con armadio elettrico (in conformità a DIN43880, dimensione costruttiva 2 x 55 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)

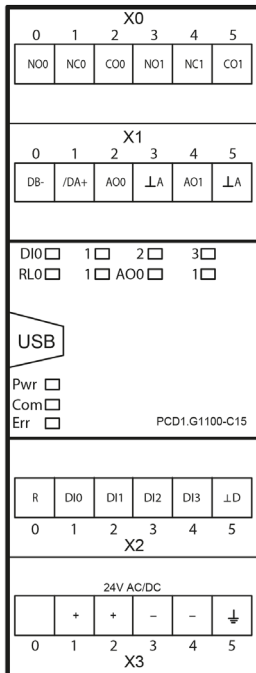
Uscite relè

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

Uscite analogiche

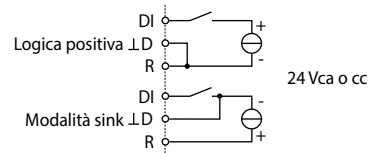
Numero	2	
Risoluzione	12 Bit	
Campo del segnale	0...10 V	
Protezione	Protezione contro i cortocircuiti	
Risoluzione	2,44 mV	
Carico max. in corrispondenza dell'uscita	3,3 kΩ (3,3 mA a 10 V)	
Precisione (a T _{Ambiente} = 25 °C)	0,3 % del valore +/- 10 mV	
Ondulazione residua	< 15 mVpp	
Errore di temperatura (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 $\tau = 2,5$ ms
Forzatura locale	nessuno	

Panoramica d'installazione

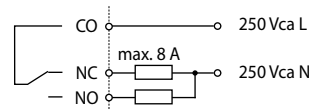


Schemi di collegamento

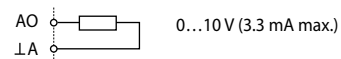
Ingresso digitale



Relè (6 A)



Uscita analogica



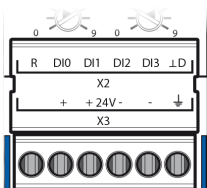
GND	⊥	ground (massa)
DGND	LD	digital galvanic isolated ground (massa digitale con isolamento galvanico)
AGND	LA	analog galvanic isolated ground (massa analogica con isolamento galvanico)
SGND	LS	signal ground (massa segnale)
a, b, ..		alphanumeric index by different grounds (indice alfanumerico con masse differenti)

Design dei terminali

Per il cablaggio possono essere utilizzati fili rigidi o flessibili con un diametro fino a 1,5 mm². Sono consentiti puntali con diametro max. di 1 mm².

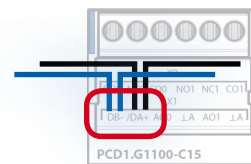
Schema di collegamento

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 mm². Complessivamente si applica una sezione di cavo di 1,5 mm² 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)

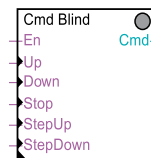
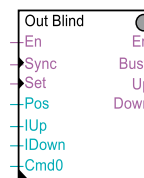
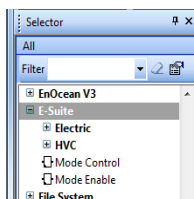
Librerie supportate

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

Dati di ordinazione

Modello	Breve descrizione	Descrizione	Peso
PCD1.G1100-C15	Modulo d'illuminazione e ombreggiatura E-Line	Modulo d'ingresso/uscita per luce e oscuramento liberamente programmabile Alimentazione 24 Vca/Vcc 4 ingressi digitali 24 Vca/Vcc 2 contatti di commutazione relè 230 Vca/30 Vcc, 8 A, corrente d'ingresso max. 15 A, incl. misura di corrente con separazione galvanica 2 uscite analogiche 12 Bit, 0...10 V (3 mA max.) 3 interfacce: RS-485 (S-Bus), USB e NFC (servizio)	140 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

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