

PCD1.G1100-C15

Module lumières et stores E-Line

Ce module compatible avec les armoires électriques dans un boîtier de 35 mm de large (2TE) est commandé via RS-485 et permet la commande des lumières et stores. Il dispose, en plus de deux sorties de relais et de deux sorties analogiques, ainsi que de quatre entrées numériques. L'utilisateur peut, à choix, utiliser les relais pour une commutation directe de deux groupes d'éclairage ou pour la commande d'un store. Grâce à la mesure du courant de charge intégrée, on peut positionner les stores et localiser les défaillances. L'exploitant peut utiliser les entrées digitales pour raccorder des interrupteurs. Toutes les entrées/sorties sont à la disposition du programme de l'automate en tout temps via l'interface de communication.

Points forts

- ▶ 4 entrées numériques
- ▶ 2 relais incl. détection de courant
- ▶ 2 sorties analogiques
- ▶ Isolation galvanique entre l'alimentation, le bus et les E/S
- ▶ Bornes de raccordement enfichables avec clapets de protection
- ▶ LED d'état en façade
- ▶ Interfaces RS-485, USB et NFC
- ▶ Programmable avec Saia PG5®

Caractéristiques techniques générales

Alimentation

Tension d'alimentation	Nominal 24 VAC (50 Hz) ou DC 24 VDC -15/+20 %, incl. 5 % d'ondulation résiduelle 24 VAC, -15 %/+10 % (selon EN/CEI 61131-2)
Isolation galvanique	500 VDC entre alimentation et RS-485 et entre alimentation et entrées/sorties
Puissance absorbée max.	2 W

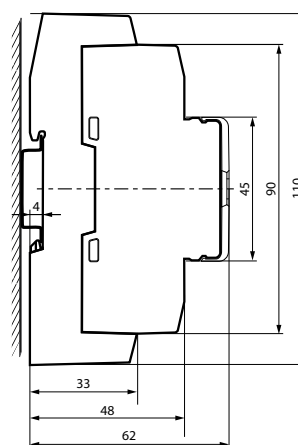
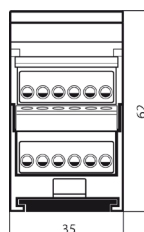
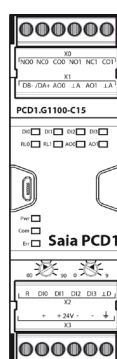
Interfaces

Interface de communication	RS-485 avec séparation galvanique Vitesse de transmission : 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bps (détection automatique du débit)
Commutateur d'adressage pour S-Bus	Deux interrupteur rotatifs 0...9 Plage d'adresse 0...253
Interface de service	Micro USB NFC (Near Field Communication)

Caractéristiques générales

Température ambiante	Utilisation : 0 ... +55 °C Stockage : -40 ... +70 °C
----------------------	---

Dimensions et montage



Sur rail profilé 35 mm
(selon DIN EN 60715 TH35)

Largeur du boîtier 2 TE (35 mm)
Compatible avec les armoires électriques
(selon DIN43880, dimensions : 2 x 55 mm)

Configuration d'entrées/sorties

Entrées digitales

Nombre	4
Tension d'entrée	24 VAC/VDC logique positive ou négative
Niveau de commutation	Bas : 0...5 V, Haut : 15...24 V
Courant d'entrée	Typique 2 mA (AC/DC)
Retard	20 ms (AC), 2 / 8 / 50 ms (DC)

Sorties relais

Nombre	2 (inverseurs)
Tension de commutation max.	250 VAC / 30 VDC
Courant de commutation max.	8 A (CA1, CC1)
Courant d'appel max.	15 A
Protection de contact	sans
Gestion locale	aucune

Sorties analogiques

Nombre	2	
Résolution	12 Bit	
Plage de signaux	0...10 V	
Protection	Protection contre les courts-circuits	
Résolution	2,44 mV	
Max. charge en sortie	3,3 kΩ (3,3 mA @ 10 V)	
Précision (à T° amb. = 25 °C)	0,3 % de la valeur +/- 10 mV	
Ondulation résiduelle	< 15 mVpp	
Erreur de température (0 °C...+55 °C)	+/- 0,2 %	
Délai de sortie	Actualisation de canal	1 ms (tous les canaux sont actualisés pendant cette période)
	Filtre de sortie matériel à constante de temps	Tension mesurée $\tau = 2,5$ ms
Commande locale prioritaire	aucune	

Affectation des bornes

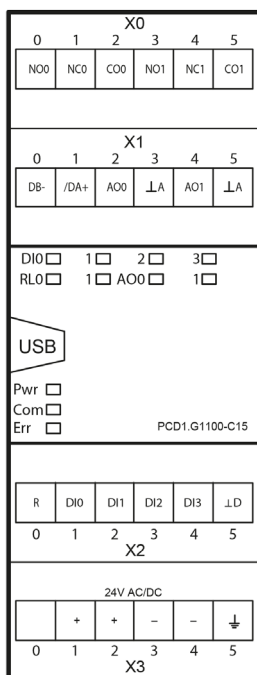
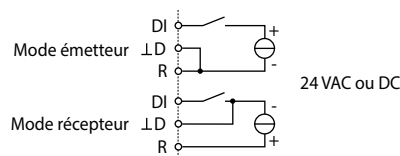
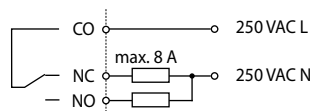


Schéma de connexion

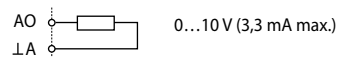
Entrées digitales



Relais (6A)



Sortie analogique



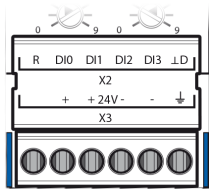
GND	⊥	ground (masse)
DGND	LD	digital galvanic isolated ground (masse numérique à isolation galvanique)
AGND	LA	analogic galvanic isolated ground (masse analogique à isolation galvanique)
SGND	LS	signal ground (masse signalisation)
a, b, ..		alphanumeric index by different grounds (indice alphanumérique en cas de masses différentes)

Technique des borniers

Pour le câblage, des fils souples ou rigides peuvent être utilisés jusqu'à une section de 1.5 mm² ou jusqu'à 1 mm² avec des embouts.

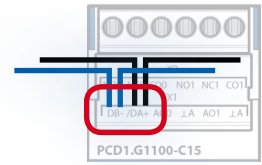
Concept d'alimentation

L'appareil peut être alimenté avec une tension de 24 VDC ou AC.



Câblage du Bus

Les borniers DB- et /DA+ sont à utiliser pour l'échange de données. Le Bus est câblé dans une seule borne afin de garantir une liaison ininterrompue lors de l'échange de modules.



! Du câble souple RS-485 avec une section maximale de 0,75 mm² est à utiliser pour le raccordement du Bus. Il en résulte ainsi une section de câble de 1,5 mm² par borne.

5

Programmation

Les modules sont programmés avec le Saia PG5® via l'automate maître ou directement via Micro USB.

Programme

Mémoire non volatile (Flash memory)

Blocs de programme	
COB	COB 0
XOB	XOB 10, 12, 13 et 16
PB/FB	100 avec une hiérarchie maxi de 8
Types de données	
ROM Text/DB	50
Mémoire	
Mémoire programme	64 Ko

Ressources

Mémoire volatile (RAM) sans pile de sauvegarde

Types de données	
Registre	2000
Flag	2000
Minuterie/compteur	200
Mémoire	
Mémoire (RAM) pour 50 textes/blocs de données	5 Ko
Mémoire (EEPROM) pour la copie de sauvegarde jusqu'à 500 paramètres (ressources)	2 Ko
Synchronisation cyclique avec automate PCD	Horloge temps réel (RTC)

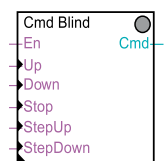
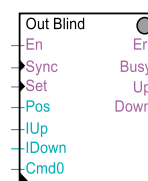
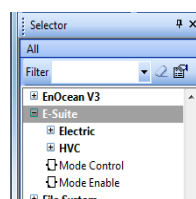
Bibliothèques supportées

Les modules sont configurés avec Saia PG5® à l'aide de FBoxes ou d'IL. Saia PG5® Fupla Editor met à disposition une sélection de FBoxes facilitant grandement l'ingénierie.

Bibliothèques des FBoxes standard PG5:

- ▶ Binaire
- ▶ Flip-Flop
- ▶ Blinker
- ▶ Floating Point (seulement IEEE)
- ▶ Block Control (sans SB)
- ▶ HVC (partiel)
- ▶ Buffers
- ▶ Indirect
- ▶ Com.Text (non interprété)
- ▶ Integer
- ▶ Converter
- ▶ Ladder
- ▶ Counter
- ▶ Move In/Out
- ▶ DALI E-Line Driver (nouveau)
- ▶ MP-Bus
- ▶ Data Block
- ▶ Regulation (partiel)
- ▶ Data Buffer
- ▶ Special, sys Info (partiel)
- ▶ Pilote EIB (partiel)
- ▶ Timer
- ▶ EnOcean (partiel)

Une nouvelle bibliothèque « E-Suite » est disponible en plus de ces bibliothèques pour des applications spécifiques pouvant être créées avec les modules E-Line Saia PCD1. Par exemple pour les installations électriques : commande des stores, variation de l'éclairage, etc.



Pour de plus amples informations, par ex. sur la prise en charge des FBox, veuillez consulter le site du support. www.saia-support.com

Références de commande

Type	Désignation	Description	Poids
PCD1.G1100-C15	Module lumières et stores E-Line	Module E-Line d'entrées/sorties pour contrôle d'éclairage et d'ombrage programmable librement Alimentation 24 VAC/VDC 4 entrées numériques 24 VAC/VDC 2 relais inverseurs 230 VAC/30 VDC, 8 A, courant d'appel max. 15 A, incl. mesure de courant à isolation galvanique 2 sorties analogiques 12 bits, 0...10 V (3 mA max.) 3 interfaces : RS-485 (S-Bus), USB et NFC (service)	140 g

Saia-Burgess Controls AG

Rue de la gare 18 | 3280 Morat, Suisse
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
www.saia-pcd.com

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