



## Line

**Soluzioni di automazione per applicazioni impegnative**

- ▶ Espansione degli I/O di grado industriale
- ▶ La base per l'automazione di camera
- ▶ Semplice da installare ed altamente efficiente



Da oltre 30 anni, i prodotti Saia Burgess Controls sono il cuore delle soluzioni di controllo, misura e regolazione industriale. Il loro lungo ciclo di vita, l'adattabilità e l'espandibilità sono degli argomenti convincenti a loro favore. Questo principio è anche applicabile ai sistemi di automazione di camera di Saia Burgess Controls.

# Sistema SBC E-Line

La piattaforma tecnologica per la  
«Lean Automation»

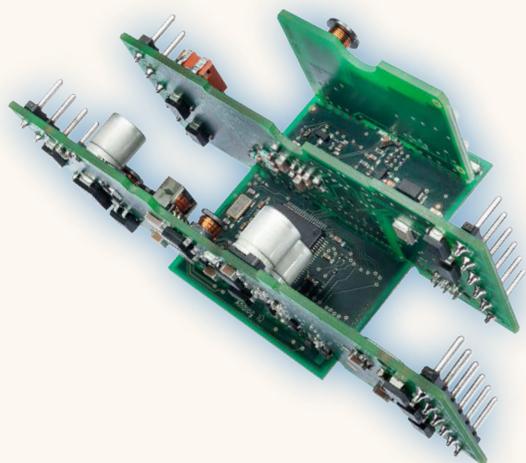


## Innovativo all'interno, robusto all'esterno

- ▶ Custodie riprogettate secondo le norme DIN 43880, con larghezze di 17,5, 35, 70 e 105 mm
- ▶ Ingressi/uscite industriali con la più alta densità d'integrazione, nel minor spazio
- ▶ La forma costruttiva compatta, con connessione diretta fra i circuiti stampati, minimizza la sensibilità alle interferenze
- ▶ Soddisfa le stringenti esigenze dello standard IEC 61131-2 per l'hardware PLC
- ▶ Opzionale: coperchio integrale per il montaggio in quadri di automazione

## Facile da installare e da mettere in servizio

- ▶ Morsettiere innestabili
- ▶ LED di stato per ciascun ingresso/uscita (es. tensione operativa, comunicazione, report di errori)
- ▶ Interfaccia di comunicazione RS-485 verso il sistema di automazione con switch di indirizzamento
- ▶ Interfaccia USB di servizio per l'impostazione dei parametri e l'aggiornamento del software
- ▶ Interfaccia NFC per app smartphone per permettere la facile regolazione delle impostazioni del modulo. Trasferibile anche ad altri dispositivi (data cloning)



## I/O analogici

PCD1.W5300

Il modulo di espansione è progettato come un'espansione analogica per le serie PCD1.M0, mette a disposizione 4 ingressi o uscite per tutti i tipi di sensori industriali. Ogni ingresso o uscita è separato galvanicamente e si può configurare individualmente per essere letto o attivato dall'unità di controllo. Inoltre, il prodotto ottiene un punteggio molto elevato per quanto riguarda la facilità di manutenzione: degli switch meccanici di indirizzamento consentono una chiara e semplice messa in servizio da parte di un elettricista. Non sono necessari costosi specialisti.



**Ingressi**  
4x analogici  
0...10V, ±10V  
±20mA,  
Pt/Ni 1000, NTC, KTY,  
0...2,5 kΩ, 0...7,5 kΩ,  
100Ω...100 kΩ

**Uscite**  
4x analogici  
0...10V, ±10V  
(10mA max.)

## Luci e frangisole

PCD1.G1100

Oltre alle sue due uscite analogiche e ai due relè, il modulo luci e frangisole ha anche quattro ingressi digitali. L'operatore può scegliere se utilizzare i relè elettronici di spunto (Inrush) per il comando diretto di due gruppi luci o per controllare una serranda. Attraverso la misurazione integrale della corrente di carico, si possono posizionare le serrande e si possono rilevare le anomalie. L'operatore può utilizzare gli ingressi digitali per connettere gli interruttori elettrici. Tutti gli ingressi e le uscite sono permanentemente a disposizione del programma PLC tramite la porta di comunicazione.



**Ingressi**  
4x digitali

**Uscite**  
2x analogiche 0...10V (3,3 mA max.)  
2x relè 250VCA/30VCC,  
capacità max. di interruzione 8A, Inrush 15A,  
incl. la misurazione di corrente separata  
galvanicamente

## Automazione di camera

PCD1.G3600

Il modulo di espansione Saia PCD1 è stato progettato su misura per le impegnative necessità dell'automazione di camera. Con l'aiuto di questa soluzione, le attività del controllore si possono combinare a piacere con le aree di attività HeaVAC e degli impianti elettrici. Utilizzando una varietà di ingressi, si possono rilevare tutti i relativi sensori per la misura di temperatura, umidità atmosferica, CO<sub>2</sub>, VOC ed i segnali digitali 24VAC/VCC. Uscite 0...10V ed a triac permettono la regolazione silenziosa delle valvole. Si possono comandare direttamente anche i dispositivi fan-coil. Tutti gli ingressi/uscite sono resi disponibili al PLC in modo RIO.



**Ingressi**  
8x digitali  
4x analogiche  
0...10V, ±10V  
±20mA,  
Pt/Ni 1000, NTC, KTY,  
0...2,5 kΩ, 0...7,5 kΩ,  
100Ω...100 kΩ

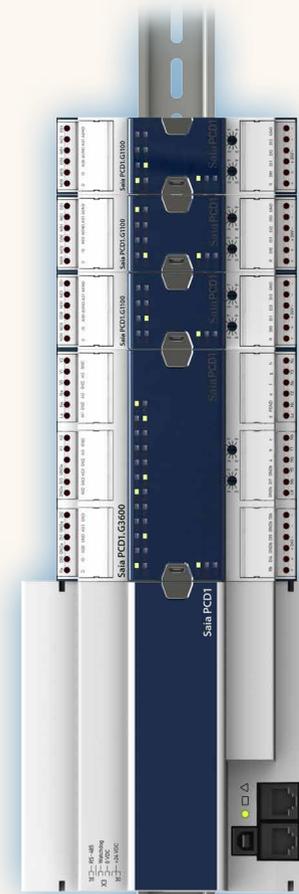
**Uscite**  
4x analogiche 0...10V (3,3 mA max.)  
4x triac 24VCA o 230VCA (1A max.)  
1x relè 250VCA/30VCC  
capacità max. di interruzione 10A,  
Inrush 65A  
3x relè 250VCA/30VCC,  
capacità max. di interruzione 6A,  
Inrush 15A

## Esempio applicativo

Automazione di camera PCD1.M0 e E-Line

In combinazione con un controllore PCD liberamente programmabile, un modulo di espansione E-Line garantisce una notevole automazione di camera. In aggiunta agli ingressi e alle uscite, gli utenti possono beneficiare di numerose caratteristiche innovative. Per esempio, questi dispositivi sono in grado di essere operati da mobile, grazie alle funzionalità web/IT integrate. Inoltre, il Saia PCD1.M0 offre un'ampia gamma di possibilità di integrare sistemi aggiuntivi operanti all'interno della camera, mediante le porte standard di comunicazione.

### Esempio di configurazione di sistema: comfort o sala riunioni



#### Moduli di ingresso / uscita per:

- Attivazione box VAV
- Valvole termiche per riscaldamento a pavimento e raffreddamento a soffitto
- 2 serrande/attuatori
- 3 circuiti di commutazione luci
- 6 circuiti luci, 0...10V dimmer
- Relè per schermo e proiettore
- Integrazione di interruttori elettrici, sensori di temperatura e di presenza/CO<sub>2</sub>/sensori VOC

3x PCD1.G1100 Luci e frangisole  
1x PCD1.G3600 Modulo I/O di camera  
1x PCD1.M0160E E-Controller

**Ingressi**  
6x DI | 2x AI per 0...10V, PT 1000

**Variabili**  
4x Ingressi/uscite digitali

**Uscite**  
4x digitali 24V  
1x PWM 24V

**Interfacce**  
Ethernet, USB, RS-485  
Alloggiamento A per interfacce opzionali

# Struttura del sistema

Controllo, regolazione, operatività e monitoraggio



S-Bus



I moduli di espansione E-Line sono l'ideale per estendere le capacità di I/O dei web panel programmabili. Il processo diviene quindi facile da visualizzare. Inoltre, si possono effettuare delle semplici attività di controllo direttamente sul pannello.



Ethernet



S-Bus

Funziona agevolmente anche la connessione ai web panel tramite i controllori PCD. I sistemi di automazione hanno il principale vantaggio di richiedere poco spazio e di essere compatibili con il quadro elettrico.

## Saia Burgess Controls Italia S.r.l.

Via Philips, 12 | 20900 Monza (MB), Italy  
T +39 039 216 51 | F +39 039 216 52 88  
info.it@saia-pcd.com | www.saia-pcd.it