

**PCD3.F261 & PCD2.F2610  
Module d'interface DALI**

<b>0</b>	<b>Contenu</b>	
0.1	Historique du document .....	0-2
0.2	Marques déposées .....	0-2
<b>1</b>	<b>Ports de communication</b>	
1.1	Ports de communication .....	1-1
1.2	Ports de communication PCD2.F2610 sur PCD1.M2xx0, PCD2.M5xx0 .....	1-1
1.2.1	PCD1.M2xx0 .....	1-1
1.2.2	PCD2.M5xx0 .....	1-2
1.3	Ports de communication PCD3.F261 pour PCD3.Mxxx0 .....	1-3
<b>2</b>	<b>Vue d'ensemble du module</b>	
<b>3</b>	<b>Fonction du module</b>	
3.1.	Connections et DELs .....	3-1
3.3	Alimentation DALI externe .....	3-2
3.4	Alimentation DALI interne .....	3-2
3.5	Instructions relatives à la sécurité .....	3-3
<b>4</b>	<b>Données techniques</b>	
4.1	Versions minimales de la Firmware et la Software .....	4-1
4.2	Câble recommandé .....	4-1
4.3	Standard DALI .....	4-1
4.4	Tension de sortie DALI .....	4-1
4.5	Courant .....	4-2
4.5.1	Consommation de courant .....	4-2
4.5.2	Consommation de courant (maître) .....	4-2
4.5.3	Consommation de courant (esclaves) .....	4-2
4.5.4	Court-circuit sur le bus .....	4-2
4.6	Multi-maître .....	4-2
<b>5</b>	<b>Instructions d'installation</b>	
5.1	Longueur de dénudage pour les connecteurs .....	5-1
5.2	Installation du module .....	5-1
5.2.1	Mise en place des jumpers .....	5-1
5.2.2	Insertion du module .....	2
<b>A</b>	<b>Annexe</b>	
A.1	Symboles et conventions typographiques du manuel .....	A-1
A.2	Adresse de Saia-Burgess Controls AG .....	A-2

## 0.1 Historique du document

0

Version	Publication	Modifications	Remarques
FR01	2011-06-07		Première édition en français
FR02	2013-08-22		Changement du logo et nom
FR03	2015-01-20	Ch. 3.3/4.3 Ch. 4.4	Edition 1.0 ajouté à IEC62386-101 Changé la tension maximale de 13,5 à 15 volts

## 0.2 Marques déposées

Saia PCD® et Saia PG5®  
sont des marques déposées de Saia-Burgess Controls AG.

Les modifications techniques dépendent de l'état de la technologie.

Saia-Burgess Controls AG, 2015. © Tous droits réservés.

Publié en Suisse.

# 1 Ports de communication

## 1.1 Ports de communication

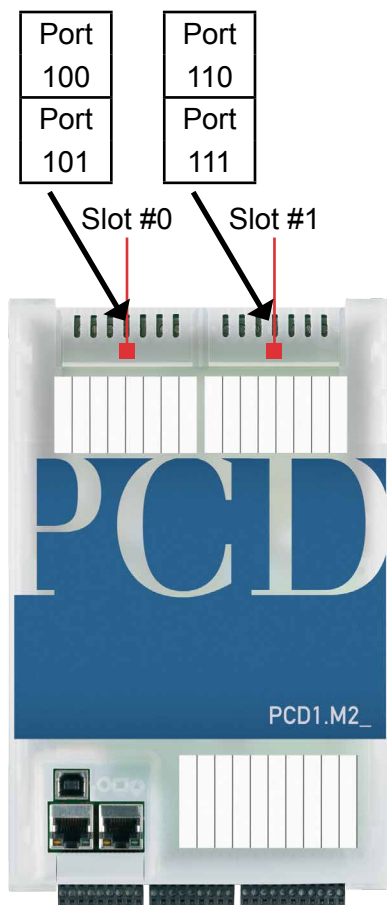
1

I/O interface 0:	Port 100 pour le port x.0 sur le module PCD3.F261 / PCD2.F2610
	Port 101 non utilisé
I/O interface 1:	Port 110 pour le port x.0 sur le module PCD3.F261 / PCD2.F2610
	Port 111 non utilisé
I/O interface 2:	Port 120 pour le port x.0 sur le module PCD3.F261 / PCD2.F2610
	Port 121 non utilisé
I/O interface 3:	Port 130 pour le port x.0 sur le module PCD3.F261 / PCD2.F2610
	Port 131 non utilisé

## 1.2 Ports de communication PCD2.F2610 sur PCD1.M2xx0, PCD2.M5xx0

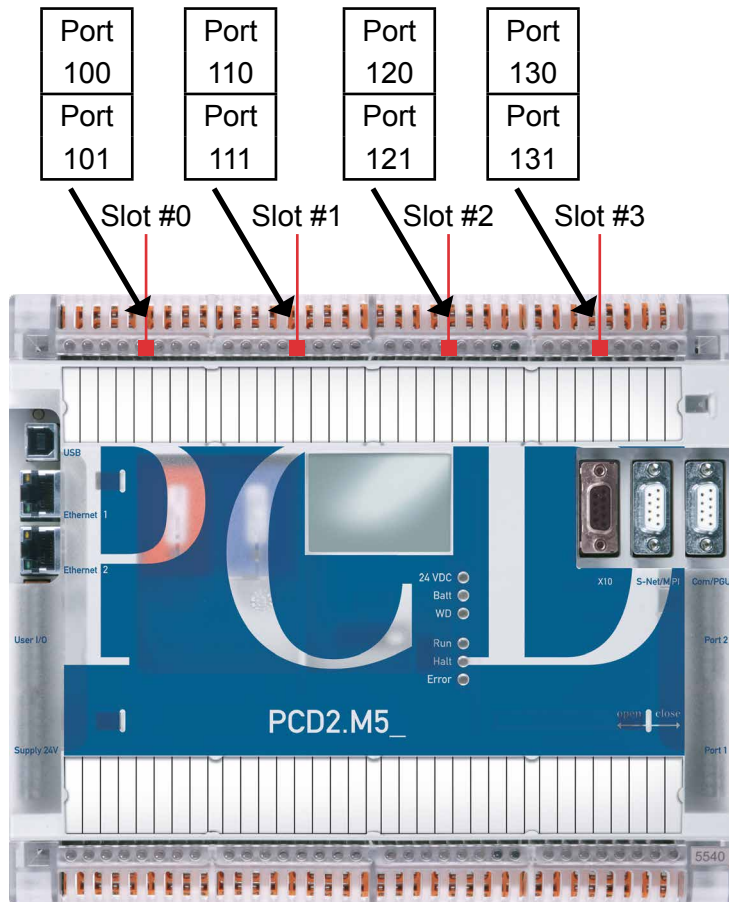
### 1.2.1 PCD1.M2xx0

Module DALI PCD2.F2610, enfichable dans les slots I/O 0 et 1 du PCD.M2xx0:



## 1.2.2 PCD2.M5xx0

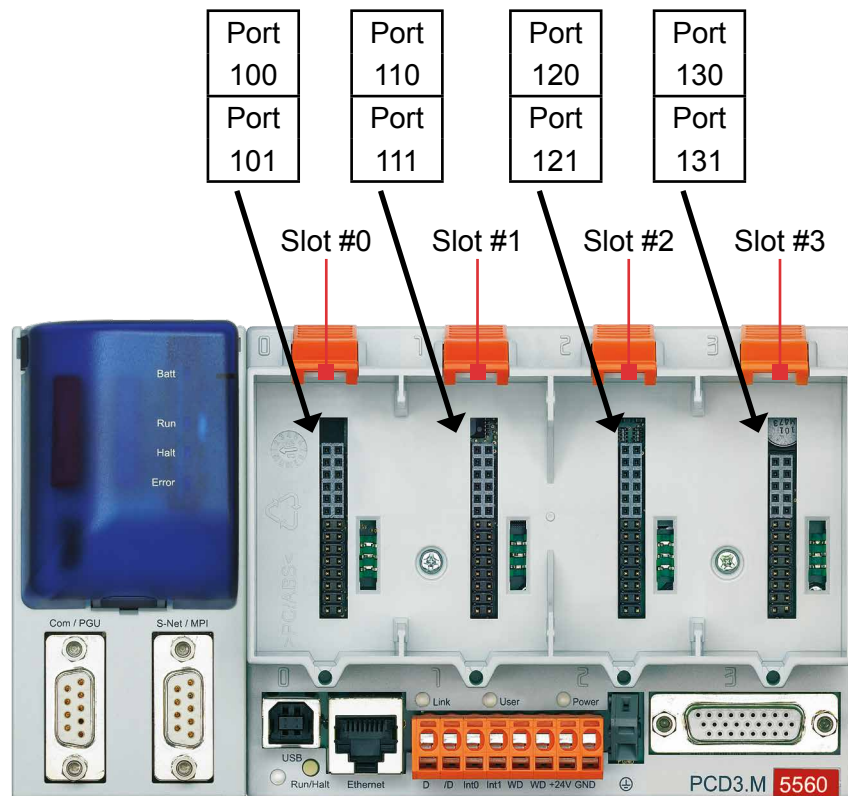
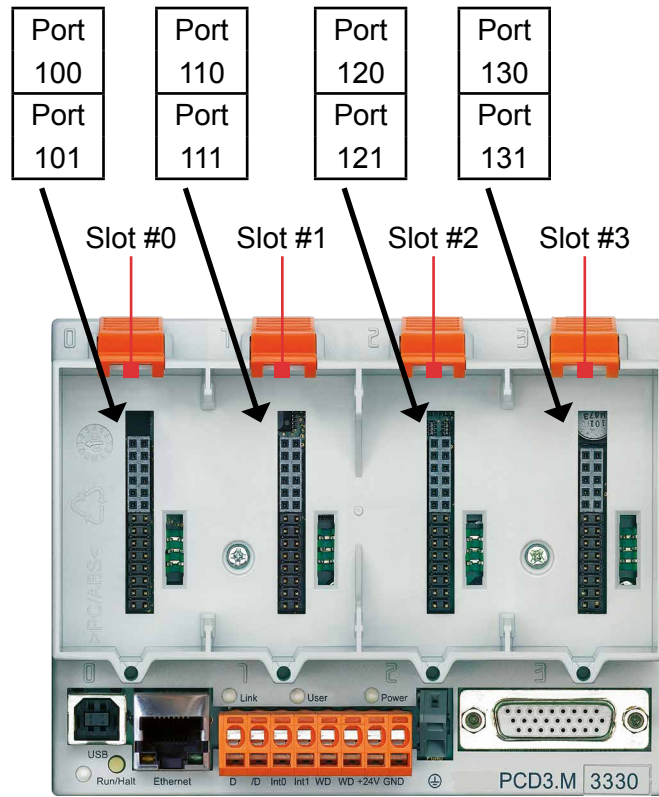
Module DALI PCD2.F2610, enfichable dans les slots I/O 0 à 3 du PCD2.M5xx0:

**1**

### 1.3 Ports de communication PCD3.F261 pour PCD3.Mxxx0

Module DALI PCD3.F261, enfichable dans les slots I/O 0 à 3 du PCD3.Mxxx0:

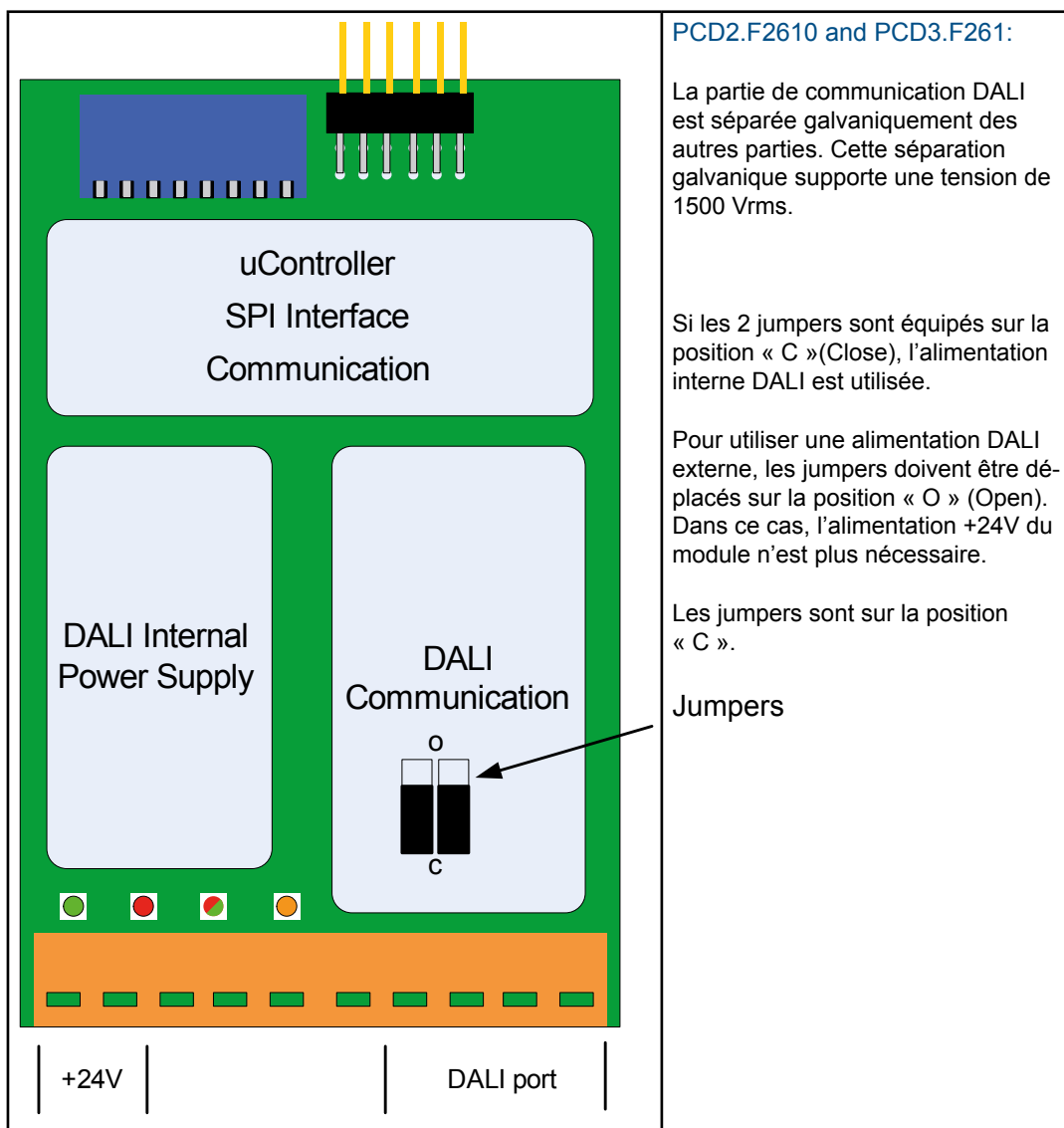
1



## 2 Vue d'ensemble du module

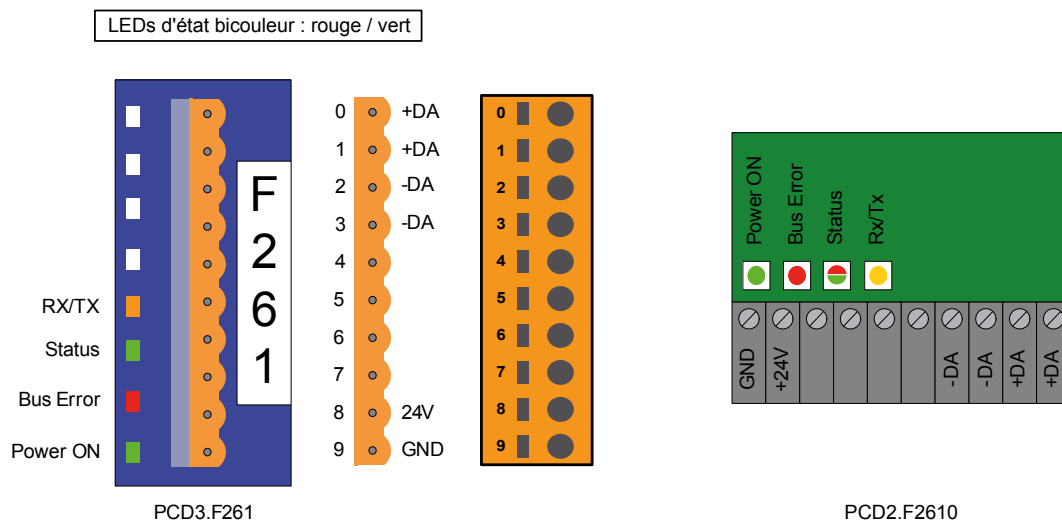
Les modules PCD2/3.F261x DALI ont été conçus pour les systèmes PCD3.Mxxx0, PCD2.M5xxx et PCD1.M2xxx. Chaque module dispose d'un seul port de communication et peut supporter jusqu'à 64 dispositifs/appareillages de commande adressable individuellement sur un réseau DALI.

2



### 3 Fonction du module

#### 3.1. Connections et DELs



3

**RX/TX:** Montre l'activité sur le bus DALI

**Status:** Montre l'état du port, vert signifie que le port travaille correctement.

DEL Status rouge en continu: F261x ne fonctionne pas

DEL Status vert 25% / rouge 75%: F261x procédure de démarrage

DEL Status vert 50% / rouge 50%: F261x fonctionne, pas de communication avec le PCD

DEL Status vert 75% / rouge 25%: F261x fonctionne, canal fermé

DEL Status vert 90% / rouge 10%: F261x fonctionne, canal ouvert avec erreur

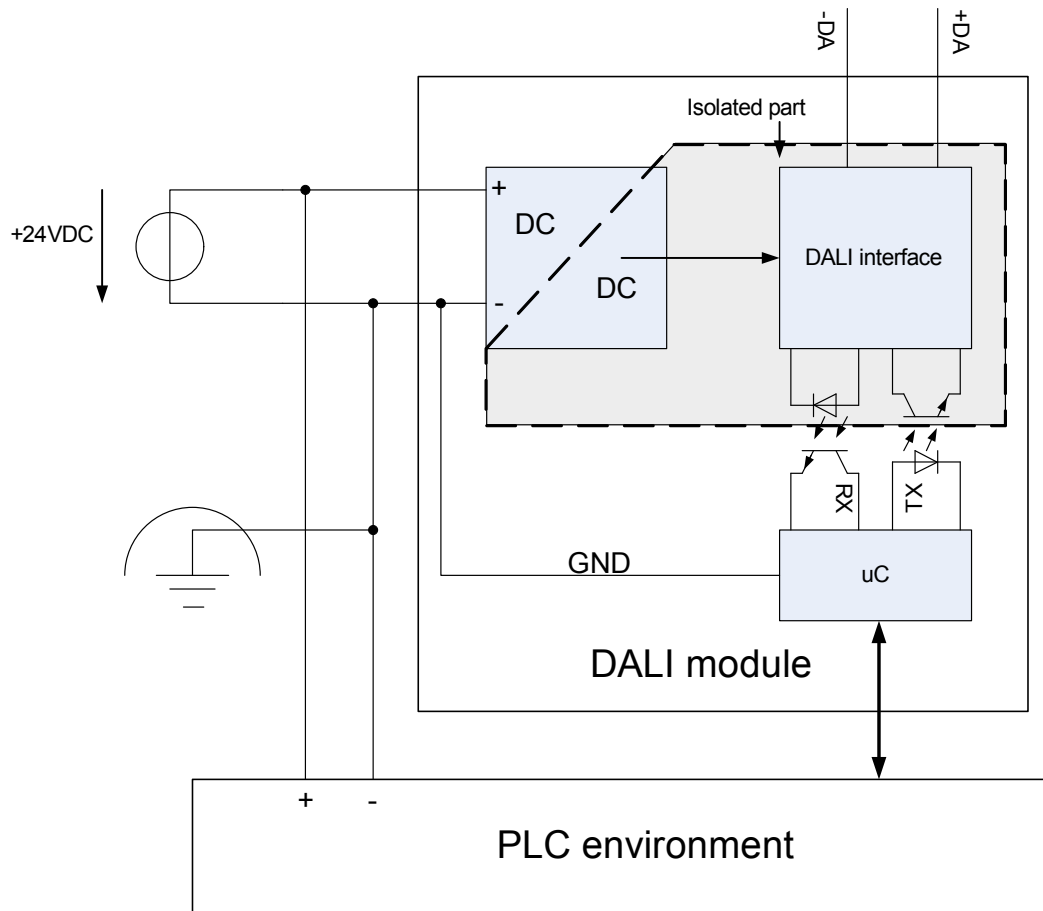
DEL Status vert 100%: F261x fonctionne, canal ouvert OK

**Bus Error:** Un court-circuit, un problème avec l'alimentation DALI (non-existante ou tension insuffisante) ou une erreur durant la transmission de données. La DEL est rouge en cas d'erreur

**Power ON:** L'alimentation interne DALI est OK (vert)



## 3.2 Isolation



3

L'isolation entre l'environnement de l'automate et l'interface DALI supporte une tension de 1500 Vrms.

## 3.3 Alimentation DALI externe

Le module peut être utilisé avec une alimentation DALI externe conforme à la norme IEC-62386-101 édition 1.0. Les deux jumpers doivent être préalablement déplacés sur la position « O ».

Dans cette configuration, la polarité de l'interface doit être prise en compte.

## 3.4 Alimentation DALI interne

Les deux jumpers doivent être sur la position « C ». L'utilisation d'une autre alimentation DALI n'est pas permise.

### 3.5 Instructions relatives à la sécurité

- L'installation de ce module doit seulement être effectuée par un spécialiste certifié.



Attention: Le Bus DALI n'est pas considéré comme TBTS (Très Basse Tension de Sécurité).

3

## 4 Données techniques

### 4.1 Versions minimales de la Firmware et la Software

FW pour Classic CPUs	de 1.16.52
FW pour PCD3.T66x	de 1.16.52
PG5 1.4	non supporté
PG5 2.0	de la version 2.0.220
DALI FBox library	de la version 2.6.220
FW pour xx7 CPUs	non supporté

### 4.2 Câble recommandé

distance	section
Jusqu'à 100 m	0.5 mm <sup>2</sup>
100 à 150 m	0.75 mm <sup>2</sup>
150 m à 300 m	1.5 mm <sup>2</sup>

Une différence maximum de 2 Volt est permise entre 2 appareillages DALI. Pour cette raison le diamètre est dépendant non-seulement de la distance mais également du courant maximum sur le bus DALI.

### 4.3 Standard DALI

Le module est conforme à la norme IEC-62386-101 édition 1.0. Veuillez-vous référer à cette norme pour des détails.

### 4.4 Tension de sortie DALI

$U_{DALI} [V]$
12 à 15 V

## 4.5 Courant

### 4.5.1 Consommation de courant

Module (même pour PCD2)	+5V Bus [mA]	V+ [mA]	+24 Vext (19.2 V jusqu'à 30 V) [mA]		
			at Vmin	at Vnominal	at Vmax
PCD2/3.F261x	90	0	30	25	22
PCD2/3.F261x <sup>(2)</sup>			200	160	140

<sup>(2)</sup>testé avec un courant de 200mA sur le bus DALI

### 4.5.2 Consommation de courant (maître)

Le courant maximum de consommation de l'interface DALI du module est de 4 mA. Cette valeur est à prendre en considération lors du dimensionnement du réseau DALI.

### 4.5.3 Consommation de courant (esclaves)

La norme DALI spécifie un courant de consommation de 2mA maximum pour un esclave DALI. L'alimentation interne DALI peut fournir un courant de 200 mA. Il reste donc  $200 \text{ mA} - (64 \times 2 \text{ mA}) - (4 \text{ mA [maître]}) = 68 \text{ mA}$  pour des appareillages ou des interfaces avec une consommation plus élevée.

### 4.5.4 Court-circuit sur le bus

Si le bus DALI est court-circuité, la DEL „Bus Error ■ est rouge, en fonctionnement normal, cette DEL n'est pas allumée ■.

Le module DALI supporte un court-circuit permanent.

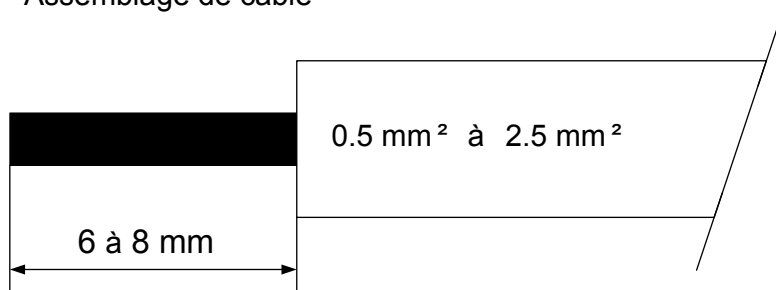
## 4.6 Multi-maître

Le module DALI ne peut pas être utilisé dans une véritable structure multi-maître mais accepte la présence d'autres maître DALI sur le bus. Avant l'envoi de données, le bus DALI est scruté et si le bus est libre, les données sont envoyées sur le bus. En cas de conflits, le module indique une erreur reportée par les FBox.

## 5 Instructions d'installation

### 5.1 Longueur de dénudage pour les connecteurs

Assemblage de câble

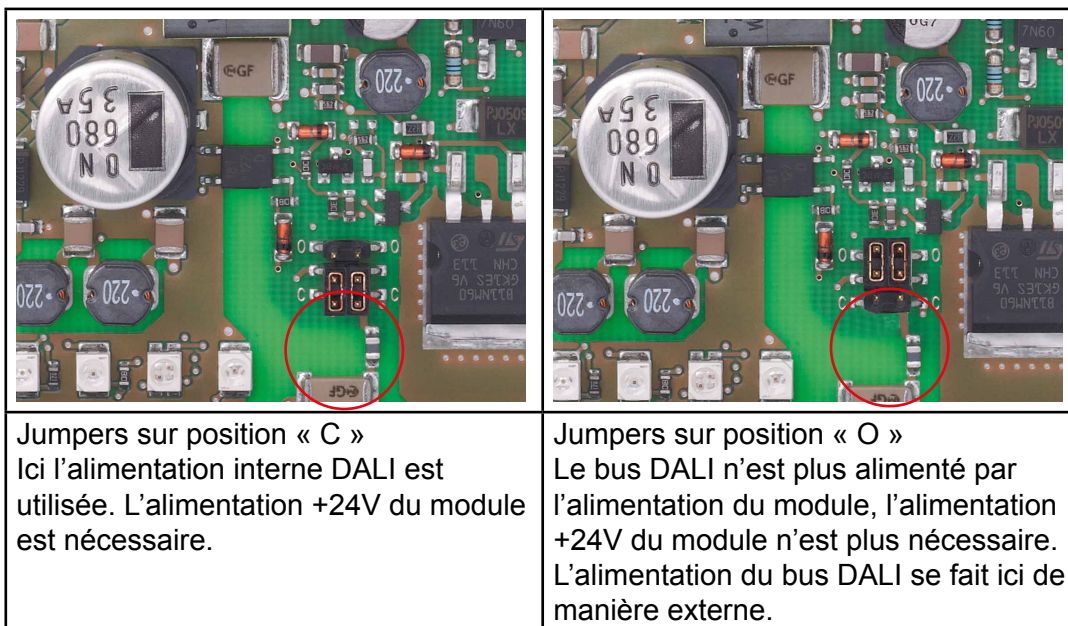


5

### 5.2 Installation du module

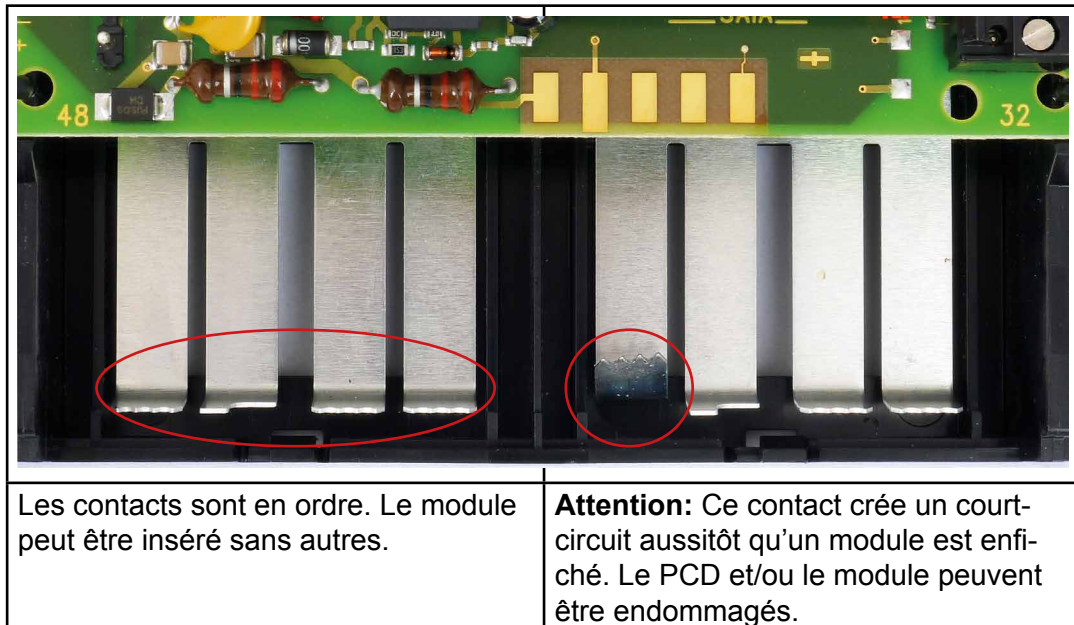
#### 5.2.1 Mise en place des jumpers

Avant l'insertion d'un module dans l'automate, la position des jumpers doit être contrôlée. Avec un PCD3.F261, le boîtier doit être ouvert.



## 5.2.2 Insertion du module






Avant l'insertion du module PCD2.F2610 dans un PCD1.M2xx0 ou un PCD2.M5xx0, vérifiez que les pointes des languettes de retenue (qui servent également de contact de masse) ne soient pas endommagées ou pliées.



5

**A Annexe**

**A.1 Symboles et conventions typographiques du manuel**

	Renvoi à des informations utiles figurant dans le même manuel ou d'autres documentations techniques, sans lien hypertexte direct.
	<p>Risque de décharges électrostatiques par contact. Recommandations: pour vous décharger électrostatiquement, touchez le « - » du matériel (boîtier du connecteur PGU) avant d'être en contact avec des composants électroniques.</p> <p>Utilisez de préférence un bracelet avec cordon de mise à la terre relié au « - » du matériel.</p>
	Instructions, consignes et précautions d'usage à respecter en toutes circonstances.
	Explications réservées aux automates SaiaPCD® classiques.
	Explications réservées aux automates SaiaPCD® de la Série xx7.



## A.2 Adresse de Saia-Burgess Controls AG

### Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten / Suisse

Téléphone : ..... +41 26 672 72 72

Télécopie : ..... +41 26 672 74 99

E-mail : ..... [support@saia-pcd.com](mailto:support@saia-pcd.com)

Page d'accueil : ..... [www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)

Assistance: ..... [www.sbc-support.ch](http://www.sbc-support.ch)

Entreprises de distribution international &

Représentants SBC : ..... [www.saia-pcd.com/contact](http://www.saia-pcd.com/contact)

A

### Adresse postale pour les retours de produits par les clients de “Vente Suisse” :

#### Saia-Burgess Controls AG

Service Après-Vente  
Rue de la Gare 18  
CH-3280 Morat / Suisse