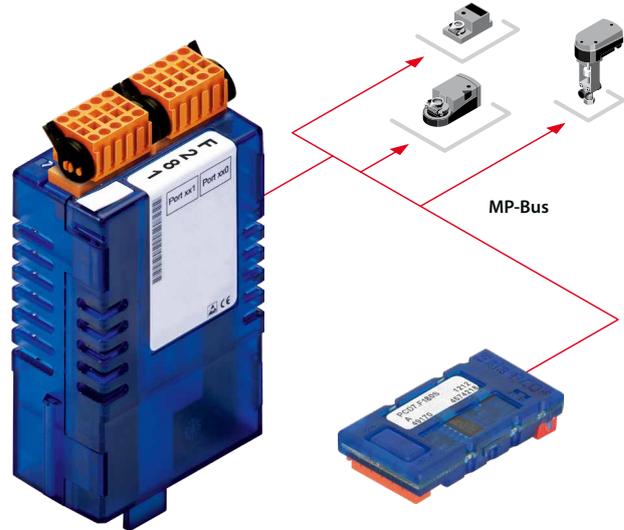


# PCD3.F281

## Bus MP de Belimo avec emplacement pour modules PCD7.F1xxS

Module interface MPBus de Belimo pour jusqu'à 8 actuateurs et 1 emplacement pour module PCD7.F1xxS.

Les modules PCD3 du type PCD3.F281 peuvent être utilisés sur n'importe quelle fente « slot #0 à 3 » d'une CPU PCD3 et d'un PCR3 Smart RIO.

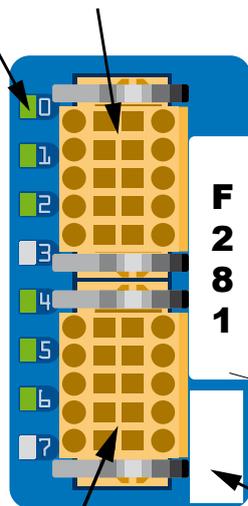


### Voyants et connexions

LED 0...7    Bornier Port #0

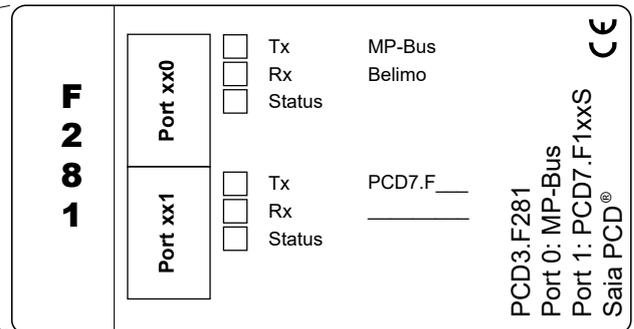
LED-  
Couleur Signal

- jaune Tx
- jaune Rx
- jaune Status
- jaune s.i.
- jaune Tx
- jaune Rx
- jaune Status
- vert s.i.
- s.i. = sans importance



Bornier Port #1

Etiquette de description

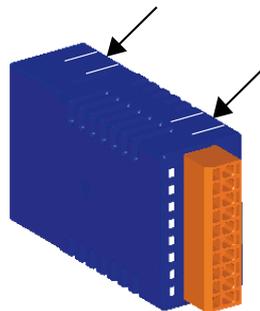


Etiquette d'adressage

### Ouverture du châssis du module

#### Ouverture

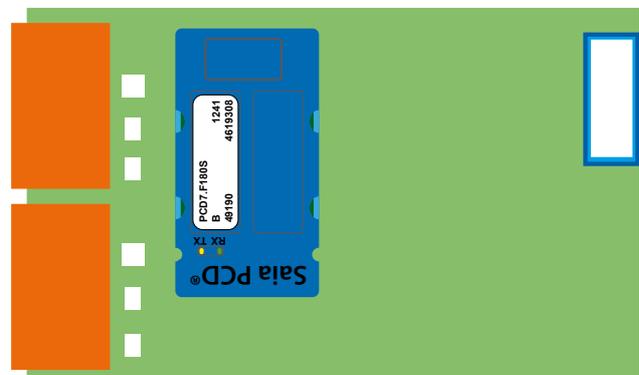
Vous trouverez, sur les deux étroites surfaces du châssis, deux pattes de fixation emboîtables. Soulevez-les légèrement d'un côté puis de l'autre avec les ongles et séparez les deux parties du châssis.



#### Fermeture

Pour fermer le châssis, posez la partie inférieure sur une surface plane (table, etc.). Assurez-vous que le circuit se trouve précisément dans cette partie du châssis. Appuyez la partie supérieure sur la partie inférieure jusqu'à ce que vous entendiez l'emboîtement dans les pattes de fixation. Assurez-vous que les quatre pattes de fixation sont bien emboîtées.

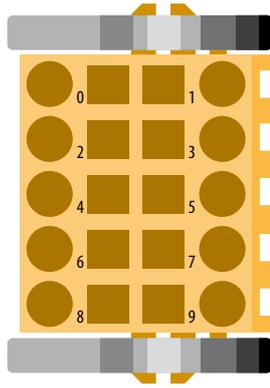
### Position du module optionnel PCD7.F1xxS



Ce circuit comprend des composants qui sont particulièrement sensibles aux décharges électrostatiques !

**Recommandations:** pour vous décharger électrostatiquement, touchez le « - » du matériel (boîtier du connecteur PGU) avant d'être en contact avec des composants électroniques. Utilisez de préférence un bracelet avec cordon de mise à la terre relié au « - » du matériel.

## Numérotation de la prise



## Interface embarquée RS-485/422

Connexions port x.0				Important
<b>Belimo MP-Bus</b>				Module : PCD7.F1805 - module d'interface Belimo MP-Bus - maximum 8 actuateurs et capteurs connectables
0	PGND	MP	1	
2	,MFT'	,IN'	3	
4		PGND	5	
6			7	
8			9	

## Interfaces optionnelles

Connexions port x.1				Important
<b>RS-232</b>				Module : PCD7.F1215 - raccordé galvaniquement - jusqu'à 115 kbit/s - approprié pour la connexion de modem
0	PGND	TxD	1	
2	RxD	RTS	3	
4	CTS	PGND	5	
6	DTR	DSR	7	
8	COM	DCD	9	

<b>RS-422</b>				Module : PCD7.F1215 - raccordé galvaniquement  Position du commutateur : toujours sur 'O' pour OPEN (sans terminaison de ligne)  Pour les interfaces RS-422, seules les extrémités du câble (côté de réception) sont terminées : RX/RX et CTS/CTS sont toujours terminées
0	PGND	Tx	1	
2	/Tx	Rx	3	
4	/Rx	PGND	5	
6	RTS	/RTS	7	
8	CTS	/CTS	9	

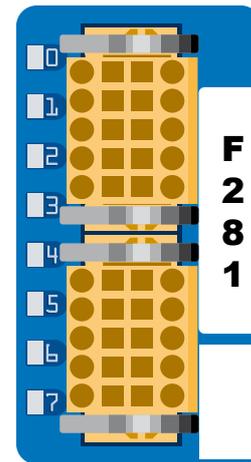
<b>RS-485</b>				Module : PCD7.F1105 - raccordé galvaniquement  Module : PCD7.F1505 - avec isolation galvanique
0	PGND	Rx-Tx	1	
2	/Rx-/Tx		3	
4		PGND	5	
6			7	
8	SNGD		9	

<b>TTY (CL)</b>				Module : PCD7.F130 - boucle de courant  ❗ n'est plus produit !
0	PGND	TS	1	
2	RS	TA	3	
4	RA	PGND	5	
6	TC	RC	7	
8	TG	RG	9	

<b>Belimo MP-Bus</b>				Module : PCD7.F1805 - module d'interface Belimo MP-Bus - maximum 8 actuateurs et capteurs connectables
0	PGND	MP	1	
2	,MFT'	,IN'	3	
4		PGND	5	
6			7	
8			9	

## DEL et leur fonction

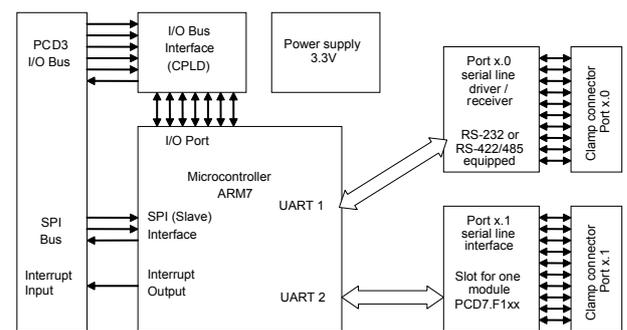
- LED TxD x.0
- LED RxD x.0
- LED Status x.0
- LED TxD x.1
- LED RxD x.1
- LED Status x.1

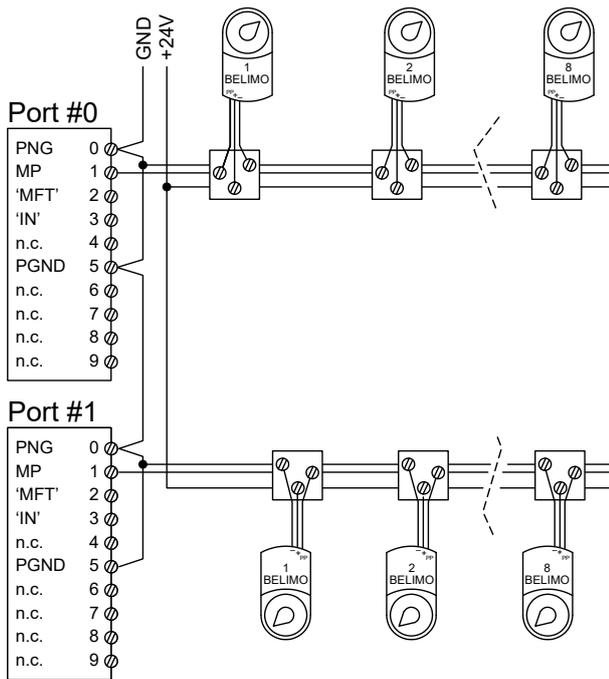


- LED TxD : transmettre des données
- LED RxD : recevoir des données
- LED Status : La DEL d'État indique l'état du port série

DEL d'État	État du port série
rouge continu	PCD3.F2xx ne fonctionne pas
vert 25 % / rouge 75 %	PCD3.F2xx démarre
vert 50 % / rouge 50 %	PCD3.F2xx OK mais pas de communication à PCD3
vert 75 % / rouge 25 %	PCD3.F2xx OK - canal fermé
vert 90 % / rouge 10 %	PCD3.F2xx OK - canal ouvert avec l'erreur
vert 100 %	PCD3.F2xx i.o. - canal OK Le port fonctionne correctement

## Synoptique

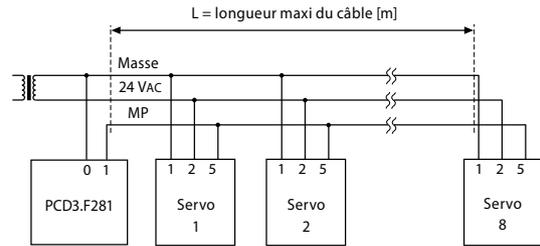




**Raccordement du bus MP**

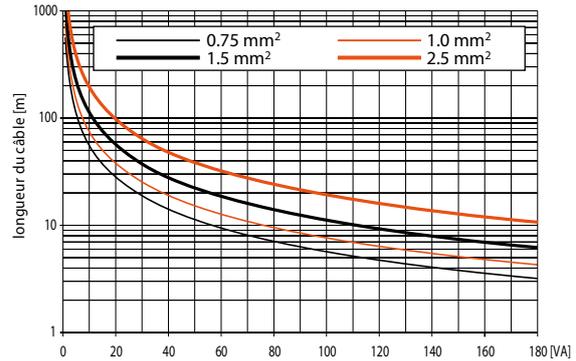
- ▶ Le réseau est constitué d'un câble à 3 fils (transmission MP et alim 24 V).
- ▶ Il ne nécessite aucun câble spécial ou résistance de terminaison.
- ▶ Les longueurs de ligne sont limitées par
  - la puissance totale de tous les servomoteurs MFT/MFT2 raccordés,
  - le type d'alimentation (24 VCA ou 24VCC sur le bus),
  - la section des conducteurs.

Longueur maxi sous 24 VCA



**Puissance de dimensionnement totale des servomoteurs MFT2 [VA]**

La longueur de câble, par rapport à la puissance de dimensionnement, s'applique à une alimentation CA (tension minimale du transformateur: 21.6 VCA



Important: Pour le NVF24-MFT2, il faut multiplier la puissance de dimensionnement par 2.

**Longueurs de ligne maximales**

Les puissances de dimensionnement [VA] de tous les MFT/MFT2 utilisés doivent être additionnées; la lecture des différentes courbes du diagramme ci-dessus permet de déterminer les longueurs de câble correspondantes.

Exemple: 1 x NM., 1 x AM., 1 x AF. et 1 x NV... sont raccordés au bus MP.

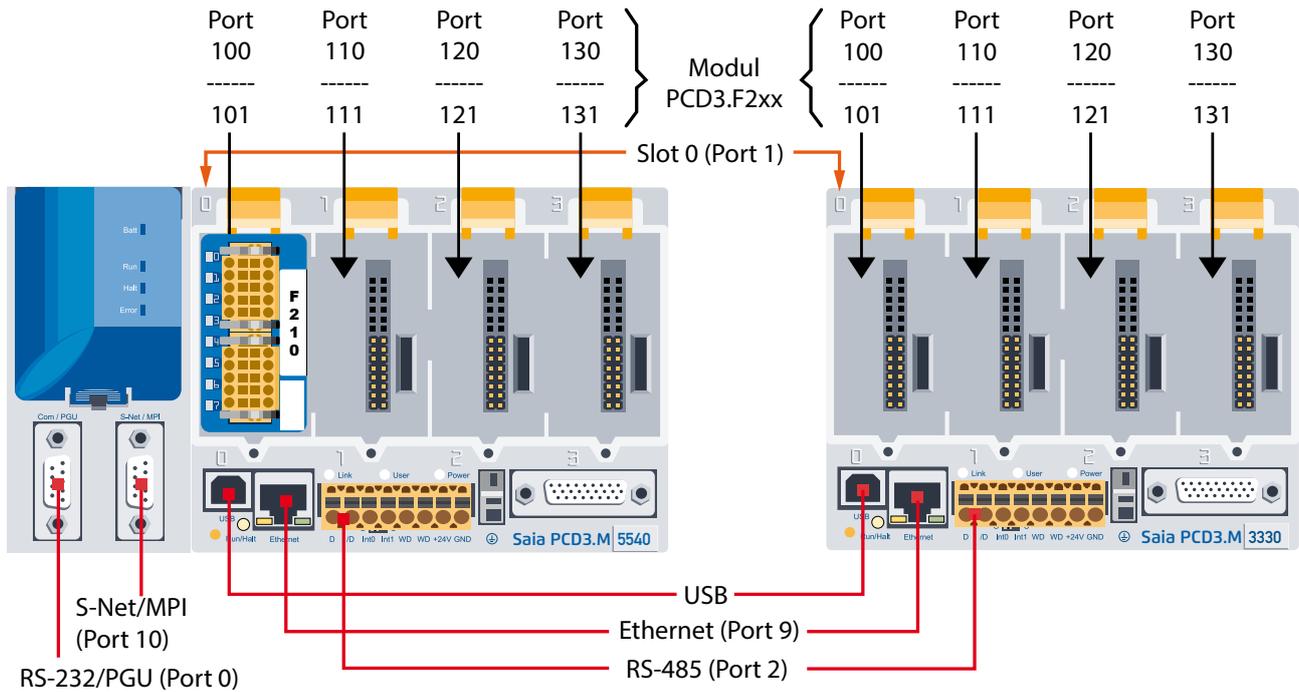
Puissance de dimensionnement totale:

$$3 \text{ VA} + 5 \text{ VA} + 10 \text{ VA} + 5 \text{ VA} = 23 \text{ VA}$$

On obtient alors les longueurs de câble suivantes:

- Câble avec conducteur de section 0.75 mm<sup>2</sup>: longueur 25 m
- Câble avec conducteur de section 1 mm<sup>2</sup>: longueur 33 m
- Câble avec conducteur de section 1.5 mm<sup>2</sup>: longueur 50 m
- Câble avec conducteur de section 2.5 mm<sup>2</sup>: longueur 85 m

## Affectation des ports # 0 ... # 3



## Références de commande

Type	Désignation	Description	Poids
PCD3.F281	Bus MP de Belimo avec emplacement pour modules PCD7.F1xxS	Module interface MP-Bus de Belimo pour jusqu'à 8 actuateurs et 1 emplacement pour module PCD7.F1xxS (2 borniers type K inclus)	110 g

## Références de commande d'accessoires

Type	Désignation	Description	Poids
4 405 5048 0	Bornier type K	Bornier embrochable à ressort avec 2x5 contacts jusqu'à 1.0 mm <sup>2</sup> (bloc orange), numéroté 0 à 9, type de bornier "K"	15 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