

PCD3.W200

Module d'entrée analogique, 8 canaux, 10 bits, 0 à 10 V



Description

Grâce à son temps de conversion réduit de < 50 µs, ce module convient universellement à l'enregistrement des signaux analogiques.

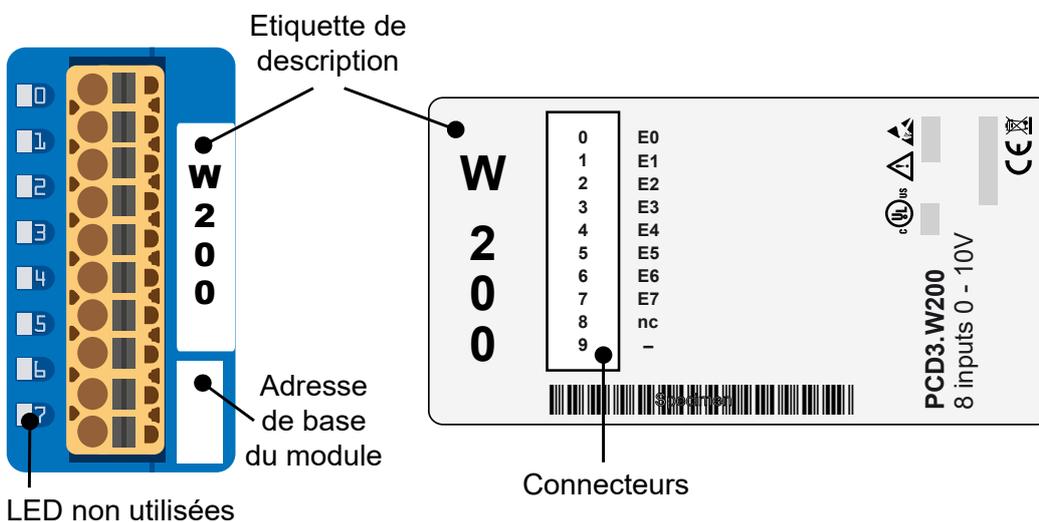
Caractéristiques techniques

Nombre d'entrées (canaux)	8
Plage de sortie	0 à 10 V
Représentation numérique (résolution)	10 bit (0 à 1023)
Résolution par bit	9.775 mV par bit
Séparation galvanique	non
Principe de mesure	Non différentiel, asymétrique
Impédance d'entrée	200 kΩ / 0.15 %
Précision (basée sur la valeur mesurée)	± 3 LSB
Précision de répétition (dans les mêmes conditions)	Moins de 1 LSB
Erreur de température (0 à +55 °C)	± 0,3% (± 3 LSB)
Temps de conversion analogique/numérique	<50 µs
Protection contre les surtensions	± 50 VCC
Protection contre les tensions parasites (burst) : selon CEI 1000-4-4	± 1 kV, lignes non blindées ± 2 kV, lignes blindées
Constante de temps du filtrage d'entrée	Typiquement 5 ms
Consommation interne (à partir du bus +5 V)	8 mA
Consommation interne (à partir du bus V+)	5 mA
Consommation externe	0 mA
Connexions	Bornier à ressort 10 contacts enfichables A ((4 405 4954 0) pour Ø jusqu'à 2.5 mm²

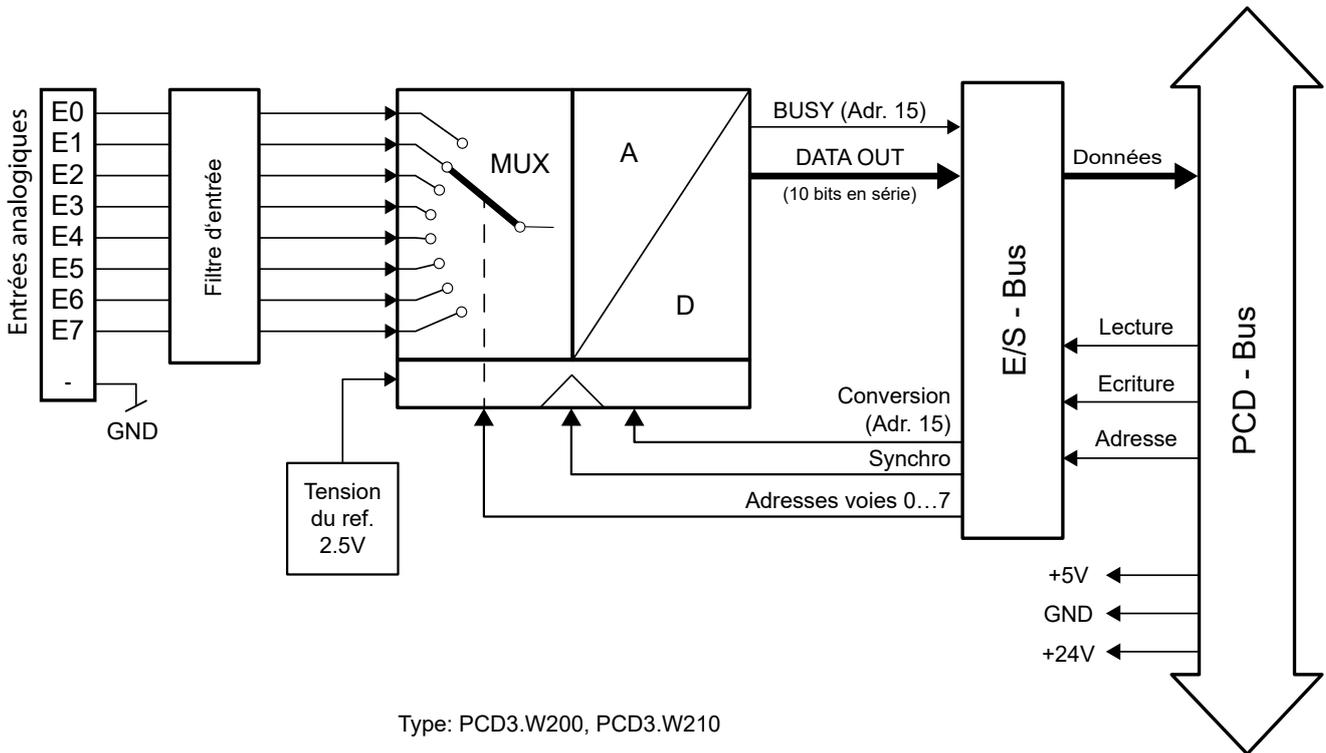


PCD3.W200

Voyants et connexions



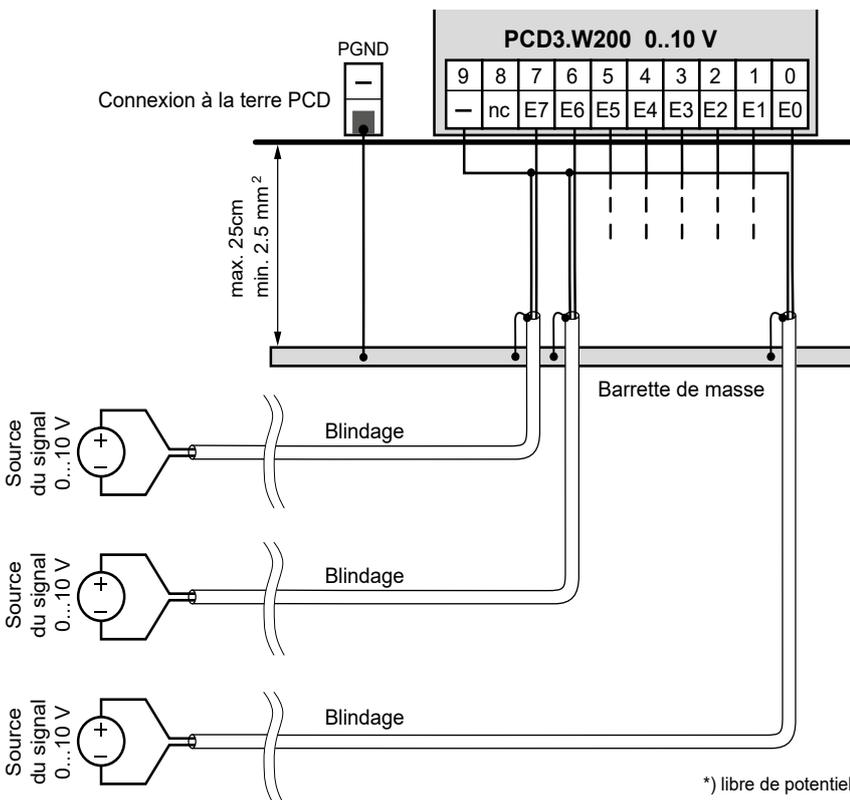
Synoptique



Concept de raccordement pour les entrées tension

Les signaux d'entrée tension ou courant sont connectés directement au bornier 10 points (E0 à E7 et COM). Pour coupler aussi peu de perturbations que possible sur les lignes du module, le raccordement doit être réalisé selon le principe ci-dessous.

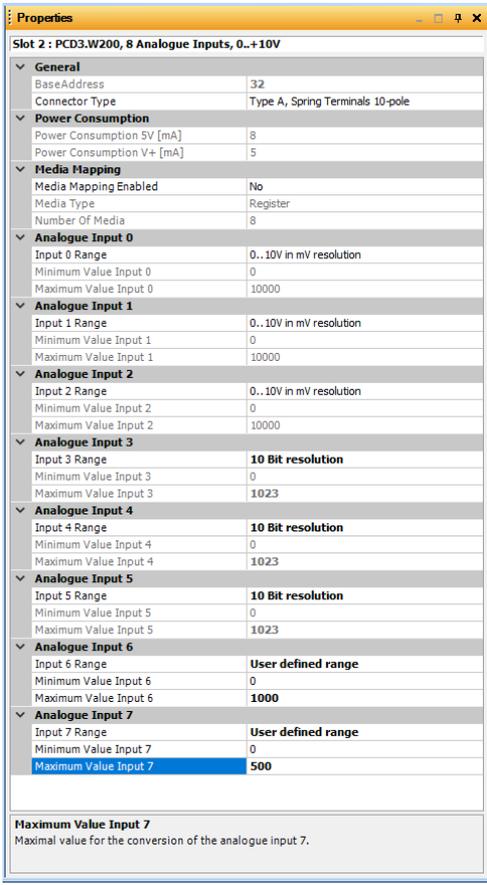
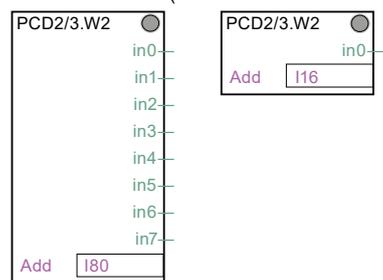
Raccordement pour 0 à 10 V



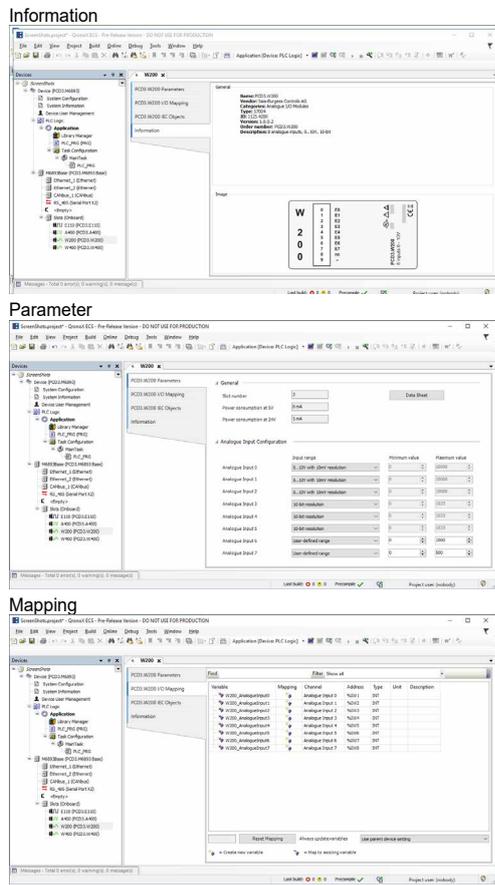
-  Les potentiels de référence des sources de signaux doivent être câblés sur un répartiteur GND commun (bornes - et COM). Pour obtenir des résultats de mesure optimaux, évitez toute connexion à une barre de terre.
-  Si des câbles blindés sont utilisés, le blindage doit être relié à un rail de mise à la terre.
-  Les signaux d'entrée avec une mauvaise polarité altèrent de manière significative les mesures sur les autres voies.

Configuration

Saia PG5® Controls Suite

System-PCD	Evaluation																																																																																						
Classic	<p>L'évaluation est effectuée par le micrologiciel. Il lit les valeurs en fonction de la configuration (Configurateur de périphérique ou Configurateur de réseau).</p>  <p>Slot 2 : PCD3.W200, 8 Analogue Inputs, 0..+10V</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Property</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>General</td><td></td></tr> <tr><td>BaseAddress</td><td>32</td></tr> <tr><td>Connector Type</td><td>Type A, Spring Terminals 10-pole</td></tr> <tr><td>Power Consumption</td><td></td></tr> <tr><td>Power Consumption SV [mA]</td><td>8</td></tr> <tr><td>Power Consumption V+ [mA]</td><td>5</td></tr> <tr><td>Media Mapping</td><td></td></tr> <tr><td>Media Mapping Enabled</td><td>No</td></tr> <tr><td>Media Type</td><td>Register</td></tr> <tr><td>Number Of Media</td><td>8</td></tr> <tr><td>Analogue Input 0</td><td></td></tr> <tr><td>Input 0 Range</td><td>0..10V in mV resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 0</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 1</td><td></td></tr> <tr><td>Input 1 Range</td><td>0..10V in mV resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 1</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 2</td><td></td></tr> <tr><td>Input 2 Range</td><td>0..10V in mV resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 2</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 2</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 3</td><td></td></tr> <tr><td>Input 3 Range</td><td>10 Bit resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 3</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 3</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 4</td><td></td></tr> <tr><td>Input 4 Range</td><td>10 Bit resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 4</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 4</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 5</td><td></td></tr> <tr><td>Input 5 Range</td><td>10 Bit resolution</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 5</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 5</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 6</td><td></td></tr> <tr><td>Input 6 Range</td><td>User defined range</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 6</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 6</td><td>1000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 7</td><td></td></tr> <tr><td>Input 7 Range</td><td>User defined range</td></tr> <tr><td>Minimum Value Input 7</td><td>0</td></tr> <tr><td>Maximum Value Input 7</td><td>500</td></tr> </tbody> </table> <p>Maximum Value Input 7 Maximal value for the conversion of the analogue input 7.</p>	Property	Value	General		BaseAddress	32	Connector Type	Type A, Spring Terminals 10-pole	Power Consumption		Power Consumption SV [mA]	8	Power Consumption V+ [mA]	5	Media Mapping		Media Mapping Enabled	No	Media Type	Register	Number Of Media	8	Analogue Input 0		Input 0 Range	0..10V in mV resolution	Minimum Value Input 0	0	Maximum Value Input 0	10000	Analogue Input 1		Input 1 Range	0..10V in mV resolution	Minimum Value Input 1	0	Maximum Value Input 1	10000	Analogue Input 2		Input 2 Range	0..10V in mV resolution	Minimum Value Input 2	0	Maximum Value Input 2	10000	Analogue Input 3		Input 3 Range	10 Bit resolution	Minimum Value Input 3	0	Maximum Value Input 3	1023	Analogue Input 4		Input 4 Range	10 Bit resolution	Minimum Value Input 4	0	Maximum Value Input 4	1023	Analogue Input 5		Input 5 Range	10 Bit resolution	Minimum Value Input 5	0	Maximum Value Input 5	1023	Analogue Input 6		Input 6 Range	User defined range	Minimum Value Input 6	0	Maximum Value Input 6	1000	Analogue Input 7		Input 7 Range	User defined range	Minimum Value Input 7	0	Maximum Value Input 7	500
Property	Value																																																																																						
General																																																																																							
BaseAddress	32																																																																																						
Connector Type	Type A, Spring Terminals 10-pole																																																																																						
Power Consumption																																																																																							
Power Consumption SV [mA]	8																																																																																						
Power Consumption V+ [mA]	5																																																																																						
Media Mapping																																																																																							
Media Mapping Enabled	No																																																																																						
Media Type	Register																																																																																						
Number Of Media	8																																																																																						
Analogue Input 0																																																																																							
Input 0 Range	0..10V in mV resolution																																																																																						
Minimum Value Input 0	0																																																																																						
Maximum Value Input 0	10000																																																																																						
Analogue Input 1																																																																																							
Input 1 Range	0..10V in mV resolution																																																																																						
Minimum Value Input 1	0																																																																																						
Maximum Value Input 1	10000																																																																																						
Analogue Input 2																																																																																							
Input 2 Range	0..10V in mV resolution																																																																																						
Minimum Value Input 2	0																																																																																						
Maximum Value Input 2	10000																																																																																						
Analogue Input 3																																																																																							
Input 3 Range	10 Bit resolution																																																																																						
Minimum Value Input 3	0																																																																																						
Maximum Value Input 3	1023																																																																																						
Analogue Input 4																																																																																							
Input 4 Range	10 Bit resolution																																																																																						
Minimum Value Input 4	0																																																																																						
Maximum Value Input 4	1023																																																																																						
Analogue Input 5																																																																																							
Input 5 Range	10 Bit resolution																																																																																						
Minimum Value Input 5	0																																																																																						
Maximum Value Input 5	1023																																																																																						
Analogue Input 6																																																																																							
Input 6 Range	User defined range																																																																																						
Minimum Value Input 6	0																																																																																						
Maximum Value Input 6	1000																																																																																						
Analogue Input 7																																																																																							
Input 7 Range	User defined range																																																																																						
Minimum Value Input 7	0																																																																																						
Maximum Value Input 7	500																																																																																						
Alternative	<p>Une FBox "PCD2/3.W2" pour l'évaluation existe.</p> <p>FBox PCD3.W200 (entrées 0à 7 sélectionnables)</p> 																																																																																						

Saia Qronox ECS Engineering and Commissioning Suite

System-PCD	Evaluation																																																																																										
IEC-Controller	<p>L'évaluation est effectuée par le micrologiciel. Il lit les valeurs en fonction de la configuration (Configurateur de périphérique).</p>  <p>Information</p> <p>Parameter</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Slot Input</th> <th>Resolution</th> <th>Minimum value</th> <th>Maximum value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Analogue Input 0</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 1</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 2</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>10000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 3</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 4</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 5</td><td>10 Bit resolution</td><td>0</td><td>1023</td></tr> <tr><td>Analogue Input 6</td><td>User defined range</td><td>0</td><td>1000</td></tr> <tr><td>Analogue Input 7</td><td>User defined range</td><td>0</td><td>500</td></tr> </tbody> </table> <p>Mapping</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Module</th> <th>Channel</th> <th>Address</th> <th>Type</th> <th>Unit</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>W200_AnalogueInput0</td><td>0</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput1</td><td>1</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput2</td><td>2</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput3</td><td>3</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput4</td><td>4</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput5</td><td>5</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput6</td><td>6</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> <tr><td>W200_AnalogueInput7</td><td>7</td><td>1024</td><td>Numeric</td><td>SPV</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Slot Input	Resolution	Minimum value	Maximum value	Analogue Input 0	10 Bit resolution	0	10000	Analogue Input 1	10 Bit resolution	0	10000	Analogue Input 2	10 Bit resolution	0	10000	Analogue Input 3	10 Bit resolution	0	1023	Analogue Input 4	10 Bit resolution	0	1023	Analogue Input 5	10 Bit resolution	0	1023	Analogue Input 6	User defined range	0	1000	Analogue Input 7	User defined range	0	500	Module	Channel	Address	Type	Unit	Description	W200_AnalogueInput0	0	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput1	1	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput2	2	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput3	3	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput4	4	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput5	5	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput6	6	1024	Numeric	SPV		W200_AnalogueInput7	7	1024	Numeric	SPV	
Slot Input	Resolution	Minimum value	Maximum value																																																																																								
Analogue Input 0	10 Bit resolution	0	10000																																																																																								
Analogue Input 1	10 Bit resolution	0	10000																																																																																								
Analogue Input 2	10 Bit resolution	0	10000																																																																																								
Analogue Input 3	10 Bit resolution	0	1023																																																																																								
Analogue Input 4	10 Bit resolution	0	1023																																																																																								
Analogue Input 5	10 Bit resolution	0	1023																																																																																								
Analogue Input 6	User defined range	0	1000																																																																																								
Analogue Input 7	User defined range	0	500																																																																																								
Module	Channel	Address	Type	Unit	Description																																																																																						
W200_AnalogueInput0	0	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput1	1	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput2	2	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput3	3	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput4	4	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput5	5	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput6	6	1024	Numeric	SPV																																																																																							
W200_AnalogueInput7	7	1024	Numeric	SPV																																																																																							

	<p>Chien de garde : Le chien de garde peut avoir une incidence sur ce module, s'il est utilisé à l'adresse de base 240. Pour plus de détails, voir document "27-600 Manuel Modules d'entrées/sorties (E/S)", chapitre "A4 Chien de garde matériel". Il décrit l'utilisation correcte du chien de garde avec les composants PCD.</p> <p>Chien de garde : Ceci ne s'applique pas lorsqu'il est utilisé dans le PCD3.M6893.</p>
	<p>Les modules d'E/S et les borniers d'E/S ne doivent être embrochés ou débrochés que lorsque le Saia PCD® n'est pas sous tension. La source d'alimentation externe de modules (+ 24 V), doit être désactivée également.</p>
	<p>De plus amples informations sont disponibles dans le document : "27-600 FRA Manuel Modules d'entrées/sorties PCD1 & PCD2 & PCD3 (E/S)"</p>

**ATTENTION**

Ces appareils doivent être uniquement installés par un spécialiste en électricité pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution !

**AVERTISSEMENT**

Le produit n'est pas destiné à être utilisé dans des applications critiques pour la sécurité, son utilisation dans des applications critiques pour la sécurité est dangereuse.

**AVERTISSEMENT**

L'appareil ne convient pas pour la zone protégée contre les explosions et les domaines d'utilisation exclus dans la norme EN61010 partie 1.

**AVERTISSEMENT - Sécurité**

Vérifier la tension nominale avant de mettre l'appareil en service (cf. plaque signalétique).
Vérifier que les câbles de raccordement ne sont pas endommagés et qu'ils ne sont pas sous tension au moment du câblage de l'appareil.
Ne pas mettre un appareil défectueux en service !

**REMARQUE**

Afin d'éviter la formation de condensation dans l'appareil, laisser celui-ci s'acclimater pendant env. une demi heure à la température ambiante du local

**NETTOYAGE**

Les modules peuvent être nettoyés, hors tension, à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié au moyen d'une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des substances corrosives ou contenant des solvants pour les nettoyer.

**MAINTENANCE**

Les modules ne nécessitent pas de maintenance.
L'utilisateur ne doit pas entreprendre de réparations en cas de dommages.

**GARANTIE**

L'ouverture d'un module invalide la garantie.

Respecter et conserver les instructions d'utilisation.
Transmettre les instructions d'utilisation au propriétaire suivant.



Directive WEEE 2012/19/CE Directive européenne Déchets d'équipements électriques et électroniques À la fin de leur durée de vie, l'emballage et le produit doivent être éliminés dans un centre de recyclage approprié ! L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers ! Le produit ne doit pas être brûlé !



Marque de conformité du EAC pour les exportations de machinerie vers la Russie, le Kazakhstan et la Biélorussie.



PCD3.W200



4 405 4954 0

Références de commande

Type	Désignation	Description	Poids
PCD3.W200	8 entrées 10 bits, 0 à 10 V	Module d'entrées analogiques, 8 canaux, 10 bits, 0 à 10 V, (voies non séparées verticalement), connexion avec bornes à ressort enfichables, Fiche de type A (4 405 4954 0) incluse	80 g

Références de commande d'accessoires

Type	Désignation	Description	Poids
4 405 4954 0	Bornier type A	Bornier d'E/S embrochable à ressort avec 10 contacts jusqu'à 2.5 mm ² , numéroté 0 à 9, type de bornier A	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

Honeywell | Partner Channel