

# EP7218

## PIFA multifonction

Carte PIFA multifonction avec 12 entrées et 6 sorties analogiques, pour montage dans un boîtier EXOflex.

- 12 entrées analogiques pour la mesure de température, de pression, de niveau etc.
- Ces entrées analogiques gèrent par exemple des données en 0...10 V, 0...200 mV, Pt100, Pt1000, Ni1000 DIN, LGNi1000
- Entrées 12 bits résolution de base, avec filtre digital, mise à échelle et offset, supervision de la plage de mesure
- 6 sorties analogiques pour la régulation de pompes à

La carte EP7218 est une carte PIFA multifonction avec 12 entrées et 6 sorties analogiques. Les entrées sont de type analogique multi-sondes et les sorties de type analogiques standard

### EXOflex

EXOflex est une gamme d'automates conçue pour la régulation, la supervision et la communication dans des installations de gestion des bâtiments. Cette gamme offre un vaste choix de possibilités pour créer différents types du système de GTB en fonction du type d'installation : poste satellite au sein de systèmes de distribution, régulateur dans les systèmes avec GTB, passerelle de service LAN et Internet.

Les EXOflex sont basés sur un design modulaire permettant de s'adapter à un grand nombre d'entrées et sorties ainsi qu'à plusieurs types de communication.

EXOflex se compose d'un boîtier et d'une sélection de cartes PIFA. Il faut toujours qu'il y ait une carte d'alimentation principale (EP1011) par boîtier.

### Installation

EP7218 peut être monté dans tous les compartiments du boîtier EXOflex. Sa conception et sa taille standards lui permettent une installation rapide et simple.

Le raccordement électrique aux équipements externes est facile grâce aux borniers à vis.



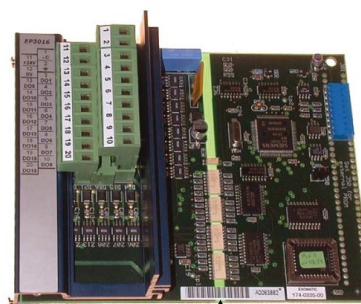
Pour plus d'informations sur l'installation des PIFAs, veuillez consulter la fiche d'instruction EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2.

fréquence variable, moteurs etc.

- Les sorties analogiques gèrent des signaux 0...10 V DC
- Entrées 11 bits résolution de base, avec génération de rampe, mise à échelle et offset

### La carte EP7218 est compatible avec les environnements électriques complexes

Les connexions des entrées/sorties sont en tant que groupe isolées galvaniquement les unes des autres ainsi que des circuits logiques par une barrière de protection raccordée à des optocoupleurs. En cas de nécessité, la carte peut être isolée de toutes les autres par l'utilisation d'une alimentation séparée. Chaque connexion au process (E/S) possède une protection active contre les surtensions transitoires raccordée à une masse spécifique (protégée des perturbations) ou à une terre de protection, ce qui confère une capacité d'adaptation aux environnements électriques.



Barrière de protection

*Les principes de la barrière de protection*

### Prévu pour une alimentation électrique redondante

Les composants PIFA les plus proches du process sont alimentés par une source externe, habituellement la même que celle qui alimente tout le régulateur. En cas de coupure d'électricité, il peut également être alimenté par une source alternative, par exemple 9035 avec batterie externe. Pour plus d'informations, voir la fiche produit des cartes EP1011 et 9035.

**REGIN**

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION

## Connexions

- **Alimentation électrique**

La terre EMI doit être raccordée à la terre, ou équivalent, afin de prévenir les interférences.

La connexion 0 V doit également être raccordée à une terre. Cela est fait habituellement sur le pôle négatif de l'unité d'alimentation

- **Entrées analogiques multi-sondes**

Ce type d'entrée est principalement conçu pour une utilisation avec des sondes utilisant des signaux de sortie en tension et des éléments de résistance ou mesurant température, pression, débit etc.

Toutes les entrées analogiques sont dotées d'une protection transitoire qui s'active dans le cas d'une alimentation en tension >12 V. Néanmoins, si la carte reçoit 24 V sur une entrée pour une durée supérieure à environ 0,5 secondes, cette entrée sera définitivement endommagée.

Si un transmetteur actif (4...20 mA) est branché et alimenté en 12 V (ce qui nécessite un adaptateur externe), l'entrée analogique ne sera pas endommagée en cas de court-circuit fortuit.

### Raccordement

Des signaux en tension sont connectés entre l'entrée et AGnd.

L'écran de câble est relié au connecteur SCR.

La sortie +C dispose d'une protection contre les surcharges. Des transmetteurs externes en 4...20 mA peuvent être alimentés via une sortie +C. Un fusible rapide doit être installé en série avec le transmetteur pour protéger l'entrée d'un court-circuit potentiel venant du transmetteur.

Tous les AGnd sont reliés entre eux et au 0 V (borne 20). Afin d'atteindre une précision maximale pour les mesures des entrées analogiques, et selon spécifications, chaque AGnd doit être utilisé comme référence pour chaque groupe d'entrées analogiques. Par exemple, la connection AGnd 5 peut agir comme pôle de référence précise pour AI1 et AI2.

- **Sorties analogiques standard**

Chaque sortie dispose d'une protection contre les surcharges et est protégée contre les court-circuits. Ce type de sortie est principalement prévue pour une utilisation avec des moteurs de registres, vannes de dérivation, variateurs de fréquence et d'autres actionneurs analogiques en 0...10 V.

### Raccordement

Des charges à impédance normale ou forte sont connectées entre la sortie et AGnd. Pour des applications spécifiques nécessitant des charges à faible impédance, il est préférable de les connecter entre la sortie et 0V (borne 20).

**Caractéristiques techniques**

Tension d'alimentation	24 V DC
Tolérance	18...30 V DC
Consommation électrique hors charge	300mA
Consommation électrique interne	5 V, 70 mA



Ce produit est conforme aux exigences des standards européens CEM CENELEC EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3 et porte le marquage CE.

**Entrées analogiques**

Nombre d'entrées analogiques	12
Résolution de base	12 bits
Plage de mesure	Configurable individuellement, déterminé par les paramètres de programmation
Température (NI1000, PT1000, PT100)	-50...50°C
précision (sans sonde)	± 0,2°C
Température PT100, (plage étendue)	0...600°C
précision	±0,5°C
Tension	0...10 V, 0...200 mV
résistance entrée	10 MOhm
précision (% de l'échelle totale)	± 0,1%
Résistance	0...2000 Ohm
précision	± 3 Ohm
+C sortie pour com. avec sonde, niveau	= Tension d'alimentation
Limitation du courant, fusée électronique	100 mA

**Sorties analogiques**

Nombre de sorties analogiques	6
Résolution de base	11 bits
Plage de sortie	0...10 V
précision	± 0,2%, ± 20 mV (à > 1000 Ohm)
Courant max.	
sur une sortie	20 mA, 10 V/500 Ohm
sur toutes les sorties simultanément	40 mA
sur toutes les sorties simultanément	
à un tension d'alimentation stable de 24V	110 mA

## Raccordement

N° broche	Signal	Fonctionnement
1	+C	+24 V DC. Borne de référence pour les entrées analogiques
2	Terre EMI	Cette borne est branchée en interne à la trame de la carte PIFA ainsi qu'aux circuits de protection internes. Elle doit aussi être branchée au rail de terre à l'aide d'un câble solide.
3	AI1	Entrée analogique 1, type sonde multiple
4	AI2	Entrée analogique 2, type sonde multiple
5	AGnd	Borne de référence pour AI1 et AI2
6	SCR	Raccordement pour écran, AI1 and AI2
7	AI3	Entrée analogique 3, type sonde multiple
8	AI4	Entrée analogique 4, type sonde multiple
9	AGnd	Borne de référence pour AI3 et AI4
10	SCR	Raccordement pour écran, AI3 and AI4
11	AI5	Entrée analogique 5, type sonde multiple
12	AI6	Entrée analogique 6, type sonde multiple
13	AGnd	Borne de référence pour AI5 et AI6
14	SCR	Raccordement pour écran, AI5 and AI6
15	AI7	Entrée analogique 7, type sonde multiple
16	AI8	Entrée analogique 8, type sonde multiple
17	AGnd	Borne de référence pour AI7 et AI8
18	SCR	Raccordement pour écran, AI7 and AI8
19	+24 V	Alimentation électrique + 24 V DC
20	0 V	0 V de l'alimentation. Le 0 V est normalement relié à la terre au niveau de l'alimentation électrique, afin de déterminer le potentiel de la référence de terre et de compenser les perturbations et transients en provenance des signaux d'entrées/sorties.
21	AI9	Entrée analogique 9, type sonde multiple
22	AI10	Entrée analogique 10, type sonde multiple
23	AGnd	Borne de référence pour AI9 et AI10
24	SCR	Raccordement pour écran, AI9 and AI10
25	AI11	Entrée analogique 11, type sonde multiple
26	AI12	Entrée analogique 12, type sonde multiple
27	AGnd	Borne de référence pour AI11 et AI12
28	SCR	Raccordement pour écran, AI11 and AI12
29	AO1	Sortie analogique 1, type Standard
30	AO2	Sortie analogique 2, type Standard
31	AO3	Sortie analogique 3, type Standard
32	AGnd	Borne de référence pour AO1-AO3 pour des charges à forte impédance. Pour des charges à faible impédance, utiliser la borne 0 V (20) comme référence.
33	AO4	Sortie analogique 4, type Standard
34	AO5	Sortie analogique 5, type Standard
35	AO6	Sortie analogique 6, type Standard
36	AGnd	Borne de référence pour AO4-AO6 pour des charges à forte impédance. Pour des charges à faible impédance, utiliser la borne 0 V (20) comme référence.

### Entrées analogiques

La tension et la mesure de résistance (PT100 etc) est relatif par rapport à AGnd. Des câbles blindés doivent être utilisés et les écrans doivent être reliés au connecteur SCR à côté de l'entrée. L'écran peut aussi être branché au rail de terre. Dans la plupart des cas, cette connexion donne des résultats de mesure suffisamment précis. Néanmoins, dans un environnement complexe il est préférable de connecter l'écran au SCR. L'alimentation de transmetteurs etc s'effectue par la sortie C+ à fusible.

AGnd	Borne de référence pour les entrées analogiques AI
SCR	Connecteur pour câbles blindés.

### Raccordement sorties analogiques

Pour des charges à forte impédance, la tension des sorties analogiques est relative à AGnd. Pour des charges à faible impédance, utiliser la borne 0 V (20) comme référence.

AGnd	Borne de référence pour les sorties analogiques AO
------	--

## Documentation produit

Document	Type
EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2 Manuel EXO System	Instructions pour les boîtiers EXOflex et leurs processeurs ECX2 Manuel pour le système EXO

**Siège social Suède**  
Tél.: +46 31 720 02 00  
Web : [www.regin.se](http://www.regin.se)  
E-mail : [info@regin.se](mailto:info@regin.se)

**Succursales**  
France : +33 1 41 71 46 46  
Hong Kong : +852 24 07 02 81  
Singapour : +65 67 47 82 33  
Allemagne : +49 30 77 99 40



THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION