



EP8102

PIFA 2 ports série

Carte PIFA de communication avec deux ports série pour une communication RS232, RS485 (EXoline) ou hEXoline au choix.

Carte PIFA de communication à monter dans un boîtier EXOflex.

- Sortie +12 V, 700 mA pour l'alimentation des transmetteurs, modems radio, etc.
- Peut être complétée avec une carte optionnelle pour modem, EIB, SIOX, etc.

- Peut également être complétée par une connexion M-Bus/SIOX externe.
- Port série pour un support modem etc.

La EP8102 est une Carte PIFA avec deux ports série. Une sortie 12 V DC peut être utilisée pour alimenter un équipement externe, par ex un modem, une sonde ou autre.

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 de 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

EP8102 ne peut être monté que dans un boîtier EXOflex. Voir «Consignes de montage» à la page 2. Sa conception et sa taille standards lui permettent une installation rapide et simple.



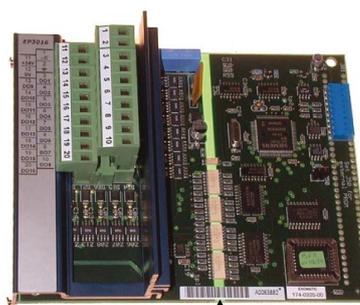
Le raccordement électrique aux équipements externes est facile grâce aux borniers à vis.

Pour plus d'informations sur l'installation des PIFAs,

veuillez consulter la fiche d'instruction EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2.

La carte EP8102 est compatible avec les environnements électriques complexes

Les ports de communication sont en tant que groupe isolés galvaniquement les uns 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



Barrière de protection

Les principes de la barrière de protection

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.

Prévu pour une alimentation électrique redondante

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION

Les composants PIFA les plus proches du process sont alimentés par une source externe, habituellement la même que celle qui alimente tout l'EXOflex. 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.

Ports de communication

Les ports 2 et 3 *ne sont pas* gérés par des PIFAs indépendantes via EFX, mais sont gérés directement par EXOreal. Les connexions de ports ne peuvent pas être utilisées dans des boîtiers d'extension.

RS232

L'interface RS232 peut être sélectionnée via le boîtier en connectant le signal SEL2 à GND2 ou SEL3 à GND3 pour le port concerné.

Le port 2 comprend les signaux RxD, TxD, RTS, CTS. Le port 3 possède un ensemble complet de signaux de contrôle pour RS232, par ex. RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, RI et DCD, ainsi que le support modem avancé. Seul le port 3 doit être utilisé pour des modems commutés.

EXOline/hlEXOline

hlEXOline peut être atteint en positionnant un cavalier sur EP8102. EXOline est le paramétrage par défaut.

Cavalier pour sélectionner EXOline/hlEXOline.



de processeur, le port 2 du processeur principal sera disponible dans n'importe quelle position, mais pas simultanément. Il n'est possible de sélectionner qu'une position à la fois dans le programme de l'automate. Cette solution est particulièrement recommandée, par exemple, dans le cas d'une large installation de relevés de compteurs.

Options pour EP8102

En supplément aux capacités de la EP8102, il est possible d'ajouter une carte optionnelle pour chaque port et position (2-8). Lorsqu'une carte optionnelle est utilisée, il est nécessaire de connecter le port à la carte via le programme. Voir les fiches produit du modem 9011, de l'option 9020F du SIOX, de l'option 9017 du EIB, et de l'option 9015 du Foxboro.

Consignes de montage

Les connexions de ports internes (Port 2 et 3) d'un boîtier EXOflex peuvent être positionnées entre 2 et 8.

Le port 3 est disponible en position 2 de la section du processeur. Le port 2 est disponible dans n'importe quelle position. Voir le tableau ci-dessous :

P1 1	P2 3	P2 5	P2 7
Processor			
P2, P3 2	P2 4	P2 6	P2 8

Port interne 2, 3 Raccordement.

En utilisant plus d'une PIFA série dans un boîtier

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	24 V DC
Tolérance	18...30 V DC
Consommation électrique	Charge maxi : 600 mA, hors charge: 50 mA
Consommation interne	5 V, 40 mA
CE	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.

Ports de communication 2 et 3

Type	EXOline (RS485), hEXOline or RS232, standard EXOline
Vitesse	paramétrable, max 19200 bps, standard 9600 bps
Isolement galvanique des autres parties électroniques, tension de mode commun	max 250 V

Port de communication 2

Signaux de commande, RS232	RxD, TxD, RTS et CTS
Signaux de commande, RS485	E
Connecteur EXOline, hEXOline et RS232	Bornier

Port de communication 3

Signaux de commande, RS232	RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, RI et DCD
Signaux de commande, RS485	E
Connecteur EXOline, hEXOline et RS232	Bornier

Sortie 12V DC

Tolérance	±10%
Limitation de courant, fusible électronique	700 mA

Option interface sur le port 3

EP8102 est fourni avec les instructions de connexion pour le modem 9011. En cas d'installation d'une autre option, veuillez consulter les instructions de l'option concernée. Il est préférable de coller ces instructions par-dessus celles d'origine. La configuration des cavaliers est précisée dans le texte sur le circuit imprimé.

Connexions

Port RS232

Les désignations ci-dessous se réfèrent à la terminologie standard DTE du RS232.

N° broche	Signal	Fonctionnement	Direction
Port 2			
21	TxD2	Transmission de données	Sortie
22	RxD2	Réception de données	Entrée
23	RTS2	Requête d'envoi (Request To Send)	Sortie
24	CTS2	Prêt à émettre (Clear To Send)	Entrée
25	GND2	Masse (Signal Ground)	
26	SEL2	Sélectionner interface RS232. L'interface RS232 peut être sélectionnée physiquement en connectant le signal SEL2 à GND2.	
Port 3			
27	TxD3	Transmission de données	Sortie
28	RxD3	Réception de données	Entrée
29	RTS3	Requête d'envoi (Request To Send)	Sortie
30	CTS3	Prêt à émettre (Clear To Send)	Entrée
31	GND3	Masse (Signal Ground)	
32	SEL3	Sélectionner interface RS232. L'interface RS232 peut être sélectionnée physiquement en connectant le signal SEL3 à GND3.	
33	DTR3	Terminal prêt à recevoir (Data Terminal Ready)	Sortie
34	DSR3	Ensemble prêt envoyer (Data Set Ready)	Entrée
35	DCD3	Porteuse prête (Data Carrier Detect)	Entrée
36	RI3	Indication Ring	Entrée

Connexion standard. Connexions pour EP8102 avec modem PTT 9011 sur port 3

N° broche	Signal	Fonction détaillée	Groupe de fonction
1	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.	
2	+12 V DC		Sortie +12 V DC
3	Gnd3	Masse du signal	
4	B2		Connexion EXOline, Port 2 Isolée galvaniquement des autres circuits.
5	A2		
6	N2	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
7	E2		
8	B3		Connexion EXOline, Port 3 Isolée galvaniquement des autres circuits.
9	A3		
10	N3	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
11	E3		
12	NF		Modem 9011
13	NF		
14	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.	
15	R	«Ring», connecter au PSTN analogique	
16	T	«Tip», connecter au PSTN analogique	
17	A	«Ring», connecter au téléphone	
18	A1	«Ring», connecter au téléphone	
19	+24 V DC		Entrées pour alimentation +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	TxD2	Voir «Port RS232» à la page 4.	Connexion RS232, port 2 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND2 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
22	RxD2		
23	RTS2		
24	CTS2		
25	GND2		
26	SEL2		
27	TxD3	Voir «Port RS232» à la page 4.	Connexion RS232, port 3 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND3 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
28	RxD3		
29	RTS3		
30	CTS3		
31	GND3		
32	SEL3		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option EIB. Connexions pour EP8102 avec option EIB 9017 sur port 3

N° broche	Signal	Fonction détaillée	Groupe de fonction
1	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.	
2	+12 V DC		Sortie +12 V DC
3	Gnd3	Masse du signal	
4	B2		Connexion EXOline, Port 2 Isolée galvaniquement des autres circuits.
5	A2		
6	N2	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
7	E2		
8	B3		Connexion EXOline, Port 3 Isolée galvaniquement des autres circuits.
9	A3		
10	N3	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
11	E3		
12	DTR		Option 9017 : Méthode pas à pas
13	GND	Masse du signal	
14	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.	
15	TxD	Transmission de données (Sortie)	
16	RxD	Réception de données (Entrée)	
17	RTS	Requête d'envoi (Sortie)	
18	CTS	Prêt à émettre (Entrée)	
19	+24 V DC		Entrées pour alimentation +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	TxD2	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 2 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND2 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
22	RxD2		
23	RTS2		
24	CTS2		
25	GND2		
26	SEL2		
27	TxD3	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 3 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND3 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
28	RxD3		
29	RTS3		
30	CTS3		
31	GND3		
32	SEL3		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option SIOX. Connexions pour EP8102 avec option SIOX 9020 F sur port 3

N° broche	Signal	Fonction détaillée	Groupe de fonction
1	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.	
2	+12 V DC		Sortie +12 V DC
3	Gnd3	Masse du signal	
4	B2		Connexion EXOline, Port 2 Isolée galvaniquement des autres circuits.
5	A2		
6	N2	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
7	E2		
8	B3		Connexion EXOline, Port 3 Isolée galvaniquement des autres circuits.
9	A3		
10	N3	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
11	E3		
12	NF		Option 9020F
13	NF		
14	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.	
15	NF		
16	S	Signal de compteur	
17	N	Signal de compteur	
18	+24 V DC		
19	+24 V DC		Entrées pour alimentation +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	TxD2	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 2 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND2 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
22	RxD2		
23	RTS2		
24	CTS2		
25	GND2		
26	SEL2		
27	TxD3	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 3 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND3 correspond au signal zéro. Utilise un câble blindé et le relier à la terre en au moins un point.
28	RxD3		
29	RTS3		
30	CTS3		
31	GND3		
32	SEL3		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option Foxboro. Connexions pour EP8102 avec option Foxboro 9015 sur port 3

N° broche	Signal	Fonction détaillée	Groupe de fonction
1	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.	
2	+12 V DC		Sortie +12 V DC
3	Gnd3	Masse du signal	
4	B2		Connexion EXOline, Port 2 Isolée galvaniquement des autres circuits.
5	A2		
6	N2	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
7	E2		
8	B3		Connexion EXOline, Port 3 Isolée galvaniquement des autres circuits.
9	A3		
10	N3	Référence 0 V. Doit être branchée au blindage du câble de communication qui, à son tour, doit être relié à la masse en un point au moins.	
11	E3		
12	NF		Option 9015 : Méthode pas à pas
13	GND	Masse du signal	
14	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.	
15	TxD	Transmission de données (Sortie)	
16	RxD	Réception de données (Entrée)	
17	RTS	Requête d'envoi (Sortie)	
18	CTS	Prêt à émettre (Entrée)	
19	+24 V DC		Entrées pour alimentation +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	TxD2	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 2 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND2 correspond au signal zéro. Utilisez un câble blindé et le reliez à la terre en au moins un point.
22	RxD2		
23	RTS2		
24	CTS2		
25	GND2		
26	SEL2		
27	TxD3	<i>Voir «Port RS232» à la page 4.</i>	Connexion RS232, port 3 Cette connexion est isolée galvaniquement des circuits internes. GND3 correspond au signal zéro. Utilisez un câble blindé et le reliez à la terre en au moins un point.
28	RxD3		
29	RTS3		
30	CTS3		
31	GND3		
32	SEL3		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

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
E-mail : 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