



EP8101

Basic Serial PIFA

Kommunikations-PIFA för montage i ett EXOflex-hus. PIFA:n har en serieport valbar mellan RS232, RS485 (EXOline), och hEXOline.

- Kan kompletteras med optionskort för modem, EIB, SIOX etc.

EP8101 är en kommunikations-PIFA med en serieport.

EXOflex

EXOflex är ett generellt system för styrning, reglering, övervakning och kommunikation i allmänna automataktanläggningar. Systemet erbjuder stora möjligheter när det gäller att bygga upp styr- och reglerenheter av olika slag: utstationer i distribuerade system, DUC: ar i fastighetsystem, service gateways i LAN och Internetmiljö, etc.

Systemet är modulärt uppbyggt och ger unika möjligheter att anpassa såväl antal och typ av in- och utgångar som kommunikation, allt efter behov.

EXOflex består av ett hus och ett urval av PIFA-enheter. Det måste alltid finnas en kraft-PIFA i varje hus.

Installation

EP8101 kan endast monteras i ett EXOflex processorhus. Se "Monteringsregler" på sidan 2. Den är av standarddesign och standardstorlek och kan snabbt och enkelt installeras genom att skjutas in på plats i huset.



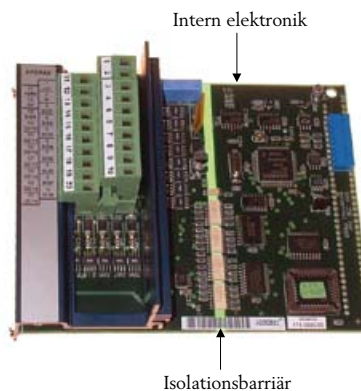
Alla elektriska anslutningar till extern utrustning finns lättåtkomliga på jackbara skruvplintar.

För mer information om hur man installerar PIFA-enheter, se instruktionen EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2.

- Kan även kompletteras med extern M-Bus/SIOX-anslutning
- Serieport Port 2 eller Port 3 för modemhantering etc.

EP8101 hanterar svåra elektriska miljöer

Kommunikationsportarna är galvaniskt isolerade från varandra och från den interna styrlogiken med en speciell skyddsbarriär som överbryggas med optokopplare. Vid behov kan isolationen mot andra kretsar behållas genom att använda ett separat nätaggregat. Varje processanslutning är transientmässigt skyddad med aktiva transientskydd som avkopplas till en speciell EMI-jord (störskyddsjord) eller till skyddsjord. Detta ger optimala förutsättningar för att hantera besvärliga elmiljöer.



Principerna för isolationsbarriären

Förberedd för redundant strömförsörjning

Strömförsörjning av de processnära delarna i en PIFA-enhet sker alltid externt. Strömkällan är normalt densamma som strömförsörjer hela EXOflex-enheten. För att hantera spänningsbortfall kan den även strömförsörjas från en alternativ källa, t. ex. 9035 med externt batteri. Se produktbladen för EP1011 och 9035.

Kommunikationsportar

Port 2 och Port 3 hanteras *inte* av självständiga PIFA-enheter via EFX, utan direkt av EXOreal. Portanslutningar kan inte användas i expansionshus.

RS232

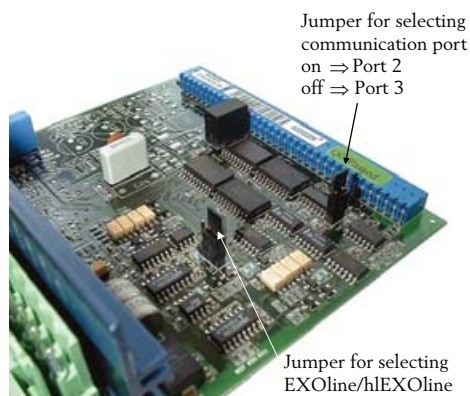
RS232-gränssnitt väljs rent hårdvarumässigt genom att man ansluter signalen SEL2 till GND2 eller SEL3 till GND3 för respektive port.

Port 2 har signalerna RxD, TxD, RTS, CTS.

Port 3 har en komplett uppsättning signaler för RS232, dvs RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, RI och DCD, samt avancerad modemhantering. Endast Port 3 ska användas för telemodem.

EXOline/hlEXOline

hlEXOline får man genom att ändra en bygel på EP8101. EXOline är default.



Byglingsfälten för att välja kommunikationsport och EXOline/hlEXOline.

Om man har mer än en serial PIFA i ett processorhus finns Port 2 (från huvudprocessorn) tillgänglig i alla positionerna, dock inte samtidigt. Man kan välja en position åt gången med mjukvara. En rekommenderad applikation för detta är stora mätaravläsningssystem.

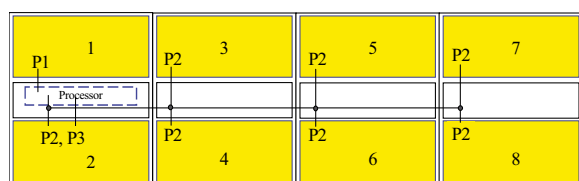
Optioner för EP8101

En ytterligare möjlighet för EP8101 är att man kan bestycka varje port och position (2-8) med ett optionskort. När man använder optionskort väljer man att en port ska anslutas till optionskortet med mjukvara. *Se produktbladen för modem 9011, SIOX-option 9020F, EIB-option 9017, och Foxboro-option 9015.*

Monteringsregler

De interna portanslutningarna (Port 2, Port 3) i ett EXOflex processorhus går till olika positioner (2-8).

Port 3 är tillgänglig i position 2 i processorsektionen. Port 2 är tillgänglig i vilken position som helst. Se nedan:



Interna Port 2-, 3-anslutningar.

Tekniska data

Strömförsörjning
Intern effektförbrukning
5 V
±12 V



Intern

30 mA
20 mA

Produkten uppfyller kraven för gällande europeiska EMC standard CENELEC EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3 och är CE-märkt.

Kommunikationsport 2 och 3

Typ
Hastighet
Galvanisk isolation mot övrig elektronik,
common mode spänning

EXOline (RS485), hEXOline eller RS232, standard EXOline konfigurerbar, max 19200 bps, standard 9600 bps

max 250 V

Kommunikationsport 2

Kontrollsignaler, RS232
Kontrollsignaler, RS485
Anslutning EXOline, hEXOline och RS232

RxD, TxD, RTS och CTS

E
Skruvplint

Kommunikationsport 3

Kontrollsignaler, RS232
Kontrollsignaler, RS485
Anslutning EXOline, hEXOline och RS232

RxD, TxD, RTS, CTS, DTR, DSR, RI och DCD

E
Skruvplint

Optionsgränssnitt på Port 3

Om inget optionskort är beställt i samband med leverans av EP8101 levereras inkopplingsanvisningen för modem 9011. Vid komplettering med annat optionskort gäller dess medföljande inkopplingsanvisning, som då klistras över den befintliga.

Anslutningar

RS232-porten

Nedanstående beteckningar följer RS232-standardens DTE-terminologi.

Pin-no	Signal	Funktion	Riktning
Port 2 alt. Port 3			
27	TxD	Transmit Data	Out
28	RxD	Receive Data	In
29	RTS	Request To Send	Out
30	CTS	Clear To Send	In
31	GND	Signal Ground	
32	SEL	Select RS232 interface. RS232-gränssnitt väljs rent hårdvarumässigt genom att ansluta signalen SEL till GND.	
33	DTR3	Data Terminal Ready (Port 3)	Out
34	DSR3	Data Set Ready (Port 3)	In
35	DCD3	Data Carrier Detect (Port 3)	In
36	RI3	Ring Indication (Port 3)	In

Standardanslutning. Anslutning för EP8101 med PTT-modem 9011 på Port 3

Pin-no	Signal	Detaljerad funktion	Grppfunktion
1	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
2	nc		
8	B		EXOline-anslutning, Port 2/3 Galvaniskt isolerad från alla interna kretsar.
9	A		
10	N	0 V-referensen. Denna ska anslutas till skärmen på kommunikationskabeln, som i sin tur jordas i minst en punkt.	
11	E		
12	nc		Modem 9011
13	nc		
14	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
15	R	Ring, anslut till inkommande analog telelinje, PSTN	
16	T	Tip, anslut till inkommande analog telelinje, PSTN	
17	A	Sekundär Ring, anslut till telefon	
18	A1	Sekundär Tip, anslut till telefon	
19	nc		
20	nc		
27	TxD	<i>Se "RS232-porten" på sida 4.</i>	RS232-anslutning, Port 2/3
28	RxD		Anslutningen är galvaniskt isolerad från interna kretsar. GND är signalnollan. Använd skärmad kabel och jorda denna i en punkt.
29	RTS		
30	CTS		
31	GND		
32	SEL		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option EIB. Anslutningar för EP8101 med EIB-option 9017 på Port 3

Pin-no	Signal	Detaljerad funktion	Grppfunktion
1	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
2	nc		
8	B		EXOline-anlutning, Port 2/3 Galvaniskt isolerad från alla interna kretsar.
9	A		
10	N	0 V-referensen. Denna ska anslutas till skärmen på kommunikationskabeln, som i sin tur jordas i minst en punkt.	
11	E		
12	DTR		Option 9017
13	Gnd	Signal Ground	
14	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
15	TxD	Transmit Data (Out)	
16	RxD	Receive Data (In)	
17	RTS	Request To Send (Out)	
18	CTS	Clear To Send (In)	
19	nc		
20	nc		
27	TxD	<i>Se "RS232-porten" på sida 4.</i>	RS232-anlutning, Port 2/3 Anslutningen är galvaniskt isolerad från interna kretsar. GND är signalnollan. Använd skärmad kabel och jorda denna i en punkt.
28	RxD		
29	RTS		
30	CTS		
31	GND		
32	SEL		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option SIOX. Anslutningar för EP8101 med SIOX-option 9020F på Port 3

Pin-no	Signal	Detaljerad funktion	Grppfunktion
1	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
2	nc		
8	B		EXOline-anlutning, Port 2/3 Galvaniskt isolerad från alla interna kretsar.
9	A		
10	N	0 V-referensen. Denna ska anslutas till skärmen på kommunikationskabeln, som i sin tur jordas i minst en punkt.	
11	E		
12	nc		Option 9020F
13	nc		
14	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
15	nc		
16	S	Mätarsignal	
17	N	Mätarsignal	
18	+24 V DC		
19	nc		
20	nc		
27	TxD	<i>Se "RS232-porten" på sida 4.</i>	RS232-anlutning, Port 2/3 Anslutningen är galvaniskt isolerad från interna kretsar. GND är signalnollan. Använd skärmad kabel och jorda denna i en punkt.
28	RxD		
29	RTS		
30	CTS		
31	GND		
32	SEL		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Option Foxboro. Anslutningar för EP8101 med Foxboro-option 9015 på Port 3.

Pin-no	Signal	Detaljerad funktion	Grppfunktion
1	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
2	nc		
8	B		EXOline-anslutning, Port 2/3 Galvaniskt isolerad från alla interna kretsar.
9	A		
10	N	0 V-referensen. Denna ska anslutas till skärmen på kommunikationskabeln, som i sin tur jordas i minst en punkt.	
11	E		
12	nc		Option 9015
13	Gnd	Signal Ground	
14	EMI jord	Denna plint är internt ansluten till PIFA-profilen och till interna skyddskretsar och ska sammanbindas med jordskenan med en separat, kraftig kabel.	
15	TxD	Transmit Data (Out)	
16	RxD	Receive Data (In)	
17	RTS	Request To Send (Out)	
18	CTS	Clear To Send (In)	
19	nc		
20	nc		
27	TxD	Se "RS232-porten" på sida 4.	RS232-anslutning, Port 2/3 Anslutningen är galvaniskt isolerad från interna kretsar. GND är signalnollan. Använd skärmad kabel och jorda denna i en punkt.
28	RxD		
29	RTS		
30	CTS		
31	GND		
32	SEL		
33	DTR3		
34	DSR3		
35	DCD3		
36	RI3		

Produktdokumentation

Dokument	Typ
EH11-S...41-S / EH10-S...40-S / ECX2	Instruktion för EXOflex-hus och EXOflex-processorn ECX2
EXO Systemhandbok	Handbok för EXO-systemet