



EC-PU4

Procesador con 4 puertos de comunicación

Procesador central de la serie de controladores EXOclever.
Equipado con tres puertos serie y un puerto TCP/IP.

EXOflex

EXOclever es una serie de controladores libremente programables con diseño modular que facilita el incremento de la capacidad y el añadido de otras funciones.

EXOclever se programa en EXOdesigner y se visualiza en EXOscada.

Áreas de aplicación

EXOclever está destinado principalmente a su uso en instalaciones con un gran número de E/S y la necesidad de un gran nivel de comunicación y adaptabilidad.

EXOclever puede utilizarse como unidad autónoma o junto con otros productos EXO como parte de un sistema de automatización mayor.

En sistemas de automatización de gran tamaño, EXOclever constituye la base, y EXOcompact y EXOdos unos complementos adecuados.

Instalación

Las unidades EXOclever pueden montarse de dos formas. Además del montaje por la parte posterior, también pueden apilarse por su lado más corto, lo que da como resultado una gran densidad de empaquetamiento.



Datos básicos acerca del EC-PU4

- Unidades escalables y flexibles
- Solución ideal para sistemas de gran tamaño
- Tecnología apta para el futuro
- Basado en EXOrealC
- Solución única para montajes que ahorran espacio
- Compatible con EXOflex y otros productos de la gama EXO

La unidad EXOclever utiliza conectores a presión, por lo que la instalación de los cables resulta muy sencilla y rápida. Los conectores a presión disponen de orificios de prueba integrados en cada borna con el fin de facilitar las medidas de prueba.



Indicación de estado

Los LED del lateral de la unidad indican el estado. Por tanto, resulta muy fácil comprobar si hay algún problema de conexión, si los datos están siendo transferidos a puertos diferentes o si hay que cambiar la batería.

Puertos de comunicación

Puertos 1-3

Tres puertos EXOline RS485 aislados idénticos con E-signal, destinados a la comunicación con unidades periféricas y otros controladores.

EFX

El puerto EFX es el canal de comunicación entre el procesador y las carcasas PIFA externas. Las carcasas PIFA se comunican con el EXOreal de la carcasa del procesador a través del denominado canal EFX. EFX está basado en comunicaciones RS485, cuyo uso solo está previsto entre las unidades PIFA y EXOreal en proximidad.

EC-PU4 asume el papel de EFX maestro.

DSP (pantalla externa)

El puerto DSP se utiliza para conectar una pantalla externa. Es un puerto RS485 sin aislamiento y con conector modular no apantallado 4P4C.

Puesto que el puerto no está apantallado ni aislado, hay que tener cuidado si no se utiliza la unidad de cable para pantalla suministrado de serie por Regin.

TCP/IP

El puerto TCP/IP conecta una red de ordenadores estándar y se usa para la comunicación entre el sistema SCADA y el controlador, o entre controladores.

Batería integrada

El procesador contiene una batería que guarda las variables de las aplicaciones y mantiene en funcionamiento el reloj del hardware cuando se produce un corte de corriente.

La sustitución de la batería es muy sencilla. Un condensador de reserva mantiene la memoria y el reloj en funcionamiento durante 10 minutos, como mínimo, una vez retirada la batería.

Datos técnicos

Tensión de alimentación	24 V CA o 24 V CC
Tolerancia	18...26 V CA / 22...30 V CC
Consumo de energía	10 VA / 5 W
Dimensiones (an x al x pr, incl. bornas)	140 x 136 x 40 mm
Montaje	Carril DIN
Grado de protección	IP20
Reloj en tiempo real (RTC)	máx. ±20 s/mes
Sistema operativo	EXOreal C
Memoria SRAM aplicaciones	768 kB disponibles para aplicaciones del usuario
Memoria flash aplicaciones (TCP/IP)	~7 MB disponibles para aplicaciones del usuario



CEM: Este producto cumple los requisitos de la Directiva de CEM 2014/30/UE por su conformidad con las normas de familia de producto 61000-6-2:2005 y EN 61000-6-3:2007.

RoHS: Este producto cumple la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Batería

Tipo	Celda de litio reemplazable, CR2032
Batería de reserva de RAM, RTC	5 años
Monitorización batería	LED estado sistema + software accesible

Funcionamiento

Temperatura ambiente	0...55°C
Humedad (sin condensación)	Máx. 95%

Almacenaje

Temperatura ambiente	-20...+70°C
Humedad (sin condensación)	Máx. 95 %

Comunicaciones

Puertos I-3

Tipo	RS485
Protocolo integrado	EXOline
Otros protocolos	contactar con Regin
Señal de control, RS485	E
Velocidad	configurable, máx. 76800 bps
Velocidad estándar	9600 bps
Tensiones modo común, aislamiento galvánico	máx. 150 V
Distancia máx. comunicaciones	1200 m (dependiendo de la velocidad de la comunicación)

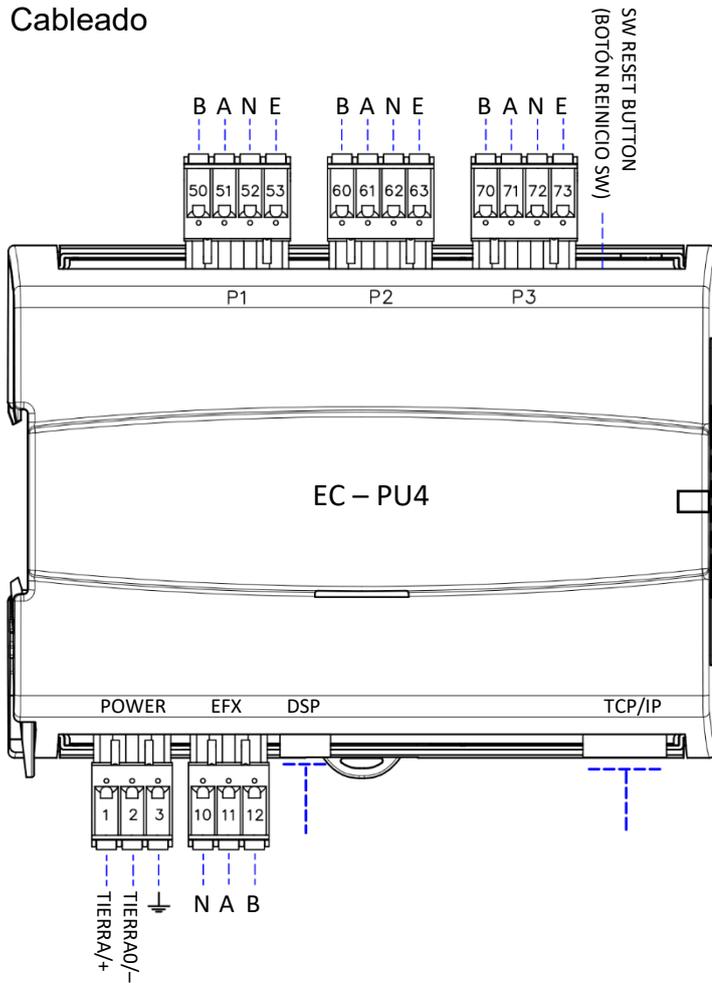
Puerto EFX

Tipo	RS485
Velocidad de comunicación	115200 bps
Distancia máx. comunicaciones	300 m
Tensiones modo común, aislamiento galvánico	No

Puerto TCP/IP

Tipo	Protocolo integrado 10Base-T/100Base-TX autonegociación
EXOreal 3.4 o posterior	EXOlineTCP esclavo, EXOlineTCP maestro, Modbus TCP esclavo, BACnet/IP, HTTP, SMTP
Auto MDIX	Sí
Conector rápido	RJ45 apantallado
Conforme a normas	IEEE 802.3u e IEEE 802.3x control de flujo full-duplex
Longitud del cable (máx.)	100 m (mín. CAT 5e)

Cableado



Distribución de terminales de los puertos P1-P3

Terminal	Señal	Descripción señal
50/60/70	B	Línea señal datos no invertida (+)
51/61/71	A	Línea señal datos invertida (-)
52/62/72	N	Conexión pantalla cable (debe ponerse a tierra en algún punto, ya que está aislada del sistema)
53/63/73	E	Señal de control, RS485

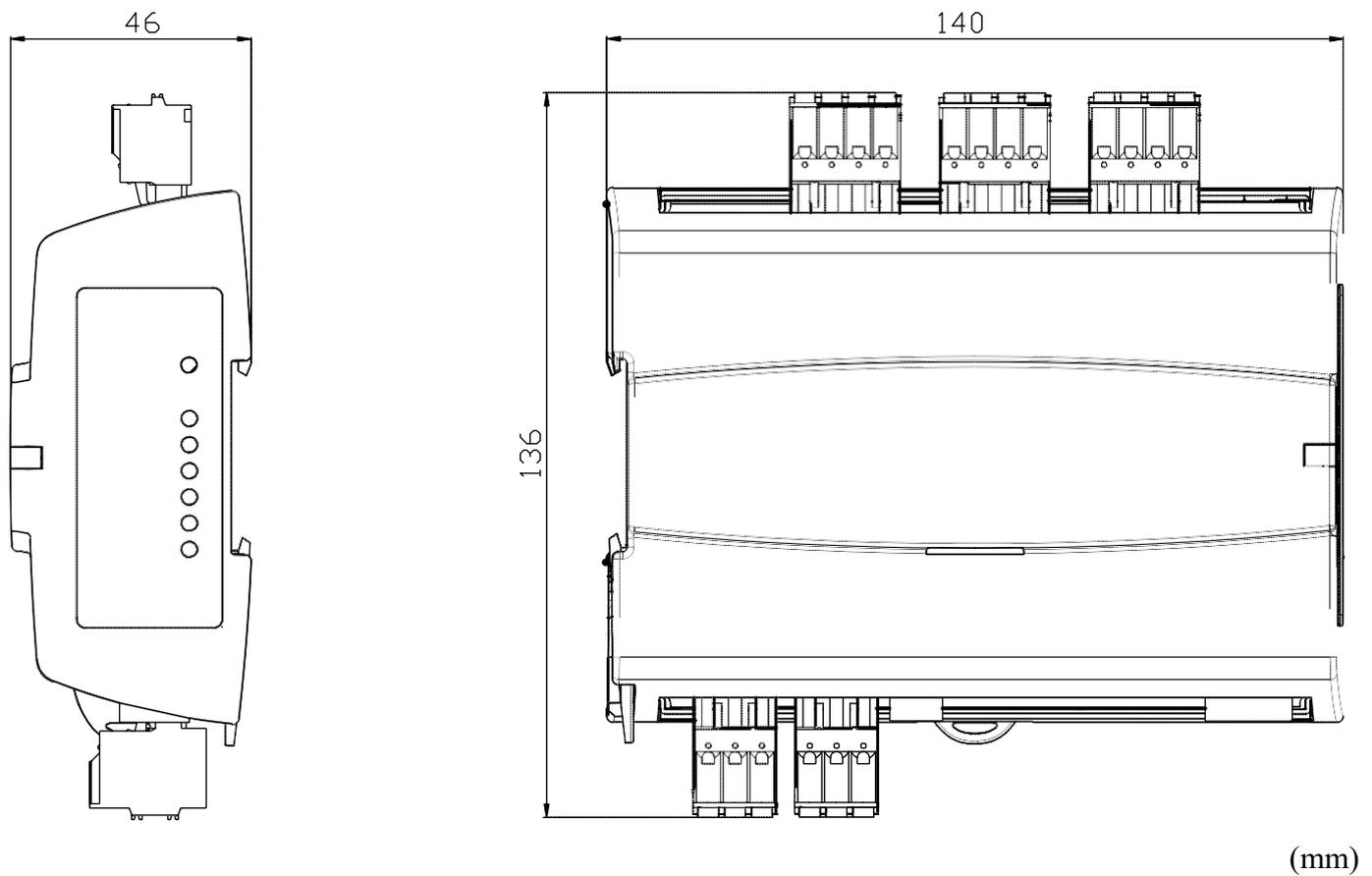
Distribución de terminales del puerto de ALIMENTACIÓN

Terminal	Señal	Descripción señal
1	TIERRA/+	Entrada de potencia, 24 V CA o 24 V CC (+) en la alimentación
2	TIERRA0/-	Tierra del sistema, conexión 0 V (-) en la alimentación
3	⏏	Tierra EMI, conectar a carril de puesta a tierra

Distribución de terminales del puerto EFX

Terminal	Señal	Descripción señal
10	N	Tierra de la pantalla del cable
11	A	Línea señal datos invertida (-)
12	B	Línea señal datos no invertida (+)

Dimensiones



Documentación del producto

Documento	Tipo
Manual EXOclever	Manual relativo a EXOclever

El manual puede descargarse desde el servidor FTP de Regin. El FTP está destinado a los clientes de nuestro sistema que necesiten compartir archivos con nosotros, por ejemplo, para soporte técnico. Póngase en contacto con uno de nuestros ingenieros de ventas para recibir información sobre el modo de acceder al servidor FTP.

Oficinas generales Suecia

Teléfono: +46 31 720 02 00
 Web: www.regincontrols.com
 Correo electrónico: info@regin.se

REGIN

THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION