




Lea estas instrucciones antes de proceder a la instalación y el cableado del producto

6105F
OCT'13

Carcasas y procesador EXOflex

EXOflex está compuesto por una carcasa y una selección de unidades PIFA. Las carcasas se suministran ya montadas con un procesador EXOflex (ECX2) o como carcasas de expansión sin procesador. Para incrementar el número de E/S, la carcasa del procesador puede ampliarse con una o más unidades de expansión, cada una de ellas con otras unidades PIFA. Las carcasas están disponibles en cuatro tamaños diferentes, con 1, 2, 3 o 4 secciones.

- Las carcasas EH11-S...41-S son unidades de procesador y contienen un procesador ECX2.
- Las carcasas EH10-S...40-S son unidades de expansión de unidades de procesadores y no disponen de un procesador EXOflex.
- ECX2 es un procesador EXOflex destinado al montaje en carcasas de procesador EH de color plata (no azul).

Datos técnicos

Carcasa

Material

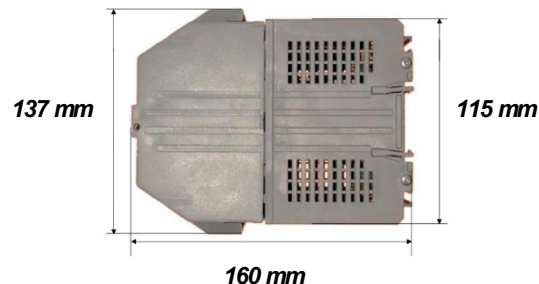
bastidor aluminio, color plata
detalles plástico ABS

Grado de protección IP30

Temperatura de funcionamiento 0...50°C

Temperatura de almacenaje -20...+70°C
Humedad máx. 95% (sin condensación)
Dimensiones (an x al x pr mm)

Carcasa 1 sección (EH1X) 117 x 160 x 137
Carcasa 2 secciones (EH2X) 229 x 160 x 137
Carcasa 3 secciones (EH3X) 341 x 160 x 137
Carcasa 4 secciones (EH4X) 453 x 160 x 137



Dimensiones EH

Procesador ECX2

Batería de reserva	Memoria y reloj en tiempo real (> 5 años)
Monitorización de la batería	LED + EEPROM software accesible con ajustes de fábrica 2 kB
Reloj en tiempo real (RTC)	±30 s/mes
Puerto 1	RxD, TxD, RTS (E-signal)
Puerto 2	RxD, TxD, RTS
Puerto 3	RxD, TxD, RTS, CTS, RI, DCD, DTR, CTS
Canal EFX	RS485/115200 bps
Consumo de energía	0,7 W

La batería está situada en la PIFA de alimentación. Además, un condensador de reserva situado en la tarjeta CPU guarda el contenido de la memoria durante 30 minutos, como mínimo, cuando se extrae la PIFA de alimentación y la unidad deja de recibir corriente.

Montaje

Unidades PIFA

Todas las unidades PIFA tienen un diseño y tamaño estándar, y pueden introducirse rápida y fácilmente en su lugar correspondiente. Dos tornillos las mantienen en la posición adecuada. Cuando se monta una unidad PIFA nueva, también es posible integrar una descripción de las señales, tal como se describe en la siguiente sección.

Las conexiones del proceso se llevan a cabo en los bloques de conectores de la unidad PIFA de acuerdo con la ficha de cada producto PIFA.

Descripción de las señales

Es posible solicitar como accesorio para EXOflex un portatarjetas de plástico para cada sección de la unidad EXOflex. Este accesorio, el portatarjetas EH, se utiliza para tarjetas especiales que muestran descripciones de las señales. El portatarjetas forma parte integral de la maneta situada en el centro de cada sección y hay que proceder a su extracción para ver las descripciones. La tarjeta insertada en la posición inferior muestra las descripciones de las señales de la unidad PIFA en la posición superior. La tarjeta insertada en la posición superior muestra las descripciones de las señales de la unidad PIFA en la posición inferior.

También hay tarjetas descriptivas para unidades montadas verticalmente. Las plantillas para las descripciones de las señales de las inserciones están disponibles en el CD EXOdesigner. Las plantillas se hallan en formato MS-Word y son editables. Los archivos son de solo lectura y, cada vez que se utilicen, deberán guardarse con un nombre nuevo.

Carcasas

Las carcasas EXOflex pueden montarse horizontal o verticalmente. Siempre debe haber una PIFA de alimentación en cada carcasa, y deberá montarse en la posición 1, es decir, en el extremo superior izquierdo (vea la siguiente imagen).



En caso de que se produzca algún daño como consecuencia de un montaje incorrecto de la PIFA de alimentación, la garantía no será válida.

Montaje vertical

Si la carcasa se monta verticalmente, hay que utilizar sujeciones. Cuando se monta verticalmente, la unidad rota 90° en sentido horario. La PIFA de alimentación se situará en la esquina superior derecha.

Montaje horizontal

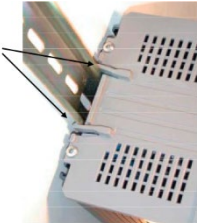
Cuando se monte horizontalmente en un carril DIN, la unidad se sujetará en el rail integrado del bastidor de aluminio. Utilice un tope en el carril DIN para que la unidad no pueda desplazarse hacia los lados.

Up (Arriba)

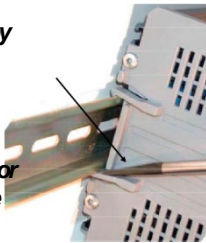


The track the unit hangs on (El r il en el que se sujeta la unidad)

Snap quickly onto a TS35 DIN-rail (Presionar rápidamente contra el carril DIN TS35)



Remove from the DIN-rail by bending the lower peg downward while pulling the base of the unit upwards (Retirar del carril DIN doblando el enganche inferior hacia abajo al tiempo que se tira de la base de la unidad hacia arriba.)

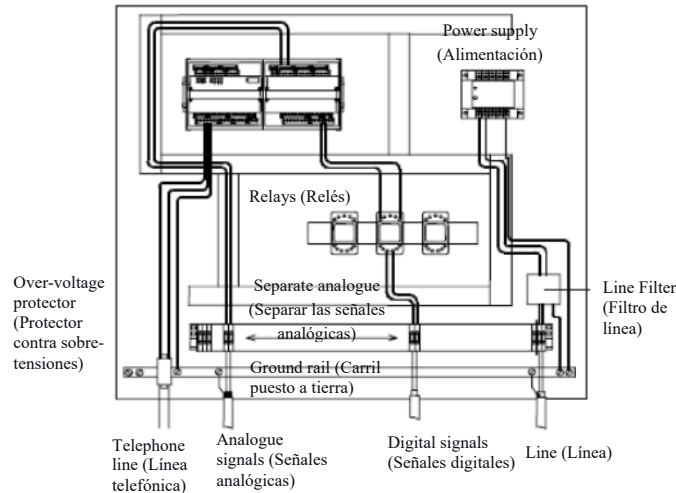


Montaje del carril DIN

La unidad también puede montarse en una pared utilizando sujeciones. Estas se deslizan por las correderas situadas en la parte trasera del bastidor de aluminio. Las sujeciones pueden solicitarse a Regin, incluidos los tornillos y tuercas (número de artículo X204-0052:4).

Instalación del armario

La correcta instalación del armario conlleva, por ejemplo, no mezclar cables de medidas analógicas sensibles con cables de alimentación con provoquen perturbaciones. Por tanto, es muy importante que el área del armario se utilice adecuadamente. Puesto que se puede elegir la posición en la que se va a montar la unidad EXOflex en una unidad PIFA determinada, es posible, por ejemplo, colocar las unidades PIFA analógicas en un lado y las unidades PIFA digitales en el otro. Esto dará lugar a una separación natural de los cables sensibles y los que provocan perturbaciones.



Disposición t pica de un armario

Unas cuantas reglas

- Coloque un carril de puesta a tierra resistente junto al lugar en el que los cables se introducen el armario. El carril debe conectarse a la puesta a tierra local con un hilo resistente.
- Si se utiliza un armario de acero, tanto él como su puerta deben conectarse al carril de puesta a tierra por razones de seguridad.
- Los contactos de salida de los relés de potencia deben conectarse a hilos que est n separados del resto del cableado en la medida de lo posible.
- Es posible impedir que los contactores que conmutan cargas pesadas provoquen interferencias en otras partes de la instalación utilizando un dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias en la salida del contactor. En ocasiones, esta red RC está integrada en el contactor.
- Si se utiliza un filtro de alimentación, debe montarse cerca del carril y utilizar este para ponerlo a tierra.
- Si se utiliza protección contra rayos en la línea de comunicaciones, debe montarse directamente en el carril.
- Utilice hilos de puesta a tierra independientes para cada conector de tierra de cada PIFA. Conecte siempre las tierras al carril.
- Los conductores que conectan los módems con las unidades PIFA son más sensibles que otras conexiones. Deben mantenerse juntos y no mezclarse con otros cables, a menos que sea absolutamente necesario.
- Si los hilos apantallados est n situados fuera del armario, el apantallamiento debe estar adecuadamente conectado al carril de tierra.
- Si se utilizan cables apantallados en el interior del armario, el apantallamiento debe conectarse al carril. El apantallamiento interior constituye un método excelente para mejorar la protección contra interferencias de los cables exteriores que quedan expuestos a perturbaciones importantes.

- Tenga en cuenta que los convertidores de frecuencia, incluidos los que portan el marcado CE, pueden generar interferencias extremadamente potentes que, en ocasiones, pueden superar ampliamente los límites permitidos. En este caso, considere montar los convertidores de frecuencia en otro armario.

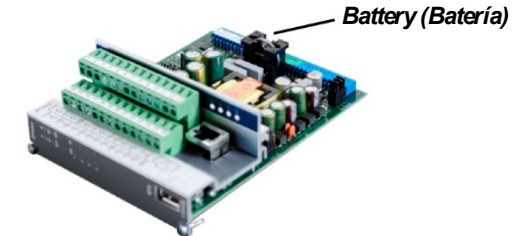
Es frecuente que los controladores están montados en armarios que contienen relés, actuadores, transformadores y otro tipo de equipo. Normalmente, esto no es motivo de preocupación. Sin embargo, los actuadores que gestionan corrientes elevadas (>10 A) siempre deben montarse en armarios separados.

Mantenimiento y servicio

Cambio de la batería de la PIFA de alimentación

NOTA. Este procedimiento requiere conocimientos sobre protecciones ESD (descargas electrostáticas) apropiadas, es decir,  hay que utilizar una mu nquera de puesta a tierra!

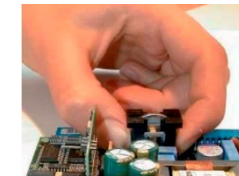
El encendido del piloto de la batería de la PIFA de alimentación significa que la batería de la PIFA de alimentación para la realización de copias de seguridad de la memoria del programa y para el reloj en tiempo real se est  agotando.



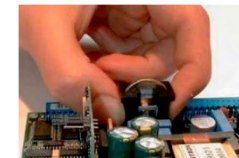
PIFA EP1011 de alimentación y su batería

Para cambiar la batería:

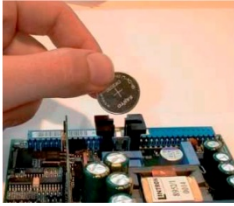
1. Sujete la batería por ambos lados y apriete hasta que salga de su soporte.



2. Extraiga la batería.



- Introduzca con firmeza la batería nueva en su lugar correspondiente. La batería nueva debe ser tipo CR2032.

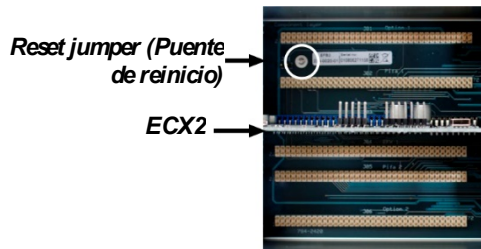


Si tarda menos de 30 minutos en cambiar la batería, no será necesario volver a cargar el programa y el reloj continuará funcionando normalmente.

Reseteo de la memoria del programa ECX2

Para resetear la memoria del programa del procesador, utilice un puente en la sección en la que está montado el procesador. Vea la siguiente imagen. Para este procedimiento hay que utilizar una muñequera de puesta a tierra ESD.

Para llegar al puente de la placa base, retire la unidad PIFA de la sección en cuestión.



Sección 1

Reinicie el puente utilizando, por ejemplo, un destornillador:



Actualización de EXOreal

El sistema operativo EXOreal se actualiza con EXOdesigner.

Instalación de tarjetas opcionales / Cambio de ECX2

NOTA. Estos procedimientos solo deben ser realizados por distribuidores cualificados y requieren conocimientos específicos sobre manipulación ESD segura, es decir, ¡hay que utilizar una muñequera de puesta a tierra!

- Desconecte la unidad de la alimentación.
- Retire las unidades PIFA de la sección afectada.

- Retire la cubierta de la sección afectada presionando cuidadosamente los enganches de la cubierta hacia atrás (máx. 1 mm) en cada lado de la sección media. Al mismo tiempo, suba con cuidado la cubierta y los enganches se soltarán. Retire la cubierta (vea las siguientes imágenes).

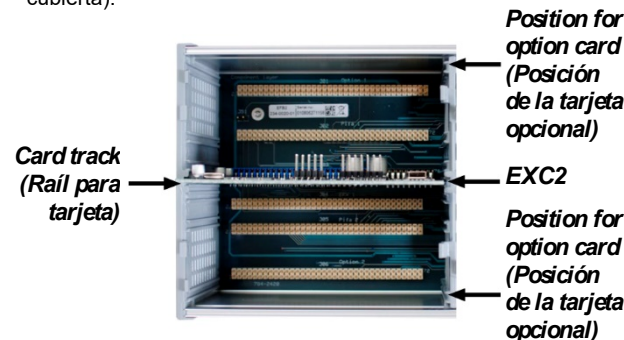


Carefully lever the peg backwards
(Tirar con cuidado del enganche hacia atrás)



Retirada de la cubierta

- Instale las tarjetas opcionales o cambie el procesador ECX2 de acuerdo con la siguiente figura. Si sigue las instrucciones de la imagen y no puede llevar a cabo estos procedimientos, debe enviar la carcasa a Regin para su reparación.
- Vuelva a colocar la cubierta en su lugar correspondiente. Centre la cubierta en relación con los raíles del perfil de aluminio. Presione la cubierta hacia abajo. Escuchará un clic cuando se ajuste adecuadamente. Puede que tenga que presionar ligeramente los laterales hacia fuera.
- Sustituya la unidad PIFA del mismo modo (pero sin retirar la cubierta).



Posiciones de las tarjetas opcionales y ECX2 en la sección 1

Puesta en servicio

Asignación de direcciones a las unidades PIFA

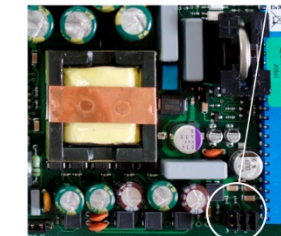
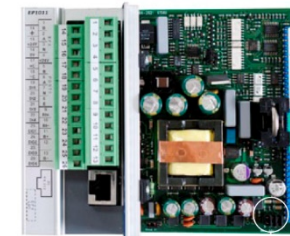
Cada unidad PIFA debe tener una dirección única en una escala del 0 al 31.

Las unidades PIFA montadas en una unidad de procesador EXOflex reciben las direcciones de acuerdo con la ranura seleccionada en la unidad del procesador. La ranura situada en la esquina superior izquierda determina la dirección 1, la ranura situada debajo la dirección 2, etc.

Es posible indicar direcciones a 32 PIFA como máximo.

1	3	5	7
2	4	6	8

Las unidades PIFA de carcasa de expansión también se gestionan a través del canal EFX del procesador principal. Para dar una identidad única a cada unidad PIFA de las carcasa de expansión, hay que seleccionar una dirección base para la unidad de expansión. Este valor se ajusta con los interruptores de puente de las direcciones de la PIFA de alimentación de la carcasa de expansión.



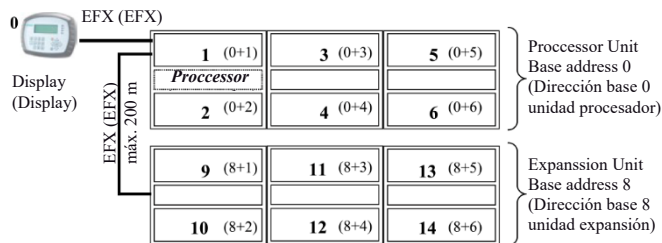
3 2 1

Puentes para el ajuste de las direcciones base. En la imagen, fijados para la dirección base 28, es decir, no se ha ajustado ningún puente.

La dirección base se selecciona del siguiente modo:

Dirección base	Puentes 3 2 1
28	:::
24	::□
20	:□:
16	:□□:
12	□:::
8	□:□:
4	□□:
0	□□□ (valor estándar para unidad procesador)

A continuación, se obtiene la dirección de la unidad PIFA añadiendo la dirección base a la dirección de la posición PIFA. ED9200 siempre tiene la dirección 0.



En una carcasa con procesador, las unidades PIFA tendrán estas direcciones de serie ajustadas en fábrica, es decir, los puentes de direcciones de la PIFA de alimentación corresponden a la dirección base 0.

NOTA. Para evitar daños ESD en el sistema electrónico, hay que utilizar una muñequera puesta a tierra para este procedimiento.

Límites de potencia

Las tarjetas opcionales y los circuitos internos de la unidad PIFA reciben corriente de la PIFA de alimentación. Esta tensión interna es habitualmente de 5 V, pero también se pueden aplicar otras, por ejemplo, ± 12 V.

Para no superar la salida de potencia máxima de la PIFA de alimentación, hay que garantizar que los requisitos totales de potencia interna de todas las unidades PIFA individuales y las opciones no superen el suministro de corriente máximo de las PIFA de alimentación en las tensiones internas.

Más información en la ficha de producto de cada PIFA. Hay que tener cuidado a la hora de llevar a cabo instalaciones y puestas en servicio para que las entradas, salidas, puertos y bornas no queden sometidos a tensiones excesivas debido a conexiones exteriores incorrectas.

Una rutina de seguridad durante la instalación consiste en conectar los contactos enchufables en las unidades PIFA únicamente cuando se hayan conectado y probado todos los cables exteriores.



Normas sobre inmunidad y emisiones CEM

Este producto cumple los requisitos de la Directiva de CEM 2004/108/CE por su conformidad con las normas de familia de producto EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3.

RoHS

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

Contacto

AB Regin, Box 116, 428 22 Kålleröd, Suecia
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regin.se, info@regin.