

## Micromódulos y módulos con tecnología A-10 bidireccional



El chipset A10 mejora enormemente las características y funciones de X-10, dando lugar a una tecnología completamente nueva. La tecnología A10 proporciona una mayor sensibilidad de señal frente a ruido, tanto en los repetidores/amplificadores, como en los micromódulos receptores, permitiendo que el sistema funcione incluso con niveles de señal sólo un 35% por encima del ruido de línea eléctrica. Además, los módulos y micromódulos transmisores A10 transmiten señales el doble de potentes que un transmisor X-10 convencional.

### Mejoras que aporta la tecnología A10 de Xanura:

- **Potencia de Señal:** A10 aumenta la potencia de señal de los transmisores de 3Vpp (voltios pico-pico) a 6 Vpp, doblando así la efectividad de la señal.
- **Sensibilidad de Recepción:** Los receptores con tecnología A10 mejoran su efectividad reduciendo el nivel de señal requerido para un correcto funcionamiento de 100mV a 25mV.
- **Comunicación Bidireccional:** Los módulos receptores con tecnología A10 tienen capacidad de recepción y transmisión, proporcionando una mayor seguridad de funcionamiento.
- **Ratio Señal-a-Ruido:** Los circuitos AGC de los módulos X-10, que ayudan al correcto funcionamiento incluso en entornos ruidosos, requieren un ratio señal-a-ruido de 2:1 para funcionar correctamente. El chipset A10 sólo necesita un ratio de 1,35:1, mejorando la efectividad en entornos ruidosos.
- **Umbral de Ruido:** El chipset A10 puede funcionar en entornos eléctricos con hasta 3 voltios de ruido, mientras que los módulos X-10 dejan de funcionar si el ruido excede 1 voltio.

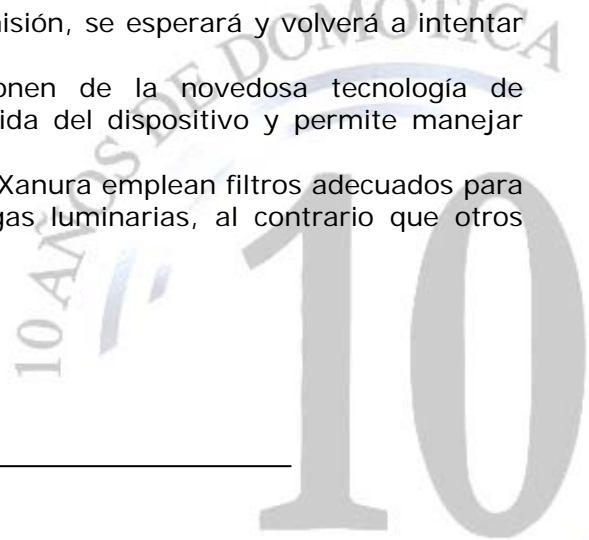


### Nuevas funcionalidades que ofrece la tecnología A10 de Xanura:

- **Acuse de Recibo:** El módulo A10 responde automáticamente con su estado actual después de recibir un comando válido.
- **Petición de Estado:** Los módulos A10 responden al comando de Status Request (Petición de Estado) del protocolo X-10 extendido, con su estado actual (ON, OFF).
- **Direccionamiento de micromódulos:** Los micromódulos A10 incluyen un botón de programación externo para programar la dirección X-10 y las características de funcionamiento, evitando así poner grandes selectores rotatorios y facilitando la programación. El usuario debe pulsar únicamente el botón de programación y transmitir la dirección X-10 dos veces por la red eléctrica. Esta dirección se guarda en una memoria de configuración, que no se borra en caso de fallo de alimentación.
- **Configuración para responder a los comandos ALL UNITS OFF, ALL LIGHTS OFF y ALL LIGHTS ON:** El usuario puede elegir si desea que el módulo responda o ignore estos comandos globales.
- **Protocolo de gestión de colisiones:** Los transmisores monitorean la red eléctrica durante las transmisiones. En caso de que "oigan" otra transmisión, se esperará y volverá a intentar transmitir al siguiente paso por cero.
- **Soft Switch:** Los micromódulos de aparato disponen de la novedosa tecnología de "conmutación suave" mediante triac, que alarga la vida del dispositivo y permite manejar cargas de mayor corriente.
- **Secure Diming:** Los micromódulos de iluminación de Xanura emplean filtros adecuados para eliminar los armónicos generados al regular las cargas luminarias, al contrario que otros micromódulos disponibles en el mercado.

Para más información: [comercial@homesystems.es](mailto:comercial@homesystems.es)  
[www.homesystems.es](http://www.homesystems.es)

\* A lo largo de 2006 estará disponible el sitio web [www.xanura.es](http://www.xanura.es)



## IMX10 MICROMÓDULO TRANSMISOR UNIVERSAL



### VENTAJAS

El IMX10 es un micromódulo interfaz sencillo que se puede montar en una caja europea situada detrás de uno o varios pulsadores.

El DIX2 permite encender/aumentar intensidad y apagar/atenuar un máximo de cuatro luces o persianas, con pulsadores simples.

Permite controlar hasta 4 direcciones X10/A10 diferentes, conectando:

- 4 Interruptores unipolares.
- 4 Pulsadores unipolares.
- 2 Pulsadores bipolares.
- 4 Contactos libres de potencial.

Para instalaciones en que se desee mantener la estética de los pulsadores.

### FUNCIONES

- Entradas libres de potencial.
- Transmite Comandos ON, OFF, DIM BRIGHT, AUF, ALN, ALF.
- Transmite 4 zonas independientes.
- Programación de cada zona con órdenes X-10 distintas.
- Envío petición de estado (bidireccional)

### CARACTERISTICAS

- Sustituye a los interfaces DIX1, DIX2, AIX, GIX y VIX10.
- Tanto para interruptores como para pulsadores.
- En combinación con pulsador/interruptor permite iniciar macros programadas en el Programador PC, por ejemplo.
- Envía comandos On, Off, Dim, Bright, todas las unidades apagadas, todas las luces apagadas, todas las luces encendidas (depende de la programación).
- 4 entradas que se pueden programar independiente, con distinta dirección (A1-P16) y funcionalidad.
- Transmisión de comandos encender/apagar tanto con pulsador como con interruptor.
- Petición automática de estado , opcional (bidireccional)

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	< 30 mA capacitiva
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-2
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 5Ω a 120kHz±1kHz.
<b>Transmisión sincronización</b>	1 "pulse burst" en 0°/180°
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 mV
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionamiento.) -20° C a +70° C (almacenamiento.)
<b>Sección Cable</b>	1,5-2,5mm <sup>2</sup>
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Peso</b>	34 grs.
<b>Dimensiones</b>	Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



## DAIX12 MICROMÓDULO ILUMINACION



### VENTAJAS

El módulo DAIX10 es un micromódulo que es interfaz (transmisor) y regulador. Con el DAIX10 es posible controlar y regular las luces localmente o por mando a distancia. Permite regular lámparas incandescentes y halógenas de 230 V, o halógenas de bajo voltaje con transformador magnético o electrónico.

Dispone de función de memorización del último nivel de intensidad, para que al irse la luz restituya el nivel que tenía.

Gracias a la tecnología A10 de última generación puede permanecer en el nivel de intensidad mínimo sin parpadeos. Permite un control y regulación suaves en ambos sentidos.

Puede ser incluido en comandos de grupo. Señala automáticamente su estado.

### FUNCIONES

- Transmite Comandos ON/OFF/DIM/BRIGHT
- Reacciona ante comandos ON, OFF, DIM, BRIGHT y códigos extendidos.
- Entradas libres de potencial para pulsadores.
- Códigos del A1 – P16.
- Envío del estado automáticamente (bidireccional)
- Funcionamiento con 1 o 2 pulsadores (misma carga)

### CARACTERISTICAS

- Reacciona a comandos ON y OFF.
- Dos entradas de 230V con direcciones independientes (A1-P16).
- Instalación con uno o dos pulsadores.
- Responde a comandos globales.
- Conservación del estado después un corte y regreso de la electricidad (relé biestable).
- Regulador circuitos de iluminación:
  - Incandescencia 250w
  - Halógenos bajo voltaje (magnéticos o electrónicos) 250VA.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V, 50 Hz
<b>Corriente nominal</b>	250w Incandescencia. 200VA Halógenos con trafo Magnético. 250VA Halógenos con trafo Electrónico
<b>Corriente Alimentación</b>	< 30 mA capacitiva
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-2
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 5Ω a 120kHz±1kHz.
<b>Transmisión sincronización</b>	1 "pulse burst" en 0°/180°
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 mV
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionamiento.) -20° C a +70° C (almacenamiento.)
<b>Sección Cable</b>	1,5-2,5mm <sup>2</sup>
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Peso</b>	50 grs.
<b>Dimensiones</b>	Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



## SAIX12 MICROMÓDULO APARATO UNIVERSAL



### VENTAJAS

El SAIX12 es un micromódulo actuador, que se puede montar en una caja europea situada detrás de uno o varios pulsadores o interruptores.

El SAIX12 permite encender/apagar una luz o aparato, con pulsadores o interruptores simples.

Conectividad con:

- 2 Interruptores.
- 2 pulsadores.
- 1 Conmutador.
- 1 Pulsador bipolar.
- 2 Señales (comandos) de 230V (por ejemplo sensor de movimiento 230V)
- 1 Toma de corriente.

Entrada adicional con programación independiente a la principal.

### FUNCIONES

- Entradas a 230v.
- Transmite Comandos ON, OFF.
- Recibe comandos ON, OFF, AUF, ALN, ALF.
- Programación de cada zona con órdenes X-10 distintas.
- Envío petición de estado (bidireccional)

### CARACTERÍSTICAS

- Reemplaza a los Micromódulos SAX 1, SAIX y AIX 12.
- Instalación con interruptores o pulsadores.
- Posibilidad de enviar comandos ON y OFF de modo alternante.
- Reacciona a comandos ON y OFF.
- Dos entradas de 230V con direcciones independientes (A1-P16).
- Una entrada para el control del relé (transmitiendo su dirección y estado) y una segunda entrada para la transmisión del comando correspondiente On/Off.
- Conservación del estado después un corte y regreso de la electricidad (relé biestable).

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente nominal</b>	16 A
<b>Corriente Alimentación</b>	< 30 mA capacitiva
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-2
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 5Ω a 120kHz±1kHz.
<b>Transmisión sincronización</b>	1 "pulse burst" en 0°/180°
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 mV
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionamiento.) -20° C a +70° C (almacenamiento.)
<b>Sección Cable</b>	1,5-2,5mm <sup>2</sup>
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Peso</b>	50 grs.
<b>Dimensiones</b>	Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.





## CTX15

### MICROMÓDULO INTERFAZ DE DATOS 1E/1S – CONT. SECO LIBRE POTENCIAL

#### CARACTERISTICAS

- Entrada y salida galvánicamente separadas:
  - 1 Entrada libre potencial: Señal RXD serie
  - 1 Salida libre potencial: Señal TXD Serie
- Puede enviar y recibir comandos X10.
- Velocidad 19200 baudios.
- Buffer interno de mensajes (max. 30 seg).
- Configurable para RS485.
- Protocolo ASCII

#### VENTAJAS

El CTX15 es un interfaz universal serie de datos en un micromódulo, eso le permite enviar y recibir señales X10 desde otro equipo, tal como un sistema de alarmas, un microprocesador o un PLC vía una conexión serie libre de potencial (y galvánicamente aislada).

Puede utilizarse como interfaz transparente con un equipo OEM compatible.

Se requiere una fuente de alimentación de entre 5 y 15V.

#### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	> 35 mA
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 6Vpp en 50Ω a 120 kHz
<b>Sensibilidad Señal</b>	±1kHz.
<b>Señal ruido de ratio</b>	15 mV
<b>Umbral de ruido</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	3V
<b>Conexión Serie</b>	-10° C a +40° C (funcionam.)
<b>Tensión de aislamiento</b>	-20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Sección Cable</b>	Cables flotantes, 20mm.
<b>Máximo par en tornillos</b>	3kV
<b>Dimensiones</b>	15-2,5mm2
	0,5Nm
	Peso 34 grs.
	Altura x Anchura x Profundidad
	4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



#### APLICACIONES

Diseñado para aplicaciones basadas en microcontroladores que actúan sobre equipos X-10, por medio de puerto serie, tales como sistemas de alarmas, pequeñas centralitas domóticas, etc.

## PIOX15 MICROMÓDULO INTERFAZ ALARMA 2E/2S



### CARACTERISTICAS

- Interfaz universal con 2 bornes de entrada y 2 de salida de bajo voltaje (galvánicamente separados).
- Envía comandos ON/OFF cuando se "activa" alguna de las 2 entradas (2 direcciones diferentes).
- Recibe comandos ON/OFF para activar los 2 bornes de salidas a transistor en colector abierto, 25mA.
- Necesita fuente de alimentación externa +5V.
- Provisto con cables de 20 centímetros.

### VENTAJAS

El PIOX15 es un interfaz de ON/OFF. Es un micromódulo para interconectar Xanura a otros sistemas externos tales como alarmas de cuidado médico o sistemas de alarmas convencionales (12V).

Las 2 entradas permiten activar 2 dispositivos. Las 2 salidas se pueden incluir en comandos de grupo, y notifican automáticamente el estado. También puede solicitar el estado después de que se hayan enviado los comandos.

Puede utilizarse como un interfaz transparente con un equipo OEM.

Funciona como un modulo universal transmisor y receptor.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V ( $\pm$ 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	$\geq$ 30 mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas).
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 50 $\Omega$ a 120 kHz $\pm$ 1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz. $\pm$ 4kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Sección Cable</b>	1,5 -2,5mm <sup>2</sup>
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



### FUNCIONES

- Necesita fuente de alimentación 5-15 Vde y relés 5-15 Vde bobina.
- Instalación con conmutadores.
- Envío petición de estado (bidireccional)
- Envío del estado automáticamente (bidireccional)
- Sincronización con actuadores por comandos globales.

CTX35

## INTERFAZ PARA PC y PLC 1E/1S – CONTACTO SECO LIBRE POTENCIAL



### CARACTERISTICAS

- Conexión aislada galvánicamente con el PC por medio de un conector DB9 RS232 hembra:
  - 1 Entrada libre potencial: Señal RXD serie
  - 1 Salida libre potencial: Señal TXD Serie
- Con transmisor – receptor incorporado RS232.
- Longitud de cable de alimentación de la fuente es 1,5 mts, se proporciona con un enchufe norma europea.
- Buffer interno de mensajes (max. 30 seg).

### VENTAJAS

Equipo similar al Micromódulo Interfaz para PC modelo CTX15. Su diferencia con el CTX15 radica básicamente en la forma de montaje, ya que viene incorporado en una caja de plástico para montaje en caja de registro.

Envía y recibe las señales de ASCII de otros aparatos (tales como un PC, microprocesador o un PLC) vía una conexión serie libre de potencial y aislada galvánicamente.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	> 50 mA
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 6Vpp en 50Ω a 120 kHz ±1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	15 mV
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Umbral de ruido</b>	3V
<b>Conexión Serie</b>	1,5 m.
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 5,7 cms x 10,4 cms x 6,4 cms.



### FUNCIONES

Diseñado para aplicaciones basadas en microcontroladores que actúan sobre equipos X-10, por medio de puerto serie, tales como sistemas de alarmas, pequeñas centralitas domóticas, etc.

## SAX15

### MICROMÓDULO TRANSMISOR 2E/1S – CONT. SECO LIBRE DE POTENCIAL



#### CARACTERISTICAS

- Micromódulo actuador interfaz libre de potencial que permite controlar, por ejemplo, el timbre de la puerta o la cerradura electrónica mediante códigos X10/Xanura.
- También puede controlar sistemas de calefacción (de 24V).
- Provisto con cables de 20 centímetros de largo.
- 2 entradas y 1 salida (separadas galvánicamente).

#### VENTAJAS

Recibe comandos ON/OFF y transfiere éstos después a los 2 contactos de relé incorporado, cerrándolos y abriéndolos respectivamente (Max. 5Å 30 V).

Puede ser incluido en un comando de grupo.

Puede indicar automáticamente el estado.

Puede solicitar el estado después de que se hayan enviado los comandos.

Permite controlar por ejemplo, el timbre de una puerta o la cerradura electrónica.

#### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	≥ 30 mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas).
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 50Ω a 120 kHz ±1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz. ±4kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Sección Cable</b>	1,5 -2,5mm2
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



#### FUNCIONES

- 2 Entradas libres de potencial.
- 1 Salida libre de potencial (contacto seco).
- Tiene dos direcciones correlativas para enviar y una para recibir (activación contacto).
- Programación de entradas y salidas por separado.
- Transmite Comandos ON/OFF.
- Envío petición de estado (bidireccional)
- Envío del estado automáticamente (bidireccional)
- Sincronización con actuadores por comandos globales.

## SAX35

### INTERFAZ TRANSMISOR 2E/1S – CONT. SECO LIBRE DE POTENCIAL



#### CARACTERISTICAS

- Actuador interfaz libre de potencial que permite controlar, por ejemplo, el timbre de la puerta o la cerradura electrónica mediante códigos X10/Xanura.
- También puede controlar sistemas de calefacción (de 24V).
- 2 entradas y 1 salida (separadas galvanicamente).
- Se coloca en caja de derivación.

#### VENTAJAS

Envía señales ON/OFF (máximo 2 direcciones).

Recibe comandos ON/OFF y transfiere éstos después a los contactos del relé incorporado cerrándolos y abriéndolos respectivamente (Max. 5A 30 V).

Puede ser incluido en un comando de grupo.

Puede solicitar el estado después de que se hayan enviado los comandos.

La longitud del cable de alimentación de la fuente es 1.5 mts. Se proporciona con un enchufe europeo.

Tienes las mismas funcionalidades que el micromódulo SAX15.

#### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	≥ 30 mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas).
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 50Ω a 120 kHz ±1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz. ±4kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



#### FUNCIONES

- 2 Entradas y 1 salida libres de potencial.
- Tiene dos direcciones correlativas para enviar y una para recibir (activación contacto)
- Programación de entradas y salidas por separado.
- Transmite Comandos ON/OFF.
- Envío petición de estado (bidireccional)
- Envío del estado automáticamente (bidireccional)
- Sincronización con actuadores por comandos globales.
- Preparado para instalación en caja de registro.

## SVX10 MICROMODULO AMPLIFICADOR DE SEÑAL



### CARACTERISTICAS

- Modulo que amplifica y retransmite las señales en una instalación monofásica.
- Se puede montar en una caja de empotrar o de registro.
- Amplifica todos los comandos Xanura (y X10) a su valor máximo.

### VENTAJAS

El Micromódulo Amplificador de Señal es un producto ideal por su tamaño y su funcionalidad, a la hora de mejorar la calidad de la señal X10 y A10 en la vivienda.

Además evita un exceso colisiones en la red eléctrica al amplificar la señal de un solo código de casa, de manera que el resto de códigos de casa no se amplifican y reenvían.

Guarda memoria de los códigos que tiene que amplificar pese a que le falte el suministro eléctrico.

También tiene la posibilidad de amplificar todos los códigos de casa.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	≥ 30 mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas).
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 5Vpp en 50Ω a 120 kHz ±1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz. ±4kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Sección Cable</b>	1,5 -2,5mm2
<b>Máximo par en tornillos</b>	0,5Nm
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



### FUNCIONES

- Puede usarse en instalaciones monofásicas donde la señal no sea la idónea.
- Amplifica la señal al máximo nivel.
- Puede amplificar un solo código de casa, varios o todos.

## SFX40 FILTRO SEÑALES XANURA



### CARACTERISTICAS

- Montaje en carril DIN
- Filtra ruido y otras señales Xanura (y X10) no deseadas.
- Se requiere un filtro por fase.
- La corriente nominal es de 40 A.
- La frecuencia central es 120 khz.

### VENTAJAS

El filtro de señales SFX40 evita que los comandos Xanura y X10 salgan de la instalación, o que otras señales entren a la instalación interfiriendo con el sistema.

El filtro de señal es modular y se monta en carril DIN.

### DATOS TECNICOS

**Tensión Alimentación**  
**Corriente Alimentación**  
**Potencia**

230 V ( $\pm 10\%$ -15%), 50 Hz  
 $\geq 30$  mA  
500 W (lámparas incandesc.)  
1 A. Motores.

**Emisiones EMC**  
**Inmunidad EMC**  
**Seguridad eléctrica**  
**Señal de transmisión**

16 A (resto cargas).  
Cumple EN 50065-1  
Cumple EN 50065-2-1  
Cumple EN 50065-4-1  
> 5Vpp en  $50\Omega$  a 120 kHz  
 $\pm 1$ kHz.

**Sensibilidad Señal**

25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz.

**Señal ruido de ratio**  
**Temperatura**

$\pm 4$ kHz  
1,35:1  
-10° C a +40° C (funcionam.)  
-20° C a +70° C (almacenam.)

**Dimensiones**

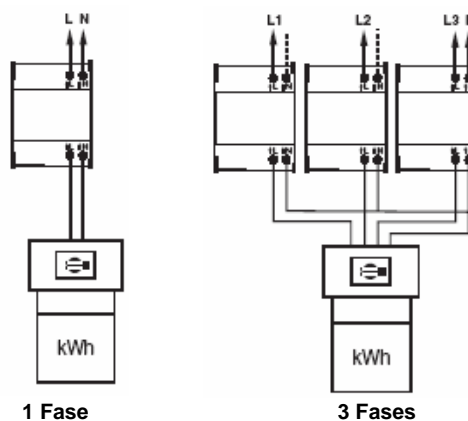
Peso 34 grs.  
Altura x Anchura x Profundidad  
4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



### FUNCIONES

- Elimina las posibles señales que puedan interferir en el sistema.
- Elimina los comandos Xanura (y X10) que salen y entran en la instalación, para evitar reacciones indeseadas.

### EJEMPLO DE APLICACION



CIX

## INTERFAZ COMUNICACIÓN PARA PC PROGRAMACION ESCENAS



### CARACTERISTICAS

- Creación de Escenas Domóticas (órdenes encadenadas con una sola instrucción).
- Creación de Programaciones Horarias. (Astronómico)
- Creación de Programaciones Lógicas.
- Software sencillo (incluido) en inglés para utilizar con Windows XP.
- No requiere baterías.
- Trabaja de forma totalmente autónoma, incluso desconectado del PC.
- Conexión al PC vía RS232 para la programación.
- El estado de los módulos X-10 puede actualizarse si el PC está conectado al CIX.

### VENTAJAS

Se pueden crear escenas domóticas (consecución de actuación sobre los módulos X10) a partir de los siguientes eventos:

- Reloj astronómico.
- Reloj horario.
- Fechas del año específicas.
- Estado de módulos X-10.
- Recepción de una orden X-10.
- Condiciones lógicas de los eventos anteriores.

### Conexiones

El CIX se conecta a la red eléctrica mediante un enchufe y al PC (sólo para programar o visualizar estados) mediante el puerto serie (DB9).

### Bidireccionalidad

El CIX registra las señales X-10 transmitidas por la red desde otros controladores. Protocolo con comandos Status Request.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V (± 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	≥ 30 mA
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 61000-6-3
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 61000-6-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	> 6Vpp en 50Ω a 120 kHz ±1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 mV
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Umbral de ruido</b>	3V
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Dimensiones</b>	Peso 240 grs. Altura x Anchura x Profundidad 5,7 cms x 10,4 cms x 6,4 cms.



### APLICACIONES

- Control del riego.
- Simulación de presencia.
- Programación horaria de la calefacción.



**PUX**

## PROGRAMADOR – EXAMINADOR DE SEÑALES

### CARACTERISTICAS

- Tester y Programador de señales X10 y A10.
- Fácil lectura de la señal y el nivel de ruido en la pantalla LCD.
- Transmite y recibe señales A10 y X10.
- Permite ver los comandos que se envían por la red.

### VENTAJAS

El PUX es una herramienta imprescindible para cualquier instalador de X10 y A10.

Con esta unidad de comprobación y programación, los micromódulos X10 y Xanura se pueden programar fácilmente.

Además permite visualizar en el display LCD los comandos X10 y Xanura que circulan por la red eléctrica de la instalación.

Puede también medir la intensidad de la señal y el nivel de ruido. De esta manera, es posible examinar la red eléctrica antes de que el sistema esté instalado y aislar cualquier interferencia con ayuda de filtros, además de probar inmediatamente los módulos que se han colocado.

Finalmente, la instalación completa puede ser probada antes de que se entregue al cliente.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V ( $\pm 10\%$ -15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	$\geq 30$ mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas). Cumple EN 50065-1
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	
<b>Señal de transmisión</b>	$> 5V_{pp}$ en $50\Omega$ a 120 kHz $\pm 1$ kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	$25 m V_{pp}$ 6 vpp a 120 kHz. $\pm 4$ kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.

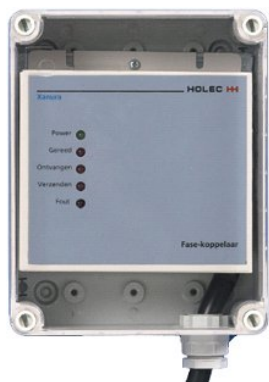


### FUNCIONES

- Medición de ruido en señal eléctrica.
- Envío de código A10 y extendidos.
- Programación de módulos.
- Verificación del correcto funcionamiento de la instalación.

FKX

## ACOPLADOR DE FASES



### CARACTERISTICAS

- Permite acoplar la señal A10/X10 y retransmitirla en todas las fases de una instalación trifásica.
- Recibe los comandos A10/X10, estas señales después se amplifican al nivel máximo de la señal y se retransmiten en todas las fases.
- Para montaje en caja de registro.

### VENTAJAS

El Acoplador de Fases se conecta a las 3 fases de una instalación trifásica para acoplar y amplificar la señal de transmisión X10/A10.

Recibe los comandos A10 y X10 por una de las fases. Estas señales después de amplificarse al nivel máximo se transmiten al resto de las fases.

El FKX permite la comunicación entre actuadores y receptores situados en fases distintas.

### DATOS TECNICOS

<b>Tensión Alimentación</b>	230 V ( $\pm$ 10%-15%), 50 Hz
<b>Corriente Alimentación</b>	$\geq$ 30 mA
<b>Potencia</b>	500 W (lámparas incandesc.) 1 A. Motores. 16 A (resto cargas).
<b>Emisiones EMC</b>	Cumple EN 50065-1
<b>Inmunidad EMC</b>	Cumple EN 50065-2-1
<b>Seguridad eléctrica</b>	Cumple EN 50065-4-1
<b>Señal de transmisión</b>	$>$ 5Vpp en 50 $\Omega$ a 120 kHz $\pm$ 1kHz.
<b>Sensibilidad Señal</b>	25 m Vpp 6 vpp a 120 kHz. $\pm$ 4kHz
<b>Señal ruido de ratio</b>	1,35:1
<b>Temperatura</b>	-10° C a +40° C (funcionam.) -20° C a +70° C (almacenam.)
<b>Dimensiones</b>	Peso 34 grs. Altura x Anchura x Profundidad 4,6 cms x 4,6 cms x 1,6 cms.



### FUNCIONES

- Amplificador de los comandos Xanura (A10 y X10).
- Transmisión de comandos entre las distintas fases.