

XIKRA200

MÓDULO PARA CONTROL Y MONITORIZACIÓN SOBRE ETHERNET

Manual de usuario

Versión del manual: 1.1 / Septiembre 2009

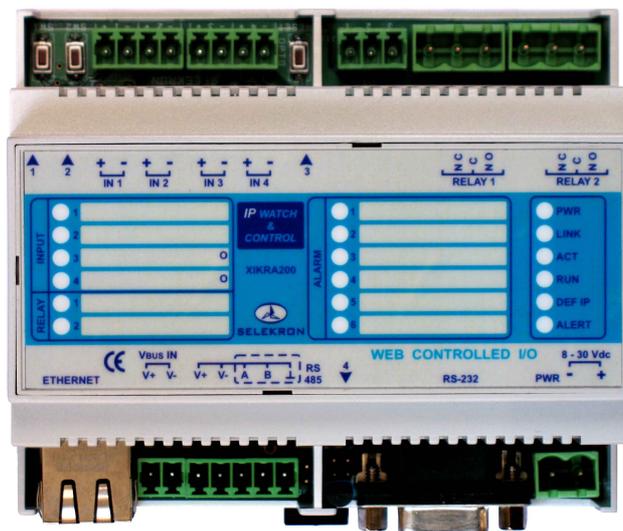
ADVERTENCIA

Este aparato está concebido como un componente para ser integrado en un sistema. El instalador deberá colocar los medios de protección necesarios para cumplir la normativa de seguridad vigente. La instalación deberá realizarse sólo por personal cualificado. El instalador asume toda la responsabilidad por la instalación realizada y por su funcionamiento.

Este aparato no podrá ser utilizado para usos médicos ni para control de procesos que engloben riesgo para las personas. Tampoco se podrá utilizar para el control de procesos críticos o que impliquen riesgo de deterioro material del entorno controlado.

Selecron Microcontrol s.l. no será responsable por ningún daño directo o indirecto derivado del uso de este equipo.

La garantía del producto se extiende hasta dos años después de la fecha de compra y cubrirá todo defecto de fabricación. Selecron reparará o, a su elección, sustituirá el producto por uno nuevo si, tras su inspección, resulta defectuoso o no se ajusta a las especificaciones de fábrica. Esta garantía está siempre condicionada a la correcta utilización del equipo y no cubre los daños ocasionados por uso indebido, desgaste normal, negligencia, instalación inadecuada, apertura del equipo o reparación no autorizada, rayos o subidas de tensión y, en general, cualquier circunstancia no asociable a un defecto de fabricación en el producto. Para atender la garantía, el equipo deberá retornar a fábrica siguiendo el correcto procedimiento RMA. Será imprescindible retornar el equipo en su embalaje original o uno de similares características de protección, junto a la factura original de compra y un número RMA proporcionado por el soporte técnico. Este número RMA tendrá una validez de 15 días. El material para su revisión por el servicio de garantía deberá ser enviado a fábrica con portes pagados.



XIKRA200 es un módulo de monitorización y control a través de Ethernet para aplicaciones de monitorización y automatización en entornos residenciales, comerciales e industriales.

Su servidor web permite visualizar el estado de las variables monitorizadas a través de un navegador estándar, sin necesidad de un software especial. El acceso por comandos http, así como el envío de información en formato XML hacen posible la integración del módulo XIKRA200 en aplicaciones de automatización y control en diversos campos como domótica, control de procesos, seguridad, etc.

Además de permitir la visualización de variables via web y la integración en aplicaciones, XIKRA200 puede realizar tareas de supervisión de forma autónoma, ejecutando determinadas acciones (activar relés, enviar email, etc.) ante la detección de algunos eventos, como cambios en las entradas, temperatura fuera de un intervalo definido, tensión de alimentación por debajo de un determinado valor, o un equipo que no responde a un 'ping'.

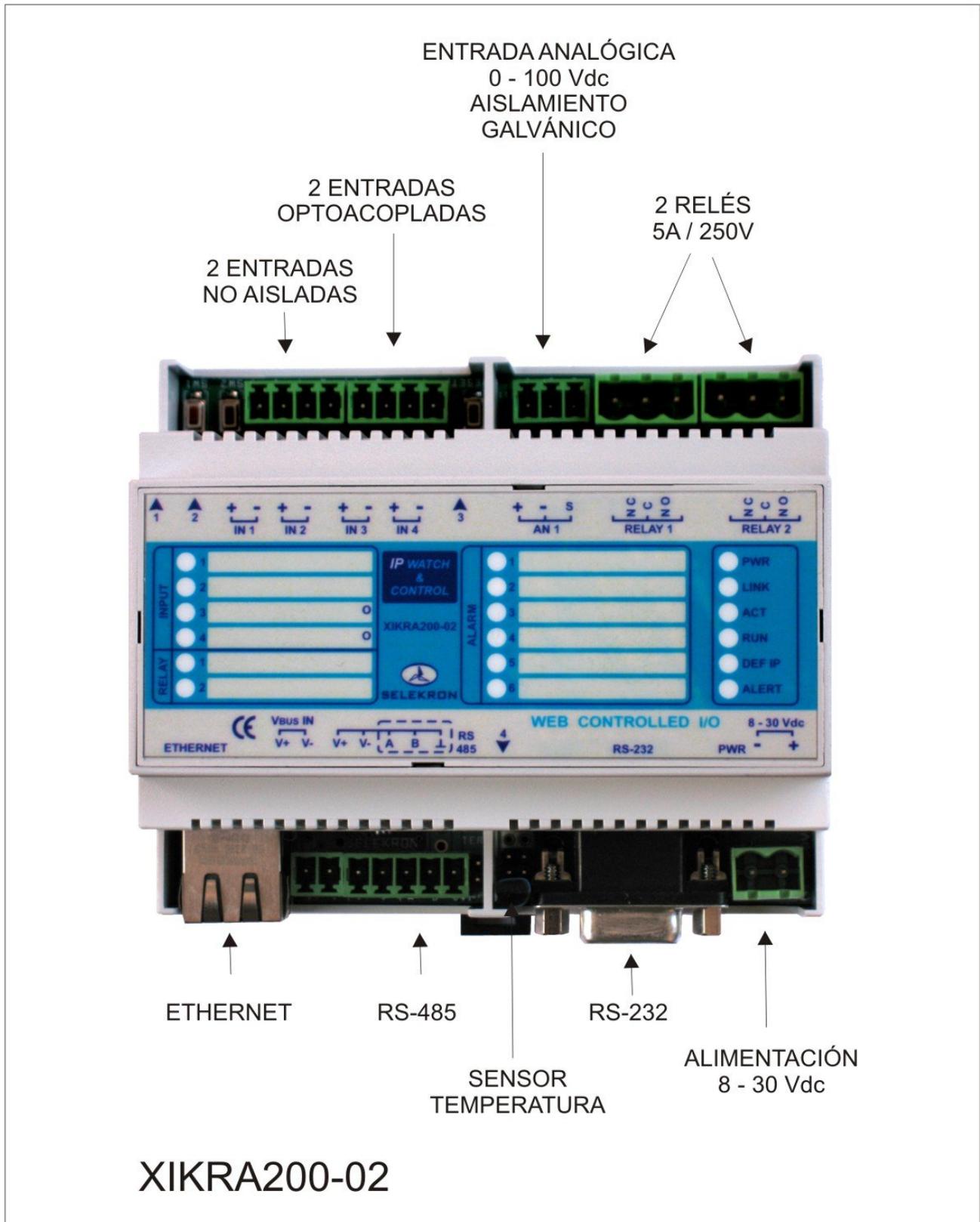
CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- 2 entradas activas por cierre de contacto.
- 2 entradas optoacopladas con rangos de entrada de 5 a 30 V (corriente constante a 5 mA).
- 2 salidas a relé, de 5 A / 250 Vac , de contactos conmutados.
- Conexión mediante bornas roscadas enchufables.
- 1 entrada analógica con aislamiento galvánico (**sólo en modelos XIKRA200-0x**). Rango de medida: 0-100 V (xikra200-02) ó 4-20 mA (xikra200-01).
- Sensor de temperatura integrado, con ajuste de consigna y generación de alarma.
- Medida de tensión de alimentación, con ajuste de consigna y generación de alarma.
- Avisador acústico.
- 18 LEDs para visualización de entradas, salidas, alarmas y estado.
- Conexión serie RS232 para configuración y mantenimiento.
- Ethernet 10 Base T.
- Conexión RS485 half duplex (3 hilos).
- Servidor web para visualización, ajustes y control manual.
- Acepta comandos http para actuar sobre los relés.
- Acceso a las variables en formato XML para facilitar la integración en aplicaciones.
- SNMP para gestión remota (en futuras versiones de firmware).
- Firmware actualizable.
- Alimentación: 8 – 30 Vdc. Disponible módulo DC-DC aislado para alimentación a 48 V.
- Consumo máximo modelo XIKRA200: 2,1 w.
- Consumo máximo modelos XIKRA200-0x: 2,5 w.
- Montaje en carril DIN 35 mm.
- Temperatura de funcionamiento: 0-60 °C.
- Dimensiones: 105x90x58 mm.

Podemos realizar adaptaciones especiales de este equipo, bajo especificaciones de cliente.

Contacte con Selektion si necesita una personalización del hardware o firmware.

DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO XIKRA200



CARÁTULA FRONTAL

El frontal del aparato dispone de 18 LEDs para mostrar la siguiente información del estado del equipo:

- 4 LEDs para señalar el estado de las entradas.
- 2 LEDs para indicar el estado de los relés.
- 6 LEDs para indicar diversos estados de aviso o alarma. Estos LEDs se pueden asignar a través de web. Quedarán iluminados aunque desaparezca el estado de alarma que los activó y se deberán apagar manualmente a través de web.
- LED 'PWR'. Indica que el aparato tiene alimentación.
- LED 'LINK'. Indica presencia de red Ethernet.
- LED 'ACT'. Visualiza tráfico en la red.
- LED 'RUN'. Parapadea con una cadencia de 1 segundo, indicando el correcto funcionamiento del equipo.
- LED 'DEF IP'. Se ilumina cuando se restaura la configuración de fábrica (pulsando RESET>>SW2).
- LED 'ALERT'. Se ilumina siempre que alguno de los 6 LEDs de alarma está iluminado.

Junto a cada LED indicador de entradas, salidas y alarmas hay un espacio para colocar un identificador, mediante una etiqueta, o escribiendo con un rotulador indeleble.

Todas las conexiones están claramente identificadas en la serigrafía del frontal para facilitar la instalación. Las entradas optoacopladas (IN3, IN4) están marcadas con '0' en el espacio para la etiqueta.

La entrada de alimentación está marcada como PWR, indicando la polaridad.

Los tres pulsadores utilizados para seleccionar diversas opciones de funcionamiento están marcados con flechas numeradas (1 a 3). La flecha '4' corresponde a un grupo de 3 jumpers utilizados para configuración.

PULSADORES Y JUMPERS DE CONFIGURACIÓN

El equipo dispone de tres pulsadores y tres 'jumpers' utilizados para diversos modos de funcionamiento o configuración.

Los pulsadores están señalizados en la carátula con las flechas numeradas: '1' (SW1) , '2' (SW2) y '3' (RESET).

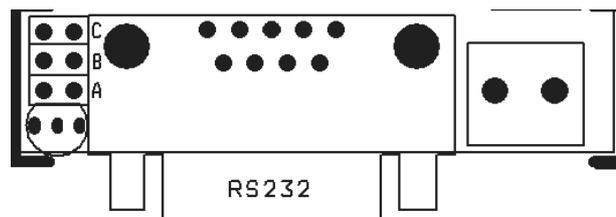
El pulsador SW1 se utiliza para entrar en modo de actualización del firmware, como se explicará más adelante.

El pulsador SW2 sirve para recuperar la configuración de fábrica.

El pulsador RESET reinicia el equipo.

El bloque de 3 jumpers (A, B y C) está indicado mediante la flecha '4'. Junto a ellos se sitúa el sensor de temperatura. Algunos de estos jumpers no tienen ninguna función en la actual versión del firmware y servirán para selección de diversas opciones de configuración en el futuro.

El jumper 'B', cuando está instalado, permite visualizar el menú de configuración por puerto serie en un PC (ver el apartado de Instalación y puesta en marcha),



ALIMENTACIÓN

El equipo se alimentará desde una fuente de alimentación con una tensión comprendida entre 8 y 30 Vdc, capaz de entregar 3 vatios de potencia. Dispone de protección contra inversión de polaridad.

Con una tensión de alimentación de 24 V, la corriente de entrada es de 90 mA (105 mA en los modelos XIKRA200-0x), con los 2 relés accionados.

La fuente utilizada deberá estar sobredimensionada y ser capaz de entregar la corriente de pico necesaria en el momento de la conexión, que puede ser muy superior a la nominal. Esto es especialmente importante si se utiliza una fuente lineal de baja potencia y con una mala regulación de carga.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN **SFA02-15**: 15 Vdc / 4,5 W



Un error en la polaridad no dañará el equipo pero una tensión de alimentación continuada superior a 32 Vdc puede ocasionar averías graves.

Si se necesita alimentar el módulo XIKRA200 con tensiones de 48 Vdc (comunes en instalaciones de telecomunicación), está disponible un convertidor DC/DC para instalación en carril DIN, con **rango de entrada de 36 a 72 V y salida a 12 V**. Este módulo DC/DC entrega una potencia máxima de 10 W y ofrece **aislamiento galvánico** entre entrada y salida. Referencia: **SKM-DC481210**.

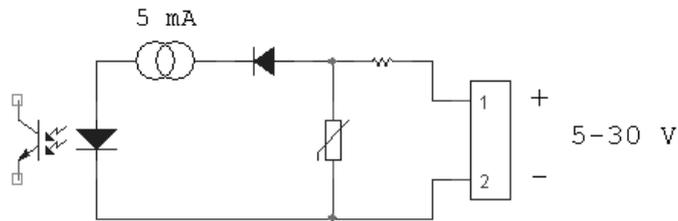


Mediante un DC-DC aislado es posible alimentar al módulo XIKRA200 con tensiones de -48V, en instalaciones de telecomunicación

ENTRADAS DIGITALES

La unidad dispone de cuatro entradas digitales con las siguientes características:

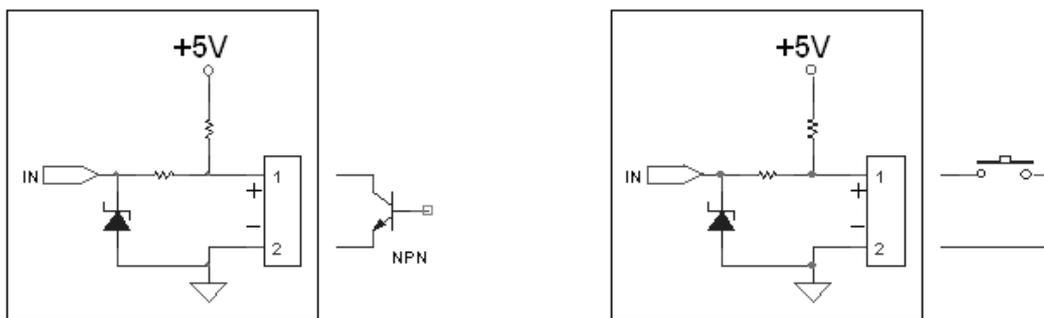
- **2 entradas optoacopladas:** Aceptan rangos de tensión entre 5 y 30 V. Disponen de una regulación activa que limita la corriente a 5 mA (+/- 10%), independientemente de la tensión aplicada.



ESQUEMA EQUIVALENTE

La entrada tomará un valor "1" al aplicar tensión a sus terminales.

- **2 Entradas no aisladas:** Activas por cierre de contacto (contacto seco). Se podrán activar mediante el cierre de un relé, un pulsador o un transistor NPN.



ESQUEMA EQUIVALENTE Y ACTIVACIÓN MEDIANTE TRANSISTOR NPN Y MEDIANTE CIERRE DE UN CONTACTO

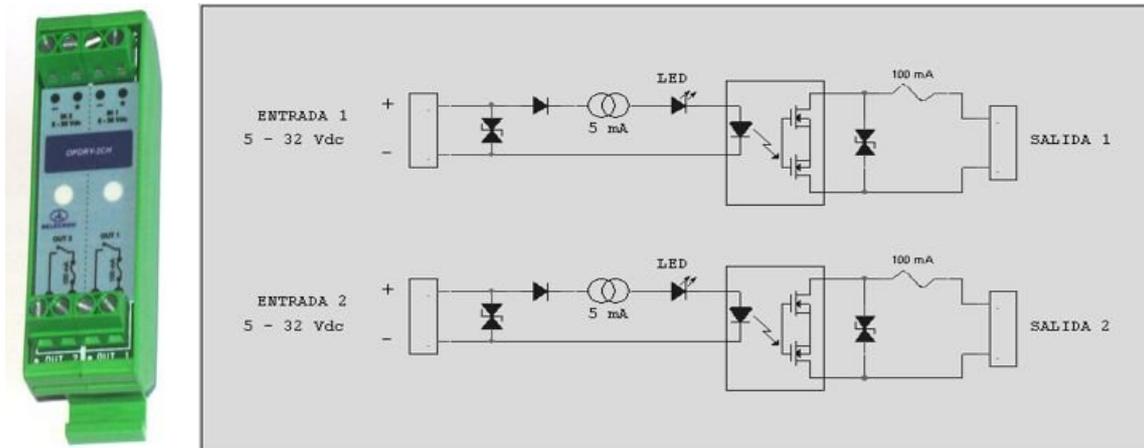
Si se activan las entradas mediante NPN, se deberán realizar las conexiones respetando la polaridad.

La entrada tomará un valor "1" al cerrar un contacto entre sus terminales.

La resistencia de contacto deberá ser inferior a 100 Ω para garantizar la detección. Si el control se realiza mediante un transistor NPN, la caída base-emisor de éste deberá ser inferior a 0,75 V.

CÓMO CONVERTIR LAS 2 ENTRADAS DE CONTACTO SECO EN ENTRADAS OPTOACOPLADAS

Si se necesita dotar de aislamiento galvánico también a las 2 entradas de contacto seco (entradas 1 y 2), se podrá utilizar un módulo aislador, como el modelo de 2 canales **SKM-OPDRY-2CH**, que proporciona un aislamiento de 2500 V entre entrada y salida y se adapta a un carril DIN. Sus entradas aceptan tensiones entre 5 y 30 V, y disponen de una limitación activa de corriente a 5 mA. Cada una de las dos salidas consiste en un contacto seco, sin potencial, que puede conectarse directamente a las dos bornas de las entradas 1 y 2 del módulo XIKRA200. Mediante el uso de un módulo SKM-OPDRY-2CH, las entradas 1 y 2 tendrán unas características idénticas a las entradas 3 y 4 en lo referente a aislamiento, limitación de la corriente de entrada y rango de tensión admitido.



MÓDULO AISLADOR DE 2 CANALES **SKM-OPDRY-2CH**, Y ESQUEMA EQUIVALENTE

ENTRADAS ANALÓGICAS

Los modelos XIKRA200-01 y XIKRA200-02 disponen de **una entrada analógica con separación galvánica**, marcada en la serigrafía como “AN 1”, con diversos rangos de medida según modelo:

- 4-20 mA (XIKRA200-01). Resolución: 12 bit.
- 0-100 V (XIKRA200-02). Resolución: 12 bit.
- [Consulte si necesita un rango personalizado para su aplicación.](#)

Un aislamiento galvánico en la entrada resulta interesante para proteger al equipo de tensiones peligrosas que puedan estar presentes en el punto a medir, así como para evitar bucles de retorno y ruidos que podrían afectar a la medida. El aislamiento galvánico proporcionado en esta entrada es de 1000 V.

Esta entrada analógica es accesible a través de SNMP, así como a través de HTTP en formato XML. En la web del equipo se mostrará su estado actualizado, con un retardo máximo de 1 segundo. En la versión actual del firmware, esta entrada no está integrada en el bucle de detección de eventos, por lo que no permite generar alarmas.

1. ENTRADA DE 4-20 mA en modelo XIKRA200-01.

Se podrán conectar sondas pasivas o activas. El módulo genera internamente una tensión de 22 Vdc (+/- 15%) con limitación de corriente a 30 mA, para protección, que permitirá alimentar sondas pasivas. Las sondas pasivas se conectarán entre los terminales **I** (entrada) y **V+** (+22V).

Si se conectan sondas activas, la conexión se realizará entre las bornas **I** (entrada) y **0** (0 V).

APLICACIONES:

- Monitorización de procesos, en general.

2. ENTRADA DE 0-100 Vdc en modelo XIKRA200-02.

Se trata de una entrada de tensión, con rango de 0-100 Vdc. Se conectará a las bornas “+” y “-”, conectando la malla del cable a la borna “**S**”, si se utiliza cable apantallado. La impedancia de entrada es de 100 KΩ. El valor medido se mostrará en la web en milivoltios.

APLICACIONES:

- Monitorización remota de tensión de baterías en sistemas de alimentación ininterrumpida de -48 V, en equipos de telecomunicación.

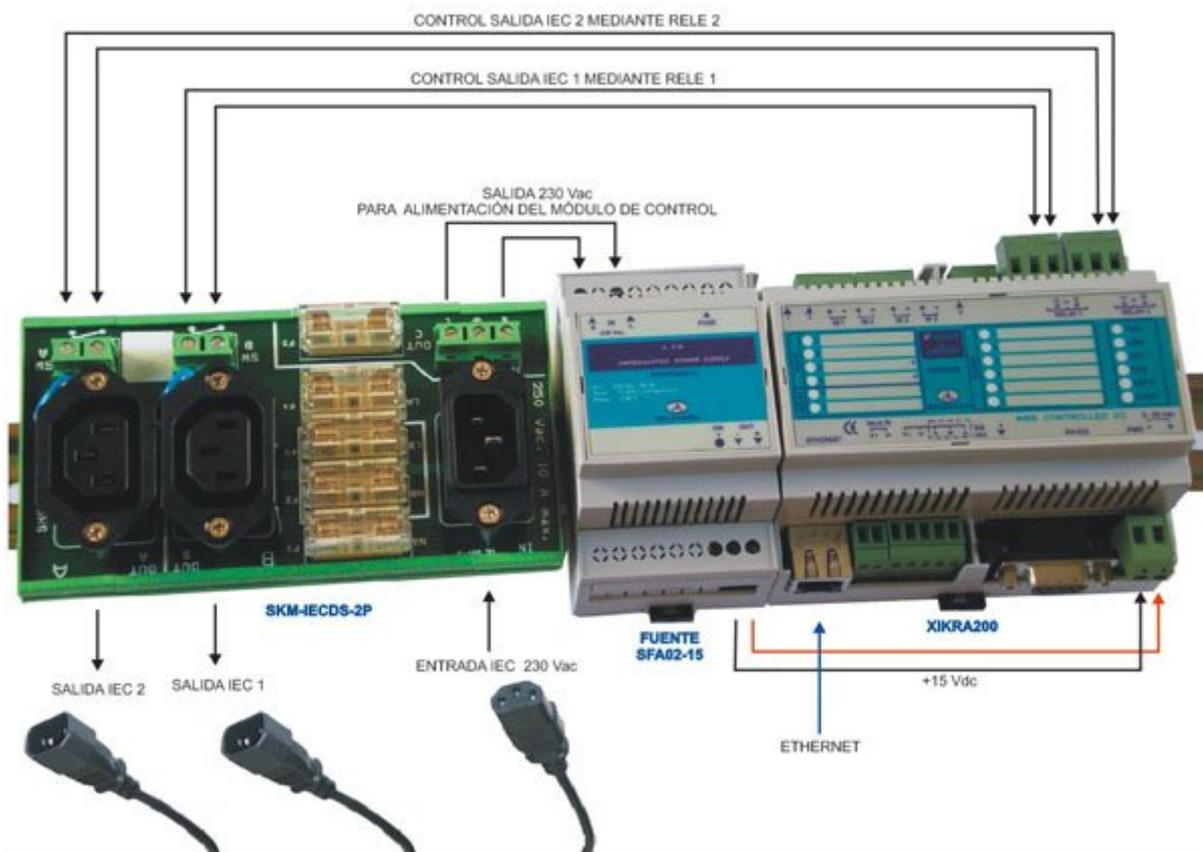
SALIDAS DE POTENCIA

El módulo dispone de 2 salidas de potencia a relé, de contactos conmutados, que permiten ser cableadas como 'normalmente abierto' (conexiones C y NO) o 'normalmente cerrado' (conexiones C y NC). Dichos contactos soportan corrientes de 5 A a 250 Vac (con carga resistiva).



Para cumplir la normativa de seguridad, se deberán instalar fusibles de protección de 5A en las salidas de potencia.

Para aumentar la vida útil de los relés, especialmente si se controlan cargas reactivas, es recomendable instalar elementos supresores de chispa, así como varistores entre los contactos del relé.



CONTROL DE DISPOSITIVOS CON CONEXIÓN IEC320 MEDIANTE XIKRA200 Y EL MÓDULO INTERFAZ **SKM-IECDS-2P**

SENSOR DE TEMPERATURA

El equipo integra un sensor de temperatura con una precisión de +/- 3 °C que puede ser usado para medir la temperatura ambiente, por ejemplo, dentro del armario eléctrico donde esté alojado. Dicho sensor puede ser configurado para accionar relés o enviar un email si se detecta una temperatura fuera del rango establecido. Los umbrales y acciones asociadas se configuran a través de web.

La variable 'temp' (en la tabla xml) contiene el valor del sensor interno de temperatura.



El calor generado por el equipo puede alterar la medida del sensor si éste queda situado en la trayectoria de evacuación del calor. Para minimizar este error es necesario que el equipo esté instalado en posición vertical, situando el sensor (ubicado junto al conector RS232) hacia el lado inferior.

DETECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

Es posible monitorizar la tensión a la que está alimentado el aparato con una precisión de +/- 2 %, y visualizarla en web, así como recoger este valor desde otra aplicación mediante la lectura de la variable 'Vin' en la tabla xml.

También es posible configurar varias acciones que se ejecutarán si dicha tensión baja de un valor seleccionado, como enviar un email o accionar un relé. Esto resulta de utilidad en instalaciones con batería de apoyo en la alimentación, para detectar el estado de carga de la batería ante un fallo en el suministro eléctrico.

COMUNICACIÓN RS-232

La conexión RS232 se utiliza para propósitos de diagnóstico y configuración, así como para la actualización del firmware.

En el conector DB9H están disponibles 3 señales (RX, TX, GND). Se utiliza un cable prolongador DB9M-DB9H para la conexión del equipo a un PC.

CONEXIÓN ETHERNET

Para la conexión ethernet se dispone de un conector RJ45 (10 BASE T, IEEE 802.3). Se instalará un cable de red conectado a un hub o switch. Si se desea acceder al equipo desde el exterior de la LAN, será necesario configurar adecuadamente el firewall y el router, para permitir el acceso a la dirección IP y el puerto asignados al módulo XIKRA200.

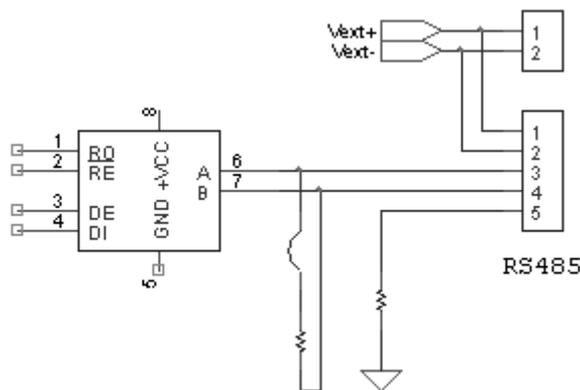
COMUNICACIÓN RS485

El módulo dispone de un puerto RS485 half-duplex para ampliaciones futuras que permitirá conectar otros módulos de entrada/salida a distancias de hasta 1 Km mediante un cable de 3 hilos.

Para el bus RS485 se dispone de un conector enchufable de 5 vías. Tres de ellas corresponden a las líneas A, B y GND. Las otras dos líneas pueden ser usadas para enviar alimentación a determinados nodos remotos mediante el mismo cable multifilar (por ejemplo, utilizando cable de bajo coste UTP, de 4 pares trenzados) . Dicha alimentación se introduce en el bus mediante el conector contiguo de 2 vías (Vbus IN)

Con un cable UTP cat 5 es posible superar distancias de 500 m. a velocidades de 56 Kbps.

El bus RS485 no está soportado por la versión actual del firmware.



ESQUEMA EQUIVALENTE

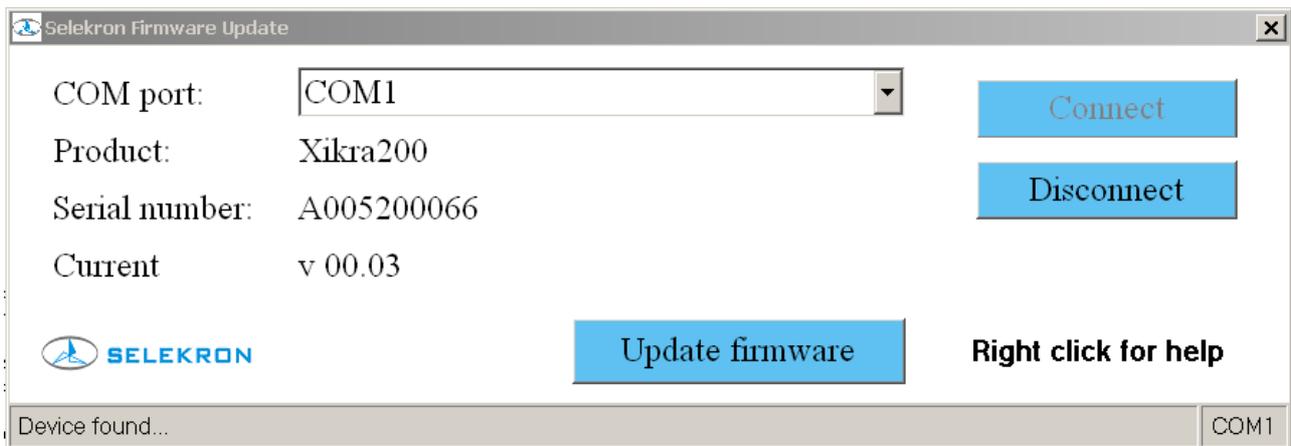
En un bus RS485 es necesario instalar una resistencia de terminación en cada extremo del bus. Esto se realiza instalando el jumper situado junto al conector RS485.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Es posible actualizar el firmware del equipo para disponer de las últimas versiones. La actualización se realiza a través del puerto serie de un PC.

Para proceder a la actualización del firmware se seguirán los siguientes pasos:

1. Conectar el módulo xikra200 a un PC por medio de un cable serie DB9M-DB9H.
2. Pulsar el botón SW1 (marcado en la carátula con la flecha "1").
3. Pulsar y soltar el botón 'RESET' (flecha 3) manteniendo pulsado el botón SW1. El equipo habrá entrado en el modo de actualización.
4. Ejecutar la aplicación 'actualizar.exe', y configurar el puerto COM que se está utilizando.
5. 'Click' en el botón "Connect". Aparecerá el mensaje "Device found", así como el número de serie y modelo del equipo



6. Mediante el botón "Update firmware" seleccionar el archivo del nuevo firmware para comenzar el proceso. La operación tardará varios minutos. El progreso se visualizará en la esquina inferior izquierda de la ventana (borrado, grabación y verificación).
7. Pulsar de nuevo el botón 'RESET' para que el equipo se reinicie con el nuevo firmware.

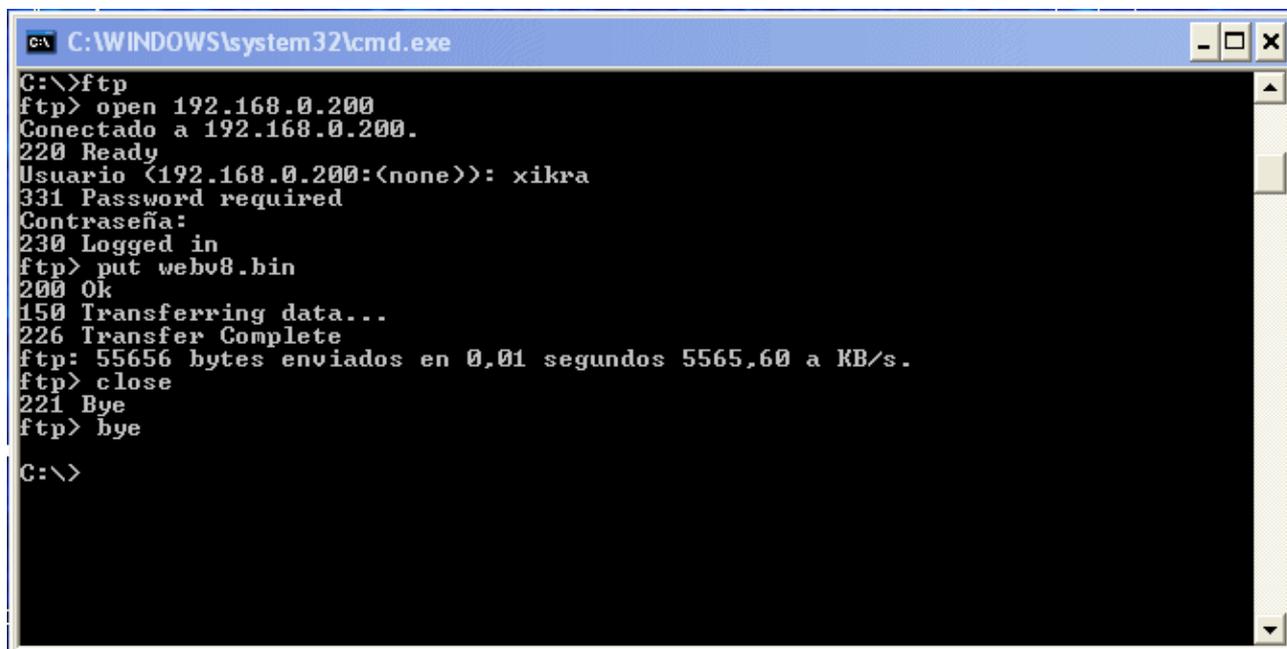
NOTA: Después de actualizar el firmware puede ser necesario actualizar el contenido web.

Compruebe si es así en las notas anexas a la versión del firmware.

ACTUALIZACIÓN DE LA PÁGINA WEB

La página web se puede actualizar a través de FTP. Para ello iniciaremos una sesión FTP desde el directorio donde está ubicado el archivo que deseamos cargar, que tendrá la extensión '.bin'.

Después de introducir las claves de usuario y contraseña procederemos a subir el archivo.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ftp
ftp> open 192.168.0.200
Conectado a 192.168.0.200.
220 Ready
Usuario (192.168.0.200:(none)): xikra
331 Password required
Contraseña:
230 Logged in
ftp> put webv8.bin
200 Ok
150 Transferring data...
226 Transfer Complete
ftp: 55656 bytes enviados en 0,01 segundos 5565,60 a KB/s.
ftp> close
221 Bye
ftp> bye
C:\>
```

VALORES DE FÁBRICA.

Es posible recuperar los valores de fábrica si se olvida la configuración actual del equipo.

Para volver a los valores de fábrica es necesario efectuar los siguientes pasos.

1. Pulsar el botón SW2 (marcado en la carátula con la flecha "2").
2. Pulsar y soltar el botón 'RESET' (marcado con la flecha "3") manteniendo pulsado el botón SW2 durante 3 segundos.

Tras esta operación se iluminará el LED 'DEF IP' y quedarán configurados los siguientes valores:

Dirección IP: 192.168.0.200

Gateway: 192.168.0.1

Mask: 255.255.255.0

Port: 80

FUNCIONAMIENTO AUTONOMO COMO EQUIPO SUPERVISOR

XIKRA200 es un equipo capaz de supervisar las siguientes variables:

- ENTRADAS DIGITALES (4).
- TEMPERATURA , mediante el sensor integrado en el equipo.
- TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN.
- OPERATIVIDAD DE UN EQUIPO REMOTO (comprueba si responde a un 'PING').

Cada una de estas variables puede activar una o varias de las posibles acciones:

- Enviar un email.
- Actuar sobre los relés.
- Accionar un avisador acústico.
- Iluminar un LED en el frontal del equipo.

INTEGRACIÓN EN APLICACIONES

ACCESO A LAS VARIABLES EN FORMATO XML

Es posible obtener el estado de las variables del equipo en formato xml para una fácil integración en aplicaciones.

Para ello se accederá por http a la dirección: <http://192.168.0.200/xml.cgi> (<http://192.168.0.200:8080/xml.cgi> si se accede por el puerto 8080). El equipo devolverá una página con el contenido de sus variables internas en formato XML, con la siguiente estructura:

```
<xikra200status>
<entradas>                                ( entradas digitales)
  <in1>0</in1>
  <in2>0</in2>
  <in3>0</in3>
  <in4>0</in4>
</entradas>
<reles>                                    ( salidas de potencia)
  <rele1>0</rele1>
  <rele2>0</rele2>
</reles>
<ledsalarma>                              ( LEDs señalizadores de alarma)
  <led1a>0</led1a>
  <led2a>0</led2a>
  <led3a>0</led3a>
  <led4a>0</led4a>
  <led5a>0</led5a>
  <led6a>0</led6a>
</ledsalarma>
<Vin>23.6</Vin>                            ( tensión de alimentación)
<temp>25.0</temp>                          ( sensor de temperatura)
<analog1>0</analog1>                       ( entrada analógica externa en XIKRA200-01 y XIKRA200-02).
</xikra200status>
```

ACTUACIÓN DE LOS RELÉS MEDIANTE COMANDOS http

El usuario puede modificar el estado de los relés directamente mediante órdenes http.

El formato de las órdenes http es el siguiente:

<http://192.168.0.200/0?1?2> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?1?2> Cambia de estado el relé 1.

<http://192.168.0.200/0?2?2> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?2?2> Cambia de estado el relé 2.

<http://192.168.0.200/0?1?3> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?1?3> Fuerza a 'ON' el relé 1.

<http://192.168.0.200/0?2?3> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?2?3> Fuerza a 'ON' el relé 2.

<http://192.168.0.200/0?1?4> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?1?4> Fuerza a 'OFF' el relé 1.

<http://192.168.0.200/0?2?4> o <http://192.168.0.200:xxxx/0?2?4> Fuerza a 'OFF' el relé 2.

Donde 'xxxx'=puerto asignado. Si no se especifica ningún puerto, se asume el puerto 80 por defecto.

Estos comandos podrán insertarse en un software para permitir al mismo el control del módulo XIKRA200.

Si se introducen manualmente en la barra de direcciones del navegador, se ejecutará la acción devolviendo una página en blanco.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:

LEA ATENTAMENTE EL MANUAL ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN

Este equipo deberá ser instalado dentro de un armario o envoltorio de protección. Nunca en intemperie. Si el equipo va a conmutar tensiones superiores a 75 Vdc o 50 Vac, se deberá señalar adecuadamente la presencia de dicha tensión. Las salidas de potencia deberán disponer de fusibles de protección.

Conectar la alimentación respetando la polaridad. Al alimentar el equipo se iluminará el LED 'PWR' y, de forma intermitente, el LED 'RUN'

El equipo se suministra con los siguientes valores de fábrica:

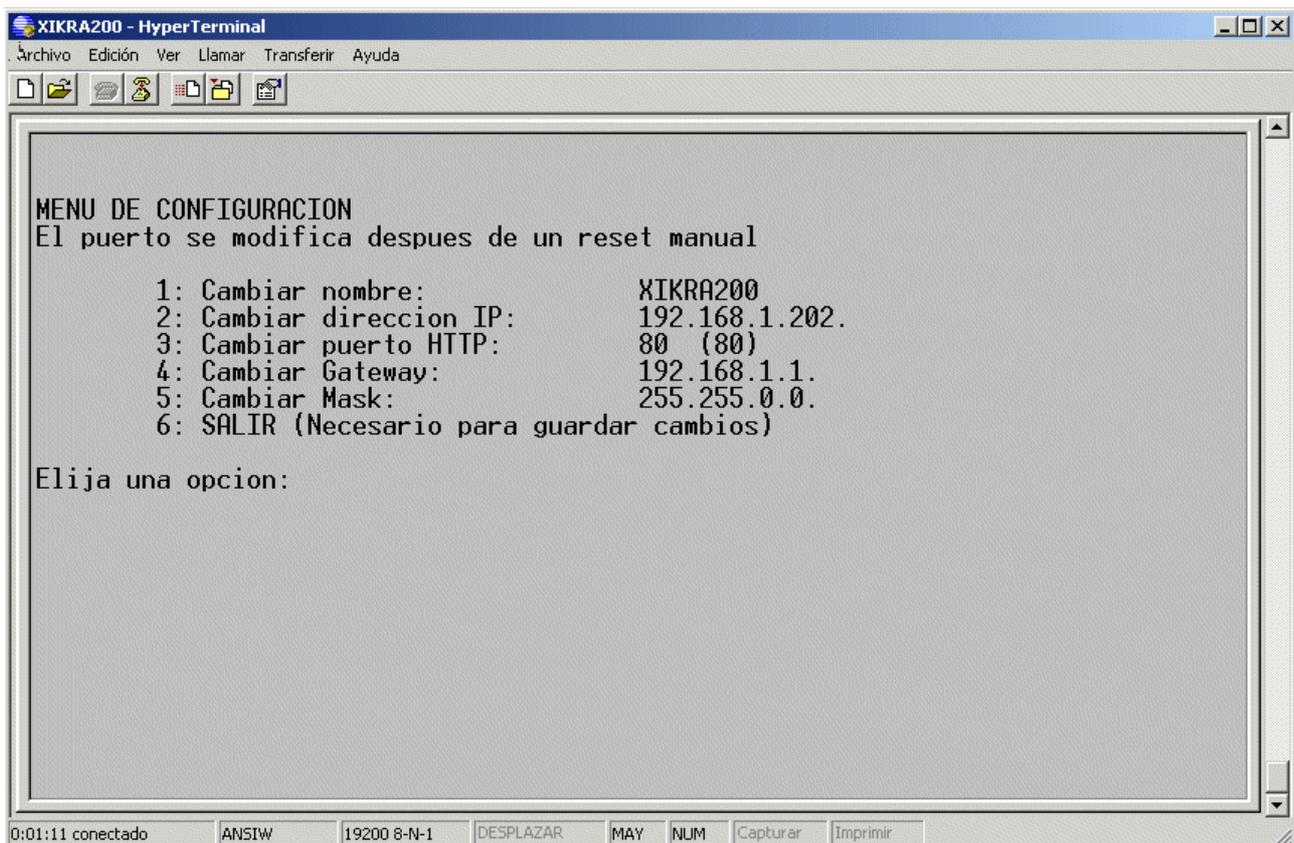
Dirección IP: 192.168.0.200

Gateway: 192.168.0.1

Mask: 255.255.255.0

Port: 80

Estos valores pueden ser modificados a través del puerto serie de un PC. Para ello, abra una ventana de Hyperterminal con configuración: 19200,8,N,1, sin control de flujo. Conecte el cable serie desde el módulo XIKRA200 al PC y pulse la tecla 'M'. Aparecerá un menú de configuración desde el que podrá modificar la configuración del equipo.



Después de realizar los cambios **es necesario pulsar la opción 6 (SALIR) para que éstos queden grabados**. Si se ha modificado el puerto, esta modificación sólo será efectiva después de un reset manual del equipo (pulsando el botón RESET ó interrumpiendo momentáneamente la alimentación).

Se puede deshabilitar la configuración por puerto serie suprimiendo el jumper 'B'.

Conectar el equipo a un switch mediante un cable de red. Se deberá iluminar el LED 'LINK' al detectar la presencia de red.

Asegúrese de tener configurado adecuadamente el router y firewall para permitir el acceso. La dirección IP del módulo deberá quedar dentro del rango de su LAN.

Desde el navegador I. Explorer, acceder a la dirección asignada. Ejemplo: <http://192.168.0.200>

Se cargará una página donde se visualizarán los valores de Temperatura, tensión de alimentación y estado de las entradas y los relés. En los modelos que incorporan una entrada analógica, también se visualizará su valor.

Pulsando sobre 'Configuración' se accede a otra página que permitirá realizar todos los ajustes de conexión (cambio de dirección IP, puerto, puerta de enlace, etc.). Asimismo, desde esta página se podrán configurar las diversas acciones de supervisión que el equipo es capaz realizar.



NUNCA realice ninguna conexión con el equipo alimentado. Desconecte SIEMPRE la alimentación mientras está manipulando las conexiones del equipo.

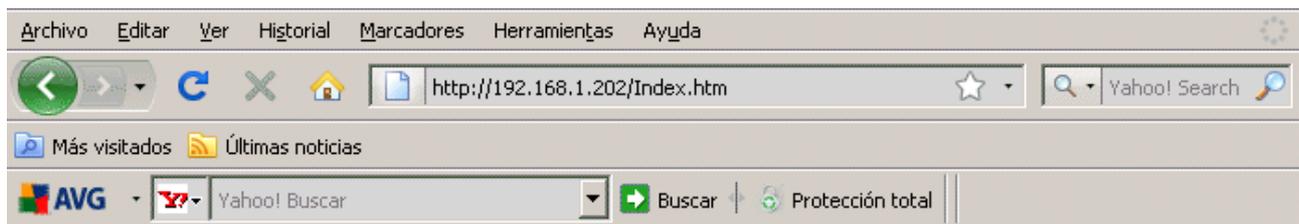
Cuando realice la conexión de las salidas de potencia, compruebe SIEMPRE la ausencia de tensión en las líneas.

VISUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES EN WEB

Accediendo a la dirección IP del módulo se cargará una página que permite visualizar el estado de las entradas, los relés y el estado de los LEDs indicadores de alarma. También se visualizará el valor del sensor de temperatura, la tensión de alimentación del equipo y el valor de la entrada analógica (en los modelos que disponen de esta entrada).

Mediante los botones RLY1 y RLY2 se podrán conmutar los relés manualmente. Los botones LED1 a LED6 sirven para apagar los correspondientes LEDs si la alarma asociada los ha activado.

El contenido web se actualiza dinámicamente haciendo uso de CGI, y los cambios de estado de las entradas o relés se visualizan de forma casi instantánea.



Xikra200-00. Pantalla de control

[xmlstatus](#)

[Configuración](#)

Entradas analógicas	Temperatura	V alimentación	V externa (*)
	28.0 °C	8.8 V	0 mV

Entradas digitales	1	2	3 (OPTO)	4 (OPTO)
	ON	OFF	OFF	OFF

RELÉS	1	2
	OFF	ON

LEDs de alarma	1	2	3	4	5	6
	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Cambiar estado de Relés	RLY 1	RLY 2

Apagar LEDs alarma	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	LED 6

Terminado

ASPECTO DE LA PÁGINA DE CONTROL VISTA DESDE EL NAVEGADOR M. FIREFOX.

CONFIGURACIÓN

Desde la página de configuración, es posible cambiar los valores de acceso, como dirección IP, puerto, etc. Para ello se introducirá el nuevo valor en la línea correspondiente y se pulsará el botón "CAMBIAR".

Una excepción es el cambio de puerto, que sólo será efectivo después de realizar un reset manual.

Al comienzo de esta página también se visualiza el número de serie del equipo, la dirección MAC y la versión de firmware.

A continuación se visualizará la tabla de configuración de eventos y de acciones a realizar, para configurar el funcionamiento como supervisor autónomo.

Los eventos detectados estarán relacionados con las entradas digitales, el sensor de temperatura, la tensión de alimentación, o la ausencia de respuesta a un 'PING' realizado a otro equipo.

Las **entradas digitales** pueden generar un evento por las siguientes posibles situaciones:

- Flanco de subida: La entrada ha cambiado de '0' a '1'.
- Flanco de bajada: La entrada ha cambiado de '1' a '0'.
- Cambio de estado.
- Nivel alto. No se evaluará ningún cambio; sólo si el valor es '1'.
- Nivel bajo. No se evaluará ningún cambio; sólo si el valor es '0'.

Para la entrada del **sensor de temperatura**, es posible definir valores de temperatura mínima y máxima, y generar dos eventos al detectar, respectivamente:

- Temperatura superior a la máxima o fuera de intervalo entre mínima y máxima.
- Temperatura inferior a la mínima.

La medida de **tensión de alimentación** generará un evento si se detecta que la tensión de alimentación del equipo cae por debajo del valor seleccionado. Los valores posibles cubren el rango de 8 a 23 V, en intervalos de 1V.

Ausencia de **respuesta ante un 'PING'**.

El equipo puede realizar una petición de respuesta (PING) a un máximo de 8 equipos de su LAN. Si uno de ellos no responde, se generará una condición de alarma.

Para cada uno de los eventos generados por las entradas, se pueden definir una o varias acciones:

- Actuar sobre relé 1 (opciones: activar, desactivar, cambiar de estado, pulso alto, pulso bajo).
- Actuar sobre relé 2 (opciones: activar, desactivar, cambiar de estado, pulso alto, pulso bajo).
- Enviar un email.
- Activar el avisador acústico que incorpora el equipo (opciones: sonido continuo o pulso de sonido)
- Iluminar uno de los 6 LEDs de alarma.

Estas acciones no son excluyentes y se seleccionan simplemente marcando una casilla.

XIKRA200. Configuración - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://192.168.1.202/Config.htm

Más visitados Últimas noticias

AVG Yahoo! Buscar Buscar Protección total

XIKRA200.Pantalla de configuración

xmlstatus Control

Producto: XIKRA200
 Rev. firmware:1.01 / 12 Oct 2008
 Rev. web: 1.11 / Oct 2009
 Numero de serie: PR05200004
 Dirección física: 00-50-C2-80-F0-04

Nombre del equipo: XIKRA200

IP: 192.168.1.202

Puerto: 80

Gateway: 192.168.1.1

Mask: 255.255.0.0

El puerto sólo será efectivo después de un RESET manual

Configuración de acciones	Eventos	Enviar email	Rly1	Rly2	Avisador acústico	Indicador luminoso
Entrada 1:	nivel alto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	led1
Entrada 2:	nivel alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	led2
Entrada 3:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
Entrada 4:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
Temperatura:	superior temp. max	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	led3
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
Tensión de alimentación:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF
Ip no responde:		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OFF

[BORRAR CONFIGURACIÓN DE EVENTOS](#)

Terminado

Después de asociar las acciones a los eventos o entradas, se configurará el comportamiento de cada acción o los parámetros de funcionamiento. **Para efectuar los cambios, será necesario pulsar el botón “Actualizar” del correspondiente bloque después de introducir cada uno de los valores.**

TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA

Se introducirán los umbrales superior e inferior para el sensor de temperatura.

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

Se ajustará el valor, por debajo del cual se generará la condición de alarma. Rango: 8-23 V.

'PING'

Permite configurar las direcciones (hasta 8) a las que el equipo realizará una petición de respuesta (PING). También es posible definir el intervalo entre peticiones.

Si se ha producido una alarma debido a la ausencia de respuesta por parte de algún equipo, será posible realizar un reset del equipo interrumpiendo temporalmente la alimentación, mediante uno de los relés configurado en modo pulso. El parámetro "Tiempo después de reset" define el tiempo que debe transcurrir antes de que se vuelva a realizar un 'PING' tras la realización de un reset.

EMAIL

Para configurar el envío de email será necesario introducir el nombre del servidor SMTP o su dirección IP, la cuenta que aparecerá como origen del email (normalmente deberá ser una cuenta reconocida por el servidor SMTP), y hasta tres cuentas a las que será enviado el email

RELÉS

Las salidas de potencia (RELÉS) pueden ser configuradas ante la detección de un evento en los siguientes modos:

- Accionar. El relé pasa a estado activado.
- Desactivar. El relé pasa a estado desactivado.
- Cambiar de estado. El relé tomará el valor opuesto al actual.
- Pulso alto. El relé se accionará durante el tiempo especificado y después se desactivará, quedando en este estado. El tiempo máximo es de 9999 segundos.
- Pulso bajo. El relé se desactivará durante el tiempo especificado y después se activará, quedando en este estado. El tiempo máximo es de 9999 segundos.

AVISADOR ACÚSTICO

Será posible generar un sonido continuo o un pulso de sonido de duración determinada, entre 1 y 9999 segundos.

LEDs

Cada uno de los 6 LEDs de alarma situados en la parte central del equipo puede ser asignado a una situación detectada. Cuando se activan estos LEDs quedan iluminados hasta que se apagan manualmente a través de web. Se podrá acceder a su valor mediante las variables "led1a" a "led6a" en la tabla xml.

XIKRA200. Configuración - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://192.168.1.202/Config.htm

AVG Yahoo! Buscar Buscar Protección total

CONFIGURACIÓN DE EVENTOS

Configuración temperatura

Temperatura máxima: °C

Temperatura mínima: °C

Configuración tensión de alimentación

Tensión mínima permitida: V

Configuración ping saliente

Periodo: segundos

Nº de reintentos:

Tiempo después de reset: minutos

Dirección IP (1):

Dirección IP (2):

Dirección IP (3):

Dirección IP (4):

Dirección IP (5):

Dirección IP (6):

Dirección IP (7):

Dirección IP (8):

Terminado



La configuración puede no funcionar correctamente con el navegador M. Firefox. Es recomendable utilizar I.Explorer para configurar el equipo.

En modo de visualización, M. Firefox funciona correctamente.

XIKRA200. Configuración - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://192.168.1.202/Config.htm

AVG Yahoo! Buscar Buscar Protección total

CONFIGURACIÓN DE ACCIONES

Configuración envío email

Dirección origen:

Servidor smtp: IP:

Dirección destino (1):

Dirección destino (2):

Dirección destino (3):

Configuración acción relé 1

Acción: Tiempo de pulso: segundos

Configuración acción relé 2

Acción: Tiempo de pulso: segundos

Configuración avisador acústico

Acción: Tiempo: segundos

Terminado

ESPECIFICACIONES:

MODELOS:	XIKRA200, XIKRA200-0x
PROCESADOR	PIC18F87J60
ENVOLVENTE	Lexan, UL94-V0
DIMENSIONES	105 x 90 x 58 mm.
FIJACIÓN	Carril DIN 35 mm. Panel (mediante 3 tornillos)

	Min.	Typ.	Máx.	Unid.	Condiciones
ALIMENTACIÓN					
Tensión de entrada	8		32	V	
Potencia (mod. XIKRA200)			2,1	W	Con los 2 relés activos
Potencia (mod. XIKRA200-0x)			2,5	W	Con los 2 relés activos
ENTRADAS OPTOACOPLADAS					
Tensión de entrada	5		32	V	
Corriente de entrada	4,5	5	5,5	mA	5 a 32 V, -25 a +70 °C (*)
Aislamiento		2500		V	
ENTRADAS NO AISLADAS					
Resistencia de contacto			100	Ω	Para garantizar la detección
Caída Base-Emisor (activación mediante NPN)			0,75	V	Para garantizar la detección
Corriente con contacto cerrado		5		mA	Resistencia = 0 Ω
ENTRADAS ANALÓGICAS (mod. XIKRA200-0x)					
Aislamiento		1000		V	
Resolución		12		bit	
Rango (mod. XIKRA200-01)	4		20	mA	
Rango (mod. XIKRA200-02)	0		100	V	
Rango (mod. XIKRA200-03)	0		10	V	
SENSOR DE TEMPERATURA					
Rango de medida	-25		+85	°C	(*)
Error	-2		+3	°C	A 25 °C. Instalación vertical.
Resolución		0,5		°C	
SALIDAS DE POTENCIA (RELÉ)					
Tensión			240	V	
Corriente en los contactos	0,005		5	A	Carga resistiva
Corriente instantánea			15	A	
Corriente de pico			10	A	t < 2 seg.
Potencia controlable			1250	VA	Carga resistiva
Potencia para motor monofásico			0,37	Kw	
Vida mecánica de los contactos			10^7	Ciclos	Sin carga
Vida a plena carga			300.000	Ciclos	5 A, Resistiva
AMBIENTE					
Temperatura de operación	0		+60	°C	
Temperatura de almacenamiento	-40		+85	°C	
Humedad	5		90	%	Sin condensación

(*) Condiciones aplicables sólo al parámetro ensayado. Puede quedar fuera del rango de operación del equipo.

Busque la última versión del manual en:
<http://www.selekron.com/xikra200.htm>

Podemos realizar adaptaciones especiales de nuestros productos, bajo especificaciones de cliente.

Contacte con nosotros si necesita una adaptación especial de este equipo o un desarrollo personalizado.

SELEKRON MICROCONTROL S.L.
Guadalajara (Spain)
www.selekron.com
selekron@selekron.com
Tel: (+34) 949 254819

