

DESCRIPCIÓN:

Dispositivo para el control del software y la alimentación del sistema **AGRÒNIC NET II**.

El Agrònic Net II Guardián también realiza la gestión de envíos y recepción de mensajes SMS.

De los tres programas que forman el Agrònic Net II (Control, Comunicaciones y Gestión), el Agrònic Net II Guardián se comunicará, vía RS-232, con el Programa de Comunicaciones para comprobar el correcto funcionamiento del Sistema Agrònic Net II.

También se encargará de comprobar los cortes de alimentación tanto externos como posteriormente del SAI, además de realizar el envío/recepción de SMS del sistema Agrònic Net II.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alimentación

Alimentación general: 100/240 Vca Frecuencia: 50 - 60 Hz Batería incluida: 12V 3,2A

Ambiente

Temperatura	-10 °C a 70 °C
Humedad	< 85%
Altitud	2000 m
Polución	Grado II

Peso y dimensiones (aproximado)

Peso	3,9 Kg.
Alto	254 mm.
Ancho	360 mm.
Profundo	165 mm.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Cumple la Directiva 89/336/CEE para la Compatibilidad Electromagnética y la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE para el Cumplimiento de la Seguridad del Producto. El cumplimiento de las especificaciones siguientes fue demostrado tal como se indica en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas: Emisiones EN 50081-1:94, Inmunidad EN 50082-1:97 y Directiva de baja tensión.



Este símbolo indica que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica al final de su vida útil. El producto deberá llevarse al punto de recogida correspondiente para el reciclaje y el tratamiento adecuado de equipos eléctricos y electrónicos de conformidad con la legislación nacional.

INSTALACIÓN:

Instalar el equipo a la altura y posición adecuadas para un buen manejo. Evitar, en lo posible, la incidencia directa del sol, humedad, polvo y vibraciones.

Evitar la proximidad a elementos que generen interferencias y puedan afectar al buen funcionamiento.

Para mantener la estanqueidad es necesario dejar las tapas siempre cerradas y los prensaestopas bien ajustados a los cables que pasen por ellos.

Hay que realizar la instalación según la normativa vigente para las instalaciones eléctricas. Es necesario incluir en la instalación un interruptor magnetotérmico de 6 amperios que, marcado como dispositivo de desconexión, estén próximo al equipo y accesible por el usuario.

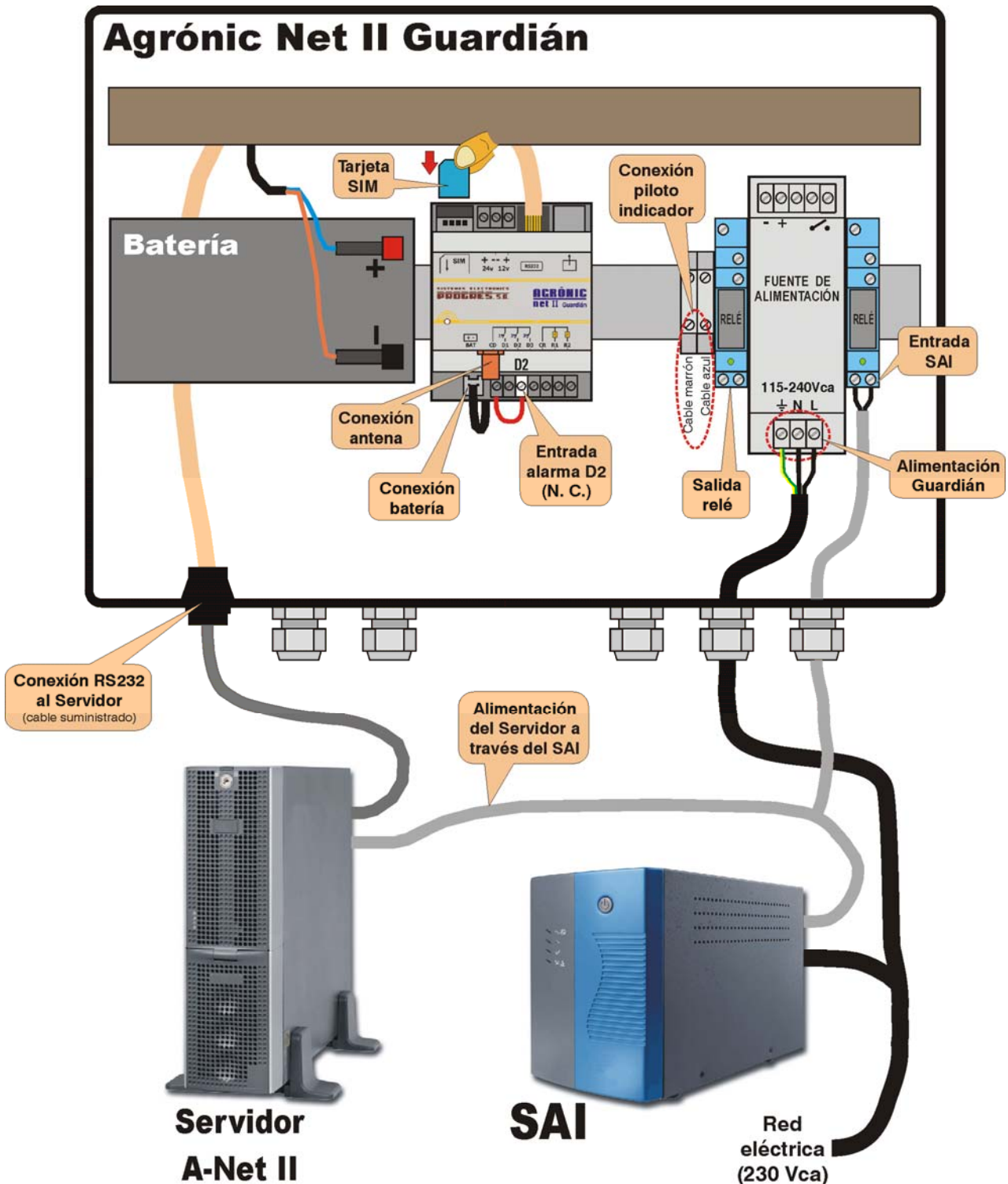
Para poder funcionar se debe situar una **tarjeta SIM** en el lugar correspondiente y en el **sentido correcto**. Es necesario **dejar el número PIN** de la tarjeta SIM **desactivado**.

Es importante **desactivar la recepción de mensajes de publicidad y mensajes multimedia MMS**, para ello, generalmente es necesario llamar a la operadora móvil.

Antes de alimentar el equipo se conectará la antena, situándola en un punto elevado para que tenga la mejor visibilidad hacia la central GSM/GPRS y conseguir una correcta cobertura.

Si el piloto del módem parpadea, funciona correctamente.

CONEXIONES:



FUNCIONAMIENTO:

El Agrónic Net II Guardián se encarga de controlar el correcto funcionamiento del Software Agrónic Net II, asimismo dispone de 3 entradas, 1 Piloto indicador y 1 salida digital que a continuación se enumeran y describen sus funcionalidades:

- *Control del Software:* Periódicamente el programa de comunicaciones del Agrónic Net II están interrogándose, para saber el estado del mismo. Si el guardián detecta que se produce un error en el software o que lleva unos minutos sin comunicar (por defecto 5 min.), este procede a realizar el aviso o avisos pertinentes.
- *Entrada Alimentación Externa:* Una entrada normalmente cerrada, que detecta los cortes de alimentación externos. Dicha entrada ya viene conectada de fábrica.
- *Entrada Alarma:* Una entrada también normalmente cerrada, de fábrica viene puenteada, tal y como muestra la imagen anterior, para que el usuario pueda conectarla.
- *Entrada de SAI:* Detecta los cortes de alimentación producidos en el SAI. Dicha entrada es normalmente cerrada y viene cableada de fábrica.

Todas las entradas e incluso el control de software tienen un retraso a la detección, configurable desde el programa de Gestión Agrónic Net II, es decir, el Guardián no realiza ninguna acción hasta que culmine dicho retraso.

- *Salida Externa o Aviso:* Es una salida digital que se puede configurar de dos formas distintas:
 - Relé de aviso: puede conectarse por ejemplo una alarma sonora, para que cuando se produzca una activación de una entrada se active dicha salida, esta salida podrá activarse también cuando se produzca cualquier avería o incidencia al Software Agrónic Net II.
 - Salida Externa: la salida sólo se puede activar o desactivar mediante una orden SMS, o una acción manual desde el Programa de Gestión Agrónic Net II.

Orden SMS	Acción
AR	Activa el relé
PR	Para el relé

- *Piloto indicador:* Muestra el estado del sistema, cuando el sistema funciona correctamente el Led permanece constantemente encendido, si por el contrario hubiera alguna incidencia el piloto estaría parpadeando. En la siguiente tabla se muestran los posibles estados del piloto:

Estado del Piloto	Indicación
Encendido fijo	Funcionando correctamente
Intermitencia rápida (2xseg)	Fallo de Software
Intermitencia media (1xseg)	Fallo alimentación externa
Intermitencia lenta (1x2seg)	Alarma activada
Apagado	Fallo de SAI

Más Funcionalidades:

- El estado de cada una de las entradas y salidas del equipo se puede consultar desde el programa de gestión Agrónic Net II.
- *Lectura Cobertura:* Cada minuto realiza la lectura de la cobertura, la cual se muestra en el programa de gestión.
- *Lectura de la Batería:* Cada hora realiza una lectura de la batería interna del equipo, cuando la lectura de la misma es inferior a los 11 voltios, envía un aviso.
- *Lectura y recepción de SMS.* El AN2 Guardián es el encargado de enviar y recibir todos mensajes SMS, para la correcta gestión del sistema Agrónic NET 2.

Pasos que realiza el Agrónic Net II Guardián en caso de avería:

El equipo ofrece la posibilidad de enviar cualquier anomalía que se produzca en el sistema hasta 4 teléfonos diferentes. El procedimiento de aviso es el siguiente:

- Primeramente envía un aviso, mediante SMS, a los teléfonos que hay introducidos en el Agrónic, los posibles mensajes que envía el equipo son:

Avería	Mensaje
Fallo de Software	AGRONIC NET2: FALLO DE SOFTWARE
Fallo alimentación externa	AGRONIC NET2: CORTE ELECTRICO AGRONIC NET2: FIN DEL CORTE ELECTRICO
Alarma activada	AGRONIC NET2: CORTE ELECTRICO
Fallo de SAI	AGRONIC NET2: FALLO SUMINISTRO DEL SAI
Batería Baja	AGRONIC NET2: BATERIA BAJA
Detenido el servicio de mensajería	AGRONIC NET2: PARADO SERVICIO MENSAJES. ENVIO MASIVO SMS

- Después de un tiempo (pd. 5 minutos) empieza a realizar llamadas de voz a los mismos teléfonos hasta que se llega al número establecido de llamadas.
- Se puede interrumpir el proceso de las llamadas de voz en cualquier momento, enviando un SMS o realizando una llamada perdida des de uno de los teléfonos guardados.

CONFIGURACIÓN Y OPCIONES:

Configuración Puerto Serie:

Una vez establecida la comunicación con el programa de comunicaciones, para ello se tendrá que conectar el cable suministrado, y definir la comunicación en el programa de gestión. Los parámetros de comunicación que el equipo lleva configurados de fábrica son los siguientes.

Configuración puerto serie del Agrónic Net II Guardián	Valor
Velocidad	9600 bps
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna
Bits de parada	1
Control de Flujo	--

Configuración Retraso Entradas y Funcionalidad Salida auxiliar:

Como se ha mencionado anteriormente cada una de las entradas tiene un retraso a la detección configurable. En la siguiente tabla se muestran los valores por defecto.

En el caso de la entrada de alimentación general el retraso afecta a la activación y a la desactivación, ya que el sistema alerta de cuando hay un corte eléctrico y también cuando se restablece.

En el caso de la entrada de alarma hay un tiempo de reactivación de alarma, es decir, una vez activada la alarma, y superado el retraso a la detección, existe un tiempo de seguridad (defecto 60 segundos) hasta que la alarma no está otra vez operativa, de esta forma se evita que se active el proceso de aviso continuamente.

Retraso detección entradas	Valor por defecto
Alimentación general	20 segundos
Alarma	5 segundos
SAI	20 segundos
Fallo Software	5 minutos
Configuración Salida	Por Aviso

Configuración Acciones en caso de Avería:

Disponemos de 4 teléfonos para alertar de una anomalía o aviso. Por defecto los teléfonos están en blanco, y solo alertará aquellos correctamente introducidos des del programa de Gestión.

Teléfonos	Valor
1- Teléfono A	--
2- Teléfono B	--
3- Teléfono C	--
4- Teléfono D	--

Por último el equipo permite configurar también el número de llamadas de voz a realizar y el tiempo entre llamadas. En la siguiente tabla se muestran los valores por defecto.

Llamadas de Voz	Valor
Numero de llamadas de voz	3
Tiempo entre llamadas	5 minutos

Activar/ Detener mensajería e evitar el envío de mensajes masivos:

Para evitar el envío de mensajes masivos, bien sean producidos por alguna configuración errónea, o bien por alguna anomalía repetitiva en el sistema que provoque el envío de mensaje, el AN2 Guardián dispone de un parámetro que permite limitar el número de mensajes que envía por hora.

Si El AN2 Guardián llega a su máximo de mensajes configurados, envía un SMS de aviso a los 4 teléfonos configurados, y bloquea todo el envío de SMS. Dicha mensajera se debe volver a reactivar para que siga funcionando con normalidad, en la siguiente tabla se muestran los comandos:

Seguridad Envío SMS	Valor
Número máximo mensajes/hora	30
Orden SMS, parar servicio Mensajería	PSMS
Orden SMS, activar servicio Mensajería	ASMS

Sistemas Electrònics Progrés, S.A.

Polígono Industrial, C/ de la Coma, 2
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España
Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es
www.progres.es