

Manual de utilización

AGRÓNIC SMART

Versión 1

ÍNDICE

1.	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL BÁSICA	2
2.	ESPECIFICACIONES	3
3.	PROGRAMADOR.....	4
3.1.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
3.2.	INSTALACIÓN.....	4
3.3.	CONEXIONADO	4
3.4.	CONTROL Y GESTIÓN DEL PROGRAMADOR.....	6
4.	VINCULAR EL PROGRAMADOR CON LA APLICACIÓN	7
5.	GUÍA RÁPIDA DE CONFIGURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.....	8
6.	APLICACIÓN.....	10
6.1.	PROGRAMADORES DISPONIBLES.....	10
6.2.	PROGRAMADORES NO DISPONIBLES (SIN CONEXIÓN)	10
6.3.	CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN	11
6.4.	MENÚ.....	11
6.5.	INICIO	12
6.6.	CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMADOR	14
6.7.	CONFIGURACIÓN DE INSTALADOR	17
6.8.	SECTORES.....	18
6.9.	CONFIGURACIÓN DE UN SECTOR	20
6.10.	PROGRAMAS	21
6.11.	CONFIGURACIÓN DE UN PROGRAMA	24
6.12.	ESTADO DEL PROGRAMADOR	26
6.13.	MANUAL DEL PROGRAMADOR Y ACERCA DE	26
7.	PULSADOR MANUAL.....	27
8.	GUÍA DE PROBLEMAS, PREGUNTAS Y SOLUCIONES.....	28

1. Descripción funcional básica

El Agrónic Smart es un programador a pilas para electroválvulas tipo “latch” de dos o tres hilos, sin pantalla y teclado, indicado para pequeñas fincas y jardinería.

Mediante conexión Bluetooth se puede consultar y gestionar el programador a través de la aplicación gratuita Agrónic Smart, disponible en “Google Play” y “Apple Store”.



Existen 2 versiones del programador, la versión Básica, y la versión Plus que incrementa sus prestaciones añadiendo gestión de fertilizante y secuenciación alterna de sectores en un programa.

El programador dispone de 10 salidas gestionadas en función de la configuración establecida:

- 10 sectores
- 9 sectores + 1 general
- 9 sectores + 1 fertilizante (versión Plus)
- 8 sectores + 1 general + 1 fertilizante (versión Plus)

También dispone de 2 entradas digitales, que pueden ser utilizadas como sensores digitales para establecer diferentes condicionantes de inicio o paro.

Cada uno de los 5 programas de riego ofrece 5 horarios para su inicio en un formato semanal o cada ciertos días, hasta 9 sectores secuenciales o agrupados en formatos flexibles.

Dispone de un pulsador en la placa del programador que permite realizar opciones básicas sin la necesidad de tener la aplicación conectada.

2. Especificaciones

10 salidas (10 sectores, o 8 sectores si hay general y fertilizante)

- Salidas a 2 hilos, 2 hilos-invertido, 3 hilos
- Tensión de activación de salidas seleccionable: 13V, 19V, 5V (condensador de 4700 µF)

2 entradas digitales

- Contador/Pluviómetro (próximamente)
- Sensor digital (Paro temporal, Paro condicional, Inicio de programa)

Sectores

- Definición de nombre para cada sector
- Especificación de tiempo de golpe de ariete y 'Paro a Sectores'

Programas

- 5 programas
- 10 sectores/programa
- Agrupación de sectores: En un programa se podrán agrupar diversos sectores (hasta 10) para regar al mismo tiempo.
- Especificación de tiempo de riego y fertilizante para cada sector
- 5 horas de inicio por programa
- Riego por días específicos o por frecuencia de días
- Inicio por horario, manual, o por entrada digital
- Versión Plus:
 - Secuencia alterna: Cada vez que se inicia el programa, lo hace por un sector diferente, de acuerdo a la secuencia definida
 - Fertilizante: Uso de fertilizante y especificación de tiempo de fertilizante por cada sector de la secuencia del programa.

Acciones manuales accesibles desde la aplicación Agrónic Smart:

- Programador: Poner en hora el reloj
- Programador: Entrar/Salir de Stop
- Programador: Entrar /Salir de Fuera de Servicio
- Programa: Inicio/Paro de un cierto programa
- Programa: Borrado de 1 o todos los programas
- Programa: Poner en fuera de servicio
- Programa: Suspenderlo un cierto tiempo
- Programa: Especificar un cierto factor manual (=variación de tiempo de programa)
- Sector: Marcha/Paro/Automático
- Acumulados: Borrado (próximamente)

Acciones manuales básicas disponibles a través de la acción de un pulsador:

- Test de salidas
- Activación de programas
- Activación de sectores
- Test de batería
- Resetear PIN

3. Programador

3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El programador se presenta en una caja apta para uso exterior y con las siguientes características:

Dimensiones caja		Ambiente	
Alto	150 mm	Temperatura	-10°C a +60°C
Ancho	150 mm	Humedad	< 95 %
Profundo	90 mm	Altitud	2000 m
Peso (aprox.)	0,8 Kg	Polución	Grado II
		IP	67

Alimentación

Fuente de aliment.	2 pilas tipo D de 1,5 V → 3 V
Consumo	3 V → 0,70 mW (medio)

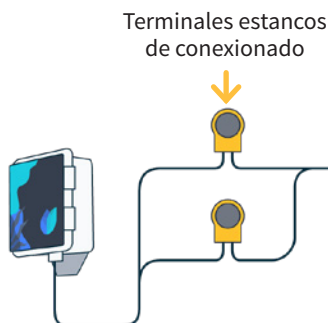
3.2. INSTALACIÓN

El programador Agrónic Smart es apto para ser instalado sobre un muro, o en lo alto de un mástil. Lleva incorporado un soporte de inox que facilita el montaje.

















3.3. CONEXIONADO

El programador se entrega con una manguera de 15 hilos para facilitar el conexionado.

Para garantizar la estanqueidad de las conexiones de los hilos de la manguera del módulo, se recomienda usar terminales estancos. La conexión mediante estos terminales se debe realizar sin pelar los hilos del cable.



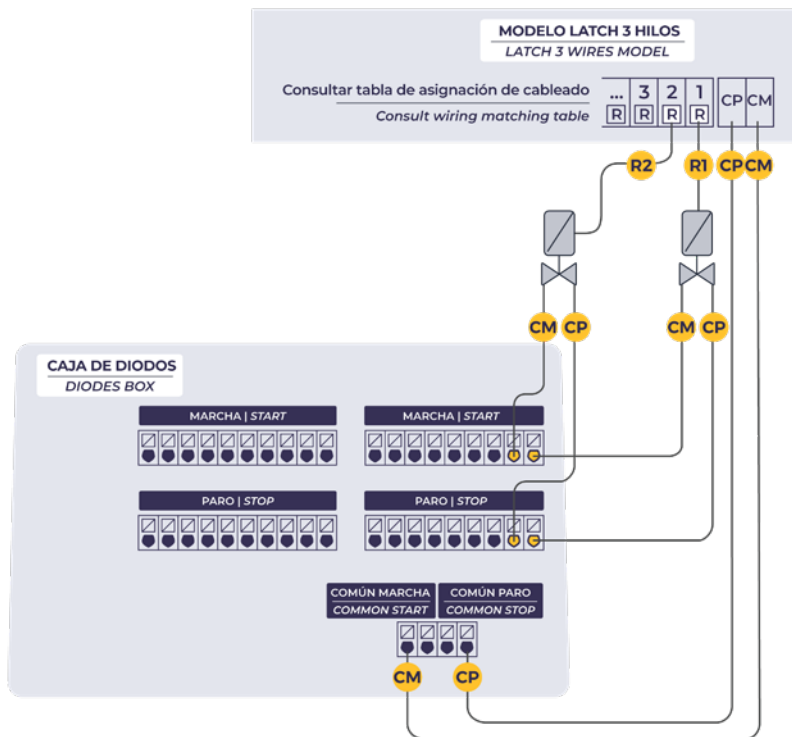
Los cables de las diferentes mangueras vendrán identificados por colores y números, conectar según la siguiente tabla de acuerdo a su funcionalidad.

Agrónic Smart			
Color hilo	Id Cable	Funcionalidad 1 (latch 2 hilos)	Funcionalidad 2 (latch 3 hilos*)
	Blanco	1	R1+
	Marrón	2	R2+
	Verde	3	R3+
	Amarillo	4	R4+
	Gris	5	R5+
	Rosa	6	R6+
	Azul	7	R7+
	Rojo	8	R8+
	Negro	9	R9+ (Fertilizante)
	Violeta	10	R10+ (General)
	Gris-rosa	11	R1-, R2-, R3-, R4-, R5-, R6-, R7-, R8-, R9-, R10- Común Paro Común Marcha
	Rojo-azul	12	-
			Común Paro (CP) en caja diodos
			Común Marcha (CM) en caja diodos
	Blanco-verde	13	Entrada 1
	Marrón-verde	14	Entrada 2
	Blanco-amarillo	15	Común entradas

*Para modelos 3 hilos se requiere de caja de diodos. Ver esquema de montaje en la siguiente página.

Como elementos de conexionado se pueden utilizar los de la serie Scotchlok de 3M (www.3m.com); ES Caps de TYCO Electronics (www.tycoelectronics.com); o bien los kits de empalme y derivación de resina de Cellpack (www.cellpackiberica.com).

ESQUEMA DE MONTAJE LATCH 3 HILOS CON CAJA DE DIODOS



3.4. CONTROL Y GESTIÓN DEL PROGRAMADOR

El programador se configura y se gestiona mediante la aplicación Agrónic Smart, que debe instalarse en un dispositivo móvil (Smartphone o Tableta).

La comunicación entre el programador y el dispositivo móvil utiliza el estándar Bluetooth. Esto significa que el dispositivo móvil debe estar situado cerca del programador para poder interactuar con él.

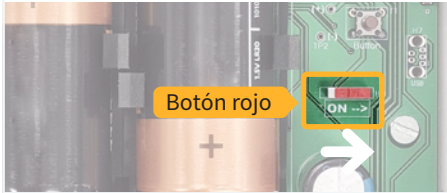
Los rangos típicos de cobertura que puede ofrecer van desde 200m si hay línea de visión directa, hasta pocos metros si hay muchos objetos entre programador y dispositivo móvil.

La aplicación puede funcionar y conectar con el programador aunque no tenga conexión a internet.

4. Vincular el programador con la aplicación

Los pasos a seguir para conectar la aplicación con el programador son:

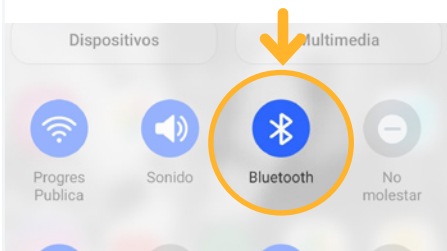
- 1** En el programador abrir la tapa y desplazar el “botón rojo” a la posición de on.



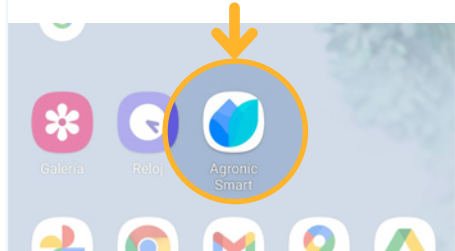
- 2** En el móvil abrir “Google Play” o “Apple Store” y descargar la aplicación de nombre Agrónic Smart.



- 3** Activar el bluetooth del móvil.



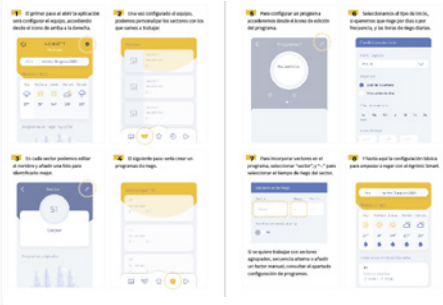
- 4** Abrir la aplicación.



- 5** La primera vez se conecte un móvil con el programador pedirá un código PIN, que es proporcionado junto con el programador.



- 6** Para guiarte con la creación de la programación del riego, en el siguiente apartado podrás encontrar una guía rápida de configuración.



5. Guía rápida de configuración de la programación

1 El primer paso será configurar el programador, accediendo desde el icono de arriba a la derecha.



2 Una vez configurado el programador, podemos personalizar los sectores con los que vamos a trabajar.



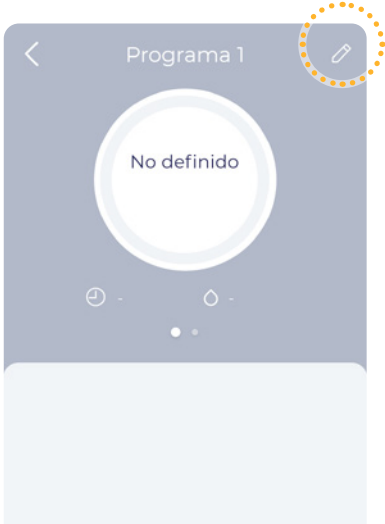
3 En cada sector podemos editar el nombre y añadir una foto para identificarlo mejor.



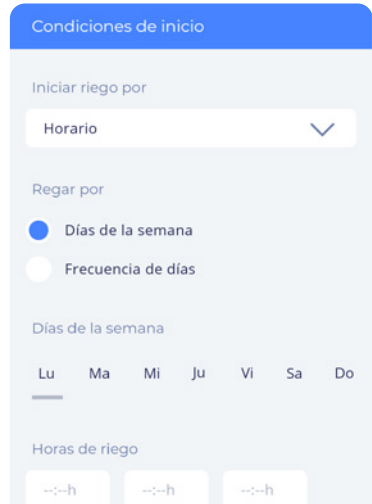
4 El siguiente paso sería crear un programa de riego.



5 Para configurar un programa accederemos desde el icono de edición del programa.



6 Seleccionamos el tipo de inicio, si queremos que riego por días o por frecuencia, y las horas de riego diarias.



7 Para incorporar sectores en el programa, seleccionar "sector". Y seleccionar "--" para introducir el tiempo de riego del sector.



Si se quiere trabajar con sectores agrupados, secuencia alterna o añadir un factor manual, consultar el apartado configuración de programas.

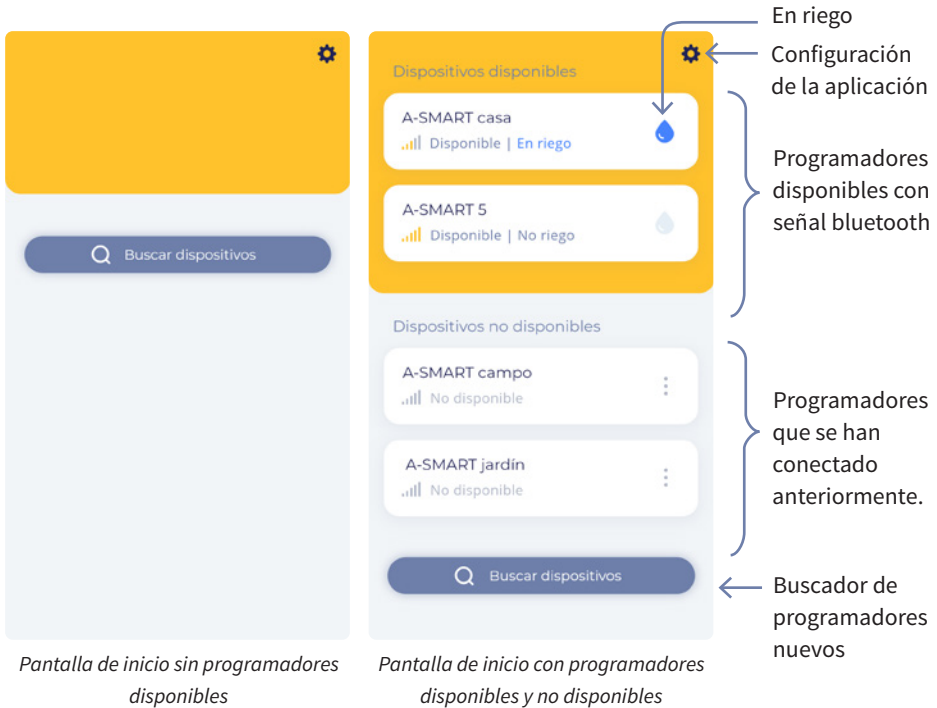
8 Y hasta aquí la configuración básica para empezar a regar con el Agrónic Smart.



6. Aplicación

6.1. PROGRAMADORES DISPONIBLES

La primera vez que se accede a la aplicación no se verá ningún programador. Para que aparezcan los programadores disponibles seleccionar el botón “Buscar dispositivos”.



NOTA Solo se puede conectar un dispositivo móvil por programador simultáneamente.

Si no visualizas el programador al realizar la búsqueda, puede haber otro dispositivo móvil conectado. Este se tendrá que desconectar para poder visualizarlo.

6.2. PROGRAMADORES NO DISPONIBLES (SIN CONEXIÓN)

Una vez vinculado el programador con la aplicación, se puede acceder a la programación del Agrónic Smart aunque no esté disponible (sin conexión), y se podrán modificar valores del programador o de los programas.

Los valores editados aparecerán subrayados en amarillo. Estos valores editados no se enviarán hasta que volvamos a conectar el programador con la aplicación.

Una vez conectados con el programador, la aplicación preguntará si quieres enviar los parámetros pendientes. Selecciona “enviar” para sobrescribir con los nuevos valores, o selecciona “no enviar” para volver a la programación anterior.

6.3. CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN

Des de el botón de configuración de arriba a la derecha, en la pantalla de dispositivos disponibles, podremos configurar detalles de la aplicación, consultar el manual y conocer la versión de la aplicación.

Tiempo de espera de desconexión de la aplicación

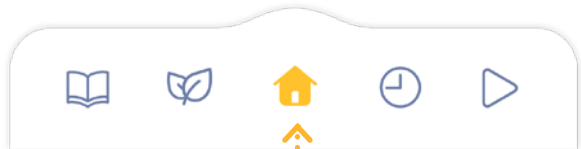







6.4. MENÚ



Desde el menú de la parte inferior, accederemos a las diferentes prestaciones del programador.

En amarillo, la pantalla seleccionada.



-  **Manual y acerca de** Apartado para consultar el manual, y referencias a las versiones del programador y la aplicación.
-  **Sectores** Listado de los sectores configurados en el programador. Consulta de estado y acciones manuales de un sector en concreto.
-  **Inicio** Pantalla principal donde se visualiza un resumen del estado del programador.
-  **Programas** Listado de los programas configurados en el programador. Consulta de estado y acciones manuales de un programa en concreto.
-  **Estado del programador** Apartado para cambiar el estado del programador.

6.5. INICIO



En la pantalla de inicio de la aplicación se puede visualizar un resumen del programador.

Cerrar y volver a la pantalla de dispositivos → [Power icon]

Reloj del programador → [09:45 martes, 12 agosto 2020]

El color de fondo indica el estado del programador.
● En amarillo cuando está conectado.
● En gris cuando está desconectado.

Apartado de configuración del programador ← [Gear icon]

Si la aplicación está conectada a internet, se verá la información del tiempo ← [Weather section]

La gota indica los días que el programador regará ← [Water drop icons]

Información de los programas que regarán hoy { [Programa 1: En riego sector La plana, Ladera azul. Manual. 1h 6min. Programa 2: En riego sector Huerto. Entrada 1. 20min.]

Información de sectores en estado manual paro o marcha { [Sector CV Cerro Verde. Paro manual.]

Información del estado de la general, si se utiliza fertilizantes y el estado de las entradas { [Estado entradas / salidas: General (Cerrado), Fertilizantes (Abierto), Entrada 1 (Abierto), Entrada 2 (Cerrado).]

Nivel de batería del programador ← [Batería: 80%]

Nivel de RSSI del programador ← [Nivel de RSSI: medio]

Diferentes casuísticas de la pantalla de inicio:



*Programador conectado.
En este momento hay programas en riego.*



*Programador conectado.
Hay riegos programados para hoy.*



*Programador conectado.
Estado manual del programador en "paro".*



*Programador conectado.
Sin acceso a internet. Hay riegos programados para hoy.*




*Programador conectado.
Estado manual del programador en "fuera de servicio".*



Programador no conectado.

6.6. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMADOR

Desde el icono de configuración  de la pantalla principal de la aplicación, se accede a la configuración del programador.

El Agrónic Smart puede controlar una general. Si el programador tiene la versión Plus, también puede controlar una salida de fertilizante.

Si la válvula general o motor se activa, la salida estará fijada y corresponderá a la salida física 10.

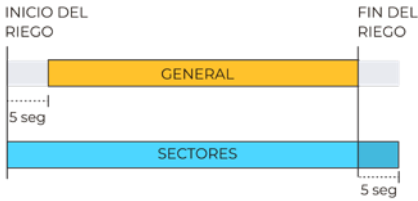
Si el fertilizante se activa, la salida estará fijada y corresponderá a la salida física 9.

En este apartado de configuración del programador se podrán establecer los siguientes parámetros:

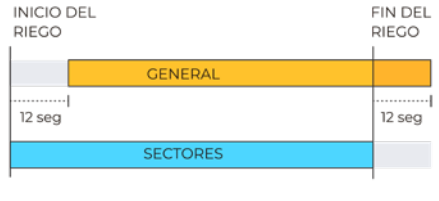
- **Nombre** Nombre que se le quiere dar al programador.
- **General** Activa (Sí) / No activa (No)
- **Temporización marcha/paro** Se especifica en [s] el retraso o adelanto de la general en relación a los sectores:
temporización marcha = temporización paro.
 - **Temporización marcha** tiempo que se retrasa la activación de la general al iniciar un riego (de 0 a 999”).
 - **Temporización paro** tiempo que se alarga el paro del motor al parar un riego (de 0 a 999”).
- **Paro sectores** ‘Sí’ si se desea que la general pare al finalizar el riego y los sectores permanezcan abiertos unos segundos más (la temporización de paro pasa a los sectores).
‘NO’ si la general permanece abierta el tiempo indicado en el Golpe de ariete cuando finaliza el riego.



Gráfica de ejemplo (golpe de ariete general y paro a sectores):

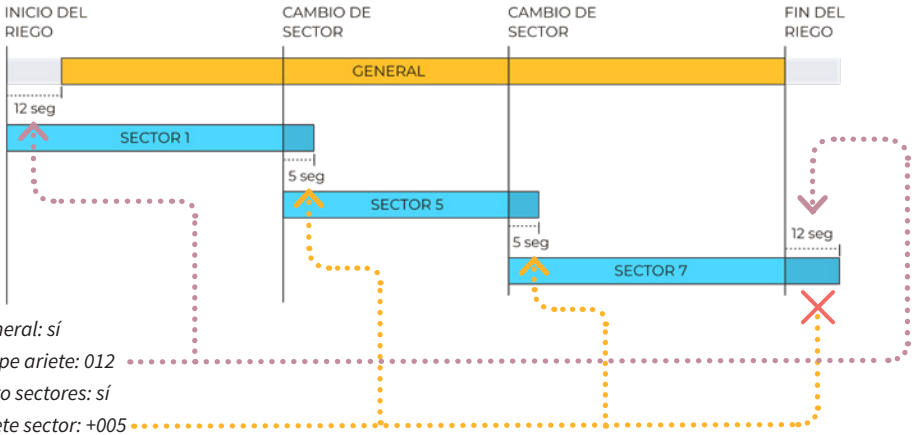


General: sí
Golpe ariete: 005
Paro sectores: sí



General: sí
Golpe ariete: 012
Paro sectores: no

- **Ariete Sector** Es el tiempo de retardo (en segundos) entre la apertura y cierre de sectores consecutivos, y con la general (de 0 a +/-999").
 - Con valor positivo, al entrar en riego abre inmediatamente, y al finalizar mantiene abierta la válvula los segundos programados.
 - Con un valor negativo, retrasa la apertura con los segundos programados y al finalizar cierra inmediatamente. Puede haber la excepción de que el sector sea el último de una secuencia de riego y aplique la temporización de parada de la general (golpe ariete de la general).



General: sí
Golpe ariete: 012
Paro sectores: sí
Ariete sector: +005

- **Fertilizante** (disponible para versión Plus) Activo (Sí) / No activo (No). Establecemos si el fertilizante se va a utilizar o no.
- **Post-Riego** Tiempo de post-riego [minutos].

Fertilización

Fertilizante

 Sí

Post-Riego

Los paros son controles que actúan sobre programas de riego a partir del valor de los sensores conectados a las entradas.

Podremos configurar los siguientes paros:

- **Paro temporal** Para los programas en curso hasta el próximo inicio de programa. Las unidades de riego que quedaban del programa se pierden.
Condicionante:
 - Entrada 1
 - Entrada 2
- **Paro condicional** Para todos los programas mientras el condicionante en cuestión está activo. Cuando pasa a no activo continua con los programas en el punto donde estaban.
Condicionante:
 - Entrada 1
 - Entrada 2
- **Retardo de detección** Aplica tanto a paro temporal y paro condicional, y es el tiempo que dispone desde que se activa la entrada correspondiente, hasta que tiene lugar el paro temporal o condicional.
- **Formato** Dos formatos de tiempo disponibles: horas/minutos (hh:mm) o minutos/segundos (mm:ss).
- **Contador sectores** (Próximamente) Si se dispone de contador, se deberá seleccionar la entrada en la cual trabaja:
 - Entrada 1
 - Entrada 2
- **Fecha y hora del programador** Visualización de la hora del programador. Si la hora está desfasada respecto a la real, pulsando en “actualizar reloj”, se sincroniza.
Si se desea que esta acción sea automática, activar “sincronizar hora automáticamente”.
- **Borrados** Se puede hacer un borrado total de:
 - **Todos los programas** acción de borrado de los datos de todos los programas disponibles en el programador.
 - **Todo el programador** acción de borrado de todos los datos introducidos al programador.

The screenshot displays a mobile application interface for configuring irrigation stops. It is divided into several sections with blue headers:

- Paros**:
 - Paro temporal**: A dropdown menu currently set to "Entrada 1".
 - Paro condicional**: A dropdown menu currently set to "Ninguno".
 - Retardo de detección**: A text input field containing "0 seg".
- Formato riego**:
 - Formato**: A dropdown menu currently set to "hh:mm".
 - Contador sectores**: A dropdown menu currently set to "No".
- Fecha y hora del equipo**:
 - A date and time display showing "12/08/2020 09:45" and a blue "Actualizar reloj" button.
 - A toggle switch for "Sincronizar hora automáticamente" which is currently turned on (Si).
- Borrados**:
 - A button labeled "Borrar" next to "Todos los programas".
 - A button labeled "Borrado total" next to "Todo el equipo".

6.7. CONFIGURACIÓN DE INSTALADOR

Seleccionar el botón “Acceso instalador” para entrar en el apartado de configuración instalador.

Se podrá establecer:

- **Horario de verano/invierno** Se podrá fijar si se desea que el programador cambie automáticamente la hora cuando se adelanta o atrasa el reloj en primavera y otoño. Fijado en automático por defecto.
- **Tipo de salida** Latch 2 hilos, 2 hilos-invertido (por defecto), 3 hilos.
- **Nivel de activación** 13V (por defecto), 19V, 5V
- **Código PIN de la aplicación** Hace referencia a la contraseña necesaria para conectarse por Bluetooth. Inicialmente, el código PIN está fijado y debe ser proporcionado por Progrés. Pero a través de la configuración de instalador puede fijarse un número diferente. Siempre será un número de 6 cifras.
- **Activación versión Plus** Entrando el código correspondiente (esta información la facilita Progrés, bajo contratación), se podrá activar la versión Plus, que añade funcionalidad extra al programador:
 - **Secuencia alterna** Cada vez que se inicie un programa, éste iniciará por un sector diferente, de acuerdo a la secuencia definida en el programa.
 - **Uso de fertilizante**
- **Actualizar el firmware del programador** Si hay una actualización del firmware del programador disponible, aparecerá el botón de actualizar. Si hay alguna acción en marcha o programas en riego, el botón desaparecerá hasta que termine la acción, para que la actualización no afecte a la programación.
El proceso de actualización puede durar algunos minutos. Es importante no cerrar la aplicación, ni desconectar el programador.

Configuración instalador

Horario verano/invierno

Si

Tipo de salidas

Latch 2 hilos Inv

Nivel Latch

13 V

Código PIN

Opción Plus

Opción Plus no activa

Introducir código para activar opción Plus

-

Actualización de firmware

6.8. SECTORES



En la pantalla de sectores se puede ver un listado con los 10 sectores disponibles en el programador. El sector 1 corresponde con la salida física 1, el sector 2 con la 2,... y así sucesivamente. Si se necesita fertilizar y/o activar la general, se ocuparán 2 sectores, por consiguiente, sólo se podrán configurar 8 sectores.

The screenshot shows the 'A-SMART casa' app interface with the title 'En riego'. Below the title is a 'Sectores' section containing a list of 10 items. Each item has a small image on the left, a name, a status, and a circular icon on the right. Annotations with arrows point to specific elements:

- Huerto:** 'En riego P2', '20min | 1min 34seg', and a blue water drop icon. Annotations: 'Estado del riego' (points to the image), 'Duración del riego y tiempo pendiente' (points to the text), and 'Indicación de que el sector está regando' (points to the icon).
- La plana:** 'En riego manual', and a purple water drop icon. Annotation: 'Indicación de que el sector está regando en modo manual' (points to the icon).
- Ladera azul:** 'Pendiente de riego P1', and a light blue water drop icon. Annotations: 'Imagen asignada al sector' (points to the image) and 'Indicación de que el sector no está regando' (points to the icon).
- Cerro Verde:** 'Paro manual', and a purple water drop icon. Annotations: 'Sector sin imagen asignada' (points to the 'CV' icon) and 'Indicación de que el sector está parado en modo manual' (points to the icon).
- La pinera:** 'Programado en P1', and a light blue water drop icon.
- Huerto invierno:** 'Programado en P6', and a light blue water drop icon.
- S9:** 'Sector 9', 'Fertilizante activo', and a light blue water drop icon. Annotation: 'Salida asignada al fertilizante activo' (points to the icon).
- S10:** 'Sector 10', 'General activa', and a light blue water drop icon. Annotation: 'Salida asignada a la general activa' (points to the icon).

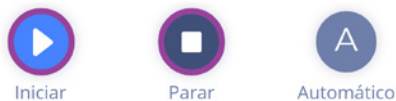
VISTA DETALLADA DE UN SECTOR

Pantalla en la que se ve en detalle el estado del sector y la programación futura.



Se puede cambiar el estado del sector con las acciones manuales:

- **Manual marcha** Iniciar el riego manualmente (si tiene un motor asociado, este se activará).
- **Manual paro** Parar el sector (si un programa tiene asociado este sector, el programa quedará aplazado hasta que el sector se ponga en automático).
- **Automático** Para que siga con su programación.



Diferentes casuísticas en la pantalla de consulta del sector:

Huerto
Sector
En riego manual

Programas asignados

Próximo riego	-
Programa	E2
Inicio programa	Entrada 1
Duración sector	20min
Fertilizante	8min

Automático Parar

Sector en riego iniciado por una acción manual

Jardín entrada
Sector
No riego

Programas asignados

Próximo riego	14/08
Programa	E5
Inicio programa	21:00h
Duración sector	30min
Fertilizante	8min

Iniciar Parar

Sector en no riego, el inicio del próximo riego será el 14/08

Ladera azul
Sector
Pendiente de riego

Programa E1

Inicio programa	09:00h
Duración sector	12min
Fertilizante	8min

Programas asignados

Próximo riego	hoy
Programa	E5
Inicio programa	22:00h
Duración sector	10min

Iniciar Parar

Sector en no riego, pendiente de entrar en riego por el programa 1 el cual está activo

La plana
Sector
Paro manual

Programas asignados

Próximo riego	hoy
Programa	E5
Inicio programa	22:00h
Duración sector	10min


Programas asignados

Próximo riego	hoy
Programa	E1
Inicio programa	09:00h 18:00h
Duración sector	20min

Automático Iniciar

Sector en paro por una acción manual

6.9. CONFIGURACIÓN DE UN SECTOR

Para cada uno de los sectores, se podrá definir un nombre y asignar una imagen, seleccionando el botón  de arriba a la derecha en la pantalla del sector a configurar:

Cancelar edición → X Edición sector ✓ ← Guardar edición

← Seleccionar para subir o editar la imagen

← Nombre del sector, 14 caracteres como máximo

Borrar sector

Las imágenes no se trasladarán entre dispositivos móviles.

6.10. PROGRAMAS



Los programas gestionan el riego y la fertilización del programador, controlan las unidades de riego y fertilización de los sectores, y dan órdenes automáticas.

El Agrónic Smart dispone de 5 programas, cada uno de ellos puede tener hasta 10 sectores.

En la pantalla de programas de la aplicación, se lista los 5 programas disponibles con la información de riego y los sectores que tienen asignados.

The screenshot shows the 'A-SMART casa' interface with the 'En riego' status. It lists five programs:

- Programa 1:** 'En riego sector La plana, Ladera azul'. It is currently in a manual action, indicated by a purple border. The duration is 1h 6min. It shows three sectors in a row, with the middle one highlighted in blue. A 'CV' icon is visible.
- Programa 2:** 'En riego sector Huerto'. It is set to start at 'Entrada 1' with a duration of 20min.
- Otros programas:** A section containing three more programs.
 - Programa 3:** 'Próximo riego viernes 14/08' at 21:00h with a duration of 30min. It shows three sectors.
 - Programa 4:** 'Fuera de servicio' at 12:00h with a duration of 1h. It shows one sector.
 - Programa 5:** 'No definido' with no time or duration set.

Annotations on the left side of the image:

- 'Nombre del programa' points to 'Programa 1'.
- 'Estado del programa' points to 'En riego sector La plana, Ladera azul'.
- 'La línea azul indica que el sector está en riego' points to the blue circle around the middle sector in Programa 1.
- 'Tipo de inicio' points to 'Entrada 1' in Programa 2.
- 'Sectores agrupados' points to the three sector icons in Programa 3.

Annotations on the right side of the image:

- 'La línea morada indica que el programa está en una acción manual' points to the purple border around Programa 1.
- 'Duración total del programa' points to '20min' in Programa 2.
- 'La caja con transparencia indica que el programa está en fuera de servicio' points to the semi-transparent box around Programa 4.
- 'Programa no definido' points to the box around Programa 5.

VISTA DETALLADA DE UN PROGRAMA

Pantalla en la que se ve en detalle el estado del programa y los sectores asignados.



Se puede cambiar el estado del programa con las acciones manuales:

- **Iniciar** Inicia el programa manualmente aunque esté fuera del horario activo o del periodo activo.
- **Parar** Para el programa en curso y continuará con la programación establecida.
- **Suspender** Suspende el programa durante las horas que se especifiquen. Para volver a activar el programa, volver a seleccionar suspender, poner el tiempo a 00:00, y enviar.
- **Fuera de servicio** Anula el programa en curso. No deja entrar de nuevo dicho programa hasta que no se anule esta condición.
- **Automático** Para salir de fuera de servicio.



Iniciar



Parar



Suspender

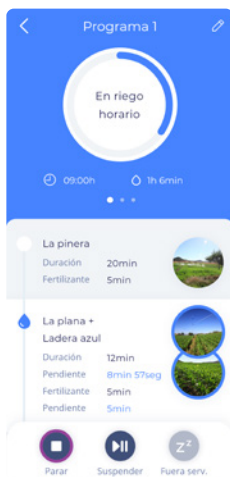


Fuera serv.



Automático

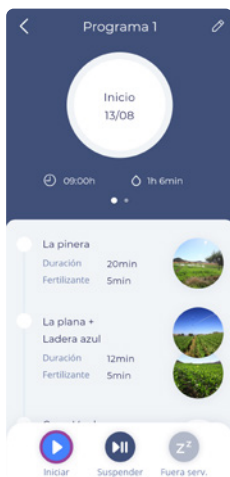
Diferentes casuísticas en la pantalla de programas:



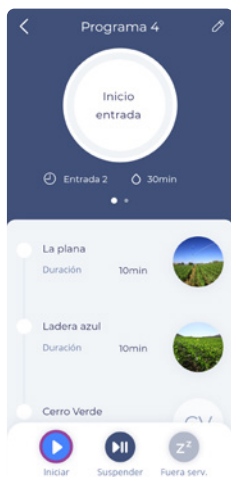
Programa en riego, iniciado por horario



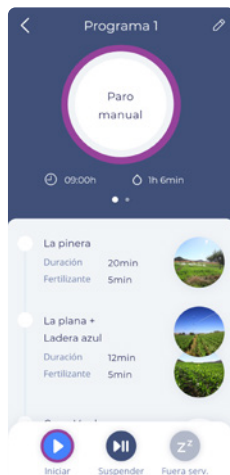
Programa en riego, iniciado por una acción manual



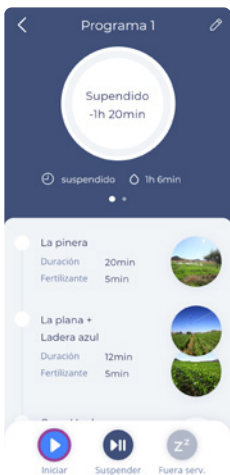
Programa en no riego, el inicio del próximo riego será el 13/08



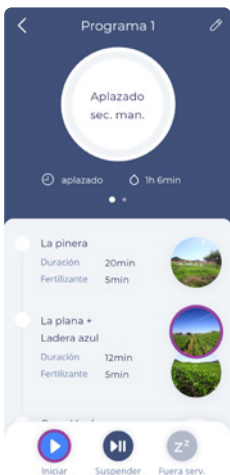
Programa en no riego, el inicio del próximo riego se determinará por la entrada 2



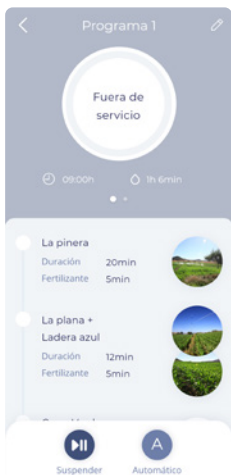
Programa en paro por una acción manual



Programa suspendido durante unas horas



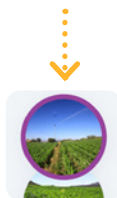
Programa aplazado por un sector en estado paro manual



Programa en fuera de servicio


El color de fondo indica el estado del programador:

- En azul cuando está regando.
- En azul oscuro cuando no está regando.
- Línea en morado cuando hay una acción manual.
- En gris cuando está fuera de servicio.

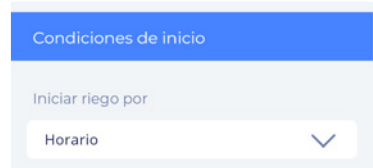


El sector en estado manual, se indica con una línea morada

6.11. CONFIGURACIÓN DE UN PROGRAMA

Para cada uno de los programas se podrán especificar los siguientes parámetros, seleccionando el botón  de arriba a la derecha en la pantalla del programa a configurar:

- **Iniciar riego por** Determina el tipo de inicio del programa:
 - 'horario' Inicia a una hora determinada.
 - 'entrada' Entrada digital 1 ó entrada digital 2.



Condiciones de inicio

Iniciar riego por

Horario

- **Riego por**
 - **Días de la semana** hay que especificar los días de la semana que va a regar.
 - **Frecuencia de días** cada cuántos días va a regar.
 - Cada "x" días - A 1 riega cada día, a 2 riega día sí día no, a 3 riega un día sí dos no.
 - Empieza en "x" días - Se puede modificar el número de días que faltan para el próximo riego.

La línea gris indica el día de hoy

En azul los días indicados para regar



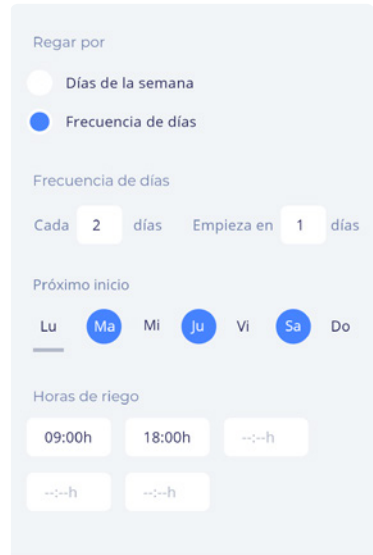
Regar por

Días de la semana

Frecuencia de días

Días de la semana

Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do



Regar por

Días de la semana

Frecuencia de días

Frecuencia de días

Cada 2 días Empieza en 1 días

Próximo inicio

Lu Ma Mi Ju Vi Sa Do

Horas de riego

09:00h 18:00h --:--h

--:--h --:--h

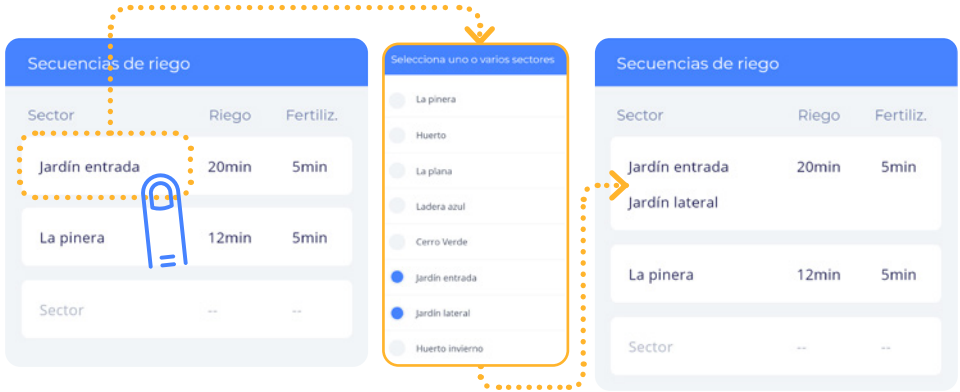
- **Horas de riego** (si el inicio es por horario) Pueden introducirse hasta 5 horas de inicio diferentes

- **Secuencias de riego** Puede haber hasta 10 sectores configurados por programa. Se selecciona el sector a activar, la cantidad de riego, y la cantidad de fertilizante (fertilizante disponible para versión Plus), el tiempo de fertilizante no podrá superar el tiempo de riego. Iniciarán secuencialmente uno después de otro.



Sector	Riego	Fertiliz.
La pinera	20min	5min
La plana	12min	--
Ladera azul	12min	5min

- **Agrupación de Sectores** Se podrán activar diversos sectores al mismo tiempo. El tiempo de riego de los sectores será el mismo.



Seleccionar el sector que trabajará por agrupación

Se abre un desplegable en el que se pueden seleccionar uno o más sectores

Los sectores agrupados se verán juntos en la misma casilla

- **Secuencia alterna** (disponible para versión Plus)
Podremos activar la opción de secuencia alterna para un cierto programa. Con esto, cada vez que se inicie el programa, se iniciará por el siguiente sector de la secuencia. Consideremos el siguiente programa:

- Primer inicio:
Plantas | Césped 1 | Césped 2 | Césped 3
- Segundo inicio:
Césped 1 | Césped 2 | Césped 3 | Plantas
- Tercer inicio:
Césped 2 | Césped 3 | Plantas | Césped 1
- Cuarto inicio:
Césped 3 | Plantas | Césped 1 | Césped 2
- Quinto inicio:
Plantas | Césped 1 | Césped 2 | Césped 3
- ...

- **Factor manual** Modifica el tiempo de riego de dicho programa de acuerdo al [%] especificado. Si tenemos un valor positivo, el tiempo de riego para ese programa se incrementará en ese porcentaje. Si es negativo, el tiempo de riego del programa se decrementará en el porcentaje especificado.
- **Borrado del programa** Para resetear el programa y dejar los valores a 0.



6.12. ESTADO DEL PROGRAMADOR

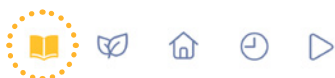


El programador puede fijarse manualmente en estado de

- **Parar programador** Para los riegos que hay en curso dejándolos aplazados. Los nuevos riegos que entren también quedarán aplazados.
- **Poner en marcha** Los riegos que habían quedado aplazados, continúan en el punto donde estaban.
- **Fuera de Servicio** Anula todos los riegos que hay en curso. No deja entrar ningún riego nuevo.



6.13. MANUAL DEL PROGRAMADOR Y ACERCA DE

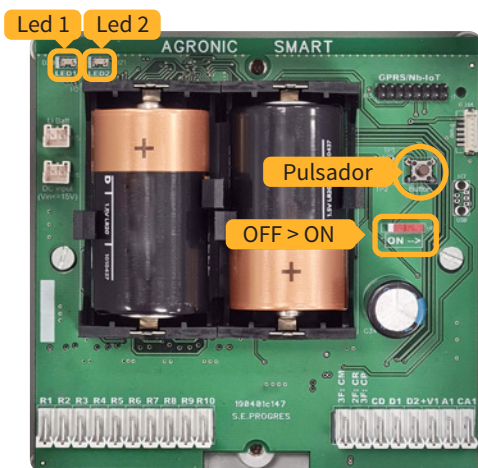


Pantalla para acceder al manual del programador, a la información de la versión, del fabricante, y enlaces a la información legal.



7. Pulsador manual

El programador Agrónic Smart dispone de un pulsador interno que permite realizar una serie de funcionalidades básicas o de comprobación del estado del programador:



- **Pulsación corta (< 0.5")** Indicará el estado del programador mediante el LED que dispone el programador:
 - LED 1 ON durante 2" Programador en estado correcto
 - LED 2 ON durante 2" Pila baja (< 2.5V)
- **Pulsación de 3" + 'n' pulsaciones cortas** Orden manual de activación/paro de la salida marcada mediante las 'n' pulsaciones.
- **'n' pulsaciones cortas + pulso de 3"** Activación/paro del programa dado por las 'n' pulsaciones.
- **Pulsación de 3" + pulsación de 3"** Entrar o salir de STOP.
- **Pulsación de 3" + 8 pulsaciones cortas + pulsación de 3"** El PIN de acceso se resetea a su valor por defecto: valor inicial .
- **Pulsación de 3" + 1 pulsación corta + pulsación de 3"** TEST ON → Orden manual de marcha/ paro de todas las salidas secuencialmente durante 3 minutos, o hasta que se efectue la orden de "TEST OFF".
- **Pulsación de 3" + 2 pulsaciones cortas + pulsación de 3"** TEST OFF → Orden manual de paro de todas las salidas. Todas las salidas se ponen en automático.

8. Guía de problemas, preguntas y soluciones

A continuación se muestra un tabla resumen con los problemas más comunes que se dan en poner en marcha un Agrónic Smart. Asimismo, se muestra una posible solución para cada uno de ellos.

PROBLEMAS DE CONEXIÓN

Problema	Posible causa	Soluciones
El Agrónic Smart no aparece en el listado de dispositivos disponibles cuando estoy cerca	Bluetooth del móvil inactivo o en estado desconocido	Mirar la configuración del móvil y asegurar que la opción Bluetooth está activa. En caso de que esté activa, desactivarla y volverla a activar.
	Agrónic Smart apagado	Ponerlo en marcha a través del botón > ON del programador.
	Agrónic Smart conectado a otro móvil	El Agrónic Smart se puede enlazar con varios móviles, pero sólo puede estar conectado con un solo móvil a la vez. Para poder conectarse a otro móvil, hay que desconectarse del primero al que está conectado.
La aplicación no pide el código PIN	No se han dado los permisos requeridos por la aplicación	Ir al administrador de aplicaciones del móvil y dar todos los permisos posibles a la aplicación Agrónic Smart Desinstalar la aplicación y volverla a instalar. Al abrirla, decirle que sí a todos los permisos que pide.
	La aplicación no conecta con el Agrónic Smart	<p>Error de código PIN</p> <p>Asegurar que el código PIN introducido es correcto (6 cifras) Si se ha modificado el PIN con menos de 6 cifras, el resto serán CERO delante. Ex: PIN 123 → PIN REAL 000123</p> <p>Error de Bluetooth</p> <p>En caso de que el código PIN ingresado es correcto →</p> <ul style="list-style-type: none"> Cerrar aplicación Ir al listado de dispositivos Bluetooth asociados Desvincular el dispositivo en cuestión Volver a poner en marcha aplicación (nos pedirá el código Pin de nuevo) <p>Error de permisos</p> <p>Aplicación no tiene los permisos de localización activados. En la configuración del móvil, ir a permisos de ubicación de la aplicación en el móvil y seleccionar “permitir”.</p>
Dispositivo se desconecta al cabo de un rato	Desconexión forzada por inactividad	Cuando se apaga la pantalla de nuestro dispositivo móvil, al cabo de un cierto tiempo, éste se desconecta del Agrónic Smart. El tiempo predeterminado son 2 minutos, pero se puede modificar desde la rueda que hay en la parte superior derecha de la pantalla principal.
	Problema con el enlace via Bluetooth	Desvincular el Agrónic Smart del móvil: <ul style="list-style-type: none"> Cerrar aplicación Ir al listado de dispositivos Bluetooth asociados Desvincular el dispositivo en cuestión Volver a poner en marcha aplicación (nos pedirá el código Pin de nuevo)

PREGUNTAS DE FUNCIONALIDAD

Pregunta	Soluciones
¿Puedo cambiar los parámetros del Agrónic Smart o de un programa cuando el Agrónic Smart no está conectado ?	<p>Si. Una vez vinculado el programador con la aplicación, se puede acceder a la programación del Agrónic Smart aunque esté no disponible (sin conexión), y se podrán modificar valores del programador o de los programas.</p> <p>Los valores editados aparecerán subrayados en amarillo. Estos valores editados no se enviarán hasta que volvamos a conectar el programador con la aplicación.</p> <p>Una vez conectados con el programador, la aplicación preguntará si quieres enviar los parámetros pendientes. Selecciona “enviar” para sobrescribir con los nuevos valores, o selecciona “no enviar” para volver a la programación anterior.</p>
¿Las entradas de paro temporal y paro condicional afectan a los sectores?	Las entradas de paro solo afectan a los programas.
¿Puedo poner nombre a las entradas ?	No se puede poner nombre a las entradas.
¿Cómo puedo volver a activar un programa que está suspendido un cierto tiempo?	Para volver a activar el programa, seleccionar el botón suspender y poner el tiempo a 00:00, y enviar.
¿Puedo poner un nombre más largo en el programador ?	La longitud máxima del nombre es de 13 caracteres.
En Paros, ¿se puede configurar retraso de detección diferente para cada entrada ?	No. El retraso es común y único.
¿Por qué sale un número después del nombre del Agrónic Smart en la lista de dispositivos?	Es el número de serie del programador.
¿Por qué desde otro móvil no veo la foto del sector ?	Las imágenes solo se guardan por móvil.

Sistemes Electrònics Progrés, S.A.

Polígon Industrial, C/ de la Coma, 2 | 25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España

Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es | www.progres.es

R-2285