

CATÁLOGO DE PRODUCTOS 2021

Edición Junio 2021



Este año traemos el catálogo 2021 con muchas novedades:

- El Agrónic Smart, el programador de riego más pequeño de la familia.
- El Agrónic Bit Meteo, una estación meteorológica muy completa.
- Más modelos de Módulos Agrónic Monocable encapsulados.
- Muchos más sensores para la captación de datos del clima, planta, suelo y agua.
- Un nuevo módulo para el Agrónic Web, el Cuaderno de campo, para la elaboración del documento agronómico requerido por el ministerio.
- Y un apartado nuevo de servicios de asesoría, ofrecido en colaboración con empresas externas.

Leyenda de símbolos

						
Sectores	Programas	Fertilizantes	Agitadores	Motores	Filtros	Gestión a distancia
						
Sensores digitales	Sensores analógicos	Sensores contadores	Nebulizaciones	Mezclas	Bandejas de drenaje	Comunicación módulos externos

Los productos identificados con * en este catálogo no han sido fabricados por Progrés. Consultar disponibilidad.

ÍNDICE

01 FERTIRRIGACIÓN CONVENCIONAL	Agrónic 2500 pág. 4
	Agrónic 2500 Control de pivots pág. 6
	Agrónic 4000 pág. 7
02 CULTIVOS HIDROPÓNICOS E INTENSIVOS	Agrónic 5500 pág. 9
	Agrónic 7000 pág. 11
03 APLICACIONES DIVERSAS	Agrónic Bit Din pág. 12
	Agrónic Bit Cab pág. 13
	Agrónic Bit Con pág. 14
04 CONTROLES ESPECÍFICOS	Agrónic Smart pág. 15
	Irri 5 pág. 15
	Agrónic 52 pág. 15
	Agrónic 54 pág. 16
	Agrónic Diésel pág. 16
	Diésel Control pág. 16
	Agrónic Filtros pág. 17
	Irrifiltros pág. 17
	Ambitrol 100 pág. 17
05 MÓDULOS EXTERNOS PARA LA TELEGESTIÓN DEL RIEGO	AgroBee-L y AgroBee pág. 18
	Agrónic Radio pág. 20
	Agrónic Monocable pág. 21
	Lector de Módulos pág. 21
06 COMUNIDADES DE REGANTES Y GRANDES FINCAS	Agrónic Net I pág. 22
	Agrónic Net II pág. 23
07 PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS	Sistema Monocable pág. 24
	Sistema Radio pág. 25
	Sistema GPRS pág. 25
08 SENSORES	Clima pág. 26
	Planta pág. 27
	Suelo pág. 29
	Agua pág. 31
	Tabla de conexiones pág. 32
09 TRANSMISORES pág. 34
10 COMPLEMENTOS pág. 36
11 GESTIÓN A DISTANCIA	SMS pág. 38
	Agrónic PC pág. 39
	Agrónic APP pág. 39
	Agrónic Web pág. 40
	Cuaderno de campo pág. 41
	Nube pág. 42
12 SERVICIOS DE ASESORÍA <i>(en colaboración con empresas externas)</i>	Expert SAF Sampling pág. 43
	Expert Irridesk™ IRTA pág. 43
	Expert Verdtech-Nutri pág. 44

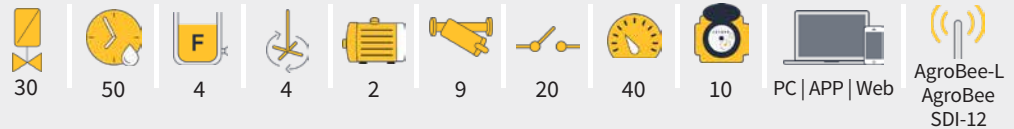
01 PROGRAMADORES PARA LA FERTIRRIGACIÓN CONVENCIONAL

Programadores para el control del riego y la fertilización en sus cultivos. Permite gestionar sectores, fertilizantes, agitadores, bombas, filtros, alarmas, detectar averías y crear un registro de eventos e histórico de acumulados, trabajando por unidades de tiempo o por volumen.

Podrá modificar las condiciones de inicio o las unidades de riego y fertilizantes, por medio de sensores climáticos o de cultivo.

Y también podrá gestionar a distancia los equipos a través de Agrónic PC, Agrónic APP o Agrónic Web.

Agrónic 2500



En el Agrónic 2500, el equipo base utiliza alimentación a 12 V, y dispone de modelos con 9, 18 y 27 salidas configurables, más 6 entradas digitales, ampliables hasta 11. Con la posibilidad de añadir 6 entradas analógicas, más 8 multisensores SDI-12.

Existe la versión Básica y la versión Plus, con mayores prestaciones. Equipo ampliable a través de opciones y módulos radio AgroBee-L (hasta 20 módulos) y AgroBee (hasta 16 módulos).

Además, puede gestionar el riego solar, y controlar pivots desde el equipo o desde el programa Agrónic PC y Agrónic Web (próximamente desde Agrónic APP).



Agrónic 2500 en caja



Agrónic 2500 para empotrar

FORMATOS

Formato caja

Formato empotrar en Agrónic 2509 y 2518 (9 y 18 salidas)

Formato empotrar en Agrónic 2527 (27 salidas)

VERSIONES Observaciones

Versión Básica

Versión Plus

Para la gestión de sensores analógicos, es necesaria esta versión.
Se activa por código.

MODELOS	Descripción	Observaciones	
Agrónic 2509 220/24 Vac		Incluye alimentador 220/12 Vdc 2 A y transformador 220/24 Vac 50 VA	9 Salidas
Agrónic 2509 12 Vdc			
Agrónic 2509 latch 2 hilos		Incluye regulador solar	
Agrónic 2509 latch 3 hilos		Incluye regulador solar y caja diodos	
Agrónic 2509 12 Vdc doble tensión		Incluye transformador 220/24 Vac 50 VA y opción control motor diésel	
Agrónic 2509 12 Vdc con cargador batería	Para avisar en corte de corriente 220 V	Necesario tener versión Plus y opción GPRS	
Agrónic 2518 220/24 Vac		Incluye alimentador 220/12 Vdc 2 A y transformador 220/24 Vac 50 VA	18 Salidas
Agrónic 2518 12 Vdc			
Agrónic 2518 latch 2 hilos		Incluye regulador solar	
Agrónic 2518 latch 3 hilos		Incluye regulador solar y caja diodos	
Agrónic 2518 12 Vdc doble tensión		Incluye transformador 220/24 V 50 VA y opción control motor diésel	
Agrónic 2518 12 Vdc con cargador batería	Para avisar en corte de corriente 220 V	Necesario tener versión Plus y opción GPRS	
Agrónic 2527 220/24 Vac		Incluye alimentador 220/12 Vdc 2 A y transformador 220/24 Vac 50 VA	27 Salidas
Agrónic 2527 12 Vdc			
Agrónic 2527 latch 2 hilos		Incluye regulador solar	
Agrónic 2527 latch 3 hilos		Incluye regulador solar y caja diodos	
Agrónic 2527 12 Vdc doble tensión		Incluye transformador 220/24 Vac 50 VA y opción control motor diésel	
Agrónic 2527 12 Vdc con cargador batería	Para avisar en corte de corriente 220 V	Necesario tener versión Plus y opción GPRS	

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Comunicación gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés.	Necesario tener la opción GPRS o WiFi. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS y WiFi - Licencia para conectar hasta 3 PC/Servidores o a la nube. USB, RS485 y Radioenlace - Licencia para conectar 1 PC/Servidor.	Necesario tener la opción GPRS, WiFi, USB, RS485 o Radioenlace. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP y Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo.	Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable. No compatible con la opción enlace WiFi.
	Enlace WiFi	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP y Agrónic Web vía router WiFi.	No compatible con la opción enlace GPRS / Mensajes SMS.
	Enlace USB	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable.	
	Radioenlace 433 MHz	Opción para conectar con Agrónic PC vía radio.	Necesario tener un Agrónic Radiomódem 433 MHz conectado al PC con el programa Agrónic PC. Consultar Agrónic Radiomódem 433 MHz en el apartado Complementos.
	Enlace RS 485 para PC	Puerto serie para conectar con Agrónic PC con caja de enlace RS485.	Necesario tener alimentador 220 / 12 V 2 A, y caja enlace RS485 + USB.
Control radio	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora).	Solo válido para equipos con versión 3. Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio). Necesario disponer de Versión Plus para activar generales y leer sensores analógicos.
	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz + módem GPRS	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora) con módem GPRS incluido en la misma placa.	Solo válido para equipos con versión 3. Incluye tarjeta SIM M2M Movistar y antena cuatribanda 3dBi con 3 metros de cable para el módem GPRS. Y para el módem AgroBee, coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio). Necesario disponer de Versión Plus para activar generales y leer sensores analógicos.
	Enlace AgroBee 868 MHz / 915 MHz	Opción para conectar con módulos externos AgroBee (tecnología ZigBee).	Solo válido para equipos con versión 2. Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio). Necesario disponer de Versión Plus para activar generales y leer sensores analógicos.
Control sensores	Enlace RS 485 Modbus	Puerto serie para conectar con estación meteorológica Davis Vantage Pro 2.	Solo válido para equipos con versión 3. Necesario tener opción "Ampliación SDI-12 y 4 entradas analógicas", y complemento "Gateway para Davis Vantage Pro".
	2 entradas analógicas	Conector para 2 entradas analógicas. Para medida de tensión y corriente (V/mA).	Necesario tener la versión Plus activada en el equipo.
	Ampliación SDI-12 y 4 entradas analógicas	Placa para incorporar 8 sensores con protocolo SDI-12 + 4 sensores analógicos 4-20mA.	Solo válido para equipos con versión 3 y la versión Plus activada. Consultar apartado Sensores para ver modelos SDI-12 compatibles.
	5 entradas digitales	Conector para 5 entradas digitales.	Solo para modelos relés.
Otros	Control de pivots	Opción para controlar la posición, dirección del movimiento, velocidad, arranque, paro, etc. de hasta un máximo de 4 pivots.	Necesario tener la versión Plus activada en el equipo. Para más información, consultar página 6. Se activa por código.
	Control motor diésel	Opción para el arranque automático de una motobomba o un grupo electrógeno.	Se activa por código.

AMPLIACIONES PARA AGRÓNIC 2500

Formato Caja/Empotrar	De 9 a 18 salidas
Formato Caja	De 18 a 27 salidas
Formato Empotrar	De 18 a 27 salidas

Para ampliaciones necesario enviar el programador a Progrés.

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC 2500

06670501 	06670502 	06140418 	06140216 	06580085 	06140253 	06140273 
Alimentador 220/12 V 2 A Ya incluido en el modelo 220/24 Vac (opcional)	Transformador 220/24 V 50 VA Ya incluido en los modelos 220/24 Vac y doble tensión (opcional)	Regulador solar 12V 120W Ya incluido en los modelos latch	Batería 7 Ah 12 V Válido para Agrónic 2500 latch sin opciones. Resto configuraciones, a consultar.	Panel solar 10 W 12 V y soporte Válido para Agrónic 2500 latch sin opciones. Resto configuraciones, a consultar.	Antena GPRS Cuatribanda 7 dBi	Antena Directiva GPRS Cuatribanda 8 dBi

Ver más en la siguiente página.



06750005
Transmisor de señal pulsada a 4-20 mA para inyección con variadores para 3 señales



06750012
Transmisor de frecuencia a pulsos



06140258
Gateway para Davis Vantage Pro2
Convertor para estación Meteo Davis



Protección alimentación / salidas
Consultar apartado protecciones para más información



Transductor de presión y detector de caudal
Consultar apartado sensores/agua para más información

REPOSICIONES PARA AGRÓNIC 2500

Para agilizar el servicio posventa de nuestros clientes, en caso de averías o afecciones sobre los programadores, ofrecemos la posibilidad de comprar placas micro y de relés para stock.

Necesitamos el número de serie del programador a restituir cuando se realice la reposición de la placa micro, para validar su alta.

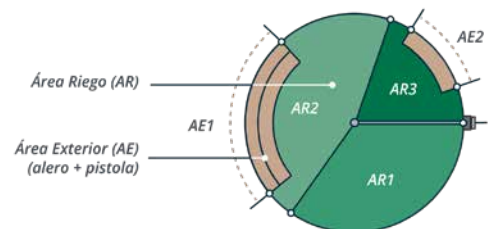
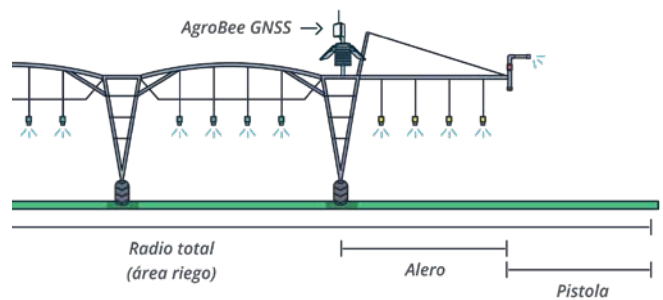
Precios a consultar.

Opción Control de pivots

Opción para controlar la posición, dirección del movimiento, velocidad, arranque, paro, etc. de hasta un máximo de 4 pivots tanto circulares como lineales. **Para la elaboración de una oferta, es necesario contactar con el departamento técnico/comercial de Progrés.**

Estás son sus características:

- Conocer la posición del pivót por GPS
- Sectorizar la superficie del pivót hasta 8 áreas configurables
- Programar por tiempo o por pasadas
- Ajustar la pluviometría por área
- Identificar alarmas del pivót, desalineamiento, patinaje y posición
- Controlar las porterías físicas para pivots sectoriales
- Desactivar la pistola y el alero según su posición
- Controlar motores diésel o riego solar
- Realizar diversas acciones manuales: arranque, paro, pasadas en seco, etc.
- Condicionar el riego mediante sensores de clima, planta y suelo
- Gestionar a distancia a través del Agrónic PC, el Agrónic Web, próximamente Agrónic APP

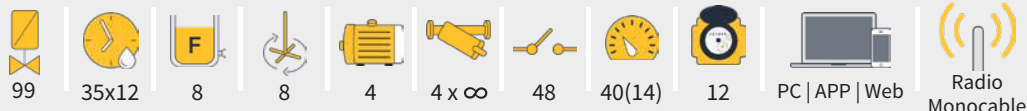


ÍTEMS NECESARIOS A AÑADIR AL AGRÓNIC 2500

Versión Plus
Opción Control de pivots
Opción Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz + módem GPRS
Opción Plataforma Web

COMPLEMENTOS DE LA SOLUCIÓN	Observaciones
Módulo AgroBee-L GNSS 15 W (3 x 5 W)	Uno por pivót. Para riegos todo el año y baja radiación solar.
Módulo AgroBee-L GNSS 2SD 1ED 2EA 15 W (3 x 5 W)	Uno por pivót. Para riegos todo el año y baja radiación solar.
Placa interface Agrónic 2500 pivót circular 14 relés	
Placa interface Agrónic 2500 pivót sectorial 16 relés + temporizador	
Placa interface Radiocontrol pivót circular 14 relés + radiocontrol	
Placa interface Radiocontrol pivót sectorial 16 relés + temporizador + radiocontrol	
Ampliación Relé 24 Vac	
Ampliación Relé 110 Vac	
Radiocontrol 4e-4s 8e-8s	Consultar apartado Complementos para más información.

Agrónic 4000



El Agrónic 4000 dispone de modelos con 16, 24, 32, 48, 64, 80 y 96 salidas configurables, más 12 sensores digitales.

Disponible su ampliación de salidas digitales y entradas analógicas en placas auxiliares al equipo y sistemas Agrónic Monocable o Agrónic Radio, y entradas digitales sólo en sistema Agrónic Monocable o Agrónic Radio.



Agrónic 4000 en caja



Agrónic 4000 para empotrar

FORMATOS

Formato caja

Formato empotrar en Agrónic 4000 de 16 a 32 salidas

Formato empotrar en Agrónic 4000 de 48 a 96 salidas

MODELOS

Agrónic 4016 220 Vac	16 Salidas
Agrónic 4016 12 Vdc	
Agrónic 4016 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4016 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic 4024 220 Vac	24 Salidas
Agrónic 4024 12 Vdc	
Agrónic 4024 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4024 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic 4032 220 Vac	32 Salidas
Agrónic 4032 12 Vdc	
Agrónic 4032 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4032 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic 4048 220 Vac	48 Salidas
Agrónic 4048 12 Vdc	
Agrónic 4048 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4048 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	

MODELOS

Agrónic 4064 220 Vac	64 Salidas
Agrónic 4064 12 Vdc	
Agrónic 4064 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4064 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic 4080 220 Vac	80 Salidas
Agrónic 4080 12 Vdc	
Agrónic 4080 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4080 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic 4096 220 Vac	96 Salidas
Agrónic 4096 12 Vdc	
Agrónic 4096 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic 4096 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	

OPCIONES

	Descripción	Observaciones
Comunicación gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés. Necesario tener la opción GPRS. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS - Licencia para conectar hasta 3 PC/ Servidores o a la nube. USB, RS232 y RS485 o equipo Radiomódem - Licencia para conectar 1 PC/Servidor. Necesario tener la opción GPRS, USB, RS232, RS485 o un equipo Radiomódem. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	Programa Agrónic PC bonificado	Opción para actualizar el software del programa Agrónic PC de la versión 1 o 2 a la versión 3. Para trabajar con GPRS, es necesario tener la opción enlace GPRS.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP y Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo. Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable.
	Enlace USB	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable. No compatible con la opción enlace GPRS. Si quiere trabajar con GPRS necesitará la opción Ampliación de puertos.
	Enlace RS232	Puerto serie para conectar con Agrónic Monocable, Agrónic Radio y Agrónic PC con cable o con módem GSM.

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Control módulos externos	Enlace RS485	Puerto serie para conectar con Agrónic Monocable, Agrónic Radio y Agrónic PC con caja de enlace RS485 + USB.	
	Agrónic Radio	Opción para conectar con módulos externos Agrónic Radio.	Se necesita una opción enlace RS, normalmente RS485 y EAR / Módulos. <i>Se activa por código.</i>
	Agrónic Monocable	Opción para conectar con módulos externos Agrónic Monocable.	Se necesita una opción enlace RS, normalmente RS485 y EAM / Módulos. <i>Se activa por código.</i>
Control sensores	Entradas / salidas analógicas	Placa con 6 entradas analógicas y 5 salidas analógicas / pulsadas 4-20 mA.	
	2ª placa entradas / salidas analógicas	Placa con 6 entradas analógicas y 5 salidas analógicas / pulsadas 4-20 mA.	No disponible para modelos latch.
	Regulación pH y lectura CE		Necesario tener la opción Entradas / salidas analógicas, y un transmisor y los sensores específicos. <i>Se activa por código.</i>
Otros	Doble tensión grupos electrógenos sobre 12 V	Opción para operar con doble tensión cuando hay un grupo electrógeno y electrobomba.	Si se añade a posteriori, será necesario enviar el programador a Progrés.
	Control motor diésel	Opción para el arranque automático de una motobomba o grupo electrógeno.	<i>Se activa por código.</i>
	Regulación presión agua	Opción para regular presiones en cada sector.	Necesario tener la opción Entradas / salidas analógicas y un sensor de presión. <i>Se activa por código.</i>
	Condicionantes programas	Opción para condicionar actuaciones en los programas, principalmente con el uso de sensores.	Necesario tener la opción Entradas / salidas analógicas, Agrónic Radio o Agrónic Monocable. <i>Se activa por código.</i>
	Ampliación de un puerto RS232 y RS485		
	Ampliación de un puerto USB y RS485		
	Actualización del equipo de la versión 1 o 2 a la versión 3	Opción para actualizar el software del equipo de la versión 1 o 2 a la versión 3.	

AMPLIACIONES PARA AGRÓNIC 4000 v2 y v3

Formato Caja/Empotrar	De 16 a 24 salidas (necesario enviar el programador a Progrés)
Formato Caja/Empotrar	De 24 a 32 salidas
Formato Caja	Ampliación de 32 a 48 salidas
Formato Empotrar	Ampliación de 32 a 48 salidas
Formato Caja/Empotrar	Ampliación de 16 salidas (a partir de 48 salidas)

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC 4000

06140253 	06140273 	06140258 		
Antena GPRS Cuatribanda 7 dBi	Antena Directiva GPRS Cuatribanda 8 dBi	Gateway para Davis Vantage Pro2	Protección alimentación / salidas	Transductor de presión y detector de caudal
		Convertor para estación Meteo Davis	Consultar apartado protecciones para más información	Consultar apartado sensores/agua para más información

REPOSICIONES PARA AGRÓNIC 4000

Para agilizar el servicio posventa de nuestros clientes, en caso de averías o afecciones sobre los programadores, ofrecemos la posibilidad de comprar placas micro y de relés para stock.

Necesitamos el número de serie del programador a restituir cuando se realice la reposición de la placa micro, para validar su alta.

Precios a consultar.

02 PROGRAMADORES PARA EL CONTROL DE CULTIVOS HIDROPÓNICOS E INTENSIVOS

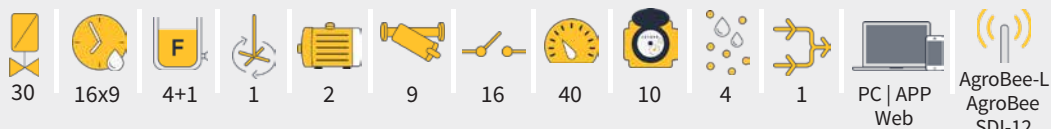
Programadores para el control del riego y la fertilización mediante regulación de pH y CE o por tiempo y volumen.

Puede gestionar sectores, fertilizantes, agitadores, bombas, filtros, regular pH y conductividad, nebulización, riegos por bandeja de drenaje, detectar averías, crear un registro de eventos e histórico de acumulados,

así como hacer una lectura de sensores y condicionar programas a través de ellos, y con la mezcla de dos aguas podrá obtener una CE determinada.

Posibilidad de gestionar a distancia los equipos a través de Agrónic APP, Agrónic Web y Agrónic PC.

Agrónic 5500



El Agrónic 5500 dispone de modelos con 10, 20 y 30 salidas, más 4 salidas de pulsos para inyección de CE y 1 de ácido o base. Dispone de 10 entradas digitales y 6 entradas analógicas ampliables a 16 y 8 sensores SDI-12.

Puede controlar la temperatura y humedad ambiental mediante nebulizaciones. Gestiona el riego solar. Permite aplicar tratamientos fitosanitarios en cada programa de riego.

Conexión por radio a módulos AgroBee-L (hasta 20 módulos) y AgroBee (hasta 16 módulos) que permiten tener válvulas, contadores y sensores analógicos y digitales a distancia.



Agrónic 5500 en caja



Agrónic 5500 para empotrar

FORMATOS

- Formato caja
- Formato empotrar

MODELOS

Agrónic 5510 220 V	10 Sal.
Agrónic 5510 12 V	
Agrónic 5520 220 V	20 Sal.
Agrónic 5520 12 V	
Agrónic 5530 220 V	30 Sal.
Agrónic 5530 12 V	

OPCIONES

	Descripción	Observaciones
Comunicación gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés. Necesario tener la opción GPRS o WiFi. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS y WiFi - Licencia para conectar hasta 3 PC/Servidores o a la nube. RS485, USB y Radioenlace - Licencia para conectar 1 PC/Servidor. Necesario tener la opción GPRS, WiFi, USB, RS485 o Radioenlace. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP y Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo. Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable. No compatible con la opción enlace WiFi.
	Enlace WiFi	Opción para conectar con Agrónic PC y/o Agrónic APP vía router WiFi. No compatible con la opción enlace GPRS / Mensajes SMS.
	Enlace USB	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable.
	Radioenlace 433 MHz	Opción para conectar con Agrónic PC vía radio. Necesario tener un Agrónic Radiomódem 433 MHz conectado al PC con el programa Agrónic PC. Consultar Agrónic Radiomódem 433 MHz en el apartado Complementos.
	Enlace RS 485 para PC	Puerto serie para conectar con Agrónic PC con caja de enlace RS485. Necesario tener alimentador 220 / 12 Vdc 2 A, y caja enlace RS485 + USB.

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Control radio	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora).	Solo válido para equipos con versión 1. Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio).
	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz + módem GPRS	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora) con módem GPRS incluido en la misma placa.	Solo válido para equipos con versión 1. Incluye tarjeta SIM M2M Movistar y antena cuatribanda 3dBi con 3 metros de cable para el módem GPRS. Y para el módem AgroBee, coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio).
	Enlace AgroBee 868 MHz / 915 MHz	Opción para conectar con módulos externos AgroBee (tecnología ZigBee).	Solo válido para equipos con versión 0. Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros de cable (consultar precio).
Control sensores	Enlace RS 485 Modbus	Puerto serie para conectar con estación meteorológica Davis Vantage Pro 2.	Solo válido para equipos con versión 1. Necesario tener opción "Ampliación SDI-12 y 4 entradas analógicas", y complemento "Gateway para Davis Vantage Pro".
	Ampliación de 6 entradas analógicas	Opción para ampliar las entradas analógicas.	
	Ampliación SDI-12 y 4 entradas analógicas	Placa para incorporar 8 sensores con protocolo SDI-12 + 4 sensores analógicos 4-20mA.	Consultar apartado sensores para ver modelos SDI-12 compatibles.
Motor	Doble tensión grupos electrógenos sobre 12 V	Opción para operar con doble tensión cuando hay un grupo electrógeno y electrobomba.	Incluye opción diésel. Compatible solo con el modelo Agrónic 5520 (20 salidas). Si se añade a posteriori, será necesario enviar el programador a Progrés.
	Control motor diésel	Opción para el arranque automático de una motobomba o un grupo electrógeno.	<i>Se activa por código.</i>
	Mezcla de 2 aguas	Opción para controlar la CE del agua de entrada.	<i>Se activa por código.</i>

AMPLIACIONES PARA AGRÓNIC 5500

Formato Caja/Empotrar	Ampliación de 10 a 20 salidas
Formato Caja	Ampliación de 20 a 30 salidas
Formato Empotrar	Ampliación de 20 a 30 salidas

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC 5500

 06750005 Transmisor de señal pulsada a 4-20 mA para inyección con variadores para 3 señales	 06140253 Antena GPRS Cuatribanda 7 dBi	 06140273 Antena Directiva GPRS Cuatribanda 8 dBi	 06140258 Gateway para Davis Vantage Pro2 Conversor para estación Meteo Davis	 Transmisores de pH y CE Consultar apartado transmisores para más información	 Sensores de pH y CE Consultar apartado sensores para más información	 Protección alimentación / salidas Consultar apartado protecciones para más información
 Transductor de presión y detector de caudal Consultar apartado sensores/agua para más información						

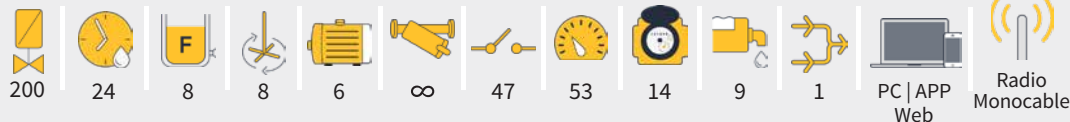
REPOSICIONES PARA AGRÓNIC 5500

Para agilizar el servicio posventa de nuestros clientes, en caso de averías o afecciones sobre los programadores, ofrecemos la posibilidad de comprar placas micro y de relés para stock.

Necesitamos el número de serie del programador a restituir cuando se realice la reposición de la placa micro, para validar su alta.

Precios a consultar.

Agrónic 7000



El Agrónic 7000 dispone de un modelo básico de 40 salidas independientes más 16 entradas para señales digitales y 16 entradas analógicas, todas ellas ampliables, y 8 salidas de pulsos para inyección de CE y 2 de ácido y base.

Control automático de la cantidad de agua drenada en los cultivos. Opcionalmente, control de la presión por programa. Posibilidad de actuación sobre válvulas y sensores a través de los sistemas Agrónic Monocable y Agrónic Radio.



Agrónic 7000 para empotrar

MODELOS

Agrónic 7000 220 Vac, 12 Vdc o doble tensión

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Comunicación gestión a distancia	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS - Licencia para conectar 1 PC/Servidores o a la nube. USB, RS232 y R485 - Licencia para conectar 1 PC/Servidor al equipo.	Necesario tener la opción GPRS, USB, RS232 o RS485. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. Se activa por código.
	Programa Agrónic PC bonificado	Opción para actualizar el software del programa Agrónic PC de la versión 2 a la versión 3.	Para trabajar con GPRS, es necesario tener la opción enlace GPRS.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP y Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo.	Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable.
	Enlace USB	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable.	No compatible con la opción enlace GPRS.
	Enlace RS232	Puerto serie para conectar con Agrónic Monocable, Agrónic Radio y Agrónic PC.	
Control módulos externos	Enlace RS485	Puerto serie para conectar con Agrónic Monocable, Agrónic Radio y Agrónic PC con caja de enlace RS485 + USB.	
	Agrónic Radio	Opción para conectar con módulos externos Agrónic Radio.	Se necesita una opción enlace RS, normalmente RS485. Se activa por código.
	Agrónic Monocable	Opción para conectar con módulos externos Agrónic Monocable.	Se necesita una opción enlace RS, normalmente RS485. Se activa por código.
Motor	Mezcla de 2 aguas	Opción para controlar la CE del agua de entrada.	Se activa por código.
	Regulación presión agua		Se necesita la opción 12 salidas analógicas. Se activa por código.

AMPLIACIONES	Observaciones
Placa ampliación 16 salidas relé	Ampliable hasta un máximo de 5 placas.
Placa ampliación 12 salidas analógicas 0-10 V	
Placa ampliación 16 entradas digitales	

Para ampliaciones necesario enviar el programador a Progrés.

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC 7000

06140253  Antena GPRS Cuatribanda 7 dBi	06140273  Antena Directiva GPRS Cuatribanda 8 dBi	06140185  Transmisor conversor tensión a corriente	 Transmisores de pH y CE Consultar apartado transmisores para más información	 Sensores de pH y CE Consultar apartado sensores para más información	 Protección alimentación / salidas Consultar apartado protecciones para más información	 Transductor de presión y detector de caudal Consultar apartado sensores/agua para más información
--	--	---	--	---	--	---

REPOSICIONES PARA AGRÓNIC 7000

Para agilizar el servicio posventa de nuestros clientes, en caso de averías o afecciones sobre los programadores, ofrecemos la posibilidad de comprar placas micro y de relés para stock.

Necesitamos el número de serie del programador a restituir cuando se realice la reposición de la placa micro, para validar su alta.

Precios a consultar.

03 PROGRAMADORES PARA APLICACIONES DIVERSAS

Programadores adecuados para la sectorización del riego en fincas agrícolas pequeñas, especialmente en riego por aspersión.

Para la gestión de multi-parcelas, utilizando las diferentes opciones de comunicación y los módulos externos.

Como Datalogger para el registro de sensores climáticos y agronómicos.

En instalaciones móviles asociadas a arrendamientos o cultivos rotativos.

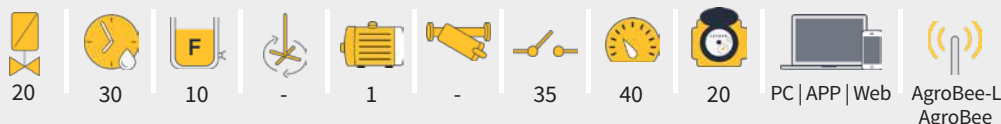
En comunidades de regantes para el telecontrol de forma conjunta de los hidrantes y de los sectores del interior de la parcela.

Para la gestión centralizada del riego en parques y jardines.

Como autómatas o Plc de control para múltiples aplicaciones en redes hidráulicas y para procesos de tratamiento de aguas y depuradoras.

Para la gestión de contadores de agua en redes de abastecimiento urbano.

Agrónic Bit



El Agrónic Bit es un equipo multifuncional para la gestión del agua, configurable, versátil y ampliable, con muy bajo consumo.

Puede gestionar riegos, aplicar fertilizantes, controlar generales o hidrantes en comunidades de regantes, utilizar sensores de todo tipo para su interacción con la fertirrigación, realizar completos registros como datalogger e históricos para asegurar la trazabilidad de sectores de riego, contadores y sensores.

Existen tres modelos, el Agrónic Bit Din, el Agrónic Bit Cab y el Agrónic Bit Con. Dos versiones, la versión básica, y la versión Net para la gestión de comunidades de regantes. Las salidas son tipo latch, excepto en el modelo Agrónic Bit Din 4r. Incluyen batería Li-Ion más cargador.

Dispone de enlaces radio con enrutamiento "tipo RDM" entre equipos, enlaces USB, GSM / GPRS o WiFi. Para los modelos Bit Din puede incorporar hasta 16 módulos radio AgroBee, y para los modelos Bit Con y Bit Cab 20 módulos AgroBee-L con distintas funcionalidades: entradas de contadores, lectura de sensores analógicos, etc.

Para la alimentación del equipo básico necesita panel solar de 5W o alimentador 12 Vdc. Para equipos con opciones de comunicación instaladas (GPRS, WiFi o AgroBee) o donde se necesite autonomía mayor a 8 días, se requiere panel solar 10W con regulador de carga y batería 7 Ah o alimentador de 12 Vdc.

VERSIONES	Observaciones
Versión Básica	
Versión Net	Para Agrónic Net II, gestión de hidrantes y riego de parcelas



Agrónic Bit Din (equipo con teclado y pantalla)

Formato Agrónic Bit Din con caja carril DIN, para conexiones interiores mediante bornes.

MODELOS	Observaciones	
Agrónic Bit Din 8-63	8 salidas latch 2 hilos (4 de 3 hilos), 6 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	Salidas latch
Agrónic Bit Din 14-123	14 salidas latch 2 hilos (7 de 3 hilos), 12 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 20-183	20 salidas latch 2 hilos (10 de 3 hilos), 18 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 26-243	26 salidas latch 2 hilos (13 de 3 hilos), 24 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	Salidas latch
Agrónic Bit Din 8-27	8 salidas latch 2 hilos (4 de 3 hilos), 2 entradas digitales, 7 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 14-87	14 salidas latch 2 hilos (7 de 3 hilos), 8 entradas digitales, 7 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 20-147	20 salidas latch 2 hilos (10 de 3 hilos), 14 entradas digitales, 7 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	Salidas de relé + latch
Agrónic Bit Din 26-207	26 salidas latch 2 hilos (13 de 3 hilos), 20 entradas digitales, 7 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 4r-63	4 salidas de relé, 6 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA /0-20 V)	
Agrónic Bit Din 4r6-123	4 salidas de relé, 6 salidas latch 2 hilos (3 de 3 hilos), 12 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	Salidas de relé + latch
Agrónic Bit Din 4r12-183	4 salidas de relé, 12 salidas latch 2 hilos (6 de 3 hilos), 18 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	
Agrónic Bit Din 4r18-243	4 salidas de relé, 18 salidas latch 2 hilos (9 de 3 hilos), 24 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 4-20 mA/0-20 V)	

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Comunicación gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés.	Necesario tener la opción GPRS o WiFi. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net. Se activa por código.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS y WiFi - Licencia para conectar hasta 3 PC/Servidores o a la nube. USB y Radioenlace - Licencia para conectar 1 PC/Servidor.	Necesario tener la opción GPRS, WiFi, USB o Radioenlace. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net. Se activa por código.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS Din	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP o Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo.	Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable. No compatible con opción WiFi, ni Radioenlace.
	Enlace WiFi Din	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP o Agrónic Web vía router WiFi.	No compatible con la opción enlace GPRS / Mensajes SMS Din, ni Radioenlace.
	Enlace USB Din	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable.	
	Radioenlace 433 MHz Din	Opción para conectar con Agrónic PC vía radio.	Necesario tener un Agrónic Radiomódem 433 MHz conectado al PC con el programa Agrónic PC. Consultar Agrónic Radiomódem 433 MHz en el apartado Complementos. No compatible con opción enlace GPRS, ni enlace WiFi.
Control radio	Enlace AgroBee 868 MHz / 915 MHz Din	Opción para conectar con módulos externos AgroBee.	Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros (consultar precio).
Otros	Condicionantes programas	Opción para modificar valores de riego y fertilizantes, paro de fertilizante o finalizar por lluvia.	Se activa por código.

AMPLIACIONES		Observaciones
1a Placa ampliación de 6 entradas y 6 salidas digitales Agrónic Bit Din		
2a Placa ampliación de 6 entradas y 6 salidas digitales Agrónic Bit Din		Necesario tener la primera placa
3a Placa ampliación de 6 entradas y 6 salidas digitales Agrónic Bit Din		Necesario tener la primera y la segunda placa
Placa ampliación de 3 a 7 entradas analógicas		Necesario enviar el programador a Progrés



Agrónic Bit Cab (equipo sin teclado ni pantalla)

Formato Agrónic Bit Cab con cable multifilar con código de colores.

MODELOS	Observaciones
Agrónic Bit Cab 3-82 GPRS + Mensajes SMS	3 salidas latch 2/3 hilos, 8 entradas digitales, 2 entradas analógicas (2: 4-20 mA). Las entradas y salidas son por cable, sin conectores.
Agrónic Bit Cab 3-88 GPRS + Mensajes SMS	3 salidas latch 2/3 hilos, 8 entradas digitales, 8 entradas analógicas (8: 4-20 mA). Las entradas y salidas son por cable, sin conectores.
Agrónic Bit Cab 9-22 GPRS + Mensajes SMS	9 salidas latch 2/3 hilos, 2 entradas digitales, 2 entradas analógicas (2: 4-20 mA). Las entradas y salidas son por cable, sin conectores.
Agrónic Bit Cab 18-22 GPRS + Mensajes SMS	18 salidas latch 2/3 hilos, 2 entradas digitales, 2 entradas analógicas (2: 4-20 mA). Las entradas y salidas son por cable, sin conectores.

En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información. Para ampliar el equipo es necesario enviar el equipo a Progrés.

OPCIONES		Descripción	Observaciones
Com. gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés.	Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net. Se activa por código.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar hasta 3 PC/Servidores o a la nube.	Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net. Se activa por código.
Radio	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz Cab	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora).	Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros (consultar precio). No compatible con opción Radioenlace.
Otros	Condicionantes programas	Opción para modificar valores de riego y fertilizantes, paro de fertilizante o finalizar por lluvia.	Se activa por código.
	Conector externo para Lector Bit	Opción para conectar con el Lector Bit.	

Agrónic Bit Con (equipo sin teclado ni pantalla)

Formato Agrónic Bit Con con conectores externos "M12" de conexión rápida.



MODELOS	Observaciones
Agrónic Bit Con 3-31	3 salidas latch 2/3 hilos, 3 entradas digitales, 1 entrada analógica (1: 4-20 mA).
Agrónic Bit Con 9-83	9 salidas latch 2/3 hilos, 8 entradas digitales, 3 entradas analógicas (2: 4-20 mA, 1: 0-20 V).
Agrónic Bit Con 2R9-89	2 salidas relé, 9 salidas latch 2/3 hilos 8 entradas digitales, 9 entradas analógicas (8: 4-20 mA, 1: 0-20 V).

En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.

OPCIONES	Descripción	Observaciones	
Com. gestión a distancia	Nube "Plataforma web" (Agrónic APP + Agrónic Web)	Licencia para conectar el equipo con la nube de Progrés. Se activa por código.	Necesario tener la opción GPRS. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net.
	PC + Nube "Programa Agrónic PC" (Agrónic PC + Agrónic APP + Agrónic Web)	GPRS - Licencia para conectar hasta 3 PC/ Servidores o a la nube. USB y Radioenlace - Licencia para conectar 1 PC/Servidor.	Necesario tener la opción GPRS, USB o Radioenlace. Consultar precio en caso de que un usuario disponga de varios programadores con Agrónic PC. Para utilizar el Agrónic APP o el Agrónic Web se deberán de dar de alta los equipos en la nube y pagar una cuota anual. No disponible para Versión Net.
	Enlace GPRS / Mensajes SMS Con	Opción para conectar con Agrónic PC, Agrónic APP o Agrónic Web vía GPRS, y/o recibir mensajes SMS del equipo.	Incluye módem GPRS con tarjeta SIM M2M Movistar. Incluye antena cuatribanda 3dBi y 3 metros de cable. No compatible con opción Radioenlace.
	Enlace USB Con	Opción para conectar con Agrónic PC vía cable.	
	Radioenlace 433 MHz Con	Opción para conectar con Agrónic PC vía radio.	Necesario tener un Agrónic Radiomódem 433 MHz conectado al PC con el programa Agrónic PC. Consultar Agrónic Radiomódem 433 MHz en el apartado Complementos. No compatible con opción GPRS.
Radio	Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz / 433MHz Con	Opción para conectar con módulos externos AgroBee-L (tecnología Lora).	Incluye coordinador, antena omnidireccional con 10 metros de cable, opcionalmente 15 metros (consultar precio). No compatible con opción Radioenlace.
Otros	Condicionantes programas	Opción para modificar valores de riego y fertilizantes, paro de fertilizante o finalizar por lluvia.	Se activa por código.
	Conector externo para Lector Bit	Opción para conectar con el Lector Bit.	
	Lector interno Agrónic Bit Con	Opción para configuración local.	Incluye pantalla y teclado dentro de la caja.

AMPLIACIONES	Observaciones
Placa ampliación de 9 a 18 salidas Agrónic Bit Con	No compatible con ampliación de entradas.
Placa ampliación 6 entradas analógicas + 2 relés Agrónic Bit Con	No compatible con ampliación de salidas.

Para ampliaciones necesario enviar el programador a Progrés.

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC BIT DIN, AGRÓNIC BIT CAB Y AGRÓNIC BIT CON

06680282  Lector Bit para formato Bit Cab y Bit Con	06140210  Alimentador 220/12 V 2 A	06140215  Regulador panel solar con batería de 7 Ah	06140418  Regulador solar 12V 120W	06140216  Batería 7 Ah 12 V	06580085  Panel solar 10 W 12 V y soporte	06140253  Antena GPRS Cuatribanda 7 dBi
06140273  Antena Directiva GPRS Cuatribanda 8 dBi	06750012  Transmisor de frecuencia a pulsos	Adecuado para intempérie				

04 PROGRAMADORES PARA CONTROLES ESPECÍFICOS

Agrónic Smart

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, la Básica y la versión Plus, con gestión de fertilizante y secuencia 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 condicionantes de marcha/paro diferentes.

Ofrece 5 programas con 5 horarios de inicio posibles cada uno, permitiendo agrupar hasta 10 sectores con agrupación flexible entre ellos. Riego por frecuencia de días y por días de la semana.

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

NOVEDAD PRÓXIMAMENTE



MODELOS

Agrónic Smart i1 (2 hilos)

Agrónic Smart i1 (3 hilos) incluye caja diodos

VERSIONES

Versión básica

Versión Plus

Irri 5

El Irri 5 es un programador a pilas para electroválvulas tipo “latch” dos hilos. Mediante tres teclas se puede realizar la configuración, consulta, programación y activaciones manuales. Salidas para 5 sectores ó 4 sectores y 1 fertilizante (en ambos casos, más una salida general). Dos entradas para avería y paro condicional. Capacidad para 5 programas con 5 posibles sectores de riego secuenciales en cada uno.

MODELOS

Irri 5 con una pila de 9 V

OPCIONES

3 pilas

12 Vdc



Agrónic 52

El Agrónic 52 es un equipo para la mezcla en continuo de dos aguas para conseguir una conductividad programada, mediante el uso de una o dos válvulas motorizadas. Tres programas con referencia de CE de mezcla, activables por entrada digital. Conexión directa del sensor de CE. Lectura de valor instantáneo.

Alimentación del equipo a 24 Vac. Opcionalmente a 12 Vdc.

OPCIONES

Agrónic 52 con transmisor 24 Vac

Agrónic 52 con transmisor 12 Vdc



SECTORIZACIÓN

AUXILIARES PARA HIDROPONÍA

Agrónic 54

El Agrónic 54 es un equipo para regular la conductividad eléctrica (CE) del agua de riego, mediante la inyección de 2 posibles abonos, así como el pH de la misma, mediante la inyección de ácido o base. Tres programas con referencia de CE y pH, activables por entrada digital. Conexión directa del sensor de CE y el de pH. Lectura de valor instantáneo.

Existen 2 versiones, según cómo se desee realizar la dosificación: una con “inyección pulsada”, que actúa sobre solenoides para sistemas venturí, y otra con “inyección analógica”, que actúa sobre variadores de frecuencia.

Alimentación del equipo a 24 Vac. Opcionalmente a 12 Vdc. Salidas a 24 Vac en versión con inyección pulsada, y de 0 a 10 Vdc en versión con inyección analógica.



OPCIONES

Agrónic 54 con transmisor 24 Vac inyección pulsada

Agrónic 54 con transmisor 24 Vac inyección analógica

Agrónic 54 con transmisor 12 Vdc inyección pulsada

Agrónic Diésel

Programador para el arranque, paro y controles diversos de los motores diésel y/o gasolina (incluso grupos electrógenos). El Agrónic Diésel permite realizar activaciones por 5 programas horarios, por órdenes externas y manualmente. Salidas de arranque, paro, contacto. Configurables sectores, fertilizantes, bomba eléctrica, indicación de avería y pre-calentamiento. Funciona a 12 Vdc.



MODELOS

Agrónic Diésel

Diésel Control *(Venta únicamente en España)*

Programador para el arranque, paro y controles diversos de los motores diésel y/o gasolina (incluso grupos electrógenos). Con el Diésel Control, el arranque y paro pueden realizarse mediante reloj programable que puede incorporar el propio equipo, por señal de elementos externos y manualmente. Funciona a 12 Vdc.



MODELOS

Observaciones

MODELOS	Observaciones
Diésel Control sin reloj	
Diésel Control reloj diario	
Diésel Control reloj doble esfera	
Diésel Control reloj digital 1 salida	
Diésel Control reloj digital 2 salidas	2 salidas para 2 sectores o para 1 sector + 1 fertilizante

OPCIONES

Sin armario

Agrónic Filtros

Programador para la limpieza automática de filtros por tiempo, volumen y diferencia de presión, con diferentes posibilidades de inicio y actuación. Existen 3 modelos diferentes según el número de filtros a controlar, 6, 12 y 18 filtros (más 1 salida general y 5 entradas de señales en cada uno de ellos). Disponible para 220 y 115 Vac, 12 Vdc y para solenoides tipo "latch" de dos o tres hilos.



MODELOS	
Agrónic Filtros 6 220/24 Vac	6 Filtros
Agrónic Filtros 6 12 Vdc	
Agrónic Filtros 6 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic Filtros 6 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic Filtros 12 220/24 Vac	12 Filtros
Agrónic Filtros 12 12 Vdc	
Agrónic Filtros 12 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic Filtros 12 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	
Agrónic Filtros 18 220/24 Vac	18 Filtros
Agrónic Filtros 18 12 Vdc	
Agrónic Filtros 18 12 Vdc latch 2 hilos	
Agrónic Filtros 18 12 Vdc latch 3 hilos (Incluye caja diodos)	

FORMATOS
Formato caja
Formato empotrar

IrriFiltros

Pequeño programador para la limpieza automática de filtros por tiempo, volumen y diferencia de presión. Modelo de hasta 6 filtros de riego, ó 5 filtros más una salida general. Dispone de 3 entradas de señales para averías, detección del caudal o contador y presostato diferencial. Funciona con una pila de 9 V y solenoides tipo "latch" de dos hilos.



MODELOS	OPCIONES
IrriFiltros con una pila de 9 V	3 pilas
	12 Vdc

Ambitrol 100 (venta únicamente en España)

Controlador de parámetros ambientales en recintos cerrados como invernaderos, granjas, secaderos, cámaras frigoríficas, etc. El Ambitrol 100 ofrece diez programas independientes configurados por uno de los 9 tipos de trabajo diferentes. Cada programa puede estar condicionado por otro programa o por una entrada digital. Disponible para 220 Vac y 12 Vdc.



FORMATOS
Formato caja
Formato empotrar (solo con el modelo Ambitrol 101)

MODELOS	Observaciones
Ambitrol 101	8 entradas analógicas (para sensores diversos), 2 entradas digitales (para condicionar actuaciones), 8 salidas de relé
Ambitrol 102	8 entradas analógicas (para sensores diversos), 2 entradas digitales (para condicionar actuaciones), 4 salidas analógicas y 8 salidas de relé
Ambitrol 103	8 entradas analógicas (para sensores diversos), 2 entradas digitales (para condicionar actuaciones), 8 salidas analógicas y 8 salidas de relé

OPCIONES
Ampliación 8 relés

05 MÓDULOS EXTERNOS PARA LA TELEGESTIÓN DEL RIEGO

Módulos externos para la activación de válvulas y otros equipamientos del riego, así como la lectura de sensores y contadores.

AgroBee-L y AgroBee *(Para exportación, consultar anotación en la última página)*

Módulos radio de muy bajo consumo. Es la mejor solución para ahorrar costes como sustituto del cable, evitar incidencias propias de la instalación de microtubo, salvar obstáculos, ampliar sectores, leer sensores, realizar instalaciones temporales, etc.

Se necesita la opción enlace AgroBee-L/AgroBee en el equipo. Progrés realizará un estudio de coberturas que será necesario para el suministro de los equipos.

El AgroBee-L sustituye al AgroBee como solución estándar para equipos nuevos, incorporando mejores prestaciones. No obstante, el AgroBee continuará estando vigente para ampliaciones, restituciones y actualizaciones. Estas son las características de ambos:

	AGROBEE-L	AGROBEE
Equipos compatibles	Agrónic 2500 versión 3 ó superior, Agrónic 5500 y Agrónic Bit Cab / Bit Con	Agrónic 2500, Agrónic 5500 y Agrónic Bit
Estándar de comunicación	LoRa	ZigBee
Frecuencia: Banda libre	868 MHz / 915 MHz / 433 MHz	868 MHz / 915 MHz
Alcances (según orografía)	2500 metros	800 metros / 1600 metros con repetidor
Repetidor	No	Sí
Número de módulos por equipo	20	16
Cadencia	Auto-ajustable	Configurable
Lector módulos	Sí (por cable o inalámbrico)	No
Actualizable en finca	Sí	No



Módulos para la activación de válvulas y lectura de sensores

SD ED EA	Descripción
AgroBee-L/AgroBee 2sd 2ed	2 solenoides latch de 2 ó 3 hilos* (ó 1 de 3 hilos* en AgroBee) y 2 contadores o sensores digitales.
AgroBee-L/AgroBee 2sd 2ed 1ea	2 solenoides latch de 2 ó 3 hilos* (ó 1 de 3 hilos* en AgroBee), 2 contadores o sensores digitales y 1 sensor analógico 4-20 mA ó 0-20 V.
AgroBee-L/AgroBee 8sd 2ed	8 solenoides latch de 2 ó 3 hilo*s y 2 contadores o sensores digitales.
AgroBee-L/AgroBee 9sd 2ed 2ea	9 solenoides latch de 2 ó 3 hilos*, 2 contadores o sensores digitales y 2 sensores analógicos 4-20 mA ó 0-20 V.
AgroBee-L/AgroBee 6sd 6ed 2ea	6 solenoides latch de 2 ó 3 hilos*, 6 contadores o sensores digitales y 2 sensores analógicos 4-20 mA ó 0-20 V.

Módulos para la activación de solenoides tipo latch y lectura de sensores digitales y analógicos. Los módulos se sirven con supercondensadores, panel solar y 7 metros de cable. Módulos IP68 consultar apartado Jardinería.

Para instalación de módulos en casetas de riego, se recomienda utilizar alimentación y antena interna + bornes, precio a consultar.

* En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.

Módulos repetidores

RPT	Descripción
AgroBee RPT repetidor solar externo	Con panel solar 5 W externo y soporte incorporados.
AgroBee RPT repetidor solar externo	Con panel solar 10 W externo y soporte incorporados.

Solo para modelos AgroBee. Hacen la función única de repetidor, sin la posibilidad de activar salidas ni leer sensores, dotados de panel solar externo para poder estar siempre activos.



Módulos para la lectura de sensores

H2O	Descripción
AgroBee-L/AgroBee H ₂ O	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.

Módulo para la lectura de 3 sensores de contenido de agua en suelo (VWC: Volumetric Water Content), más 1 sensor digital o contador, o pluviómetro (solo AgroBee-L). No incluye sensores. Módulos IP68 consultar apartado Jardinería.

WATERMARK	Descripción
AgroBee-L/AgroBee Watermark	Con panel solar y 1 sensor de temperatura incorporados.

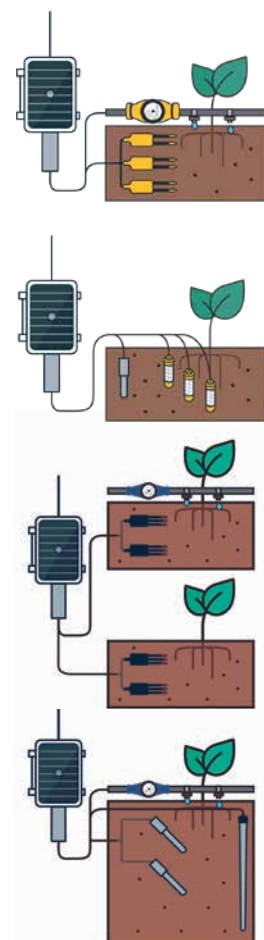
Módulo con 3 entradas analógicas para la lectura de sensores de potencial de agua en suelo tipo Watermark 220SS, más un sensor digital o contador o pluviómetro (solo AgroBee-L). Incluye un sensor de temperatura del suelo externo para la compensación de la lectura.

SDI-12	Descripción
AgroBee-L/AgroBee SDI-12	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.

Módulo para la lectura de hasta 4 tri-sensores de contenido de agua en suelo (VWC: Volumetric Water Content), temperatura y CE (conductividad eléctrica) mediante bus de comunicaciones SDI-12, más un sensor digital o contador o pluviómetro (solo AgroBee-L). No incluye sensores.

NUTRI	Descripción
AgroBee-L Nutri	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.

Solo para modelos AgroBee-L. Módulo para la lectura de 2 sensores de nutrientes (nitrato y potasio) y un multi-sensor de contenido de agua en suelo y temperatura de hasta 4 niveles, mediante bus de comunicaciones SDI-12. También ofrece la lectura de 1 sensor digital o contador o pluviómetro.

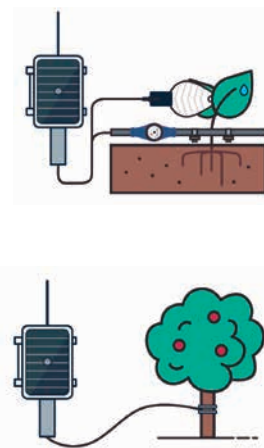


H2O	Descripción
AgroBee-L/AgroBee H ₂ O	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.

Módulo para la lectura de 3 sensores de hoja mojada (Phytos: Leaf Wetness Sensor), más 1 sensor digital o contador o pluviómetro. No incluye sensores. Módulos IP68 consultar apartado Jardinería.

DENDRÓMETRO	Descripción
AgroBee-L/AgroBee dendrómetro para 1 sensor	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.
AgroBee-L/AgroBee dendrómetro para 2 sensores	Con panel solar incorporado. Ver sensores homologados en la ficha técnica.

Módulo que proporciona medidas de cambios en el diámetro del tallo de las plantas (μm), más la lectura de un sensor digital o contador o pluviómetro (solo AgroBee-L). No incluye sensores.

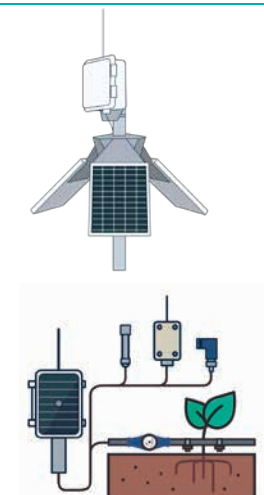


GNSS	Descripción
AgroBee-L GNSS 3 x 5 W	Con 3 paneles solares externos de 5 W y soporte incorporados.
AgroBee-L GNSS - 2SD 1ED 2EA 3 x 5 W	Con 3 paneles solares externos de 5 W y soporte incorporados.

Módulo con localizador GNSS. Se usa para situar en el mapa la posición geográfica de un pivote y su movimiento. Existe un modelo con 2 salidas digitales, 1 entrada digital o contador o pluviómetro y 2 entradas analógicas. En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.

3MA	Descripción
AgroBee-L 3MA	Con panel solar y batería incorporados.
AgroBee-L 3MA 220V/12V o 12V	Con tapa ciega.
AgroBee 3MA	Con panel solar y batería incorporados, o tapa ciega.

Módulo para la lectura de 3 sensores analógicos 4-20 mA (ó 2 sensores 4-20 mA y 1 sensor 0-20 V), más 1 sensor digital o contador o pluviómetro. No incluye sensores.

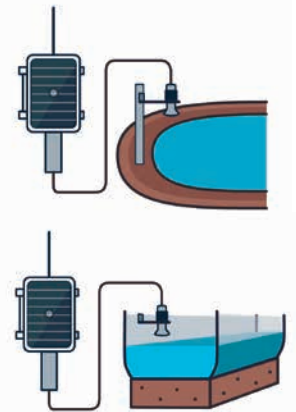


3LV	Descripción
AgroBee-L/AgroBee 3LV con 1 sensor	Con panel solar y 1 sensor incorporado.
AgroBee-L/AgroBee 3LV con 2 sensores	Con panel solar y 2 sensores incorporados.
AgroBee-L/AgroBee 3LV con 3 sensores	Con panel solar y 3 sensores incorporados.

Módulo para la lectura de sensores de ultrasonidos, que puede proporcionar medidas de distancia, nivel y/o volumen. Existen 3 modelos de 1 a 3 sensores de nivel incorporados en el equipo para un margen de 0 a 9 metros y resolución máxima de 1 mm, aplicable a depósitos, balsas o pozos. Lectura de sensor digital o contador o pluviómetro (no disponible en opción con 3 sensores, ni en AgroBee).

PARSHALL	Descripción
AgroBee-L/AgroBee Parshall	Con panel solar y sensor incorporado.

Módulo que proporciona medidas de caudales en canales abiertos basados en aforadores tipo Parshall estándar mediante la lectura de 1 sensor de ultrasonidos incorporado en el equipo. Lectura de sensor digital o contador o pluviómetro (solo AgroBee-L).

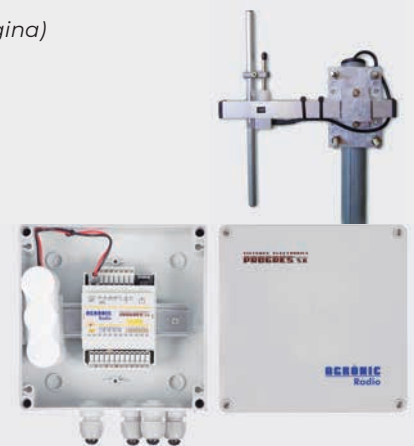


Agrónic Radio (Para exportación, consultar anotación en la última página)

Módulos remotos mediante radiofrecuencia por la banda libre 433 MHz, que pueden llegar a una distancia máxima de 2,8 Km, según orografía. Se precisará de estudio de coberturas.

El sistema está formado por un Enlace Agrónic Radio (EAR), con capacidad hasta 60 Módulos Agrónic Radio (MAR). Disponibles modelos con baterías de Ni-Mh y con pilas de litio. En el caso de baterías, será necesario panel solar.

Aplicable al Agrónic Net, Agrónic 4000 y Agrónic 7000, y también a otros equipos de control como PLC o autómatas, por trabajar con el protocolo Modbus.



MODELOS 433 MHz

- Enlace Agrónic Radio EAR 12 Vdc 433 MHz
- Enlace Agrónic Radio EAR 220 Vac 433 MHz

OPCIONES 433 MHz

- Incremento por alimentación con 3 pilas litio

MÓDULOS 433 MHz

Módulo	Observaciones
Módulo Agrónic Radio MAR4-42 433 MHz con batería	4 solenoides latch de 2 hilos (ó 2 de 3 hilos), 4 contadores o sensores digitales, 2 sensores analógicos.
Módulo Agrónic Radio MAR10-102 433 MHz con batería	10 solenoides latch de 2 hilos (ó 5 de 3 hilos), 10 contadores o sensores digitales, 2 sensores analógicos.
Módulo Agrónic Radio MAR16-162 433 MHz con batería	16 solenoides latch de 2 hilos (ó 8 de 3 hilos), 16 contadores o sensores digitales, 2 sensores analógicos.

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC RADIO

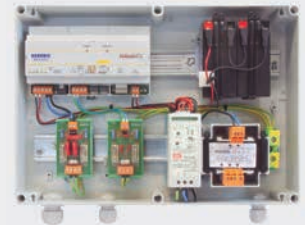
<p>Transformador estabilizado 220/12 V 0,5A</p> <p>Para EAR y MAR con batería y punto de luz</p>	<p>Panel solar 5 W 12 V y soporte</p> <p>Disponibles otros modelos</p>	<p>Mástil 4,5 m 40 mm</p> <p>Para instalación antena MAR 433 MHz</p>	<p>Mástil 6 m 40 mm</p> <p>Para instalación antena EAR 433 MHz</p>	<p>Transductor de presión y detector de caudal</p> <p>Consultar apartado sensores/agua para más información</p>
--	--	--	--	---

Agrónic Monocable

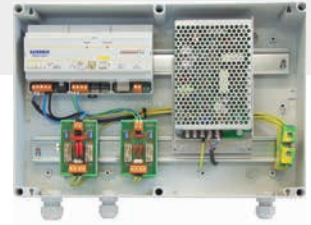
Sistema basado en un Enlace Agrónic Monocable (EAM) al cual se le pueden conectar hasta 120 módulos de cualquiera de los modelos posibles. El cable de 2 hilos de conexión permite tanto la alimentación como la comunicación de los Módulos Agrónic Monocable (MAM) con la topología de conexión libre y con líneas que pueden llegar a superar los 10 Km.

Aplicable al Agrónic Net, Agrónic 4000 y Agrónic 7000, y también a otros equipos de control como PLC o autómatas, por trabajar con el protocolo Modbus-RTU.

Para módulos no encapsulados, consultar a Progrés.



Enlace Agrónic Monocable EAM 220 V + SAI



Enlace Agrónic Monocable EAM 12 V

MODELOS	Observaciones
Enlace Agrónic Monocable EAM 220 V + SAI	Con protecciones para los puertos 485 de EAM y programador, y del bus Monocable.
Enlace Agrónic Monocable EAM alimentación solar 12 V	Con protecciones para los puertos 485 de EAM y programador, y del bus Monocable.

Módulos encapsulados

Apropiados para la intemperie.



MÓDULOS Encapsulados	Observaciones
Módulo Agrónic Monocable MAM1-20	1 solenoide latch de 2 hilos y 2 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM2-00	2 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos*.
Módulo Agrónic Monocable MAM3-20	3 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos* y 2 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM3-30	3 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos* y 3 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM2-22	2 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos*, 2 entradas digitales o contadores y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM5-72	5 solenoides latch de 2 hilos ó 2 de 3 hilos*, 7 entradas digitales (5 pueden ser contadores) y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM8-102	8 solenoides latch de 2 hilos ó 4 de 3 hilos*, 10 entradas digitales (8 pueden ser contadores) y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM1-20 R	1 salida de relé y 2 entradas digitales o contadores.

* En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.

COMPLEMENTOS PARA AGRÓNIC MONOCABLE

06140209



Protección línea para Agrónic Monocable encapsulado

Se instala en la línea para proteger el módulo de descargas eléctricas

06140329



Clip montaje Carril Din



Transductor de presión y detector de caudal

Consultar apartado sensores/agua para más información

Lector de Módulos

El Lector de Módulos consiste en una pantalla y cuatro teclas que se conecta al módulo mediante el único conector visible en su interior, para su configuración, consulta y activación manual.

También hay disponible un lector de módulos inalámbrico que permite realizar las funciones sin necesidad de ningún cable.



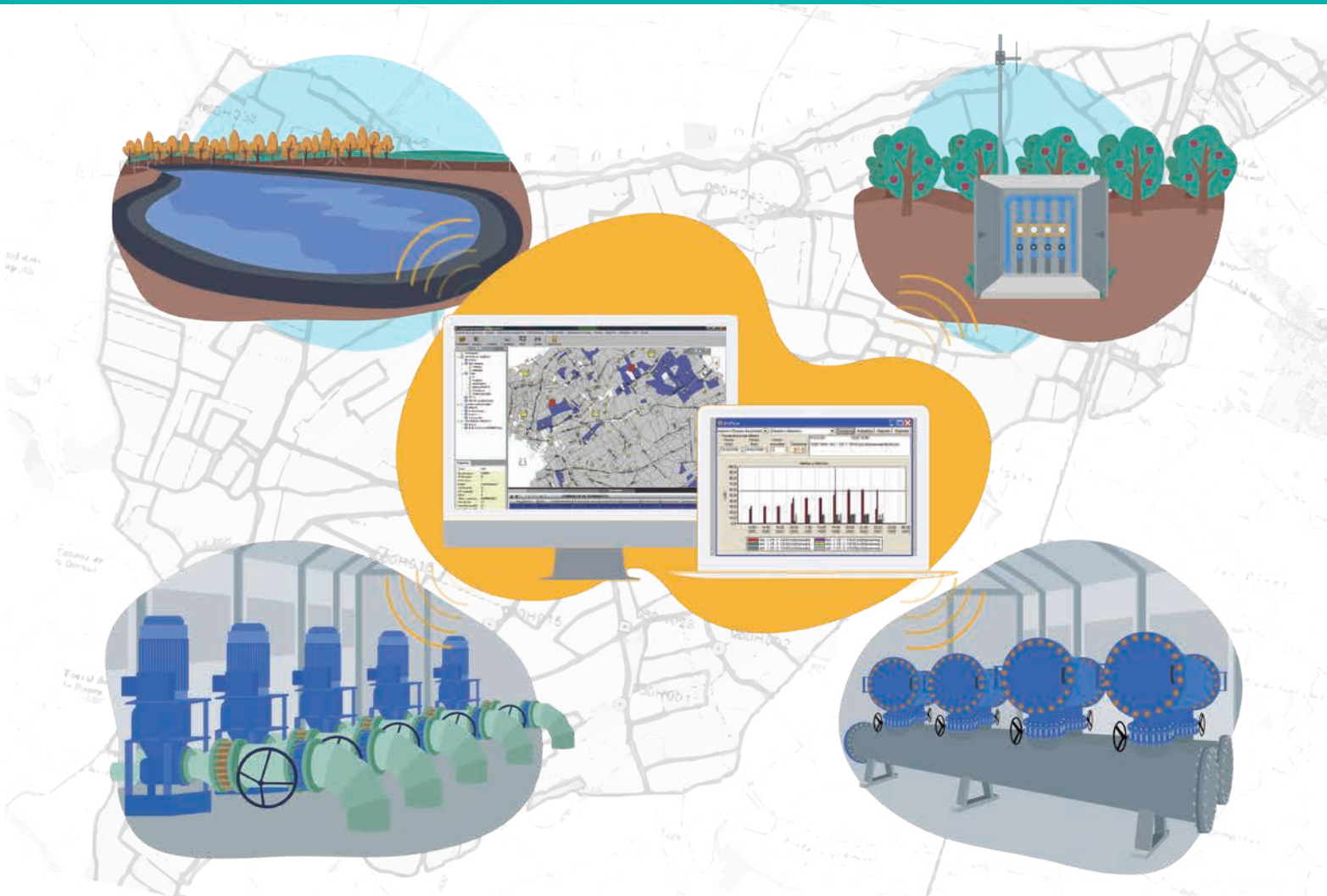
Código	MODELOS	Observaciones
06580065	Lector de módulos	Conexión via cable a Agrónic Radio, Agrónic Monocable y AgroBee-L.
06690552 06690553	Lector de módulos inalámbrico	Conexión via cable a Agrónic Radio, Agrónic Monocable. Conexión inalámbrica a AgroBee-L.

06 SISTEMAS PARA EL TELECONTROL Y LA TELEGESTIÓN DEL RIEGO EN COMUNIDADES DE REGANTES Y GRANDES FINCAS

Sistema para el telecontrol y la telegestión del riego en comunidades de regantes y grandes fincas. Sus múltiples opciones de programación, comunicación y módulos de campo lo convierten en un sistema totalmente personalizable y siempre evolutivo, ya que

en cualquier momento se le pueden incorporar nuevas formas de trabajo y gestión.

Para ayudarle con la elaboración del proyecto o presupuesto, contacte con el departamento comercial de Progrés.



Agrónic Net I

Sistema para pequeñas comunidades de hasta 320 usuarios. Compuesto por una concentradora Agrónic Net I y módulos externos Agrónic Radio o Agrónic Monocable. Además, se puede acceder a toda la información de la concentradora desde el programa Agrónic Net I / PC.

La concentradora Agrónic Net I es un equipo autónomo que gobierna el sistema y permite el control de todos los elementos que una comunidad puede disponer: hidrantes, motores, variadores de frecuencia, filtros, fertilizantes, contadores generales, válvulas motorizadas, balsas, pozos, etc.

Estos elementos pueden estar conectados al equipo de 3 formas distintas compatibles entre ellas:

- Desde la concentradora Agrónic Net I, cuyo modelo básico es de 40 salidas independientes más 16 entradas para señales digitales, más 16 entradas analógicas, todas ellas ampliables.
- Desde los Módulos Agrónic Monocable (MAM), con posibilidad de hasta 4 Enlaces Agrónic Monocable (EAM).
- Desde los Módulos Agrónic Radio (MAR) 433MHz, con posibilidad de hasta 3 Enlaces Agrónic Radio (EAR).

Desde el Programa Agrónic Net I / PC se puede acceder de forma muy intuitiva a cualquier punto de control de la concentradora Agrónic Net I: gestión de parámetros, programación de riegos, actuaciones en tiempo real y todo tipo de consultas. El enlace entre la concentradora y el programa de PC se puede hacer vía cable, radio o GPRS.

PROGRAMA / SOFTWARE

Programa Agrónic Net I / PC

CONCENTRADORA

Observaciones

Concentradora Agrónic Net I 220 Vac con armario

Con 2º puerto serie RS232 y RS485 incluidos.

Concentradora Agrónic Net I 12 Vdc con armario

Con 2º puerto serie RS232 y RS485 incluidos.

Opción salidas analógicas con regulación de presión de agua

Opción fertilización por agrupación

Opción Enlace USB

Opción Ampliación entradas digitales

Módem GSM con antena y alimentación

Montaje Módem GSM a armario

Gateway RS485 / GPRS + Antena Cuatribanda

MÓDULOS EXTERNOS

Observaciones

Agrónic Radio (EAR/MAR)

El Agrónic Radio es un sistema de telecontrol para la activación de solenoides y la lectura de contadores y sensores a distancia vía radio.

Agrónic Monocable (EAM/MAM)

El Agrónic Monocable es un sistema de telecontrol para la activación de solenoides y la lectura de contadores y sensores a distancia mediante un solo cable bifilar.

Para más información y precios, consultar apartado “Módulos externos para la telegestión del riego”.

Agrónic Net II

Sistema para grandes comunidades sin límite de usuarios e hidrantes, con personalización según número de módulos o tomas. Compuesto por el programa Agrónic Net II / PC y módulos externos Agrónic Radio, Agrónic Monocable, Agrónic Bit y/o una concentradora Agrónic Net II.

El programa Agrónic Net II / PC es una herramienta de gestión para el control de hidrantes y cualquier tipo de elemento que una comunidad pueda disponer: sensores, motores, variadores de frecuencia, filtros, fertilizantes, contadores generales, válvulas motorizadas, balsas, pozos, etc. pudiendo gestionar hasta el riego dentro de parcela.

El sistema admite los módulos externos en campo Agrónic Radio, Agrónic Monocable, Agrónic Bit/GPRS, y también la concentradora Agrónic Net II. Estos elementos se enlazan con el centro de control vía cable, radio o GPRS. En caso de pérdida de comunicación con el frontal de comunicaciones los módulos pueden realizar riegos de aquellos hidrantes que gestionan.

La potente base de datos SQL-Server del programa permite la completa gestión de la Comunidad de regantes, así como el acceso de los regantes a través del Portal Web.

PROGRAMA / SOFTWARE

Programa Agrónic Net II / PC con guardián

Portal Web

Dominio y alojamiento web particular un año

LICENCIAS DE ACCESO AL PORTAL WEB

De 1 a 50 usuarios

De 51 a 100 usuarios

De 101 a 200 usuarios

De 201 a 400 usuarios

De 401 a 600 usuarios

Más de 600 usuarios

CONCENTRADORA

Concentradora 433 con Radio Módem Satel

Concentradora 433 pasarela GPRS

Concentradora Agrónic Net II 220 Vac con armario

Opción regulación presión agua

Opción fertilización por agrupación

MÓDULOS EXTERNOS

Observaciones

Agrónic Radio (MAR)

El Agrónic Radio es un sistema de telecontrol para la activación de solenoides y la lectura de contadores y sensores a distancia vía radio.

Agrónic Monocable (MAM)

El Agrónic Monocable es un sistema de telecontrol para la activación de solenoides y la lectura de contadores y sensores a distancia mediante un solo cable bifilar.

Agrónic Bit

El Agrónic Bit es un equipo multifuncional para la gestión del agua, configurable, versátil y ampliable, con muy bajo consumo.

Para más información y precios, consultar apartado “Módulos externos” o “Programadores para aplicaciones diversas”.

07 SOLUCIONES PARA EL TELECONTROL Y LA TELEGESTIÓN DEL RIEGO EN PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Equipos para el control y manejo del riego en parques, jardines y zonas verdes con diversas soluciones de comunicación adaptables a las necesidades particulares de un entorno urbano con condiciones de estanqueidad y antivandalismos.

Todas estas soluciones se pueden controlar y manejar a distancia

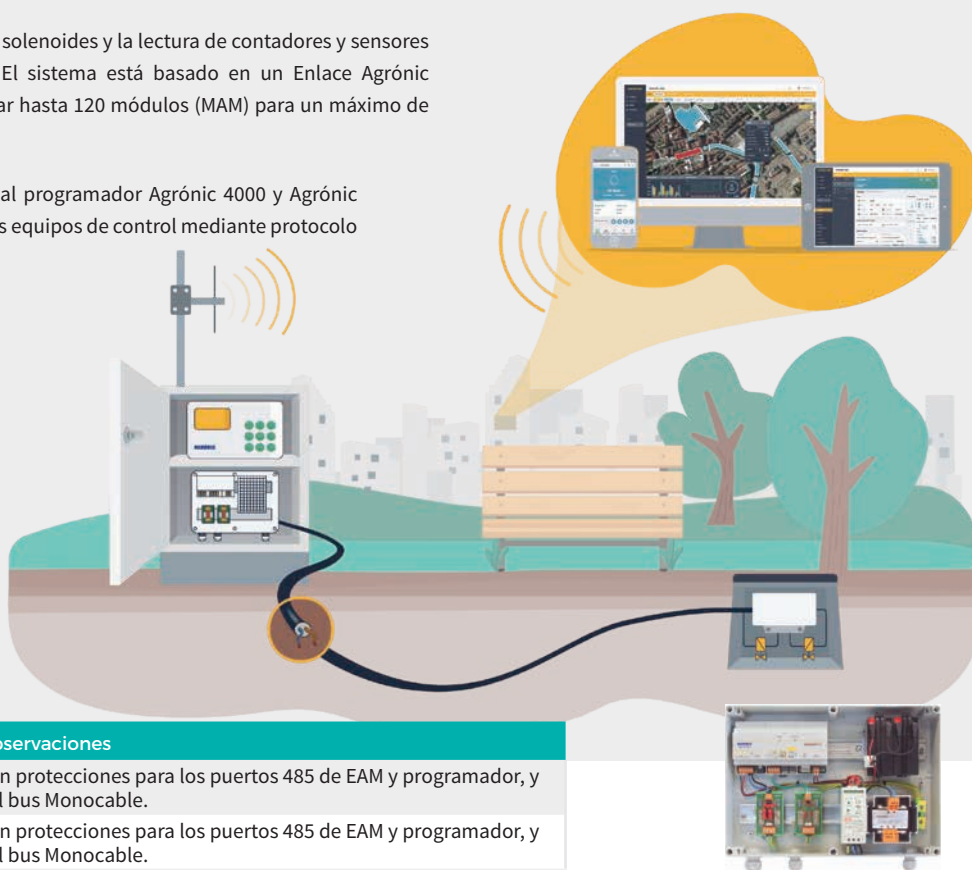
a través de nuestras herramientas de gestión (Agrónic PC, Agrónic Web y Agrónic APP). Consultar apartado “Gestión a distancia” para conocer todas sus funciones.

Para ayudarle con la elaboración del proyecto o presupuesto, contacte con el departamento comercial de Progrés.

Sistema monocable

Sistema de telegestión para la activación de solenoides y la lectura de contadores y sensores a distancia mediante un solo cable bifilar. El sistema está basado en un Enlace Agrónic Monocable (EAM) al cual se le pueden conectar hasta 120 módulos (MAM) para un máximo de 10Km de distancia.

El Enlace Agrónic Monocable es integrable al programador Agrónic 4000 y Agrónic 7000, aunque también puede integrarse a otros equipos de control mediante protocolo Modbus-RTU.



EAM

Enlace Agrónic Monocable

MODELOS	Observaciones
Enlace Agrónic Monocable EAM 220 V + SAI	Con protecciones para los puertos 485 de EAM y programador, y del bus Monocable.
Enlace Agrónic Monocable EAM alimentación solar 12 V	Con protecciones para los puertos 485 de EAM y programador, y del bus Monocable.

MAM

Módulos (encapsulados) Agrónic Monocable

MÓDULOS Encapsulados	Observaciones
Módulo Agrónic Monocable MAM1-20	1 solenoide latch de 2 hilos y 2 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM2-00	2 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos.
Módulo Agrónic Monocable MAM3-20	3 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos* y 2 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM3-30	3 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos* y 3 entradas digitales o contadores.
Módulo Agrónic Monocable MAM2-22	2 solenoides latch de 2 hilos ó 1 de 3 hilos*, 2 entradas digitales o contadores y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM5-72	5 solenoides latch de 2 hilos ó 2 de 3 hilos*, 7 entradas digitales (5 pueden ser contadores) y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM8-102	8 solenoides latch de 2 hilos ó 4 de 3 hilos*, 10 entradas digitales (8 pueden ser contadores) y 2 entradas analógicas.
Módulo Agrónic Monocable MAM1-20 R	1 salida de relé y 2 entradas digitales o contadores.

* En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.



Sistema radio

Módulos radio de muy bajo consumo e integrantes del sistema AgroBee-L para la activación de solenoides tipo latch y lectura de sensores digitales y analógicos. Este tipo de módulos están internamente resinados (IP68) por lo que son adecuados para ser instalados a nivel de suelo con coberturas de hasta 500 m, según orografía. Dichos módulos se alimentan con una pila interna de 19 Ah, la cual proporciona más de 5 años de vida a dicho módulo.

Se conectan a los programadores Agrónic 2500 versión 3 ó superior para el traspaso de la información al Centro de Control vía GPRS/WiFi.



AgroBee-L

MODELOS	Observaciones
AgroBee-L/AgroBee 2sd 2ed IP68	Módulo para la activación de 2 solenoides latch de 2 ó 3 hilos* (ó 1 de 3 hilos* en AgroBee) y 2 contadores o sensores digitales o pluviómetros.
AgroBee-L 8sd 2ed IP68	Módulo para la activación de 8 solenoides latch de 2 ó 3 hilos* y 2 contadores o sensores digitales o pluviómetros.
AgroBee-L 2sd 2ed 1ea IP68	Módulo para la activación de 2 solenoides latch de 2 ó 3 hilos*, 2 contadores o sensores digitales o pluviómetros y 1 sensor analógico 4-20 mA ó 0-20 V.
AgroBee-L 9sd 2ed 2ea IP68	Módulo para la activación de 9 solenoides latch de 2 ó 3 hilos*, 2 contadores o sensores digitales o pluviómetros y 2 sensores analógicos 4-20 mA ó 0-20 V.
AgroBee-L H ₂ O IP68	Módulo para la lectura de 3 sensores de contenido de agua en suelo u hoja mojada, más 1 sensor digital o contador.

Resto de modelos a consultar. * En caso de latch 3 hilos, se necesita caja de diodos. Consultar apartado Complementos para más información.

OPCIONES	Descripción
Antena externa antivandálica	Adecuado para mejorar coberturas e indispensables para instalaciones de módulos en arquetas con tapas metálicas.

Sistema GPRS

Programador local para gestión de solenoides tipo latch y lectura de sensores digitales y analógicos totalmente estanco con conectores M12 con comunicación GPRS con Software de gestión.



Agrónic Bit



MODELOS
Agrónic Bit Con 3-31
Agrónic Bit Con 9-83
Agrónic Bit Cab 3-82 GPRS / SMS
Agrónic Bit Cab 9-22 GPRS / SMS
Agrónic Bit Cab 18-22 GPRS / SMS

OPCIONES
Módem GPRS / Mensajes SMS Con
Enlace AgroBee-L 868 MHz / 915 MHz Con/Cab
Lector interno Agrónic Bit Con / Cab
Conector externo para Lector Bit

COMPLEMENTOS
06680282

Lector Bit

08 SENSORES

NOVEDAD 2021

Agrónic Bit Meteo



Conjunto formado por un "Data Logger" (Agrónic Bit) enlazado mediante conectores a los diferentes sensores de la estación, además de panel solar, cargador y batería para la alimentación del sistema. Incorpora un módem GPRS más la tarjeta SIM para el enlace a la nube.

Código **MODELOS**

06730002 Agrónic Bit Meteo

Los sensores que integra son:

- Temperatura (dentro de protector solar)
- Humedad relativa (dentro de protector solar)
- Radiación Solar
- Pluviómetro (0,2 l)
- Anemómetro
- Veleta

Estación meteorológica



Conjunto de sensores dispuestos en un montaje compacto para ser montado en un solo mástil. Los sensores que integra son:

- Temperatura (dentro de protector solar)
- Humedad relativa (dentro de protector solar)
- Radiación Solar
- Pluviómetro (0,2 l)
- Anemómetro
- Veleta

Código **MODELOS**

06730001 Estación meteorológica 4-20 mA

Cada uno de los sensores dispone de un conector específico conectable a una caja de conexiones donde se centralizan las alimentaciones y señales de lectura a un solo cable de 12 m para conectarlo al equipo que leerá los sensores. El conjunto dispone de un sistema ahuyentador para evitar estacionamiento de aves.

Pluviómetro



Medidor de precipitación de lluvia o de agua de riego, bien sea por aspersión o pivot. Fabricado en plástico resistente a los rayos U.V. y a otros agentes meteorológicos.

Código	MODELOS	Observaciones
06140141	Pluviómetro con cable. Sensibilidad 1 litro/pulso	Para conectar a módulos externos contactar.
06140259	Pluviómetro con cable. Sensibilidad 0,2 litros/pulso	Para conectar a módulos externos contactar.

Sensor de presencia de lluvia



Sensor más transmisor para la detección de presencia de lluvia. Detecta de una forma eléctrica la humedad en su superficie que, traducida a una resistencia eléctrica, genera una salida de 4-20 mA.

Código **MODELOS**

06140166 Sensor de presencia de lluvia con transmisor 4-20 mA

Anemómetro



Sensor para la lectura de la velocidad del viento, con un transmisor que proporciona una señal de salida de 4-20 mA para un rango de lecturas de 0 a 120 km/h.

Código	MODELOS	Observaciones
06140227	Anemómetro 4-20 mA	Para conectar al sistema Monocable, necesita alimentación externa.

Veleta



Sensor para la lectura de la dirección del viento, con un transmisor que proporciona una señal de salida de 4-20 mA.

Código **MODELOS**

06140233 Sensor dirección viento 4-20 mA

Sensores de temperatura



Existen dos modelos, uno con salida por tensión, con el sensor situado en vaina de acero inoxidable y sellado, de muy fácil instalación; y otro con salida 4-20 mA, que incluye un sensor tipo Pt100.

Código	MODELOS	Observaciones
06140101	Sensor temperatura salida tensión	Se suministra con cable de 1 m (otras medidas de cable coste a parte: 5 m, 10 m ó 15 m).
06140325	Sensor temperatura 4-20 mA	

Sensores de humedad relativa y temperatura



Sensores de gran sensibilidad y precisión, y salida de 4-20 mA. Utilizables para gran variedad de recintos y ambientes. También existe una versión con sensor de temperatura incorporado. Para ambientes con humedad muy alta y con gran posibilidad de condensaciones en el sensor, se aconseja usar la versión de sensor de humedad relativa ventilado.

Código	MODELOS	Observaciones
06080201	Sensor humedad relativa 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m.
06750007	Sensor humedad relativa 4-20 mA + temperatura 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m y protector solar.
06080203	Sensor humedad relativa ventilado 4-20 mA	
06750009	Sensor ventilado humedad relativa ventilado 4-20 mA + temperatura 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m y protector solar y ventilación incorporada.

Sensor para la lectura de la radiación solar



El sensor ofrece un fácil montaje en mástil mediante la grapa de sujeción que se suministra con el sensor. Está protegido para soportar condiciones climáticas adversas como lluvia, viento, humedades altas, etc. Salida de 4-20 mA.

Código	MODELOS	Observaciones
06350102	Sensor radiación solar 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m.

Sensor de luminosidad



Sensor para la medición de la iluminación ambiental, fiable y preciso tanto en condiciones exteriores como interiores. Salida en lazo de corriente 4-20mA a través del mismo cable de alimentación.

Código	MODELOS	Observaciones
06131004	Sensor luminosidad 4-20 mA	

Sensor para la lectura de la radiación fotosintética



Sensor para la lectura del flujo de fotones fotosintéticos. Salida 4-20 mA. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140296	Sensor radiación fotosintética 4-20 mA PIR-1M	

Sensores de reflectancia



Sensores para la medición del índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y para la medición del índice de reflectancia fotoquímica (PRI). Salida SDI-12. Incluye soporte. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140298	Sensores de reflectancia NDVI	Kit formado por un sensor upward + sensor downward + soportes.
06140299	Sensores de reflectancia PRI	Kit formado por un sensor upward + sensor downward + soportes.

Sensores dendrómetros en tronco o tallo



Sensores de desplazamiento de alta precisión mediante los cuales se puede medir la dilatación y contracción del tronco o tallo. Resulta de gran utilidad para conocer si se produce un correcto crecimiento del tallo, mostrando de forma inmediata el estrés hídrico a que está sometido a través de la amplitud de oscilación del sensor. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140268	Sensor dendrómetro Ecomatik DC3 25 mm	Para diámetros superiores a 50mm, sin límite de máximo.
06140270	Sensor dendrómetro Verdtech Plantsens 7 mm	Para diámetros superiores a 5mm, sin límite de máximo.
06140280	Sensor dendrómetro SD - 5M 5mm	Diámetro hasta 25mm. Salida directa 4-20 mA.
06140281	Sensor dendrómetro SD - 6M 5mm	Diámetro hasta 70mm. Salida directa 4-20 mA.
06140282	Sensor dendrómetro SD - 10M 10mm	Diámetro hasta 70mm. Salida directa 4-20 mA.

Sensores dendrómetros en fruto



Sensores de desplazamiento de alta precisión mediante los cuales se puede medir la dilatación y contracción de un organismo vegetal. Resulta de gran utilidad para conocer si se produce un correcto crecimiento del organismo, mostrando de forma inmediata el estrés hídrico a que está sometido a través de la amplitud de oscilación del sensor. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140269	Sensor dendrómetro Ecomatik DF 15 mm	Diámetro hasta 110mm.
06140283	Sensor dendrómetro FI-XSM	Diámetro hasta 30mm. Salida directa 4-20 mA.
06140284	Sensor dendrómetro FI-SM	Diámetro hasta 45mm. Salida directa 4-20 mA.
06140285	Sensor dendrómetro FI-MM	Diámetro hasta 90mm. Salida directa 4-20 mA.
06140286	Sensor dendrómetro FI-LM	Diámetro hasta 160mm. Salida directa 4-20 mA.

Sensores flujo savia



Sensores para monitorizar las variaciones relativas del flujo de savia. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140289	Sensor flujo de savia SF-4M	Diámetro hasta 5mm. Salida directa 4-20 mA.
06140290	Sensor flujo de savia SF-5M	Diámetro hasta 10mm. Salida directa 4-20 mA.

Sensores temperatura hoja



Sensores para medir la temperatura absoluta de una hoja. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140287	Sensor temperatura hoja LT-1M	Para hojas pequeñas. Salida directa 4-20 mA.
06140288	Sensor temperatura hoja LT-4M	Para hojas grandes. Salida directa 4-20 mA.

Sensor humectación de hoja



Sensor dieléctrico que lee la humedad en la superficie de la hoja. Es de fácil instalación y presenta una alta precisión. El sensor, colocado como si fuera una hoja más de la planta, imita el estado de humedad verdadero de las hojas, midiendo la constante dieléctrica de la parte superior del sensor. Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140224	Sensor humectación de hoja PHYTOS 31	Se suministra con cable de 5 m.

Bi-sensor de nitrato y potasio



Sensor para la lectura en ppm de la concentración de sales minerales (nitratos y potasio) en suelo.

Solo bajo venta "Expert Verdtech-Nutri".

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS
06140256	Sensor de nutrientes: nitrato y potasio

Sensores tensiómetros



Sensores para recoger las lecturas de humedad en el suelo con lectura directa en cbar. Se necesita un equipo de puesta en servicio basado en una bomba de vacío y accesorios (a consultar).

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140292	Sensor tensiómetro Wise Pressure Sensor	Incluye kit de instalación. Salida directa 4-20 mA de 0 a 1 bar.
06140295	Sensor tensiómetro Copersa MLT-RSUC-34	Para uso en macetas. Incluye kit de instalación. Salida directa 4-20 mA de 0 a 34 cbars.

Sensores potencial de agua en suelo



Sensor para medir la humedad del suelo justo donde está el cultivo. Es de gran utilidad para conocer el abasto real de los riegos, dando a conocer la capacidad real de retención hídrica del suelo.

El sensor Teros 21 también proporciona medidas de temperatura en el suelo.

Código	MODELOS
06140234	Sensor Watermark
06140326	Sensor Teros 21

Sensores capacitativos de contenido de agua en suelo



Sensores para la lectura del contenido de agua en suelo en relación al contenido volumétrico m3 agua / m3 suelo.

Calibraciones para diferentes tipos de terreno. Alta precisión $< \pm 0,1\%$.

Código	MODELOS	Observaciones
06140293	Sensor contenido de agua en suelo Teros 10	No recomendable para cultivo hidropónico.
06140235	Sensor contenido de agua en suelo Meter EC-5	Adecuado para jardinería.

Bi-sensor capacitativo de contenido de agua en suelo y temperatura



Sensor para la lectura de contenido de agua en suelo 0 a 100% en relación al contenido volumétrico m3 agua / m3 suelo, salida de 4 a 20 mA. Temperatura de -40 a +85°C, salida 4 a 20 mA. Calibración única para todos los terrenos. Precisión $< \pm 3\%$.

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140333	Sensor de contenido de agua en suelo y temperatura	Lectura de 2 valores en un mismo sensor. 2 salidas directas 4-20 mA.

Bi-sensores capacitativos de contenido de agua en suelo y conductividad eléctrica



Sensor para la lectura del contenido de agua en suelo en relación al contenido volumétrico m3 agua / m3 suelo y conductividad eléctrica.

Calibración única para todos los terrenos. Precisión $< \pm 3\%$.

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140291	Sensor de contenido de agua en suelo y conductividad Wise Lite Sol	Lectura de 2 valores en un mismo sensor. 2 salidas directas 4-20 mA.
06140334	Sensor de contenido de agua en suelo y conductividad	Lectura de 2 valores en un mismo sensor. 2 salidas directas 4-20 mA.

Tri-sensor capacitativo para la lectura del contenido de agua en suelo, temperatura y conductividad eléctrica



Sensor de fácil instalación y larga durabilidad, que se adapta a la mayoría de suelos de cultivo (mineral e hidropónico), y presenta una alta precisión.

La distancia máxima de una conexión mediante bus SDI-12 son 50m.

Calibraciones para diferentes tipos de terreno.

Alta precisión $< \pm 0,1\%$.

Código	MODELOS	Observaciones
06140294	Sensor contenido agua en suelo, temperatura y conductividad Teros 12	Lectura de 3 valores en un mismo sensor. Adecuado para cultivo hidropónico.

Multi-sensores capacitativos para la lectura del contenido de agua en suelo y la temperatura



Sensores formados por diferentes bi-sensores (contenido de agua en suelo y temperatura) instalados a lo largo de la longitud de éstos. Dado que se instalan de forma perpendicular a la superficie del terreno, las medidas aportadas dan cuenta de la característica del perfil del terreno objeto de estudio.

Aquacheck alta precisión $\pm 0,01\%$ VWC, $\pm 0,1^\circ\text{C}$.

Drill & Drop $\pm 0,03\%$ VWC, $\pm 2^\circ\text{C}$.

La distancia máxima de una conexión mediante bus SDI-12 son 50m.

En todos los modelos Aquacheck, si trabajan con transmisor SDI-12 solo hay 3 niveles disponibles. Disponemos de un kit para la instalación del sensor que podemos prestar.

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS
06140255	Sensor humedad suelo y temperatura Aquacheck de 800 mm de longitud con 4 niveles/sensores (20, 40, 60, 80cm)
06140263	Sensor humedad suelo y temperatura Aquacheck de 1.200 mm de longitud con 6 niveles/sensores (20, 40, 60, 80, 100, 120cm)
06140261	Sensor humedad suelo y temperatura Aquacheck de 1.400 mm de longitud con 8 niveles/sensores (10, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140cm)
06140316	Sensor humedad suelo y temperatura Drill & Drop de 3 niveles (cada 10cm)
06140317	Sensor humedad suelo y temperatura Drill & Drop de 6 niveles (cada 10cm)
06140318	Sensor humedad suelo y temperatura Drill & Drop de 9 niveles (cada 10cm)
06140319	Sensor humedad suelo y temperatura Drill & Drop de 12 niveles (cada 10cm)

Multi-sensores capacitativos para la lectura del contenido de agua en suelo, temperatura y conductividad



Sensores formados por diferentes tri-sensores (contenido de agua en suelo, temperatura y conductividad) instalados a lo largo de la longitud de éstos. Dado que se instalan de forma perpendicular a la superficie del terreno, las medidas aportadas dan cuenta de la característica del perfil del terreno objeto de estudio.

Drill & Drop $\pm 0,03\%$ VWC, $\pm 2^\circ\text{C}$.

EnviroPro $\pm 2\%$ VWC, $\pm 5\%$ CE, $\pm 1^\circ\text{C}$.

La distancia máxima de una conexión mediante bus SDI-12 son 50m.

Disponemos de un kit para la instalación del sensor que podemos prestar.

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS
06140320	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad Drill & Drop de 3 niveles (cada 10cm)
06140321	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad Drill & Drop de 6 niveles (cada 10cm)
06140322	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad Drill & Drop de 9 niveles (cada 10cm)
06140323	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad Drill & Drop de 12 niveles (cada 10cm)
06140339	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad EnviroPro 4 niveles (cada 10cm)
06140340	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad EnviroPro 8 niveles (cada 10cm)
06140341	Sensor humedad suelo, temperatura y conductividad EnviroPro 12 niveles (cada 10cm)

Servicio para la determinación de la curva de retención de humedad del suelo



Servicio para la cuantificación de la capacidad de retención de agua en el suelo con el objetivo de proporcionar los rangos de humedad (tensión) para mantener el suelo en capacidad de campo, mediante el envío de una muestra.

Código	MODELOS
06140343	Recipiente + servicio de análisis

Sensores de CE



Sensores que miden la conductividad eléctrica del agua de riego en milisiemens (mS).

Código	MODELOS
06140150	Sensor CE en línea con conector (4 electrodos)
06140151	Sensor CE roscado con conector (4 electrodos)
06140201	Sensor CE 2 electrodos con portasensor

Sensor de pH



Sensor que mide el pH del agua de riego, en escala de 0 a 14.

Código	MODELOS
06140200	Sensor pH 7 bars con portasensor

Transductores de presión



Sensor para lectura de presión, útil para multitud de aplicaciones y de fácil instalación. Proporciona una señal de salida de 4-20 mA para un rango de lecturas de 0 a 16 bares.

Código	MODELOS
06140257	Sensor presión 16 bars 4-20 mA
06140327	Sensor presión 25 bars 4-20 mA

Detectores de caudal



Presostato ajustable roscado con membrana que abre y cierra un circuito eléctrico en función de la presión configurada. De gran utilidad para saber si los sectores han abierto o han cerrado.

Código	MODELOS
06140417	Detector de caudal, no calibrado
06140419	Detector de caudal, calibrado a 2,5 bars
06140420	Detector de caudal, calibrado a 1,5 bars

Contador fertilizante



Sensor ultrasónico de caudal aplicable a riego o fertilización, el margen de medida va de 0,2 a 25 litros por minuto, salida pulsada de 1000 pulsos por litro o analógica de 4-20 mA. Conexión: 3/8"BSPP. Máxima presión: 10 Bar.

Código	MODELOS
06140338	Contador fertilizante UF25B

Sensores de nivel



Sensor de nivel ultrasónico con transmisor que proporciona medidas de distancias desde 500 mm a 9000 mm. Se puede ajustar la señal 4-20 mA al rango de medidas de distancias deseado. El transmisor convierte la medida de distancia aportada por el sensor de ultrasonidos a salida estándar de 4-20 mA. Muy útil para depósitos y tanques de fertilizante.

Sensor hidrostático salida 4-20 mA recomendable para lecturas de nivel en grandes balsas y depósitos.

Disponibilidad bajo demanda.

Código	MODELOS	Observaciones
06140244	Sensor nivel de 9m con transmisor 4-20 mA	Se suministra junto con el transmisor.
06140297	Sensor nivel de 4,5m con transmisor 4-20 mA	Se suministra junto con el transmisor.
06140330	Sensor hidrostático de presión 10 m	Salida 4-20 mA.
06140331	Sensor hidrostático de presión 60 m	Salida 4-20 mA.
06140332	Sensor hidrostático de presión 100 m	Salida 4-20 mA.

MODELO	A2500	A4000	A5500	A7000	ABIT	AgroBee-L	AgroBee	Monocable	Radio	
CLIMA	Estación meteorológica	✓	✓	✓		✓				
	Pluviómetro 1 litro	✓	✓	✓	✓	✓		✓ + MAM 5-72 o MAM 8-102		
	Pluviómetro 0'2 litros	✓	✓	✓	✓	✓		✓ + MAM 5-72 o MAM 8-102		
	Sensor presencia lluvia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Anemómetro 4-20 mA	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Veleta 4-20 mA	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Temperatura (tensión)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Temperatura 4-20 mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Humedad relativa 4-20 mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Humedad relativa + temperatura 4-20 mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Radiación solar 4-20 mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Luminosidad 4-20 mA	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓		
PLANTA	Radiación fotosintética 4-20 mA	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Reflectancia NDVI/PRI					✓ AgroBee-L SDI-12				
	Dendrómetro tronco Ecomatik DC3 25mm	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro		✓ + trans. Dendrómetro	✓ AgroBee-L Dendrómetro	✓ AgroBee Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro
	Dendrómetro tronco Verdtech 7mm	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro		✓ + trans. Dendrómetro	✓ AgroBee-L Dendrómetro	✓ AgroBee Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro
	Dendrómetro tronco 5M-6M-10M	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Dendrómetro fruto Ecomatik DF 15mm	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro		✓ + trans. Dendrómetro	✓ AgroBee-L Dendrómetro	✓ AgroBee Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro	✓ + trans. Dendrómetro
	Dendrómetro fruto FI- 30-45-90-160 mm	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Flujo de savia 5 o 10 mm	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Temperatura hoja	✓	✓	✓		✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
Humectación hoja	✓ + trans. H2O	✓ + trans. H2O	✓ + trans. H2O		✓ + trans. H2O	✓ AgroBee-L H2O	✓ AgroBee H2O	✓ + trans. H2O	✓ + trans. H2O	
SUELO	Nutrientes: nitrato y potasio					✓ AgroBee-L Nutri				
	Wise Pressure	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Copersa MLT-RSUC-34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓	
	Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ AgroBee-L Watermark	✓ AgroBee Watermark	✓ + trans. 3 Watermark	✓ + trans. 3 Watermark
	Teros 21	✓ + trans. SDI-12	✓ + trans. SDI-12	✓ + trans. SDI-12	✓ + trans. SDI-12	✓ + trans. SDI-12	✓ AgroBee-L SDI-12		✓ + trans. SDI-12 + Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓ + trans. SDI-12 + Panel 5W + Batería 7A + regulador

MODELO	A2500	A4000	A5500	A7000	ABIT	AgroBee-L	AgroBee	Monocable	Radio	
SUELO	Teros 10	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	AgroBee-L H2O (para otros AgroBee-L consultar)	AgroBee H2O (para otros AgroBee consultar)	+ trans. H2O	+ trans. H2O
	Meter EC 5	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O	AgroBee-L H2O	AgroBee H2O	+ trans. H2O	+ trans. H2O
	Contenido agua en suelo y temperatura	✓	✓	✓		✓	✓	✓	+ Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓
	Wise Lite Sol	✓	✓	✓		✓	✓	✓	+ Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓
	Contenido agua en suelo y CE	✓	✓	✓		✓	✓	✓	+ Panel 5W + Batería 7A + regulador	✓
	Teros 12	+ opción SDI-12 o trans. SDI-12	+ trans. SDI-12	+ opción SDI-12 o trans. SDI-12	+ trans. SDI-12	+ trans. SDI-12	AgroBee-L SDI-12 (para otros AgroBee-L consultar)	AgroBee SDI-12 (para otros AgroBee consultar)	+ trans. SDI-12 + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. SDI-12 + Panel 5W + Batería 7A + regulador
	Aquacheck	+ opción SDI-12 o trans. SDI-12 (3 niveles disponibles)	+ trans. SDI-12 (3 niveles disponibles)	+ opción SDI-12 o trans. SDI-12 (3 niveles disponibles)	+ trans. SDI-12 (3 niveles disponibles)	+ trans. SDI-12 (3 niveles disponibles)	AgroBee-L SDI-12 o Nutri	AgroBee SDI-12	+ trans. SDI-12 (3 niveles disponibles) + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. SDI-12 (3 niveles disponibles) + Panel 5W + Batería 7A + regulador
	Drill & Drop	+ opción SDI-12		+ opción SDI-12			AgroBee-L SDI-12 o Nutri			
	EnviroPro						AgroBee-L SDI-12 o Nutri			
AGUA	CE en línea 4 electrodos	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador
	CE roscado 4 electrodos	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE o trans. CE	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. CE + Panel/Batería 10W-18A + regulador
	CE roscado 2 electrodos	+ trans. CE	+ trans. CE	+ trans. CE	+ trans. CE	+ trans. CE	+ trans. CE + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. CE + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. CE + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. CE + Panel 5W + Batería 7A + regulador
	pH 7 bares	+ trans. pH/CE o trans. pH	+ trans. pH/CE o trans. pH	+ trans. pH/CE o trans. pH	+ trans. pH/CE o trans. pH	+ trans. pH/CE o trans. pH	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. pH + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. pH + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. pH + Panel/Batería 10W-18A + regulador	+ trans. pH/CE + Panel/Batería 20W-32A + regulador o + trans. pH + Panel/Batería 10W-18A + regulador
	Presión 4-20 mA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Detector de caudal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Contador fertilizante	+ trans. frec. pulsos	✓	✓	✓	+ trans. frec. pulsos				
	Nivel	+ trans. nivel	+ trans. nivel	+ trans. nivel		+ trans. nivel	AgroBee-L 3LV	AgroBee 3LV	+ trans. nivel + Panel 5W + Batería 7A + regulador	+ trans. nivel
	Nivel (Parshall)						AgroBee-L Parshall	AgroBee Parshall		
	Nivel hidrostático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

09 TRANSMISORES

CLIMA

Transmisor para lectura del Déficit de Presión de Vapor (DPV) + HR/°C 4-20 mA con cable y protector solar



Transmisor con sensores de gran sensibilidad y precisión, y salida de 4-20 mA. Utilizables para gran variedad de recintos y ambientes.

Para ambientes con humedad muy alta y con gran posibilidad de condensaciones en el sensor, se aconseja usar la versión de sensor ventilado.

Código	MODELOS	Observaciones
06750003	Transmisor con sensores de humedad relativa 4-20 mA + temperatura 4-20 mA + DPV 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m y protector solar.
06750010	Transmisor con sensores ventilados de humedad relativa 4-20 mA + temperatura 4-20 mA + DPV 4-20 mA	Se suministra con cable de 5 m y protector solar y ventilación incorporada.

PLANTA

Transmisor dendrómetro



El transmisor lee un sensor dendrómetro y transforma la lectura en una señal estándar 4-20 mA.

Código	MODELOS
06140260	Transmisor dendrómetro 4-20 mA

SUELO

Transmisor 3 Watermarks con sensor de temperatura



Transmisor para la lectura de tres sensores de potencial de agua en suelo del tipo "Watermark 200SS". Incluye sensor de temperatura para la compensación del valor aportado por el sensor Watermark. Señal de salida estándar 4-20mA.

Código	MODELOS	Observaciones
06750006	Transmisor 3 Watermarks con sensor de temperatura	No incluye sensores Watermark.

Transmisor SDI-12



Transmisor para la lectura de un sensor Teros 21, Aquacheck (3 niveles de VWC) o Teros 12.

Si se trabaja con módulos externos, necesitará panel solar 5 W 12 V y soporte + regulador panel solar con batería 7 Ah. Se debe definir con que modelo de sensor va a trabajar. Señal de salida estándar 4-20mA.

Código	MODELOS
06750004	Transmisor SDI-12

Transmisor H2O



Transmisor para la lectura de sensores de contenido de agua en suelo (VWC: Volumetric Water Content) u hoja mojada (Phytos: Leaf Weatness Sensor). Se debe definir con que modelo de sensor va a trabajar. Señal de salida estándar 4-20mA.

Código	MODELOS	Observaciones
06750001	Transmisor H2O (para 2 sensores)	No incluye sensores.
06750002	Transmisor H2O (para 3 sensores)	No incluye sensores.

Transmisor de pH y CE (4 electrodos)



Doble transmisor para la lectura de un sensor de pH y otro de conductividad eléctrica (CE) de 4 electrodos en el agua de riego. Adapta las señales que provienen de los sensores y genera una salida en valores estándar 4-20 mA para que sean leídos por el programador.

Se fabrica en modelos individuales para un sensor de pH o bien para un sensor de CE.

Código	MODELOS	Observaciones
06440001	Transmisor de pH/CE	Para un sensor de pH y uno de CE.
06440002	Transmisor de pH	Para un sensor de pH.
06440003	Transmisor de CE	Para un sensor de CE.

Transmisor de pH y CE (2 electrodos)



Transmisor con las mismas funciones que el anterior pero para sensores de CE de 2 electrodos ($K = 1$) con compensación de temperatura por Pt100 ó Pt1000 (opcional). Admite diferentes marcas de sensores de CE (comprobar características).

Código	MODELOS	Observaciones
06640002	Transmisor pH/CE 2 electrodos Pt100	Por defecto Pt100, especificar si se quiere Pt1000 (06640001).
06640004	Transmisor CE 2 electrodos Pt100	Por defecto Pt100, especificar si se quiere Pt1000 (06640003).
06640006	Opción pantalla para transmisor 2 electrodos	Pantalla de 8 dígitos y 3 teclas.
06640007	Lector transmisor 2 electrodos	Necesario tener transmisor 2 electrodos.

Transmisor de señal pulsada a 4-20 mA



El transmisor convierte hasta 3 señales de pulsos de inyección de fertilizantes o ácido en salidas 4-20 mA para gobernar inyectoras con variador de frecuencia.

De utilidad en equipos que no disponen de salidas analógicas a 4 - 20mA, por ejemplo, el Agrónic 2500 o el Agrónic 5500.

Código	MODELOS	Observaciones
06750005	Transmisor de señal pulsada	Para 3 señales

Transmisor de frecuencia a pulsos



Transmisor que convierte la señal de contadores por frecuencia, a pulsos de contacto libre de tensión. Permite trabajar con contadores por frecuencia en equipos que sólo disponen de entradas de contadores de pulsos (como un Agrónic 2500).

El equipo sale de fábrica ajustado a la conversión frecuencia/pulso especificada por el usuario, y es configurable mediante un Lector de Módulos.

Código	MODELOS
06750012	Transmisor de frecuencia a pulsos

Transmisor conversor tensión a corriente



Transmisor doble que convierte las tensiones de las 2 entradas de 0-10 V a salidas estándar de 4-20 mA o 0-20 mA, según se seleccione en circuito.

Código	MODELOS
06140185	Transmisor conversor tensión a corriente

10 COMPLEMENTOS

Elementos de conexión entre PC y Agrónic



06140247



06140218

Código	MODELOS	Observaciones
06140247	Caja enlace RS485 / RS232 con conector redondo de 6 pines	Para convertir el puerto RS232 a RS485 en Agrónic 4000. Necesario tener alimentador 220/12 V 2 A.
06140218	Caja enlace RS485 + USB sin alimentación	Necesario tener alimentador 220/12 V 2 A.
06140210	Alimentador 220/12 V 2 A	
06140328	Router 4G Lte	

Avisador GSM



Equipo para el envío de mensajes SMS a teléfonos móviles GSM, una vez recibida la señal de cualquiera de los elementos externos a los cuales se haya conectado. Su aplicación puede ser en cualquier sistema que necesite el envío de avisos o alarmas a teléfonos móviles.

Código	MODELOS	Observaciones
06510001	Avisador GSM 12 Vdc	Necesario tener módem GSM.
06510002	Alimentador 220/12 V 1 A	Necesario si no se dispone de 12 Vdc.
06510003	Alimentador avisador GSM con detección fallos de red	Para avisar por corte eléctrico.
06140176	Módem GSM con antena y alimentación 220 Vac ó 12 Vdc	

Radiocontroles



Equipos para comunicación direccional basados en funcionamiento maestro-esclavo. Modelos de 4 y 8 entradas/salidas digitales.

Alcance de 6 km para modelos con antenas directivas y de 3 km para modelos con antenas omnidireccionales. Pendiente de estudio de cobertura entre ambos puntos.

Código	MODELOS	Observaciones
06140239	Radiocontrol 4e-4s 220 V	Antena directiva 5e.
06140251	Radiocontrol 4e-4s 220 V	Antena directiva 1e.
06140240	Radiocontrol 4e-4s 12 V	Antena directiva 5e.
06140252	Radiocontrol 4e-4s 12 V	Antena directiva 1e.
06140245	Radiocontrol 8e-8s 220 V	Antena directiva 5e.
06140249	Radiocontrol 8e-8s 220 V	Antena directiva 1e.
06140246	Radiocontrol 8e-8s 12 V	Antena directiva 5e.
06140250	Radiocontrol 8e-8s 12 V	Antena directiva 1e.

Radiomódems *(Para exportación, consultar anotación en la última página)*



Comunicación punto a punto: Equipos con radiofrecuencia 446 MHz desde 1 W a 4 W para conexión entre dispositivos punto a punto a largas distancias. Alimentación a 12 Vdc ó 220 Vac con conexión RS485.

Comunicación punto a multipunto: Ídem anterior, con excepción de conexión entre dispositivos punto a multipunto y opción de repetidor a largas distancias.

MODELOS

Radiomódems de varios tipos. Contactar para conocer la mejor solución a cada necesidad

Agrónic Radiomódem 433 MHz *(Para exportación, consultar anotación en la última página)*



Permite la interconexión vía radio en banda libre 433 MHz entre un Agrónic y su programa de PC, o un Agrónic y una EAM/EAR.

Código	MODELOS
06580081	Agrónic Radiomódem 433 MHz



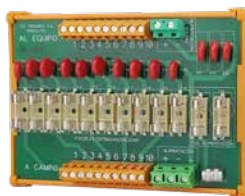
Código	MODELOS
06131016	Electroimán paro diésel
06140165	Relé latch con circuito
06131019	Relé temporizador 12-24 V
06140277	Solenoid latch Aquative 12 Vdc 3 V 2 h
06140275	Electroválvula Sirai 12 Vdc
06140276	Electroválvula Sirai 24 Vac
06140278	Electroválvula FIP 12 Vdc
06140279	Electroválvula FIP 24 Vac
06140342	Electroválvula Baccara 24 V 50Hz

Caja de diodos



La caja de diodos permite la separación eléctrica de los solenoides, evitando que se interfieran durante las maniobras de marcha / paro.

CÓDIGO	MODELOS
08140025	Caja diodos 9 salidas
08140026	Caja diodos 19 salidas
08140027	Caja diodos 28 salidas
08140028	Caja diodos 38 salidas



Protección de entradas, salidas o alimentación para instalaciones susceptibles de verse afectadas por sobretensiones o descargas eléctricas.

Código	MODELOS	Observaciones
06140412	Protección alimentación salidas 24 Vac o 12 Vcc + 10 Salidas relés	Para todos los equipos, menos modelos latch
06140413	Protección alimentación general 12 Vcc + 10 Entradas digitales	Para todos los equipos
06140414	Protección alimentación general 230 Vac + 10 Entradas digitales	Solo para Agrónic 4000 y Agrónic 7000
06140415	Ampliación protección 10 Salidas relés	Para equipos superiores a 10 salidas
06140173	Protección de línea RS485	
06140188	Protección entradas analógicas	



Código	MODELOS	Observaciones
06131012	Termostato regulador + sensor de 3 m	Disponible a 220 V y 12 V.
06140221	Desdoblador de pulsos	

11 GESTIÓN A DISTANCIA

A través de nuestras herramientas se pueden obtener y analizar los datos de una explotación, sean físicos o virtuales, para tomar las decisiones más adecuadas para optimizar el riego.

Mediante sensores conectados a los programadores recogemos datos sobre el estado de la planta, del suelo, del clima y consumos, y lo trasparamos a la nube junto con datos provenientes de API's y teledetección.

Nuestras herramientas de gestión permiten el acceso a esta información procesada y visualizada a través de gráficas de estado, mapas interactivos, registros detallados, etc.

El usuario, desde un ordenador, tableta o móvil, puede consultar el estado de su instalación, analizarla y ajustar la cantidad de agua y fertilizante a las necesidades del cultivo.

Utilizar las herramientas no tiene coste, el precio se deberá a la opción y/o licencia escogida para el equipo, y dependiendo de la herramienta, el coste de almacenar el equipo en la nube.



Cada herramienta tiene unas prestaciones diferentes:

	SMS	AGRÓNIC PC	AGRÓNIC APP	AGRÓNIC WEB
Agrónics disponibles	2500 4000 5500 7000 Bit	2500 4000 5500 7000 Bit	2500 4000 5500 7000 Bit	2500 4000 5500 Bit 7000
Consulta	Sí	Sí	Sí	Sí
Edición	Sí	Sí	Sí	Sí
Acciones manuales	Sí	Sí	Sí	Sí
Configuración	-	Sí	-	Sí
Gráficas	-	Complejas	Simple	Complejas
Mapas	-	Sinópticos	Sí	Interactivos
Análisis de datos	-	-	-	Cálculos a través de sensores
Multi-usuario	-	-	-	Creación de sub-usuarios
Dispositivos	Móvil	PC	Móvil	Móvil*, Tableta, PC
Notificaciones	Por SMS al móvil	Dentro del programa	Emergentes al móvil y alarma sonora	Dentro de la aplicación

*El Agrónic Web no está adaptado para pantallas pequeñas como móviles, pero se puede utilizar desplazándose por la pantalla.

SMS

A través de mensajes SMS el móvil puede realizar acciones directas, arrancar, parar o modificar un programa, poner el equipo en "Stop", etc.

Además, puede recibir alarmas, incidencias y actuaciones ocurridas en el equipo.

También tiene la posibilidad de sincronizarse o ajustar el riego entre equipos enviando un mensaje.



ÍTEMES NECESARIOS A AÑADIR AL EQUIPO

Opción GPRS / Mensajes SMS

Agrónic PC

Programa para Windows, que permite configurar, programar y consultar todas las prestaciones del equipo a tiempo real, de una forma más intuitiva y fácil.

Estas son sus prestaciones:

- Para almacenar datos obtenidos de los Agrónics hace uso de un sistema de Base de Datos en lenguaje SQL.
- Consta de dos aplicaciones: Comunicaciones Agrónic PC-COM (gestiona las comunicaciones entre el PC y los equipos) y programa de Gestión Agrónic PC (el usuario gestiona, programa y visualiza los equipos).
- Consulta, edición y configuración de todos los sectores de riego, programas, condicionantes, filtros, fertilizantes, pivots, sensores y módulos externos de comunicación.
- Consulta la información de dos formas distintas: por equipo, para tener una visión general de los Agrónics; y por sinóptico, para la visión de parcelas, equipos y sensores sobre un mapa, foto o dibujo.
- Registro de todas las actuaciones que realizan los Agrónics, pudiéndolas exportar a ficheros de texto, o en formato Excel de Microsoft Office.
- Obtención de acumulados y datos históricos pudiéndolos exportar a ficheros de texto, o en formato Excel, para ser tratados desde otros programas.
- Todas las anomalías recibidas tienen que ser confirmadas por el usuario. Si existen anomalías nuevas se activa un indicador luminoso de anomalías nuevas.

ÍTEMS NECESARIOS A AÑADIR AL EQUIPO

Licencia PC + Nube (Programa Agrónic PC)

Escoger opción para conectar con el equipo:

Opción GPRS	Para larga distancia, incluso países diferentes	Con esta opción, el equipo deberá disponer de una tarjeta SIM con contrato M2M. Por defecto, entregamos dentro del equipo una tarjeta SIM M2M con cobertura Movistar. Si se desea, se puede utilizar una propia.
Opción WiFi	Para corta distancia con red local o larga distancia por Internet	
Opción Cable	Para una gestión local o a media distancia	
Opción Radio	Para distancias de 1 a 20 km	Según orografía.



Para descargar el programa Agrónic PC, escribir la siguiente dirección en el navegador del ordenador:
www.progres.es/descargas/agronicpc.zip

Agrónic APP

Aplicación para móviles que permite gestionar desde cualquier lugar el riego y la fertilización de las parcelas donde esté instalado un programador.

Estas son sus prestaciones:

- Información detallada del estado de programas, sectores, fertilizantes, sensores, condicionantes, nebulizaciones y mezcla de aguas.
- Modificación de la programación de los equipos.
- Historial de los acumulados diarios de sectores y sensores contadores, y media diaria de todas las lecturas de sensores analógicos.
- Notificaciones en la barra de estado del móvil y alarmas para avisar de registros importantes, incluso si la aplicación está cerrada.
- Órdenes manuales directas para iniciar o parar, dejar fuera de servicio o suspender programas, sectores, condicionantes, nebulizaciones, etc.
- Gráficas para visualizar mejor los acumulados diarios de sectores y sensores.
- Registro de eventos y anomalías que han ocurrido en el equipo.

ÍTEMS NECESARIOS A AÑADIR AL EQUIPO

Escoger licencia a utilizar:

Nube (Plataforma web)	Para Agrónic APP y Agrónic Web.
PC + Nube (Programa Agrónic PC)	Para Agrónic PC y/o Agrónic APP y Agrónic Web.

Escoger opción para conectar con el equipo:

Opción GPRS	Con esta opción, el equipo deberá disponer de una tarjeta SIM con contrato M2M. Por defecto, entregamos dentro del equipo una tarjeta SIM M2M con cobertura Movistar. Si se desea, se puede utilizar una propia.
Opción WiFi	
Dar de alta el equipo en la nube	En www.app.progres.es . Un equipo dado de alta en la nube podrá utilizar indistintamente el Agrónic APP o el Agrónic Web sin ningún coste adicional.



Aplicación disponible para Android e iOS.
Descargar en Google Play y Apple Store buscando con el nombre Agrónic APP.
Más info en www.progres.es/agronicapp

Agrónic Web



Herramienta ideal para el análisis y optimización del riego y la fertilización a través del navegador del ordenador o tableta. A través de sensores de suelo, planta, clima y consumos conectados a los equipos, el Agrónic Web recoge la información del estado de todos ellos, y de datos provenientes de API's, y los procesa para visualizarlos a través de gráficas y registros.

Las prestaciones más importantes del Agrónic Web son:

- Mapa en el que se puede interactuar con sectores, módulos externos y sensores.
- Consulta, edición y configuración de programas, sectores, pivots, módulos externos, fertilizantes, filtros, sensores y condicionantes.
- Gráficas por sector del estado del balance hídrico (ETc - Riego aplicado - Lluvia) y del agua disponible (sensores de contenido en agua en suelo, relativizados).
- Órdenes manuales directas para iniciar o parar, dejar fuera de servicio o suspender programas, sectores, condicionantes, filtros, pivots y el equipo en general.
- Avisos mediante notificaciones de averías y registros importantes.
- Registro e historial ilimitado para cuenta profesional, o de los últimos 7 días en cuenta básica.
- Creación de hasta 3 sub-usuarios por equipo en cuenta básica, y creación de más de 3 sub-usuarios por equipo en cuenta profesional.
- Conocimiento del agua disponible por sector (*cuenta profesional*).
- Datos del punto de rocío (*próximamente para cuenta profesional*).
- Datos del déficit de presión de vapor (*cuenta profesional*).
- Conocimiento del balance hídrico por sector (*cuenta profesional*).
- Cálculos de la Evapotranspiración (ETo) (*cuenta profesional*).
- Lluvia efectiva (*cuenta profesional*).
- Dar acceso a un Máster (gestor de fincas o instalador) (*cuenta profesional*).

Existen dos tipos de cuenta para el uso del Agrónic Web, la cuenta básica: ideal para usuarios que quieran trabajar con las funciones básicas del equipo: consulta, edición y configuración, a través de listas o mapas. Y la cuenta profesional: ideal para usuarios que requieran gestionar mayor volumen de datos de riego y sensores, dado que, además de las funciones propias de la cuenta básica, incorpora prestaciones más específicas.

A través de la gestión multiusuario, el usuario principal puede crear sub-usuarios para darles permisos diferentes (consulta, edición y configuración) sobre todos sus equipos.

ÍTEMS NECESARIOS A AÑADIR AL EQUIPO

Escoger licencia a utilizar:

Nube (Plataforma Web)	Para Agrónic APP y Agrónic Web.
PC + Nube (Programa Agrónic PC)	Para Agrónic PC y/o Agrónic APP y Agrónic Web.

Escoger opción para conectar con el equipo:

Opción GPRS	Con esta opción, el equipo deberá disponer de una tarjeta SIM con contrato M2M. Por defecto, entregamos dentro del equipo una tarjeta SIM M2M con cobertura Movistar. Si se desea, se puede utilizar una propia.
Opción WiFi	
Dar de alta el equipo en la nube	En www.app.progres.es . Un equipo dado de alta en la nube podrá utilizar indistintamente el Agrónic APP o el Agrónic Web sin ningún coste adicional.

Escoger tipo de cuenta

Cuenta básica	Para trabajar con las funciones básicas del equipo: consulta, edición y configuración, a través de listas o mapas.
Cuenta profesional	Para gestionar mayor volumen de datos de riego y sensores, dado que, además de las funciones propias de la cuenta básica, incorpora prestaciones más específicas.

Para acceder al Agrónic Web, escribir la siguiente dirección en el navegador del ordenador o tableta: www.agronicweb.com
Más info en www.progres.es/agronicweb

Cuaderno de campo

NOVEDAD 2021

Cuaderno agrícola vinculado al Agrónic Web que facilita la realización del documento requerido por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Además, ayuda a gestionar la explotación y a hacer un seguimiento de los datos obtenidos, para trabajar de una forma más eficiente campaña tras campaña.

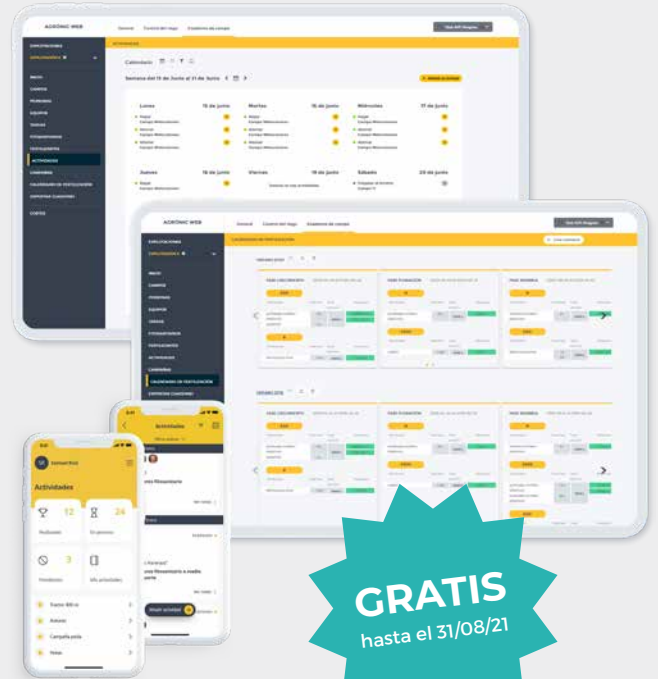
Es el único cuaderno del mercado que registra automáticamente las actividades de riego y fertilización realizadas por un programador.

La principal característica del módulo es la agenda de actividades, que se utiliza para introducir las tareas de cada explotación agrícola. El sistema ofrece la opción de planificar actividades y asignarlas a responsables. Una vez finalizada la campaña o en cualquier momento, el usuario puede generar el Cuaderno de campo oficial para entregarlo al ministerio.

Diariamente el sistema crea de forma automática actividades con la información del riego. Para ello, el usuario deberá configurar previamente en la aplicación, los datos de información de campos, personas, productos y maquinaria relativa a la explotación.

El sistema ofrece la posibilidad de generar un calendario de fertilización adaptable a cada plan de fertilización de su finca. Esto le permite conocer qué producto de abonado se está utilizando en un determinado momento y disponer de forma automática de la información del programador sobre la fertilización aplicada (en tiempo o volumen), en información detallada de la cantidad de producto que se ha utilizado.

Además, se puede hacer un análisis de costes de todas las actividades realizadas en el campo, distribuidos en horas de mano de obra, maquinaria, productos, energía, etc.



ÍTEMES NECESARIOS PARA UTILIZAR EL PRODUCTO

Para utilizar el Cuaderno de campo es imprescindible disponer del Agrónic Web o el Agrónic APP.

Activar y comprar módulo	
Gratis hasta el 31/08/21 en la modalidad de 1 a 25 hectáreas.	Para activar el periodo de prueba, se debe acceder al Agrónic Web, en la pestaña “Cuaderno de campo”, y seleccionar la casilla “Activar periodo de prueba”. A partir del 31/08/21, el periodo de prueba será de 2 meses.
Comprar módulo	Finalizado el periodo de prueba, acceder a la cuenta en www.app.progres.es y comprar el módulo cuaderno de campo en el apartado “Mis módulos”. (disponible próximamente)

Para acceder al Cuaderno, entrar en www.agronicweb.com y seleccionar la pestaña “Cuaderno de campo”.
 Para descargar la APP del Cuaderno, acceder al Google Play o Apple Store y buscar la aplicación por el nombre “Cuaderno de campo Agrónic”.
 Más info en www.progres.es/cuaderno

La nube es un servicio de almacenamiento de datos a través de internet que utilizamos para almacenar datos de los equipos, y poder acceder a ellos mediante el Agrónic APP y el Agrónic Web indistintamente.

Equipos

Almacenar un equipo en la nube tiene una cuota anual de 50€ por equipo (impuestos no incluidos).

Existe un escalado de precios según cantidad de equipos dados de alta.

Para dar de alta un equipo en la nube, entrar en app.progres.es

NÚMERO DE EQUIPOS EN LA NUBE	Precio
Del 1º al 3º equipo dado de alta en la nube	50€ / año por equipo
Del 4º al 6º equipo dado de alta en la nube	45€ / año por equipo
Del 7º al 10º equipo dado de alta en la nube	40€ / año por equipo
Del 11º al 25º equipo dado de alta en la nube	35€ / año por equipo
Del 26º al 50º equipo dado de alta en la nube	30€ / año por equipo
A partir del 51º equipo dado de alta en la nube	25€ / año por equipo

(Precios netos - Impuestos a parte)

Tarjeta SIM M2M (Incluida con la opción módem GPRS)

Para facilitar los pasos de configuración del equipo, con la compra de la opción Módem GPRS, entregamos dentro del equipo una tarjeta SIM M2M Progrés con cobertura Movistar. Si se desea utilizar esta tarjeta, en el momento de dar de alta un equipo en la nube, deberá seleccionar “tarjeta suministrada por Progrés”. No se podrá dar de alta la tarjeta sin dar de alta el equipo.

Las modalidades y precios de la tarjeta son los de la siguiente tabla.

Consultar resto de países en app.progres.es, apartado precios.

Solo daremos asistencia técnica a problemas relacionados con tarjetas SIM M2M suministradas por Progrés.

MODALIDADES	Precio
Tarjeta SIM M2M España 50 MB al mes No SMS	+35 € / año
Tarjeta SIM M2M España 50 MB al mes 20 SMS/mes	+60 € / año
Tarjeta SIM M2M Resto de países 25 MB No SMS	+55 € / año
Tarjeta SIM M2M Resto de países 25 MB 20 SMS/mes	+100 € / año

(Precios netos - Impuestos a parte)

Cuenta básica o cuenta profesional

Disponemos de dos tipos de cuenta: la cuenta básica y la cuenta profesional. El Agrónic APP utiliza un sólo tipo de cuenta, la básica, mientras que el Agrónic Web usa los dos tipos de cuenta, la básica y la profesional. Consultar apartado Agrónic Web para ver más información sobre las características de las cuentas.

Si se decide por una cuenta profesional, todos los equipos tendrán las prestaciones de la cuenta profesional (no se puede escoger tener una cuenta profesional para solo unos equipos).

Para conocer todas las prestaciones, entrar en app.progres.es, apartado tipos de cuenta

TIPO DE CUENTA	Precio
Cuenta básica	+ 0€ / año por equipo
Cuenta profesional	+ 20€ / año por equipo

(Precios netos - Impuestos a parte)

Módulos del Agrónic Web

El Agrónic Web es una herramienta con un gran potencial, que va a ir incorporando distintos módulos.

De momento hemos lanzado al mercado el módulo Cuaderno de campo. A continuación las tarifas:

MÓDULO CUADERNO DE CAMPO	Precio
Hasta el 31/08/21. A partir del 31/08/21 dos meses. (en la modalidad de 1 a 25 hectáreas)	Gratis
De 1 a 25 hectáreas	50€ / año
De 26 a 100 hectáreas	100€ / año
De 101 a 500 hectáreas	300€ / año
Desde 501 hectáreas	1.000€ / año

(Precios netos - Impuestos a parte)

12 SERVICIOS DE ASESORÍA (en colaboración con empresas externas)

PRÓXIMAMENTE

Asesorías en desarrollo. Todas las empresas interesadas pueden contactar con Progrés, donde registraremos la petición y daremos información detallada acerca de la solución. Para ver la información actualizada, consultar la web www.progres.es

Asesoría de disponibilidad de agua en suelo

Expert SAF Sampling

Esta asesoría tiene la finalidad de validar, relativizar y procesar datos de sensores de contenido de agua en suelo ubicados en los “Puntos de control”, para realizar una mejor programación del riego.

El “Punto de control” se compone de un conjunto de equipamientos que serán validados una vez instalados, y de un servicio de asesoría a través del Agrónic Web, donde se observará la evolución del sensor a través de gráficas de curvas de retención de agua, y se dará asesoramiento de los datos obtenidos durante 1 año.

Ofrecido en colaboración con Ag Zoom de Saf Sampling Water, empresa con 20 años de experiencia en asesoramiento en materia de riego.

PUNTO DE CONTROL PARA ARBORICULTURA	PUNTO DE CONTROL PARA HORTICULTURA
Equipamiento	Equipamiento
Sensor humedad suelo y temperatura Aquacheck 6 niveles	Sensor humedad suelo y temperatura Aquacheck 4 niveles
Contador de chorro múltiple	Pluviómetro 0,2 l/pulso
Módulo AgroBee-L SDI-12	Módulo AgroBee-L SDI-12
Asesoría (1 año)	Asesoría (1 año)
Validación de datos y expresión de los resultados en agua disponible para el cultivo en relación con una zona de confort	Validación de datos y expresión de los resultados en agua disponible para el cultivo en relación con una zona de confort

En un futuro se permitirá la compatibilidad entre usuarios de Agrónic Web y usuarios de SAF Sampling.

Requisitos:

- Válido para usuarios dados de alta en la Cuenta profesional del Agrónic Web, y que dispongan de al menos un programador Agrónic 2500 versión Plus, con las opciones “enlace GPRS” y “enlace Agrobbee-L”, o bien un programador Agrónic 5500 o Agrónic Bit con las opciones “enlace GPRS” y “enlace Agrobbee-L”.
- Se requerirá de una formación por parte de SAF Sampling/Progrés a través de videos y manuales, para la instalación del material de los “Puntos de control”.

Asesoría de riego

Expert Irridesk™ IRTA (Disponible para España y Portugal)

Esta asesoría tiene la finalidad de crear una estrategia personalizada por cultivo, para generar una programación automática del riego durante toda una campaña.

El servicio enviará periódicamente recomendaciones de riego al programador y modificará la programación para adaptarse a la estrategia personalizada, mediante procesamiento de datos en la plataforma Irridesk™, ahora conectada a Agrónic Web.

El usuario deberá validar las recomendaciones enviadas. Para obtener el mayor beneficio de la explotación, ofrecemos canales de prescripción de riego que se adaptarán a las condiciones de cada terreno, cultivos y tecnologías de monitorización que estén instaladas.

Asesoría ofrecida en colaboración con IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaria), entidad con más 35 años de experiencia en agronomía del riego.

CANAL DE PRESCRIPCIÓN BÁSICO	CANAL DE PRESCRIPCIÓN PRO
Asesoría	Asesoría
Estrategia personalizada sin uso de sensores	Estrategia personalizada con uso de sensores meteorológicos, de humedad de suelo, y caudalímetros
	Suscripción
	Suscripción por sensor

Requisitos:

- Válido para usuarios dados de alta en la Cuenta profesional del Agrónic Web. Compatible con sensores de otras plataformas interoperables con Irridesk™. Con la compra de un canal de prescripción se requerirá rellenar un formulario de datos tipo: datos de cultivo, ubicación, marco de plantación, número de serie del programador, etc.
- Inicialmente el servicio Irridesk™ se ofrecerá para frutales de hueso y pepita, frutos secos, olivo, viñedo, maíz y cereales. Este listado de cultivos se ampliará según demanda. Para cultivos no incluidos en el listado, se podrá ofrecer el servicio siempre que el usuario se responsabilice de trazar un plan de campaña adecuado para su caso concreto.

Expert Verdtech-Nutri

Esta asesoría tiene la finalidad de formar, capacitar y apoyar en la toma de decisiones en la fertirrigación.

El servicio llamado “Punto de control” se compone de un conjunto de equipamientos que serán validados una vez instalados, de un servicio de formación teórico/práctico, y una gestión a través del Agrónic Web, donde se observará la programación establecida para la fertirrigación, se diagnosticará, y se dará asesoramiento.

Asesoría ofrecida en colaboración con Verde Smart, consultora internacional con 18 años de experiencia especializada en proyectos de agricultura de precisión para grandes empresas agrícolas.

PUNTO DE CONTROL HORTICULTURA PRO

Equipamiento

Módulos radio de lectura	Módulo AgroBee-L Nutri
Kit de nutrición	2 ud. sensores Nutrisens de nitrato y potasio, una para instalar en un gotero en la zona de raíces y otra para la de drenaje
	Pack de 3 sensores de succión Rhizon a ubicar en 3 goteros en la zona de raíces + arena y pincho especial de instalación. Simulan la profundidad del Nutrisens instalado en la zona de raíces
	Pack de 3 sensores de succión MacroRhizon a ubicar en 3 goteros en la zona de drenaje + arena y vara especial de instalación. Simulan la profundidad del Nutrisens instalado en la zona de drenaje
	Analizador manual Horiba de nitrato y otro de potasio
	Extractor de savia
Sensores de planta/clima/suelo	Estación meteorológica (ETo) local en finca
	Sensor de humedad en suelo Aquacheck-4 profundidades

Servicios

Formación y apoyo online para la instalación y el uso de las herramientas del kit nutrición básico

- Formación para instalar sondas de nitrato y potasio Nutrisens y sondas de succión Rhizon. Incluye 1 reunión on-line de 4h.
- Soporte para toma de datos y problemas con las herramientas del kit gestión nutrición. Incluye 2h de soporte telefónico.

Formación y definición de objetivos online para 1 punto y 1 técnico

Incluye plan de formación teórico y práctico durante campaña con videoconferencias antes, durante y después del cultivo.

Son 18 videoconferencias de 1 h, que se intentarán hacer en el periodo entre la firma del contrato y que todo esté operativo y funcionando.

- Formación en el uso del pack de nutrición y método verde Smart. Fundamentos, limitaciones de cada indicador y medidas recomendadas.

Ejemplos prácticos y resolución dudas.

- Nutrientes en suelo, lavados de nitrato y potasio en las condiciones de cultivo, relación con la fisiología y mineralización de materia orgánica, relación con otros indicadores.
- Planificación de toma de muestras y datos de campo que complementan los datos de Nutrisens.
- Huella de nitrato: posibilidad de certificarse utilizando esta metodología.
- Definición de plan de trabajo.
- Apoyo durante campaña y para la obtención de conclusiones, reportes durante campaña.
- Creación de un grupo de WhatsApp para el seguimiento del cultivo

PUNTO DE CONTROL ARBORICULTURA PRO

Equipamiento

Módulos radio de lectura	Módulo AgroBee-L Nutri
	Módulo AgroBee-L Dendrómetro
Kit de nutrición	2 ud. sensores Nutrisens de nitrato y potasio, una para instalar en un gotero en la zona de raíces y otra para la de drenaje
	Pack de 3 sensores de succión Rhizon a ubicar en 3 goteros en la zona de raíces + arena y pincho especial de instalación. Simulan la profundidad del Nutrisens instalado en la zona de raíces
	Pack de 3 sensores de succión MacroRhizon a ubicar en 3 goteros en la zona de drenaje + arena y vara especial de instalación. Simulan la profundidad del Nutrisens instalado en la zona de drenaje
	Analizador manual Horiba de nitrato y otro de potasio
Sensores de planta/clima/suelo	Extractor de savia
	Estación meteorológica (ETo) local en finca
	Sensor de humedad en suelo Aquacheck-6 profundidades
	2 ud. sensores dendrómetro Plantsens para instalar en el tronco

Servicios

Formación y apoyo online para la instalación y el uso de las herramientas del kit nutrición básico

- Formación para instalar sondas de nitrato y potasio Nutrisens y sondas de succión Rhizon. Incluye 1 reunión on-line de 4h.
- Soporte para toma de datos y problemas con las herramientas del kit gestión nutrición. Incluye 2h de soporte telefónico.

Formación y definición de objetivos online para 1 punto y 1 técnico

Incluye plan de formación teórico y práctico durante campaña con videoconferencias antes, durante y después del cultivo. Son 18 videoconferencias de 1 h, que se intentarán hacer en el periodo entre la firma del contrato y que todo esté operativo y funcionando.

- Formación en el uso del pack de nutrición y método verde Smart. Fundamentos, limitaciones de cada indicador y medidas recomendadas.

Ejemplos prácticos y resolución dudas.

- Nutrientes en suelo, lavados de nitrato y potasio en las condiciones de cultivo, relación con la fisiología y mineralización de materia orgánica, relación con otros indicadores.
- Planificación de toma de muestras y datos de campo que complementan los datos de Nutrisens.
- Huella de nitrato: posibilidad de certificarse utilizando esta metodología.
- Definición de plan de trabajo.
- Apoyo durante campaña y para la obtención de conclusiones, reportes durante campaña.
- Creación de un grupo de WhatsApp para el seguimiento del cultivo

NOTA

Servicio de formación a contratar mínimo un año, para un punto de control y un técnico. Para más de 1 punto de control, ampliar el número de sensores o formar a más de 1 técnico consultar a Progrés configuración y precios.

Si el cliente dispone de alguno de los sensores comentados anteriormente ya instalados, no hará falta su compra de nuevo, siempre que los registre al Agronic Web.

Si necesita de más puntos de control, sólo necesitará aquellos sensores que se instalan en cada punto, pudiendo aprovechar el equipamiento genérico para toda la finca (extractor savia, analizador manual Horiba de nitrato y potasio y estación meteorológica).

Requisitos:

- Válido para usuarios dados de alta en la Cuenta profesional del Agronic Web, y que dispongan de al menos un programador Agronic 2500 versión Plus, con las opciones “enlace GPRS”, “doble placa de entradas” y “enlace Agrobbee-L”, o bien un programador Agronic Bit Cab/Con con las opciones “enlace GPRS”, y “enlace Agrobbee-L”, y la ampliación “Placa ampliación 6 entradas analógicas + 2 relés Agronic Bit Con” en Agronic Bit Con.

Repuestos

Kit básico Pro 1 (Horibat nitrat, horiba potasi, extractor savia)

Rizhon raíces

Rizhon drenajes

Bote arena (50gr. raíces + 500 gr. drenaje)

Sensor Nutrisens

Estación meteorológica

Sensor dendrómetro Plantsens

Sensor Aquacheck 4 ó 6 profundidades

Módulo Agrobbee-L dendómetro

Módulo Agrobbee-L Nutri

Polígono Industrial, C/ de la Coma, 2
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España
Tel. (+34) 973 32 04 29 | info@progres.es

www.progres.es

R-2282-2

