

# MANUAL UTILIZACION

## 1.DESCRIPCION BASICA.

El AGP R200 es un programador para el control del riego, fertilización, agitación, electrobomba, limpieza de baterías de filtros, detención de entradas digitales y 2 entradas analógicas para traductor de presión, con posibilidad de poner un Modem GSM para comunicación con pagina web (manejo del programador por internet)..

Existe dos modelo, el modelo AC y DC (corriente alterna y corriente continua).

Para la configuración, Presione la tecla Entra y Mas, y dar alimentación al programador y entra pantalla de programación. Programar N. abonos que tiene, N° de Agitadores, Filtros, y si hay modem GPRS en la verisión GPRS.

N. AB: XX	N. AG: XX
N. FT: XX	N. ST: XX

HAY MODEM GPRS:
1=SI 0= NO

## CAPACIDAD:

El programador dispone de 12 salidas más una general, ampliable hasta 24 salidas (mediante 1 módulos de 12 salidas):

### 12salidas:

De 0-6 abonos.

De 0-4 agitadores.

Hasta 6filtros.

El n° de sectores es: 12-abonos-agitadores-filtros.

### 24 salidas:

De 0-15 abonos.

Agitadores= n° de abonos.

Hasta 6filtros.

El n° de sectores es: 24-abonos-agitadores-filtros.

## Características principales:

- Dispone de 24 programas independiente, con dos horas de inicio diferente por programa.
- Posibilidad de fertilización hasta dos abonos por programa, con su correspondiente pre riego por programa y su agitación.
- Configuración de n° de filtros de 0-6, tiempo de lavado, pausa entre filtros y tiempo entre dos limpiezas consecutivas.
- Salida para válvula maestra o electrobomba.
- Alarma para avería definitiva, Presostato diferencial.
- Entradas analógicas para transmisor de presión de mínima presión o máxima presión y presión diferencial con 2 transmisores.
- Posibilidad de conexión de una expansiones de 12 salidas, mediante RS485 (2 hilos).
- Adelanto a la desconexión válvula principal.

## ENTRADAS:

### Digitales:

- E1. Entrada de alarma, avería definitiva.
  - E2. Entrada de presostato diferencial, para limpieza de filtros..
- Todas las entradas son NO, normalmente Abiertas.  
Conectas las Entradas a E1 o E2 y CE.

### Analógicas:

- A1.Entrada Analógica 1 .Presión aguas sucias para presión diferencia.
  - A2.Entrada Analógica 2. Presión mínima y máxima para alarma de presión y presión aguas limpia para presión diferencia.
- Los transmisores de presión se alimentan a 12V (terminales 12V y 0V).  
La entrada analógica es de 0-5V.

## SALIDAS:

Las salidas son a 24V, conectas las salidas a SX y CS.

- S1-S12. Salidas para sectores, abonos, agitadores y filtros.
- SG. Salida válvula maestra.

La asignación de las salidas son las siguientes:

Abonos. De la última salida hasta el n° de abonos, en orden descendente.

Agitadores. Desde el último abono hasta el n° de agitadores, en orden descendente.

Filtros. Desde el último filtro hasta el n° de filtros, en orden descendente.

Sectores. Desde el primer sector hasta el n° de sectores, en orden ascendente.

Ejemplo 1: Si configuramos N° abonos y agitadores= 2, N° de filtros= 2, con controlador de 12 salidas.

S12= Abono1. S11= Abono2. S10=Agitador1. S9=Agitador2.

S8=Filtro1. S7=Filtro2. S6-S1=Sector 6 al 1. SG=Válvula general.

Ejemplo2: Si configuramos N° abonos y agitadores=2, N° de filtros=4.con 24 salidas, controlador de riego + 1 expansión en total24 salidas.

Salidas Expansión:

S12= Abono1.      S11= Abono2.      S10=Agitador1.      S9=Agitador2.  
S8=Filtro1.      S7=Filtro2.      S6=Filtro3.      S5=Filtro4.      S4-S1=Sector 16 al 13.

Salidas Controlador:

S8= Sector8.      .      SG=Válvula general.

## TECLADO:

Dispone de 4 teclas:

- MENU: Para ver los diferentes menú programador.
- + : Para cambiar datos, más.
- - : Para cambiar datos, menos.
- ENTRA: Entrar pantalla y cambiar posición dentro de la pantalla.

## GARANTIA:

El programador dispone de una garantía de DOS AÑO contra todo defecto de fabricación, no incluyendo el gasto de envíos.

## DIMENSIONES:

Las dimensiones de la caja mural son 200x112 mm y 71 mm de fondo.

## 2. INSTALACION.

### 2.1.EMPLAZAMIENTO.

Se instalará el programador a una altura adecuada para su utilización. Se evitará en la medida de lo posible la exposición directa al sol, polvo y humedad.

El equipo tiene una protección IP65, y para conservarla los cables saldrán por la parte de abajo mediante unos prensaestopas o racores con tuercas.

Se sujetará el equipo mediante 2 tornillos en los orificio de la parte de abajo de la caja del programador.

### 2.2.CONEXIONADO CABLES.

El programador funciona con un transformador externo de 24V AC. O una batería de 12V en la versión DC.

El conexionado de los cables se hará por debajo del programador e irán conectado a sus bornas correspondiente según esquema (usar cable de 1-1,5mm). Utilizar prensa estopa para salida de los cables.

El programador va protegido por un fusible de 2,5 A tipo rápido, el cual se debe de sustituir por uno similar en caso de fundirse.

## 3.PROGRAMACION.

### 3.1.TECLAS.

El programador dispone de 4 teclas.

MENU. Menú programador.

MAS. Aumentar datos.

MENOS. Disminuir datos.

ENTRA. Entrar a las pantallas y cambiar posición en pantalla.

### 3.2.MENU PROGRAMADOR Y PANTALLAS.

#### 3.2.1.Pantalla principal.

En la pantalla principal se muestra el reloj, estado de las entradas, así como los programas activos.

12:25:25 DIA: 2 E.1.2
--------------------------

Pulsando la tecla ENTRA sucesivamente estando en la pantalla principal nos muestra la presión y presión diferencial, el tiempo de riego restante de los sectores, fertilizante, agitación y el estado de la limpieza de filtros. Pulsando la tecla MENU volvemos a la pantalla principal.

#### 3.2.2. Pantalla de programación.

Dispone de 24 programas independiente.

Pulsado una sola vez la tecla MENU estando en la pantalla principal se accede a la pantalla de programación, introducir el N° de programa que queremos programar, pulsar la tecla ENTRA y se accederá a los siguientes parámetros.

PXX: N° de programa.

S:00: N° de Sector del programa.

R: Tiempo de riego del sector, (00:01 minuto hasta 17:59 horas).

DIA: Día de la semana que queremos que actúe el programa, teniendo en cuenta que el primer día de la semana empieza en lunes y que un 1 se coge el día y un 0 no se coge el día.

H. INICIO 1 y H:INICIO 2: Hora que empieza el programa, hay dos hora diferente de activación para el programa.

AB: 00 00 y 00:00: N° de fertilizante y tiempo de los fertilizantes, (Nota, solo hace la agitación con el primer fertilizante).

PRERIEGO: tiempo de preriego en minutos (Tiempo que está regando sin abonar).

Presiona la tecla ENTRA para cambiar de posición dentro de pantalla y las teclas MAS, MENOS para cambiar datos, para salir de las pantallas de programación presionar la tecla MENU.

PROGRAMA: 00		
P01 S:00 R:00:00 DIA: 0000000	H. INICIO 1: 00:00 H. INICIO 2: 00:00	AB: 00 00 00:00 PRERIEGO: 000min

Si el programa está activo **no podremos entrar a su programa**, hasta que no se desactive.

### 3.2.3. Pantalla Manual .

Pulsando dos veces la tecla MENU estando en la pantalla principal se accede a la pantalla de activación manual, presionando la tecla ENTRA se accede a la pantalla .

Para activar un programa manual seleccionar el N° de programa con la tecla MAS, MENOS y luego presionar la tecla ENTRA. Si el programa está activo se desactivará al seleccionar el n° de programa.

Para activar la limpieza de filtro pulsar la tecla MAS y a continuación la tecla ENTRA. Si la limpieza está activa se desactivará la limpieza. (PARO LIMPIZ: SI).

MANUAL:	PROGRAMA N: 00 ACTIVO LIMPZ: NO
---------	------------------------------------

Para salir del menú de activación manual presionar la tecla MENU.

### 3.2.4. Pantalla de puesta hora reloj.

Pulsando tres veces la tecla MENU estando en la pantalla principal se accede a la pantalla de puesta en hora del reloj.

Para entrar a esta pantalla pulsar la tecla ENTRA, y se accederá a los siguientes datos.

HORA: hora de reloj, minutos y horas.

DIA SEMANA: Día de la semana, hay que tener en cuenta que 1 es lunes, 2 Martes etc.. 7 domingo.

HORA RELOJ:	HORA: 12:00 DIA SEMANA: 2
-------------	------------------------------

Para cambiar los datos usar las teclas MAS, MENOS y para cambiar de posición en la pantalla usar ENTRAR.

Para salir de la pantalla de reloj pulsar la tecla MENU.

**Si hay un programa activo, no se podrá cambiar la hora de reloj**, y mientras se esté en la pantalla de reloj, **no se activará ningún programa.**

### 3.2.5. Pantalla de configuración.

Pulsado cuatro veces la tecla MENU estando en la pantalla principal se accede a la pantalla de configuración de fertilización, limpieza de filtros y entradas digitales, pulsar la tecla ENTRA y se accederá a los siguientes parámetros.

AGITAR M/P: Tiempo de marcha y paro de agitación, (1-4 min marcha y 2-59 min para el paro).

ADELANTO P.B.: Adelanto en la parada válvula general (0-250 sg).

RETARDO E1: Tiempo que debe de estar activa E1 para validar la entrada de alarma E1 también se usa para retardo de alarma para los transmisores de presión, (1-250 segundos).

RETARDO PD: Retardo de la entrada por presión diferencial para iniciar la limpieza de filtros . Tiempo que debe permanecer la entrada activa para iniciar limpieza, (0-999 segundos).

ABONO: /AGITADOR: Para asignar los agitadores a sus abonos correspondientes.

T. LIMPIEZA: Tiempo de limpieza por filtro (1-250 seg.)

PAUSA : Pausa entre limpieza de dos filtros, (0-250 segundos).

T. ENT LIP: Tiempo máximo entre dos limpiezas consecutiva, (5-9990 minutos).

PARAR SECTOR: Si se quiere que durante la limpieza de filtros se pare los programas que están activo durante la limpieza, (cuando falta presión en la red).

Presiona la tecla ENTRA para cambiar de posición dentro de pantalla y las teclas MAS, MENOS para cambiar datos, para salir de las pantallas de programación presionar la tecla MENU.

CONFIGURACIONES:

T. LIMPIEZA: 030  
PAUSA: 002

SECT ABO AG FILT  
02 02 02 02

AGITAR M/P: 1:02  
ADELANTO P.B.:004

T. ENT LIP: 0200  
PARAR SECTOR: NO

RETARDO E1: 004  
RETARDO PD: 060

ABONO: 00  
AGITADOR: 00

**Si hay un programa activo, no se podrá entrar en la pantalla de configuración**

### 3.2.6.Pantalla de STOP..

Pulsado cinco veces la tecla MENU estando en la pantalla principal se accede a la pantalla de stop, programador. Si ponemos que Si se pararán los programas que estén activo y el programador estará en STOP, para salir de él poner que NO.

PROGRAMADOR  
EN STOP: NO

Presionar la tela MAS para ponerlo en stop y MENOS para no ponerlo, y después presionar ENTRA.

### 3.2.7,Pantalla analógicas.

Pulsando seis veces la tecla MENU desde la pantalla principal se accede a la pantalla de configuración analógicas, pulsando ENTRA se accede a los siguientes parámetros.

- Vmi: Tensión salida transmisor mínima con 0 bar.
- Vmax: Tensión salida transmisor máxima con valor de presión transmisor máxima.
- Ptr: Valor Presión Transmisor. Ej. 10 Bar.
- Pdf: Valor diferencial en bar para la limpieza de filtro.
- Pmi: Valor presión para alarma de mínima presión.
- Pmx: Valor presión para alarma de máxima presión.
- EAPD: SI/NO si los transmisores de presión se va a usar para presión diferencial de limpieza de filtros.
- EAPR: SI/NO si se va a usar la entrada analógica como alarma de presión.

CONFIGURACION:  
ANALOGICAS\_

Pmi: 1.0 Pmx: 6.0  
EAPD:NO EAPR:NO

Vmi:0.5 Vmax:4.5  
Ptr:10.0 Pdf:0.5

Presiona la tecla ENTRA para cambiar de posición dentro de pantalla y las teclas MAS, MENOS para cambiar datos, para salir de las pantallas de programación presionar la tecla MENU.

## 4.ALARMA.

### 1.Alarma general.

Cuando la entrada 1 es detectada, los programas que están activos se desactiva, y el equipo no activará ningún programa hasta que se desactive la alarma e1, apareciendo el mensaje siguiente:

12:25:25 DIA: 2  
E.1.2 ALARMA E1

Para quitar la alarma presionar LA TECLA ENTRA dentro de la pantalla principal.

## 5.GPRS.

Para la conexión a internet hay que configurar los APN del operador.

CONFIGURACION:  
APN

Pulse la tecla entra, y seleccione el operador de su tarjeta SIM.

APN: 02	ID:XX
Orange/amena	

Para ver la cobertura de red desde la pantalla principal apretar tecla MAS y se accede a la pantalla:

COBERTURA RED
08 MALA 0-9

Se considera una señal baja por debajo de 9.

#### 6.EXPANSIONES.

Para el conexionado de la expansión de 12 salidas, conectar en los terminales A con A y B con B, es aconsejable poner un cable apantallado de 0,2 a 1 mm<sup>2</sup>.

REV 2.0. 1022