

PH&EC CONTROLLER



PROSYSTEM AQUA EUROPE SL
info@prosytemaqua.com

1. PRESENTACIÓN.
 2. CONTENIDO EMBALAJE.
 3. ESQUEMA INSTALACIÓN.
 4. ESQUEMA CONEXIÓN BOMBA RECIRCULACIÓN Y BOMBA DE RIEGO.
 5. ESQUEMA CONEXIÓN “OPCIONALES”.
 - LLENADO DE AGUA AL DEPÓSITO
 - SONDAS DE NIVEL MÁXIMA-MÍNIMA
 - SONDA ALARMA
 - SENSOR DE FLUJO
 6. FUNCIONAMIENTO
 7. PROGRAMACIÓN
-

1. PRESENTACIÓN

Enhorabuena por la compra del controlador “pH&Ec controller”. Gracias a este controlador usted no deberá preocuparse de llenar su depósito de agua, ajustar los valores de Ec y Ph, y realizar tareas de riego; el sistema “pH&Ec controller” lo hará por usted.

Este controlador es capaz de establecer los valores de Ec y Ph óptimos en el agua de manera automática y activar la bomba de riego una vez establecidos estos valores, así como realizar el llenado del depósito de agua.

El “pH&Ec controller” está compuesto de dos bombas para inyectar abonos y una bomba para regular Ph. Además lleva incorporado un programador de riego para activar automáticamente la bomba de irrigación de dos maneras distintas, de manera continua y por tiempo (hasta cuatro veces por día).

Si hemos adquirido los elementos “opcionales” (sondas de máximo-mínimo y de alarma, electroválvula y sensor de flujo), tenemos la opción de controlar:

- Llenado de agua al depósito a través de las sondas de máximo y mínimo, además de tener una sonda de alarma para desactivar el sistema en caso de vaciado de depósito.
- Activar electroválvula de llenado o sistema de osmosis inversa.

El sensor de flujo activará el controlador si existe circulación de agua por el colector. Desactivará el sistema si detecta falta de agua en el sistema.

2. CONTENIDO DEL EMBALAJE:

- 1- (1) Manual de instrucciones
- 2- (1) pH&Ec controller: incorporadas 2 bombas abono y 1 bomba pH.
- 3- (1) Sonda Ec. Conectada en el controlador.
- 4- (1) Sonda pH.
- 5- (1) Colector de plástico compuesto:
 - 5 x Te 1/2"
 - 4 x machón 1/2"
 - 1 x portasondas pH
 - 2 x Toma manguera 16m-1/2"
 - 1 x rollo teflón
 - 3 x reducción 3/8" – 1/2"
- 6- (3) Inyectores
- 7- (3) filtro aspiración garrafa
- 8- (3) Rollos de tubo 10m P.E.

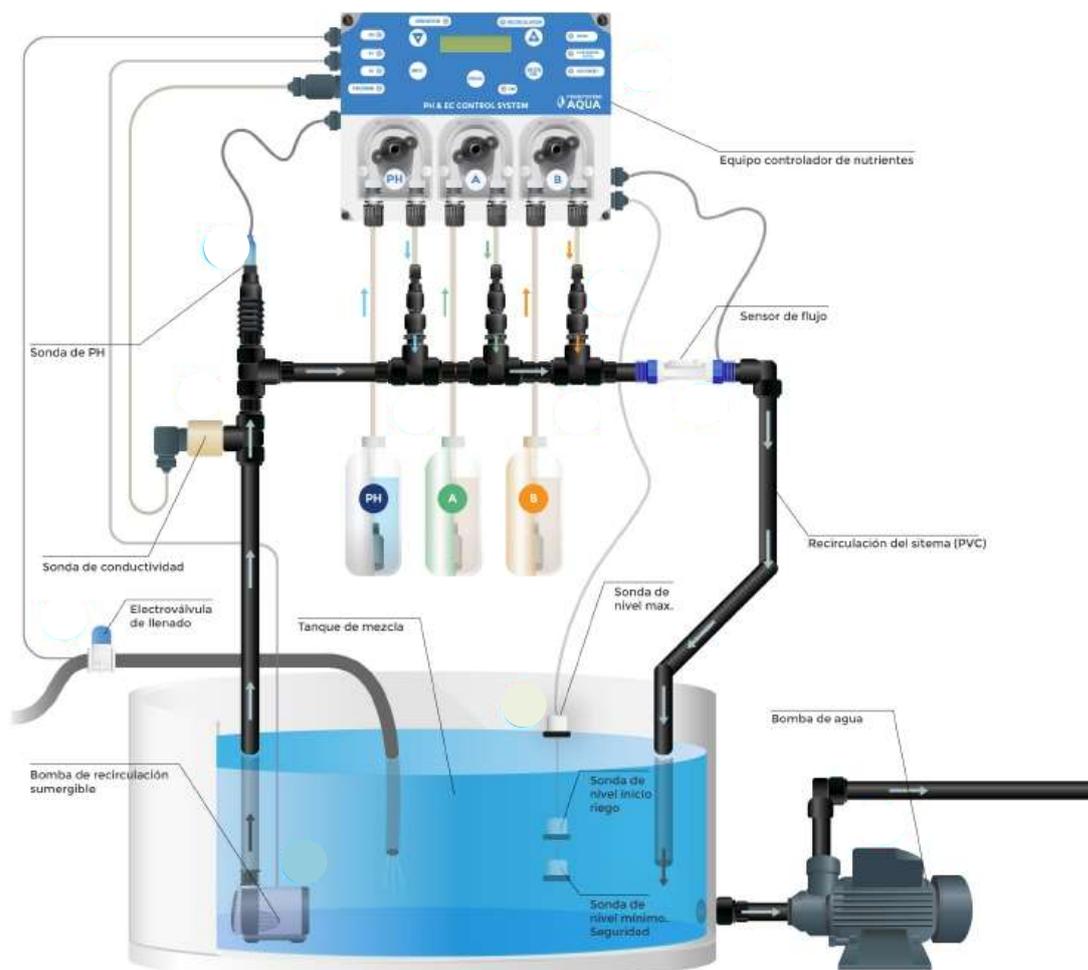
Opcional:

3 x sondas nivel

1 x sensor flujo

1 x electroválvula llenado.

3. ESQUEMA DE INSTALACIÓN:



4. ESQUEMA DE CONEXIÓN: BOMBA DE RECIRCULACIÓN Y BOMBA DE RIEGO.

En el interior del controlador “pH&Ec controller”, tenemos una regleta de color verde a la izquierda de la caja, donde aparece CIRC – IRR - FILL .

En “CIRC”: Conectar la bomba de recirculación.

En “IRRI”: Conectar la bomba de riego

En “FILL”: Conectar electroválvula o el sistema de ósmosis inversa (opcional)



5. ESQUEMA CONEXIÓN “OPCIONALES”.

1. Sondas de máximo y mínimo.

En el interior del controlador “pH&Ec controller”, encontraremos en la parte inferior una regleta color gris con las siguientes indicaciones:

- HIGH –Conectar sonda de máximo, para alcanzar el nivel máximo de agua.
- MID – Conectar sonda de mínimo, para alcanzar el nivel mínimo de agua.
- LOW – Conectar sonda de alarma, para desactivar el controlador en caso de que el nivel de agua alcance esta sonda.
- STOP – Para la conexión de sensor de flujo. Este elemento activará el controlador si detecta circulación de agua por el colector o desactivará el controlador en caso de no tener circulación de agua en el colector por rotura de bomba u obturaciones, evitando las sobredosificaciones de producto en el depósito.



6. FUNCIONAMIENTO

Una vez tenemos instalado y programado el controlador, así como la calibración de las sondas y llenado de agua en el depósito, el sistema “pH&Ec Controller” trabajará de la siguiente manera y de forma automática.

- Si hemos elegido la opción “CONTINUO”.

El sistema tendrá funcionando la bomba de recirculación. Pasados unos minutos, activará las bombas de EC para que se inyecten los abonos y se alcance el set point programado. Una vez alcanzado el set point deseado, el controlador tendrá una espera de 10 minutos antes de hacer funcionar la bomba de pH para mezclar bien el producto.

Una vez transcurrido este tiempo (10 minutos), se activará la bomba de pH hasta alcanzar el set point programado.

Una vez controlado la Ec y pH, a los pocos minutos, arrancará la bomba de riego en continuo y no se desactivará si no es manualmente.

En todo momento el sistema mantendrá los valores de Ec y pH del agua, ya que estará funcionando la recirculación y realizando mediciones en continuo de estos valores, corrigiéndolos en caso necesario.

- Si hemos activado la opción “HORARIO”.

El “pH&Ec controller”, en esta opción, primero activará la bomba de recirculación a la hora programada en cada ciclo.

Pasados 10 minutos, con la bomba de recirculación funcionando, activará las bombas de Ec para inyectar los abonos. Una vez se ha alcanzado el valor de Ec, el sistema esperará otros 10 minutos para mezclar bien los abonos. Transcurrido este tiempo, activará la bomba de pH hasta alcanzar el set point programado.

Una vez sean reconocidos los valores de Ec y pH y pasados unos minutos, activará la bomba de riego el tiempo que hayamos programado en cada ciclo.

El controlador realizará esta función cada vez que tenga que realizar un ciclo de riego.

Podemos programar hasta 4 ciclos/día.

INFO

