

A close-up photograph of a green leaf with several clear water droplets of varying sizes. The droplets are in sharp focus, reflecting light and the surrounding greenery. The background is a soft, out-of-focus green.

New IRIS +

PROGRAMADOR ELECTRÓNICO-DIGITAL SECUENCIAL con VÁLVULA MAESTRA.

INDICE

INDICE	2
INTRODUCCIÓN	4
INSTALACIÓN	5
CARACTERÍSTICAS	5
GENERALIDADES	6
ALIMENTACIÓN	7
TECLADO	8
ON/OFF	8
ENTER	8
FLECHAS HORIZONTALES	8
TECLAS DE VALOR	9
PANTALLAS Y FUNCIONES	9
TEST MANUAL	10
PROGRAMA AUTO	11
AJUSTE DEL RELOJ	13
HABILITAR PROGRAMAS	14
BORRADO TOTAL	14
% TIEMPO PROGRAMADO	15

TIEMPO ENCENDIDO	15
SALIDA MASTER	16
ENTRADA EXTERNA	16
ENERGÍA SOLAR	16
MANTENIMIENTO	17
GARANTÍA	18
DURACIÓN DE LA GARANTÍA.	18
CONDICIONES:	18
EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD.	18
EJEMPLO	19
CONEXIONADO	21
VÁLVULA MAESTRA	21
INSTALACIÓN SOLAR	22

INTRODUCCIÓN

En primer lugar le agradecemos la confianza depositada en nuestros productos y le felicitamos por la elección de este equipo.

Todo programador está comprobado antes de su expedición. Vd. debe recibirlo perfectamente embalado.

Le rogamos lea este Manual detenidamente antes de su instalación y programación. El adecuado seguimiento de las instrucciones de uso evitará las consecuencias negativas que pudieran producirse y de las cuales declinamos cualquier responsabilidad. Si lo necesita, no dude en consultar con su Distribuidor, o contactar con nuestro Servicio Técnico por teléfono (Romur Automatismos. 932319081) o e-mail servicio@romur.es.

Este programador le permitirá realizar todas las funciones necesarias para optimizar el consumo de agua y mejorar la función de riego con plena autonomía.

Con él podrá iniciar la secuencia de riego que determine a la hora que Vd. desee, durante el tiempo que necesite y el día o días de la semana que le ordene. También podrá activar manualmente cada una de las válvulas sin perder la programación almacenada en su memoria.

Todo esto lo podrá programar de una forma sencilla y fiable siguiendo las indicaciones de este manual.

La válvula Maestra se activará siempre que haya un sector abierto, ya sea programado o manual.

INSTALACIÓN

Procure instalar el equipo en un lugar de fácil acceso y que no esté a la intemperie, protegido de las inclemencias climatológicas. (Disponemos de cajas especiales para instalaciones a la intemperie).

Conexión a electroválvula: Para conectar las electroválvulas tenga usted en cuenta que los colores de los cables de los solenoides no siempre son los mismos, preste atención a la polaridad según el esquema de conexionado de la página 21 de este Manual.

No olvide que este programador está preparado para funcionar con solenoides de impulsos (tipo Latch) de dos hilos, la válvula maestra puede ser un solenoide latch de dos o tres hilos

CARACTERÍSTICAS

- Tipo: *Programador electrónico-digital*
- Alimentación: *A través de 1 pila alcalina de 9V o 12V (en función del solenoide)*
- Alimentación: *Solar (Opcional)*
- Salidas Sectores: *Transistorizadas*
- Salida Válvula Maestra: *Transistorizada*
- Tipos de válvula SECTORES: *Impulsos 2 hilos.*
- Tipos de válvula MAESTRA: *Impulsos 2 o 3 hilos.*
- Entrada Externa: *Contacto Abierto.*
- Display: *Cristal líquido (LCD) matricial alta resolución 16x4 caracteres.*
- Teclado: *Teclado de perfil bajo.*
-

Dimensiones máximas (LxAxH)mm: *205 x 78 x 25 mm*

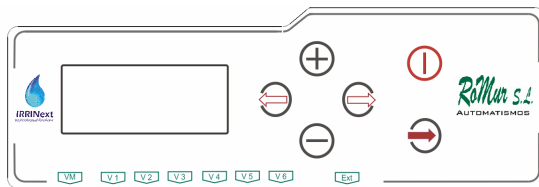
- Rango de funcionamiento °C: *0-55 °C*
- Índice de Protección: *IP-22*
- Idiomas: *ES, FR, PT, DE, GB, IT (configuración en fábrica)*

GENERALIDADES

El programador electrónico de riego New IRIS + permite la **programación secuencial** de hasta 6 salidas configurables para sectores de riego, válvulas de fertilización, agitadores, bombas, etc. y tiene una salida de Válvula Maestra adicional.

- Dispone de hasta 28 secuencias de riego totalmente libres de programación.
- Válvulas de Abono configurables.
- Tiempo de preriego configurable 0-9min.
- Actuaciones manuales de cada salida distintas a las programadas.
- Se pueden abortar las secuencias en marcha sin modificar la programación.
- Actuación directa sobre solenoide tipo latch de 2 hilos.
- Función de deshabilitación de salidas sin necesidad de desprogramar el equipo.
- Función de borrado total para rehacer la programación.
- La entrada Externa permite inhibir la programación (lluvia, falta de agua, error de la bomba, etc.)
- Función %, para reducir el tiempo programado sin tener que modificar la programación.

Todo esto dota a nuestra instalación mediante los programadores New IRIS PLUS+ de una gran flexibilidad, fiabilidad y seguridad.



New IRIS PLUS +

Alimentación

PILAS: En función del Solenoide utilizado es aconsejable utilizar unas pilas u otras.

Para solenoides de 12V, se aconseja utilizar pilas de litio de 12V

Para solenoides de 9V se pueden utilizar pilas alcalinas de 9V.

ENERGÍA SOLAR: El programador esta adaptado al uso de la energía solar (Panel + Regulador + Batería).

Si el programador tiene conexión a batería. Es muy importante realizar una buena conexión, de no ser así, el programador podría estropearse. Ponga mucha atención a la hora de conectar la alimentación. Véase el esquema de conexionado de la página 22 de este Manual.

TECLADO

El manejo del programador es simple e intuitivo. Se realiza con un número muy reducido de teclas. Se trata de un teclado de perfil bajo cuyas teclas son las siguientes:

ON/OFF

Es la tecla que activa y desactiva el programador. El programador se desactiva también si no se pulsa ninguna tecla durante 10 segundos.

ENTER

Esta tecla sirve para acceder a cada una de las pantallas y validar las modificaciones realizadas.

Flechas horizontales

Mediante estas teclas se pasa de una pantalla a otra hasta que presionemos ENTER para entrar donde deseemos, entonces desplaza el cursor por la pantalla pasando de un campo a otro de los valores visualizados. Así permite seleccionar el campo que deseamos modificar. Una vez el cursor se encuentra situado en el campo que deseamos modificar, con las teclas de valor podemos modificar su valor y finalmente presionando ENTER validaremos las modificaciones realizadas.

En caso de encontrarnos en la pantalla BORRADO TOTAL, presionando ambas flechas a la vez conseguiremos inicializar el programador de manera que todos los programas vuelvan a cero. El reloj se mantendrá en hora.

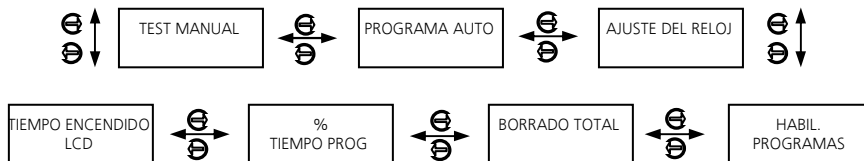
Teclas de Valor

Estas teclas aumentan o disminuyen el valor del campo donde se encuentra el cursor. Si estamos en Test Manual y nos colocamos sobre ON y presionamos pararemos el riego sin modificar la programación.

Repetición rápida: Cuando las teclas de valor se mantienen pulsadas durante algo mas de un segundo se activa la función de repetición rápida. Esta realiza la misma función que si estuviésemos pulsando repetidamente dicha tecla. Es muy útil para cambiar los valores de los campos sin tener que pulsar la tecla demasiadas veces.

PANTALLAS Y FUNCIONES

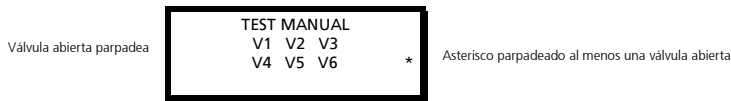
La pantalla nos muestra toda la información que contiene el programador. Esta información se presenta agrupada de diversas formas según la función que realice, por lo tanto existen distintas presentaciones de pantalla, éstas son:



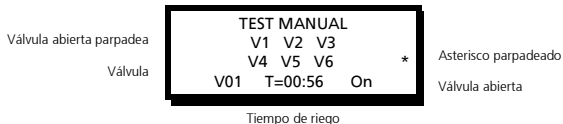
TEST MANUAL

Esta pantalla permite realizar aperturas y cierres de cada una de las válvulas del sistema manualmente. Permite también abortar secuencias sin modificar su programación para usos posteriores.

Con las flechas horizontales ir a la pantalla de Test Manual. Si hay alguna válvula en funcionamiento, ésta se mostrará parpadeando y habrá un asterisco en la pantalla.



Pulsando la tecla ENTER, acceder a la programación manual donde se muestra el tiempo restante.



Si nos ponemos encima de la válvula y pulsamos las teclas de valor podremos ver el resto de válvulas programadas en la secuencia.

Las actuaciones manuales son totalmente independientes de las programadas; es decir, se ponen en marcha las válvulas que se deseen y el tiempo que se desee.

Definir la válvula que se desea abrir manualmente pulsando las teclas de valor, cambiar el cursor mediante las flechas horizontales sobre el tiempo de riego y definirlo con las teclas de valor.

En el mismo instante que asignemos cualquier valor al tiempo de riego, la válvula seleccionada comenzará el riego, pudiéndose modificar el tiempo de riego mientras ésta trabaja. En el control de desconexión inmediata aparece el mensaje "ON".

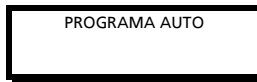
En caso de querer detener el riego manual antes del tiempo establecido tenemos dos opciones, modificar los valores de tiempo de riego hasta dejarlos a 00:00 (La válvula se cierra automáticamente) o situar el cursor sobre el control de desconexión inmediata y cambiarlo a la opción OFF con las teclas de valor.

Cada una de las salidas del programador en configurable desde 00:01 (1 minuto) hasta 23:59 (23 hora y 59 minutos).

PROGRAMA AUTO

Permite establecer hasta 28 secuencias de riego en las cuales se pueden abrir desde 1 hasta 6 válvulas, definiendo una hora de inicio de la secuencia, los días que se precise regar y el tiempo de duración del riego de cada válvula independiente hasta 11h y 59 minutos.

Con las flechas horizontales cambiar a la pantalla de programas:



Pulsar la tecla ENTER para acceder a la programación

SECUENCIA	S01	D	L	M	M	J	V	S	08:30	Hora inicio Secuencia
Días de la semana	1 - 00:50								4- 00:00	
	2 - 00:30								5 - 00:00	
Válvula 01 – 03	3A00:10								6 - 00:00	Válvula 04 – 06

Situar el cursor sobre S01 para cambiar a la secuencia a programar mediante las teclas de valor.

Con las flechas horizontales situar el cursor sucesivamente en los espacios correspondientes a los días de la semana (Domingo, Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado), y variar su estado de forma que se vea la letra correspondiente con las teclas de valor, elegir los días en que se desea que actúe la secuencia.

Con las flechas horizontales situar el cursor sobre el tiempo de inicio 00:00 y con las teclas de valor asignar la hora de comienzo de la secuencia de riego.

Con las flechas horizontales, situar el cursor sobre cada una de las válvulas que desee que actúen sucesivamente en la secuencia indicada y con las teclas de valor asignar el tiempo.

Definir una válvula como abonado: cuando estemos sobre la válvula que deseamos convertir en abonado pulsar simultáneamente las dos teclas de valor y aparecerá una A. Seguidamente poner el tiempo necesario de actuación del abono. Todas las válvulas pueden ser usadas como abonado

La válvula A actuará durante el tiempo definido transcurridos los X de PRE-RIEGO programados por el usuario.

PRE-RIEGO: el tiempo de decalaje es el mismo para toda la secuencia y programable para cada secuencia diferente.

Su programación se realiza desde la pantalla de PROGRAMACIÓN, situándonos en el primer espacio y pulsando la tecla de movimiento hacia atrás o desde el último y pulsando la tecla hacia delante.

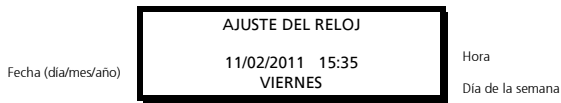
Una vez definida una secuencia, presionar ENTER para confirmar y salir de la pantalla.

ABORTAR UNA SECUENCIA: Accediendo a la pantalla TEST MANUAL y cerrando la válvula abierta, se aborta la secuencia completa. La próxima secuencia se ejecutará automáticamente cuando corresponda.

AJUSTE DEL RELOJ

Permite actualizar los datos de reloj y calendario de manera que la información de riego se ajuste a la realidad. Dado que el programador funciona en tiempo real, debemos comprobar que los datos que tiene son los correctos

Mediante las flechas horizontales nos situamos en la pantalla de Ajuste del Reloj.



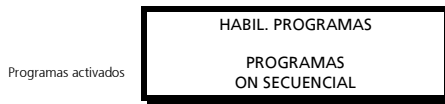
Una vez en esta pantalla, pulsar ENTER para acceder a cambiar los datos y proceder con la ayuda de las flechas horizontales y las teclas de valor.

No debemos realizar esta operación con programas en marcha.

HABILITAR PROGRAMAS

Permite desactivar por completo la programación sin necesidad de desconectar cables, ni desprogramar el dispositivo. También permite abortar un programa en marcha tal y como se ha explicado en el capítulo PROGRAMA AUTO.

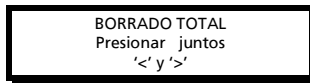
Mediante las flechas horizontales nos situamos en esta pantalla.



Acceder a ella pulsando ENTER y cambiar a OFF con las teclas de valor, luego confirmamos la modificación pulsando ENTER y el programador hará caso omiso de las órdenes programadas.

BORRADO TOTAL

Permite eliminar todos los datos de todos y cada uno de los programas de cada válvula



Una vez estemos en esta pantalla, pulsamos las dos flechas horizontales simultáneamente y las válvulas se desprograman inmediatamente. El reloj NO se inicializa.

% TIEMPO PROGRAMADO

Mediante esta función podemos variar el tiempo de riego sin necesidad de reprogramar las válvulas. Asegúrese que el programador está en 100% antes de empezar a trabajar.

% del tiempo programado

%
TIEMPO PROG
ON = 050 %

Si la semana anterior ha estado lloviendo en demasía y nos interesa reducir el tiempo de riego a la mitad (por ejemplo), sin cambiar la programación, ya que la semana próxima volveremos a regar el tiempo programado, una vez estemos en esta pantalla, accedemos a ella pulsando la tecla ENTER y ponemos 50%, de esta manera las válvulas abrirán a la hora que les corresponde pero sólo durante la mitad de tiempo.

TIEMPO ENCENDIDO

Mediante esta función podemos variar el tiempo de encendido de la pantalla estando inactiva.

% del tiempo programado

TIEMPO ENCENDIDO
LCD
ON = 25 SEGUNDOS

Antes cambiar este tiempo debemos ser conscientes que cuanto más tiempo esté encendida, mayor será el consumo del programador y menor será su autonomía. Desde fábrica recomendamos minimizar este tiempo al máximo, sobretodo una vez que se haya efectuado la programación inicial.

SALIDA MASTER

La salida Master, permanece activada siempre que haya un sector de riego abierto. Esta salida puede accionar la Válvula Maestra de la instalación que disponga de un solenoide LATCH de 2 o de 3 hilos indistintamente (esquemas 1 y 2-Pág. 21.) También se puede colocar un relé biestable para activar una bomba (esquema 2-Pág. 21.)

ENTRADA EXTERNA

El programador posee una entrada externa que inhabilita las salidas programadas e incluso aborta los riegos en curso (contacto normalmente abierto)

Cualquier dispositivo que cierre un contacto hará que el programador deje de funcionar mientras esté cerrado, por ejemplo: un pluviómetro o una sonda de nivel o un contacto por volumen...

Con la entrada externa activada aparecerá una 'X' en la pantalla de TEST MANUAL.

ENERGÍA SOLAR

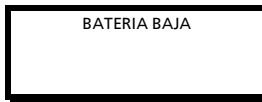
El programador está diseñado para poder funcionar con energía solar, el propio fabricante dispone de un PACK SOLAR para alimentar este programador.

El fabricante debe ser avisado antes de vender el producto si el programador va a ser alimentado con energía solar (esquema 3-Pág. 23.)

MANTENIMIENTO

El programador debe estar bajo techo, protegido de las inclemencias meteorológicas y de las humedades

Si la tensión de alimentación del programador baja de los límites operativos y no es conveniente seguir actuando con él, al encender el programador aparecerá en el display el siguiente mensaje.



En este caso proceder al cambio de la pila. Para ello sacar la tapa que hay en la parte posterior del programador, desconectar con cuidado el terminal y substituir la pila.

Si el programador funciona con solenoides de 9V será suficiente con usar una pila **ALCALINA** de 9V., pero si los solenoides son de 12V, será necesario usar pilas de litio especiales para asegurar el buen funcionamiento durante toda la campaña.

ADVERTENCIAS:

- Asegúrese de que está realizando correctamente la conexión de la alimentación del programador New IRIS
- No se debe pulsar la tecla de apagado cuando el programador está INICIALIZANDO.
- No poner el reloj en hora con programas en marcha.
- No manipule el programador sin la autorización del fabricante.

GARANTÍA

Es imprescindible enviar la tarjeta de garantía debidamente cumplimentada.

Duración de la garantía.

ROMUR AUTOMATISMOS garantiza el correcto funcionamiento de los equipos durante los 2 primeros años desde su instalación.

Condiciones:

Durante el plazo de garantía ROMUR AUTOMATISMOS se compromete a reparar (mano de obra y materiales) o reponer sin coste alguno. Salvo acuerdo contrario los portes y los gastos de montaje irán a cargo del cliente. Para acceder a la garantía del programador es necesario que la tarjeta de garantía adjunta haya sido enviada a ROMR AUTOMATISMOS vía correo postal, fax o e-mail, en el momento de su instalación.

Exclusión de responsabilidad.

Quedan excluidas de toda responsabilidad, incluso las derivadas de daños y perjuicios, las averías ocasionadas en la instalación o las pérdidas producidas en la cosecha, por motivo directo o indirecto del mal funcionamiento del programador. También quedan fuera de garantía los equipos que hayan sido efecto de:

- Intervenciones, modificaciones o intentos de reparación.
- Exposición a inclemencias climáticas sin el debido envolvente.
- Fuerza mayor (por ejemplo: rayos, inundaciones, vandalismo, incendios, etc.)
- Transporte o puesta en servicio deficiente

Si tiene cualquier duda sobre nuestra garantía o su aplicación, puede escribirnos a
ROMUR AUTOMATISMOS S.L. C/Sicilia 232, entlo. 1ª. 08013 Barcelona.

EJEMPLO

Disponemos de un campo con 4 sectores de riego que por el motivo que sea necesita distintos tiempos de riego cada sector. Además queremos echar abono durante uno de los riegos de la semana.

El abono lo conectaremos a la salida 1 y las válvulas de riego a las salidas 2, 3, 4 y 5 sucesivamente.

Para realizar esta programación, primero de todo escribimos nuestras necesidades en un papel y luego lo pasaremos al programador.

El campo lo regaremos según la siguiente pauta: los Lunes, Miércoles y Viernes desde las 02:00 los sectores 1 y 2 90 minutos cada uno y los sectores 3 y 4, 60 minutos. A cada sector le echaremos 15 minutos de Fertilizante el miércoles.

Durante el fin de semana realizaremos un riego más caudaloso y echaremos 2h y 30 minutos de agua cada día a todos los sectores. Durante este tiempo aprovecharemos a echar otros 15 minutos de fertilizante.

La programación irá como sigue:

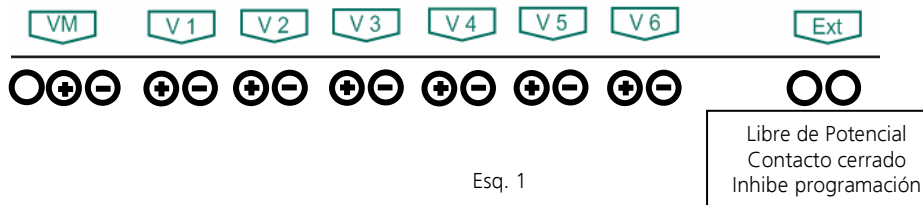
En la S01, haremos que las válvulas 2,3,4,5 abran sucesivamente desde las 02:00 cada una el tiempo requerido, los lunes y los viernes, sin abrir la válvula del abono.

En la S02, haremos la misma operación para los miércoles pero dando 15 min de abono, el cual se hará efectivo 5 minutos después de abrir cada válvula.

En la S03 programaremos e riego del fin de semana, con un abono de 15 minutos y un decalaje de 5.

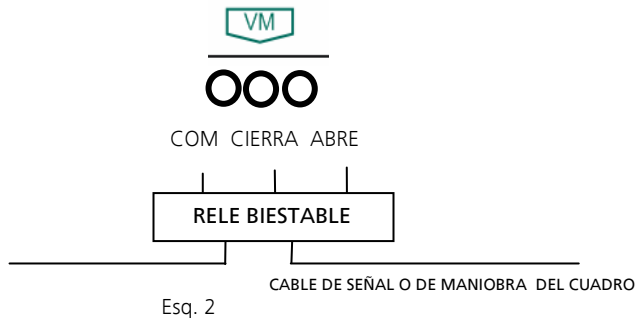
SECUENCIA	S01H02:00 -L---V-	Hora inicio Secuencia	SECUENCIA	S03H02:00 D-----S	Hora inicio Secuencia
Días de la semana	1:00:00 4:01:00		Días de la semana	1:00:15 4:02:30	
Válvula 01 - 03	2:01:30 5:01:00	Válvula 04 - 06	Válvula 01 - 03	2:02:30 5:02:30	Válvula 04 - 06
	3:01:30 6:00:00			3:02:30 6:00:00	
SECUENCIA	S02H02:00 ---M---	Hora inicio Secuencia	SECUENCIA	S03	
Días de la semana	1:00:15 4:01:00		SECUENCIA	DECALAJE	
Válvula 01 - 03	2:01:30 5:01:00	Válvula 04 - 06	Tiempo Pre-riego	05	
	3:01:30 6:00:00				
SECUENCIA	S02				
Tiempo Pre-riego	DECALAJE				
	05				

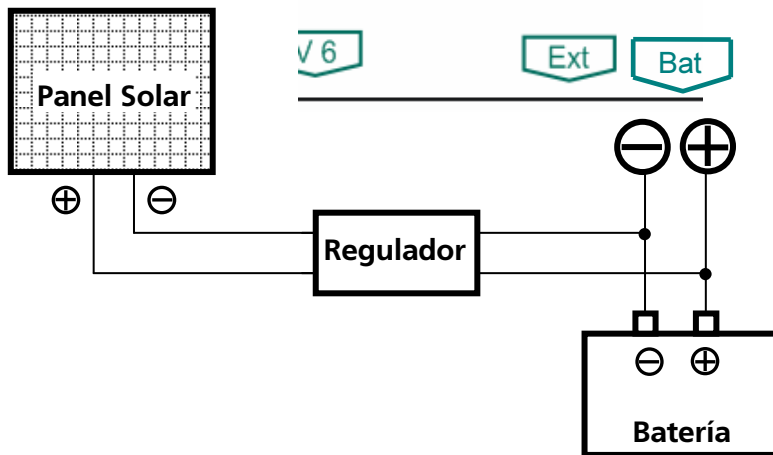
CONEXIONADO



VÁLVULA MAESTRA

LATCH 3 HILOS
ESTACIÓN DE BOMBEO



INSTALACIÓN SOLAR (Opcional. Pedido a fábrica.)

Esq. 3



ROMUR AUTOMATISMOS S.L.
C/ Sicilia 232 entlo. 1ª 08013 BARCELONA

romur@romur.es
Tel./Fax. 932.319.081
www.romur.es