

IRRIFILTROS

MANUAL DE UTILIZACIÓN

PRESENTACIÓN

Le estamos muy agradecidos por la confianza que nos ha demostrado al interesarse o adquirir el IRRI-FILTROS.

Confianza que, por nuestra parte, nos esforzamos cada día en merecer y de esta forma justificar la tradición de calidad de nuestros productos.

Este Manual le permitirá conocer las prestaciones del equipo así como su instalación y utilización.

No obstante, si alguna duda le quedara, dénosla a conocer y gustosamente le atenderemos.



1. INTRODUCCIÓN

El Irrifiltros es un pequeño programador para el control automático de lavado de filtros. La alimentación es a pilas (opcionalmente a 12Vcc). Las salidas permiten la activación de solenoides "latch" 2 hilos.

El programador dispone de una pantalla y de tres teclas mediante las cuales se puede realizar la configuración, consulta y programación.

Las principales características del equipo son:

- Salidas para 6 filtros ó 5 filtros más una salida general.
- Tres entradas para: averías, detector de caudal o contador y presostato diferencial.
- Tiempo de lavado independiente para cada filtro y pausa entre filtros.
- Unidades entre limpiezas por tiempo o por volumen.
- Arranque y paro manual de limpiezas.
- Se alimenta desde una pila de 9Vcc (opcional 3 pilas). Existe un modelo de alimentación a 12Vcc para batería.
- Indicador de la necesidad de cambio de pila.

El Irrifiltros cumple con las directivas de marcaje CE.

CODIGOS CONFIGURACION:

- | | |
|-----------|--|
| C0 | Retraso entrada avería |
| C1 | Retraso entrada presostato diferencial |
| C2 | Número de filtros a emplear |
| C3 | Si hay o no salida general |
| C4 | Funcionar por tiempo o por volumen |
| C5 | Borrar contador de limpiezas |

Para la consulta, las actuaciones manuales y la programación, cada dato a mostrar o entrar tiene un código que informa sobre su significado. Este código aparece en los dos últimos dígitos de la parte izquierda de la pantalla. Para cambiar de un código a otro se usa la tecla "C". En la parte frontal del equipo aparece el significado de cada uno de los 12 códigos que hay en consulta y programación.

Para la modificación de los valores de actuaciones manuales, programación o configuración, se usan las teclas de "+" y "-", que incrementan y decremantan el valor que hay en pantalla en ese momento. Si la tecla se mantiene pulsada durante más de dos segundos, se produce un incremento/decremento rápido.



2. CONSULTA

Los tres primeros códigos del equipo corresponden a la *consulta* (códigos del 0 al 2). En ésta se visualiza toda la información necesaria para conocer el estado del equipo.

- Código 00: corresponde a la *consulta general* y refleja en todo momento el estado del equipo.
Si está realizando una limpieza muestra las letras LF y el número de filtro que está limpiando.
Si está entre limpiezas muestra el tiempo (en horas :minutos) o las unidades de volumen que faltan para la siguiente limpieza.
Si está parado de forma manual muestra STOP.
Si está parado debido a que la entrada de avería se encuentra activada muestra SP A.
Cuando el nivel de pila esté bajo y se deba cambiar aparece encendida la raya superior del sexto dígito de la pantalla. La comprobación del estado de la pila es realizada por el programador después de cada desactivación.
- Código 01: en este código aparece el *número de limpiezas* que ha efectuado el equipo. Cuando el contador de limpiezas llega a 9999 vuelve a ponerse a 0. Se pone manualmente a 0 en *configuración*.
- Código 02: aquí se muestra el estado de las tres *entradas* digitales del equipo. De izquierda a derecha se corresponden con la avería (entrada 1), detector de caudal o contador de volumen (entrada 2) y presostato diferencial (entrada 3). Un '0' indica que la entrada no está activada y un '1' indica que está activada.

3. ACTUACIONES MANUALES

Los códigos 3 y 4 corresponden a las *activaciones manuales*. Con éstas se puede poner en marcha manualmente una limpieza, parar el equipo, etc.

- Código 03: con este código se puede activar o parar manualmente una limpieza. Si en pantalla aparece un '0' indica que el equipo no está efectuando una limpieza. Si aparece un '1' indica que la está efectuando.
Para iniciar una limpieza: pulsar la tecla '+' y en pantalla cambiará de '0' a '1'. Luego pulsar 'C' para validar el inicio de limpieza y cambiar de código.
Para parar una limpieza: pulsar la tecla '-' y en pantalla cambiará de '1' a '0'. Luego pulsar 'C' para validar el fin de limpieza y cambiar de código.
- Código 04: con este código se puede parar el equipo o volverlo a reactivar. Si el equipo se encuentra en STOP o SP A (stop manual o stop por entrada de avería) aparecerá un '1', si está dispo-

nible aparecerá un '0'. Mientras el equipo esté en estado de stop no se va a iniciar ninguna limpieza.
Para poner el equipo en STOP: pulsar la tecla '+' y en pantalla cambiará de '0' a '1'. Luego pulsar 'C' para validar y cambiar de código.
Para sacar el equipo de STOP: pulsar la tecla '-' y en pantalla cambiará de '1' a '0'. Luego pulsar 'C' para validar y cambiar de código.

4. PROGRAMACIÓN

Los códigos del 5 al 12 corresponden a los valores de programación del equipo, unidades entre limpiezas, tiempo de limpieza por filtro, etc.

- Código 05: aquí se entran las unidades que han de pasar entre dos limpiezas. En el caso de que el equipo esté configurado para trabajar *por tiempo* las unidades estarán en horas:minutos, pudiendo llegar a 99 horas 59 minutos. El tiempo entre limpiezas sólo se decrementará cuando el contacto de la entrada 2 (detector de caudal) esté activado. Si estuviera configurado *por volumen*, las unidades se corresponden a pulsos recibidos del contador de volumen. El número máximo de unidades de volumen es de 99999.
- Código 06: aquí se indican los segundos de limpieza del filtro 1. El tiempo máximo de limpieza es de 999 segundos.
- Código 07: segundos de limpieza del filtro 2.
- Código 08: segundos de limpieza del filtro 3.
- Código 09: segundos de limpieza del filtro 4.
- Código 10: segundos de limpieza del filtro 5.
- Código 11: segundos de limpieza del filtro 6.
- Código 12: aquí se programan los segundos de pausa que se desean entre filtros.

5. CONFIGURACIÓN

En la configuración se entran los parámetros necesarios para adecuar el equipo a las necesidades de la instalación. Estos parámetros son: número de filtros, si se quiere trabajar por tiempo o por volumen, si hay salida general, retrasos en la detección de las entradas, etc.

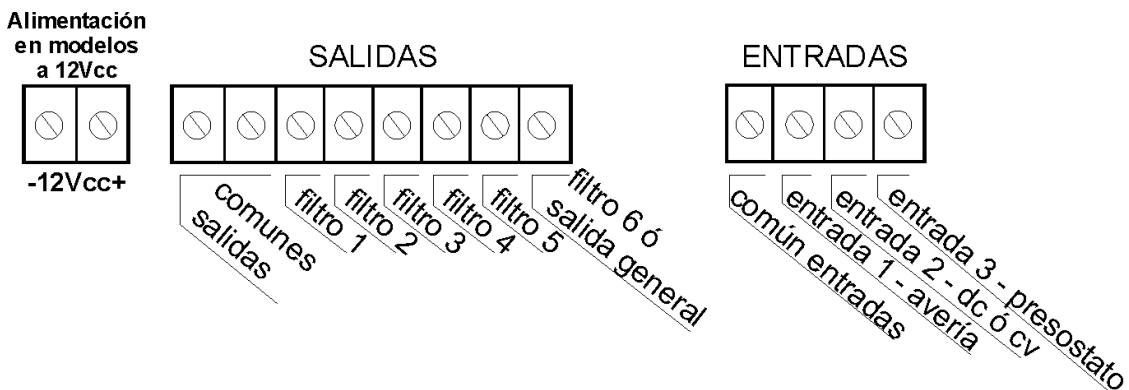
La parte de configuración queda separada de las otras y se accede a ella a través de una combinación de teclas. Para relacionar los valores que muestra la pantalla con su significado, en los dos últimos dígitos de la izquierda aparece un código. Este código está formado por una 'C' y un número. En configuración hay seis códigos.

Para entrar en la configuración se deben pulsar al mismo tiempo las teclas 'C' y '+'. Para cambiar de código se usa la tecla 'C'. Para cambiar los valores de los diferentes parámetros se usan las teclas '+' y '-'. Para salir de la configuración y volver a consulta se deben pulsar al mismo tiempo las teclas 'C' y '-'.

El significado de cada uno de los códigos es el siguiente:

- **Código C0:** aquí se entra el retraso deseado para la entrada de avería, que es el tiempo mínimo que deberá permanecer la señal para darla por válida. El tiempo es en segundos. Este retraso puede llegar a tener un incremento de cómo máximo quince segundos por el funcionamiento interno del equipo.
- **Código C1:** aquí se entra el retraso deseado para la entrada de presostato diferencial. El tiempo es en segundos. Este retraso puede llegar a tener un incremento de cómo máximo quince segundos por el funcionamiento interno del equipo.
- **Código C2:** el número entrado aquí indica la cantidad de filtros que hay en la instalación. El número máximo será de 6, en el caso de que no haya configurada una salida general, o de 5 en el caso de que la hubiera.
- **Código C3:** un '0' en este código indica que el equipo no lleva salida general. Un '1' indica que la salida 6 va a ser la salida general.
- **Código C4:** un '0' en este código indica que el equipo va a funcionar por tiempo. Un '1' indica que va a funcionar por volumen.
- **Código C5:** se usa para borrar el contador de limpiezas. Para borrarlo se pone un '1' en este apartado (mediante la tecla '+') y se pulsa la tecla 'C' para validar y cambiar de código.

6. ENTRADAS Y SALIDAS



6.1. ENTRADA

El equipo dispone de tres entradas digitales que se usan para detener la limpieza. Actuarían cuando hay una *avería*, como *detector de caudal* o *contador de volumen* y para iniciar limpiezas por *presostato diferencial*. El estado de las entradas puede verse en el código 02 correspondiente a *consultas*.

Entrada 1: esta entrada corresponde a AVERIA. Si la entrada se mantiene activa durante más tiempo del programado en "configuración - código C0", produce el paro inmediato de la limpieza y la aparición en pantalla de las letras "SP A". Cuando se ha producido una avería, no inicia ninguna otra limpieza hasta que manualmente se vuelva a activar el equipo mediante el código 04. Esta entrada sólo se tiene en cuenta mientras se realiza la limpieza del filtro, en el caso de que la entrada se activase en el periodo *entre limpiezas* no se tendría en cuenta.

Entrada 2: esta entrada varía su función según esté configurado el equipo para trabajar por tiempo o por volumen. En el primer caso la entrada se conecta al DETECTOR DE CAUDAL, en el segundo caso al CONTADOR DE VOLUMEN.

Cuando el equipo va por tiempo no decrementará el tiempo entre limpiezas si no está esta entrada conectada. Si se desconecta mientras está realizando una limpieza, ésta continuará hasta finalizar. Cuando el equipo va por volumen, los impulsos del contador deben tener entre ellos un mínimo de 30 segundos. La duración del impulso tiene que ser de un mínimo de 15 segundos.

Entrada 3: corresponde al PRESOSTATO DIFERENCIAL. Si la entrada se mantiene activa durante más tiempo del indicado en "configuración - código C1", el equipo inicia un ciclo de limpieza (siempre y cuando el equipo no esté en stop o avería).

6.2. SALIDAS

El equipo dispone de 6 salidas para activar válvulas tipo "latch" de dos hilos. Cada una de estas salidas se corresponderá con un filtro. En el caso de que el equipo esté configurado para tener una *salida general*, ésta va a ser la número 6. Esta salida permanecerá activada mientras se esté realizando la limpieza de filtros. La distancia entre las válvulas "latch" y el controlador no podrá ser nunca superior a 1,5 metros.

7. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

Alimentación	Fuente de alimentación	Pila 9 V alcalina	12 Vcc ±10%
	Consumo de energía	Consumo medio: 0,7 mW	Consumo medio: 0,7 mW

Salidas	Número	6	Entradas	Número	3
	Tipo	Por contacto de relé, con potencial de 15 VAC		Tipo	Para conectar a contactos libres de potencial

Ambiente	
Temperatura	0 °C a 45 °C
Humedad	< 85 %
Altitud	2000 m.
Polución	Grado II


Peso (aproximado)	
Incluida pila	0,5 Kg

Salvaguarda de la memoria	
Parámetros, programas	No borrable

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Cumple la Directiva 89/336/CEE para la Compatibilidad electromagnética y la Directiva de Baja tensión 73/23/CEE para el Cumplimiento de la seguridad del producto. El cumplimiento de las especificaciones siguientes fue demostrado tal como se indica en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.



	Este símbolo indica que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica al final de su vida útil. El producto deberá llevarse al punto de recogida correspondiente para el reciclaje y el tratamiento adecuado de equipos eléctricos y electrónicos de conformidad con la legislación nacional.
--	--

8. AUTONOMÍA

La siguiente tabla muestra la autonomía aproximada de diversas pilas que se pueden encontrar en el mercado:

Fabricantes	Modelo	Capacidad máxima (mAh)	Sin activaciones ni entrada conectada	1 entrada más 5 filtros y 2 limpiezas por día.	2 entradas más 5 filtros y 5 limpiezas por día
Varta	4022-8022-4922-4822	550	10 meses	9 meses	8 meses
Duracell	Ultra	580	10 meses	9 meses	8 meses
Panasonic	PowerMax	680	12 meses	11 meses	10 meses
Panasonic	PowerMax3	700	12 meses	11 meses	10 meses
Energizer	EN22	640	11 meses	10 meses	9 meses
Rayovac	A1604	565	10 meses	9 meses	8 meses

Los cálculos de la tabla se han calculado considerando los siguientes parámetros:

- ✓ Consumo IrriFiltros en reposo: 78 µA
- ✓ Consumo por cada entrada conectada: 6 µA
- ✓ Activación y desactivación de válvula por día: 3 µA

Consideraciones de uso: Debido a que las pilas de 9v tienen los polos +/- uno junto al otro, se deberán manipular de tal forma que no se provoquen cortocircuitos. La autodescarga puede ser de un 20% en 5 años.

Eliminación: Deposite las pilas usadas en los contenedores de reciclaje de pilas y baterías. Las alcalinas son respetuosas con el medio ambiente al estar libres de mercurio.

Sistemas Electrònics Progrés, S.A.

Polígon Industrial, C/ de la Coma, 2
25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | España
Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es
www.progres.es