

IRRIFILTROS

MANUAL DA UTILIZAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Estamos-lhe muito agradecidos pela confiança que demonstrou ao adquirir o IRRIFILTROS.

Confiança que, por nossa parte nos esforçamos todos os dias por merecer e de esta forma justificar a tradição de qualidade dos nossos produtos.

Este manual permitir-lhe-á conhecer as capacidades deste programador assim como a sua instalação e utilização.

No entanto se ficar com alguma dúvida contacte-nos, que o atenderemos com prazer.

PROGRÉS

INTRODUÇÃO

O Irrifiltros é um pequeno programador para o controlo automático de lavagem de filtros. A alimentação é a pilhas (opcionalmente a 12 Vdc). As saídas permitem a activação de solenóides "latch" 2 fios.

O programador dispõe de um ecrã e de três teclas através das quais se pode realizar a configuração, consulta e programação.

As principais características do programador são:

- Saídas para 6 filtros ou 5 filtros e uma saída geral
- Três entradas para avarias, detector de caudal ou contador e pressostato diferencial.
- Tempo de lavagem independente para cada filtro e pausa entre filtros.
- Unidades entre limpezas por tempo ou por volume
- Arranque e paragem manual de limpezas
- Alimenta-se desde uma pilha de 9 Vdc (opcional 3 pilhas). Existe um modelo de alimentação a 12 Vdc para bateria.
- Indicador da necessidade de substituição da pilha.

Irrifiltros cumpre com as directivas da **CE**.

CÓDIGOS DE CONFIGURAÇÃO:

- C0 Atraso entrada avaria
- C1 Atraso entrada pressostato diferencial
- C2 Número de filtros a utilizar
- C3 Se há ou não saída geral
- C4 Funcionar por tempo ou por volume
- C5 Apagar contador de limpezas

Para a consulta das actuações manuais e da programação, cada dado a mostrar ou a introduzir, tem um código que informa sobre o seu significado. Este código aparece nos dois últimos dígitos da parte esquerda do ecrã. Para passar de um código a outro, usa-se a tecla "C". Na parte frontal do programador está o significado dos 12 códigos que existem para consulta e programação.

Para a modificação dos valores das actuações manuais, programação ou configuração, usam-se as teclas de "+" e "-", que aumentam ou diminuem o valor que está no ecrã nesse momento. Se a tecla se mantém carregada durante mais de dois segundos resulta em aumento/diminuição rápidos.



CONSULTA

Os três primeiros códigos do programador correspondem a consultas (códigos de 00 a 02), onde se visualiza toda a informação necessária para conhecer o estado do equipamento.

- **Código 00:** Corresponde à *consulta geral* e reflecte em cada momento o estado do programador. Se está a realizar-se uma limpeza, mostra as letras "LF" e o nº do filtro que está a limpar.

Se está entre limpezas mostra o tempo (em horas e minutos) ou as unidades de volume que faltam para a limpeza seguinte.

Se está parado de forma manual, mostra "STOP".

Se está parado devido á entrada de avaria que se encontra activada, mostra "SP A".

Quando o nível da pilha está baixo e deve ser trocada, aparece aceso o traço superior do sexto dígito do ecrã. A comprovação do estado da pilha é realizada pelo programador depois de cada desactivação.

- **Código 01:** Neste código mostra o nº de limpezas que o programador já efectuou. Quando o contador de limpezas chega a 9 999, volta para 0. Pode-se colocar manualmente a zero em *configuração*.
- **Código 02:** Aqui se vê o estado das três *entradas* digitais do equipamento. Da esquerda para a direita correspondem a avaria (entrada 1), detector de caudal o contador de volume (entrada 2) e pressostato diferencial (entrada 3). Um '0' indica que a entrada não está activada e um '1' indica que está activada.

ACTUAÇÕES MANUAIS

Os códigos 03 e 04 correspondem ás actuações manuais. Com estes pode-se iniciar manualmente uma limpeza, parar o programador, etc.

- **Código 03:** Com este código pode-se activar ou parar manualmente uma limpeza. Se no ecrã aparece um '0' indica que o programador não está a efectuar uma limpeza. Se aparece um '1' indica que a está a efectuar.

Para iniciar uma limpeza: carregar na tecla '+' e no ecrã passará de '0' a '1'. Seguidamente carregar na tecla 'C' para validar o início da limpeza e mudar de código.

Para parar uma limpeza: carregar na tecla '-' e no ecrã passará de '1' a '0'. Seguidamente carregar na tecla 'C' para validar o fim da limpeza e mudar de código.

- **Código 04:** Com este código pode-se parar o equipamento ou tornar a activá-lo. Se ele se encontra em STOP ou SP A (stop manual ou stop por entrada de avaria) aparecerá um '1', se está disponível aparecerá um '0'. Enquanto o equipa-

mento está em estado stop não se iniciará nenhuma limpeza.

Para colocar o equipamento em STOP: carregar na tecla '+' e no ecrã passará de '0' a '1'. Seguidamente carregar na tecla 'C' para validar e mudar de código.

Para tirar o equipamento de STOP: carregar na tecla '-' e no ecrã passará de '1' a '0'. Seguidamente carregar na tecla 'C' para validar e mudar de código.

PROGRAMAÇÃO

Os códigos de 5 a 12, correspondem aos valores de programação do equipamento, tais como unidades entre limpezas, tempo de limpeza por filtro, etc.

- **Código 05:** Aqui introduzem-se as unidades entre duas limpezas. No caso do equipamento estar configurado para trabalhar *por tempo*, as unidades estarão em horas:minutos, podendo chegar a 99 horas e 59 minutos. O tempo entre limpezas só diminuirá, quando o contacto da entrada 2 (detector de caudal) estiver activado. Se estiver configurado *por volume*, as unidades correspondem a impulsos recebidos do contador de caudal. O nº máximo de unidades de volume é de 99999.
- **Código 06:** Aqui indicam-se os segundos de limpeza do filtro 1. O tempo máximo de limpeza é de 999 segundos.
- **Código 07:** Segundos de limpeza do filtro 2.
- **Código 08:** Segundos de limpeza do filtro 3.
- **Código 09:** Segundos de limpeza do filtro 4.
- **Código 10:** Segundos de limpeza do filtro 5.
- **Código 11:** Segundos de limpeza do filtro 6.
- **Código 12:** Aqui introduzem-se os segundos de pausa entre filtros.

CONFIGURAÇÃO

Na configuração introduzem-se os parâmetros necessários para adequar o equipamento ás necessidades da instalação. Estes parâmetros são: nº de filtros, se se quer trabalhar por tempo ou por volume, se há saída geral, atrasos na detecção das entradas, etc.

A parte da configuração fica separada das restantes e acede-se a ela através de uma combinação de teclas. Para relacionar os valores que aparecem no ecrã com o seu significado, nos últimos dois dígitos da esquerda aparece um código. Este código é formado por um 'C' e um número. Em configuração, há seis códigos.

Para entrar na configuração deve-se carregar ao mesmo tempo nas teclas 'C' e '+'. Para mudar de

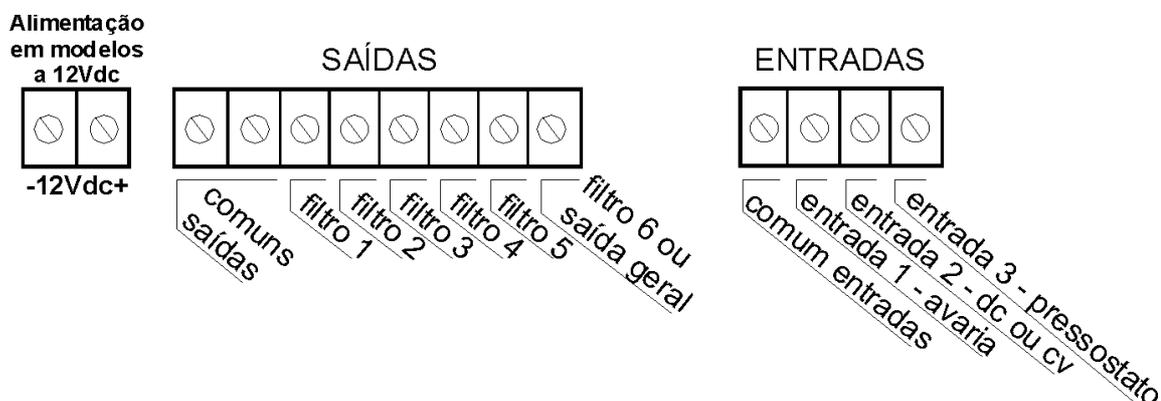
código usa-se a tecla 'C'. Para alterar os valores dos vários parâmetros usam-se as teclas '+' e '-'.

Para sair da configuração e voltar á consulta deve-se carregar ao mesmo tempo nas teclas 'C' e '-'. O significado de cada um dos códigos é o seguinte:

- **Código C0:** Aqui introduz-se o atraso desejado para a entrada da avaria, que é o tempo mínimo que deverá permanecer o sinal para dá-lo como válido. Em segundos. Este atraso pode chegar a ter um acréscimo máximo de 15 segundos pelo funcionamento interno do equipamento.
- **Código C1:** É onde se introduz o atraso desejado para a entrada do pressostato diferencial. Em segundos. Este atraso pode chegar a ter um acréscimo máximo de 15 segundos pelo funcionamento interno do equipamento.

- **Código C2:** O nº aqui introduzido indica a quantidade de filtros existente na instalação. O nº máximo será 6, no caso de não se ter configurado uma saída geral, ou 5 no caso de a ter configurado.
- **Código C3:** Um '0' neste código indica que o equipamento não leva uma saída geral. Um '1' indica que a saída 6 será a saída geral.
- **Código C4:** Um '0' neste código indica que o equipamento vai funcionar por tempo. Um '1' indica que vai funcionar por volume.
- **Código C5:** Usa-se para apagar o contador de limpezas. Para apagá-lo, coloca-se um '1' neste local (através da tecla '+') e carrega-se na tecla 'C' para validar e alterar o código.

ENTRADAS E SAÍDAS



ENTRADAS :

O equipamento dispõe de três entradas digitais que se usam para parar a limpeza quando há uma *avaria*, por sinal do *detector de caudal* ou *contador de volume*, e para iniciar limpezas pelo *pressostato diferencial*. O estado das entradas pode ver-se no código 02 correspondente a *consultas*.

Entrada 1: Esta entrada corresponde a AVARIA. Se a entrada se mantém activa durante mais tempo do que o programado em "configuração - código C0", produz uma paragem imediata da limpeza, e no ecrã aparecem as letras "SP A". Quando se produz uma avaria, não inicia nenhuma outra limpeza até que manualmente se volte a activar o programador através do código 04. Esta entrada só se tem em conta enquanto se realiza a limpeza de um filtro. Se a entrada se activar no período *entre limpezas* não se terá em conta.

Entrada 2: A função desta entrada varia segundo o programador está configurado para trabalhar por tempo ou por volume. No primeiro caso esta entrada liga-se ao DETECTOR DE CAUDAL, e no segundo caso ao CONTADOR DE VOLUME. Quando o programador vai trabalhar por tempo e se esta

entrada não estiver ligada, não será reduzido o tempo entre limpezas. Se se desliga enquanto se está a realizar uma limpeza, esta continuará até final. Quando o equipamento vai trabalhar por volume, os impulsos do contador devem ter entre eles no mínimo 30 segundos. A duração do impulso deve ser de no mínimo 15 segundos.

Entrada 3: Aqui liga-se o PRESSOSTATO DIFERENCIAL. Se a entrada se mantém activa durante mais tempo do que o indicado em "configuração - código C1", o programador inicia um ciclo de limpeza (sempre e quando o programador não esteja em stop ou avaria).

SAÍDAS :

O programador dispõe de 6 saídas para activar válvulas tipo "latch" de dois fios. Cada uma destas saídas corresponde a um filtro. No caso de o programador estar configurado para ter uma saída geral, esta será a nº 6. Esta saída permanece activa enquanto se realiza a limpeza dos filtros. A distância entre as válvulas "latch" e o programador não poderá ser nunca superior a 1,5 metros.

CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMADOR

Alimentação			
	Fonte de alimentação	Pilha 9 Vdc alcalina	12 Vdc
	Consumo de energia	Consumo médio: 0,7mW	Consumo médio: 0,7mW

Saídas		
	Número	6
	Tipo	Por contacto de relé, com potencial de 15 Vac

Entradas		
	Número	3
	Tipo	Para ligar a contactos livres de potencial

Ambiente	
Temperatura	0° C a 45° C
Humidade	< 85 %
Altitude	2000 m.
Poluição	Grau II

Peso (aproximado)	
Pilha incluída	0,5 Kg

Salvaguarda da memória	
Parâmetros, programas	Não apagável

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Cumpra a Directiva 89/336/CEE para a Compatibilidade Electromagnética e a Directiva de Baixa Tensão 73/23/CEE para o cumprimento da segurança de produto. O cumprimento destas especificações foi demonstrado tal como se indica no Diário Oficial das Comunidades Europeias.



AUTONOMIA

A seguinte tabela mostra a autonomia aproximada de diversas pilhas disponíveis no mercado:

Fabricantes	Modelo	Capacidade máxima (mAh)	Sem activações nem entrada conectada	1 entrada mais 5 filtros e 2 limpezas por dia.	2 entradas mais 5 filtros e 5 limpezas por dia
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

Os cálculos da tabela foram efectuados considerando os seguintes parâmetros:

- ✓ Consumo IrriFiltros em repouso: 78 μ A
- ✓ Consumo por cada entrada conectada: 6 μ A
- ✓ Activação e desactivação de válvula por dia: 3 μ A

Considerações de uso: Devido a que as pilhas de 9V têm os pólos +/- um junto ao outro, deverão ser manipuladas de modo que não provoquem curto-circuitos. A auto-descarga pode ser de 20% em 5 anos.

Eliminação: Deposite as pilhas usadas nos contentores de reciclagem de pilhas e baterias. As alcalinas respeitam o meio ambiente já que estão livres de mercúrio.

SISTEMES ELECTRONICS
PROGRES, S.A.

Avda. Urgell,23 - 25250 BELLPUIG (Lleida) España
 Tel. (+34) 973 32 04 29 - Fax (+34) 973 33 72 97

e-mail: info@progres-spain.com

http://www.progres-spain.com