

Abastecimiento y  
Distribución de Aguas

Riego

Evacuación de Aguas en  
Edificación

Saneamiento de Aguas

Drenaje

Conducción de Fluidos  
Especiales

Protección de Cables y  
Elementos

Viales, Taludes

Balsas, Obras Hidráulicas,  
Impermeabilizaciones

Industrias



## Capítulo 17

# Automatismos, Programación y Control URALITA®

- PROGRAMADORES Y EQUIPOS DE CONTROL
- CONTADORES Y CAUDALÍMETROS



## Índice

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN .....	333
1. PROGRAMADORES Y EQUIPOS DE CONTROL .....	334
■ SISTEMAS DE CONTROL MONOCABLE .....	334
■ TERMINALES REMOTOS PARA MONOCABLE .....	335
■ TERMINALES REMOTO RADIO .....	335
■ COMPLEMENTOS .....	336
2. CONTADORES Y CAUDALÍMETROS .....	337
■ CHORRO MULTIPLE .....	337
■ WOLTMAN (TURBO-BAR) .....	337
■ WOLTMAN SIN EMISOR PULSOS .....	338
■ WOLTMAN CON EMISOR PULSOS .....	338

## Introducción

### AUTOMATISMOS

- El equipo IRRInet se define como telecontrol, es decir, realiza mandos a distancia (telemandos) y toma medidas a distancia (telemidas). Se puede, también, complementar con diversos elementos para realizar una telegestión con los datos tomados en toda el área controlada.
- Existen unidades multicables con varias salidas y entradas, comandando solenoides y recibiendo información por las entradas.
- Hay unidades monocable, que transmiten información y alimentación a sus terminales remotos por un solo cable de dos hilos.
- Toda la información puede concentrarla en un ordenador personal que procesará los datos para una gestión adecuada. Dicha gestión permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos, así como información sobre consumos de los puntos controlados.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

El sistema lo componen diversas unidades dependiendo la aplicación para la que se utilice. Es un sistema modular, por lo que se adecua a cada instalación. El sistema está basado en la unidad IRRInet teniendo otras unidades como: terminales remotos RTU, unidades IRRIcom, modem de comunicaciones para ordenador, etc. Es un sistema descentralizado, pues el control lo ejerce las unidades IRRInet. Es un equipo que puede disponer de salidas y entradas multicable y/o monocable. Las unidades IRRInet están programadas para su utilización en la agricultura. Su programación puede estar basada en tiempo o en cantidad o combinar ambas.

### CONTADORES

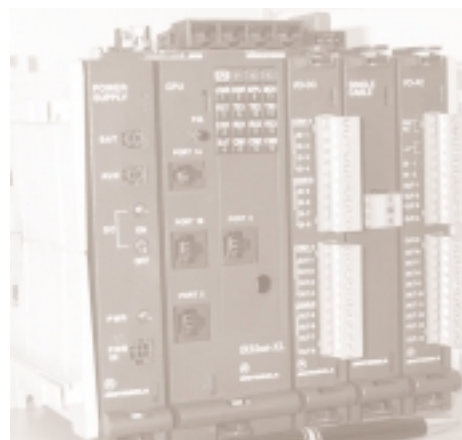
Los contadores relacionados en este apartado, se ajustan totalmente a la normativa vigente por lo que está garantizado un preciso control de consumo durante un amplio periodo de tiempo, siempre que se respeten las condiciones de funcionamiento que especifican las normas y las indicaciones del fabricante.

### CARACTERÍSTICAS:

Estos contadores de transmisión magnética, disponen de una relojería seca y encapsulada que la protege en caso de inundaciones e imposibilita el empañamiento de la esfera para una fácil lectura. Los hay de tipo Chorro Múltiple o Woltman, pudiendo ser estos de turbina horizontal o vertical. El poder dotarlos de emisores de impulsos tipo REED (imán insertado en la relojería que acciona un conmutador de baja frecuencia) o HF (receptor optoelectrico que detecta la reflexión de un emisor de infrarrojos), hace posible la lectura a distancia y su utilización en equipos registradores dosificadores y de tarifas. Mínima pérdida de carga, muy inferior a lo que exige la norma. Posibilidad de instalación horizontal, vertical o inclinada en muchos de los modelos. Fabricados con materiales de construcción de acuerdo a la Normativa Comunitaria (Cuerpos de latón o fundición gris con recubrimiento epoxi, según diámetros. Rotor de polipropileno. Etc.).

## Programadores y Equipo de Control

### SISTEMAS DE CONTROL MONOCABLE



Modelo	CÓDIGO	€/ud
IRRInet-XL monocable 63 220 VCA	7028328	4.112,50
IRRInet-XL monocable 63 12 VCC	7028331	3.837,50
IRRInet-XL monocable 63 220 VCA + Equipo Radio	7028330	7.192,50
IRRInet-XL monocable 63 12 VCC + Equipo Radio	7028333	6.312,50

Nota: es necesario el programa ICC para la programación de los equipos

El nuevo sistema Irrinet-XL sustituye al equipo Irrinet . El nuevo sistema dispone de mayores prestaciones que el anterior. Para cualquier duda sobre las características de los nuevos equipos consulte con nuestro departamento técnico.

Durante el presente año 2003 se seguirá comercializando el equipo Irrinet. Siendo compatible con el Irrinet-XL, con una simple actualización de los equipos.

Se dispondrá de repuestos para ambos equipos: equipo Irrinet y equipo Irrinet-XL.

Todos los programadores y equipos de control se suministran bajo pedido y según la cantidades especificadas en el proyecto de instalación, no existiendo por lo tanto lotes mínimos de pedido. Consultar disponibilidad y plazos de entrega.

Para situaciones de urgencia existe un servicio de repuestos a disponibilidad de nuestros clientes.

### TERMINALES REMOTOS PARA MONOCABLE



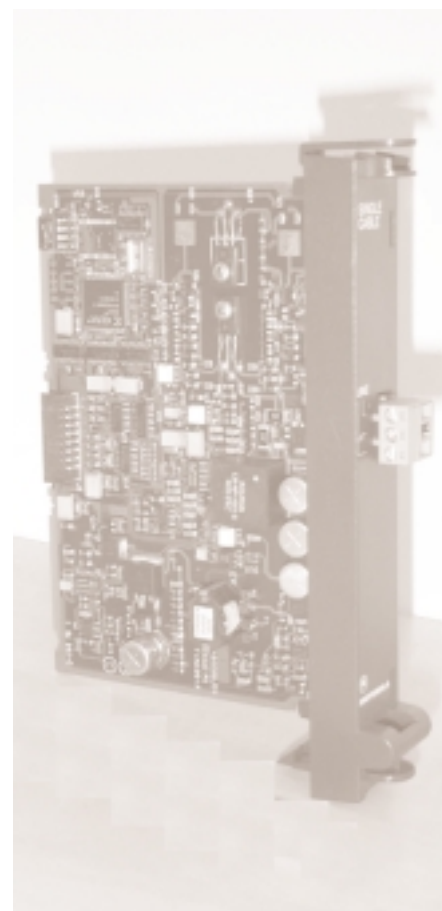
Modelo	CÓDIGO	€/ud
RTU P/ IRRInet		
- 1 salida con solenoide latch - 2 entradas	7001677	332,50
RTU Rele P/ IRRInet		
- 1 salida a relé latch - 2 entradas	7001678	500,00
Convertor Analógico		
	7001679	475,00
LPU P/IRRInet		
	7001680	125,00

### TERMINAL REMOTO RADIO



Modelo	CÓDIGO	€/ud
IRRicom CC + Equipo de Radio		
- 12 salidas - 4 entradas + Equipo Radio	7028380	1.625,00
Expansión CC para IRRicom		
- 12 salidas - 4 entradas para IRRicom	7028385	375,00
Expansión CC para IRRicom		
- 4 entradas para IRRicom	7028388	625,00

COMPLEMENTOS



Modelo	CÓDIGO	€/ud
IRRInet -XL F.I.U.	7028346	2.962,50
IRRInet -XL F.I.U. + Equipo Radio	7028347	6.042,50
Módulo monocable-63 p/ IRRInet-XL	7028375	1.500,00
Módulo monocable CA para IRRInet-XL		
- 14 salidas - 2 entradas	7028377	825,00
Módulo monocable CC para IRRInet-XL		
- 8 salidas - 8 entradas	7028378	625,00
Programa ICC para 1 IRRInet	7022195	1.357,50
Programa ICC para menos de 9 IRRInets	7022196	4.075,00
Programa ICC para más de 9 IRRInets	7022198	6.792,50

El nuevo sistema Irrinet-XL sustituye al equipo Irrinet . El nuevo sistema dispone de mayores prestaciones que el anterior. Para cualquier duda sobre las características de los nuevos equipos consulte con nuestro departamento técnico.

Durante el presente año 2003 se seguirá comercializando el equipo Irrinet. Siendo compatible con el Irrinet-XL, con una simple actualización de los equipos.

Se dispondrá de repuestos para ambos equipos: equipo Irrinet y equipo Irrinet-XL.

Todos los programadores y equipos de control se suministran bajo pedido y según la cantidades especificadas en el proyecto de instalación, no existiendo por lo tanto lotes mínimos de pedido. Consultar disponibilidad y plazos de entrega.

Para situaciones de urgencia existe un servicio de repuestos a disponibilidad de nuestros clientes.

2. Contadores y Caudalímetros

CHORRO MULTIPLE



SIN EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€/ ud
15	1/2"	7002193	48,54
20	3/4"	7001966	51,48
25	1"	7001967	100,77
30	1 1/4"	7002194	129,58
40	1 1/2"	7002195	217,58
50	2"	7001522	410,80

CON EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€/ ud
15	1/2"	7001523	73,72
20	3/4"	7001768	82,00
25	1"	7001769	129,67
30	1 1/4"	7001770	173,70
40	1 1/2"	7001524	251,79
50	2"	7001525	437,22

WOLTMAN (TURBO-BAR)



SIN EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€/ ud
50	2"	7001968	235,90
65	2 1/2"	7002196	267,21
80	3"	7001969	314,16
100	4"	7002198	406,82
125	5"	7002209	454,76
150	6"	7001970	590,84
200	8"	7002200	759,39

CON EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€/ ud
50	2"	7001979	261,97
65	2 1/2"	7002204	293,28
80	3"	7001980	340,23
100	4"	7002205	432,89
125	5"	7001581	480,83
150	6"	7001582	616,91
200	8"	7002206	785,46

## WOLTMAN



## SIN EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€ / ud
250	10"	7002203	1.377,04
300	12"	7001977	3.801,11
400	16"	7001978	5.120,36

## CON EMISOR PULSOS

Diametro mm	Diametro pulgada	CÓDIGO	€ / ud
250	10"	7001583	1.545,46
300	12"	7002207	4.052,08
400	16"	7002208	5.199,61

