



AquaService®

Tecnología Integrada para la Acuicultura

Fish Counters

Manual de Usuario

www.aquaservice.cl

Oficina Central: Ruta 5 Sur Pargua Km. 1029 • Casilla: 1117 Puerto Montt Chile • Fono: 56-65-2220033



| | Paginas |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Contenido | 1 |
| 2. Introducción General | 2-3 |
| 2.1 Elementos del Sistema | |
| 3. Instalación | 4-5 |
| 3.1 Conexión | |
| 4. Puesta en Marcha y Uso | 6-11 |
| 5. Especificaciones Técnicas | 12 |
| 6. Garantía | 13 |
| 7. Mantenimiento Básico del Sistema | 14 |
| 8. Elementos Básicos del Sistema | 15 |





Fish Counters es una unidad fácil de utilizar, con menús de usuario accesible a un toque de pantalla. Todo ocurre en su interfaz de usuario, una sencilla pantalla interfaz HMI Touch de 4.3" Con un solo toque puedes acceder a los diversos menús de configuración y conteo, desde aquí podrás programar tu central de conteo para las opciones adecuadas en cada caso particular, ya sea en la industria acuícola u otras aéreas donde se necesite de un contador confiable y robusto. Fish Counter además posee memoria por canal, lo que permite intercambiar los sensores de conteo sin perder la información y sin necesidad de apagar la maquina ya que esta puede reconocer los sensores de forma automática.

2.1 Elementos del Sistema

Central de Conteo



Fish Counter CDP-1001 es una unidad electrónica de última tecnología, que permite efectuar un conteo seguro de al menos 4 contadores diferentes configurados por el usuario, ya sea en las tareas de selección y manejo de peces, crustáceos u otras especies de cultivo. El sistema completo consta de una unidad central de conteo, basado en tecnología PLC/HMI y 4 sensores electrónicos completamente estancos en norma IP67. Las unidades se fabrican a pedido en tensiones de 220Vac 110Vac 24Vcc o 12vcc en caso de ser alimentada por paneles solares o baterías.



2.1 Elementos del Sistema



Sensor de Conteo

Sensor electrónico CDP-1002 de 24Vcc equipado con una tarjeta de conteo y un conector de 7 pines donde se conecta un cable de 7 metros hacia la unidad central. Este sensor es fabricado a prueba de agua superando la norma IP67 para elementos eléctricos estancos. La unidad es conectada y configurada desde la central con la opción de programar una alarma que puede ser activada una vez alcanzada una cifra requerida. La unidad correctamente armada con la canaleta de conteo puede contar a peces grandes velocidades, lo que redunda en un preciso control de la biomasa de su granja. El contador envía una señal independiente a la central de conteo la que discrimina a que contador corresponde y puede mantener en memoria el conteo aun después de una desconexión del sensor.



Canaleta de Conteo

Canaleta CDP - 1003 fabricada en PRFV, y formando una “ V ”, permite ordenar los peces para que Transiten a través de la canal y sensor de uno en uno. Además la canaleta posee una salida de agua, lo que permite un retorno del líquido al estanque o jaula, evitando que este pase a la salida. Estas canaletas deben ser instaladas en la salida de las descargas de mesas seleccionadoras (Seleccionadoras Aqua modelos: AP - 50 / AP – 500 / AP - 1500) o salidas a camiones de transporte, jaulas de selección u otros.



Cables Conectores

El cable CDP - 1004 es una unidad muy importante para el funcionamiento del sistema. Consta de 2 conectores macho c161 de 6 pines IP65. Estos cables sellados transmiten la energía desde la central hasta el sensor y los datos desde los sensores hacia la central. Los cables son fabricados en forma estándar de 7 metros, pero pueden ser solicitados a pedido en los metros que el cliente necesite.



Paso 1



Posicionar el contador en la salida de la canaleta.

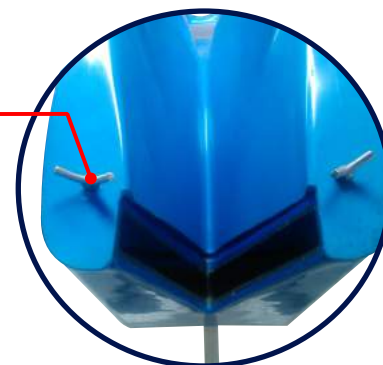
Paso 2



Calzar el contador a la salida en "V" de la canaleta y luego fijar a las aletas con los tornillos provistos.

- Fácil montaje e instalación de los sensores a través de un canal en "V", compatible con canales existentes en el mercado.

Pernos mariposa para la fijación





3.1 Conexión



Botón de encendido

Conector para fuente de alimentación de energía, 220, 24 o 12 volt

La unidad central cuenta con conectores enumerados del 1 al 4 para la instalación de 4 sensores de conteo

Conector a la unidad de control para transmisión de energía e información de conteo.

Conexión con hilo, Amphenor ip67 para usos resistentes.

Las calificaciones de protección de ingreso (Ingress Protection) se utilizan para especificar la protección ambiental, estos son herméticos al polvo y protegidos contra los efectos de la inmersión temporal al agua.



Figura 1 **Pantalla de Inicio**

La primera pantalla que aparece en su contador Fish counter recuerda nuestra web donde puedes encontrar otras soluciones para su piscicultura. Con un toque en pantalla puedes acceder a la configuración de conteo, desde allí puedes navegar en los diversos menús de conteo y configuración.



Figura 1



Pantalla Principal Figura 2

Es la pantalla principal donde se puede ver el total de conteo por canal (sensor) y el total acumulado de cada canal, además se puede ver el resultado de la programación de La alarma y la conexión/desconexión de los sensores.

Desde esta pantalla se puede navegar a la opción de alarmas a través del siguiente icono:

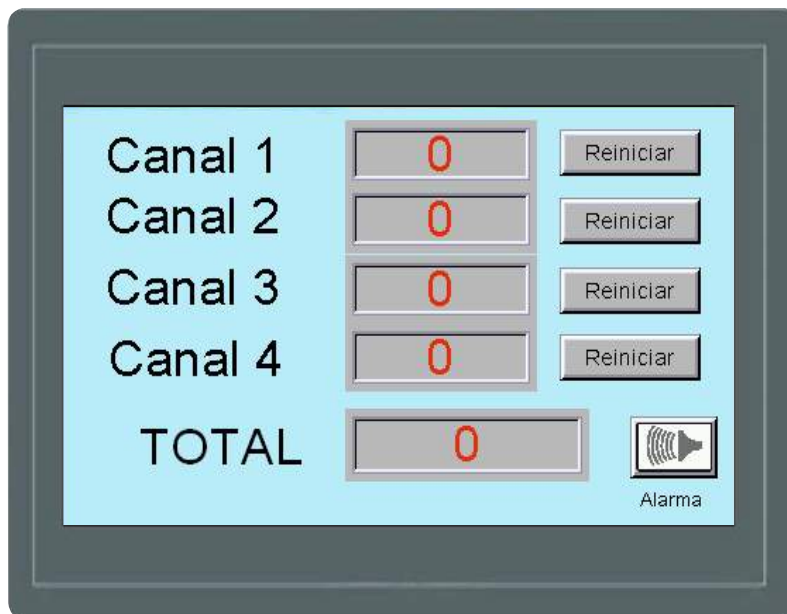


Figura 2



Figura 3

Pantalla Principal

La siguiente imagen muestra cuando uno o más sensores de conteo están conectados o desconectados. El sistema puede funcionar desde 1 sensor conectado en forma individual.

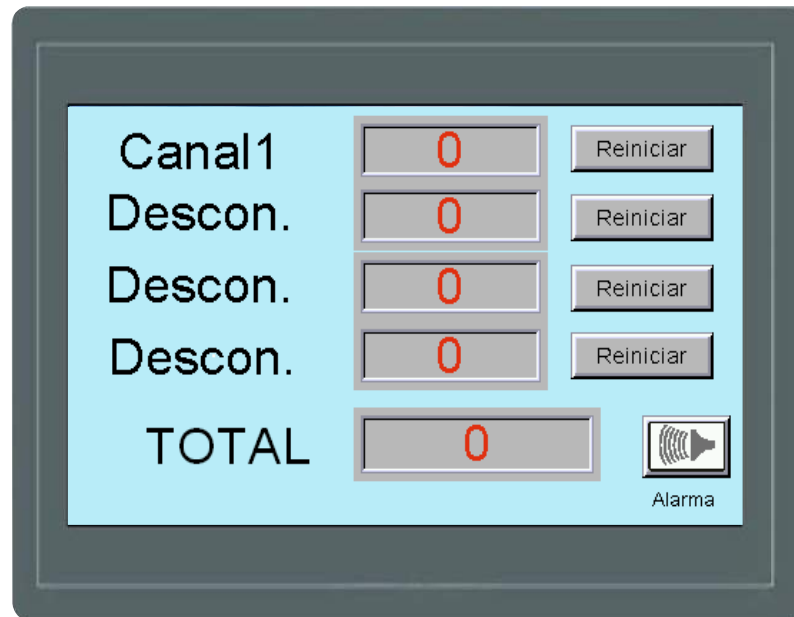


Figura 3



Botón de Reinicio de Contadores Figura 4

Este botón permite efectuar el reinicio del contador, poniendo a cero cada canal en forma individual. Esto es útil sobre todo en casos en los que se agregara un sensor nuevo en otro sector y se requiere solo iniciar un canal dejando el proceso de conteo sin interrupciones. Para esto solo se debe presionar en la pantalla el botón Reiniciar y el contador se pondrá en 0.

Para entrar y salir de esta pantalla se debe presionar el icono:

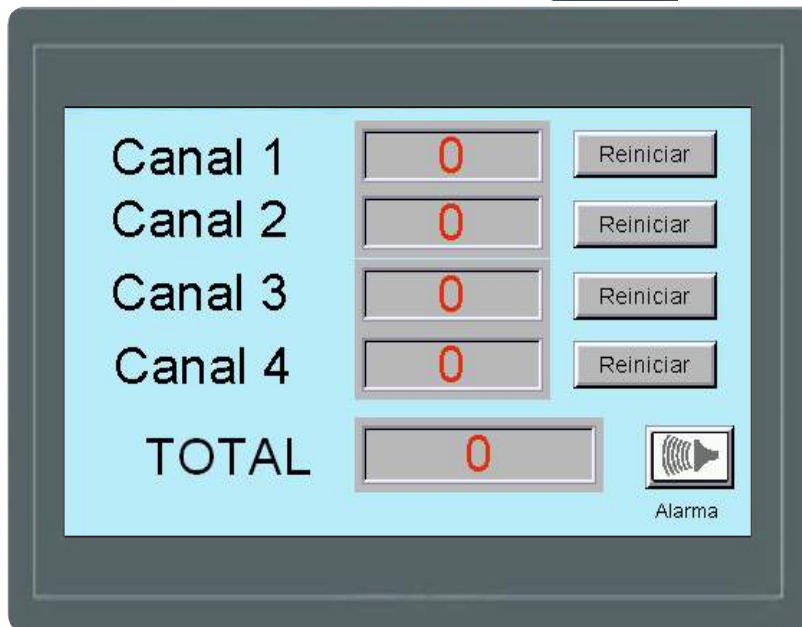


Figura 4

Figura 5 **Pantalla Establecer Alarmas**

Esta pantalla permite realizar el ingreso del valor deseado de peces a contar, desde aquí se configura la alarma sonora que indicara el alcance del valor deseado. Esta alarma se configura individualmente por cada canal de conteo. En esta pantalla además de la señal audible se muestra un icono por canal indicando que se ha alcanzado el valor de preset. Para entrar y salir de esta pantalla se debe presionar la tecla:

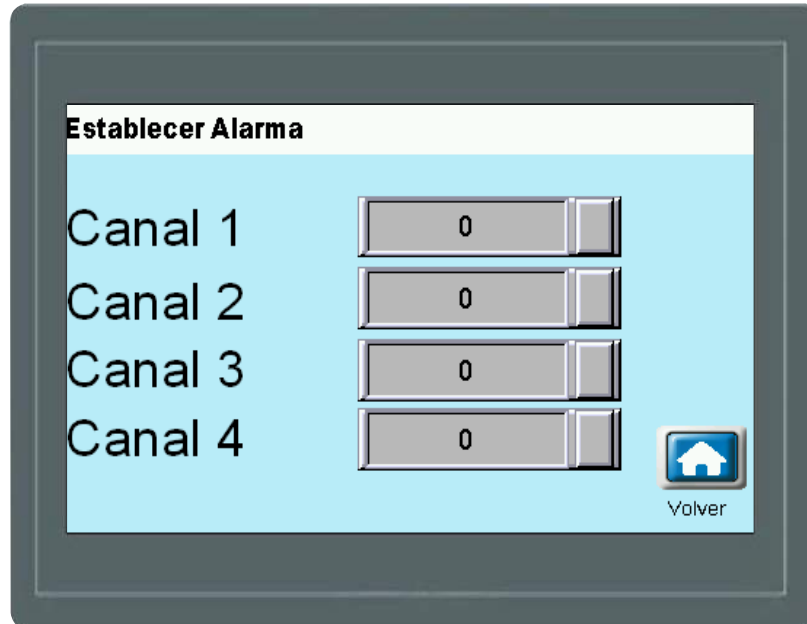


Figura 5



Pantalla Establecer Alarmas Figura 6

Para ingresar el dato numérico se debe presionar sobre el botón de la pantalla que se encuentra al lado derecho de la celda numérica, se digita la cantidad y luego ENTER.

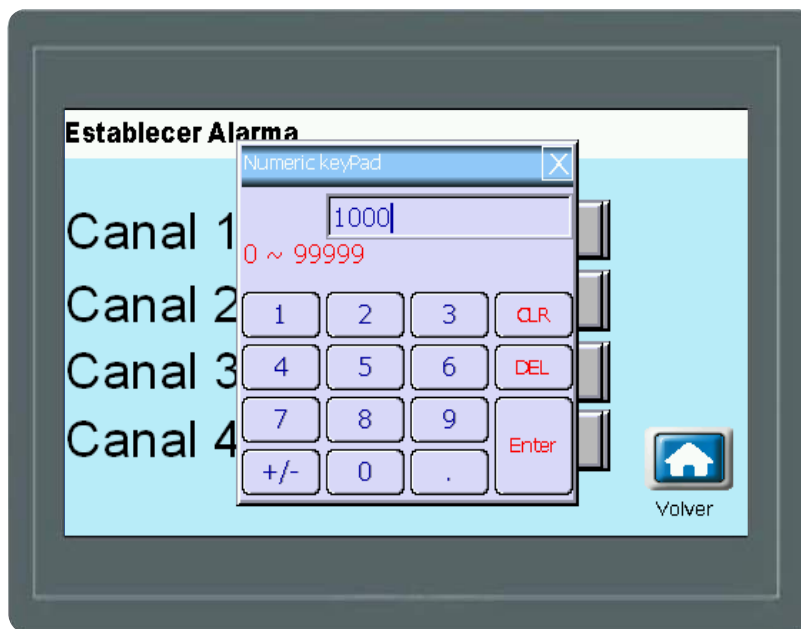


Figura 6



MATERIAL

Fibra de vidrio reforzada en resina.

PESO

Central 5 kgs. / Sensor 1,4 kgs.

MEDIDAS

Central 25 x 24 x 30 cm.
Sensor 27 x 33 x 8 cm

CAPACIDAD

| | | |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Calibre hasta 15 g | -----12.000 | Peces/Hora |
| Calibres desde 15 g - 30 g | -----9.000 | Peces/Hora |
| Calibres desde 30 g – 1,500 g | -----6.000 | Peces/Hora |
| Calibres sobre 1,500 g | -----4.000 | Peces/Hora |

EXACTITUD

98- 100 % exactitud del conteo

VOLTAJE

220 V / 110 AC 50 – 60 Hz / 24 V DC opcional
Consumo máximo

ALARMA

Si, individuales por cada sensor

PROTECCION

Central IP- 65 / Sensor IP-67

“Como Aquaservice S.A nos reservamos el derecho a cambiar las especificaciones técnicas sin previa notificación.”



CLAUSULAS DE GARANTÍA

AQUASERVICE ® otorga garantía por el periodo de 1 año plazo por cualquier defecto de fabricación o deficiencia de materiales que se presente en el equipo , a contar de la fecha de entrega al cliente, considerando para ello las condiciones de aplicaciones y uso del equipo.

AQUASERVICE ® reparara en forma gratuita todos los defectos que sean originado por fallas en el diseño, material o manufactura del equipo. Estos defectos serán reparados reemplazando componentes o si lo amerita cambiando el equipo dañado .

La evaluación para poner en marcha el proceso de garantía podra ser efectuado por nuestros servicios técnicos local o directamente en nuestras instalaciones.

EXCLUSIONES DE GARANTIA:

- Conexión incorrecta o falta de mantenimiento.
- Conexión de elementos de otras marcas que no suministradas por AQUASERVICE ®.
- Trabajos de reparación defectuosas no realizadas por el fabricante o representante.
- Desgaste o deterioro por el uso normal del equipo.
- Fallas causadas por inadecuado suministro de voltaje eléctrico.
- Ingreso de agua a la central de conteo.
- Pérdidas materiales , economicos o lucrocésante.

**En caso de falla o desperfecto se debera informar via e-mail a :
info@aquaservice.cl o a travez de la pagina web : www.aquaservice.cl
indicando sus datos , fallas que presenta y fecha de compra del equipo.**

A la brevedad se le respondera y se procedera a iniciar el proceso de garantía.



- El equipo se debe guardar en un lugar seco cuando no esté en uso.
- Evitar sumergir en agua la central de control.
- Hacer la conexión entre sensor y central antes de llegar al lugar en donde se realizara el conteo.
- No desconectar el equipo mientras este en uso.
- Los conectores se deberán limpiar con algún desplazador de humedad no aceitoso.
- Revisar estado de los cables antes de poner en marcha el equipo .
- Conectar a la fuente de energía adecuada al modelo del equipo (220 V / 110 AC 50 – 60 Hz / 24 V DC).
- En caso de algún conteo erróneo evitar que la luz del sol llegue de forma directa a los sensores.
- Evitar mal tratos y golpes que puedan dañar el equipo.



Elementos Básicos del Sistema

Central de Conteo



Código Producto
CDP-1001

Sensor de Conteo



Código Producto
CDP-1002

Canaleta de Conteo



Código Producto
CDP-1003

Cables Conectores



Código Producto
CDP-1004

Equipamientos Opcionales



Seleccionadora



Mesa de Conteo



Bombas de Peces