



# **Bilanz Qualitat**

Cambiando la manera de medir la calidad del agua



**TEROCA**

[www.bilanz.es](http://www.bilanz.es)

[www.bilanzqualitat.es](http://www.bilanzqualitat.es)

[info@bilanzqualitat.es](mailto:info@bilanzqualitat.es)

Avd. Gaspar Aguilar 16 - (46007 - Valencia)

telf: 961385522

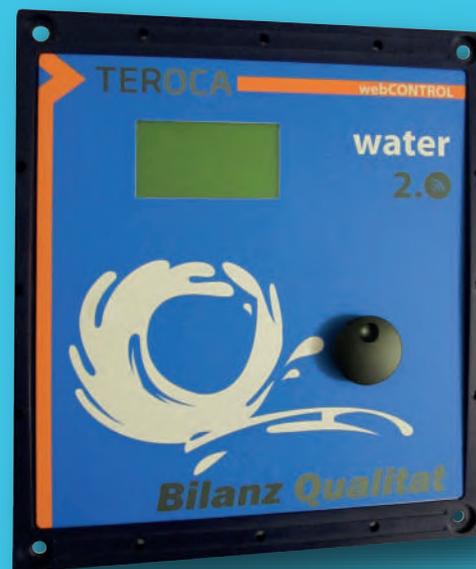
# ▲ Nuevas tecnologías

Estamos en una época de nuevas tecnologías y reducción de costes. Los equipos "TEROCA" han sido concebidos bajo estas premisas para poder reducir gastos de desplazamiento, obtener datos 24 horas, 365 días al año. Optimizando y manteniendo la instalación.

¿Quieres tener controlado tu proceso desde la palma de tu mano?

Estos equipos permiten ser visualizados y modificados desde tu propio móvil, tableta o pc, sin necesidad de acceder a un servidor externo.

El propio equipo lleva su web server integrado.



Los equipos llevan un sistema de alertas tempranas que se envían a tu email para ponerte en conocimiento de cualquier evento o alarma que suceda en tu instalación.

▲ **Simplemente encendiendo tu móvil se puede visualizar o interactuar con los equipos sin necesidad de desplazamientos innecesarios. Lleva integrado el sistema de medición y control, el datalogger y web server convirtiéndose en un equipo cuatro en uno.**

**Capaz de medir hasta 14 parámetros a la vez y almacenar los datos para ser mostrados más tarde por su propio web server o por el servidor del cliente si dispone ya de uno propio.**

**El equipo se puede adquirir para un parámetro o varios y posteriormente puede ser actualizado hasta un total de 14 parámetros. No será necesario comprar un equipo nuevo, tan solo actualizar el Hardware y Software.**



# TEROCA

# ▲ Especificaciones

- **Alimentación:** 100÷240 Vac 50/60 Hz, 15W. // 24V DC
- **Duración de la pila:** 10 años.
- **Temperatura de ejercicio:** 0..40°C 0..95% (sin condensación) humedad relativa.
- **Visualización datos:** Display TFT 4.3".
- **Teclado:** Rueda de navegación con pulsador integrado.
- **Conexión cables:** Bornas de 5mm para secciones de 2,5mm y 1,5mm.
- **Medidas:**
  - **1 entrada de pH:** 0.00..14.00 pH
    - Resolución: 0.01 pH
    - Precisión: ±5 %
  - **1 entrada de Redox:** 0..1000 mV
    - Resolución: 1 mV
    - Precisión: ±5 %
  - **2 entradas de Temperatura:** 0..100°C (PT-100)
    - Resolución: 0.1°C
    - Precisión: ±2 %
  - **2 entradas de Conductividad:** 0.001..5 mS (sonda factor K1)
    - Resolución: 0.001 mS
    - Precisión: ±5 %
  - **4 entradas de 4..20mA:**



Dispone de 8 salidas de actuación para poder actuar sobre los parámetros de medida. Desde el web server podemos ver tanto los datos en tiempo real, como las tablas de datos, eventos y gráficas que podemos modificar según las necesidades. Los datos obtenidos y las gráficas pueden ser exportados a tablas e imágenes para crear informes o guardar los datos externamente. Podemos variar los setpoints de las diferentes medidas a remoto y verificar que está pasando en la instalación sin necesidad de enviar a nuestro servicio técnico.

## ▲ Exportación y visualización de gráficas



## ▲ Visualización de datos en tiempo real



# Equipo

## El equipo TEROCA completo lleva:

- 2 Digitales de Flujo
- 2 Digitales de Nivel
- 1 pH
- 1 Redox
- 2 Conductividades hasta 5 mS
- 2 Temperaturas
- 4 Entradas (4-20 mA) que pueden llevar conectadas 4 de las siguientes sondas o transmisoras:
  - o Caudalímetro 4-20 mA
  - o Oxígeno Disuelto
  - o Turbidez
  - o Cloro
  - o Bromo
  - o Dióxido de cloro
  - o Ozono
  - o pH
  - o Redox
  - o Conductividad hasta 500mS
  - o Iones selectivos de:
    - Amonio
    - Nitratos
    - Cloruros.....
  - o Equipo de medida de E coli con salida 4-20mA
- Otros sensores con salida 4-20 mA

## Puertos de comunicación:

- o Ethernet
- o Wifi
- o Bluetooth
- o 3G ( wifi, bluetooth y 3G no pueden activarse a la vez y sólo bajo pedido previo).
- o RS485 Modbus con posibilidad de adaptador para otros protocolos Modbus
- o 2 salidas 4-20 mA.

\*\*\*NOTA: El equipo dispone de 4 entradas 4-20mA que se pueden combinar con las sondas antes indicadas, según las necesidades.

A su vez el mismo equipo puede tener como máximo 8 salidas digitales libres de potencial asociadas a las entradas de pH, Redox, Conductividad 1, Conductividad 2 y 4 para las 4 entradas 4-20 mA.

Dichas salidas servirían para actuar sobre bombas dosificadoras, relés, electroválvulas o cualquier elemento que se le pueda conectar. Actuando independientemente según tenga programada su entrada asociada.

Estas salidas están asociadas en 2 grupos, si hubiese un fallo en el control, el equipo deja de dosificar inmediatamente en todas las salidas de un mismo grupo.

El control de las salidas se puede activar o desactivar. Esto permite leer y controlar más de una instalación a la vez con el mismo equipo.

## El sistema lleva embebido un web server con almacenamiento de datos, que dispone de:

- o Exportación y visualización de tablas de datos.
- o Exportación y visualización de gráficas de todos los parámetros sensados excepto nivel y caudal.
- o Exportación y visualización de eventos.
- o Exportación y visualización de parámetros (máximos, mínimos, accesos, modificaciones de configuración del sistema, apagados.....)
- o Modificación de Setpoint de los sensores bidireccionalmente.

Campos del cliente e instalación.

Entradas de configuración de parámetro de medida, rangos y unidades.

Envío de email con alarmas y warnings.

## Descarga Gratis nuestra APP



# Telecontrol

Con la tecnología por control remoto de TEROCA podrá operar a distancia sobre las instalaciones desde cualquier lugar y a cualquier hora, obteniendo datos necesarios para optimizar el servicio, informes sobre el funcionamiento de las instalaciones al instante y en cualquier lugar.

