



INSIDE WATER

IW-SENSE



MANUAL DEL USUARIO



Para el manual en otros idiomas:





FILTRATION • DOSING • DETERGENT & HYGIENE • POOL EQUIPMENT



EU Declaration of conformity

In accordance with Annex IV of Directive 2014/35/EU

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Manufacturer: Aqua S.p.A.
Via T. Crotti, 1 – 42018 S. Martino in Rio (RE)

Subject of declaration:

Description	MULTIPARAMETRIC MEASUREMENT AND CONTROL INSTRUMENT IW-SENSE	
Model(s)	IWSE1PH – IWSE1CL – IWSE1CD – IWSE2PHRX – IWSE2PHCL – IWSE2PHCD – IWSE3PHRXCL	

(*) The image is purely indicative and may not completely reflect the characteristics of the product.

The object described above complies with the relevant EU harmonization legislation:

Directive	Conformity assessment procedure
Directive 2014/35/EU (LVD)	Internal product control
Directive 2014/30/EU (EMC)	Internal product control
Directive 2011/65/EU (RoHS) e s.m.a.	Internal product control

The following harmonized standards and technical specifications in relation to which conformity is declared have been applied:

(LVD) EN 61010-1:2010 +A1:2019 +AC:2019-04

(EMC) EN 61326-1:2013

(RoHS) EN 63000:2018

Additional information:

This declaration includes all accessories of the product.

Please refer to the instructions for the intended use of the product.

Sign in the name and on behalf of Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE), 3/7/2024

Ing. Marco Povolo
Technical Manager

AQUA S.p.A.

Società soggetta a direzione e coordinamento di Finanza Cooperativa S.c.p.a. - Cap. Soc. €5.641.000,00 Sottoscritta e Versata.
S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia (IT) - Sede legale: Via Crotti, 1. Sede operativa: Via Bersella, 3. - Cod. Fisc. e P.IVA: 02026440350.
Reg. Imprese di RE: 02026440350 - Ph. +39.0522.695805 - Fax +39.0522.646160 - www.aqua.it - E-mail: aqua@aqua.it



ÍNDICE

1. **NORMAS GENERALES** 4

1.1 *ENVÍO Y TRANSPORTE DEL CONTROLADOR* 4

1.2 *ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO* 4

2. **INTRODUCCIÓN** 5

2.1 *DIMENSIONES TOTALES* 5

2.2 *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS* 5

2.3 *INSTALACIÓN* 6

2.4 *CONTROLES DE IW-SENSE* 6

2.5 *SIGNIFICADO DE LOS LED DE ESTADO DEL CONTROLADOR* 7

2.6 *SIGNIFICADO DEL BOTÓN MULTIFUNCIÓN Y DEL LED* 8

2.7 *DISPOSICIÓN DE ENTRADA Y SALIDA* 9

2.8 *TERMINAL BLOCKS CONNECTION* 12

2.9 *MANTENIMIENTO* 14

2.9.1 *CÓMO REEMPLAZAR LOS FUSIBLES* 14

2.9.2 *LIMPIEZA DEL DISPOSITIVO* 14

1. NORMAS GENERALES

Lea atentamente las advertencias que se indican a continuación, ya que proporcionan información importante sobre las normas de instalación, uso y mantenimiento. Cualquier uso del dispositivo que no sea conforme con lo descrito en este manual podría comprometer la funcionalidad y la seguridad del mismo. Conserve este manual con cuidado para futuras consultas.

1.1 ENVÍO Y TRANSPORTE DEL CONTROLADOR

El equipo debe transportarse en su embalaje original, organizado y construido de tal manera que se minimicen los golpes y se protejan las partes salientes que puedan dañarse. Si es necesario transportar el equipo una vez instalado (por ejemplo, para una devolución para reparación o reemplazo), reutilice el embalaje original o un embalaje lo suficientemente resistente con el equipo protegido con material absorbente (por ejemplo, plástico de burbujas). El embalaje externo debe ser tal que garantice la seguridad del equipo en caso de caída desde 1 metro de altura.

1.2 ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

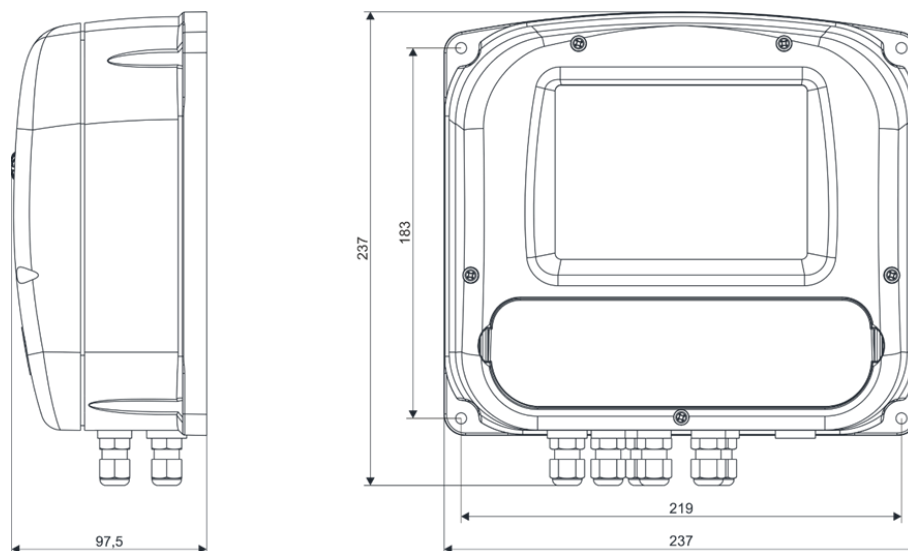
2012/19/UE (Directiva RAEE): los productos marcados con este símbolo no pueden eliminarse como residuos municipales sin clasificar en la Unión Europea. Para un reciclaje adecuado, devuelva este producto a su proveedor local cuando compre un equipo nuevo equivalente o deséchelo en los puntos de recogida designados.



2. INTRODUCCIÓN

La nueva gama de controladores de la serie IW-SENSE son dispositivos digitales con microprocesador que permiten monitorizar y regular de forma constante todos los parámetros químico-físicos que posee el agua a tratar. En concreto, el controlador detecta: pH, Redox, Cloro, Conductividad y Temperatura.

2.1 DIMENSIONES TOTALES



2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuente de alimentación: 100÷270VAC ± 10% – 50/60Hz

Clase de aislamiento: CLASS II 

Potencia absorbida: Max 7 Watt

Categoría de sobretensión: CAT II

Rangos de operación: pH: 0÷14 / Redox: 0÷ ±2000mV / CL: 0÷2000 ppm / CD: 0÷20000 µS

Grado de protección: IP55

Condiciones ambientales: Ambiente interior, altitud hasta 2000m, temperatura ambiente desde 5°C hasta 40°C, humedad relativa máxima 80% (disminuye linealmente hasta reducirse al 50% a 40°C).

Grado de contaminación: PD2



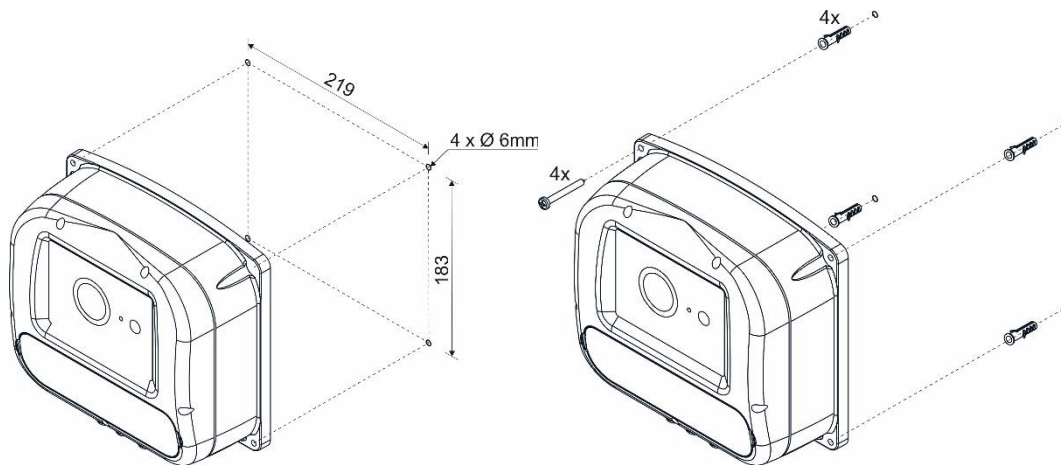
LOS EQUIPOS SUJETOS A ESTE DOCUMENTO NO ESTÁN DESTINADOS A SER INSTALADOS Y UTILIZADOS EN AMBIENTES CON ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS. NO SE TRATA DE UNA UNIDAD ATEX.



ANTES DE ABRIR LA CUBIERTA FRONTAL, ASEGÚRESE DE DESCONECTAR EL DISPOSITIVO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

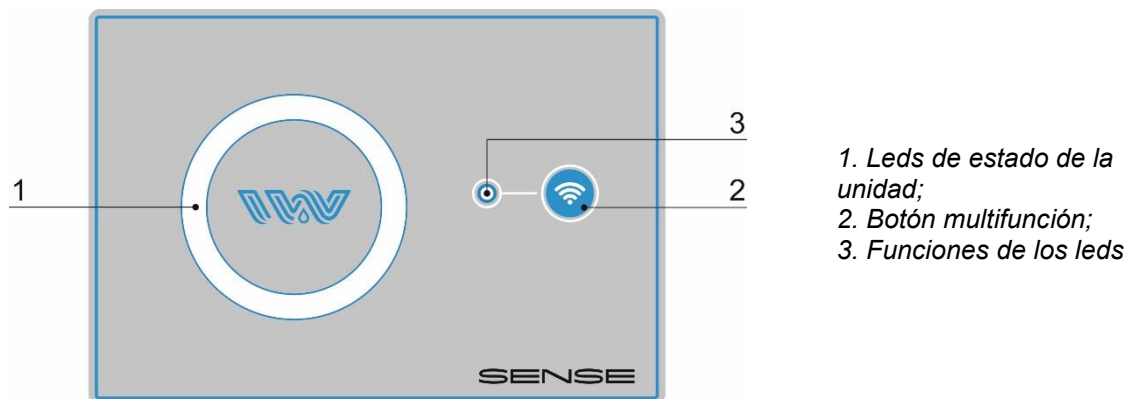
2.3 INSTALACIÓN

Para instalar el dispositivo en la pared se suministra un juego de tacos y tornillos. Realizar cuatro agujeros con una broca de Ø6 mm.



2.4 CONTROLES DE IW-SENSE

El panel de control del IW-SENSE está compuesto por un controlador con leds de estado (1), un botón (2) que permite conectarse a una red wifi y un led vinculado a las funciones del botón que indica el estado de la conexión. Las siguientes figuras muestran cómo luce el panel de control:



2.5 SIGNIFICADO DE LOS LED DE ESTADO DEL CONTROLADOR

		Pompa in funzione • Pump running • Pompe en fonctionnement • Bomba en funcionamiento • Pumpe in Funktion
		Stand-by
		Inhibit
		Allarme • Alarm • Alerte • Alarma • Warnung
		Stand-by fuori fascia oraria • Out of time stand-by • hors créneau horaire stand-by • stand-by fuera de horario • außerhalb der Stunde stand-by
		Aggiornamento firmware in corso • Firmware update in progress • Mise à jour du firmware en cours • Actualización de firmware en curso • Firmware Update in Arbeit
		Mancanza flusso • No flow • Manque de circulation • Falta de flujo • Fehlende Bereitstellung von Strom
		Ritardo allarme di livello • Level alarm delay • Délai d'alarme de niveau • Retardo de alarma de nivel • Level Alarm Verzögerung
		



Led rotanti / Rotating LEDs / Leds rotatives / Led giratorios / Rotierende Leds



Led lampeggianti / flashing LEDs / Leds clignotantes / Led intermitente / Blinkende LED'sotierende Leds



Dissolvenza / Fade out / Fondu / Desvanecimiento / Ausgeblendet

2.6 SIGNIFICADO DEL BOTÓN MULTIFUNCIÓN Y DEL LED

El controlador está equipado con un botón (2) que tiene las siguientes funciones:

- Si se pulsa durante más de 5 segundos, el controlador pasa al modo “punto de acceso” (led blanco parpadeante);
- Si se pulsa entre 1 y 2 segundos: se activa/desactiva el modo stand-by;
- Si se pulsa durante un periodo de entre 20 y 30 segundos, se restablecen los valores de fábrica de la contraseña de acceso (led amarillo fijo);

		Attesa connessione al router • Waiting for router connection • En attente de connexion au routeur • Esperando la conexión del enrutador • Warten auf Router-Verbindung
		Connesso al router • Connected to router • Connecté au routeur • Conectado al enrutador • Mit Router verbunden
		Attesa connessione al cloud • Waiting for cloud connection • En attente de connexion au cloud • Esperando conexión a la nube • Warten auf Cloud-Verbindung
		Connesso al cloud • Connected to the cloud • Connecté au cloud • Conectado a la nube • Mit der Cloud verbunden
		Il dispositivo non risponde • The device is not responding • L'appareil ne répond pas • El dispositivo no responde • Das Gerät antwortet nicht
		Dispositivo in fase di inizializzazione • Device being initialized • Appareil en cours d'initialisation • Dispositivo siendo inicializado • Gerät wird initialisiert
		Reset password di accesso • Access password reset • Accéder à la réinitialisation du mot de passe • Restablecer contraseña de acceso • Zugang zum Zurücksetzen des Passworts



Led lampeggianti / flashing LEDs / Leds clignotantes / Led intermitente / Blinkende LED's

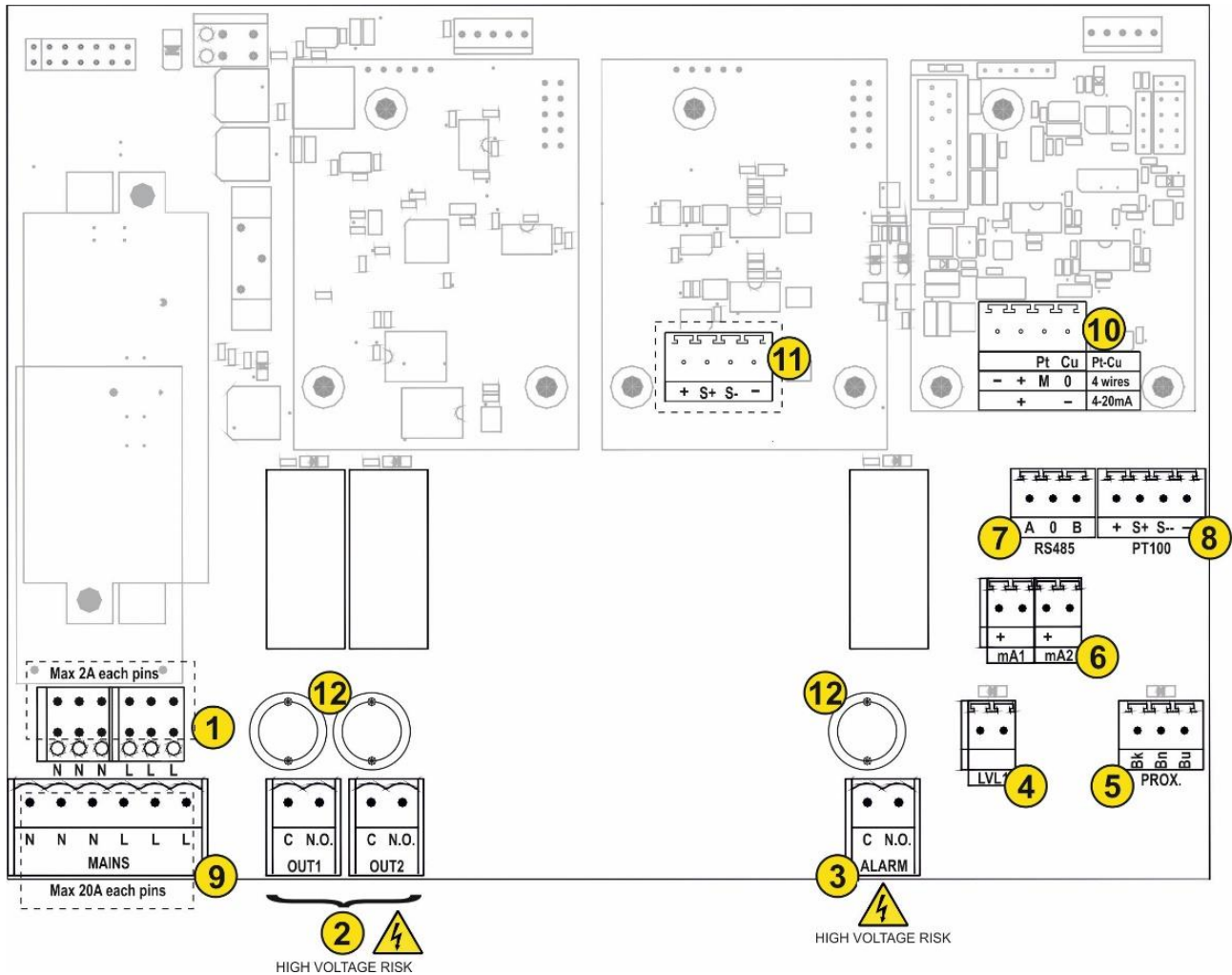


Led fisso / Fixed LED / DEL fixe / LED fijo / Feste LED

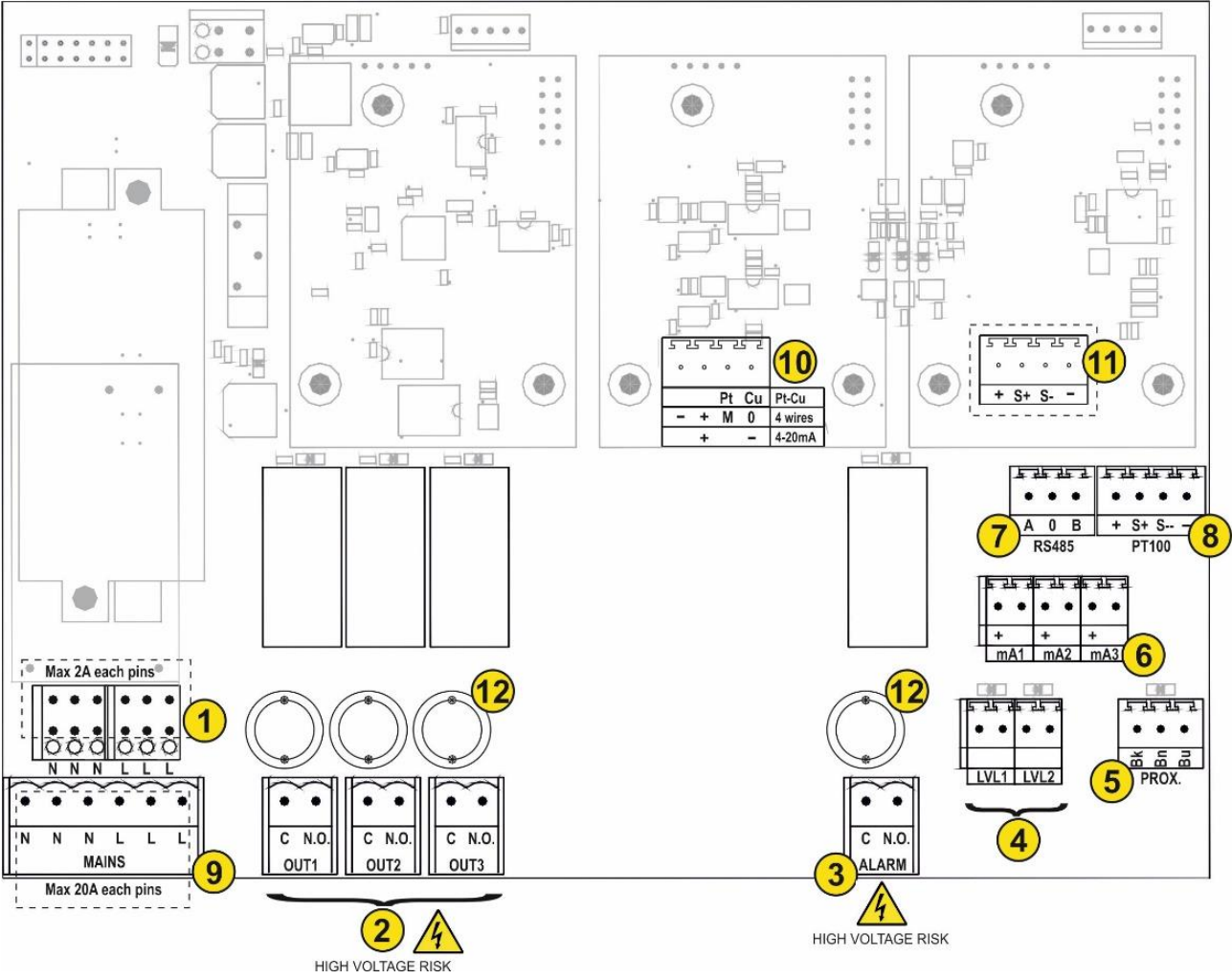
2.7 DISPOSICIÓN DE ENTRADA Y SALIDA

Desconecte el controlador de la fuente de alimentación principal, luego retire la tapa de protección frontal con la ayuda de un destornillador levantando los dos lados, identifique las distintas salidas/entradas y realice las conexiones siguiendo las siguientes imágenes:

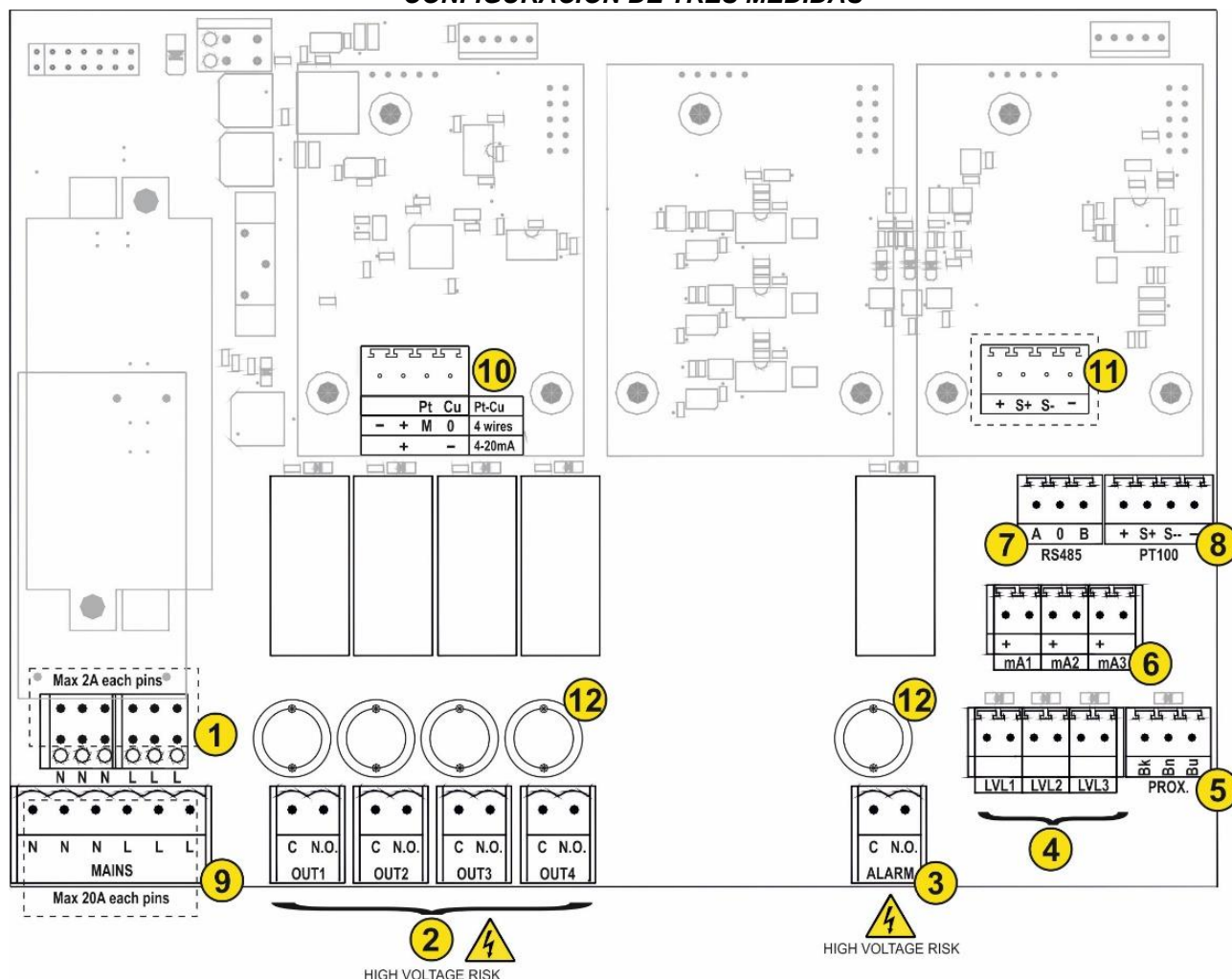
CONFIGURACIÓN DE UNA MEDIDA



CONFIGURACIÓN DE DOS MEDIDAS



CONFIGURACIÓN DE TRES MEDIDAS



1. Fuente de alimentación principal 100÷270Vac 50/60Hz;
2. **Relés de salida independientes OUT (hasta 4):** carga resistiva máxima 5A a 240V para la conexión de hasta 4 bombas dosificadoras o 4 unidades ON-OFF;
3. **ALARMA:** Relé de alarma (carga resistiva máxima 5 A a 240 V) para señalización visual o audible;
4. **Sondas de nivel LVL:** conexión de hasta 3 sondas de nivel (una para cada canal de medición);
5. **PROX.:** entrada de sensor de proximidad para monitorear la presencia de agua;
6. **Salidas mA independientes:** carga resistiva máxima 500 ohmios;
7. **RS485:** conexión a un dispositivo que utiliza el protocolo RS485;
8. **PT100: Sensor de temperatura PT100** de 3 o 4 cables;
9. **MAINS:** bloque de terminales para cableado interno de bombas o dispositivos ON-OFF;
10. **CL:** Bloque de terminales para conectar tres tipos diferentes de sondas para la medición de cloro (si están presentes).
11. **CD:** Bloque de terminales para conectar tres sondas de conductividad diferentes, K1, K5 y K10 (si están presentes).
12. **FUSIBLE:** 12.5A AT 250Vac

ATTENTION: Each relay outputs can withstand a maximum current of 12A.

The controller outputs are independent of the measurement channels (CH), therefore they can be configured for multiple purposes. The IW-SENSE series controllers can be configured to have up to three measurement channels (e.g. pH, Redox, Chlorine, conductivity) + temperature.

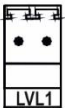
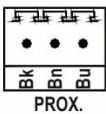
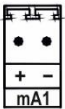
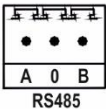
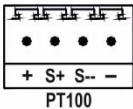
Below is the list of available inputs and outputs according to the number of channels:

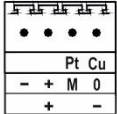
Controlador con 1 canal de medición
OUT1-2; ALARM; LVL1, mA1-2; PT100; RS485; PROX

Controlador con 2 canales de medición
OUT1-2-3; ALARM; LVL1-2; mA1-2-3; PT100; RS485; PROX

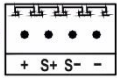
Controlador con 3 canales de medición:
OUT1-2-3-4; ALARM, LVL1-2-3; mA1-2-3; PT100; RS485; PROX

2.8 TERMINAL BLOCKS CONNECTION

	Sonda de nivel: Conecta los dos polos
	Sensor de proximidad: Bk : Hilo negro (+) Bn : Hilo marrón (+12Vdc) Bu : Hilo azul (--)
	Salida 4-20mA: +: positif --: négatif
	Interfaz Rs485 A : + 0 : Tierra B : --
	Sensor de temperatura PT100 de 3 hilos: + : Hilo blanco S+ : Crea un puente con el + S-- : Hilo rojo -- : Hilo rojo

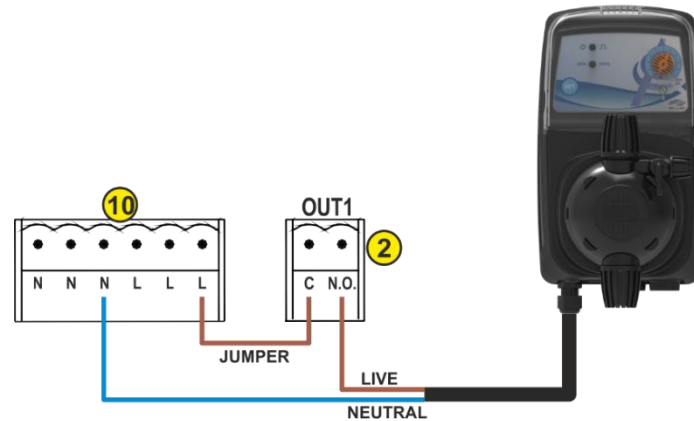
	Sonda Pt-Cu: hilo azul (Cu) hilo marrón (Pt)
	Sonda cloro 4 hilos: hilo marrón (--) hilo verde (+) hilo blanco (M) hilo amarillo (0)
	Sonda cloro de 4-20 mA: hilo azul (--) hilo marrón (+)

Chlorine probes connections

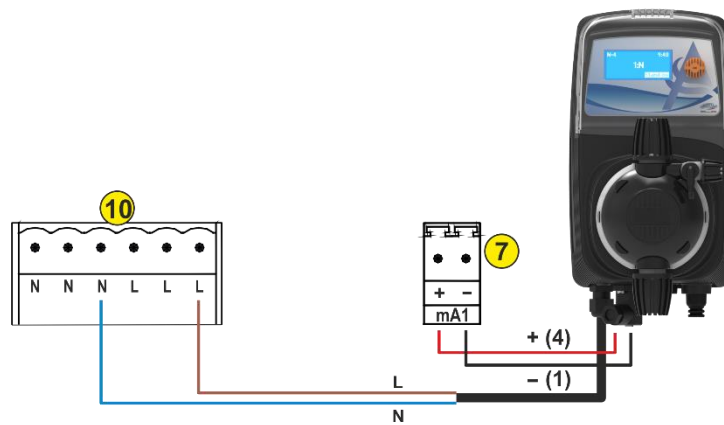
	Sonda de conductividad (2 cables): hilo azul (S-) hilo marrón (S+)
	Sonde de conductividad con temperatura: hilo amarillo (S-) hilo blanco (S+) hilo verde al conector PT100 (9) hilo marrón al conector PT100 (9)

Conductivity probes connections

Ejemplo de conexión de una bomba dosificadora constante (ON-OFF) a los bloques de terminales del controlador



Ejemplo de conexión de una bomba dosificadora proporcional a una señal (mA) a los bloques de terminales del controlador

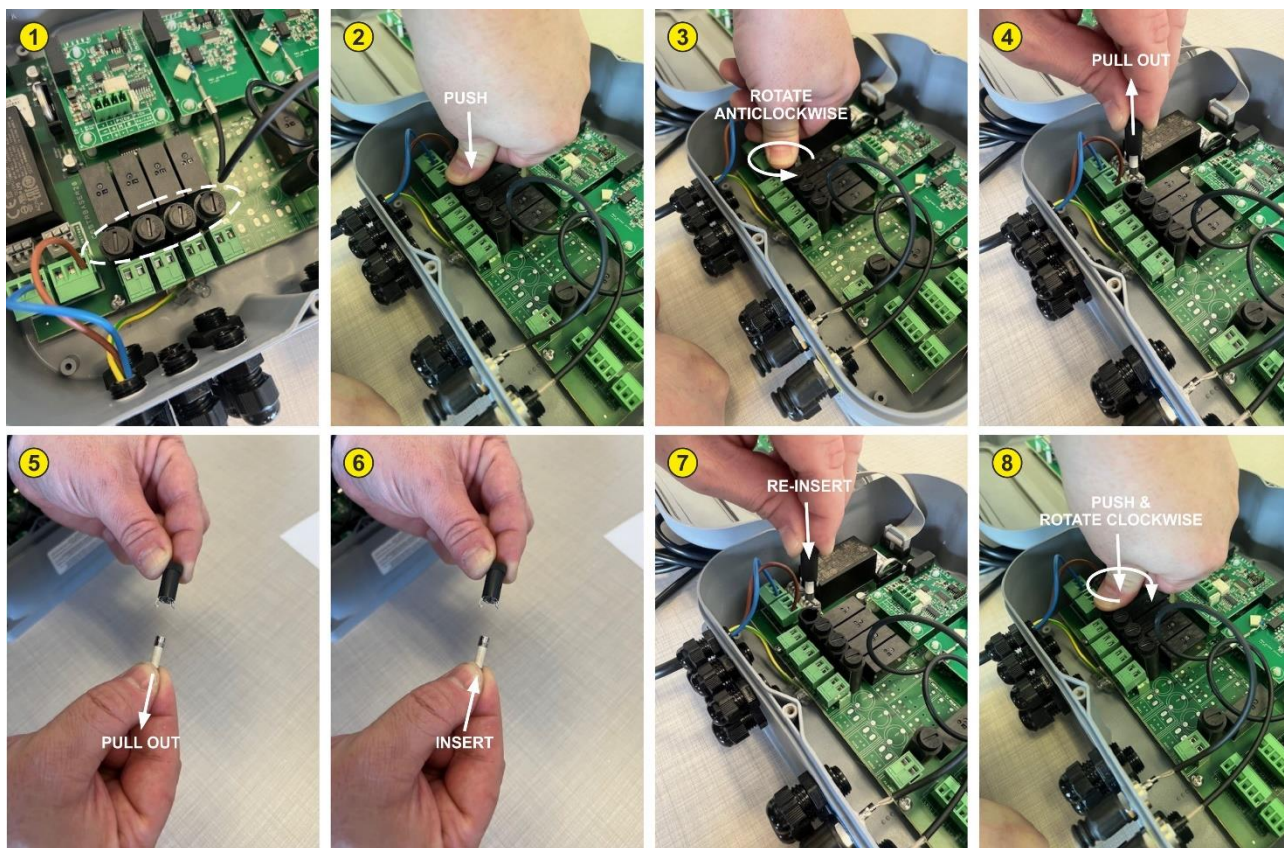


2.9 MANTENIMIENTO

2.9.1 CÓMO REEMPLAZAR LOS FUSIBLES

ATENCIÓN: ANTES DE REALIZAR LAS OPERACIONES DESCRITAS A CONTINUACIÓN, ASEGURARSE DE QUE EL DISPOSITIVO HAYA SIDO DESCONECTADO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

1. Abra la tapa frontal y localice los fusibles;
2. Presione con el pulgar la tapa del portafusibles;
3. Al mismo tiempo, gire el pulgar en sentido antihorario, esto liberará el bloqueo del portafusibles;
4. Extraiga el portafusibles;
5. Extraiga el fusible fundido;
6. Inserte el nuevo fusible dentro del portafusibles;
7. Vuelva a insertar el portafusibles en la carcasa;
8. Presione y gire el pulgar en sentido horario para bloquear el portafusibles en su carcasa.



2.9.2 LIMPIEZA DEL DISPOSITIVO

El instrumento debe limpiarse periódicamente para garantizar su eficiencia. Es aconsejable realizar una limpieza regular cuando se realizan trabajos de mantenimiento en el mismo. La suciedad en el instrumento suele ser ambiental o causada por salpicaduras de otros equipos. Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza en el instrumento, es necesario:

1. Asegurarse de que esté deshabilitado eléctricamente (ambas polaridades) desconectando los conductores de los puntos de contacto de la red abriendo el interruptor omnipolar;
2. Con un paño húmedo, eliminar el polvo u otras sustancias y/o incrustaciones de la superficie externa del instrumento.
3. Una vez finalizada la limpieza, pasar un paño seco para secar las superficies del controlador;
4. Volver a conectar eléctricamente el instrumento y asegurarse de que los ajustes se han mantenido como se desea.



è un brand di :
AQUA SPA

Via Tonino Crotti, 1 - 42018 San Martino in Rio (RE) - Italy