AQUAMASTER®
TOOLS

W650 Pro Inline Online

pH EC PPM TDS Temp Monitor

User manual



About Aqua Master Tools

Established in 2018

Aqua Master Tools is the Dutch supplier of user-friendly and reliable pH, EC, and temperature meters. Our meters are used for swimming pools, aquariums, Jacuzzi's, ponds, and liquid plant nutrition.

We understand the importance of convenient, accurate and high-quality meters - and we are on a continuous quest to innovate our products. Aqua Master Tools' wide range of products are customised to our user's needs.

Satisfaction guaranteed

- Easily replaceable electrodes
- Built to last products
- Fully calibrated meters
- Unprecedented quality



TABLE OF CONTENTS

User manual English	4
Benutzerhandbuch Deutsch	11
Handleiding Nederlands	19
Manuel d'utilisation en français	27
Manuale utente Italiano	35
Manual del usuario en español	43

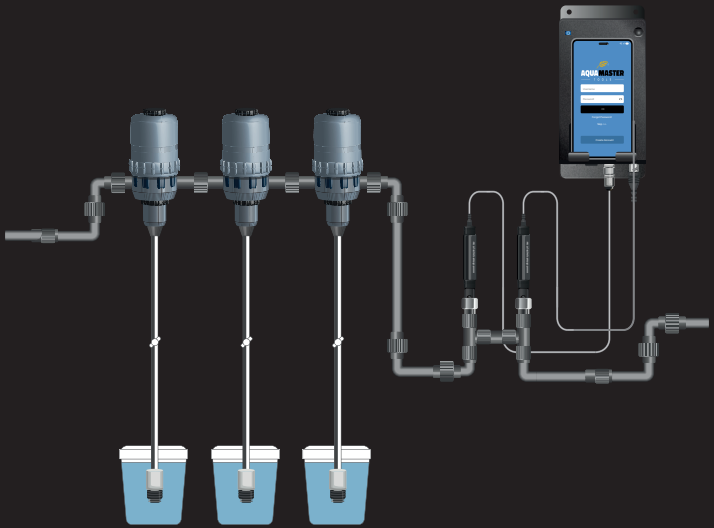
Visit **www.aquamastertools.com** or scan the QR code to watch our **HOW-TO VIDEOS**

INTRODUCTION

The W650 Pro Online Monitor Inline is a compact and intelligent solution for continuous monitoring of pH, EC, PPM, TDS, and temperature. Seamlessly managed through the Aqua Master Tools app, it provides you with real-time insights at any moment.

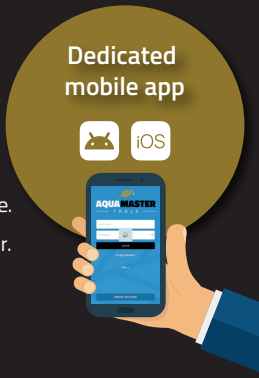
The inline electrodes are designed for installation in a pipeline using a 3/4" tapping saddle. With their 3/4" thread, the electrodes can be directly screwed into the saddle, making them ideal for applications such as inline dosing pumps and similar systems.

With a stable Wi-Fi connection to your local router, your data is always accessible, anytime and anywhere. Applications include hydroponics, horticulture, aquariums, ponds, water treatment, laboratories, R&D, and various other industries.



Key benefits:

- Unlimited device connections in one app, including other Aqua Master Tools devices.
- Full app integration with alarms, calibration reminders, and up to one year of data history.
- Seamless real-time monitoring on any mobile device.
- Compact design with integrated phone/tablet holder.
- Automatic temperature compensation.



Contact and Support

For technical support or more information about Aqua Master Tools Online Monitors, please contact us via:

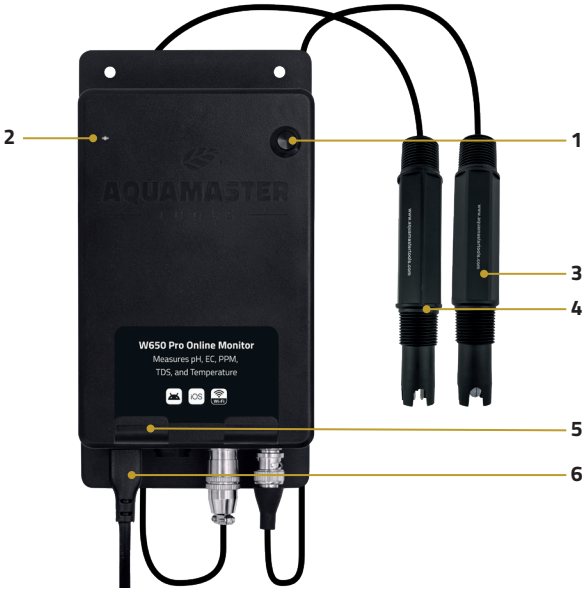
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

This manual provides all the necessary information for the installation, configuration, operation, and maintenance of Aqua Master Tools controllers. Please follow the instructions carefully to ensure optimal performance of your system.

1. What's in the Box

The package includes:

- W650 Pro Online Monitor Inline
- Power adapter set (USB-C adapter with EU/UK/US/AU plugs)
- Inline pH probe
- Inline EC probe (for measuring both EC and temperature in a single probe)
- Quick start guide



1. Connection button
2. LED
3. Inline pH probe
4. Inline EC probe
5. Mobile device holder
6. USB-C cable

2. Installation & Connection

2.1 HARDWARE

1. Connect pH electrode to BNC connector
2. Connect EC/temp electrode to pin connector
3. Plug in USB-C power adapter
4. LED status: Green = connected, Flashing red = pairing, Red = no connection

2.2 APP CONNECTION

1. Download the **Aqua Master Tools app** (App Store / Google Play)
2. Create an account (needed for history & dosing settings) or skip for live data only
3. Hold reset button on the W650 for 5 sec > red LED flashes (pairing mode)
4. In app, press "+" (top right) > follow steps to connect to Wi-Fi
5. LED turns green when connected

3. App operation

3.1 DASHBOARD & LIVE DATA

- Dashboard shows all devices > tap to open home screen
- Home screen: live values (pH, EC/PPM/TDS, temp) + history (hour, day, month, year)
- Alarm active = value turns red + bell icon; cleared when alarm is removed
- Alarm ranges also set graph scaling; to view full range, set min/max triggers

3.2 HOME SCREEN MENU (3 DOTS, TOP RIGHT)

1. Control Settings – adjust device settings
2. Notifications – overview of pH, EC, temp and calibration alarms
3. Set Device Info – rename device and add note

3.3 CONTROLLER SETTINGS

- **Alarms:** set high/low triggers (pH, EC, PPM, TDS, temp).
  - Transparent = alarms off,
  - Green =within range
  - Red = out of range + notification

- **Resolution**: choose 0.0 or 0.00 for pH/EC
- **Calibration**:
  - pH: 1-point (7.0), 2-point (7.0/4.0, recommended), 3-point (7.0/4.0/10.0)
  - EC: 1-point at 1.4, 3.0, or 12.8 mS/cm (choose closest to expected value)
  - Notes: clean electrodes, use fresh 25 °C solution. Errors indicate dirty/damaged electrodes. Electrodes have limited lifespan. App guides calibration step-by-step.
- **Calibration reminders:** set 1–90 days, shown as red bell until cleared/recalibrated
- **Temperature units:** °C / °F
- **Measurement mode:** EC / TDS / PPM

3.4 PERSONAL CENTER

- Found bottom right on dashboard
- Options: share devices, check app version, website, terms, privacy policy, contact info, and account management (change password, log out, delete account)

4. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
No measurement	Loose connection, cable break, dirty electrode	Reconnect, inspect cables, clean & recalibrate
Unrealistic pH/EC	Expired calibration, dirty/dry electrode, glass broken, end of life	Recalibrate, clean/store correctly, replace if damaged
No app connection	Weak Wi-Fi, wrong frequency (… Hz), wrong settings, outdated app/phone	Improve Wi-Fi, check router frequency, reset Wi-Fi in app, update app/phone
Module not working	No power, adapter/cable broken, faulty unit	Check LED, test socket, replace adapter, contact supplier if still not working

5. Specifications

Range	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Resolution	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Accuracy	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
PPM scale	700 PPM
Calibration	pH: 1, 2 or 3 point cal 4.0 - 7.0- 10.0 pH EC: 1 point auto cal 1.4 - 3.0 - 12.88 EC
Calibration indicator	Adjustable calibration indicators
Features	Low high, pH, EC and temp alarms
Power supply	USB-C, 5 V
Signal	Wi-Fi 2.4 GHz
Waterproof	IP63 (electrodes are IP67 waterproof)
Threaded inline electrode	Screw threat 3/4
Max. pressure inline electrode	6 Bar
System requirements	Android (8.0 or later) or iOS (12 or later)
Dimensions	250 x 110 x 80 mm
Weight	600 grams

6. Warnings and issues

- **Electrical safety:** unplug before service; use correct voltage (110–240 V); never use damaged cords
- **Waterproofing:** electrodes IP67 (fully waterproof), connectors & unit IP63 (splash-proof only)
- **Chemical exposure:** avoid aggressive chemicals/solvents beyond probe specs
- **Calibration tips:**
  - Always use fresh 25 °C calibration solution
  - Ensure no air bubbles on electrode tip; gently shake for 5–10 sec
  - Do not store in distilled/RO/de-ionized water
  - Do not immerse in oils, proteins, or solids that leave residue on the glass bulb
  - Avoid sudden temperature changes (cold electrode into hot liquid) – may break glass
  - Do not bump electrode or hit glass bulb – glass damage is not covered by warranty
- **Interference:** avoid placing the unit near electrical ballasts or strong fields
- **Common problems:**
  - Incorrect readings: recalibrate, clean electrodes, replace if worn
  - Probe failure: pH probe may dry/wear out, EC probe may clog. Clean regularly and replace when needed

7. Warranty

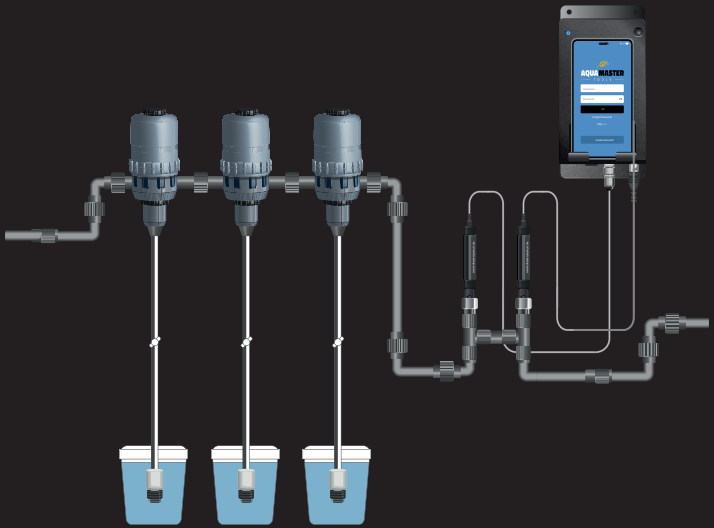
- **Coverage:** 2 years for W650 unit; 6 months for all electrodes
- **Not covered:** broken glass (unless reported within 24h), normal wear, misuse, shock damage, sudden temperature changes, improper storage, non-original parts, water damage, unauthorized repairs, missing/defaced serial numbers
- **Service:** return to point of purchase. Replaced parts become property of Aquamastertools®
- **Liability:** Aquamastertools® is not liable for consequential loss arising from use or inability to use this product

EINLEITUNG

Das W650 Pro Online Überwachungsgerät Inline ist eine kompakte und intelligente Lösung für die kontinuierliche Überwachung von pH-Wert, EC, PPM, TDS und Temperatur. Es wird nahtlos über die Aqua Master Tools App verwaltet und bietet Ihnen jederzeit Echtzeit-Einblicke.

Die Inline-Elektroden eignen sich für die Installation in einer Rohrleitung mit einem 3/4-Zoll-Anbohrsattel. Mit ihrem 3/4-Zoll-Gewinde können die Elektroden direkt in den Sattel eingeschraubt werden, wodurch sie sich ideal für Anwendungen wie Inline-Dosierpumpen und ähnliche Systeme eignen.

Dank einer stabilen WiFi-Verbindung zu Ihrem lokalen Router sind Ihre Daten jederzeit und überall zugänglich. Zu den Anwendungsbereichen zählen Hydrokulturen, Gartenbau, Aquarien, Teiche, Wasseraufbereitung, Labore, Forschung und Entwicklung sowie verschiedene andere Branchen.



Hauptvorteile:

- Unbegrenzte Geräteverbindungen in einer App, einschließlich anderer Aqua Master Tools-Geräte.
- Vollständige App-Integration mit Warnmeldungen, Kalibrierungserinnerungen und bis zu einem Jahr Datenverlauf.
- Nahtlose Echtzeitüberwachung auf jedem mobilen Gerät.
- Kompaktes Design mit integriertem Smartphone-/ Tablet-Halter.
- Automatische Temperaturkompensation.



Kontakt und Kundendienst

Für technischen Support oder weitere Informationen zu den Online-Überwachungsgeräten von Aqua Master Tools kontaktieren Sie uns bitte über:

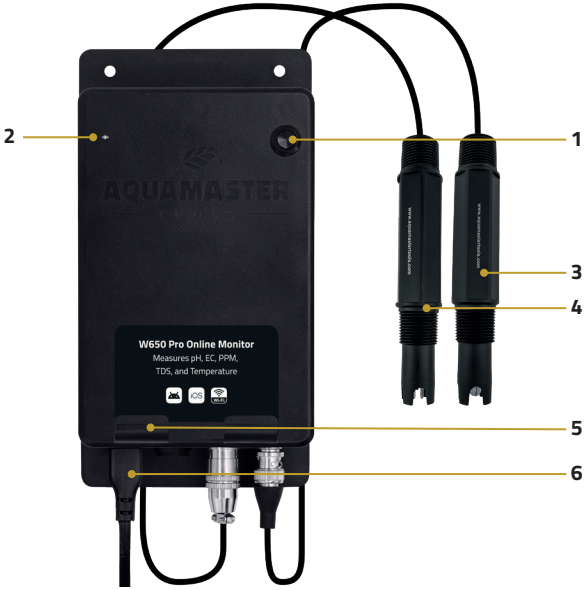
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

Diese Bedienungsanleitung enthält alle notwendigen Informationen zur Installation, Konfiguration, Bedienung und Wartung der Steuergeräte von Aqua Master Tools. Bitte befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig, um eine optimale Leistung Ihres Systems zu gewährleisten.

1. Lieferumfang

Das Paket enthält:

- W650 Pro Online-Überwachungsgerät Inline
- Netzteil-Set (USB-C-Adapter mit EU-/UK-/US-/AU-Steckern)
- Inline-pH-Sonde
- Inline-EC-Sonde (zum Messen von EC und Temperatur mit einer einzigen Sonde)
- Schnellstartanleitung



1. Anschlusstaste
2. LED
3. Inline-pH-Sonde
4. Inline-EC-Sonde
5. Halterung für Mobilgeräte
6. USB-C-Kabel

2. Installation & Anschluss

2.1 HARDWARE

1. Schließen Sie die pH-Elektrode an den BNC-Anschluss an.
2. Schließen Sie die EC/Temp-Elektrode an den Stiftanschluss an.
3. Schließen Sie das USB-C-Netzteil an.
4. LED-Status: Grün = verbunden, rot blinkend = Kopplung, rot = keine Verbindung

2.2 APP-VERBINDUNG

1. Bitte laden Sie die **Aqua Master Tools app** herunter (App Store / Google Play).
2. Erstellen Sie ein Konto (erforderlich für Verlauf und Dosierungseinstellungen) oder überspringen Sie diesen Schritt, wenn Sie nur Live-Daten benötigen.
3. Halten Sie die Rücksetztaste am W650 5 Sekunden lang gedrückt > die rote LED blinkt (Kopplungsmodus).
4. Drücken Sie in der App auf „+" (oben rechts) > folgen Sie den Schritten, um eine Verbindung zum WLAN herzustellen.
5. Die LED leuchtet grün, wenn die Verbindung hergestellt ist.

3. App-Bedienung

3.1 DASHBOARD UND LIVE-DATEN

- Das Dashboard zeigt alle Geräte an > Tippen Sie darauf, um den Startbildschirm zu öffnen
- Startbildschirm: Live-Werte (pH, EC/PPM/TDS, Temperatur) + Verlauf (Stunde, Tag, Monat, Jahr)
- Alarm aktiv = Wert wird rot angezeigt + Glockensymbol; wird gelöscht, wenn der Alarm entfernt wird
- Alarmbereiche legen auch die Skalierung des Diagramms fest; um den gesamten Bereich anzuzeigen, stellen Sie die Min-/Max-Auslöser ein

3.2 STARTBILDSCHIRM-MENÜ (DREI PUNKTE, OBEN RECHTS)

1. Kontrolleinstellungen – Geräteeinstellungen anpassen
2. Benachrichtigungen – Übersicht über pH-, EC-, Temperatur- und Kalibrierungsalarme
3. Geräteinformationen festlegen – Gerät umbenennen und Notiz hinzufügen

3.3 CONTROLLER-EINSTELLUNGEN

- **Alarme:** Legen Sie hohe/niedrige Auslösewerte fest (pH-Wert, EC, PPM, TDS, Temperatur).
  - Transparent = Alarme deaktiviert
  - Grün = innerhalb des Bereichs
  - Rot = außerhalb des Bereichs + Benachrichtigung
- **Kalibrierung**:
  - pH-Wert: 1 Punkt (7,0), 2 Punkt (7,0/4,0, empfohlen), 3 Punkt (7,0/4,0/10,0)
  - EC: 1 Punkt bei 1,4, 3,0 oder 12,8 mS/cm (den Wert wählen, der dem erwarteten Wert am nächsten kommt)
  - Hinweise: Elektroden reinigen, frische 25 °C-Lösung verwenden. Fehler deuten auf verschmutzte/beschädigte Elektroden hin. Elektroden haben eine begrenzte Lebensdauer. Die App führt Schritt für Schritt durch die Kalibrierung.
- **Kalibrierungserinnerungen:** 1-90 Tage einstellen, wird als rote Glocke angezeigt, bis gelöscht/neu kalibriert
- **Temperatureinheiten:** °C / °F
- **Messmodus:** EC / TDS / PPM

3.4 PERSÖNLICHES ZENTRUM

- Befindet sich unten rechts auf dem Dashboard
- Optionen: Geräte freigeben, App-Version überprüfen, Website, Nutzungsbedingungen, Datenschutzerklärung, Kontaktinformationen und Kontoverwaltung (Passwort ändern, abmelden, Konto löschen)

4. Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Keine Messung	Lose Verbindung, Kabelbruch, verschmutzte Elektrode	Kabel erneut anschließen, überprüfen, reinigen und neu kalibrieren
Unrealistischer pH-Wert/EC-Wert	Abgelaufene Kalibrierung, verschmutzte/trockene Elektrode, Glasbruch, Ende der Lebensdauer	Neu kalibrieren, ordnungsgemäß reinigen/ aufbewahren, bei Beschädigung ersetzen
Keine App-Verbindung	Schwache WiFi-Verbindung, falsche Frequenz (... Hz), falsche Einstellungen, veraltete App/ Telefon	WiFi verbessern, Routerfrequenz überprüfen, WiFi in der App zurücksetzen, App/Handy aktualisieren
Modul funktioniert nicht	Keine Stromversorgung, defekter Adapter/Kabel, fehlerhaftes Gerät	LED überprüfen, Steckdose testen, Adapter ersetzen, bei anhaltender Störung den Lieferanten kontaktieren

5. Spezifikationen

Bereich	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Auflösung	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Genauigkeit	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
PPM-Skala	700 PPM
Kalibrierung	pH-Wert: 1-, 2- oder 3-Punkt-Kalibrierung 4,0 – 7,0 – 10,0 pH EC: 1-Punkt-Autokalibrierung 1,4 – 3,0 – 12,88 EC
Kalibrierungsanzeige	Einstellbare Kalibrierungsanzeigen
Funktionen	Alarme für niedrige und hohe Werte, pH-Wert, EC-Wert und Temperatur
Stromversorgung	USB-C, 5 V
Signal	Wi-Fi 2.4 GHz
Wasserdichtigkeit	IP63 (Elektroden sind IP67 wasserdicht)
Gewinde-Inline-Elektrode	Schraubgewinde 3/4
Maximaler Druck der Inline-Elektrode	6 Bar
Systemanforderungen	Android (8.0 oder höher) oder iOS (12 oder höher)
Abmessungen	250 x 110 x 80 mm
Gewicht	600 Gramm

6. Warnungen und Probleme

- **Elektrische Sicherheit:** Vor der Wartung den Netzstecker ziehen; die richtige Spannung (110–240 V) verwenden; niemals beschädigte Kabel verwenden
- **Wasserdichtigkeit:** Elektroden IP67 (vollständig wasserdicht), Anschlüsse und Gerät IP63 (nur spritzwassergeschützt)
- **Chemische Belastung:** Vermeiden Sie aggressive Chemikalien/Lösungsmittel, die über die Spezifikationen der Sonde hinausgehen
- **Tipps zur Kalibrierung:**
  - Verwenden Sie stets frische Kalibrierlösung mit einer Temperatur von 25°C
  - Stellen Sie sicher, dass sich keine Luftblasen an der Elektrodenspitze befinden; schütteln Sie die Lösung vorsichtig für 5–10 Sekunden
  - Nicht in destilliertem/RO-/entionisiertem Wasser aufbewahren
  - Nicht in Öle, Proteine oder Feststoffe eintauchen, die Rückstände auf der Glaskugel hinterlassen
  - Vermeiden Sie plötzliche Temperaturänderungen (kalte Elektrode in heiße Flüssigkeit) – dies kann zum Bruch des Glases führen
  - Stoßen Sie nicht gegen die Elektrode und schlagen Sie nicht auf die Glaskugel – Glasschäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt
- **Interferenz:** Bitte vermeiden Sie es, das Gerät in der Nähe von elektrischen Vorschaltgeräten oder starken Feldern aufzustellen
- **Häufige Probleme:**
  - Falsche Messwerte: Bitte neu kalibrieren, Elektroden reinigen und bei Verschleiß austauschen
  - Fehlerhafte Sonde: Die pH-Sonde kann austrocknen oder verschleißen, die EC-Sonde kann verstopfen
  - Bitte regelmäßig reinigen und bei Bedarf austauschen

7. Garantie

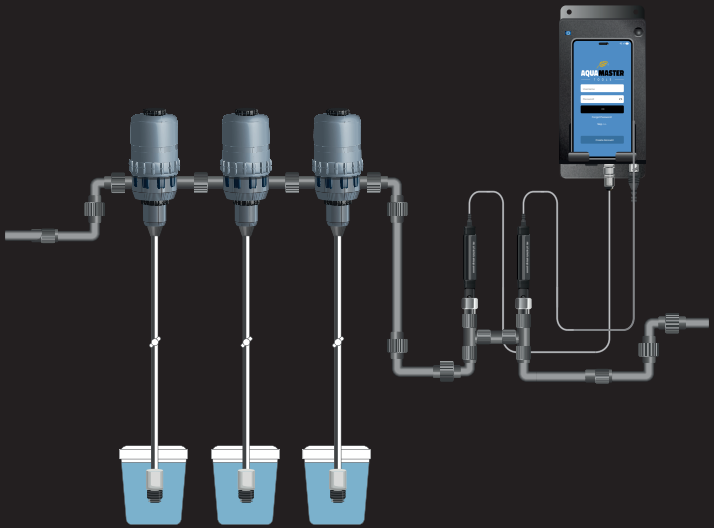
- **Garantieleistung:** 2 Jahre für das W650-Gerät; 6 Monate für alle Elektroden.
- **Nicht abgedeckt:** Glasbruch (außer bei Meldung innerhalb von 24 Stunden), normale Abnutzung, unsachgemäße Verwendung, Stoßschäden, plötzliche Temperaturschwankungen, unsachgemäße Lagerung, nicht originale Teile, Wasserschäden, nicht autorisierte Reparaturen, fehlende/unleserliche Seriennummern
- **Wartung:** Bitte bringen Sie das Produkt zum Kaufort zurück. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum von Aquamastertools® über
- **Haftung:** Aquamastertools® übernimmt keine Haftung für Folgeschäden, die sich aus der Verwendung oder der Unmöglichkeit der Verwendung dieses Produkts ergeben

INTRODUCTIE

De W650 Pro Online Monitor Inline is een compacte en slimme oplossing voor het continu monitoren van pH, EC, PPM, TDS en temperatuur. Via de Aqua Master Tools-app beheer je alles eenvoudig en heb je op elk moment real-time inzicht.

De inline elektroden zijn ontworpen voor installatie in een leiding met behulp van een 3/4" aftakzadel. Dankzij de 3/4" schroefdraad kunnen de elektroden direct in het zadel worden geschroefd, waardoor ze ideaal zijn voor toepassingen zoals inline doseerpompen en vergelijkbare systemen.

Met een stabiele Wi-Fi-verbinding naar je lokale router zijn je gegevens altijd en overal toegankelijk. Toepassingen zijn onder andere hydrocultuur, tuinbouw, aquaria, vijvers, waterbehandeling, laboratoria, R&D en diverse andere sectoren.



Belangrijkste voordelen:

- Onbeperkt aantal apparaten in één app, inclusief andere Aqua Master Tools-apparaten.
- Volledige app-integratie met alarmen, kalibratieherinneringen en tot één jaar aan datahistorie.
- Naadloos real-time monitoren op elk mobiel apparaat.
- Compact ontwerp met geïntegreerde houder voor telefoon/tablet.
- Automatische temperatuurcompensatie.



Contact en Support

Voor technische ondersteuning of meer informatie over Aqua Master Tools Online Monitors kun je contact opnemen via:

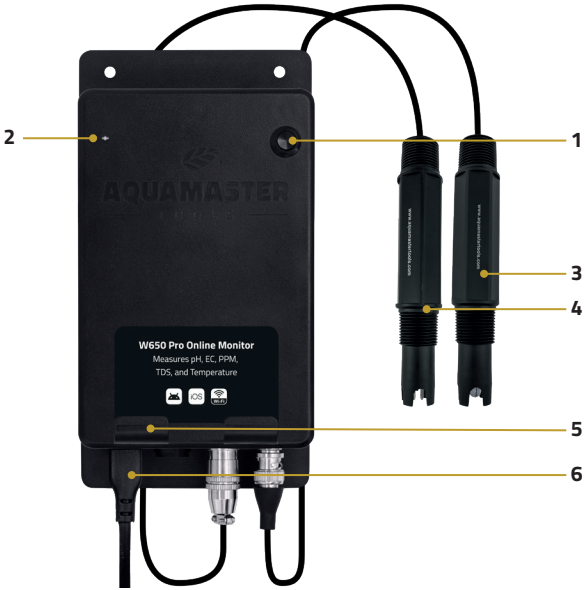
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

Deze handleiding bevat alle benodigde informatie voor installatie, configuratie, gebruik en onderhoud van Aqua Master Tools-controllers. Volg de instructies zorgvuldig op om de beste prestaties uit je systeem te halen.

1. Inhoud van de doos

De verpakking bevat:

- W650 Pro Online Monitor Inline
- Voedingsadapterset (USB-C adapter met EU/UK/US/AU stekkers)
- Inline pH-probe
- Inline EC-probe (voor zowel EC- als temperatuurmeting in één probe)
- Snelstartgids



1. Connectieknop
2. LED
3. Inline pH-probe
4. Inline EC-probe
5. Houder voor mobiel apparaat
6. USB-C-kabel

2. Installatie & Verbinding

2.1 HARDWARE

1. Sluit pH-elektrode aan op BNC-connector
2. Sluit EC/temperatuur-elektrode aan op pinconnector
3. Sluit de USB-C voedingsadapter aan
4. LED-status: Groen = verbonden, Knipperend rood = koppelingsmodus, Rood = geen verbinding

2.2 APP CONNECTIE

1. Download de **Aqua Master Tools-app** (App Store / Google Play)
2. Maak een account aan (nodig voor historie & doseerinstellingen) of sla dit over voor alleen live data
3. Houd de resetknop van de W650 5 seconden ingedrukt > rode LED knippert (koppelingsmodus)
4. Druk in de app op "+" (rechtsboven) > volg de stappen om te verbinden met Wi-Fi
5. LED wordt groen zodra de verbinding tot stand is gebracht

3. App-bediening

3.1 DASHBOARD & LIVE DATA

- Het dashboard toont alle apparaten > tik om het startscherm te openen
- Startscherm: live waarden (pH, EC/PPM/TDS, temperatuur) + historie (uur, dag, maand, jaar)
- Alarm actief = waarde wordt rood + bel-icoon; verdwijnt zodra het alarm is opgeheven
- Alarmbereiken bepalen ook de schaal van de grafiek; stel min/max-triggers in om het volledige bereik te zien

3.2 STARTSCHERM MENU (3 PUNTJES, RECHTSBOVEN)

1. Control Settings - pas apparaatinstellingen aan
2. Notifications - overzicht van pH-, EC-, temperatuur- en kalibratiealarmen
3. Set Device Info - apparaat hernoemen en notitie toevoegen

3.3 CONTROLLERINSTELLINGEN

- **Alarmen:** stel hoog/laag-triggers in (pH, EC, PPM, TDS, temp).
  - Transparant = alarmen uit
  - Groen = binnen bereik
  - Rood = buiten bereik + melding
- **Resolutie:** kies 0.0 of 0.00 voor pH/EC
- **Kalibratie:**
  – pH: 1-punts (7.0), 2-punts (7.0/4.0, aanbevolen), 3-punts (7.0/4.0/10.0)
  – EC: 1-punts bij 1.4, 3.0 of 12.8 mS/cm (kies het dichtst bij de verwachte waarde)
  – Opmerkingen: reinig elektroden, gebruik verse oplossing op 25 °C. Fouten duiden op vuile/beschadigde elektroden. Elektroden hebben een beperkte levensduur. De app begeleidt stap voor stap bij kalibratie.
- **Kalibratieherinneringen:** stel 1–90 dagen in, weergegeven als rood bel-icoon tot gewist/herkalibreerd.
- **Temperatuureenheden:** °C / °F
- **Meetmodus:** EC / TDS / PPM

3.4 ACCOUNT

- Te vinden rechtsonder in het dashboard
- Opties: apparaten delen, app-versie controleren, website, voorwaarden, privacybeleid, contactinformatie en accountbeheer (wachtwoord wijzigen, uitloggen, account verwijderen)

4. Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen meting	Losse verbinding, kabelbreuk, vuile elektrode	Sluit opnieuw aan, controleer kabels, reinig & herkalibreer
Onrealistische pH/EC	Verlopen kalibratie, vuile/droge elektrode, glas gebroken, einde levensduur	Herkalibreer, reinig/bewaar correct, vervang indien beschadigd
Geen app-verbinding	Zwak Wi-Fi, verkeerde frequentie (… Hz), verkeerde instellingen, verouderde app/telefoon	Verbeter Wi-Fi, controleer routerfrequentie, reset Wi-Fi in app, update app/telefoon
Module werkt niet	Geen stroom, adapter/kabel defect, defect apparaat	Controleer LED, test stopcontact, vervang adapter, neem contact op met leverancier als probleem blijft

5. Specificaties

Bereik	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Resolutie	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Nauwkeurigheid	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
PPM schaal	700 PPM
Kalibratie	pH: 1, 2 of 3-punts kalibratie 4.0 - 7.0 - 10.0 pH EC: 1-punts automatische kalibratie 1.4 - 3.0 - 12.88 EC
Kalibratie-indicator	Instelbare kalibratie-indicatoren
Functies	Hoog/laag pH-, EC- en temperatuuralarmen
Voeding	USB-C, 5 V
Signaal	Wi-Fi 2.4 GHz
Waterdichtheid	IP63 (elektroden zijn IP67 waterdicht)
Inline elektrode met schroefdraad	Schroefdraad 3/4
Max. druk inline elektrode	6 Bar
Systeemvereisten	Android (8.0 of nieuwer) of iOS (12 of nieuwer)
Afmetingen	250 x 110 x 80 mm
Gewicht	600 gram

6. Waarschuwingen en aandachtspunten

- **Elektrische veiligheid:** trek de stekker uit vóór onderhoud; gebruik de juiste spanning (110–240 V); gebruik nooit beschadigde kabels
- **Waterdichtheid:** elektroden IP67 (volledig waterdicht), connectoren & unit IP63 (alleen spatwaterdicht)
- **Chemische blootstelling:** vermijd agressieve chemicaliën/oplosmiddelen buiten specificaties van de probe
- **Kalibratietips:**
  - Gebruik altijd verse kalibratie-oplossing van 25 °C
  - Zorg dat er geen luchtbellen op de elektrodepunt zitten; schud voorzichtig 5–10 sec
  - Niet bewaren in gedestilleerd/RO/gedemineraliseerd water

  Niet onderdompelen in oliën, eiwitten of vaste stoffen die residu achterlaten op de glaselektrode

  Vermijd plotselinge temperatuurwisselingen (koude elektrode in hete vloeistof) – glas kan breken

  Raak de elektrode niet hard aan, glasbreuk valt niet onder garantie
- **Interferentie:** plaats de unit niet in de buurt van elektronische voorschakelapparaten of sterke velden.
- **Veelvoorkomende problemen:**
  - Onjuiste metingen: herkalibreer, reinig elektroden, vervang indien versleten
  - Probe-falen: pH-probe kan uitdrogen/verslijten, EC-probe kan verstoppen.
  - Reinig regelmatig en vervang indien nodig.

7. Garantie

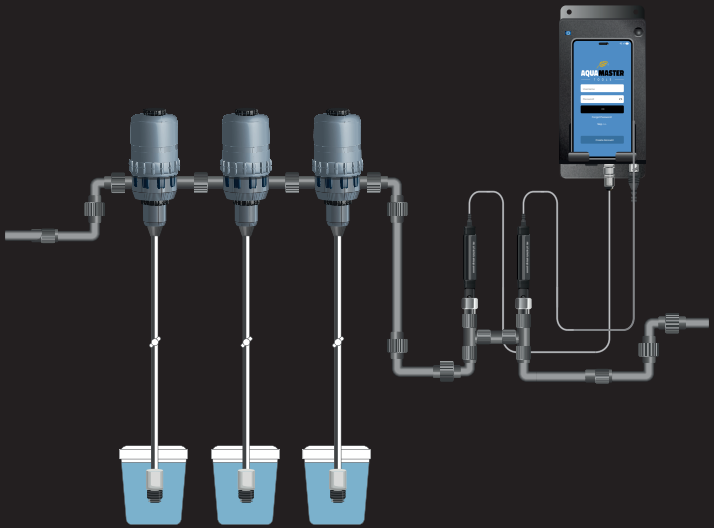
- **Dekking:** 2 jaar voor de W650-unit; 6 maanden voor alle elektroden
- **Niet gedekt:** glasbreuk (tenzij gemeld binnen 24 uur), normale slijtage, verkeerd gebruik, schokschade, plotselinge temperatuurwisselingen, onjuiste opslag, niet-originele onderdelen, waterschade, ongeautoriseerde reparaties, ontbrekende/beschadigde serienummers
- **Service:** retourneer naar het verkooppunt. Vervangen onderdelen worden eigendom van Aquamastertools®
- **Aansprakelijkheid:** Aquamastertools® is niet aansprakelijk voor gevolgschade door gebruik of onvermogen dit product te gebruiken

INTRODUCTION

Le W650 Pro Online Monitor Inline est une solution compacte et intelligente pour la surveillance continue de la température, du pH, de la conductivité électrique, du PPM et du TDS. Offrant des informations en temps réel à tout moment avec une gestion transparente via l'application Aqua Master Tools.

Les électrodes en ligne sont destinées à être installées dans une canalisation à l'aide d'une bride de raccordement 3/4". Ces électrodes sont particulièrement bien adaptées aux pompes doseuses en ligne et aux systèmes comparables grâce à leur raccord 3/4", qui permet de les visser directement dans la bride.

Vos données sont toujours accessibles, quel que soit l'endroit où vous vous trouvez, grâce à une connexion Wi-Fi fiable à votre routeur local. La culture hydroponique, l'horticulture, les aquariums, les étangs, le traitement de l'eau, les laboratoires, la et diverses autres industries font partie des applications possibles.



Principaux avantages :

- Connexions illimitées d'appareils dans une seule application, y compris d'autres appareils Aqua Master Tools.
- Intégration complète de l'application avec des alarmes, des rappels d'étalonnage et jusqu'à un an d'historique des données.
- Surveillance en temps réel et en continu sur n'importe quel appareil mobile.
- Conception compacte avec support intégré pour téléphone/tablette.
- Compensation automatique de la température.



Contact et assistance

Pour obtenir une assistance technique ou plus d'informations sur les moniteurs en ligne Aqua Master Tools, veuillez nous contacter via :

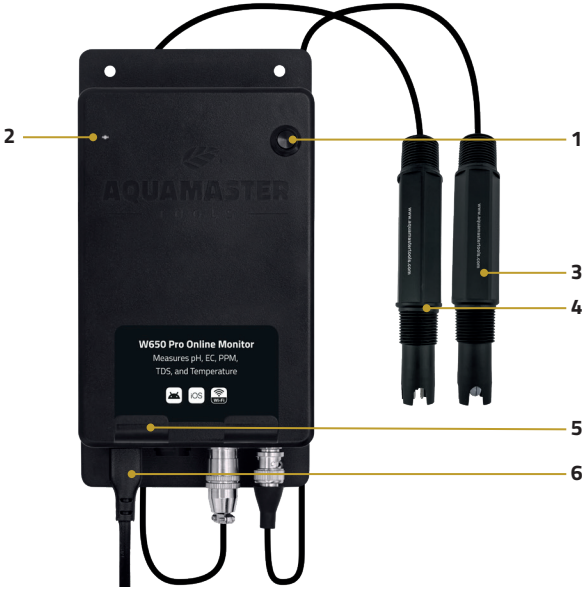
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

Ce manuel fournit toutes les informations nécessaires à l'installation, la configuration, le fonctionnement et la maintenance des contrôleurs Aqua Master Tools. Veuillez suivre attentivement les instructions afin de garantir des performances optimales de votre système.

1. Contenu du coffret

Le coffret comprend :

- Moniteur en ligne W650 Pro Inline
- Kit d'adaptateurs secteur (adaptateur USB-C avec prises UE/Royaume-Uni/États-Unis/Australie)
- Sonde de pH Inline
- Sonde EC en ligne (pour mesurer à la fois la conductivité électrique et la température à l'aide d'une seule sonde)
- Guide de démarrage rapide



1. Bouton de connexion
2. LED
3. Sonde pH en ligne
4. Sonde EC en ligne
5. Support pour appareil mobile
6. Câble USB-C

2. Installation et connexion

2.1 MATÉRIEL

1. Connectez l'électrode pH au connecteur BNC
2. Connectez l'électrode EC/temp au connecteur à broches
3. Branchez l'adaptateur secteur USB-C
4. État de la LED : vert = connecté, rouge clignotant = appairage, rouge = aucune connexion

2.2 CONNEXION À L'APPLICATION

1. Téléchargez l'application **Aqua Master Tools** (App Store / Google Play)
2. Créez un compte (nécessaire pour l'historique et les paramètres de dosage) ou passez cette étape pour obtenir uniquement les données en temps réel.
3. Maintenez le bouton de réinitialisation du W650 enfoncé pendant 5 secondes > la LED rouge clignote (mode d'appairage)
4. Dans l'application, appuyez sur « + » (en haut à droite) > suivez les étapes pour vous connecter au Wi-Fi
5. La LED devient verte lorsque la connexion est établie

3. Fonctionnement de l'application

3.1 TABLEAU DE BORD ET DONNÉES EN TEMPS RÉEL

- Le tableau de bord affiche tous les appareils > appuyez pour ouvrir l'écran d'accueil
- Écran d'accueil : valeurs en temps réel (pH, EC/PPM/TDS, température) + historique (heure, jour, mois, année)
- Alarme active = la valeur devient rouge + icône en forme de cloche ; effacée lorsque l'alarme est désactivée
- Les plages d'alarme définissent également l'échelle du graphique ; pour afficher la plage complète, définissez les seuils min/max

3.2 MENU DE L'ÉCRAN D'ACCUEIL (3 POINTS, EN HAUT À DROITE)

1. Paramètres de contrôle – régler les paramètres de l'appareil
2. Notifications – aperçu des alarmes de pH, EC, température et étalonnage
3. Définir les informations de l'appareil – renommer l'appareil et ajouter une note

3.3 PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR

- **Alarmes :** définir les seuils haut/bas (pH, EC, PPM, TDS, température).
  – Transparent = alarmes désactivées,
  – Vert = dans la plage
  – Rouge = hors plage + notification
- **Résolution :** choisir 0,0 ou 0,00 pour le pH/EC
- **Étalonnage :**
  – p– pH : 1 point (7,0), 2 points (7,0/4,0, recommandé), 3 points (7,0/4,0/10,0)
  – EC : 1 point à 1,4, 3,0 ou 12,8 mS/cm (choisissez la valeur la plus proche de la valeur attendue)
  – Remarques : nettoyez les électrodes, utilisez une solution fraîche à 25 °C. Les erreurs indiquent que les électrodes sont sales/endommagées. Les électrodes ont une durée de vie limitée. L'application guide l'étalonnage étape par étape.
- **Rappels d'étalonnage :** réglez entre 1 et 90 jours, indiqué par une cloche rouge jusqu'à ce qu'il soit effacé/réétalonné.
- **Unités de température :** °C / °F
- **Mode de mesure :** EC / TDS / PPM

3.4 CENTRE PERSONNEL

- Situé en bas à droite du tableau de bord
- Options : partager des appareils, vérifier la version de l'application, site web, conditions d'utilisation, politique de confidentialité, coordonnées et gestion du compte (modifier le mot de passe, se déconnecter, supprimer le compte)

4. Dépannage

Problème	Cause	Solution
Aucune mesure	Connexion desserrée, câble rompu, électrode sale	Reconnecter, inspecter les câbles, nettoyer et recalibrer
pH/EC irréaliste	Étalonnage périmé, électrode sale/sèche, verre cassé, fin de vie	Recalibrer, nettoyer/stocker correctement, remplacer si endommagé
Pas de connexion à l'application	Wi-Fi faible, fréquence incorrecte (... Hz), paramètres incorrects, application/téléphone obsolète	Améliorer le Wi-Fi, vérifier la fréquence du routeur, réinitialiser le Wi-Fi dans l'application, mettre à jour l'application/le téléphone
Module ne fonctionnant pas	Pas d'alimentation, adaptateur/câble défectueux, appareil défectueux	Vérifier la LED, tester la prise, remplacer l'adaptateur, contacter le fournisseur si cela ne fonctionne toujours pas

5. Spécifications

Plage	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Résolution	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Précision	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
Échelle PPM	700 PPM
Calibrage	pH : étalonnage à 1, 2 ou 3 points 4,0 - 7,0 - 10,0 pH EC : étalonnage automatique à 1 point 1,4 - 3,0 - 12,88 EC
Indicateur d'étalonnage	Indicateurs d'étalonnage réglables
Caractéristiques	Alarmes de niveau bas/haut, pH, EC et température
Alimentation	USB-C, 5 V
Signal	Wi-Fi 2,4 GHz
Étanchéité	IP63 (les électrodes sont étanches IP67)
Électrode filetée en ligne	Filetage ¾
Pression max. électrode en ligne	6 bars
Configuration système requise	Android (8.0 ou version ultérieure) ou iOS (12 ou version ultérieure)
Dimensions	250 x 110 x 80 mm
Poids	600 grammes

6. Avertissements et problèmes

- **Sécurité électrique** : débrancher avant toute intervention ; utiliser la tension appropriée (110-240 V) ; ne jamais utiliser de cordons endommagés
- **Étanchéité** : électrodes IP67 (totalement étanches), connecteurs et unité IP63 (résistants aux éclaboussures uniquement)
- **Exposition aux produits chimiques** : éviter les produits chimiques/solvants agressifs au-delà des spécifications de la sonde
- **Conseils d'étalonnage** :
  - Toujours utiliser une solution d'étalonnage fraîche à 25 °C
  - Assurez-vous qu'il n'y a pas de bulles d'air sur la pointe de l'électrode ; agitez doucement pendant 5 à 10 secondes
  - Ne pas stocker dans de l'eau distillée/RO/déionisée
  - Ne pas immerger dans des huiles, des protéines ou des solides qui laissent des résidus sur l'ampoule en verre
  - Évitez les changements brusques de température (électrode froide dans un liquide chaud) – cela pourrait briser le verre
  - Ne cognez pas l'électrode et ne frappez pas l'ampoule en verre – les dommages causés au verre ne sont pas couverts par la garantie
- **Interférences** : évitez de placer l'appareil à proximité de ballasts électriques ou de champs magnétiques puissants.
- **Problèmes courants** :
  - Lectures incorrectes : recalibrer, nettoyer les électrodes, les remplacer si elles sont usées
  - Défaillance de la sonde : la sonde de pH peut sécher/s'user, la sonde EC peut s'encrasser.
  - Nettoyez régulièrement et remplacez si nécessaire.

7. Garantie

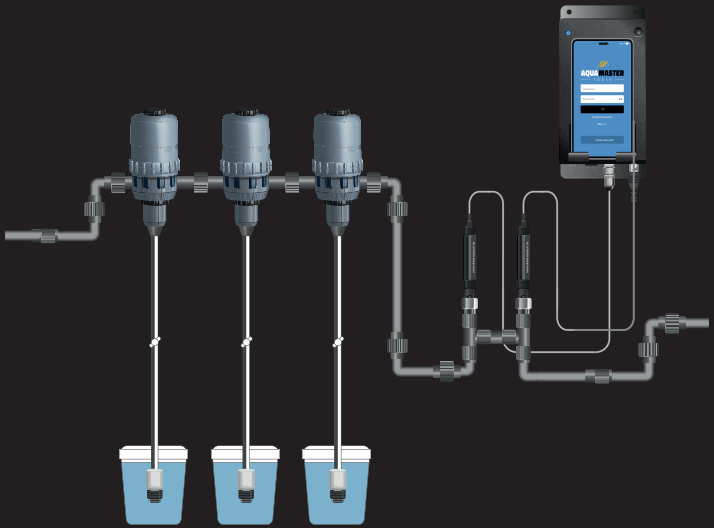
- **Couverture :** 2 ans pour l'appareil W650 ; 6 mois pour toutes les électrodes
- **Non couvert :** verre cassé (sauf si signalé dans les 24 heures), usure normale, mauvaise utilisation, dommages dus à un choc, changements brusques de température, stockage inapproprié, pièces non d'origine, dommages causés par l'eau, réparations non autorisées, numéros de série manquants/altérés
- **Service :** retourner au point de vente. Les pièces remplacées deviennent la propriété d'Aquamastertools®
- **Responsabilité :** Aquamastertools® n'est pas responsable des pertes indirectes résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser ce produit

INTRODUZIONE

Il Monitor Online Inline W650Pro è una soluzione compatta e intelligente per il monitoraggio continuo di pH, EC, PPM, TDS e temperatura. Controllabile senza complicazioni tramite l'app Aqua Master Tools, ti offre misurazioni in tempo reale in qualsiasi momento.

Gli elettrodi inline sono progettati per una installazione su pipeline utilizzando un collare di presa 3/4". Con l'attacco a 3/4", gli elettrodi possono essere avvitati direttamente nel collare, rendendoli ideali per applicazioni quali le pompe di dosaggio inline e sistemi simili.

Con una stabile connessione Wi-Fi al tuo router locale, i tuoi dati restano sempre accessibili in qualsiasi momento e ovunque. Gli utilizzi includono idroponica, orticoltura, acquari, laghetti, trattamento acque, laboratori, ricerca e sviluppo, e altre industrie.



Vantaggi chiave:

- Connessioni illimitate di dispositivi in un'unica app, inclusi gli altri dispositivi Aqua Master Tools.
- Integrazione completa dell'app con allarmi, promemoria di calibrazione e fino a un anno di cronologia dati.
- Monitoraggio continuo in tempo reale su qualsiasi dispositivo mobile.
- Design compatto con supporto integrato per telefono/tablet.
- Compensazione automatica della temperatura.



Contatti e assistenza

Per assistenza tecnica o ulteriori informazioni sui monitor online Aqua Master Tools, contattateci tramite:

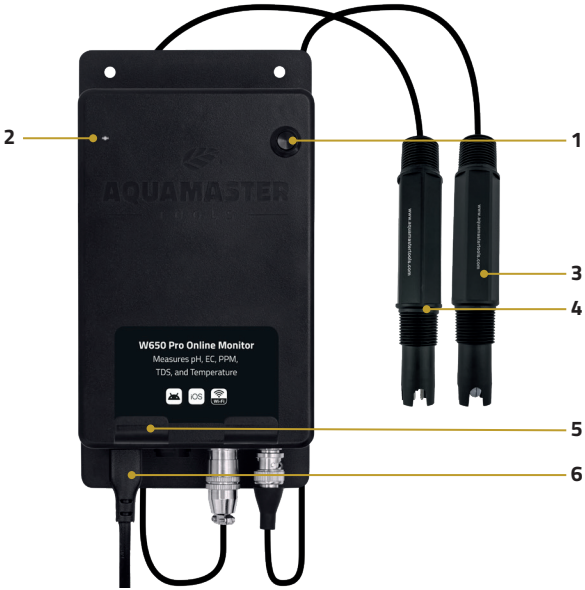
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per l'installazione, la configurazione, il funzionamento e la manutenzione dei controller Aqua Master Tools. Consigliamo di seguire attentamente le istruzioni per ottenere sempre prestazioni ottimali dal sistema.

1. Cosa c’è nella confezione

La confezione include:

- Monitor online W650
- Set di adattatori di alimentazione (adattatore USB-C con spine EU/UK/US/AU)
- Sonda pH (connettore BNC)
- Sonda EC (connettore pin) per la misurazione di EC e temperatura
- Guida rapida



1. Pulsante di connessione
2. LED
3. Sonda pH inline
4. Sonda EC inline
5. Supporto per dispositivi mobili
6. Cavo USB

2. Installazione e connessione

2.1 HARDWARE

1. Connettere l'elettrodo pH al connettore BNC
2. Connettere l'elettrodo EC/Temperatura al connettore pin
3. Attaccare l'adattatore di alimentazione USB-C
4. Stato del LED: Verde = connesso, Rosso lampeggiante = accoppiamento, Rosso = nessuna connessione

2.2 CONNESSIONE ALL'APP

5. Scaricare l'app **Aqua Master Tools** (App Store / Google Play)
6. Creare un account (per cronologia e impostazioni di dosaggio) o saltare per ottenere solo i dati in tempo reale
7. Premere e tenere premuto per più di 5 secondi il W650 > il LED diventa rosso lampeggiante (accoppiamento)
8. Nell'app, premere "+" (in alto a destra) > seguire i passi per connettersi al Wi-Fi
9. Il LED diventa verde a connessione avvenuta

3. Funzionamento dell'App

3.1 DASHBOARD E DATI IN TEMPO REALE

- La Dashboard mostra tutti i dispositivi > toccarla per aprire la schermata Home
- Schermata Home: valori in tempo reale (pH, EC/PPM/TDS, temperatura) + cronologia (ora, giorno, mese, anno)
- Allarme attivo = il valore diventa rosso + icona della campana; va via quando l'allarme viene disattivato
- L'allarme si regola anche in base alla scala del grafico: per vedere la gamma completa, impostare i valori min/max

3.2 MENU HOME (3 PUNTINI, IN ALTO A DESTRA)

1. Controlla settaggi - regolazione settaggi dispositivo
2. Notifiche - panoramica degli allarmi per pH, EC, temperatura e calibrazione
3. Imposta informazioni dispositivo - rinomina dispositivo e aggiungi nota

3.3 IMPOSTAZIONI CONTROLLER

- **Allarmi:** imposta i trigger alto/basso (pH, EC, PPM, TDS, temperatura)
  - Trasparente = allarme spento
  - Verde = parametri entro la norma
  - Rosso = fuori norma + notifica
- **Risoluzione**: scegliere 0.0 o 0.00 per pH/EC
- **Calibrazione**:
  - pH: 1-Punto (7.0), 2-punti (7.0/4.0, consigliato), 3-punti (7.0/4.0/10.0)
  - EC: 1-Punto a 1.4, 3.0, o 12.8 mS/cm (scegliere il più vicino al valore atteso)
  - Note: per pulire gli elettrodi, utilizzare una soluzione fresca a 25°C. Gli errori indicano danni/sporco sugli elettrodi Gli elettrodi hanno una durata limitata. L'app guida la calibrazione passo passo.
- **Promemoria calibrazione**: da impostare a 1–90 giorni, vengono mostrati con una campana rossa fino a eliminazione/calibrazione
- **Unità temperatura:** °C / °F
- **Modalità misurazione**: EC / TDS / PPM

3.4 PERSONAL CENTER

- Presente in basso a destra della dashboard
- Opzioni: condividere dispositivi, controllo versione app, sito, termini, politica sulla privacy, informazioni di contatto e gestione account (cambio password, uscita, eliminazione account)

4. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Nessuna misurazione	Connessione allentata, cavo rotto, elettrodo sporco	Ricollegare, ispezionare i cavi, pulire e ricalibrare
Valori pH/EC non realistici	Calibrazione scaduta, elettrodo sporco/asciutto, vetro rotto, fine vita	Ricalibrare, pulire/conservare correttamente, sostituire se danneggiato
Nessuna connessione all'app	Wi-Fi debole, frequenza errata (... Hz), impostazioni errate, app/telefono obsoleti	Migliorare il Wi-Fi, controllare la frequenza del router, ripristinare il Wi-Fi nell'app, aggiornare l'app/telefono
Modulo non funzionante	Assenza di alimentazione, adattatore/cavo rotto, unità difettosa	Controllare il LED, testare la presa, sostituire l'adattatore, contattare il fornitore se il problema persiste

5. Specifiche

Portata	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Risoluzione	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Precisione	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
scala PPM	700 PPM
Calibrazione	pH: Calibrazione a 1, 2 o 3 punti cal 4.0 - 7.0- 10.0 pH EC: Cal a 1 punto auto. 1.4 - 3.0 - 12.88 EC
Indicatore di calibrazione	Indicatori di calibrazione regolabili
Funzionalità	Allarmi per basso/alto pH, EC e temperatura
Alimentazione elettrica	Cavo USB-C, 5 V
Segnale	Wi-Fi 2.4 GHz
Impermeabilità	IP63 (gli elettrodi hanno impermeabilità IP67)
Elettrodo in linea filettato	Filettatura vite 3/4
Pressione massima elettrodo in linea	6 bar
Requisiti di sistema	Android (8.0 o successivo) o iOS (12 o successivo)
Dimensioni	250 x 110 x 80 mm
Peso	600 grammi

6. Avvertimenti o problemi

- **Sicurezza elettrica:** scollegare prima del servizio, utilizzare voltaggi corretti (110-240 V), mai usare cavi danneggiati
- **Impermeabilizzazione**: elettrodi IP67 (totalmente waterproof), connettori e unit IP63 (solo immersioni brevi)
- **Esposizione chimica**: evitare sostanze chimiche/solventi che eccedono le specifiche della sonda
- **Suggerimenti per la calibrazione**:
  - Utilizzare sempre una soluzione di calibrazione fresca a 25 °C.
  - Assicurarsi che non vi siano bolle d'aria sulla punta dell'elettrodo; agitare delicatamente per 5-10 secondi.
  - Non conservare in acqua distillata/osmosi inversa/deionizzata.
  - Non immergere in oli, proteine o solidi che lasciano residui sul bulbo di vetro.
  - Evitare sbalzi di temperatura improvvisi (elettrodo freddo in liquido caldo): potrebbero rompere il vetro.
  - Non urtare l'elettrodo o il bulbo di vetro: i danni al vetro non sono coperti da garanzia.
- **Interferenze**: evitare di posizionare l'unità vicino a reattori elettrici o campi elettromagnetici intensi.
- **Problemi comuni**:
  - Letture errate: ricalibrare e pulire gli elettrodi, sostituendoli se usurati.
  - Guasto della sonda: la sonda pH potrebbe seccarsi/usurarsi, la sonda EC potrebbe ostruirsi.
  - Pulire regolarmente e sostituire quando necessario.

7. Garanzia

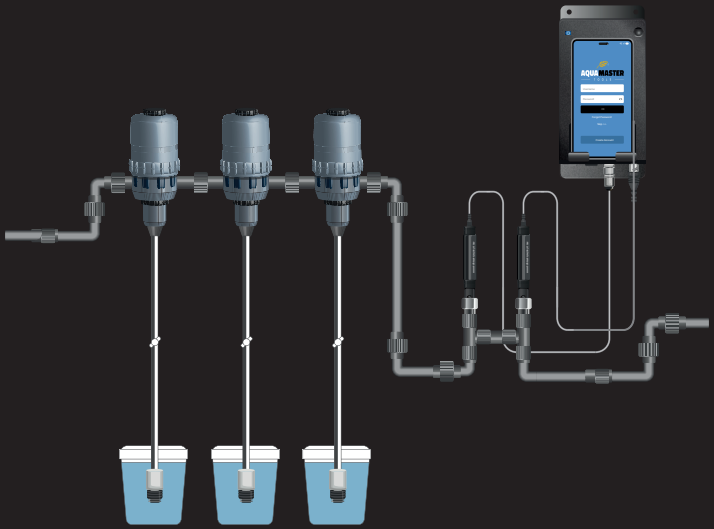
- **Copertura**: 2 anni per l'unità W650, 6 mesi per tutti gli elettrodi.
- **Non coperto**: vetri rotti (se non segnalati entro 24 ore), normale usura, uso improprio, danni da urti, improvvisi sbalzi di temperatura, conservazione impropria, ricambi non originali, danni causati dall'acqua, riparazioni non autorizzate, numeri di serie mancanti/cancellati.
- **Assistenza**: restituzione al punto di acquisto. I ricambi sostituiti diventano proprietà di Aquamastertools®.
- **Responsabilità**: Aquamastertools® non è responsabile per danni consequenziali derivanti dall'uso o dall'impossibilità di utilizzare questo prodotto.

INTRODUCCIÓN

El dispositivo de monitorización en línea W650 Pro es una solución compacta e inteligente para la monitorización continua del pH, EC, PPM, TDS y la temperatura. Se gestiona a la perfección a través de la aplicación Aqua Master Tools y le ofrece información en tiempo real en todo momento.

Las electrodos en línea son adecuados para su instalación en una tubería con una abrazadera de derivación de 3/4 pulgadas. Con su rosca de 3/4 pulgadas, los electrodos se pueden atornillar directamente en la abrazadera, lo que los hace ideales para aplicaciones como bombas dosificadoras en línea y sistemas similares.

Gracias a una conexión WiFi estable con su router local, podrá acceder a sus datos en cualquier momento y lugar. Entre sus ámbitos de aplicación se incluyen la hidroponía, la jardinería, los acuarios, los estanques, el tratamiento de aguas, los laboratorios, la investigación y el desarrollo, así como otros sectores diversos.



Ventajas principales:

- Conexiones ilimitadas de dispositivos en una aplicación, incluidos otros dispositivos Aqua Master Tools.
- Integración completa de la aplicación con alertas, recordatorios de calibración y hasta un año de historial de datos.
- Supervisión continua en tiempo real en cualquier dispositivo móvil.
- Diseño compacto con soporte integrado para smartphone/tablet.
- Compensación automática de temperatura.



Contacto y servicio de atención al cliente

Para obtener asistencia técnica o más información sobre los dispositivos de supervisión en línea de Aqua Master Tools, póngase en contacto con nosotros a través de:

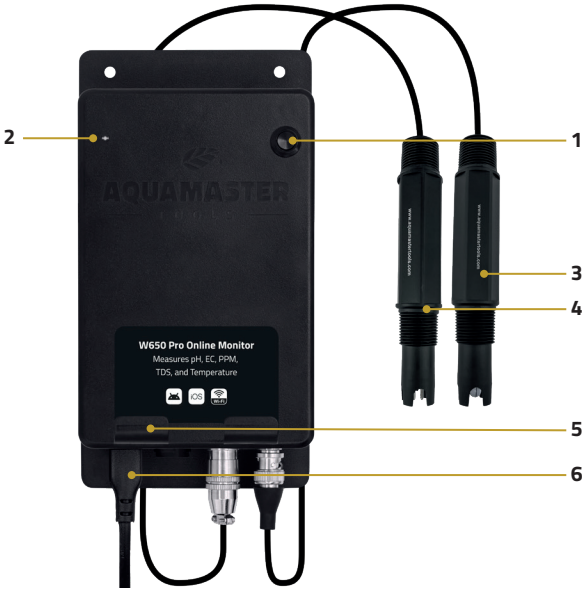
aquamastertools.com • support@aquamastertools.com • +31 357 130 064

Este manual de instrucciones contiene toda la información necesaria para la instalación, configuración, manejo y mantenimiento de los dispositivos de control de Aqua Master Tools. Siga atentamente las instrucciones para garantizar un rendimiento óptimo de su sistema.

1. Volumen de suministro

El paquete contiene:

- Dispositivo de monitorización Inline W650
- Juego de fuentes de alimentación (adaptador USB-C con enchufes UE/Reino Unido/EE. UU./Australia)
- Sonda de pH en línea
- Sonda EC en línea (para medir la conductividad eléctrica y la temperatura con una sola sonda)
- Guía de inicio rápido



1. Botón de conexión
2. LED
3. Sonda de pH en línea
4. Sonda EC en línea
5. Soporte para dispositivos móviles
6. Cable USB-C

2. Instalación y conexión

2.1 HARDWARE

1. Conecte el electrodo de pH al conector BNC.
2. Conecte el electrodo EC/Temp al conector de clavija.
3. Conecte la fuente de alimentación USB-C.
4. Estado del LED: Verde = conectado, Rojo parpadeante = emparejamiento, Rojo = sin conexión

2.2 CONEXIÓN DE LA APLICACIÓN

1. Descargue la aplicación **Aqua Master Tools** (App Store / Google Play).
2. Cree una cuenta (necesaria para el historial y los ajustes de dosificación) u omita este paso si solo necesita datos en tiempo real.
3. Mantenga pulsado el botón de reinicio del W650 durante 5 segundos > el LED rojo parpadeará (modo de emparejamiento).
4. Pulse «+» (arriba a la derecha) en la aplicación > siga los pasos para conectarse a la red wifi.
5. El LED se iluminará en verde cuando se haya establecido la conexión.

3. Funcionamiento de la aplicación

3.1 PANEL DE CONTROL Y DATOS EN TIEMPO REAL

- El panel de control muestra todos los dispositivos > Toque sobre él para abrir la pantalla de inicio
- Pantalla de inicio: valores en tiempo real (pH, EC/PPM/TDS, temperatura) + historial (hora, día, mes, año)
- Alarma activa = el valor se muestra en rojo + Símbolo de campana; se borra cuando se elimina la alarma
- Los rangos de alarma también determinan la escala del gráfico; para ver todo el rango, ajuste los disparadores mín./máx.

3.2 MENÚ DE LA PANTALLA DE INICIO (TRES PUNTOS, ARRIBA A LA DERECHA)

1. Ajustes de control: ajustar la configuración del dispositivo
2. Notificaciones: resumen de alarmas de pH, EC, temperatura y calibración
3. Establecer información del dispositivo: renombrar el dispositivo y añadir notas

3.3 AJUSTES DEL CONTROLADOR

- **Alarmas:** establezca valores de activación altos/bajos (valor de pH, EC, PPM, TDS, temperatura).
  - Transparente = alarmas desactivadas,
  - Verde = dentro del rango
  - Rojo = fuera del rango + Notificación
- **Resolución**: seleccione 0,0 o 0,00 para pH/EC
- **Calibración**:
  - Valor pH: 1 punto (7,0), 2 puntos (7,0/4,0, recomendado), 3 puntos (7,0/4,0/10,0)
  - EC: 1 punto a 1,4, 3,0 o 12,8 mS/cm (seleccione el valor más cercano al valor esperado)
  - Notas: Limpie las electrodos, utilice una solución fresca a 25 °C. Los errores indican que las electrodos están sucias o dañadas. Las electrodos tienen una vida útil limitada. La aplicación le guía paso a paso a través de la calibración.
- **Recordatorios de calibración**: se pueden configurar entre 1 y 90 días, se muestra como una campana roja hasta que se borra o se vuelve a calibrar
- **Unidades de temperatura:** °C / °F
- **Modo de medición**: EC / TDS / PPM

3.4 CENTRO PERSONAL

- Se encuentra en la parte inferior derecha del panel de control.
- Opciones: compartir dispositivos, comprobar la versión de la aplicación, sitio web, condiciones de uso, política de privacidad, información de contacto y administración de la cuenta (cambiar contraseña, cerrar sesión, eliminar cuenta).

4. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
No hay medición	Conexión suelta, cable roto, electrodo sucio	Vuelva a conectar el cable, compruébelo, límpielo y vuelva a calibrarlo
Valor de pH/EC poco realista	Calibración caducada, electrodo sucio/seco, rotura del vidrio, fin de la vida útil	Vuelva a calibrar, limpie/ guarde correctamente, sustituya si está dañado
Sin conexión a la aplicación	Conexión WiFi débil, frecuencia incorrecta (... Hz), ajustes incorrectos, aplicación/teléfono obsoleto	Mejorar la conexión WiFi, comprobar la frecuencia del router, restablecer la conexión WiFi en la aplicación, actualizar la aplicación/el móvil
El módulo no funciona	Sin suministro eléctrico, adaptador/cable defectuoso, dispositivo defectuoso	Compruebe el LED, pruebe la toma de corriente, sustituya el adaptador; si el fallo persiste, póngase en contacto con el proveedor

5. Especificaciones

Rango	pH: 0.00~14.00 pH EC: 0.00~20.00 mS/cm TDS: 0.00~14.00 PPT | PPM: 0~14000 PPM Temp.: 0°C~50°C (32°F~122°F)
Resolución	pH: 0.01 or 0.1 pH EC: 0.01 mS/cm TDS: 0.01 or 0.1 PPT | PPM: 7 PPM Temp.: 0.1°C (0.2°F)
Precisión	pH: ±0.1 pH EC: ±2% F.S. TDS: ±2% F.S. | PPM: ±2% F.S. Temp.: ±0.5°C (32.9°F)
Escala PPM	700 PPM
Calibración	pH: calibración de 1, 2 o 3 puntos 4,0 – 7,0 – 10,0 pH EC: autocalibración de 1 punto 1,4 – 3,0 – 12,88 EC
Indicador de calibración	Indicadores de calibración ajustables
Funciones	Alarmas para valores bajos y altos, valor pH, valor EC y temperatura
Fuente de alimentación	USB-C, 5 V
Señal	WiFi 2,4 GHz
Resistencia al agua	IP63 (los electrodos son resistentes al agua IP67)
Electrodo en línea roscado	Rosca de 3/4
Presión máxima del electrodo en línea	6 bar
Requisitos del sistema	Android (8.0 o superior) o iOS (12 o superior)
Dimensiones	250 x 110 x 80 mm
Peso	600 gramos

6. Advertencias y problemas

- **Seguridad eléctrica**: desconecte el enchufe antes de realizar el mantenimiento; utilice la tensión adecuada (110-240 V); nunca utilice cables dañados.
- **Resistencia al agua:** electrodos IP67 (totalmente resistentes al agua), conexiones y dispositivo IP63 (solo resistentes a salpicaduras).
- **Exposición a productos químicos**: evite los productos químicos/disolventes agresivos que superen las especificaciones de la sonda.
- **Consejos para la calibración:**
  - Utilice siempre solución de calibración nueva a una temperatura de 25 °C
  - Asegúrese de que no haya burbujas de aire en la punta del electrodo; agite suavemente la solución durante 5-10 segundos
  - No la guarde en agua destilada/RO/desionizada
  - No sumergir en aceites, proteínas o sólidos que dejen residuos en la bola de vidrio
  - Evite cambios bruscos de temperatura (electrodo frío en líquido caliente), ya que pueden provocar la rotura del vidrio
  - No golpee el electrodo ni la bola de cristal, ya que los daños en el cristal no están cubiertos por la garantía
- **Interferencias**: evite colocar el dispositivo cerca de balastos eléctricos o campos magnéticos intensos
- Problemas frecuentes:
  - Valores de medición incorrectos: recalibre, limpie los electrodos y sustitúyalos si están desgastados
  - Sonda defectuosa: la sonda de pH puede secarse o desgastarse, la sonda de EC puede obstruirse
  - Límpielas regularmente y sustitúyalas si es necesario

7. Garantía

- **Garantía:** 2 años para el dispositivo W650; 6 meses para todas las electrodos.
- **No cubierto:** rotura de vidrio (salvo si se notifica en un plazo de 24 horas), desgaste normal, uso inadecuado, daños por golpes, cambios bruscos de temperatura, almacenamiento inadecuado, piezas no originales, daños por agua, reparaciones no autorizadas, números de serie ilegibles o que faltan
- **Mantenimiento:** devuelva el producto al lugar de compra. Las piezas sustituidas pasan a ser propiedad de Aquamastertools®
- **Responsabilidad:** Aquamastertools® no se hace responsable de los daños consecuentes que se deriven del uso o de la imposibilidad de uso de este producto

A great deal of knowledge has been accumulated

Aqua Master Tools was founded in 2018 in The Netherlands with the vision of providing reliable and practical measuring instruments at an affordable price to customers worldwide. Today, Aqua Master Tools offers a diverse range of products suitable for various industries.

We understand the importance of convenient, accurate, and high-quality meters. Aqua Master Tools' wide range of products is customized to meet the needs of our users.

- Many years of experience
- Wide range of global resellers
- Continuous focus on product innovations



Satisfaction guaranteed

- Easily replaceable electrodes
- Built to last products
- Fully calibrated meters
- Unprecedented quality

Scan the QR code to watch our
HOW-TO VIDEOS
or visit aquamastertools.com

TRUST THE PRECISION OF OUR DEVICES

Measure with confidence

AQUAMASTER®
TOOLS

www.aquamastertools.com