

eControl



www.etatrons.com

 **ETATRON D.S.**

IT NORME DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

NL HANDLEIDING EN ONDERHOUD

FR NOTICE D'INSTALLATION, EMPLOI ET ENTRETIEN

ES NORMAS DE INSTALACIÓN, USO Y MANUTENCIÓN



ETATRON D.S.

(IT) DIRETTIVA "RAEE" 2002/96/CE E SUCCESSIVA MODIFICA 2003/108/CE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Il simbolo sotto riportato indica che il prodotto non può essere smaltito come normale rifiuto urbano. Le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) possono contenere materiali nocivi per l'ambiente e la salute e pertanto devono essere oggetto di raccolta differenziata: smaltite quindi presso apposite discariche o riconsegnate al distributore a fronte dell'acquisto di una nuova, di tipo equivalente o facente le stesse funzioni. La normativa sopracitata, alla quale rimandiamo per ulteriori particolari e approfondimenti, prevede sanzioni per lo smaltimento abusivo di detti rifiuti.

(NL) RICHTLIJNEN VOOR DE AFVALVERWERKING VAN DE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR (WEEE, RAEE in Italië) 2002/96/EC EN HET BIJKOMEND AMENDEMENT 2003/108/EC

Het merk hier beneden getoond geeft aan dat het product niet kan worden weggegooid bij het huishoudelijk afval. Elektrisch en Elektronische Apparatuur (EEA) kan materialen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid en het milieu, om die reden is het onderdeel van de gescheiden afvalverwerking: het moet worden ingeleverd op het hiervoor bestemde inzamelpunt of het moet worden opgestuurd naar uw distributeur voor de aankoop van nieuwe apparatuur of gelijkwaardige type apparatuur of met vergelijkbare functies. De hierboven aangegeven richtlijnen verwijzen naar verdere details met betrekking tot de strafmaatregelen die kunnen volgen als gevolg van illegaal storten van dit afval.

(FR) DIRECTIVE "RAEE" 2002/96/CE ET MODIFICATION SUCCESSIVE 2003/108/CE CONCERNANT LES REBUTS D'APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Le symbole ci-dessous indique que le produit ne pas être éliminé comme un normal déchet urbain. Les Appareillages Électriques et Électroniques (AEE) peuvent contenir des matériaux nocifs pour l'environnement et la santé et doivent donc faire l'objet de collecte différenciée: éliminés donc auprès de décharges prévues à cet effet ou rendus au distributeur pour l'achat d'un nouveau, de type équivalent ou ayant les mêmes fonctions. La réglementation susmentionnée, à laquelle nous vous renvoyons pour les détails et les approfondissements ultérieurs, prévoit des sanctions pour la mise en décharge abusive desdits rebus.

(ES) DIRECTIVA "RAEE" 2002/96/CE Y MODIFICACIÓN SUCESIVA 2003/108/CE SOBRE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

El símbolo que se muestra abajo indica que el producto no puede eliminarse como un residuo urbano normal. Los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) pueden contener materiales nocivos para el medio ambiente y la salud y por tanto tienen que ser objeto de recogida selectiva: por consiguiente tienen que eliminarse en vertederos apropiados o entregarse al distribuidor cuando se adquiera uno nuevo, del mismo tipo o con las mismas funciones. La normativa mencionada arriba, a la que remitimos para más detalles y profundizaciones, prevé sanciones por la eliminación clandestina de dichos residuos.



VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....	39
Waarschuwingen.....	39
Gebruikte symbolen in deze handleiding.....	39
ALGEMENE INSTRUCTIES.....	39
Transport and versturing.....	39
Risico's.....	40
Assemblage	40
Ontmanteling.....	40
Garantie.....	40
ECONTROL INSTRUMENT.....	41
Werkingsprincipe.....	41
Technische specificaties.....	41
Overeenkomstige normen.....	41
Operationele functies.....	41
Aanvullende operationele functies.....	41
Afmetingen.....	42
INSTALLATIE.....	43
Introductie.....	43
Installatie van de apparatuur.....	43
Elektrische verbindingen.....	43
OPERATIONELE INSTRUCTIES (INBEDRIJFSTELLING).....	44
Bedieningspaneel.....	44
EControl instrument types	44
STAPPENSHEMA VAB DE ELECTRICHE VERBINDINGEN NAAR DE RANDAPPARATUUR.....	45
OPERATIONELE FUNCTIES VAN HET E-CONTROL INSTRUMENT	46
pH mode.....	46
RX mode.....	47
Cl mode.....	47
ppm mode	47
STAPPENPLAN VAN DE OPERATIONELE FUNCTIES VAN HET E-CONTROL INSTRUMENT.....	48
Stappenplan hoofdmenu, een instrument met mA output.....	48
Stappenplan hoofdmenu, dubbel instrument zonder mA output.....	49
Stappenplan hoofdmenu, dubbel instrument met mA output.....	50
Stappenplan meting 1.....	51
Stappenschema meting mode (pH, Rx, Cl, ppm).....	52
Stappenschema pH meting 1 configuratie	52
Stappenschema pH meting SETPOINT 1 en SETPOINT 2 configuratie	53
Stappenschema Rx meting SETPOINT 1 en SETPOINT 2 conf iguratie	53
Stappenschema Cl meting SETPOINT 1 en SETPOINT 2 configuratie	54
Stappenschema ppm meting SETPOINT 1 en SETPOINT 2 configuratie	54

Stappenschema PROPORTIONELE interventie	55
Stappenschema pH KALIBRATIE	55
Stappenschema Rx KALIBRATIE	55
Stappenschema CI KALIBRATIE	56
Stappenschema ppm KALIBRATIE	56
Stappenschema TEMPERATUUR KALIBRATIE	56
Stappenschema mA1 en mA2 CONFIGURATIE	57
PROGRAMMEERBARE TIMER FUNCTIE DAGELIJKS EN WEKELIJKS.....	57
Stappenschema TIMER CONFIGURATIE	57
SECUNDAIRE FUNCTIES VAN HET E-CONTROL INSTRUMENT	60
Niveau – Proximiteit	60
PPM schaal setting	60
Alarmen	60
Tijd/datum.....	60
Temperatuur	60
Activatie vertraging	60
Taalkeuze.....	60
Reset	60
STAPPENSHEMA SETTINGS MENU	61
Stappenschema NIV/PROX. (M1 en M2)	62
Stappenschema ppm SCHAAL WAARDEN submenu (M1 en M2).....	62
Stappenschema ACTIVATIE VERTRAGING submenu M1 en M2.....	63
Stappenschema TIJD/DATUM submenu.....	63
Stappenschema TEMPERATUUR submenu	64
Stappenschema TAALKEUZE submenu	64
Stappenschema RESET submenu	65
ALARMEN.....	65
Niveau alarm	65
Maximum en minimum waarde alarmen.....	65
STAPPENSHEMA M1 EN M2 ALARMEN SETTING MENU	66
Stappenschema METING 1 en 2 NIVEAU ALARM	66
Stappenschema METING 1 en 2 MAX WAARDE ALARM	66
Stappenschema METING 1 en 2 MIN WAARDE ALARM	67
ROUTINE ONDERHOUD.....	67
FOUTENOPSPORINGEN IN HET GEVAL VAN EEN STORING.....	67
ELECTRISCHE DEFECTEN	67

Waarschuwingen

Lees de waarschuwingen hieronder aangegeven nauwkeurig door. Hier staat belangrijke informatie voor veilige installatie, gebruik en onderhoud van uw product.

Bewaar deze handleiding voor eventuele naslag in de toekomst.

LET OP: De apparatuur is gemaakt met vakmanschap. De duurzaamheid, elektrische en mechanische betrouwbaarheid zullen gewaarborgd zijn indien deze correct gebruikt wordt en van regelmatig onderhoud voorzien wordt.

WAARSCHUWING: Enige interventie of reparatie in de apparatuur moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel. Wij onttrekken ons van alle verantwoordelijkheid indien deze regel niet wordt nageleefd.

Gebruikte symbolen in de handleiding.

		
<p>VERBODEN Staat voor informatie die inherent is voor de veiligheid. Het geeft aan welke handelingen niet gedaan moeten worden.</p>	<p>WAARSCHUWING Dit symbool staat voor tekst die belangrijk is voor de veiligheid van de machine en/of de gezondheid van mensen die eraan worden blootgesteld.</p>	<p>INFORMATIE NOTA Gaat vooraf aan informatie met betrekking tot het gebruik van de apparatuur.</p>

ALGEMENE INSTRUCTIES

Transport en versturing

Transport moet worden gedaan volgens de aangegeven oriëntatie afgebeeld op de verpakking. Bij elke vorm van vervoer, ongeacht of het transport betaald is door klant of leverancier, blijft de verantwoordelijkheid van de koper. Een claim voor ontbrekende materialen moet binnen 10 dagen sinds het ontvangst van de goederen worden gemeld. Voor kapotte of beschadigde onderdelen binnen 30 dagen. Indien de pompen moeten worden teruggestuurd moet er van tevoren een overeenkomst worden gesloten met geautoriseerd personeel of met de officiële distributeur.



Risico's

Wanneer de verpakking verwijderd is, controleer de apparatuur, en als je twijfelt, gebruik dan de apparatuur niet en neem dan contact op met gekwalificeerde vakmensen. Het verpakkingsmateriaal (zoals de plastic hoesjes, polystyreen, etc.) mogen niet achtergelaten worden binnen het bereik van kinderen, gezien deze een bron van gevaar kunnen vormen.

Voordat u de apparatuur aansluit, verzeker u dat de data op het plaatje correspondeert met dat van het stroomnetwerk. De data van het naamplaatje wordt getoond op de vastgeplakte label die verbonden is aan de apparatuur.

De elektrische installatie moet voldoen aan de geldende regels in het betreffende land waar de installatie wordt geïnstalleerd.

Aan het gebruik van elke elektrische apparatuur zijn altijd enkele fundamentele regels verbonden, zoals:

- Raak de apparatuur nooit aan met natte of vochtige handen of voeten;
- Werk nooit met de apparatuur in je blote voeten (bijv. zwembad apparatuur);
- Stel de apparatuur nooit bloot aan weersomstandigheden zoals regen, zon, etc.;
- Sta niet toe dat apparatuur wordt gebruikt door kinderen of anderszins onbekwame personen zonder supervisie.

In het geval dat de apparatuur defect raakt of storingen optreden, zet de apparatuur uit en kom er verder niet meer aan. Neem contact op met onze service centers ter reparatie en vraag om originele reserve onderdelen. Indien niet volgens het bovenstaande gehandeld wordt kan de veiligheid van de apparatuur aantasten.

Als u besluit niet langer meer gebruik te maken van de apparatuur, verzeker u dan het buitenwerk te stellen door het los te koppelen van de stroomvoorziening en het pomphuis leeg te maken.

Assemblage

Gebruikelijk zijn alle geleverde Etatron DS pompen al volledig geassembleerd. Voor meer details, kan u de bijlage aan het einde van deze handleiding raadplegen voor een vergrote illustratie van de apparatuur, en alle details met de betreffende nomenclatuur, zodat u zich een compleet plaatje kan vormen van de pomponderdelen.

Ontmanteling

Indien ontmanteling van de apparatuur nodig is, neem deze punten goed door voor u begint:

- Verzeker u dat de spanning van de apparatuur eraf is (beide polen), door de aansluitkabels uit het stopcontact te halen.

Garantie

2 jaar (exclusief onderdelen die kwetsbaar zijn tot normale slijtage). Verkeerd gebruik van de apparatuur maakt de garantie ongeldig. De garantie is geldig voor producten afgenomen vanaf de fabriek of van geautoriseerde distributeurs..





Werkings principe

Het eControl instrument kan een enkel of dubbel meetinstrument gebruiken voor het controleren van de volgende parameters: pH, redox, chloor, ppm. Met betrekking tot het meten van chloor of andere chemische verbindingen (ppm) worden potentiostatistische sensors gebruikt (met dynamica van 0 tot -2V).

Technische Specificaties

- Apparatuur geproduceerd in overeenstemming met de EC standaarden
- Buitenste behuizing gemaakt uit plastic materiaal resistent tegen zuur en temperaturen.
- Besturingspaneel is beschermd met een gezeefdrukt laagje.
- Multi voltage netvoeding 100-250V 50-60 Hz
- Klasse: IP65
- Omgeving condities: Binnenshuis, maximum hoogte 2000m, kamertemperaturen van 5 ° C tot 40 ° C, maximum relatieve vochtigheid tot aan een maximum van 80% bij een maximum van 31 ° C (lineaire afname tot het onder 50% valt bij 40 ° C).
- Isolatieklasse: CLASS I, de apparatuur is voorzien van een beschermende geleider.

Overeenkomstige Normen

De doseerpomp voldoet aan de volgende richtlijnen:

- 2006/95/EC: "Laagspanning"
- 2004/108/EC: "Elektromagnetische comptabiliteit"

Werkingsfuncties:

Afhankelijk van de versie zijn er 4 verschillende types van eControl instrumenten beschikbaar:

1. 1-meting versie zonder milliampère output.
2. 2-meting versie zonder milliampère output
3. 1-meting versie met milliampère output
4. 2-meting versie met milliampère output

Elke keer dat de apparatuur aan wordt gezet zal het display de versie laten zien en de release van de firmware.

Aanvullende functionele principes:

Functie	Omschrijving
PROXIMITEIT	Het is mogelijk de instroom te controleren door het verbinden van de nabijheidsensor, die het debiet meet, met de sondehouder. De mogelijkheid bestaat om het contact normaal open of gesloten te houden. De mogelijkheid bestaat om voor elke meting de geschikte functionele input van het niveau of de proximiteit te bepalen.
NIVEAU ALARM	Operationeel indien het geactiveerd is, het openen of sluiten van het contact op de niveausensor geeft aan dat het additief in de tank opraakt; het instrument schakelt de setpoint relais uit en toont een alarm op de display. De mogelijkheid bestaat om het contact normaal open of gesloten te houden. De mogelijkheid bestaat om voor elk meetkanaal de activatie van het niveaualarm te bepalen (Dit kan niet worden geactiveerd indien de PROXIMITEIT functie aan staat).
MINIMUM EN MAXIMUM ALARM	De mogelijkheid bestaat om minimum en maximum drempelwaarden op de gemeten hoeveelheden in te stellen, die wanneer overschreden, de apparatuur alarm zal doen slaan. De mogelijkheid bestaat om voor elk meetkanaal de activatie van de minimum en maximum drempelwaarden te bepalen.
ACTIVATIE VERTRAGING	Dit definieert de tijd dat het instrument niet in werking is terwijl het aan staat. Deze functie is nuttig wanneer sensoren een bepaalde hoeveelheid tijd nodig hebben om betrouwbare metingen uit te voeren. De mogelijkheid bestaat om voor elk meetkanaal de activatie van de vertraging te bepalen.

TIJD/DATUM	Mogelijkheid om de datum en tijd in te stellen, parameters zijn vereist als de mode met timer (TIMER) is geactiveerd.
TEMPERATUUR SENSOR	Een PT100 tweedradige temperatuur sensor kan worden verbonden met de apparatuur
ALARM RELAIS UITGANGEN	Kan worden geactiveerd bij het menu van de bovengenoemde alarmen, zorgt voor op afstand signalering van de alarmen. Kenmerken: 1 omschakeling – 250V a.c. 5 Amp (weerstandbelasting). en 1° (inductieve belasting).
UITGANGS-STROOM (mA)	Het instrument kan worden uitgerust met een stroomuitgang voor elke meting (4-20 mA) dat direct proportioneel aan de effectieve meting die het instrument leest. Het indrukken van de pijltjes kan de huidige stroomoutput waardes weergeven.
TIMER	Wekelijkse en dagelijkse timer. 16 cyclussen van AAN / UIT activaties per dag. Afstelbaar in minuten.
TAALKEUZE	Taalkeuze menu: Italiaans of Engels
RESET	Mogelijkheid om de fabrieksinstelling te herstellen.

Afmetingen

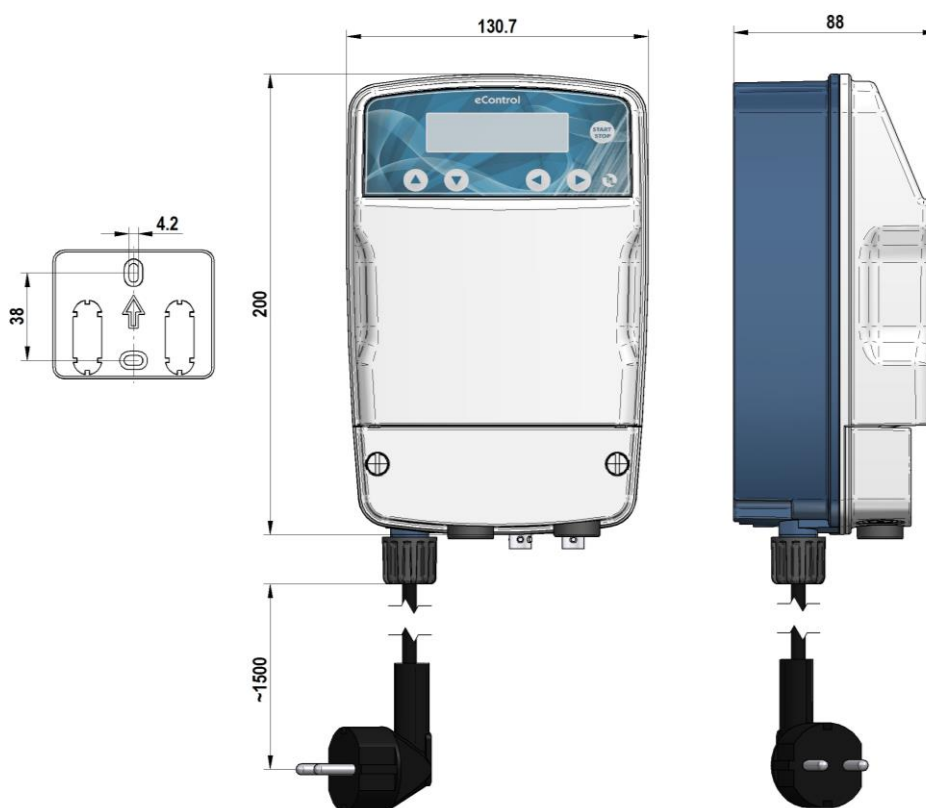


Fig. 1 – eControl instrument en wandmontageplaat (afmetingen in mm.).



Introductie

Deze sectie beschrijft de stappen voor de installatie van de apparatuur, de leidingen en de elektrische bedrading. Lees deze instructie voorzichtig door voordat u ergens mee begint.

Volg deze richtlijnen tijdens de installatie van de apparatuur:

- Verzeker uzelf dat de apparatuur en alle gerelateerde apparatuur uitgeschakeld staat wanneer u begint.
- Indien u afwijkingen tegenkomt of waarschuwingssignalen, stop dan onmiddellijk. Hervat uw werk enkel wanneer u er absoluut zeker van bent dat u de oorzaak van het probleem verwijderd hebt.
- Installeer de apparatuur nooit in mogelijk een gevaarlijke of explosiegevoelige omgeving.
- Vermijdt elektrische gevaren en vloeistof lekkages. Gebruik nooit een beschadigde of defecte apparatuur.

Installatie van de apparatuur

Zorg dat de apparatuur uit de buurt van warmtebronnen wordt geïnstalleerd en op een droge plaats bij een maximum kamertemperatuur van 40 °C. De minimum temperatuur, nooit lager dan 0 °C. Om de apparatuur te verstevigen gebruik de bijgeleverde ankerschroeven, of andere schroeven die hiervoor geschikt zijn.

Electrische verbindingen



Neem alle geldende regels met betrekking tot elektrische installatie procedures in de verschillende landen in acht. Als er geen plug in de aansluitkabel zit, dient deze van een tweepolige hoofdschakelaar te worden voorzien, met een minimaal contact afstand van 3 mm. . **Alvorens u begint met de installatie van de verbidingsapparatuur, moet alle voedingscircuits onderbroken zijn (Fig. 6).**

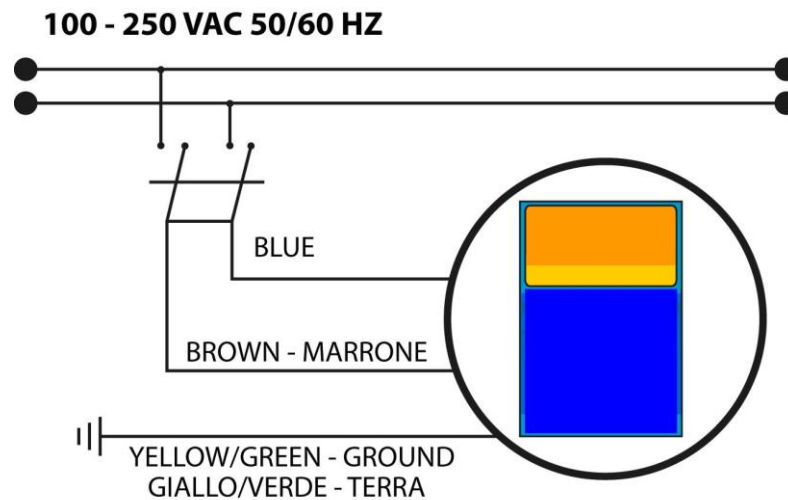


Fig. 2 – Electrische verbindingen

OPERATIONELE INSTRUCTIES (INBEDRIJFSTELLING)



Besturingspaneel

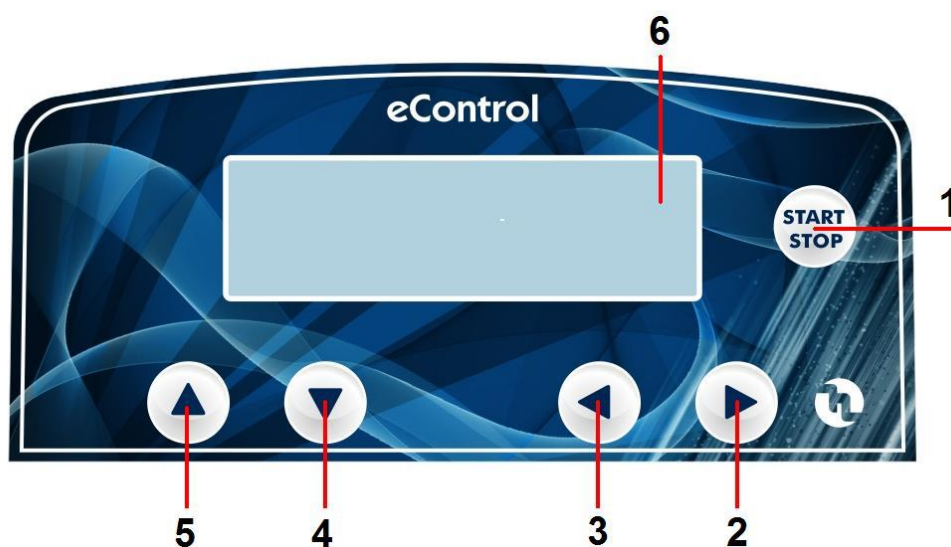


Fig. 8 – besturings- en bedieningspaneel

1	Start en Stop knop
2	Rechter waarden knop
3	Linker waarden knop
4	Menu vooruit knop
5	Menu terug knop
6	Grafische display met de meetwaardes

Het display toont de M1 en M2 meetwaardes (voor instrumenten met twee kanalen). In de meting modus druk de linker en rechter knopjes in om een display te verkrijgen van de klok of de mA output.

EControl instrument types



De eControl instrumenten kunnen worden ingedeeld in 4 verschillende configuraties

Configuratie	Type	Meting 1: pH,Rx,Cl,ppm	Meting 2: pH,Rx,Cl,ppm	Timer	mA1	mA2
ST1	FW01	✓		✓		
ST1-MA	FW02	✓		✓	✓	
ST2	FW03	✓	✓	✓		
ST2-MA	FW04	✓	✓	✓	✓	✓

SCHEMA VAN DE ELEKTRISCHE VERBINDINGEN NAAR DE RANDAPPARATUUR



Om de appendages en randapparatuur te verbinden met de pomp verwijderd u de voorzijde '1', gebruik een platte schroevendraaier voor de twee plastic schroeven, om bij de schakelkast te komen (zie figuur 4a).

De '3' schakelkast bevat springklemmen (er zijn geen schroeven) voor een snelle verbinding van de kabel. Druk met een smalle schroevendraaier tegen de 'uitgesneden' vierkaante pin en plaats de eerder gestripte geleider in de corresponderende terminal. **WAARSCHUWING:** Draai de schroeven van '1' niet te vast, dit kan mogelijk de schakelkast beschadigen.

J8 Schakelkast	
N° Aansluitblokje	Omschrijving
1	Flow Switch/Niveau Input (-)
2	Flow Switch/Niveau Input (+)
3	PT100 (-) Input
4	PT100 Input (+)
5	mA1 Output (-)
6	mA1 Output (+)
7	Niets Verbonden
8	Niets Verbonden
9	Niets Verbonden
10	Netvoeding -5V. Pot. Sensors
11	Netvoeding +5V Pot. Sensors
12	Alarm RL5 Relais (COM)
13	Alarm RL5 Relais (NO)
14	SET2 M1 RL2 Relais (COM)
15	SET2 M1 RL2 Relais (NO)
16	SET1 M1 RL1 Relais (COM)
17	SET1 M1 RL1 Relais (NO)

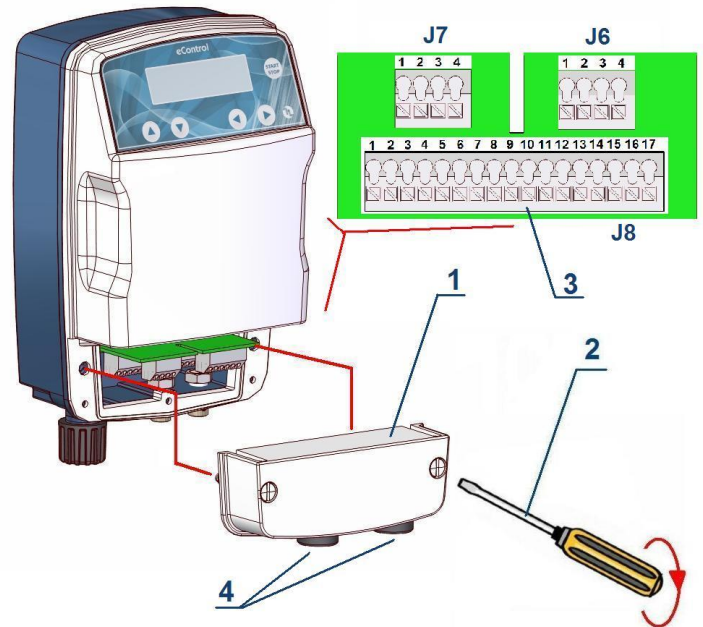


Fig. 4a – Schakelkast

The J6 and J7 terminals worden enkel op de 2-meting versie geplaatst

N° Aansluitblokje	Omschrijving
J7 Schakelkast	
1	Flow Switch/Niveau Input (-)
2	Flow Switch/Niveau Input (+)
3	mA2 Output (-)
4	mA2 Output (+)
J6 Schakelkast	
1	SET2 M2 RL4 Relais (COM)
2	SET2 M2 RL4 Relais (NO)
3	SET1 M2 RL3 Relais (COM)
4	SET1 M2 RL3 Relais (NO)

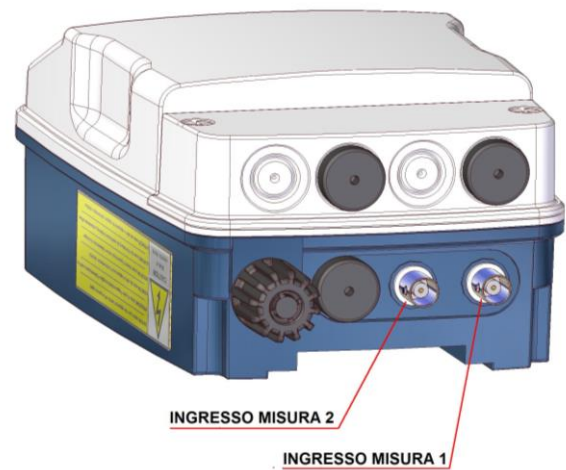


Fig. 4b – Meetapparatuur ingangen

De aansluitkabels voor de pH, RX, of CI sensors worden geplaatst in het lagere deel van de apparatuur zoals weergegeven in fig. 4b. In het geval van een instrument met een enkel meetkanaal zal alleen van meting 1 input de BNC connector present zijn.

OPERATIONELE FUNCTIES VAN DE E-CONTROL APPARATUUR



Het eControl instrument kan via een speciale sensor, de gekozen elektrochemische parameter (pH, RX, Cl ppm, ppm) meten. Het intervenueert en zal de correct ingestelde waarde handhaven, door het activeren van de setpoints.

Allereerst is het nodig om voor elk meetkanaal een van de volgende operationele modes te selecteren:

- pH mode
- RX mode
- Cl mode
- ppm Mode

Het eControl instrument functioneert binnen de volgende meetbereiken:

- pH meting 0,00 ÷ 14,00
- RX meting -1000 ÷ +1400 mV
- Cl meting 0 ÷ 2, 0 ÷ 10, 0 ÷ 20, 0 ÷ 200 ppm
- ppm meting 0 ÷ 2, 0 ÷ 10, 0 ÷ 20, 0 ÷ 200
- Temperatuur meting 0 ÷ 100 °C (PT100)

pH mode

in de pH mode moet het eControl instrument verbonden zijn aan een pH sensor; wanneer het setup menu correct geconfigureerd is zal de apparatuur zorgen voor een interventie van de relais verbonden aan de twee setpoints.

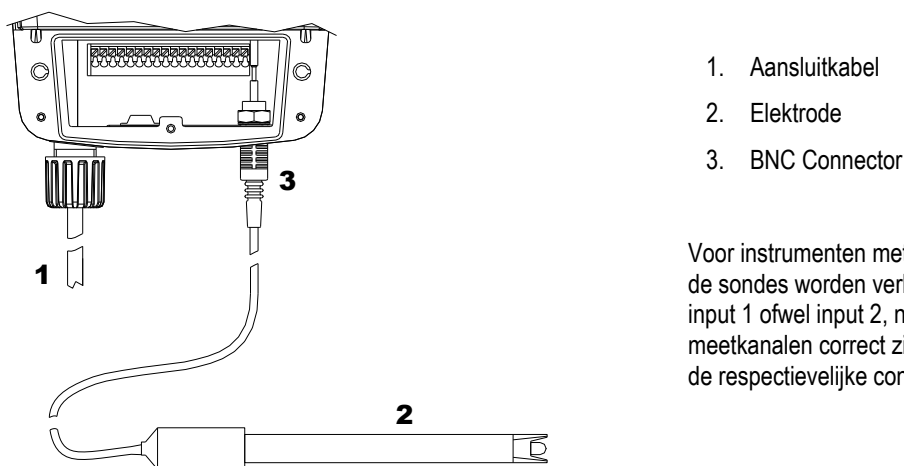
Het instrument zal zich automatisch volgens de weergegeven waardes afstellen aan de waarde van de gemeten temperatuur (PT100) of kan zich afstellen aan waardes handmatig ingevoerd door de gebruiker.

In het configuratiemenu van de pH mode kun je de volgende settings instellen:

- Setpoint1 en setpoint2 configuratie (interventie mode en waarde)
- Hysteresis
- Interventie mode (HANDMATIG of PROPORCIONEEL)
- Sensor configuratie
- Temperatuur setting (aanwezig indien de HANDMATIG mode is geactiveerd)
- Stroom output 1 en 2 settings (voor instrumenten met twee meetkanalen)

Sensoren gemaakt van glas of plastic materiaal zijn geschikt.

Verbindt de sensor zoals weergegeven in fig. 5



Voor instrumenten met twee inputs kunnen de sondes worden verbonden aan ofwel input 1 ofwel input 2, nadat de meetkanalen correct zijn geconfigureerd in de respectievelijke configuratie menu's.

Fig. 5 – Elektroden verbindingen pH en REDOX

RX mode

In de RX mode moet het instrument zijn verbonden met een RX sensor, en door middel van de correcte configuratie uit het programmeer menu, zal de apparatuur zorgen voor de interventies in de relais verbonden aan de twee setpoints.

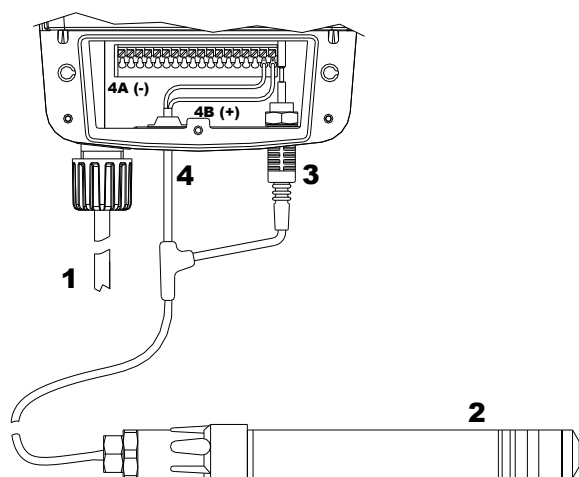
In het configuratie menu van de RX mode kun je de volgende settings instellen.

- Setpoint 1 en setpoint 2 configuratie
- Hysteresis
- Interventie mode (HANDMATIG of PROPORCIONEEL)
- Sensor configuratie
- Temperatuur setting (aanwezig indien de HANDMATIG mode is geactiveerd)
- Stroom output 1 en 2 settings (voor instrumenten met twee meetkanalen)

Sensoren gemaakt van glas of plastic materiaal zijn geschikt., verbindt de sensor zoals weergegeven in fig. 5

CI mode

In de CI mode moet het instrument zijn verbonden met een potentiostatische sensor, en door middel van de correcte configuratie uit het programmeer menu, zal de apparatuur zorgen voor de interventies in relais verbonden aan de twee setpoints. De chloor sensor kan worden verbonden aan het instrument met behulp van de hiervoor bestemde kabel: wanneer de BNC verbonden is, moeten de twee overgebleven kabels in de kabelsok worden geplaatst en verbonden worden aan de 'inputs' van het klemmenbord van het instrument. (zie fig. 6 en fig. 4 klemmenbord).



1. Aansluitkabel
2. CI sensor
3. BNC Connector van de CI sensor
4. Voedingskabel van de CI sensor

Verbindt de aansluitkabels van de sensoren aan de klemmen 10 (4A negatief – wit) en 11 (4B positief – bruin).

Voor instrumenten met 2 inputs kan de sensor verbonden worden aan ofwel input 1 of input 2, indien de meetkanalen geconfigureerd zijn in de respectievelijke configuratie menu's.

Fig. 6 – Verbindingen CI (ppm) en PPM sensors

In het configuratie menu van de CI (ppm) mode kunt u de volgende settings instellen:

- Setpoint1 and Setpoint2 configuratie (interventie mode en waarden)
- Hysteresis
- Interventie mode (HANDMATIG of PROPORCIONEEL)
- Sensor configuratie
- Temperatuur setting (aanwezig indien de HANDMATIG mode is geactiveerd)
- current output 1 en 2 settings (voor instrumenten met twee meetkanalen)

ppm mode

In de ppm mode moet het instrument zijn verbonden met een potentiostatische sensor om de betreffende chemische substantie te controleren; de apparatuur zal zorgen voor de interventies in relais verbonden aan de twee setpoints.

De sensor verantwoordelijk voor het controleren van bepaalde chemische substanties kan verbonden worden aan het instrument met de daarvoor bestemde kabel: Indien de BNC is verbonden, moeten de overgebleven twee kabels in de kabelsok geplaatst worden en verbonden worden aan de 'input' klemmen van de schakelkast (zie fig. 6).

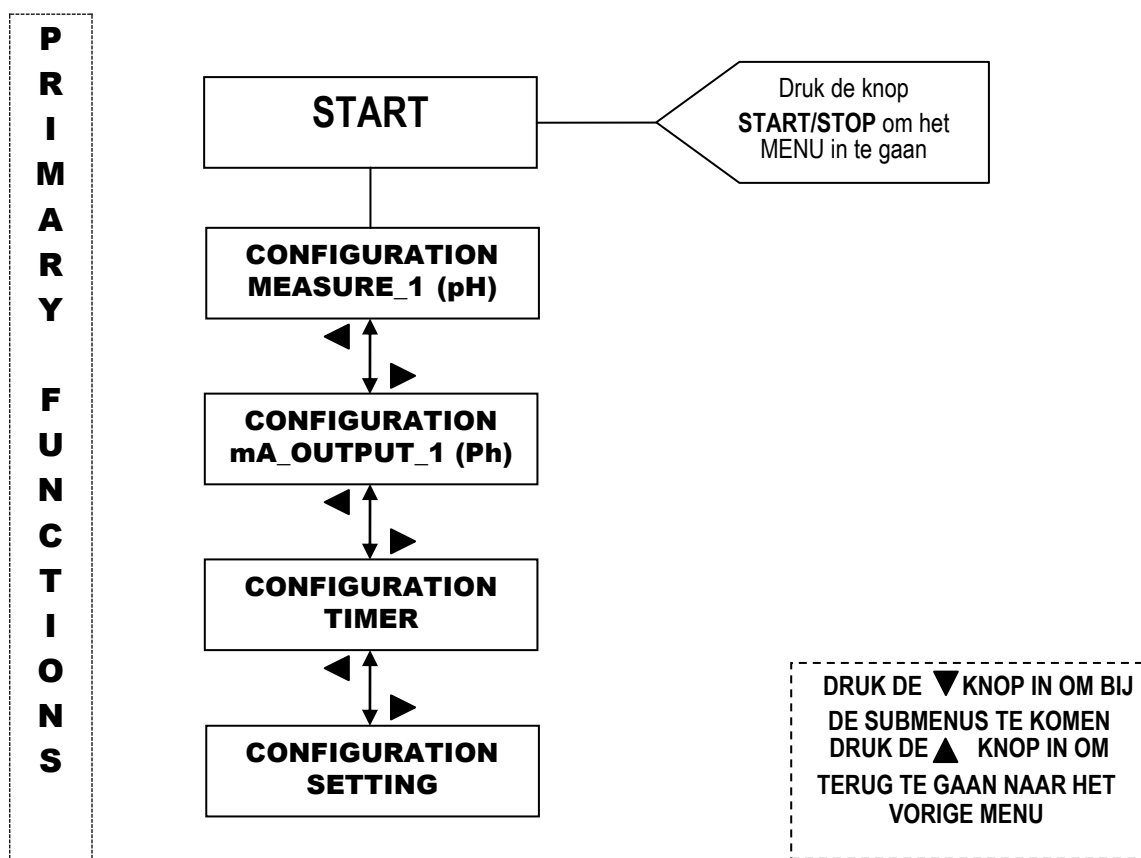
In het configuratie menu van de PPM mode kunt u de volgende settings instellen:

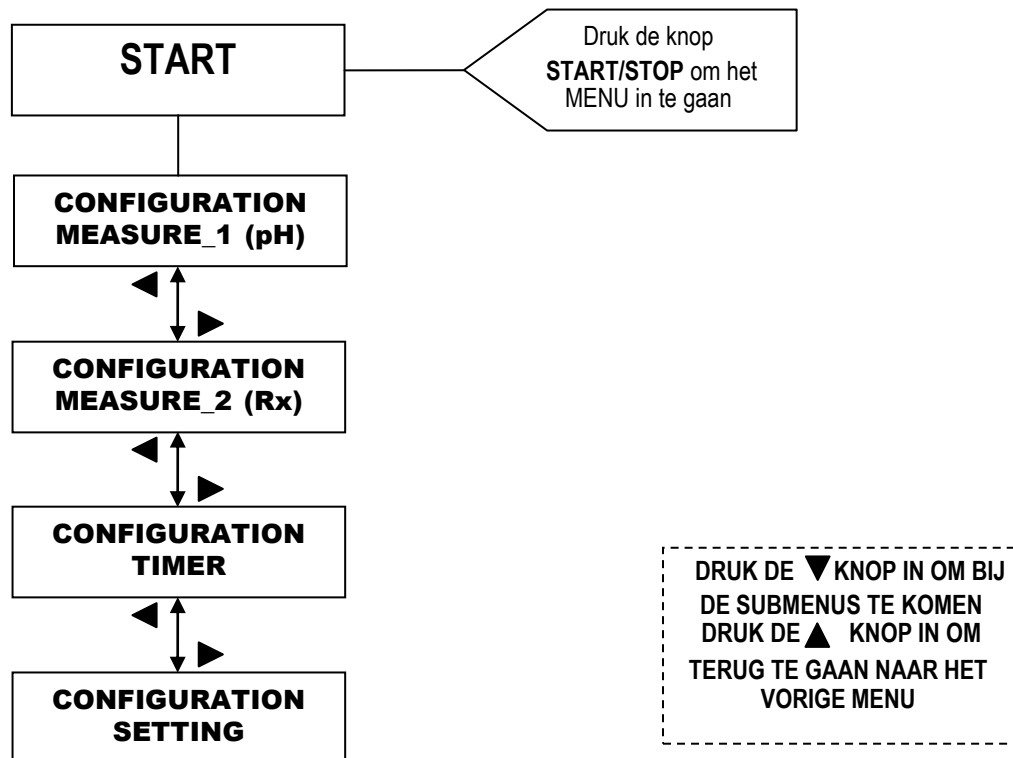
- Setpoint1 and Setpoint2 configuratie (interventie mode en waardes)
- Hysteresis
- Interventie mode (HANDMATIG OF PROPORTIONEEL)
- Sensor configuratie
- Temperatuur setting (aanwezig indien de HANDMATIG mode is geactiveerd)
- Uitgangsstroom 1 en 2 settings (voor instrumenten met twee meetkanalen)

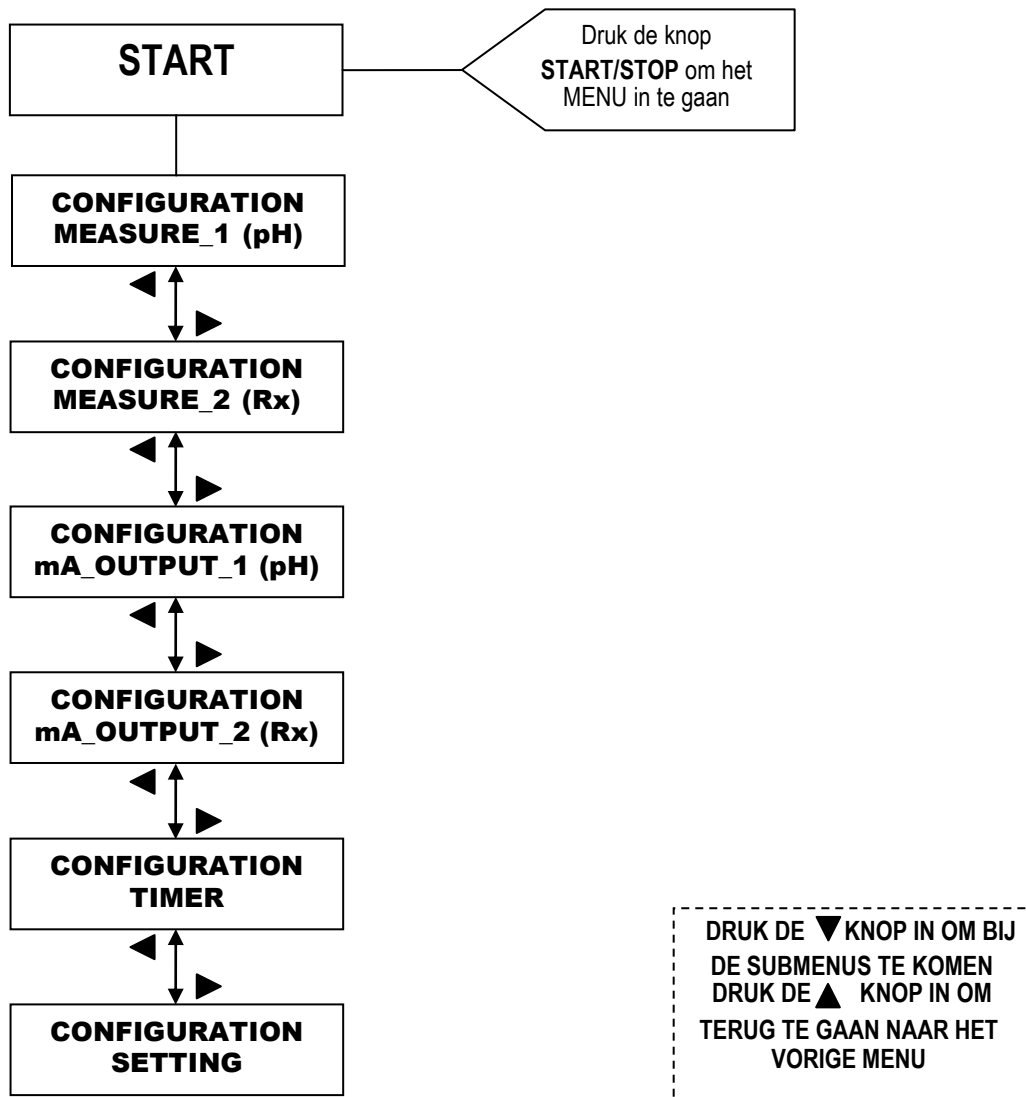
STAPPENSHEMA'S OPERATIONELE FUNCTIES VAN DE E-CONTROL APPARATUUR

Stappenschema hoofdmenu, een instrument met mA output

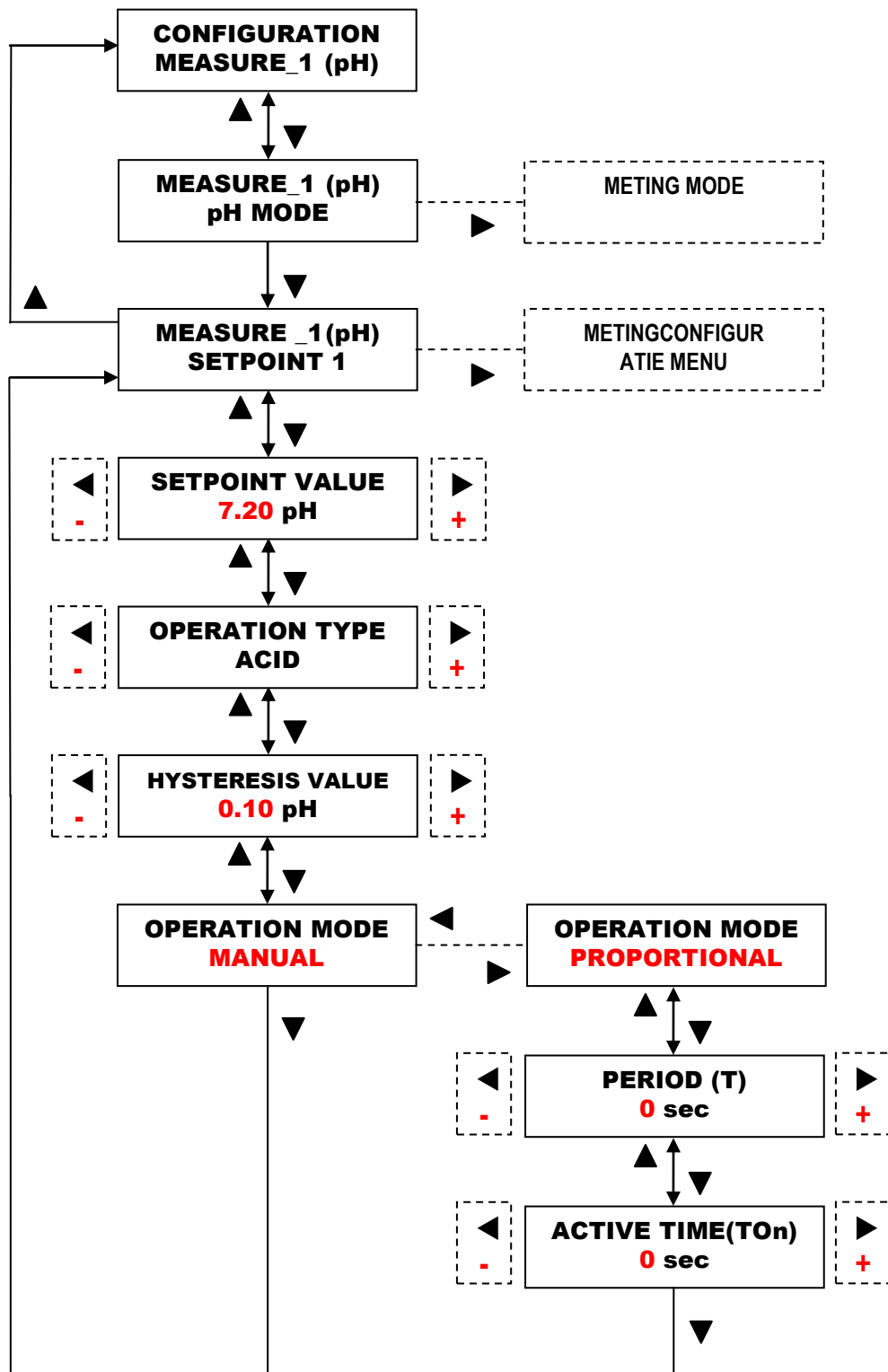
De opvolgende boxen van de stappenplannen laten de waarden zien die kunnen worden veranderd door het indrukken van de pijltjes: ► en ◀. De getoonde waarden zijn getoond in de DEFAULT setting. Deze waarden kunnen worden gereset met de RESET procedure.





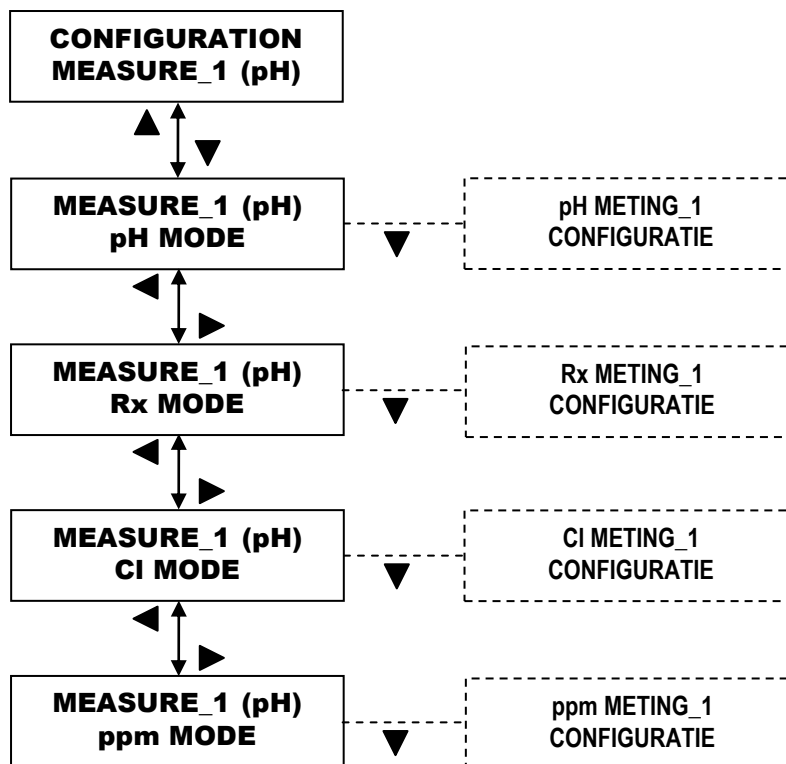


Stappenschema meting 1

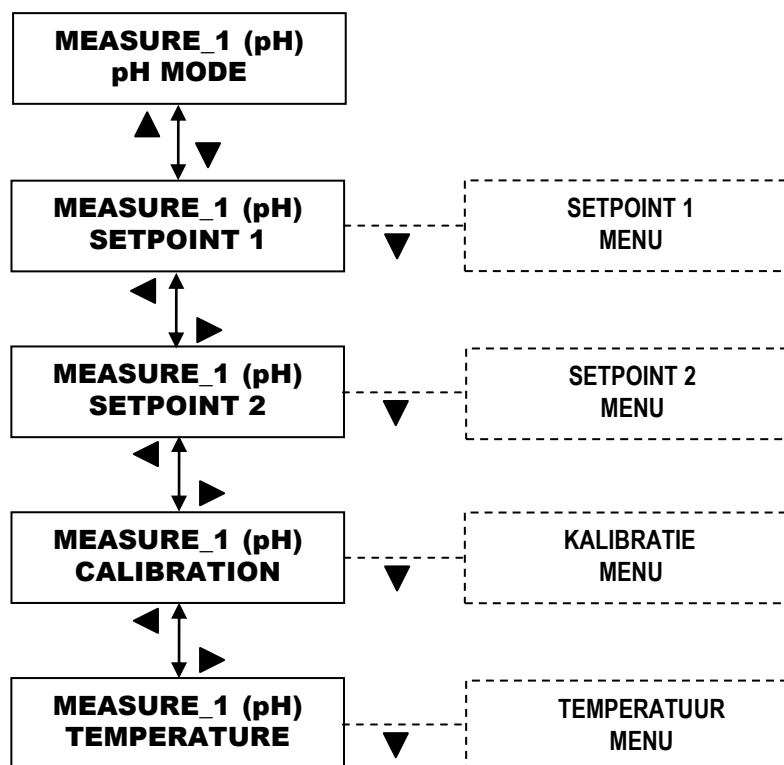


Dit stappenschema geldt voor alle verschillende type metingen.

Stappenschema meting mode (pH, Rx, Cl, ppm)

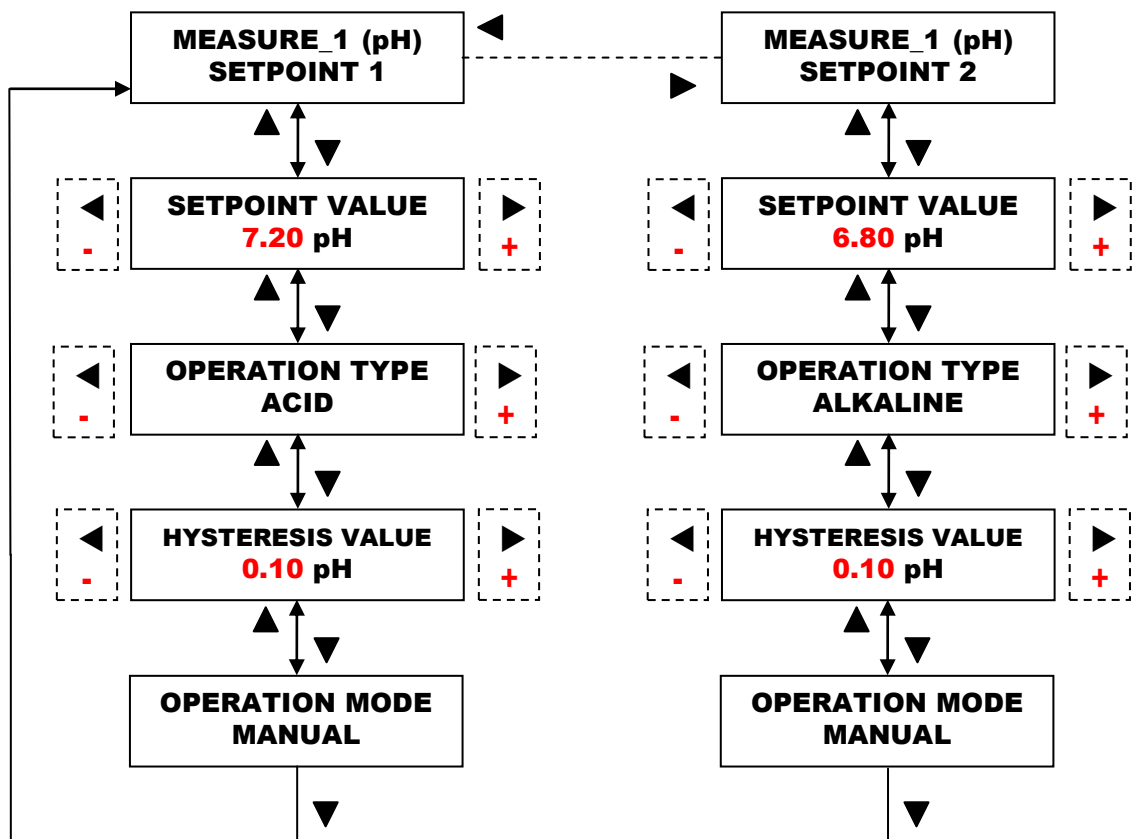


Stappenschema pH meting 1 configuratie

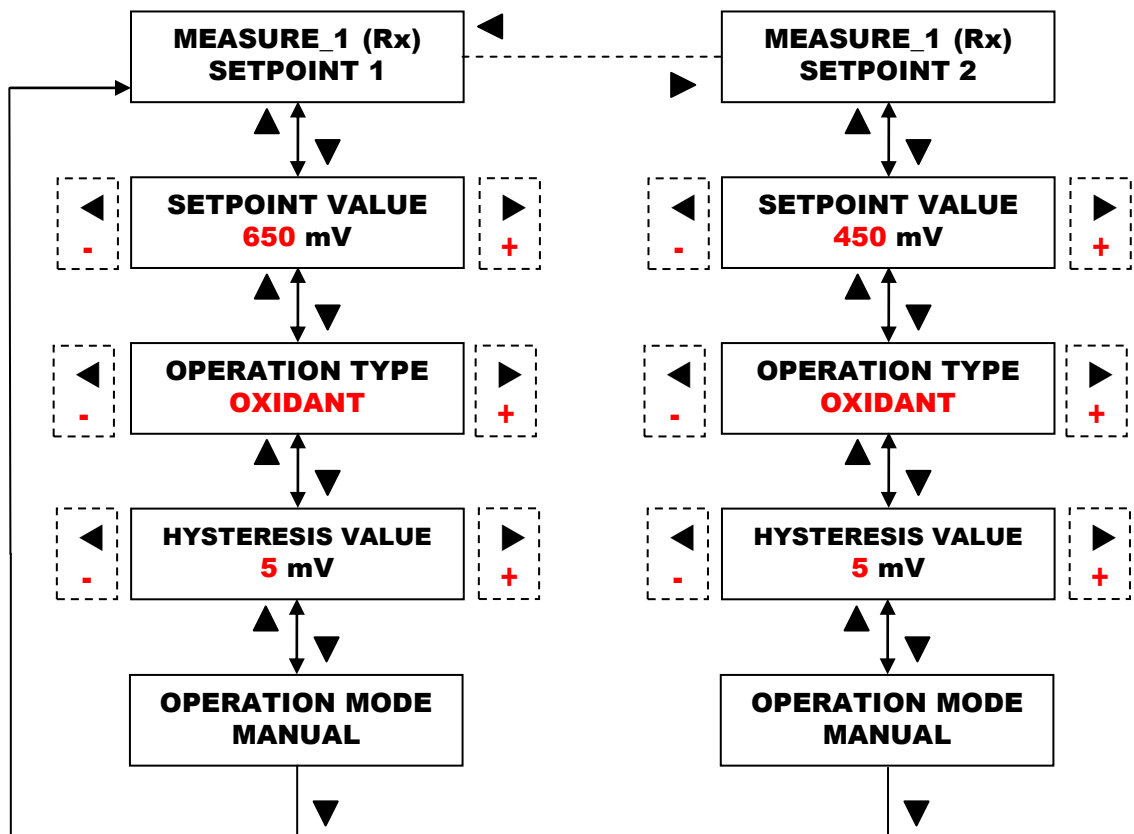


Het temperatuurmenu is niet beschikbaar wanneer deze is ingesteld op AUTOMATISC.

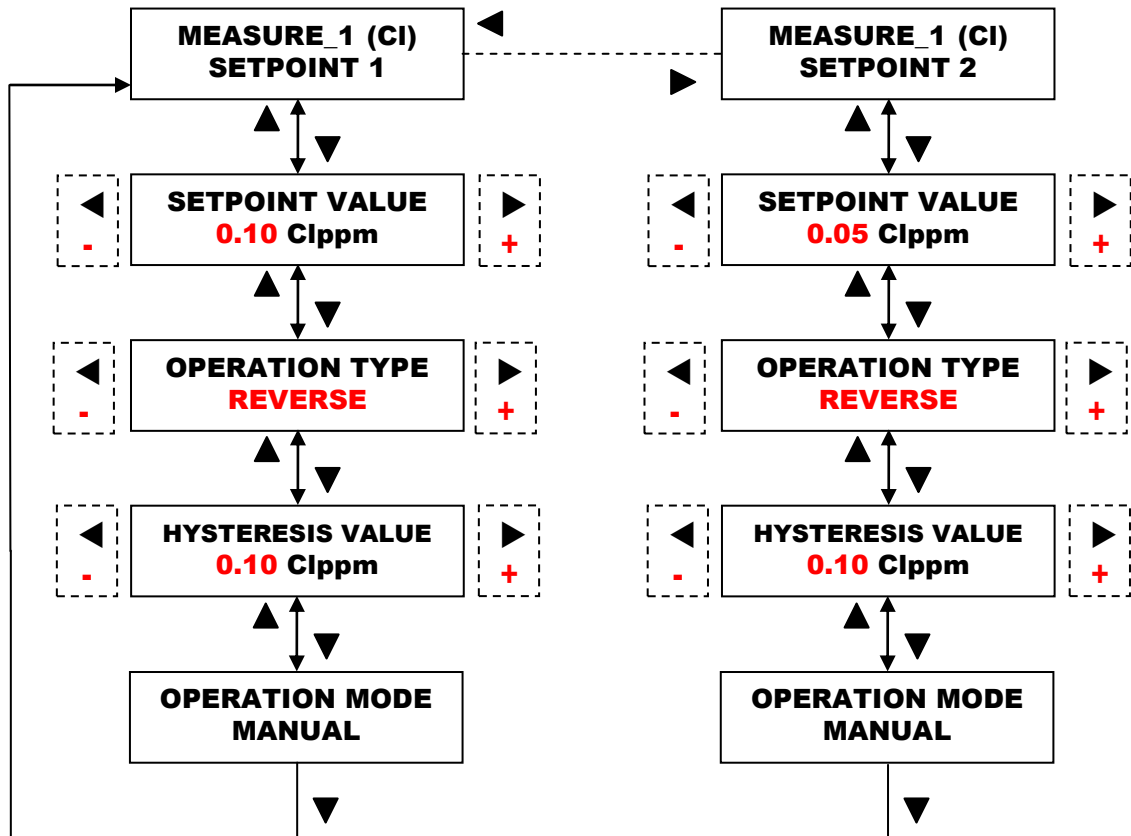
Stappenschema pH meting SETPOINT 1 and SETPOINT 2 configuratie



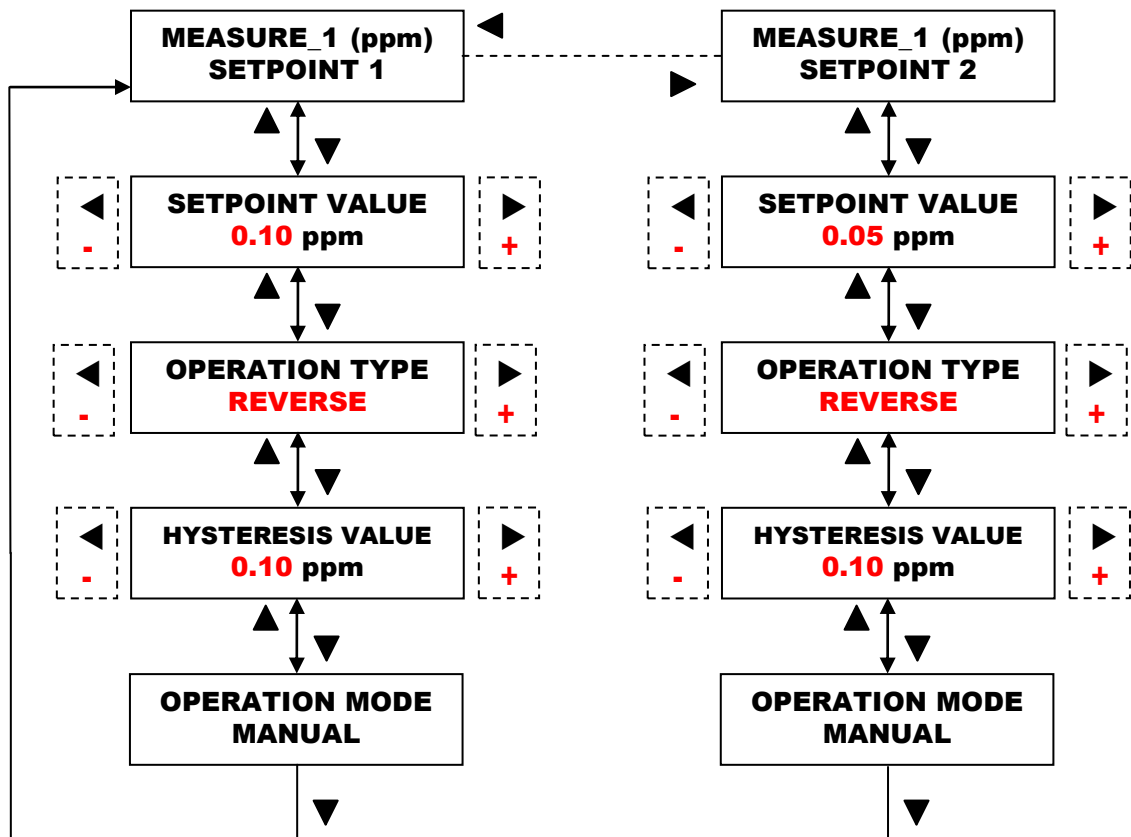
Stappenschema Rx meting SETPOINT 1 and SETPOINT 2 configuratie



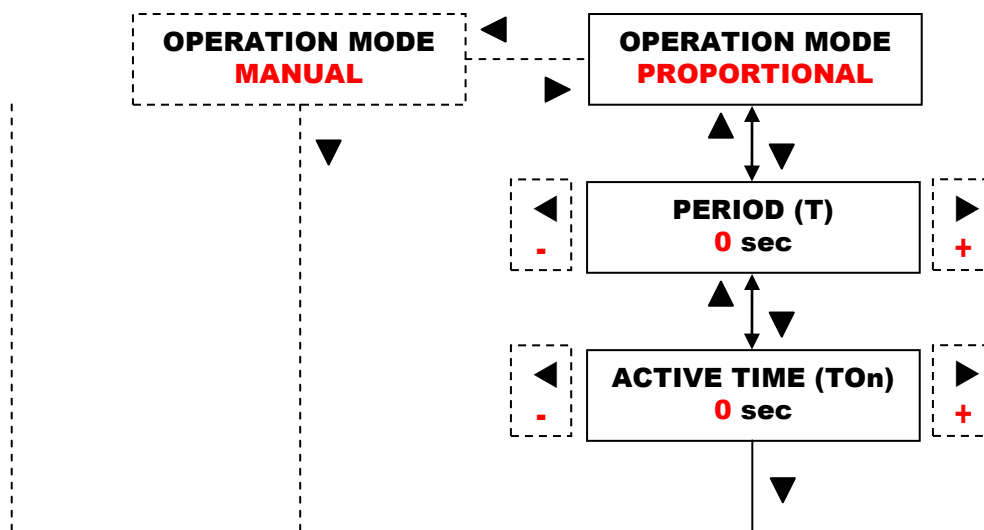
Stappenschema CI meting SETPOINT 1 and SETPOINT 2 configuratie



Stappenschema ppm meting SETPOINT 1 and SETPOINT 2 configuratie

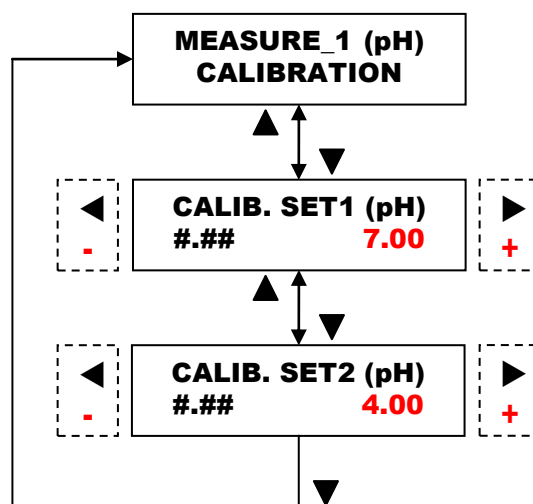


Stappenschema PROPORTIONELE interventie



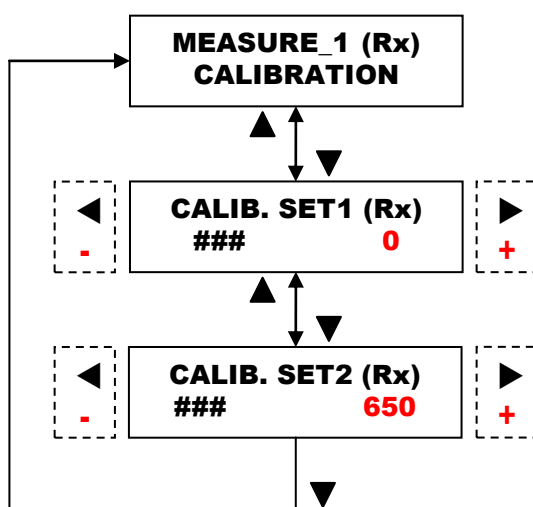
Deze setting is geschikt voor alle metingen

Stappenschema pH KALIBRATIE



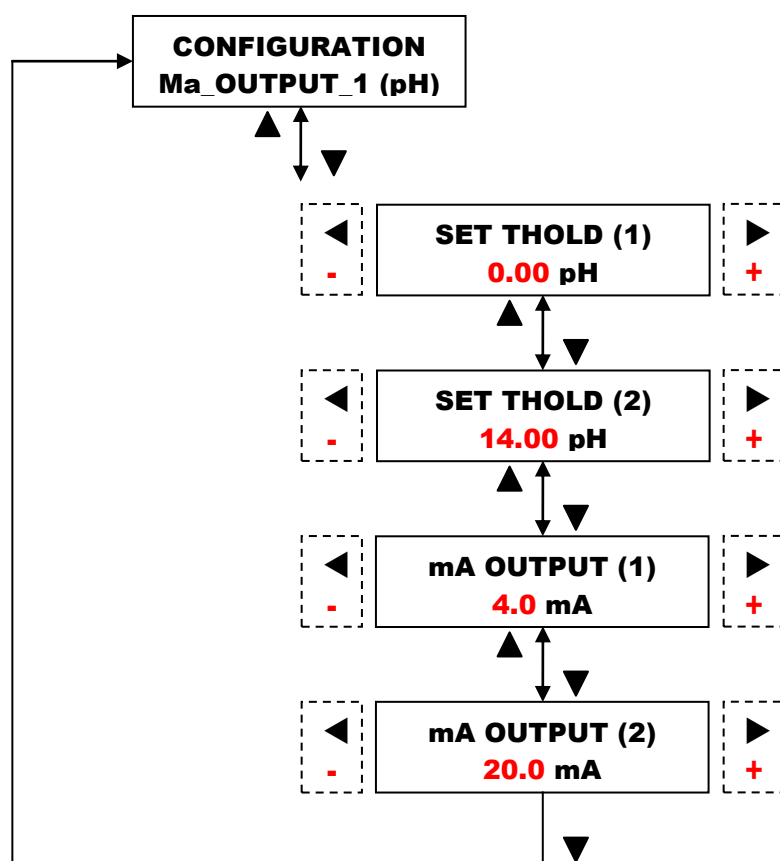
###: de gemeten waarde door het instrument

Stappenschema Rx KALIBRATIE



###: de gemeten waarde door het instrument.

Stappenschema mA1 en mA2 CONFIGURATIE

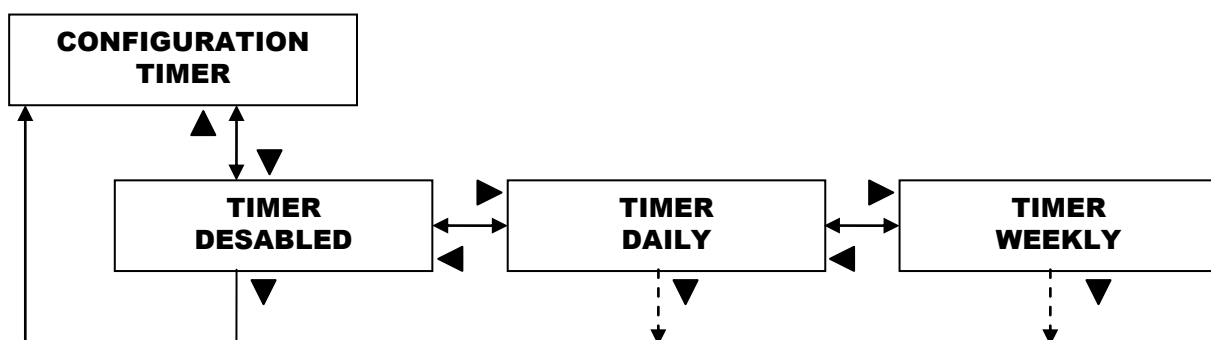


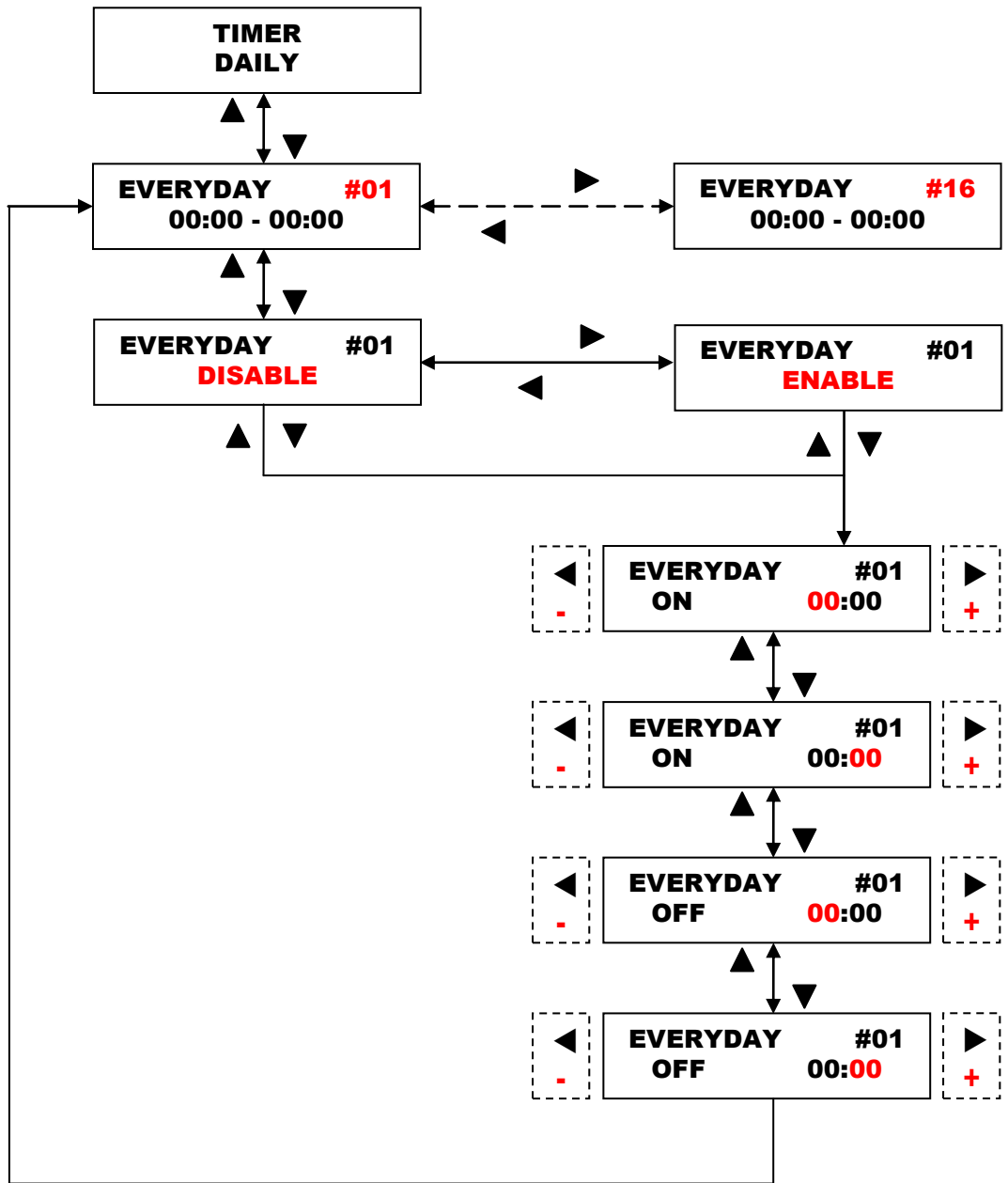
PROGRAMMEERBARE TIMER FUNCTIE DAGELIJKS EN WEKELIJKS

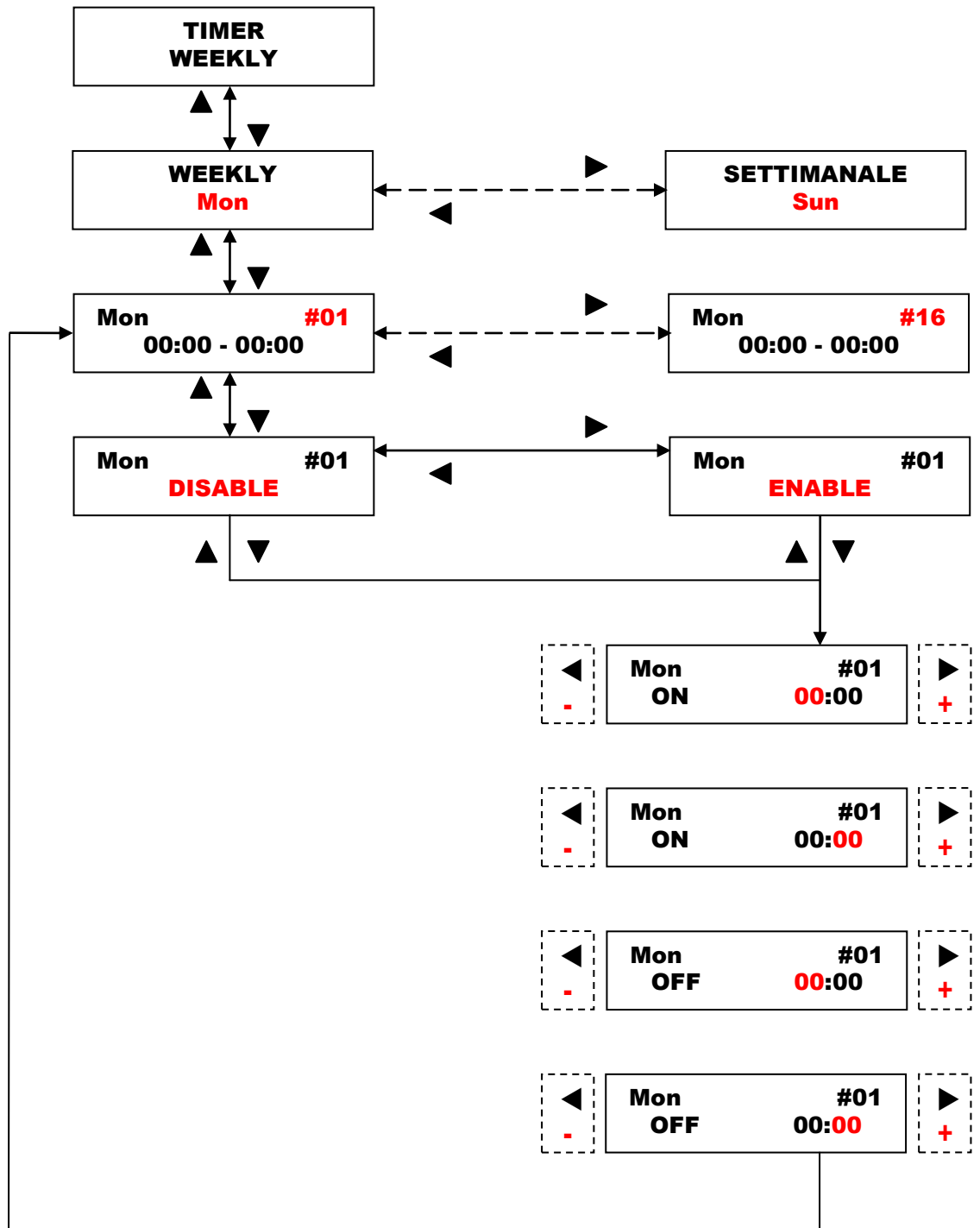
Het timer settings menu is aanwezig in alle eControl instrument versies. De Timer menu functie staat u toe de werkingstoestand van het instrument over alle set functies te beheren. De timer is gestructureerd op een manier dat je 16 cyclussen van start (instrument aan) en stop (instrument uit) op een dag kan hebben. Het is ook mogelijk 16 cyclussen van start en stop in te stellen voor elke dag van de week. De volgende selecties kunnen worden gemaakt:

- DISABLE TIMER** Timer wordt gedeactiveerd
- DAILY TIMER** Door deze selectie te activeren, kan de gebruiker kiezen uit 16 cyclussen van start en stop gedurende de hele dag.
- WEEKLY TIMER** Door deze selectie te activeren, kan de gebruiker kiezen uit 16 cyclussen van start en stop over elke gewenste dag van de week.

Stappenschema TIMER CONFIGURATIE







SECUNDAIRE FUNCTIES VAN HET ECONTROL INSTRUMENT



Om de raadpleging van deze handleiding te vergemakkelijken, worden alle configuraties met de functies hieronder in de subsecties beschreven. Indien niets is gespecificeerd is de functie beschikbaar bij alle versies.

Niveau – Proximiteit

Het instrument biedt de optie te verbinden met een niveausensor of een proximiteitsensor voor elk meetkanaal.

Het is in het settingsmenu mogelijk te kiezen voor twee verschillende operationele modes::

NORMALLY OPEN Contact open bij de werking van het instrument, contact gesloten bij het instrument op standby

NORMALLY CLOSED Contact gesloten bij de werking van het instrument, contact open bij het instrument op standby

Door het aanbrengen van een niveausensor aan de proximiteit/niveau connector, zal het instrument, in geval van alarm, de relais outputs uitschakelen en het type alarm op de display tonen.

In het geval dat de nabijheidsensor verbonden is als een alternatief voor een niveau meetsensor, zal het instrument in stand-by y gaan, indien het debiet niet gedetecteerd wordt in de meetsensor houder.

PPM schaal instellingen

Afhankelijk van het type sensor dat is geïnstalleerd, kunt u de ppm meetschalen bepalen; de volgende reikwijdtes zijn mogelijk:

- 0 ÷ 2 ppm
- 0 ÷ 10 ppm
- 0 ÷ 20 ppm
- 0 ÷ 200 ppm

Deze setting geschikt voor zowel de CI alsook de ppm configuratie. Verzeker u ervan dat de volle schaal van ppm meting van de het instrument overeenstemt met de sensor die wordt gebruikt in de respectievelijke menu setting.

Alarmen

Zie het volgende hoofdstuk voor een gedetailleerde omschrijving van de verschillende beschikbare alarmen.

Tijd/datum

Voor sommige applicaties kan het nodig zijn de activatie of deactivatie van de pomp voor te programmeren. Daarvoor is het elektrische apparaat uitgerust met een klok en kalender. De volgende setting kunnen worden uitgevoerd:

CLOCK uu:mm – Dag (uren:minuten – MON/TUES/WED/THU/FRI/SAT/SUN)
DATE Dag/Maand/Jaar.

De tijd wordt getoond op het display door het pijltje naar rechts ► in te drukken

Temperatuur

Het is mogelijk een van de volgende operationele modes te selecteren:

- **HANDMATIG** – De waarde die in het configuratiemenu door de gebruiker is ingesteld, is de referentie parameter voor de regulatie van de pH waarde. (fabrieksinstellingen op 25°C).
- **AUTOMATISCH** – De door de PT100 sensor gemeten waarde is de referentie parameter voor de regulatie van de pH waarde.

Activatie vertraging

Indien een vertraging van de activatie van het instrument gewenst is kunt u hiervoor een vertraging instellen in uren en minuten **uu:mm**. Het tijdsinterval dat kan worden ingesteld reikt van **0:00 tot en met 3:00**.

Taalkeuze

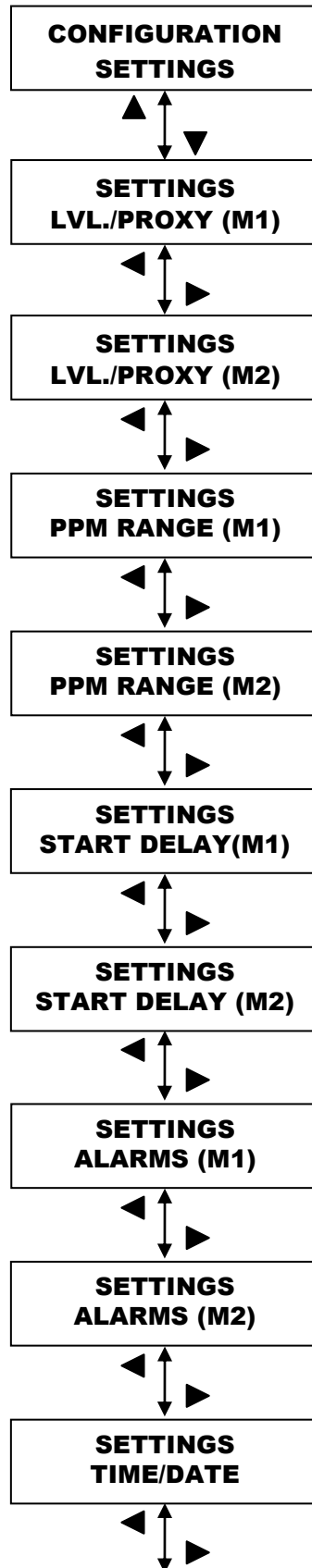
Het is mogelijk om Italiaans of Engels als taal in te stellen voor de display berichten

Reset

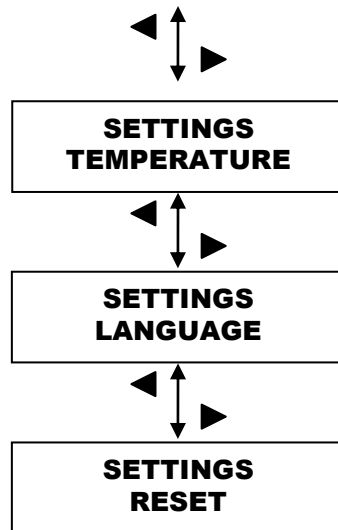
Indien nodig kan er een software reset worden uitgevoerd zodat de instellingen van het instrument terugzet naar de fabrieksinstellingen.

STAPPENSHEMA SETTINGS MENU

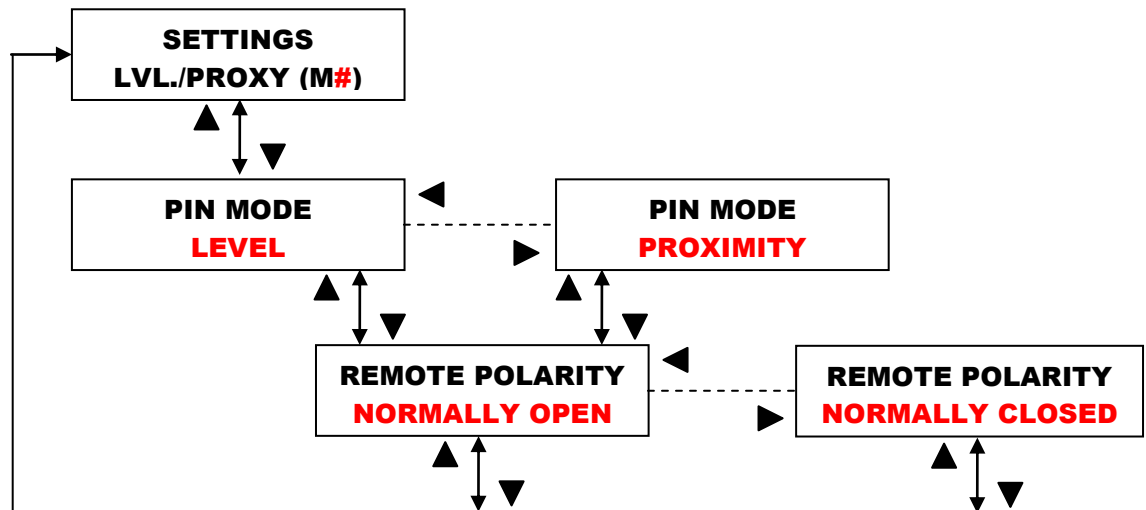
Om toegang te krijgen tot de items van de setting submenu's druk het pijltje naar beneden in. ▼



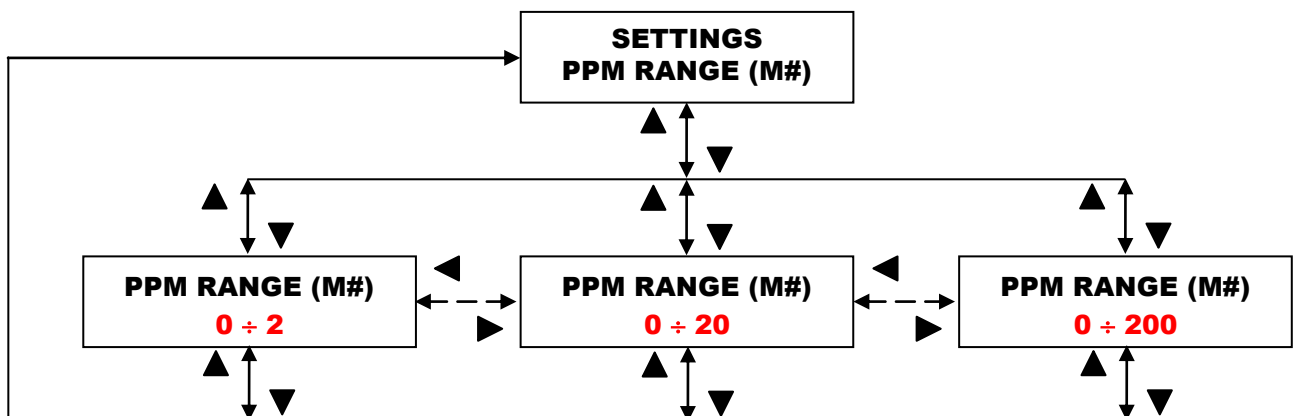
vervolg menu SETTINGS

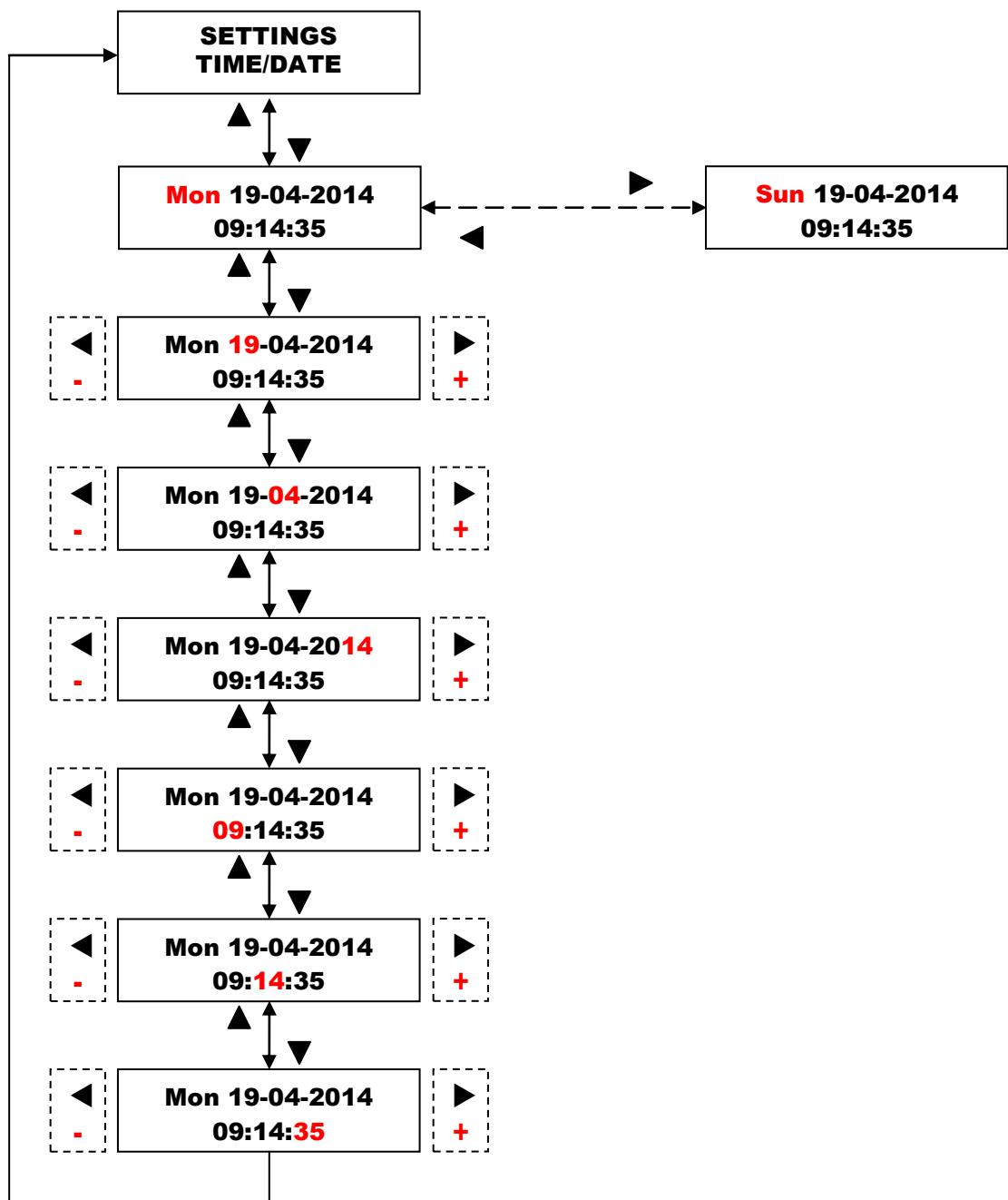
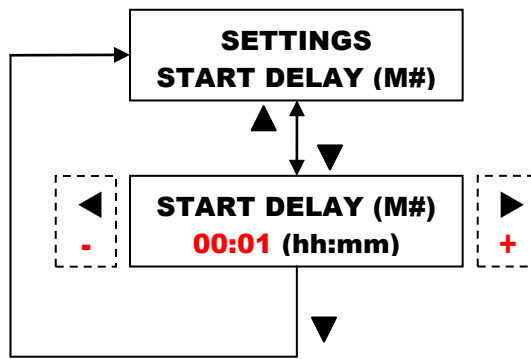


Stappenschema NIV./PROX. (M1 en M2)

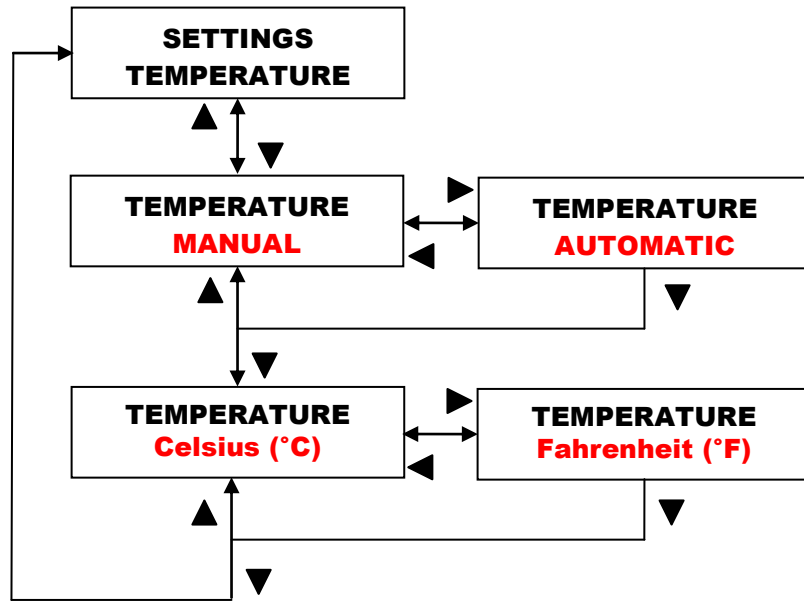


Stappenschema ppm SCHAAL WAARDES submenu (M1 en M2)

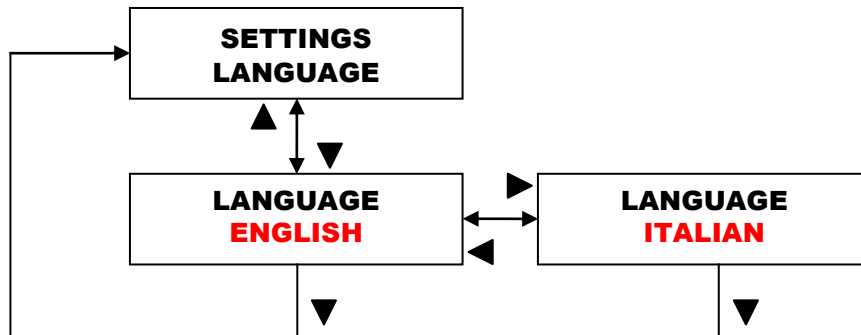


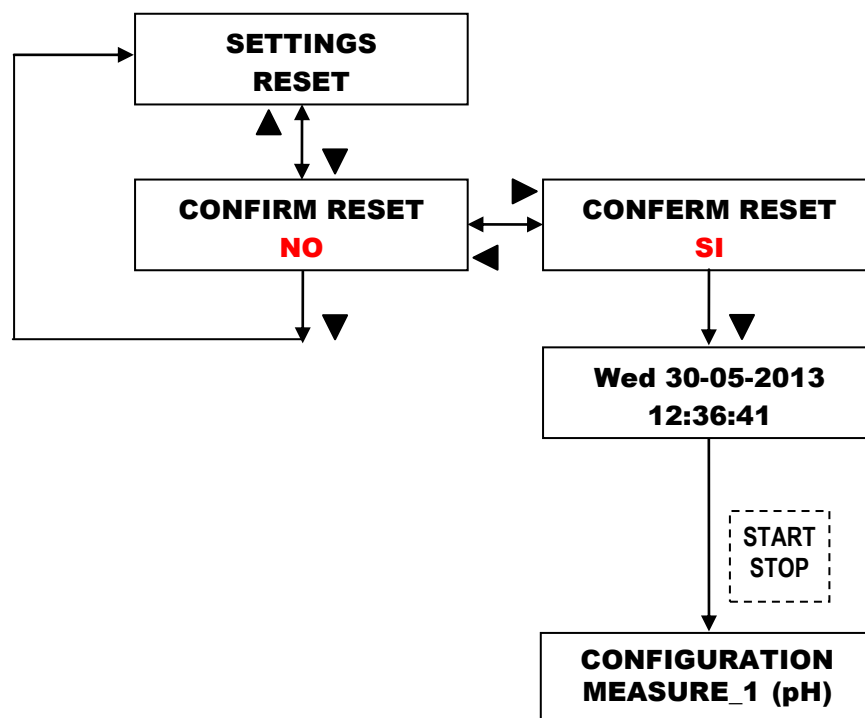


Stappenschema TEMPERATUUR submenu



Stappenschema TAALKEUZE submenu





ALARMEN



Het eControl instrument is uitgerust met de juiste apparatuur om het proper functioneren van het systeem toe te zien en alarm situaties te kunnen door signaleren door middel van enkele alarmen. Het gaat om de volgende alarmen:

- Niveau alarm
- Maximum waarde alarm
- Minimum waarde alarm

Alle alarm condities worden gesignaleerd door een berichtje op de display. Het switchen van het alarm relais zal gelijktijdig gebeuren (REL5 contacten 12 en 13 fig. 4) indien deze ingeschakeld is waar het op van toepassing is, in te stellen door middel van de verschillende configuratie menu's.

Niveau alarm

De niveausensor signaleert wanneer de vloeistof die gedoseerd moet worden op is in de tank. Het instrument zal stoppen, wat de alarm status zal aangeven. Verbindt de niveausensor met het instrument via de schakelkast (zie fig. 4), en plaats deze in de tank die het additief bevat die gedoseerd moet worden. Om valse alarmen te voorkomen door fluctuaties in het vloeistofniveau zelf zal het alarm pas afgaan na een vertraging van ten minste 3 seconden. Een relais output kan worden verbonden met het relais alarm, zie de volgende paragraaf voor de programmering ervan.

Maximum and minimum waarden alarmen

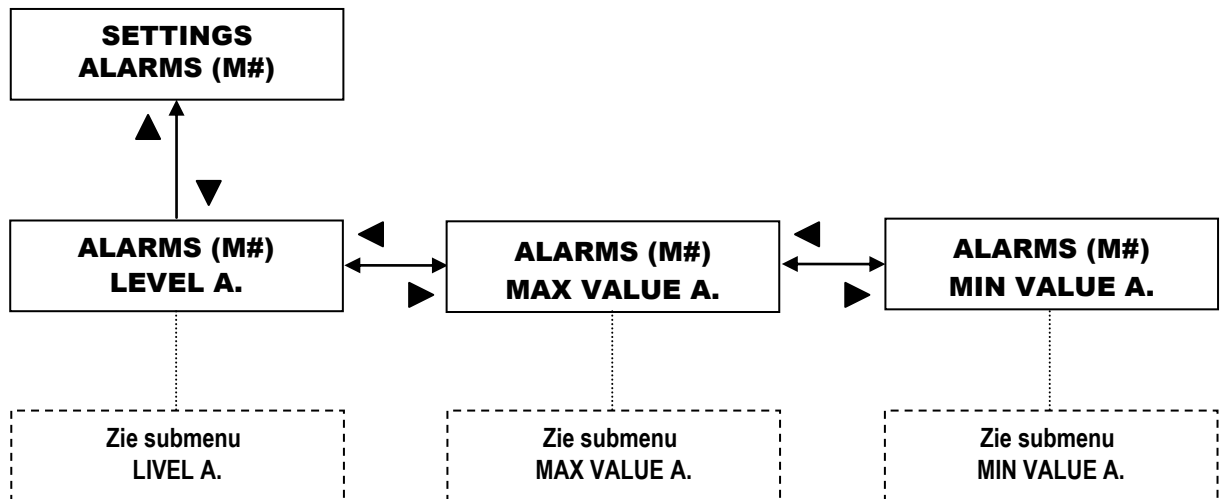
De instrumenten controleren de elektrochemische parameters van het water (pH, Redox, Cl, ppm) binnen de ingestelde parameters die zijn ingesteld tijdens het programmeren van de apparatuur.

Tijdens normaal gebruik van de het systeem kunnen afwijkingen de gemeten waarden buiten de normale waarden brengen. Twee alarmen voor drempelwaarden kunnen worden ingesteld; respectievelijk de 'max waarde' en 'min waarde'. Indien overschreden, moet de gebruiker intervensiëren om de oorzaak te onderzoeken die heeft geleid tot de activatie van dit alarm en de correcte instellingen voor de werking van het systeem te herstellen.

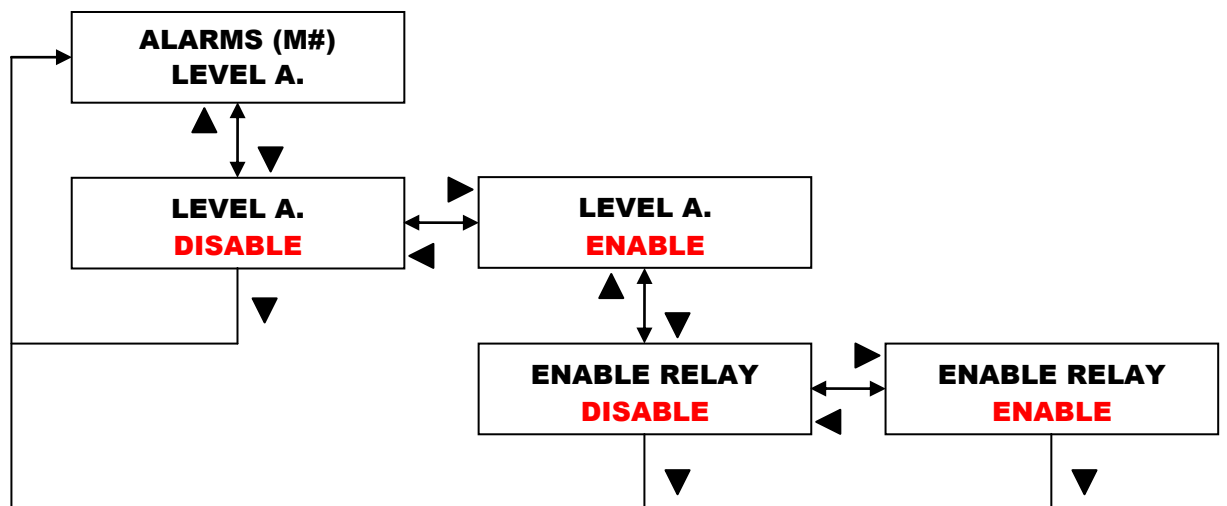
Veelvoorkomende oorzaken die deze alarm situaties kunnen veroorzaken:

- Een tekort van het additief in de tank;
- Lekkages in het systeem;
- Onjuiste concentratie van het gedoseerde additief;
- Gebroken sensors;

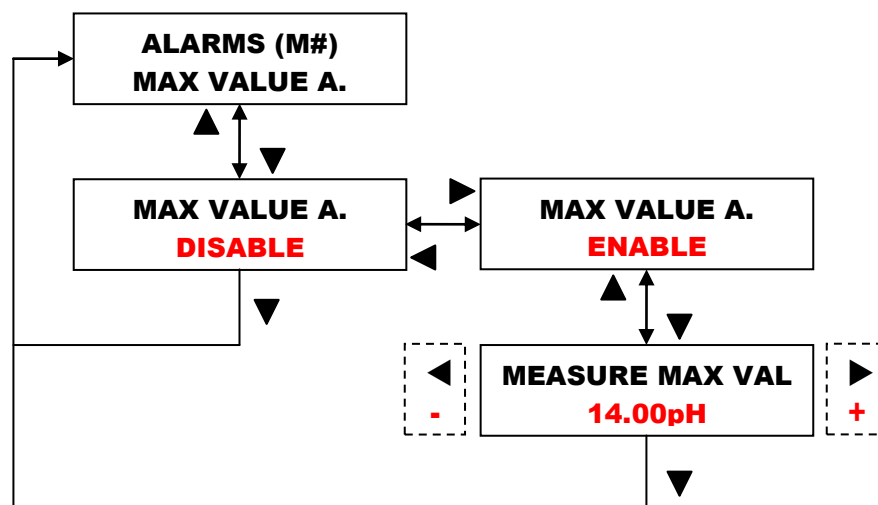
STAPPENSHEMA M1 EN M2 ALARMEN SETTING MENU



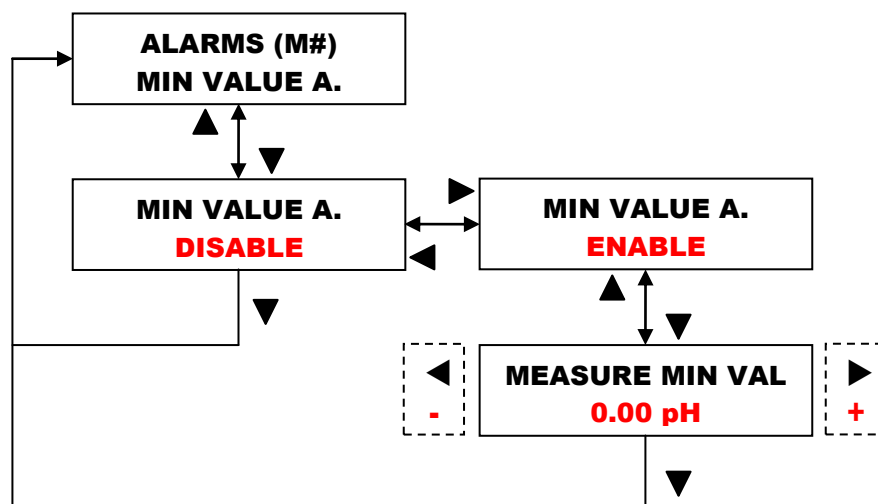
Stappenschema METING 1 en 2 NIVEAU ALARM



Stappenschema METING 1 en 2 MAX. WAARDE ALARM



Stappenschema METING 1 en 2 MIN. WAARDE ALARM



ROUTINE ONDERHOUD



Een grondige en routine onderhoud, samen met een met regelmaat geplande inspectie, verzekert u van een lang behoudt en goed functioneren van het systeem. Wij bevelen u daarom aan dat u de routine onderhoudsadviezen volgt en deelneemt aan een geprogrammeerd service en assistentie contract met een van onze vertrouwde Technische hulpdienst centers. Controleer elke 6 maanden de werking van het instrument.

FOUTENOPSPORINGEN IN HET GEVAL VAN EEN STORING



Alle componenten van onze apparatuur zijn getest in overeenstemming met een strikte selectie aan regels en garandeert u zo van een lange levensduur, betrouwbaarheid en functionaliteit van onze producten.

ELECTRONISCHE DEFECTEN

GEEN SIGNAAL EN NIETS WEERGEGEVEN OP HET DISPLAY

- Controleer of de apparatuur correct aangesloten is (stopcontact en stekker). Indien de apparatuur dan nog uitgeschakeld blijft, neem dan contact op met een van onze klanten service centra.

INCORRECTE METINGEN

- Controleer voorzichtig de kalibratie. Indien nodig voer dan een reset uit om de fabriekinstellingen te herstellen.
- Controleer de werking van de sensor



ETATRON D.S.

HEAD OFFICE - ITALY

Via dei Ranuncoli, 53 - 00134 ROMA - ITALY

Phone +39 06 93 49 891 - Fax +39 06 93 43 924

e-mail: info@etatronds.com - web: www.etatronds.com

ITALY (BRANCH OFFICE)

ETATRON D.S.
Via Ghisalba, 13
20021 Ospiate di Bollate
(MI) ITALY
Phone +39 02 35 04 588
Fax +39 02 35 05 421

ASIA ETATRON D.S.
(Asia-Pacific) PTE Ltd
67 Ubi Crescent, #03-05
Techniques Centre
Singapore 408560
Republic of Singapore
Phone +65 67 43 79 59
Fax +65 67 43 03 97

USA - CANADA - MEXICO
ETATRON AMERICA
1642 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Phone +1 949 251 8700
Fax +1 949 752 7867

ESPAÑA - ETATRON
DOSIFICACION Y MEDICION S.L.
Avda. Letxumboro 83
Pabellón 6
Irún (20305) ESPAÑA
Phone +34 902 09 93 21
Fax +34 943 09 03 12
www.etatron.es

BRASIL
ETATRON do Brasil
Rua Vidal de Negreiros, 108
Bairro Canindé - CEP 03033-050
SÃO PAULO SP
BRASIL
Phone/Fax +55 11 3228 5774

RUSSIAN FEDERATION
DOSING SYSTEMS
3-rd Mytishenskaya, 16/2
129626 Moscow
RUSSIA
Phone +7 495 787 1459
Fax +7 495 787 1459

UKRAINE
000 ETATRON - UKRAINE
Soborna Street, 446
Rivne, 33024 Rivne Region
UKRAINE
Phone +380 36 26 10 681
Fax +380 36 26 22 033

UNITED KINGDOM
Etatron GB
Lindum Business Park
Station Road North Hykeham
Lincoln, LN6 3QX UK
Phone +44 (0) 1522 85 23 97
Fax +44 (0) 1522 50 03 77

ETATRON FRANCE
1 Mail Gay Lussac
95000 Neuville Sur Oise
Tel: +33 (0)1 34 48 77 15
Fax: +33 (0)1 78 76 73 95

COD. DMU00188ML1-A (06-2013)