

Chlorine Measuring Instrument (0÷200 ppm)

INSTALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

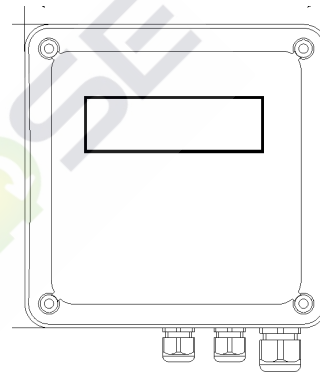
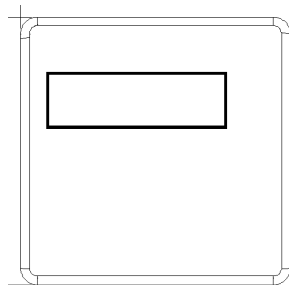
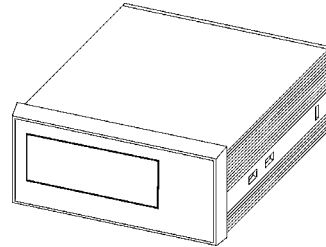
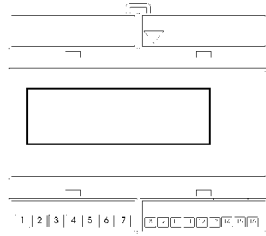
KULLANIM KLAVUZU

TR

TECHNID
Solutions de dosage



Chlorine Measuring Instrument (0÷200 ppm)



CONTENTS

| | | |
|---|------------------------|---------|
| 1 | First of all | page 2 |
| 2 | Installation | page 3 |
| 3 | Settings and Operation | page 5 |
| 4 | Troubleshooting | page 11 |

1 FIRST OF ALL

1.1 WELCOME



Please read this manual carefully, taking particular note of the warnings provided. Always apply the necessary safety procedures, including the use of adequate protection for your face, eyes, and clothing.

1.2 PACK CONTENT

- Measuring instrument
- Fixing brackets
- Instruction manual

1.3 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Chemical measurement range: 0÷200 ppm

| Selection Scales by Software | Measurement Range |
|------------------------------|-------------------|
| Scale 1 | 0÷0,50 ppm |
| Scale 2 | 0÷1,00 ppm |
| Scale 3 | 0÷2,00 ppm |
| Scale 4 | 0÷5,00 ppm |
| Scale 5 | 0÷10,0 ppm |
| Scale 6 | 0÷20,0 ppm |
| Scale 7 | 0÷200 ppm |

Precision: 1% FS

Probe calibration: Software assisted

Temperature measurement range: 0 to +100 °C (Resolution 1 °C)

Automatic temperature compensation from 0 to 100 °C by means of PT 100 sensor or manual setting of the instrument.

Relay output: Set Point 2 (max. resistance load: 10 A 250 VAC)

Current outputs: 1 (max. load 500 ohm) [Precision ±2% F.S.]

Current inputs: 1 (max. load 200 ohm) [Precision ±2% F.S.]

Input: 15÷30 VAC/DC

Power Supply: 90÷265 VAC 50/60 Hz

Power rating: 5VA Max

Fuses: 500 mA (delayed)

Display: 2-line 16-character LCD

Keyboard: 4 keys

Mechanical dimensions: Din Rail ; 48x96x98 mm, 96x96 quadro, 144x144.

Protection degree: I

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 Front panel
- 144x144 = IP65 Full box

1.4 WARNINGS

⚠ Please read this manual carefully before installing and operating the system.

⚠ The dosing unit must be connected to the power supply by means of an omnipolar switch with maximum contact separation of 3mm.

⚠ Check the purchased model for the installation, setting and programming references contained in this manual.

⚠ Refer to the control circuit map provided in this manual when making connections.

⚠ The ambient temperature range is 0-50 °C.

⚠ **CAUTION: Always apply the necessary safety procedures, including the use of adequate eyes, face and hands personal protective equipment and the use of proper clothing.**

⚠ **CAUTION: Before installing or servicing this equipment, always disconnect the power supply.**

🔄 IT is always working towards perfecting its products and reserves the right to make changes at any time, without prior notice.

🔄 Failure to abide by the standards laid down in this manual could result in damage to property or injury to people, as well as damaging the equipment or compromising its operation.

1.5 MATERIALS REQUIRED FOR INSTALLATION

Provide yourself with the necessary material for installing the instrument.

2 Mechanical and Electrical INSTALLATION

2.1. DIN Rail Version (6 EN50022 DIN modules)



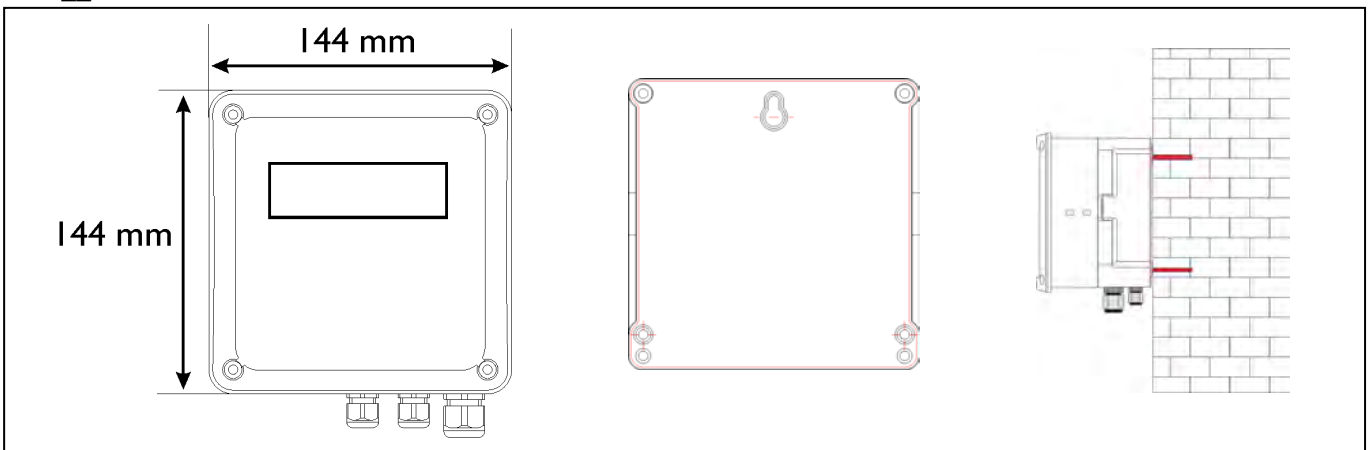
2.2 48 x 96 x 100 version



2.3 96 x 96 x 92 version



2.4 144 x 144 x 90 version

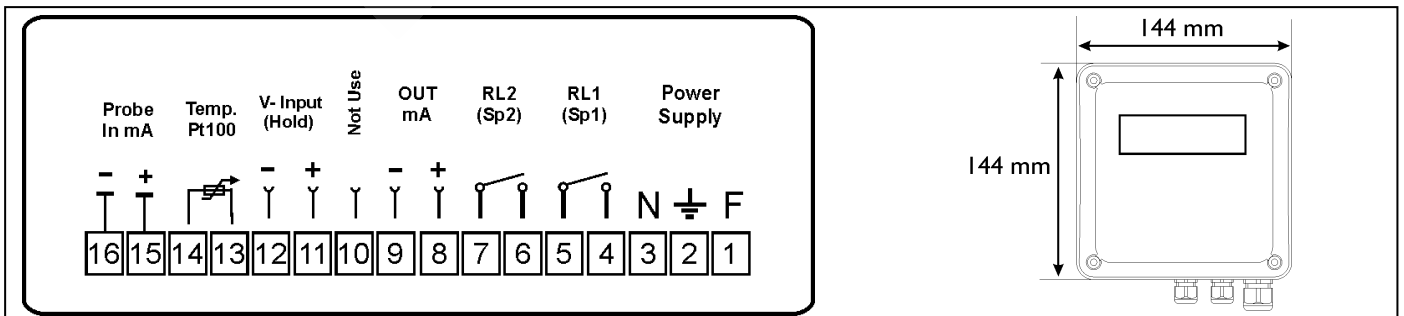
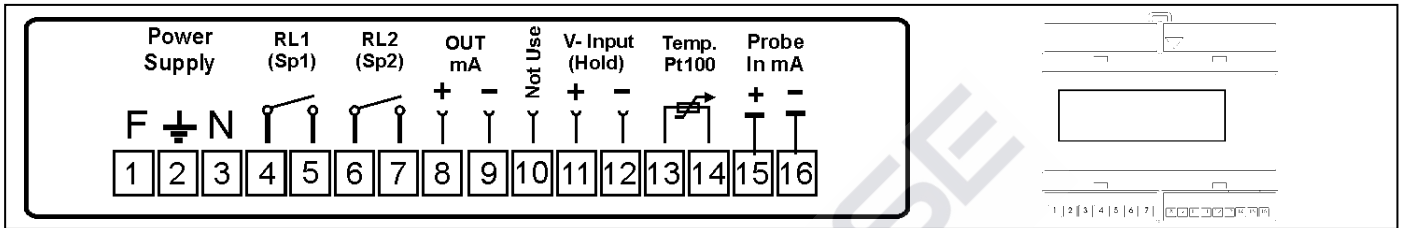


2.5 Description of electrical connections

2.5.1 Electrical connection diagram

| Terminal | Description |
|----------|-------------------------------------|
| 1 | Phase (230 VAC supply) |
| 2 | Earth |
| 3 | Neutral (230 VAC supply) |
| 4-5 | Set Point 1 Relay |
| 6-7 | Set Point 2 Relay |
| 8-9 | 0/4÷20 mA current output |
| 10 | Not used |
| 11-12 | VDC input VDC 15÷30 Vdc Hold |
| 13-14 | Temperature probe input |
| 15-16 | Chlorine probe input |

2.5.2 Electrical connection label for each model



2.6 PLUMBING CONNECTIONS

None

3.0 SETTINGS AND OPERATION

3.1 Instrument Display



Area 1 = Display of chemical conductivity measurement

Area 2 = Relay 1 and 2 status display. If the relay's number is blinking, the contact has changed status.

Area 3 = Alarms display

Area 4 = Manual or automatic temperature display for conductivity measurement

Note: The RL2 icon becomes RLA when Set Point 2 is set as an Alarm.

3.2 Instrument keyboard

Esc/Mode = Double-function key: **Esc** = Immediate exit from menu, **Mode** = quick settings menu

Enter/ Cal = Double-function key: **Enter** = Confirm function, **Cal** = Immediate calibration access

Up = Increase key

Down = Decrease key

Probe calibration function (Press the **Cal** key for 3 seconds [press **Esc** to exit])

- Calibration of chlorine probe
 - Take the sample of liquid and carry out the measurement with the reference instrument.
 - Press the **Cal** button for 3 seconds and start the calibration procedure.
 - (*) Wait for the measurement to stabilise.
 - Using **Up** and **Down**, set the value indicated on the reference instrument. Press **Cal**.
 - The instrument saves all the settings.
 - To cancel the calibration procedure press **Esc** at any time.

Mode Function (quick programming menu) (Press the **Mode** key for 1 second. Select using the up and down keys)

- Set Point 1 (Press the Enter key and adjust the value using the up and down keys)
- Set Point 2 (Press the Enter key and adjust the value using the up and down keys)
- Relay 1 (Press the Enter key to change the relay's status)
- Relay 2 (Press the Enter key to change the relay's status)

Note: The instrument exits automatically after 10 seconds.

Value settings menu function (Press the **Enter** and **Esc** keys for 5 seconds)

- Language (Set menu's language)
 - Available in English (UK), French (FR), Spanish (ES), German (DE), Italian (IT)
- Set Point 1 (Set dosing or control functions via relay 1)
- Set Point 2 (Set dosing or control functions via relay 2)
- Temperature (Menu available only for pH measurement)
- mA output (Set current output)
- Advanced (technical management menu)

Default parameters reset function

- Switch off the instrument.
- Press the **Up** and **Down** keys together and turn on the instrument.
- The instrument displays "init. _Default". Select **Yes** using the Up or Down keys and press Enter.
- The instrument reloads all of the default parameters.

Note: To exit the menus, press **Esc**.

(*)The instrument carries out a measuring stability test for 10 minutes; in case of error it generates an ERROR message after 60 seconds. Please see the "Troubleshooting"

3.3 GENERAL SETTINGS

Press the **Enter** and **Esc** keys at the same time. Value Programming:

| Programming Menu (Default parameters) | | |
|--|---|----------------------------------|
| Language | | |
| Language setting | UK | |
| Set Point 1 | | |
| Set Point value | 1.00 ppm | |
| Type of dosing | High | |
| Proportional band | 0.10 ppm | |
| Hysteresis | OFF | |
| ON Timer | OFF | |
| OFF Timer | OFF | |
| Delay Start | OFF | |
| Delay End | OFF | |
| Set Point 2 (Set Point 1 Dosing or Alarm can be selected, see advanced menu) | | |
| Set Point value | 1.00 ppm | |
| Type of dosing | High | |
| Proportional band | 0.10 ppm | |
| Hysteresis | OFF | |
| ON Timer | OFF | |
| OFF Timer | OFF | |
| Delay Start | OFF | |
| Delay End | OFF | |
| Temperature (*) | | |
| Measurement unit | °C | |
| Manual Value | 25 °C | |
| Reference temperature | 25 °C | |
| Temperature coefficient | OFF | |
| mA Output | | |
| Range 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | |
| Value for 0 / 4 mA | 0.00 ppm | |
| Value for 20 mA | 2.00 ppm | |
| Advanced | | |
| Select Probe (Cell constant) | 0÷2 ppm | |
| Dosing or Alarm Set Point 2 | Dosing | |
| Hold input enabled or disabled | Enabled = ON | |
| Calibration enabled or disabled | Enabled = ON | |
| Statistics | | |
| | Number of measurement alarms | 0 |
| | Number of RL1 activations | 0 |
| | Number of RL2 activations | 0 |
| | Number of Hold input signals | 0 |
| | Statistics reset | |
| Control Panel | | |
| | Relay 1 contact normally open or closed | Normally open |
| | Relay 2 contact normally open or closed | Normally open |
| | Manual current output | 0÷20 mA current generator |
| | Ohm • cm input probe signal | Displays signal in mA |
| | Hold signal present | Signal present, ON; missing, OFF |
| | Temperature probe calibration | Set offset value |
| | Firmware version | X.X |
| Instrument reset | Restore default values | |
| Password | 0000 | |

3.4 Programming menu detailed settings

Press the Enter and Esc keys together for 5 seconds to access the instrument's programming menu.

Language menu: Set the desired language from the following:

- Italian
- English
- French
- Spanish
- German

Set Point 1 menu: Set the dosing parameters; all settings will be activated by Relay 1.

The menu contains the following items:

| Item | Default | Limits |
|-------------------|----------|----------------------|
| Set Point value | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Type of dosing | High | High or Low |
| Proportional band | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Hysteresis | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| ON Timer | OFF | OFF... 1÷480 minutes |
| OFF Timer | OFF | OFF... 1÷480 minutes |
| Delay Start | OFF | OFF...3÷960 seconds |
| Delay End | OFF | OFF...3÷960 seconds |

Set Point 2 menu: Set the dosing parameters; all settings will be activated by Relay 2.

The menu contains the same items as Set Point 1 if **SET POINT 2 = Dosing** (see Advanced menu, page 8).

If **SET POINT 2 = ALARM** (see Advanced menu, page 8), Relay 2 can be used as a measurement alarm for Set Point 1. The menu therefore changes as follows:

| Item | Default | Limits |
|-----------------------------------|----------|-------------------|
| Set Point 1 alarm band | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (Set Point 1 over feed alarm) | OFF | OFF÷960 minutes |

Temperature menu: Set the temperature for automatic compensation of the pH measurement. The measurement unit may also be set.

| Item | Default | Limits |
|------------------|---------|---------------------|
| Measurement unit | °C | °C; °F |
| Manual Value | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Current output: Set the current output scale and values.

| Item | Default | Limits |
|-------------------|----------|-------------------|
| Scale: 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Value: 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Value: 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* For ramp inversion, the scale's opposite value can be set: 20 ÷ 4/0 mV)

Advanced menu: The following items can be used to modify the instrument's functions and to control each function. This menu is for specialized technical personnel only.

| Item | Default | Limits |
|---------------------------------|---------|--|
| Select Scale | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Dosing or Alarm Set Point 2 | Dosing | Dosing o Allarm SP1 |
| Hold input enabled or disabled | ON | OFF= Disabilitato; ON= Abilitato |
| Calibration enabled or disabled | ON | OFF= Disabilitato; ON= Abilitato |

The instrument's number of activations or variations can be verified using the *Statistics* menu.

| Statistics | | |
|------------------------------|--|---|
| Number of measurement alarms | | 0 |
| Number of RL1 activations | | 0 |
| Number of RL2 activations | | 0 |
| Number of Hold input signals | | 0 |
| Statistics reset | | |

To facilitate the installer during system testing, each input and output on the instrument panel can be manually set and verified using the following *Control Panel* menu.

| Control Panel | | |
|---|--|---------------------------------------|
| Relay 1 contact normally open or closed | | Normally open |
| Relay 2 contact normally open or closed | | Normally open |
| Manual current output | | 0÷20 mA current generator |
| Ohm • cm input probe signal | | Displays the probe signal in Ohm • cm |
| Hold signal present | | Signal present ON; missing OFF |
| Temperature probe calibration | | Set offset value |
| Firmware version | | X.X |

Note: The instrument does not automatically exit from the *Control Panel* menu so that the installer may work manually. Press the ESC key to exit.

All of the default parameters can be reset with the *Instrument Reset* menu. It automatically exits the Settings menu. The default parameters are shown on page 6.

| | |
|------------------|------------------------|
| Instrument Reset | Restore default values |
|------------------|------------------------|

The Settings menu can be protected from unauthorized personnel by means of the *Password* menu. The standard password is 0000. If the programmed password is lost or forgotten, access the hidden menu shown on page 5 to reset the factory defaults.

| | |
|----------|------|
| Password | 0000 |
|----------|------|

3.5 Dosing and adjustment examples

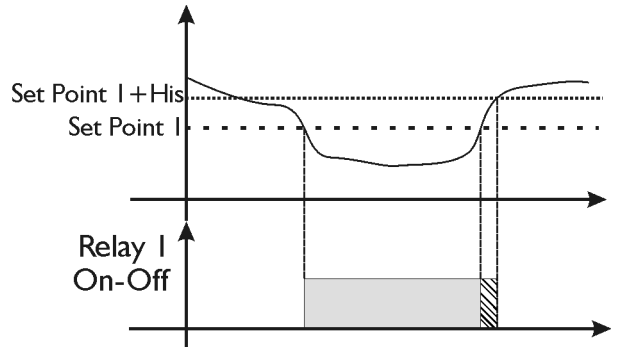
Dosing Operation/Pause (ON-OFF)

The instrument permits automatic control and modification of the chemical measurement through Set Point 1, adjusting dosing by means of On-Off Relay 1.

The dosing example on the side can be set using the following parameters:

- Set Point 1 = 1,00 ppm
- Type of Dosing = LOW
- Proportional Band = OFF
- Hysteresis = 0,10 ppm
- ON Timer = OFF
- OFF Timer = OFF

The instrument will begin dosing for values below 1,00 ppm and will stop dosing when above 1,10 ppm. If the Type of Dosing is changed to High, the dosing will be the exact opposite: dosing will begin above 1,00 ppm and will stop below 0,90 ppm. The instrument permits two independent dosings by setting Set Point 2 associated with Relay 2.



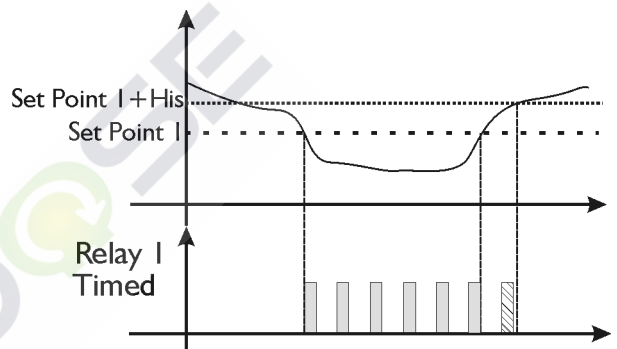
Timed Dosing

The instrument permits automatic control and modification of the chemical measurement through Set Point 1, adjusting dosing by means of Timed Relay 1.

The dosing example on the side can be set using the following parameters:

- Set Point 1 = 1,00 ppm
- Type of Dosing = LOW
- Proportional Band = OFF
- Hysteresis = 0,10 ppm
- ON Timer = 5 minutes
- OFF Timer = 10 minutes

The instrument will begin dosing for values below 1,00 mS and will stop dosing when above 1,10 ppm. If the Type of Dosing is changed to High, the dosing will be the exact opposite: dosing will begin above 1,00 ppm and will stop below 0,90 ppm. The instrument permits two independent dosings by setting Set Point 2 associated with Relay 2.



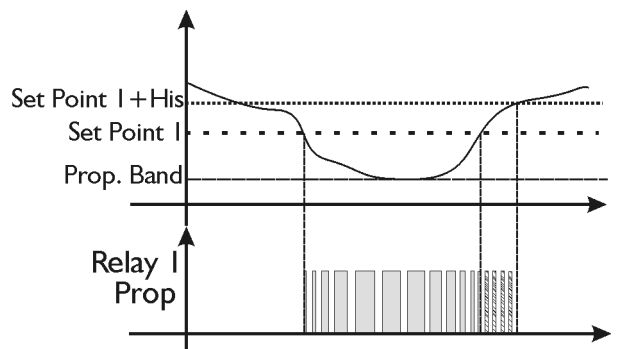
Proportional Dosing (Prop)

The instrument permits automatic control and modification of the chemical measurement through Set Point 1, adjusting dosing by means of Proportional Relay 1.

The dosing example on the side can be set using the following parameters:

- Set Point 1 = 1,00 ppm
- Type of Dosing = LOW
- Proportional Band = 0,50 ppm
- Hysteresis = 0,10 ppm
- ON Timer = 10 minutes (*)
- OFF Timer = 10 minutes (*)

The instrument will begin dosing for values below 1,00 ppm and will stop dosing when above 1,10 ppm. If the Type of Dosing is changed to High, the dosing will be the exact opposite: dosing will begin above 1,00 ppm and will stop below 0,90 ppm. The instrument permits two independent dosings by setting Set Point 2 associated with Relay 2.



(* when equal times are set for ON Timer and OFF Timer, the instrument calculates a total period that it automatically modifies in relation to the chemical measurement's variation. In the hysteresis band, it doses at the minimum value)

Relay 2 used as alarm for Set Point 1

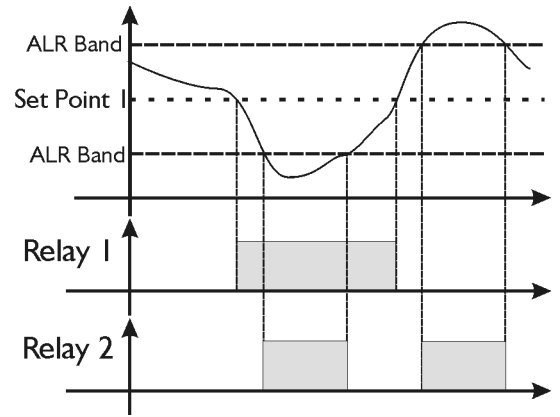
When the Alarm Band is set, an operation window is created. When these limits are surpassed, Relay 2 closes and remains closed until the measurement is reset or the Enter key is pressed to deactivate the alarm.

When the OFA time (Over Feed Alarm) is set, the dosing time of Set Point 1 is controlled with two alarms:

- First alarm: 70% of the programmed time is shown on the display and Relay 2 closes.
- Second alarm: 100% of the programmed time is shown on the display and Relay 2 closes.

Eliminate the alarm by pressing the Enter key.

Note: The RL2 icon is transformed into RLA.



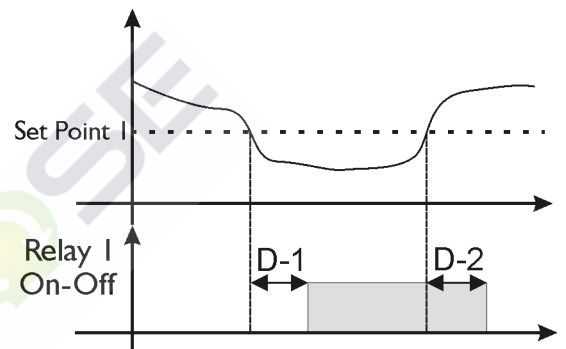
Dosing with delays

The instrument permits dosing start and end delays. The dosing example on the side can be set using the following parameters:

- Delay Start (D-1) = 5 minutes
- Delay End (D-2) = 5 minutes

This function is available for all of the previously described settings: ON-OFF, Timed, Prop.

Note: The variables shown above are independently available for Set Point 1 and Set Point 2.



TECHNID
Solutions de dosage

4 TROUBLESHOOTING

- **The device does not come on...**
 - Make sure that the power cables are correctly connected
 - Check whether the power supply is present
- **The chemical measurement function does not work...**
 - Check the probe connection
 - Calibrate as instructed in the manual
 - Replace the probe
- **The mA output does not change...**
 - Check the cable connection
 - Use the “Manual Control” function in the main menu to check whether the output produces the desired effect.
 - Check the electrical characteristics of the remote device (maximum load: 500 ohm).
- **The relays do not work...**
 - Check whether the instrument is correctly powered
 - Check the settings in the main menu
- **The VDC port voltage does not stop the instrument...**
 - Check the electrical connections
 - Check whether the remote generator is working.

Note: If the anomaly persists, please contact the supplier.

4.1 Alarm table:

| Alarm | Display | Relay status | Solutions | Priority |
|--------------------------|----------|----------------------|--|----------|
| Hold | Hold ALR | RL1 and RL2 disabled | Eliminate signal on Hold voltage input | 1 |
| OFA pre-alarm Time > 70% | OFA ALR | RL2 Closed | - Press Enter to eliminate the alarm. - Check the system. | 2 |
| OFA Alarm Time = 100% | OFA Stop | RL2 Closed | - Press Enter to eliminate the alarm. - Check the system. | 3 |
| Measurement alarm band | Band ALR | RL2 Closed | - Press Enter to silence Relay 2. - Check the system. | 4 |

ADDENDUM



FR - Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE - 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

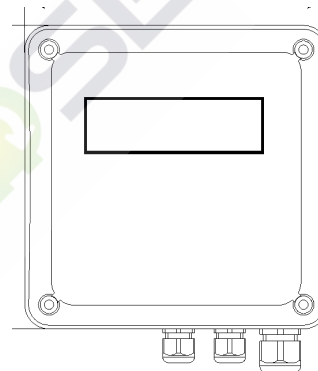
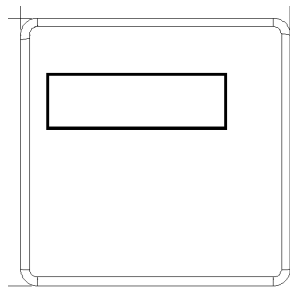
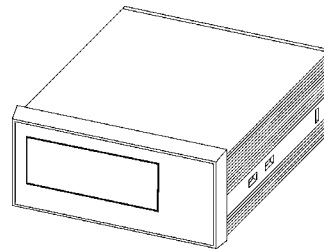
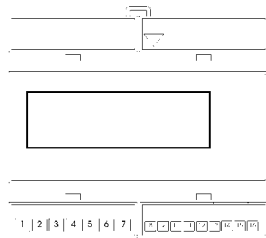
NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA - richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos - 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**

Leitfähigkeitsmessgerät (0÷200 ppm)



INHALTSVERZEICHNIS

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Vorbemerkungen |
| 2 | Installation |
| 3 | Einstellungen und Funktionsweise |
| 4 | Leitfaden zur Problemlösung |

- | |
|----------|
| Seite 2 |
| Seite 3 |
| Seite 5 |
| Seite 11 |

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 WILLKOMMEN

Bitte lesen Sie das vorliegende Handbuch aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Halten Sie stets die erforderlichen Sicherheitsverfahren ein und benutzen Sie einen zweckmäßigen Augen- und Gesichtsschutz sowie Schutzkleidung.

1.2 1.2 VERPACKUNGSMATERIAL

- Messgerät
- Montagehalterungen
- Handbuch

1.3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Chemischer Messbereich: 0÷200 ppm

| Auswahl-Skalen durch Software | Messbereich |
|-------------------------------|-------------|
| Skala 1 | 0÷0,50 ppm |
| Skala 2 | 0÷1,00 ppm |
| Skala 3 | 0÷2,00 ppm |
| Skala 4 | 0÷5,00 ppm |
| Skala 5 | 0÷10,0 ppm |
| Skala 6 | 0÷20,0 ppm |
| Skala 7 | 0÷200 ppm |

Messgenauigkeit: 1% FS

Kalibrierung der Sonden: über Software

Temperaturmessbereich: zwischen 0 und +100 °C (Auflösung 1 °C)

Automatischer Temperaturengleich zwischen 0 und 100 °C über den Sensor PT100 oder manuelle Eingabe am Gerät.

Relaisausgang: Nummer 2 Setpoint (max. ohmsche Belastung 10 A 250 Vac)

Stromausgänge: Nummer 1 (max. Belastung 500 Ohm) [Messgenauigkeit ±2% F.S.]

Eingang: 15÷30 Vac/dc

Stromversorgung: 90÷265 Vac 50/60 Hz

Stromaufnahme: max. 5 VA

Sicherung: 500 mA (träge)

Display: LCD 2 Zeilen 16 Zeichen

Tastatur: 4 Tasten

Mechanische Abmessungen: DIN-Schienen Schalttafel; 48x96x98 mm Schalttafel, 96x96 Schalttafel, 144x144 Wand.

Schutzgrad:

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 Fronttafel
- 144x144 = IP65 gesamte Box

1.4 HINWEISE

☞ Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das System installieren und in Betrieb nehmen.

☞ Das Dosieraggregat muss so an der Versorgungsspannung angeschlossen werden, dass eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet ist.

☞ Die Umgebungstemperatur beträgt 0-50 °C.

☞ Überprüfen Sie, welches Gerätemodell Sie erworben haben, um sich hinsichtlich Installation, Einstellungen und Programmierung auf die entsprechenden Bereiche dieses Handbuchs beziehen zu können.

☞ Für alle Anschlüsse beziehen Sie sich bitte auf die Zeichnung der Steuerschaltung im vorliegenden Handbuch.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie stets die erforderlichen Sicherheitsverfahren ein und benutzen Sie einen zweckmäßigen Augen- und Gesichtsschutz sowie Schutzkleidung.

⚠ **ACHTUNG:** Unterbrechen Sie während der Installation oder Wartung dieses Gerätes immer die Stromversorgung.

☞ Das Unternehmen arbeitet stets an der Verbesserung der Produkte und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

☞ Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Normen kann zu Sach- oder Personenschäden führen, den Betrieb beeinträchtigen oder das Gerät beschädigen.

1.5 NOTWENDIGES INSTALLATIONSMATERIAL

Halten Sie das nötige Werkzeug für die Befestigung des Geräts bereit.

2 Mechanische und elektrische INSTALLATION

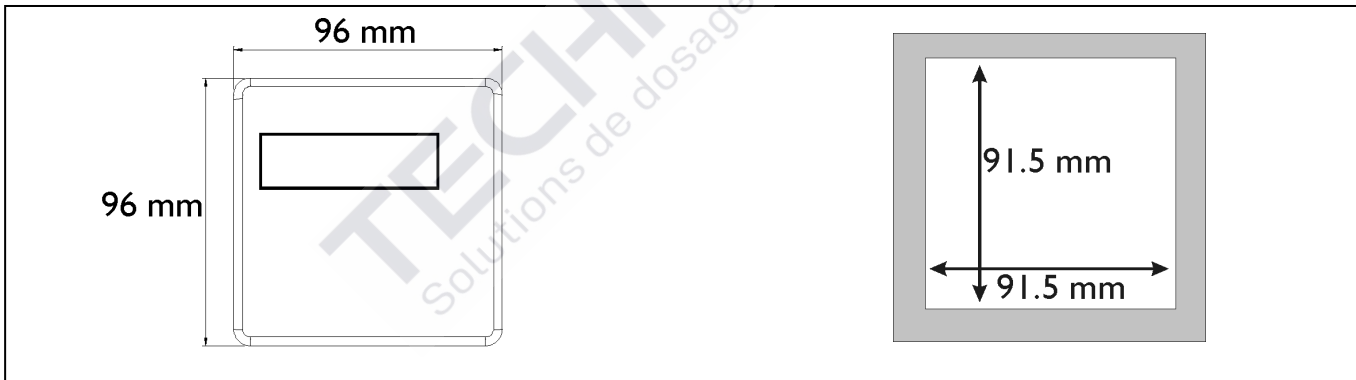
2.1. DIN-Schienenausführung (6 Module DIN EN50022)



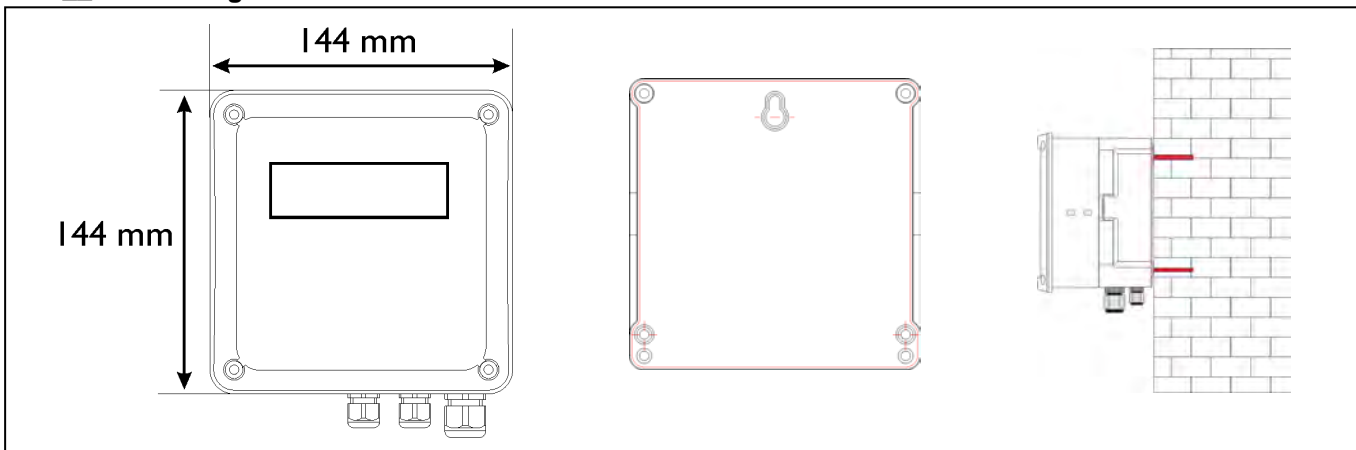
2.2 Ausführung 48x96x100



2.3 Ausführung 96x96x92



2.4 Ausführung 144x144x90

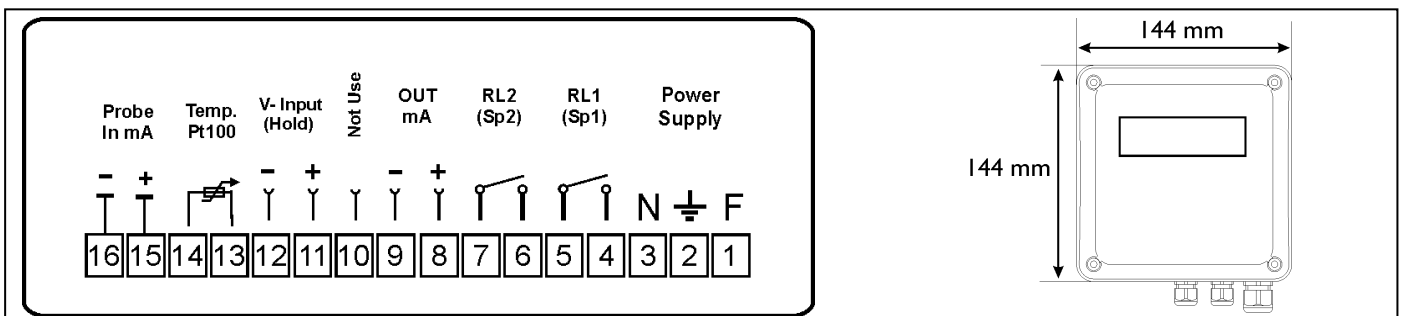
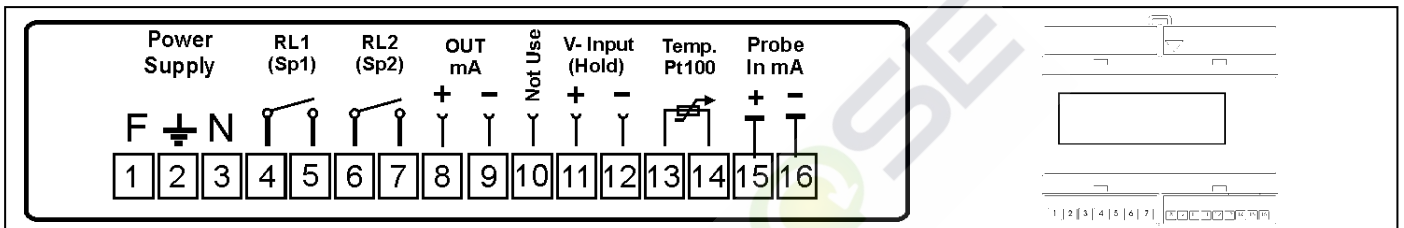


2.5 Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

2.5.1 Tabelle der elektrischen Anschlüsse

| Klemme | Beschreibung |
|--------|--------------------------------------|
| 1 | Phase (Stromversorgung 230 Vac) |
| 2 | Erde |
| 3 | Nullleiter (Stromversorgung 230 Vac) |
| 4-5 | Relais Setpoint 1 |
| 6-7 | Relais Setpoint 2 |
| 8-9 | Stromausgang 0/4÷20 mA |
| 10 | Nicht verwendet |
| 11-12 | VDC Eingang 15÷30 Vdc Hold |
| 13-14 | Eingang Temperatursonde |
| 15-16 | Eingang Leitfähigkeitssonde |

2.5.2 Schild der elektrischen Anschlüsse für alle Modelle

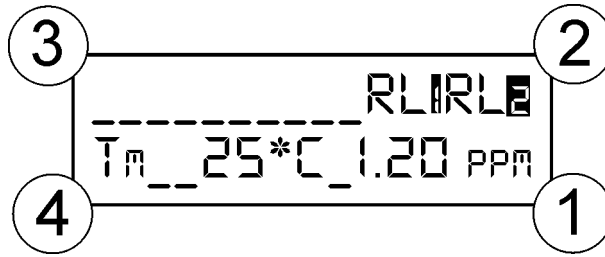


2.6 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE

Keine

3.0 EINSTELLUNGEN UND BETRIEB

3.1 Geräteanzeige



Bereich 1 = Anzeige chemische Leitfähigkeitsmessung

Bereich 2 = Anzeige des Zustands von Relais 1 und 2. Wenn die Nummer des Relais blinkt, hat der Kontakt seinen Zustand geändert

Bereich 3 = Anzeige der Alarmer

Bereich 4 = Anzeige der manuellen oder automatischen Temperatur für die Leitfähigkeitsmessung

Hinweise: Das Symbol RL2 wird zu RLA, wenn der Setpoint 2 mit Alarmfunktion eingegeben wird.

3.2 Gerätetastatur

Esc/Mode = Taste mit Doppelfunktion **Esc** = Sofortiges Verlassen des Menüs **Mode** = Schnelleinstellungsmenü

Enter/Kal = Taste mit Doppelfunktion **Enter** = Bestätigen einer Funktion **Kal** = Sofortzugriff auf die Kalibrierung

Auf = Erhöhungstaste

Ab = Verringerungstaste

Funktion zur Kalibrierung der Sonde (Die Taste **KAL** 3 Sekunden lang drücken [zum Verlassen der Funktion **Esc** drücken])

➤ **Kalibrierung Chlorsonde**

- Die Flüssigkeitsprobe entnehmen und mit dem Bezugsinstrument die Messung durchführen.
- 3 Sekunden lang die Taste **Cal** drücken und das Kalibrierverfahren starten.
- **Über Up** und **Down** den vom Bezugsinstrument angezeigten Wert eingeben. **Cal drücken**.
- Das Gerät speichert alle Einstellungen.
- Um das Kalibrierverfahren zu annullieren, kann jederzeit **Esc gedrückt werden**.

Funktion Mode (Schnellmenü) (Die Taste **Mode** 1 Sekunde lang drücken und über die Tasten **Auf** und **Ab** auswählen)

- **Setpoint 1** (Die Taste **Enter** drücken und den Wert über die Tasten **Auf** und **Ab** einstellen)
- **Setpoint 2** (Die Taste **Enter** drücken und den Wert über die Tasten **Auf** und **Ab** einstellen)
- **Relais 1** (Die Taste **Enter** drücken, um den Zustand des Relais zu ändern)
- **Relais 2** (Die Taste **Enter** drücken, um den Zustand des Relais zu ändern)

Hinweis: Nach 10 Sekunden verlässt das Gerät die Funktion automatisch

Funktion Eingabemenü (Die Tasten **Enter** und **Esc** 5 Sekunden lang drücken)

- **Sprache** (Die Menüanzeigesprache eingeben)
 - Zur Verfügung stehen Englisch (UK), Französisch (FR), Spanisch (ES), Deutsch (DE), Italienisch (IT)
- **Setpoint 1** (Die Dosier- bzw. Kontrollfunktionen über das Relais 1 einstellen)
- **Setpoint 2** (Die Dosier- bzw. Kontrollfunktionen über das Relais 2 einstellen)
- **Temperatur** (Menü nur für pH-Messung verfügbar)
- **Output mA** (Stromausgang einstellen)
- **Erweitert** (Technisches Verwaltungsmenü)

Funktion zum Wiederherstellen der Werkparameter

- Das Gerät ausschalten
- Zusammen die Tasten **Auf** und **Ab** drücken und das Gerät einschalten
- Das Gerät zeigt **init. Default** an. Über die Tasten **Auf** bzw. **Ab** **Yes** auswählen und **Enter** drücken
- Das Gerät stellt alle Werkparameter wieder her

Hinweis: Zum Verlassen des Menüs **Esc** drücken

(*)Das Gerät führt einen 10 Sekunden langen Messstabilitätstest durch; im Fall einer Störung wird nach 60 Sekunden eine FEHLER-Meldung erzeugt. Es wird auf den "Leitfaden zur Problemlösung" verwiesen.

3.3 ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Gleichzeitiges Drücken der Tasten **Enter** und **Esc** zur Programmierung der Werte:

| Programmiermenü (Werksparemeter) | |
|---|--|
| Sprache | |
| Sprachauswahl | DE |
| Setpoint 1 | |
| Setpoint-Wert | 1.00 ppm |
| Dosierarten | Hoch |
| Proportionalband | 0,10 ppm |
| Hysterese | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Setpoint 2 (Dosierung oder Alarm Setpoint 1 sind wählbar, siehe Erweitertes Menü) | |
| Setpoint-Wert | 1.00 ppm |
| Dosierarten | Hoch |
| Proportionalband | 0,10 ppm |
| Hysterese | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Temperatur (*) | |
| Messeinheit | °C |
| Manueller Wert | 25 °C |
| Bezugstemperatur | 25 °C |
| Temperaturkoeffizient | OFF |
| Output mA | |
| Messbereich 0/4÷20 mA | 0÷20 mA |
| Wert für 0 / 4 mA | 0.00 ppm |
| Wert für 20 mA | 2.00 ppm |
| Erweitert | |
| Sondenauswahl (Zellkonstante) | 0÷2 ppm |
| Setpoint 2 Dosierung oder Alarm | Dosierung |
| Hold-Eingang aktiviert oder deaktiviert | Aktiviert = ON |
| Kalibrierung aktiviert oder deaktiviert | Aktiviert = ON |
| Statistiken | |
| Anzahl Messalarme | 0 |
| Anzahl Aktivierungen RL1 | 0 |
| Anzahl Aktivierungen RL2 | 0 |
| Anzahl Signale Hold-Eingang | 0 |
| Reset Statistiken | |
| Steuertafel | |
| Kontakt Relais 1 normalerweise offen oder geschlossen | Normalerweise offen |
| Kontakt Relais 2 normalerweise offen oder geschlossen | Normalerweise offen |
| Stromausgang, manueller Wert | Stromgenerator 0÷20 mA |
| Eingangssignal Sonde in Ohm • cm | Zeigt das Signal in mA |
| Hold-Signal vorhanden | Signal vorhanden ON; nicht vorhanden OFF |
| Kalibrierung Temperatursonde (**) | Korrekturwert eingeben |
| Revision Firmware | X.X |
| Reset des Geräts | Werkseinstellungen wiederherstellen |
| Passwort | 0000 |

3.4_Detaillierte Einstellungen Programmiermenü

Zusammen 5 Sekunden lang die Tasten Enter und Esc drücken. Auf diese Weise wird das Programmiermenü des Geräts ausgeführt.

Menüsprache: Die gewünschte Sprache einstellen. Es bestehen folgende Auswahlmöglichkeiten:

- Italienisch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Deutsch

Setpoint 1 Menü: Die Dosierparameter eingeben. Alle Einstellungen werden vom Relais 1 aktiviert.
Das Menü besteht aus folgenden Punkten

| Menüpunkt | Default | Grenzen |
|------------------|----------|----------------------|
| Setpoint-Wert | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Dosierarten | Hoch | Hoch oder Niedrig |
| Proportionalband | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Hysterese | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| Timer ON | OFF | OFF... 1÷480 Minuten |
| Timer OFF | OFF | OFF... 1÷480 Minuten |
| Delay Start | OFF | OFF...3÷960 Sekunden |
| Delay End | OFF | OFF...3÷960 Sekunden |

Setpoint 2 Menü: Die Dosierparameter eingeben. Alle Einstellungen werden vom Relais 2 aktiviert.

Das Menü besteht aus den gleichen Menüpunkten wie Setpoint 1, wenn es mit der Funktion **SETPOINT 2= Dosierung** verwendet wird (siehe Erweitertes Menü auf S. 8).

Wenn die Funktion **SETPOINT 2= ALARM** eingegeben wird (siehe Erweitertes Menü auf S. 8), kann das Relais 2 als mit dem Setpoint 1 verbundener Messalarm verwendet werden. Demzufolge verändert sich das Menü wie folgt:

| Menüpunkt | Default | Grenzen |
|----------------------------------|----------|-------------------|
| Alarmbereich Setpoint 1 | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (Over Feed Alarm Setpoint 1) | OFF | OFF÷960 minutes |

Menütemperatur: Den Temperaturwert für die automatische Kompensierung der pH-Messung eingeben. Es kann auch die Messeinheit eingestellt werden.

| Menüpunkt | Default | Grenzen |
|----------------|---------|---------------------|
| Messeinheit | °C | °C; °F |
| Manueller Wert | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Stromausgang: Die Skala und die Werte des Stromausgangs einstellen

| Menüpunkt | Default | Grenzen |
|-----------------|----------|-------------------|
| Skala 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Wert 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Wert 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* In die angegebenen Menüpunkte kann der gegengesetzte Wert der Skala eingegeben werden. Auf diese Weise lässt sich die Rampeninversion 20 ÷ 4/0 mV erzielen)

Erweitertes Menü: Über die nachstehenden Menüpunkte lassen sich die Gerätefunktionen verändern und jede Funktion kann gesteuert werden; dieses Menü ist spezialisiertem Fachpersonal vorbehalten.

| Menüpunkt | Default | Grenzen |
|---|-----------|--|
| Sondenauswahl (Zellkonstante) | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Setpoint 2 Dosierung oder Alarm | Dosierung | Dosierung oder Alarm SP1 |
| Hold-Eingang aktiviert oder deaktiviert | ON | OFF= Deaktiviert; ON= Aktiviert |
| Kalibrierung aktiviert oder deaktiviert | ON | OFF= Deaktiviert; ON= Aktiviert |

Mit dem nachstehenden Menü *Statistiken* lässt sich überprüfen, wie viele Aktivierungen oder Veränderungen am Gerät vorgenommen worden sind.

| Statistiken | |
|-----------------------------|---|
| Anzahl Messalarme | 0 |
| Anzahl Aktivierungen RL1 | 0 |
| Anzahl Aktivierungen RL2 | 0 |
| Anzahl Signale Hold-Eingang | 0 |
| Reset Statistiken | |

Mit dem nachstehenden Menü *Steuertafel* lassen sich alle im Gerät vorhandenen Eingangs- und Ausgangsaktionen manuell einstellen und überprüfen, um die Installation während der Anlagenabnahme zu erleichtern.

| Steuertafel | |
|---|--|
| Kontakt Relais 1 Normalerweise offen oder geschlossen | Normalerweise offen |
| Kontakt Relais 2 Normalerweise offen oder geschlossen | Normalerweise offen |
| Stromausgang, manueller Wert | Stromgenerator 0÷20 mA |
| Eingangssignal Sonde in Ohm • cm | Zeigt das Signal der Sonde in Ohm • cm |
| Hold-Signal vorhanden | Signal vorhanden ON; nicht vorhanden OFF |
| Kalibrierung Temperatursonde (**) | Korrekturwert eingeben |
| Revision Firmware | X.X |

Hinweis: Im Menü *Steuertafel* verlässt das Gerät die Funktion nicht automatisch, um dem Monteur zu ermöglichen, manuell zu arbeiten. Zum Verlassen der Funktion die Taste ESC drücken.

Mit dem nachstehenden Menü *Reset des Geräts* können alle Werkparameter wiederhergestellt werden, das Eingabemenü wird automatisch verlassen. Die Werkparameter sind auf Seite 6 aufgeführt

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| Reset des Geräts | Stellt die Werkparameter wieder her |
|------------------|-------------------------------------|

Mit dem nachstehenden Menü *Password* kann das Eingabemenü vor Zugriff durch unbefugtes Personal geschützt werden. Der Standardwert ist 0000. Wenn das eingegebene Passwort verloren gegangen ist oder vergessen wurde, das versteckte Menü von Seite 5 ausführen, um die Defaultwerte wiederherzustellen.

| | |
|----------|------|
| Password | 0000 |
|----------|------|

3.5 Beispiele für Dosierung und Einstellung

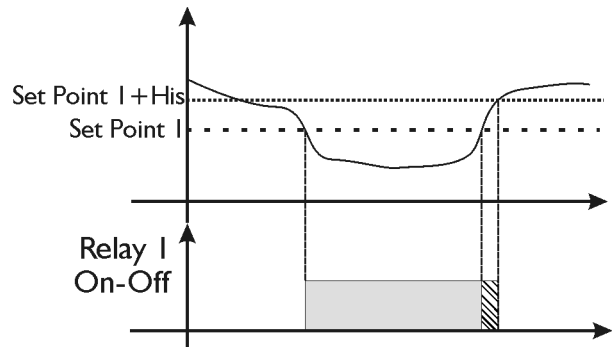
Dosierung Unterbrechung/Betrieb (ON-OFF)

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über den Setpoint 1, indem die Dosierung über das Relais 1 eingestellt wird, das sich auf Unterbrechung/Betrieb einstellen lässt.

Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die an der Seite aufgeführte Dosierung:

- Setpoint 1 = 1 ppm
- Dosierart = Niedrig
- Proportionalband = OFF
- Hysterese = 0,10 ppm
- Timer On = OFF
- Timer OFF = OFF

Das Gerät beginnt die Dosierung bei Werten unter 1 ppm und endet die Dosierung bei Werten über 1,10 ppm; durch Verändern des Menüpunkts Dosierart durch Hoch (High) erfolgt die Dosierung genau umgekehrt, sie beginnt bei Werten über 1,00 ppm und endet bei Werten unter 0,90 ppm. Das Gerät ermöglicht die Durchführung von zwei unabhängigen Dosierungen, indem der Setpoint 2 eingegeben wird, der dem Relais 2 entspricht.



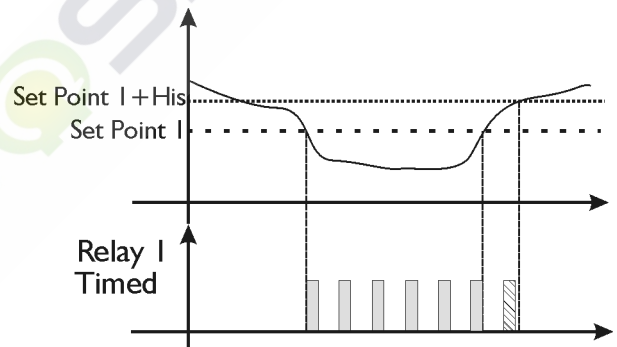
Getaktete Dosierung (Timed)

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über den Setpoint 1, indem die Dosierung über das Relais 1 eingestellt wird, das sich auf feste Zeiten einstellen lässt.

Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die an der Seite aufgeführte Dosierung:

- Setpoint 1 = 1 ppm
- Dosierart = Niedrig
- Proportionalband = OFF
- Hysterese = 0,10 ppm
- Timer On = 5 Minuten
- Timer OFF = 10 Minuten

Das Gerät beginnt die Dosierung bei Werten unter 1 ppm und endet die Dosierung bei Werten über 1,10 ppm; durch Verändern des Menüpunkts Dosierart durch Hoch (High) erfolgt die Dosierung genau umgekehrt, sie beginnt bei Werten über 1,00 ppm und endet bei Werten unter 0,90 ppm. Das Gerät ermöglicht die Durchführung von zwei unabhängigen Dosierungen, indem der Setpoint 2 eingegeben wird, der dem Relais 2 entspricht.



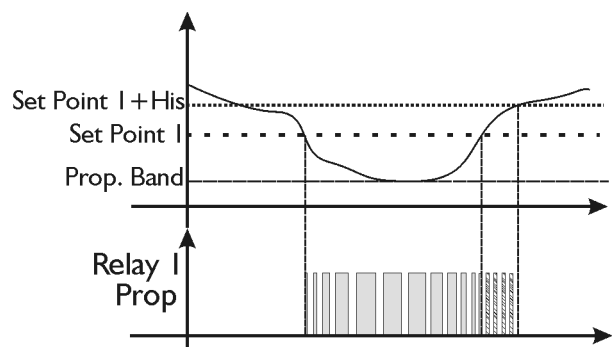
Proportionale Dosierung (Prop)

Das Gerät ermöglicht eine automatische Kontrolle und Veränderung der chemischen Messung über den Setpoint 1, indem die Dosierung über das Relais 1 eingestellt wird, das sich auf eine proportionale Zeit einstellen lässt.

Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die an der Seite aufgeführte Dosierung:

- Setpoint 1 = 1 ppm
- Dosierart = Niedrig
- Proportionalband = 0,50 ppm
- Hysterese = 0,10 ppm
- Timer On = 10 Minuten (*)
- Timer OFF = 10 Minuten (*)

Das Gerät beginnt die Dosierung bei Werten unter 1 ppm und endet die Dosierung bei Werten über 1,10 ppm; durch Verändern des Menüpunkts Dosierart durch Hoch (High) erfolgt die Dosierung genau umgekehrt, sie beginnt bei Werten über 1,00 ppm und endet bei Werten unter 0,90 ppm. Das Gerät ermöglicht die Durchführung von zwei unabhängigen Dosierungen, indem der Setpoint 2 eingegeben wird, der dem Relais 2 entspricht.



(* Bei Eingabe von gleichen Zeiten in die Variablen *Timer ON und OFF* berechnet das Gerät einen Gesamtzeitraum, der in Bezug auf die Veränderung der chemischen Messung im Hystereseband automatisch verändert; es wird beim Mindestwert dosiert)

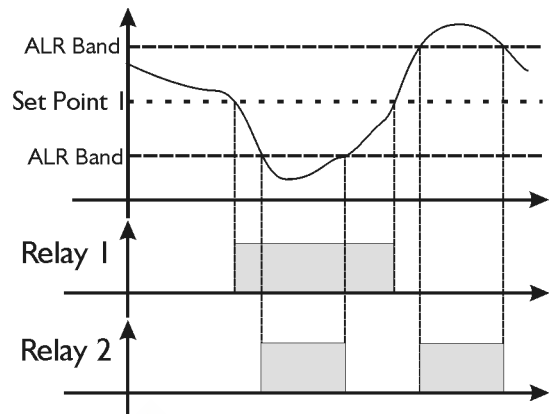
Als Alarm für Setpoint 1 verwendetes Relais 2

Durch Einstellen des Alarmbands wird ein Arbeitsfenster erstellt, wobei sich bei Überschreitung der zulässigen Grenzen das Relais 2 schließt und so lange geschlossen bleibt, bis der Messwert wiederhergestellt bzw. die Taste Enter zu Deaktivierung des Alarms gedrückt wird.

Durch Einstellen der OFA-Zeit (Over Feed Alarm) wird die Dosierung von Setpoint 1 zeitlich gesteuert. In zwei Alarme untergliedert:

- Der erste Alarm wird bei 70% der eingegebenen Zeit auf dem Display angezeigt und das Relais 2 schließt sich.
- Der zweite Alarm wird bei 100% der eingegebenen Zeit auf dem Display angezeigt und das Relais 2 schließt sich.

Die Taste Enter drücken, um den Alarm zu beseitigen. **Hinweis:** Das Symbol RL2 wird zu RLA



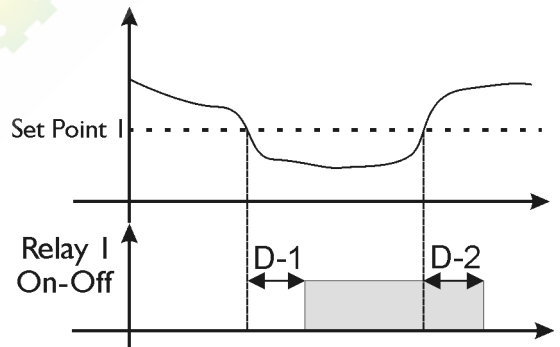
Dosierung mit Verzögerungszeiten

Das Gerät ermöglicht eine zeitliche Verzögerung von Beginn und Ende der Dosierung. Durch Einstellen der folgenden Parameter erhält man die an der Seite aufgeführte Dosierung:

- Delay Start (D-1) = 5 Minuten
- Delay End (D-2) = 5 Minuten

Diese Funktion steht bei allen zuvor beschriebenen Einstellungen zur Verfügung (ON-OFF, Timed, Prop).

Hinweis: Die oben aufgeführten Variablen sind sowohl am Setpoint 1, als auch am Setpoint 2 vorhanden, und zwar unabhängig voneinander.



4 LEITFADEN ZUR PROBLEMLÖSUNG

- **Das Gerät schaltet sich nicht ein...**
 - Überprüfen, ob die Versorgungskabel richtig angeschlossen wurden
 - Überprüfen, ob die Netzversorgung vorhanden ist
- **Die chemische Messung funktioniert nicht...**
 - Den Anschluss der Sonde überprüfen
 - Die Kalibrierung, wie im Handbuch beschrieben, durchführen
 - Die Sonde austauschen
- **Der mA-Ausgang verändert sich nicht...**
 - Den Anschluss der Kabel überprüfen
 - Über das Hauptmenü "Manuelle Steuerung" überprüfen, ob der Ausgang die gewünschte Wirkung erzeugt
 - Die elektrischen Eigenschaften des Geräts überprüfen (max. Belastung 500 Ohm)
- **Die Relais funktionieren nicht...**
 - Überprüfen, ob das Gerät richtig versorgt ist
 - Die Einstellungen im Hauptmenü überprüfen
- **Die Spannung am Port Vdc In blockiert das Gerät nicht...**
 - Die elektrischen Anschlüsse überprüfen
 - Überprüfen, ob der Generator funktioniert

Hinweis: Bei fortdauernder Störung kontaktieren Sie den Lieferanten.

4.1 Tabelle der Alarmanzeigen:

| Alarm | Anzeige | Relaiszustand | Was ist zu tun | Prioritäten |
|--------------------|----------|-------------------------|---|-------------|
| Hold | ALR Hold | RL1 und RL2 deaktiviert | Signal am Spannungseingang Hold beseitigen | 1 |
| OFA-Voralarm > 70% | OFA ALR | RL2 geschlossen | - Die Taste Enter drücken, um den Alarm zu beseitigen - Anlage überprüfen | 2 |
| OFA-Alarm =100% | OFA Stop | RL2 geschlossen | - Die Taste Enter drücken, um den Alarm zu beseitigen - Anlage überprüfen | 3 |
| Alarmband Messung | ALR Band | RL2 geschlossen | - Die Taste Enter drücken, um das Relais 2 stummzuschalten - Anlage überprüfen | 4 |

ADDENDUM



FR -Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product.**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE – 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

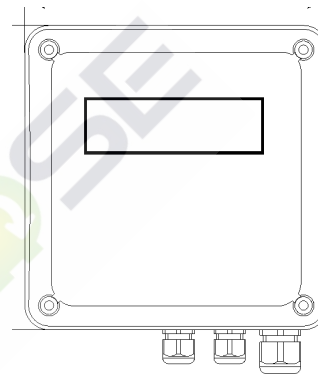
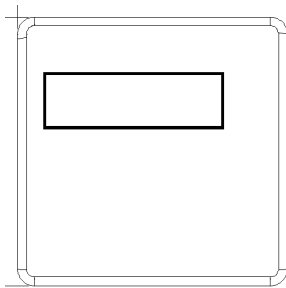
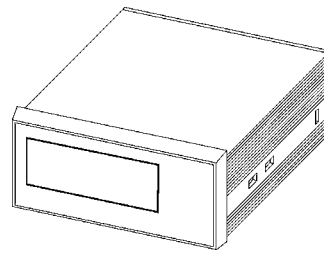
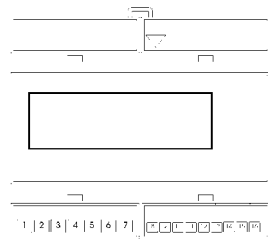
NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA – richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos – 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**

Instrumento de medida para el cloro (0÷200 ppm)



ÍNDICE

| | | |
|---|--------------------------------------|---------|
| 1 | Antes de empezar | pág. 2 |
| 2 | Instalación | pág. 3 |
| 3 | Configuraciones y funcionamiento | pág. 5 |
| 4 | Guía para la resolución de problemas | pág. 11 |

1 ANTES DE EMPEZAR

1.1 BIENVENIDO

Se ruega leer atentamente el presente manual, poniendo especial atención a las advertencias y a las precauciones. Se tienen que respetar siempre los procedimientos de seguridad necesarios, utilizando las protecciones adecuadas para el rostro y los ojos, y llevando ropa de protección.

1.2 CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Instrumento de medición
- Soportes de fijación
- Manual de instrucciones

1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Campo de medida química: 0÷200 ppm

| Escalas de Selección por Software | Rango de medida |
|-----------------------------------|-----------------|
| Escala 1 | 0÷0,50 ppm |
| Escala 2 | 0÷1,00 ppm |
| Escala 3 | 0÷2,00 ppm |
| Escala 4 | 0÷5,00 ppm |
| Escala 5 | 0÷10,0 ppm |
| Escala 6 | 0÷20,0 ppm |
| Escala 7 | 0÷200 ppm |

Precisión: 1% FS

Calibración sondas: Asistida por Software

Campo de medida de la temperatura: de 0 a +100 °C (Resolución 1 °C)

Compensación automática de la temperatura de 0 a 100 °C mediante sensor PT100 o configuración manual en el instrumento.

Salida del relé: Número 2 Punto de ajuste (carga máx. 10 A 250 Vca resistivo)

Salida en corriente: Número 1 (carga máx 500 ohm) [Precisión ± 2% fondo escala]

Entrada: 15÷30 Vac/cc

Alimentación: 90÷265 Vac 50/60 Hz

Absorción: 5VA Máx

Fusible: 500 mA (retardado)

Display: LCD 2 líneas 16 caracteres

Teclado: Número 4 teclas

Dimensiones mecánicas: Din Rail panel; 48 x 96 x 98 mm panel, 96 x 96 panel, 144 x 144 pared.

Grado de protección:

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 panel frontal
- 144x144 = IP65 caja completa

1.4 ADVERTENCIAS

☞ Lea atentamente este manual antes de realizar la instalación y puesta en marcha del sistema.

☞ El grupo de dosificación se debe conectar a la tensión de alimentación por medio de un dispositivo de interrupción omnipolar con una distancia máxima de abertura igual a 3 mm.

☞ El rango de temperatura ambiente es de 0-50 ° C.

☞ Controle el modelo del aparato que ha adquirido para consultar las referencias de instalación, ajuste y programación presentes en este manual.

☞ Para todas las conexiones, consulte el plano del circuito de control que se incluye en el manual.

⚠ ATENCIÓN: Siga siempre los procedimientos de seguridad necesarios, incluyendo el uso de protecciones adecuadas para los ojos, la cara, las manos y la ropa.

⚠ ATENCIÓN: Durante la instalación o el mantenimiento del equipo es preciso desconectar siempre la alimentación.

☞ La empresa Seko trabaja constantemente para perfeccionar todos sus productos, por lo que se reserva la facultad de realizar modificaciones en cualquier momento y sin previo aviso.

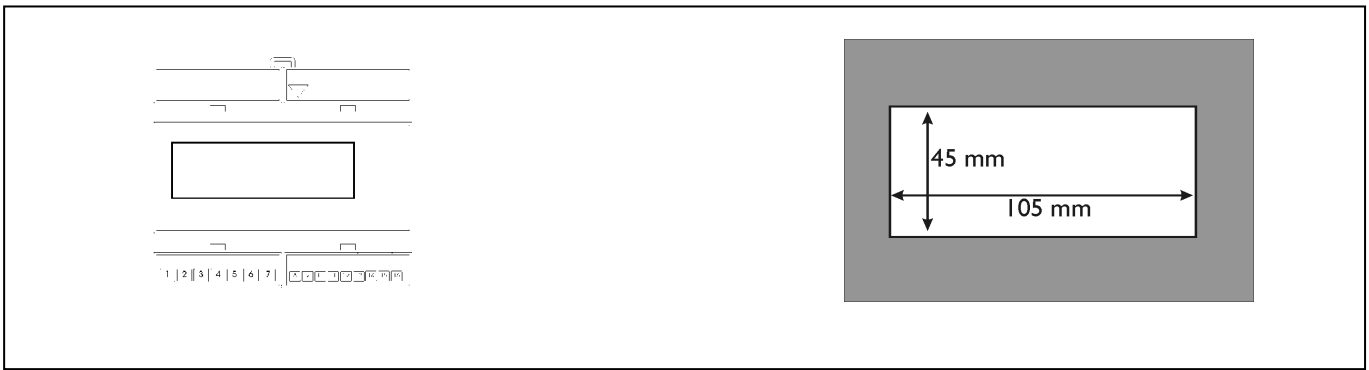
☞ La inobservancia de las normas contenidas en este manual puede causar daños a personas o cosas y estropear el equipo o alterar su funcionamiento.

1.5 MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN

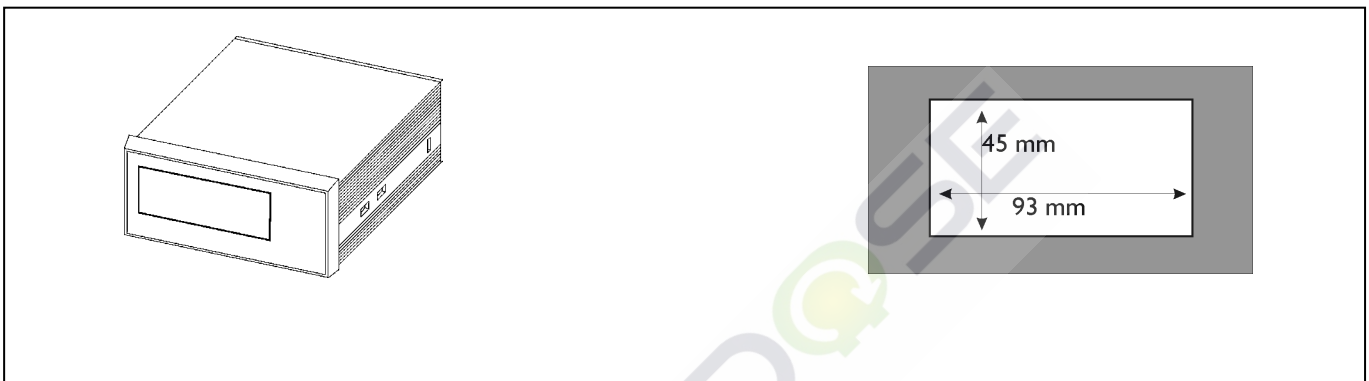
Procúrese las herramientas necesarias para fijar el instrumento.

2 INSTALACIÓN Mecánica y Eléctrica

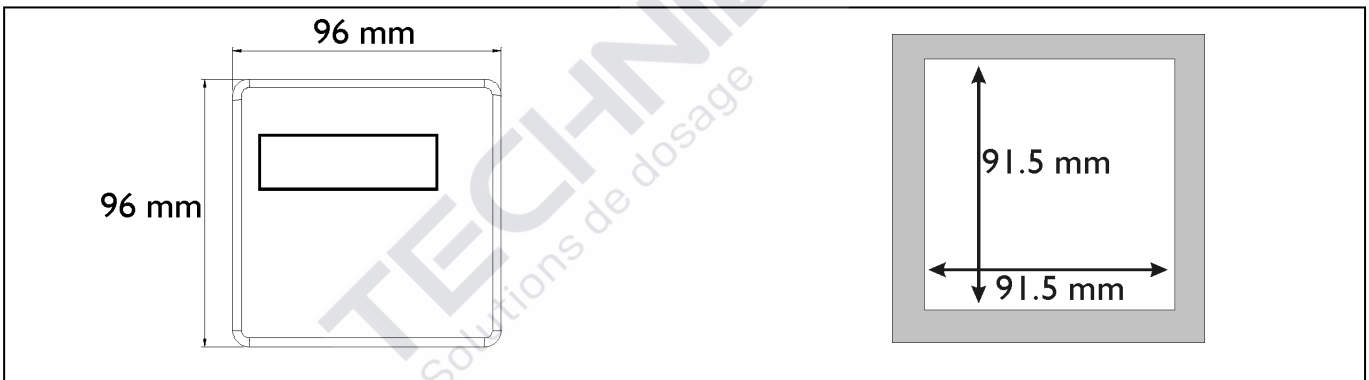
2.1. Versión Din Rail (6 módulos Din EN50022)



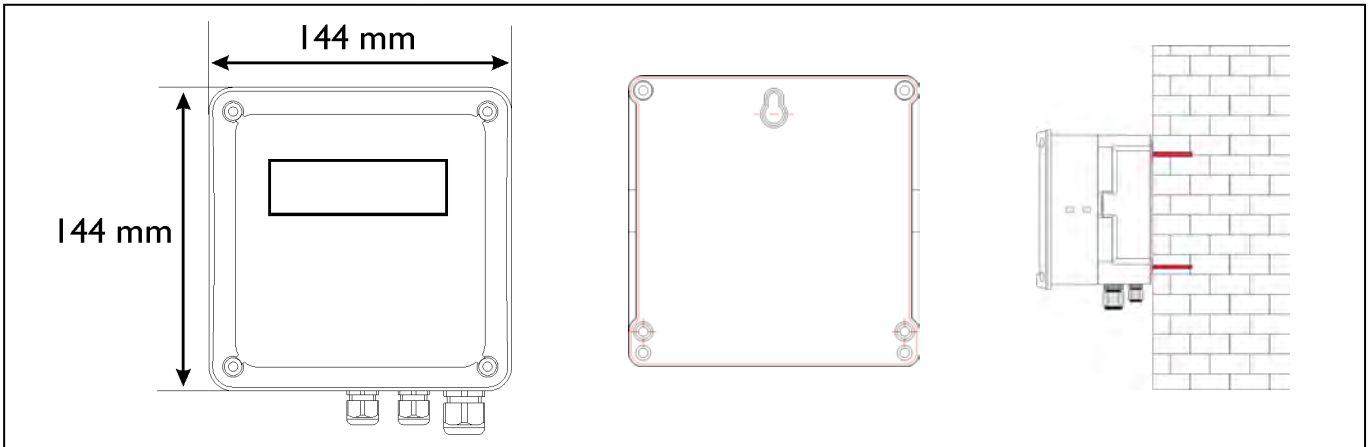
2.2 Versión 48 x 96 x 100



2.3 Versión 96 x 96 x 92



2.4 Versión 144 x 144 x 90

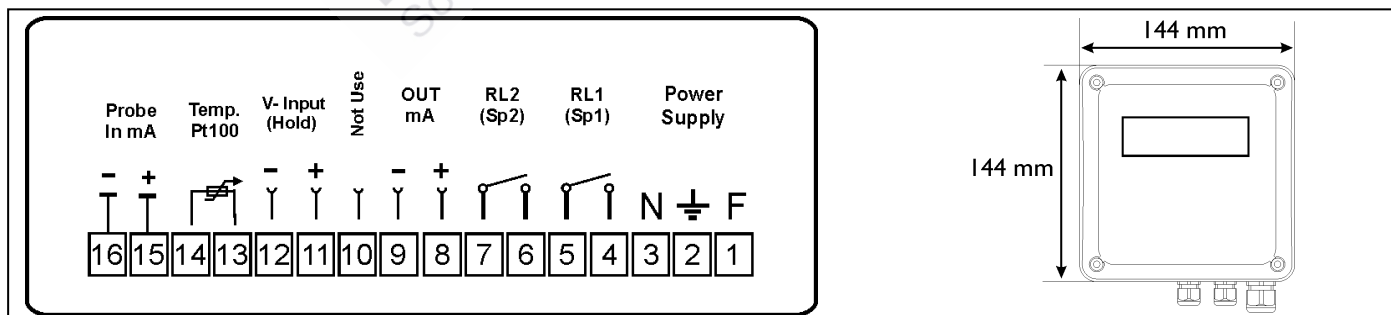
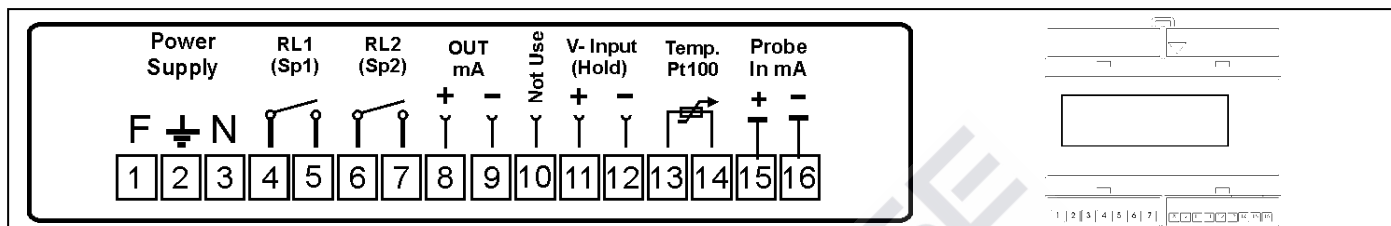


2.5 Descripción conexiones eléctricas

2.5.1 _Tabla de conexiones eléctricas

| Borne | Descripción |
|-------|-----------------------------------|
| 1 | Fase (Alim. 230 Vca) |
| 2 | Tierra |
| 3 | Neutro (Alim. 230 Vca) |
| 4-5 | Relé punto de ajuste 1 |
| 6-7 | Relé punto de ajuste 2 |
| 8-9 | Salida en corriente 0/4÷20 mA |
| 10 | No utilizado |
| 11-12 | Entrada VCC 15÷30 Vcc Hold |
| 13-14 | Entrada sonda temperatura |
| 15-16 | Entrada sonda de cloro |

2.5.2 _Etiqueta conexiones eléctricas para cada modelo



2.6 CONEXIONES HIDRÁULICAS

Ninguna

3.0 CONFIGURACIONES Y FUNCIONAMIENTO

3.1 Visualización instrumento



Área 1 = Visualización medida química conductividad

Área 2 = Visualización estado Relé 1 y 2, si el número del relé parpadea, el contacto ha cambiado de estado

Área 3 = Visualización de las alarmas

Área 4 = Visualización temperatura manual o automática para la medida del conductividad

Nota: el icono RL2 se transforma en RLA cuando el punto de ajuste 2 se configura con función de alarma.

3.2 Teclado instrumento

Sal/Modalidad = Tecla de doble función **Sal** = Salida inmediata del menú **Modalidad** = menú regulaciones rápidas

Intro/ Cal = Tecla de doble función **Intro** = Confirma función **Cal** = Acceso inmediato calibración

Arriba = Tecla incremento

Abajo = Tecla disminución

Función calibración sonda (Pulsar la tecla **Cal** durante 3 segundos [pulsar **Sal** para salir])

➤ **Calibración sonda Cloro**

- Tome la muestra de líquido y efectúe la medición con el instrumento de referencia.
- Mantenga pulsada la tecla **Cal** durante 3 segundos e inicie el procedimiento de calibración.
- (*) Espere hasta que se establezca la medida.
- Programe con **Up** y **Down** el valor indicado por el instrumento de referencia. Pulse **Cal**.
- El instrumento memoriza todas las programaciones.
- Para anular el procedimiento de calibración, pulse **Esc** en cualquier momento.

Función Modalidad (menú rápido) (Pulsar la tecla **Modalidad** durante 1 segundo, seleccionar con la tecla **Arriba** y **Abajo**)

- **PuntoDeAjuste 1** (Pulsar la tecla **Intro** y regular el valor con la tecla **Arriba** y **Abajo**)
- **PuntoDeAjuste 2** (Pulsar la tecla **Intro** y regular el valor con la tecla **Arriba** y **Abajo**)
- **Relé 1** (Pulsar la tecla **Intro** para cambiar el estado del relé)
- **Relé 2** (Pulsar la tecla **Intro** para cambiar el estado del relé)

Nota: después de 10 segundos el instrumento sale de manera automática

Función menú Configuración de valores (Pulsar las teclas **Intro** y **Sal** durante 5 segundos)

- **Idioma** (Programar el idioma en el que se visualizarán los menús)
 - Los idiomas disponibles son: inglés (UK), francés (FR), español (ES), alemán (DE) e italiano (IT)
- **PuntoDeAjuste 1** (Programar las funciones de dosificación o control mediante relé 1)
- **PuntoDeAjuste 2** (Programar las funciones de dosificación o control mediante relé 2)
- **Temperatura** (Menú disponible solo para medida del pH)
- **Output mA** (Programar salida en corriente)
- **Avanzado** (menú de gestión técnica)

Función de restablecimiento parámetros de fábrica

- Apagar el instrumento
- Pulsar las teclas **Arriba** y **Abajo** juntas y poner en marcha el instrumento
- El instrumento muestra el mensaje **init_Default**, seleccionar **Yes** con las teclas **Arriba** o **Abajo** y pulsar **Intro**
- El instrumento vuelve a cargar todos los parámetros de fábrica

Nota: Para salir de los menús, pulsar **Sal**

(*) El instrumento efectúa una prueba de estabilidad de medida de 10 segundos; en caso de error, al cabo de 60 segundos genera un mensaje de ERROR. Consultar la "Guía para la resolución de problemas".

3.3 CONFIGURACIONES GENERALES

Presione simultáneamente las teclas **Intro** y **Sal** en el menú de programación de valores:

| Menú Programación (Parámetros de fábrica) | |
|---|-----------------------------------|
| Idioma | |
| Programación del idioma | ES |
| Punto de ajuste 1 | |
| Valor punto de ajuste | 1.00 ppm |
| Tipo de dosificaciones | Alta |
| Banda proporcional | 0,10 ppm |
| Histéresis | OFF |
| Temporizador ON | OFF |
| Temporizador OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Punto de ajuste 2 (Se puede seleccionar Dosificación o Alarma punto de ajuste 1, ver menú avanzado) | |
| Valor punto de ajuste | 1.00 ppm |
| Tipo de dosificaciones | Alta |
| Banda proporcional | 0,10 ppm |
| Histéresis | OFF |
| Temporizador ON | OFF |
| Temporizador OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Temperatura (*) | |
| Unidad de medida | °C |
| Valor manual | 25 °C |
| Temperatura de referencia | 25 °C |
| Coeficiente temperatura | OFF |
| Output mA | |
| Intervalo 0/4÷20 mA | 0÷20 mA |
| Valor para 0/4 mA | 0.00 ppm |
| Valor para 20 mA | 2.00 ppm |
| Avanzado | |
| Selección sonda (constante celda) | 0÷2 ppm |
| Punto de ajuste 2 Dosificación o Alarma | Dosificación |
| Entrada Hold habilitada o inhabilitada | Habilitada = ON |
| Calibración habilitada o inhabilitada | Habilitada = ON |
| Estadísticas | |
| Número alarmas medida | 0 |
| Número accionamientos RL1 | 0 |
| Número accionamientos RL2 | 0 |
| Número de señales de entrada Hold | 0 |
| Restablecimiento estadísticas | |
| Panel de control | |
| Contacto relé 1 normalmente abierto o cerrado | Normalmente abierto |
| Contacto relé 2 normalmente abierto o cerrado | Normalmente abierto |
| Salida en corriente valor manual | Generador de corriente 0÷20 mA |
| Señal sonda en entrada en Ohm • cm | Visualiza la señal en mA |
| Señal Hold presente | Señal presente ON; ausente OFF |
| Calibración sonda temperatura | Programar valor de corrección |
| Revisión microcódigo | X.X |
| Restablecimiento instrumento | Restablece los valores de fábrica |
| Contraseña | 0000 |

3.4_ Configuraciones detalladas del menú de programación

Pulse las teclas Intro y Sal simultáneamente durante 5 segundos; de este modo se accede al menú de programación del instrumento.

Idioma menú: seleccione el idioma deseado. Puede elegir entre las opciones:

Italiano
Inglés
Francés
Español
Alemán

Punto de ajuste 1 menú: para configurar los parámetros de dosificación. Todas las regulaciones serán activadas por el Relé 1
El menú contiene las siguientes voces:

| Voz | Valor predefinido | Límites |
|------------------------|-------------------|----------------------|
| Valor punto de ajuste | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Tipo de dosificaciones | Alta | Alta o baja |
| Banda proporcional | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Histéresis | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| Temporizador ON | OFF | OFF...1÷480 minutos |
| Temporizador OFF | OFF | OFF...1÷480 minutos |
| Delay Start | OFF | OFF...3÷960 Segundos |
| Delay End | OFF | OFF...3÷960 Segundos |

Punto de ajuste 2 menú: para configurar los parámetros de dosificación. Todas las regulaciones serán activadas por el Relé 2.
El menú contiene las mismas voces que el punto de ajuste 1 si se utiliza con la función **PUNTO DE AJUSTE 2 = Dosificación** (ver menú avanzado, pág.8).

Si programamos la función **PUNTO DE AJUSTE 2 = ALARMA** (ver menú **Avanzado**, pág. 8), podemos utilizar el Relé 2 como alarma de medida relacionada con el punto de ajuste 1, de manera que el menú se modifica como se explica a continuación:

| Voz | Valor predefinido | Límites |
|--|-------------------|-------------------|
| Banda alarma punto de ajuste 1 | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (alarma sobre carga punto de ajuste 1) | OFF | OFF÷960 minutes |

Temperatura menú: programar el valor de temperatura para la compensación automática de la medida del pH. También se puede programar la unidad de medida.

| Voz | Valor predefinido | Límites |
|------------------|-------------------|---------------------|
| Unidad de medida | °C | °C; °F |
| Valor manual | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Salida en corriente programar la escala y los valores de la salida en corriente

| Voz | Valor predefinido | Límites |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Escala 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Valor 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Valor 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* En las voces indicadas se puede programar el valor opuesto de la escala y obtener de este modo la inversión de la rampa 20 ÷ 4/0 mV)

Menú avanzado: Mediante las siguientes voces se pueden modificar las funciones del instrumento y controlar cada una de ellas; este menú debe ser utilizado solamente por personal técnico especializado.

| Voz | Valor predefinido | Límites |
|---|-------------------|--|
| Selección sonda (constante celda) | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Punto de ajuste 2 Dosificación o Alarma | Dosificación | Dosificación o Alarma SP1 |
| Entrada Hold habilitada o inhabilitada | ON | OFF= Inhabilitada; ON= Habilitada |
| Calibración habilitada o inhabilitada | ON | OFF= Inhabilitada; ON= Habilitada |

Con el menú de *Estadísticas* se puede controlar el número de activaciones o variaciones que se han realizado en el instrumento.

| Estadísticas | |
|-----------------------------------|---|
| Número alarmas medida | 0 |
| Número accionamientos RL1 | 0 |
| Número accionamientos RL2 | 0 |
| Número de señales de entrada Hold | 0 |
| Restablecimiento estadísticas | |

Con el menú del *Panel de control* se puede configurar y controlar manualmente cada acción de entrada y salida presente en el instrumento para facilitar la tarea del instalador durante la prueba de idoneidad de la instalación.

| Panel de control | |
|---|--|
| Contacto relé 1 normalmente abierto o cerrado | Normalmente abierto |
| Contacto relé 2 normalmente abierto o cerrado | Normalmente abierto |
| Salida en corriente valor manual | Generador de corriente 0÷20 mA |
| Señal sonda en entrada en Ohm • cm | Visualiza la señal de la sonda en Ohm • cm |
| Señal Hold presente | Señal presente ON; ausente OFF |
| Calibración sonda temperatura (**) | Programar valor de corrección |
| Revisión microcódigo | X.X |

Nota: En el menú del *Panel de Control* el instrumento no sale automáticamente puesto que permite que el instalador trabaje en modalidad manual. Para salir pulse la tecla SAL.

Con el menú *Restablecimiento instrumento* es posible restablecer todos los parámetros de fábrica y salir automáticamente del menú de programación. Los parámetros de fábrica están indicados en la página 6.

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Restablecimiento instrumento | Restablece los valores de fábrica |
|------------------------------|-----------------------------------|

Con el menú *Contraseña* se puede proteger el menú de programación para impedir su acceso al personal no autorizado. La contraseña estándar es 0000. En caso de perder u olvidar la contraseña programada, utilizar el menú oculto de la página 5 para restablecer los parámetros predefinidos.

| | |
|------------|------|
| Contraseña | 0000 |
|------------|------|

3.5 Ejemplos de dosificación y regulación

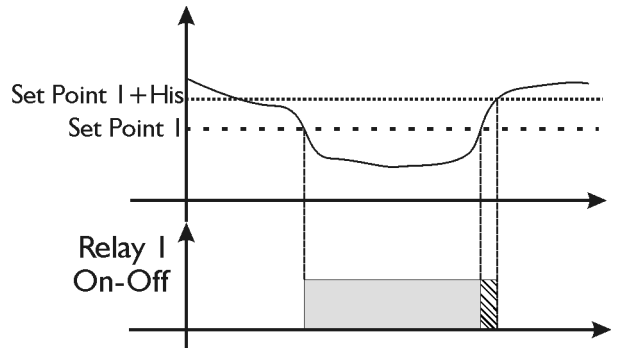
Dosificación Pausa/Trabajo (ON-OFF)

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante el punto de ajuste 1, regulando la dosificación con el relé 1 en modalidad Pausa/Trabajo.

Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece al lado:

- Punto de ajuste 1 = 1,00 ppm
- Tipo dosificación = Baja
- Banda proporcional = OFF
- Histéresis = 0,10 ppm
- Temporizador On = OFF
- Temporizador OFF = OFF

El instrumento iniciará la dosificación a partir de valores inferiores a 1,00 ppm y terminará la dosificación con valores superiores a 1,10 ppm; cambiando la voz Tipo de dosificación por Alto (High), la dosificación será exactamente opuesta: iniciará con valores superiores a 1,00 ppm y terminará con un valor inferior a 0,90 ppm. El instrumento permite efectuar dos dosificaciones de manera independiente programando el punto de ajuste 2 al que está asociado el relé 2.



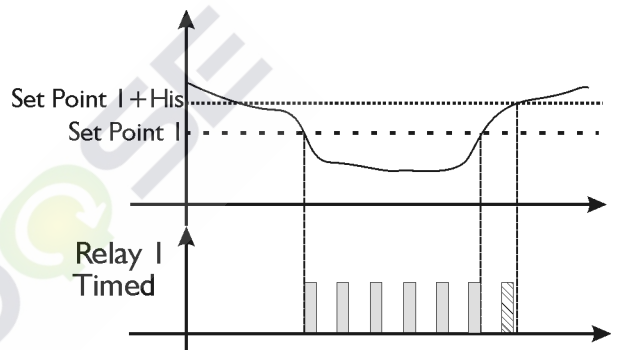
Dosificación temporizada (Timed)

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante el punto de ajuste 1, regulando la dosificación con el relé 1 en modalidad Tiempo Fijos.

Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece al lado:

- Punto de ajuste 1 = 1,00 ppm
- Tipo Dosificación = Baja
- Banda proporcional = OFF
- Histéresis = 0,10 ppm
- Temporizador On = 5 minutos
- Temporizador OFF = 10 minutos

El instrumento iniciará la dosificación a partir de valores inferiores a 1,00 ppm y terminará la dosificación con valores superiores a 1,10 ppm; cambiando la voz Tipo de dosificación por Alto (High), la dosificación será exactamente opuesta: iniciará con valores superiores a 1,00 ppm y terminará con un valor inferior a 0,90 ppm. El instrumento permite efectuar dos dosificaciones de manera independiente programando el punto de ajuste 2 al que está asociado el relé 2.



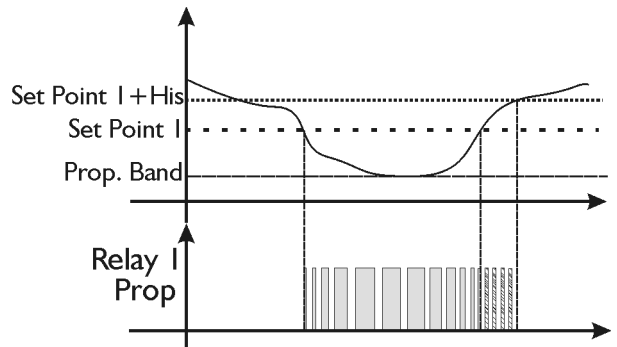
Dosificación proporcional (Prop)

El instrumento permite controlar y modificar automáticamente la medida química mediante el punto de ajuste 1, regulando la dosificación con la activación del relé 1 en modalidad Tiempo proporcional.

Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece al lado:

- Punto de ajuste 1 = 1,00 ppm
- Tipo Dosificación = Baja
- Banda proporcional = 0,50 ppm
- Histéresis = 0,10 ppm
- Temporizador On = 10 minutos (*)
- Temporizador OFF = 10 minutos (*)

El instrumento iniciará la dosificación a partir de valores inferiores a 1,00 ppm y terminará la dosificación con valores superiores a 1,10 ppm; cambiando la voz Tipo de dosificación por Alto (High), la dosificación será exactamente opuesta: iniciará con valores superiores a 1,00 ppm y terminará con un valor inferior a 0,90 ppm. El instrumento permite efectuar dos dosificaciones de manera independiente programando el punto de ajuste 2 al que está asociado el relé 2.



(* programando tiempos iguales en las variables *Temporizador ON* y *OFF*, el instrumento calcula un periodo total que modifica automáticamente en función de la variación de la medida química en la banda de histéresis dosifica al valor mínimo)

Relé 2 utilizado como alarma para el punto de ajuste 1

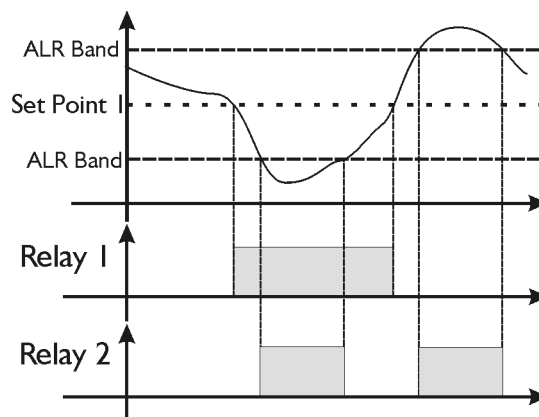
Programando la Banda alarma se crea una ventana de trabajo: al superar los límites permitidos el relé 2 se cierra, y permanece cerrado hasta que se restablece la medida o bien hasta que se pulsa la tecla Intro para desactivar la alarma.

Programando el tiempo OFA (alarma sobre carga) se controla la dosificación del punto de ajuste 1 en tiempo subdividido en dos alarmas:

- Primera alarma: al 70% del tiempo programado se visualiza en el display y el relé 2 se cierra.
- Segunda alarma: al 100% del tiempo programado se visualiza en el display y el relé 2 se cierra.

Desactivar la alarma pulsando la tecla Intro.

Nota: el icono RL2 se transforma en RLA.



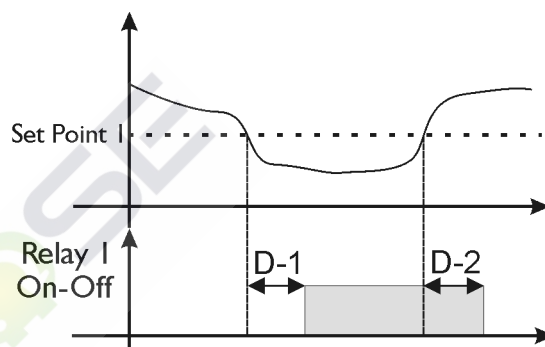
Dosificación con tiempos de retraso

El instrumento permite retrasar el inicio y el final de la dosificación. Configurando los siguientes parámetros se obtiene la dosificación que aparece al lado:

- Delay Start (D-1) = 5 minutos
- Delay End (D-2) = 5 minutos

Esta función está disponible en todas las regulaciones descritas precedentemente ON-OFF, Temporizada, Proporcional.

Nota: Las variables mencionadas están presentes tanto en el punto de ajuste 1 como en el punto de ajuste 2 de manera independiente.



TECHNID
Solutions de dosage

4 GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- **No se enciende...**
 - Comprobar si se han conectado correctamente los cables de alimentación
 - Comprobar si está presente la alimentación de red
- **La medida química no funciona...**
 - Controlar la conexión de la sonda
 - Realizar la calibración como se describe en el manual
 - Sustituir la sonda
- **La salida mA no varía...**
 - Controlar la conexión de los cables
 - Controlar, por medio del Menú Principal "Control Manual", si la salida produce el efecto deseado
 - Controlar las características eléctricas del dispositivo remoto (carga máx. 500 ohm)
- **Los relés no funcionan...**
 - Comprobar si el instrumento está alimentado correctamente
 - Controlar las programaciones en el menú principal
- **La tensión en la puerta Vcc En no bloquea el instrumento...**
 - Controlar las conexiones eléctricas
 - Comprobar si el generador remoto está funcionando.

Nota: En caso de anomalía persistente, contactar al suministrador.

4.1 Tabla de visualización de alarmas:

| Alarma | Visualización | Estado relé | Posible solución | Prioridad |
|----------------------------|---------------|-------------------------|--|-----------|
| Hold | ALR Hold | RL1 y RL2 inhabilitados | Eliminar señal en la entrada tensión Hold | 1 |
| OFA pre-alarma Tiempo >70% | OFA ALR | RL2 Cerrado | - Pulsar Intro para desactivar la alarma - Controlar la instalación | 2 |
| OFA Alarma Tiempo =100% | OFA Stop | RL2 Cerrado | - Pulsar Intro para desactivar la alarma - Controlar la instalación | 3 |
| Banda de Alarma medida | Banda ALR | RL2 Cerrado | - Pulsar Intro para silenciar el relé 2 - Controlar la instalación | 4 |

ADDENDUM



FR -Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product.**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE - 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

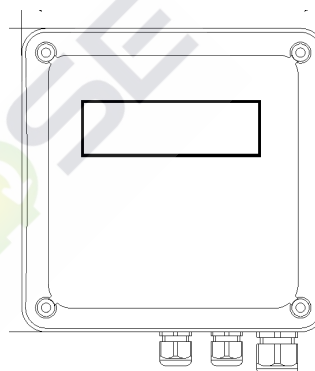
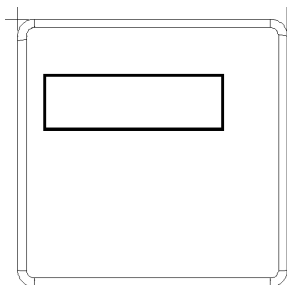
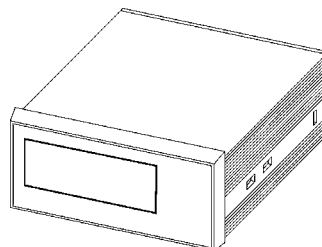
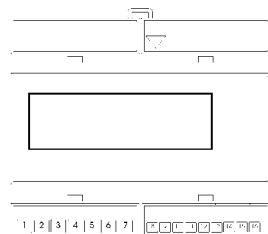
NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA - richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos - 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**

Instrument de mesure du chlore (0÷200 ppm)




INDEX

| | | |
|---|-----------------------------------|---------|
| 1 | Opérations préliminaires | page 2 |
| 2 | Installation | page 3 |
| 3 | Configurations et fonctionnement | page 5 |
| 4 | Guide à la solution des problèmes | page 11 |

1 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

1.1 BIENVENUE

 Prière de lire attentivement ce manuel, en prêtant une attention particulière aux avertissements ainsi qu'aux précautions. Suivre toujours les procédures de sécurité nécessaires, y compris l'utilisation de protections appropriées pour le visage, les yeux et les vêtements.

1.2 LE CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Instrument de mesure
- Supports de fixation
- Manuel d'instructions

1.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure chimique : 0÷200 ppm

| La sélection Echelle le Logiciel de rue | Gamme de mesure |
|---|-----------------|
| Eccelle 1 | 0÷0,50 ppm |
| Eccelle 2 | 0÷1,00 ppm |
| Echelle 3 | 0÷2,00 ppm |
| Echelle 4 | 0÷5,00 ppm |
| Echelle 5 | 0÷10,0 ppm |
| Echelle 6 | 0÷20,0 ppm |
| Echelle 7 | 0÷200 ppm |

Précision : 1% FS

Calibrage sondes : Assisté par Logiciel

Plage de mesure température : de 0 à +100 °C (Résolution 1 °C)

Compensation automatique de la température de 0 à 100 °C par l'intermédiaire d'un capteur PT100 ou configuration manuelle sur l'instrument.

Sortie relais : 2 Set Point (charge max 10 A 250 Vca résistif)

Sorties en Courant : 1 (charge max 500 ohm) [Précision ±2% Pleine Échelle]

Entrée en Courant : 1 (charge max 200 ohm) [Précision ±2% Pleine Échelle]

Entrée : 15÷30 Vac/dc

Alimentation : 90÷265 Vac 50/60 Hz

Absorption : 5 VA Max

Fusible : 500 mA (retardé)

Afficheur : LCD 2 lignes 16 caractères


Clavier : 4 touches


Dimensions mécaniques : Din Rail tableau ; 48 x 96 x 98 mm tableau, 96 x 96 tableau, 144 x 144 mur.


Niveau de protection :

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 façade
- 144x144 = IP65 tout le boîtier


1.4 AVERTISSEMENTS


 Lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation et à la mise en marche du système.


 Le groupe de dosage doit être relié au courant d'alimentation par l'intermédiaire d'un dispositif d'interruption omnipolaire avec distance d'ouverture supérieure ou égale 3 mm.


 La plage de température ambiante est de 0-50 °C.


 Vérifier le modèle d'équipement acquis pour les références d'installation, la configuration et la programmation contenues dans ce manuel.

 Pour tous les branchements, se référer à la carte topographique du circuit de contrôle reporté dans ce manuel.

 **ATTENTION :** Suivre toujours les procédures de sécurité nécessaires, y compris l'utilisation de protections appropriées pour le visage, les yeux et les vêtements.

 **ATTENTION :** Débrancher toujours l'alimentation durant l'installation ou l'entretien de cet appareil.

 L'entreprise travaille constamment au perfectionnement de tous les produits, en se réservant la faculté d'apporter des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

 Le non respect des normes contenues dans ce manuel pourrait endommager des biens ou nuire à des personnes et compromettre le fonctionnement ou endommager l'appareil.

1.5 MATERIEL NECESSAIRE POUR L'INSTALLATION

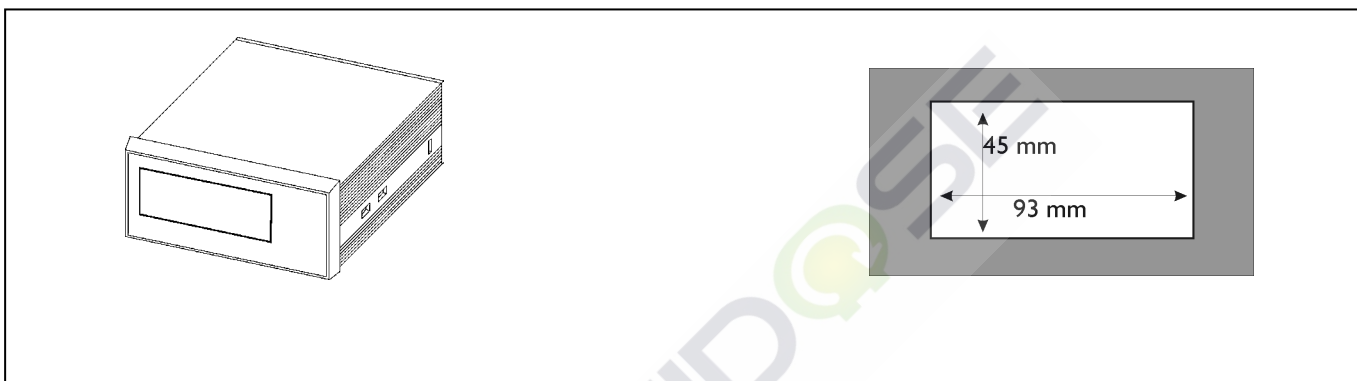
Se munir d'un outillage pour fixer l'instrument.

2 INSTALLATION Mécanique et Electrique

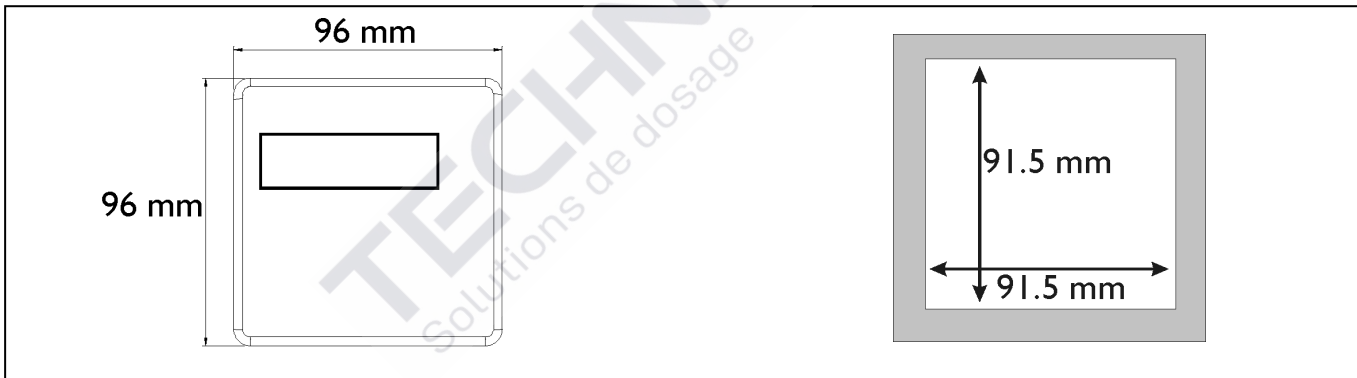
2.1. Version Din Rail (6 modules Din EN50022)



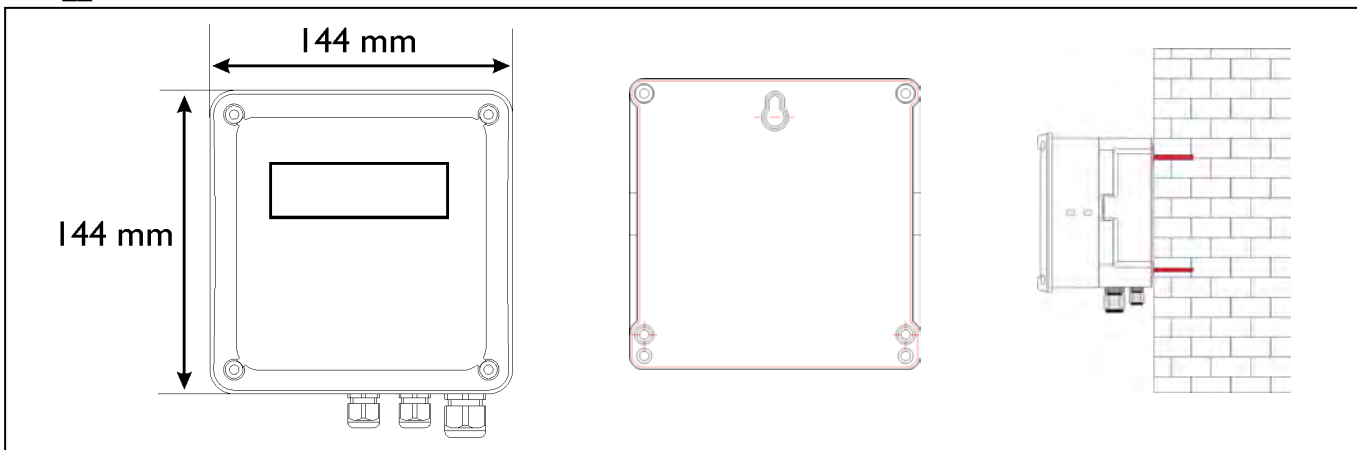
2.2. Version 48 x 96 x 100



2.3. Version 96 x 96 x 92



2.4. Version 144 x 144 x 90

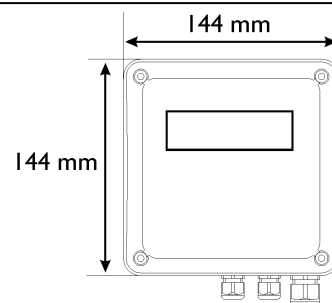
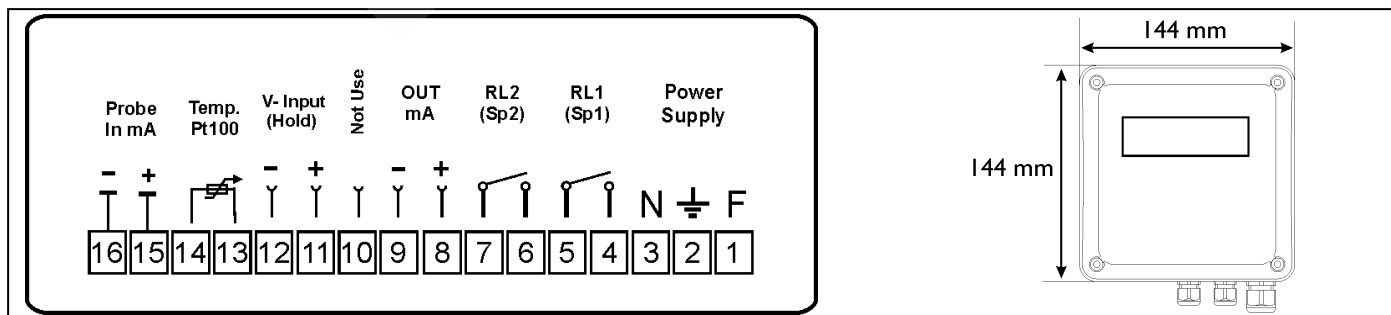
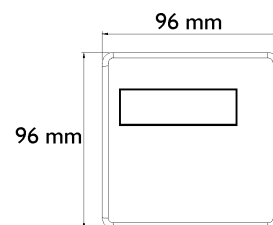
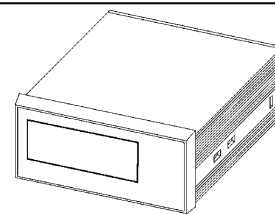
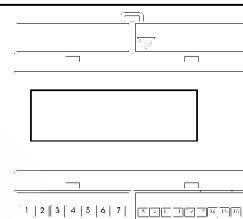
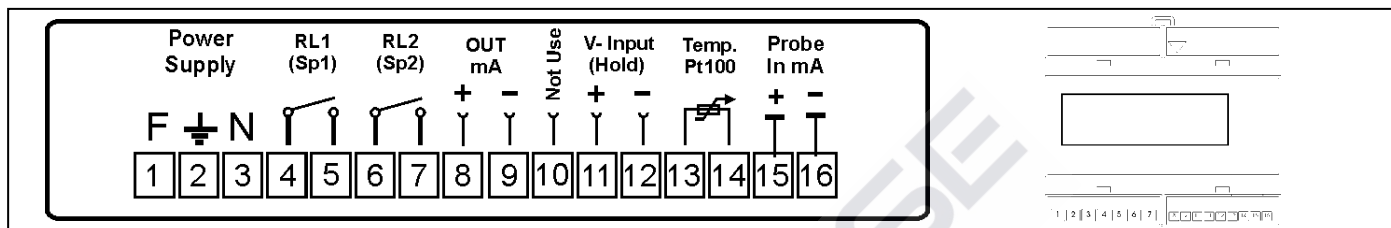


2.5 Description branchements électriques

2.5.1 Tableau connexions électriques

| Borne | Description |
|-------|----------------------------------|
| 1 | Phase (Alim.230 Vca) |
| 2 | Terre |
| 3 | Neutre (Alim. 230 Vca) |
| 4-5 | Relais Set Point 1 |
| 6-7 | Relais Set Point 2 |
| 8-9 | Sortie en courant 0/4÷20 mA |
| 10 | Non utilisé |
| 11-12 | Entrée VCC 15÷30 Vcc Hold |
| 13-14 | Entrée Sonde Température |
| 15-16 | Entrée sonde de chlore |

2.5.2 Etiquette connexions électriques pour chaque modèle

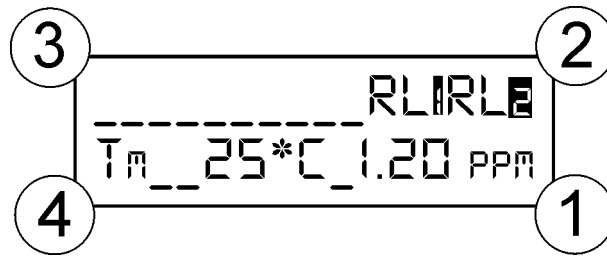


2.6 CONNEXIONS HYDRAULIQUES

Aucune

3.0 CONFIGURATIONS ET FONCTIONNEMENT

3.1__Affichage Instrument



Zone 1 = Affichage mesure chimique conductivité

Zone 2 = Affichage état Relais 1 et 2, si le numéro du relais clignote, le contact a changé d'état

Zone 3 = Affichage des alarmes

Zone 4 = Affichage température manuelle ou automatique pour la mesure conductivité

Remarque : l'icône RL2 se transforme en RLA quand le Set Point 2 se configure comme fonction Alarme.

3.2__Clavier instrument

Esc/Mode = Touche avec double fonction **Esc** = Sortie immédiate du menu **Mode**= menu réglages rapides

Enter/ Cal = Touche avec double fonction **Enter** = Confirmation fonction **Cal** = Accès immédiat calibration

Haut = Touche incrément

Bas = Touche décrément

Fonction Calibration sonde (Appuyer sur la touche **Cal** pendant 3 secondes [appuyer sur **Esc** pour quitter])

➤ Étalonnage sonde Chlore

- Prélever l'échantillon de liquide et effectuer la mesure avec l'instrument étalon.
- Appuyer sur la touche **Cal** pendant 3 secondes pour démarrer la procédure d'étalonnage.
- (*) Attendre la stabilisation de la mesure.
- À l'aide des touches flèche **Haut** et flèche **Bas**, saisir la valeur indiquée par l'instrument étalon. Appuyer sur **Cal**.
- L'instrument enregistre toutes les programmations.
Pour annuler la procédure d'étalonnage, appuyer à tout moment sur **Esc**.

Fonction Mode (menu rapide) (Appuyer sur la touche **Mode** pendant 1 seconde, sélectionner à l'aide de la touche haut et bas)

- Set point 1 (Appuyer sur la touche Enter et régler la valeur à l'aide des touches haut et bas)
- Set point 2 (Appuyer sur la touche Enter et régler la valeur à l'aide des touches haut et bas)
- Relais 1 (Appuyer sur la touche Enter pour changer l'état au relais)
- Relais 2 (Appuyer sur la touche Enter pour changer l'état au relais)

Remarque : après 10 secondes l'instrument sort de manière automatique

Fonction menu Configuration valeurs (Appuyer sur les touches **Enter** et **Esc** pendant 5 secondes)

- Langue (Sélectionner la langue d'affichage du menu)
 - Disponible en Anglais (UK), Français (FR), Espagnol (ES), Allemand (DE), Italien (IT)
- Set point 1 (Sélectionner les fonctions de dosage ou de contrôle par relais 1)
- Set point 2 (Sélectionner les fonctions de dosage ou de contrôle par relais 2)
- Température (Menu disponible uniquement pour mesure pH)
- Output mA (Configurer sortie en courant)
- Avancé (menu de gestion technique)

Fonction de restauration paramètres d'usine

- Eteindre l'instrument
- Appuyer dans le même temps sur les touches **Haut** et **Bas** et allumer l'instrument
- L'instrument affiche **init._Default**, sélectionner avec les touches Haut ou Bas **Yes** et appuyer sur Enter
- L'instrument recharge tous les paramètres par défaut

Remarque : Pour quitter les menus appuyer sur **esc**

(*)L'instrument effectue un test de stabilité de mesure de 10 secondes ; en cas d'erreur, il génère un message d'ERREUR après 60 secondes. Se référer au « *Guide à la solution des problèmes* ».

3.3 CONFIGURATIONS GENERALES

Appuyer dans le même temps sur les touches **Enter et Esc** Programmation Valeurs :

| Menu Programmation (Paramètres d'usine) | |
|--|---------------------------------|
| Langue | |
| Sélection langue | FR |
| Set point 1 | |
| Valeur Set point | 1.00 ppm |
| Type dosages | Haut |
| Bande Proportionnelle | 0,10 ppm |
| Hystérésis | OFF |
| Minuteur ON | OFF |
| Minuteur OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Set point 2 (Sélectionnable Dosage ou Alarme Set Point 1 cf. menu avancé) | |
| Valeur Set point | 1.00 ppm |
| Type dosages | Haut |
| Bande Proportionnelle | 0,10 ppm |
| Hystérésis | OFF |
| Minuteur ON | OFF |
| Minuteur OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Température (*) | |
| Unité de mesure | °C |
| Valeur Manuelle | 25 °C |
| Température de référence | 25 °C |
| Coefficient température | OFF |
| Output mA | |
| Plage 0/4÷20 mA | 0÷20 mA |
| Valeur pour 0 / 4 mA | 0.00 ppm |
| Valeur pour 20 mA | 2.00 ppm |
| Avancé | |
| | 0÷2 ppm |
| Set point 2 Dosage ou Alarme | Dosaggio |
| Entrée Hold Activée ou désactivée | Abilitato = ON |
| Calibrage Activé ou désactivé | Abilitato = ON |
| Statistiques | |
| Nombre Alarmes mesure | 0 |
| Nombre Actionnements RL1 | 0 |
| Nombre Actionnements RL2 | 0 |
| Nombre signaux entrée Hold | 0 |
| Remise à zéro Statistiques | |
| Tableau de Commande | |
| Contact Relais1 Normalement Ouvert ou Fermé | Normalement ouvert |
| Contact Relais 2 Normalement Ouvert ou Fermé | Normalement ouvert |
| Sortie en courant valeur manuelle | Générateur de courant 0÷20 mA |
| Signal sonde en entrée en Ohm • cm | Affiche le signal en mA |
| Signal Hold présent | Signal présent ON ; absent OFF |
| Calibrage sonde température (**) | Configurer valeur de correction |
| Révision Firmware | X.X |
| Remise à zéro Instrument | Restaure les valeurs d'usine |
| Mot de passe | 0000 |

3.4 Configurations détaillées menu programmation

Appuyer dans le même temps sur les touches Enter et Esc pendant 5 secondes ; on effectue de cette manière le menu de programmation de l'instrument.

Langue menu : sélectionner la langue désirée, il est possible de choisir entre :

Italien
Anglais
Français
Espagnol
Allemand

Setpoint 1 menu: configurer les paramètres de dosage, tous les réglages seront actionnés par le Relais 1.

Le menu est composé par les rubriques suivantes :

| Rubrique | Défaut | Limites |
|-----------------------|----------|----------------------|
| Valeur Set point | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Type dosages | Haut | Haut ou Bas |
| Bande Proportionnelle | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Hystérésis | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| Minuteur ON | OFF | OFF... 1÷480 minutes |
| Minuteur OFF | OFF | OFF... 1÷480 minutes |
| Delay Start | OFF | OFF...3÷960 Secondes |
| Delay End | OFF | OFF...3÷960 Secondes |

Setpoint 2 menu: configurer les paramètres de dosage, tous les réglages seront actionnés par le Relais 2.

Le menu est composé des mêmes rubriques que le Setpoint 1 s'il est utilisé avec la fonction **SETPOINT 2 = Dosage** (cf. menu Avancé page.8).

Si nous sélectionnons la fonction **SETPOINT 2 = ALARME** (cf. menu Avancé page 8), nous pouvons utiliser le Relais 2 comme alarme de mesure liée au Set point 1. Par conséquent le menu se modifie de la manière suivante :

| Rubrique | Défaut | Limites |
|--------------------------------------|----------|-------------------|
| Bande alarme SetPoint 1 | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (alarme de surcharge SetPoint 1) | OFF | OFF÷960 min |

Température menu : configurer la valeur de température pour la compensation automatique de la mesure pH. Il est possible de configurer également l'unité de mesure.

| Rubrique | Défaut | Limites |
|-----------------|--------|---------------------|
| Unité de mesure | °C | °C; °F |
| Valeur Manuelle | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Sortie en courant : configurer l'échelle ainsi que les valeurs de la sortie en courant.

| Rubrique | Défaut | Limites |
|-------------------|----------|-------------------|
| Echelle 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Valeur 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Valeur 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* Dans les rubriques indiquées il est possible de configurer la valeur opposée de l'échelle. De cette manière, nous pouvons obtenir l'inversion de la rampe 20 ÷ 4/0 mV)

Menu avancé : Par l'intermédiaire des rubriques suivantes, nous pouvons modifier les fonctions de l'instrument et contrôler chaque fonction ; le menu est réservé au personnel technique spécialisé.

| Rubrique | Défaut | Limites |
|-----------------------------------|---------|--|
| Sélection Echelle | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Set point 2 Dosage ou Alarme | Dosage | Dosage ou Alarme SP1 |
| Entrée Hold Activée ou désactivée | ON | OFF = Désactivé ; ON = Activé |
| Calibrage Activée ou désactivé | ON | OFF = Désactivé ; ON = Activé |

A l'aide du menu *Statistiques* suivant, il est possible de vérifier le nombre d'actionnements ou de variations dans l'instrument.

| Statistiques | |
|----------------------------|---|
| Nombre Alarmes mesure | 0 |
| Nombre Actionnements RL1 | 0 |
| Nombre Actionnements RL2 | 0 |
| Nombre signaux entrée Hold | 0 |
| Remise à zéro Statistiques | |

A l'aide du menu *Tableau de Commande* suivant, il est possible de configurer et de vérifier manuellement chaque action d'entrée et de sortie présente dans l'instrument, et ce afin de faciliter l'installateur durant l'essai de l'installation.

| Tableau de Commande | |
|--|---|
| Contact Relais 1 Normalement Ouvert ou Fermé | Normalement ouvert |
| Contact Relais 2 Normalement Ouvert ou Fermé | Normalement ouvert |
| Sortie en courant valeur manuelle | Générateur de courant 0÷20 mA |
| Signal sonde en entrée en Ohm • cm | Affiche le signal de la sonde en Ohm • cm |
| Signal Hold présent | Signal présent ON ; absent OFF |
| Calibrage sonde température (**) | Configurer valeur de correction |
| Révision Firmware | X.X |

Remarque : Dans le Menu *Tableau de Commande* l'instrument ne sort pas en mode automatique car il permet à l'installateur de travailler en manuel. Pour quitter appuyer sur la touche ESC.

Avec le menu suivant *Remise à zéro Instrument* il est possible de restaurer tous les paramètres d'usine et de sortir automatiquement du menu configurations. Les paramètres d'usine sont mentionnés page 6.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Remise à zéro Instrument | Restaure les valeurs d'usine |
|--------------------------|------------------------------|

Avec le menu suivant *Mot de passe* il est possible de protéger le menu des configurations du personnel non autorisé. Le Mot de passe standard est 0000. En cas de perte ou d'oubli du Mot de passe sélectionné, exécuter le menu caché reporté page 5 afin de restaurer les paramètres par Défaut.

| | |
|--------------|------|
| Mot de passe | 0000 |
|--------------|------|

3.5_Exemples de dosage et réglage

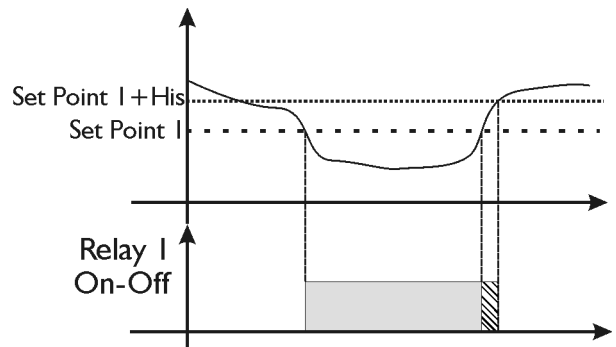
Dosage Pause/Travail (ON-OFF)

L'instrument permet de contrôler et de modifier la mesure chimique par l'intermédiaire du Set Point 1 en automatique ; en réglant le dosage au travers du relais 1 commandé en Pause/Travail.

En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré à côté :

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Type Dosage = Bas
- Bande Proportionnelle = OFF
- Hystérésis = 0,10 ppm
- Minuteur On = OFF
- Minuteur OFF = OFF

L'instrument débute le dosage avec des valeurs inférieures à 1,00 ppm et se termine avec des valeurs supérieures à 1,10 ppm ; en modifiant le paramètre Type de dosage sur Haut (High), le dosage s'effectue en sens contraire, il débute à 1,00 ppm et se termine avec une valeur inférieure à 0,90 ppm. L'instrument permet d'effectuer deux dosages de manière indépendante en configurant le Set point 2 auquel est associé le relais 2.



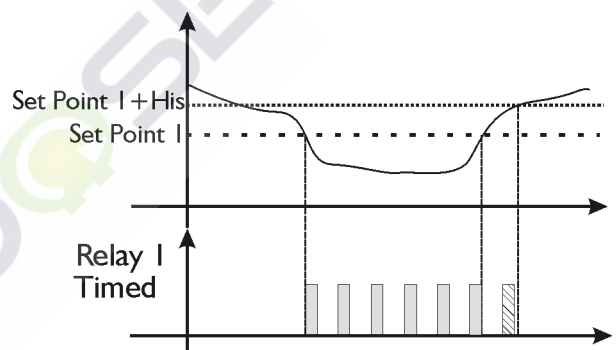
Dosage Temporisé (Timed)

L'instrument permet de contrôler et de modifier la mesure chimique par l'intermédiaire du Set Point 1 en automatique ; en réglant le dosage au travers du relais 1 commandé en Temps Fixes.

En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré à côté :

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Type Dosage = Bas
- Bande Proportionnelle = OFF
- Hystérésis = 0,10 ppm
- Minuteur On = 5 minutes
- Minuteur OFF = 10 minutes

L'instrument débute le dosage avec des valeurs inférieures à 1,00 ppm et se termine avec des valeurs supérieures à 1,10 ppm ; en modifiant le paramètre Type de dosage sur Haut (High), le dosage s'effectue en sens contraire, il débute à 1,00 ppm et se termine avec une valeur inférieure à 0,90 ppm. L'instrument permet d'effectuer deux dosages de manière indépendante en configurant le Set point 2 auquel est associé le relais 2.



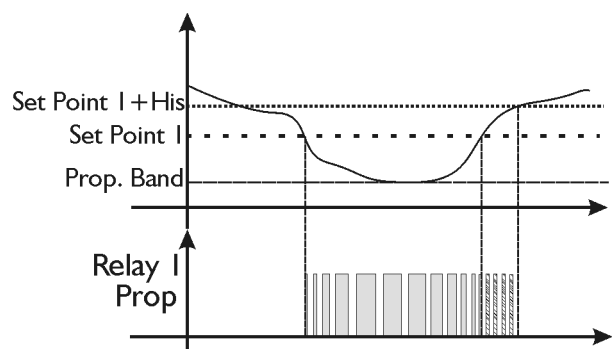
Dosage Proportionnel (Prop)

L'instrument permet de contrôler et de modifier la mesure chimique par l'intermédiaire du Set Point 1 en automatique ; en réglant le dosage au travers du relais 1 commandé en Temps Proportionnel.

En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré à côté :

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Type Dosage = Bas
- Bande Proportionnelle = 0,50 ppm
- Hystérésis = 0,10 ppm
- Minuteur On = 10 minutes (*)
- Minuteur OFF = 10 minutes (*)

L'instrument débute le dosage avec des valeurs inférieures à 1,00 ppm et se termine avec des valeurs supérieures à 1,10 ppm ; en modifiant le paramètre Type de dosage sur Haut (High), le dosage s'effectue en sens contraire, il débute à 1,00 ppm et se termine avec une valeur inférieure à 0,90 ppm. L'instrument permet d'effectuer deux dosages de manière indépendante en configurant le Set point 2 auquel est associé le relais 2.



(* en sélectionnant les mêmes temps dans les variables *Minuteur ON* et *OFF* l'instrument calcule une période totale qui modifie en automatique par rapport à la variation de la mesure chimique dans la bande d'hystérésis dose à la valeur minimale)

Relais 2 utilisé comme alarme pour le Set Point 1

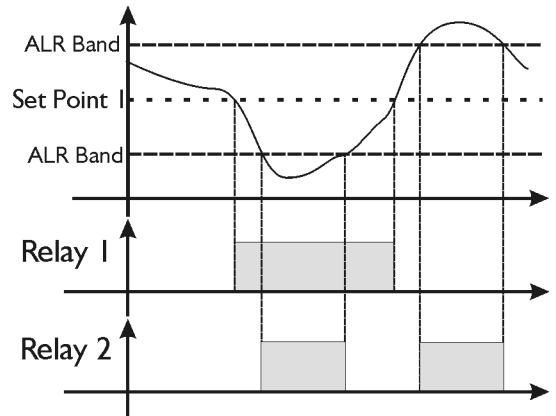
En configurant la Bande alarme, on crée une fenêtre de travail. En dépassant les limites autorisées, le relais 2 se ferme et reste fermé jusqu'à la restauration de la mesure, ou bien appuyer sur la touche enter pour désenclencher l'alarme.

En configurant le temps OFA (Alarme de surcharge) on contrôle le dosage du Set Point 1 en un temps partagé en deux alarmes :

- Première alarme à 70% du temps configuré s'affiche sur l'afficheur et le relais 2 se ferme.
- Deuxième alarme à 100% du temps configuré s'affiche sur l'afficheur et le relais 2 se ferme.

Éliminer l'alarme en appuyant sur la touche Enter.

Remarque : l'icône RL2 se transforme en RLA



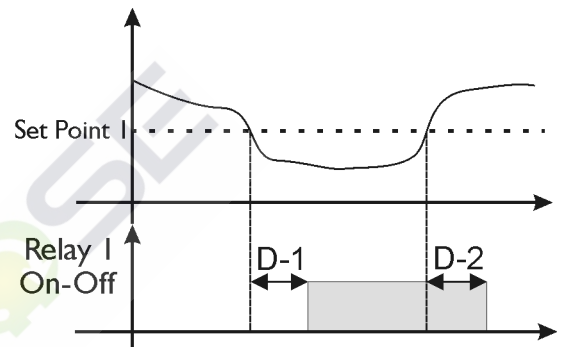
Dosage avec temps de retard

L'instrument permet de retarder dans le temps le début et la fin du dosage. En configurant les paramètres suivants, on obtient le dosage illustré à côté :

- Delay Start (D-1) = 5 minutes
- Delay End (D-2) = 5 minutes

Cette fonction est disponible dans tous les réglages décrits précédemment : ON-OFF, Timed, Prop.

Remarque : Les variables susmentionnées sont présentes aussi bien sur le Set Point 1 que sur le Set Point 2 d'une manière indépendante.



4 GUIDE A LA SOLUTION DES PROBLEMES

- **L'instrument ne s'allume pas...**
 - Vérifier que les cordons d'alimentation aient été correctement branchés
 - Vérifier la présence du courant électrique
- **La mesure chimique ne fonctionne pas...**
 - Vérifier la connexion de la sonde
 - Effectuer le calibrage comme il est mentionné dans le manuel
 - Remplacer la sonde
- **La sortie mA ne varie pas...**
 - Vérifier le branchement des cordons
 - Au travers du Menu Principal « Contrôle Manuel » vérifier que la sortie produise l'effet désiré
 - Contrôler les caractéristiques électriques du dispositif à distance (Charge maximale 500 ohm)
- **Les relais ne fonctionnent pas...**
 - Vérifier que l'instrument soit alimenté correctement
 - Vérifier les configurations dans le menu principal
- **La tension sur la porte Vcc In ne bloque pas l'instrument...**
 - Vérifier les branchements électriques
 - Vérifier que le générateur à distance fonctionne

Remarque : En cas d'anomalie persistante, contacter le fournisseur.

4.1 Tableau Affichage alarmes :

| Alarme | Affichage | Etat relais | Que faire | Priorité |
|----------------------------|-----------|-----------------------|--|----------|
| Hold | ALR Hold | RL1 et RL2 désactivés | Eliminer signal sur l'entrée tension Hold | 1 |
| OFA pré-alarme Temps > 70% | OFA ALR | RL2 Fermé | - Appuyer sur enter pour éliminer l'alarme - Vérifier l'installation | 2 |
| OFA Alarme Temps =100% | OFA Stop | RL2 Fermé | - Appuyer sur enter pour éliminer l'alarme - Vérifier l'installation | 3 |
| Bande d'Alarme mesure | Bande ALR | RL2 Fermé | - Appuyer sur enter pour mise sous silence relais 2 - Vérifier l'installation | 4 |

ADDENDUM



FR - Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product.**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE - 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

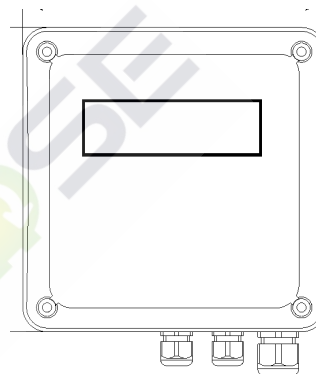
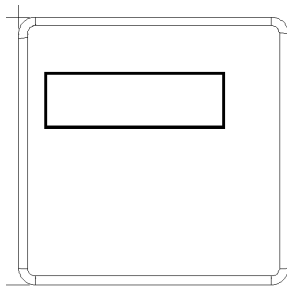
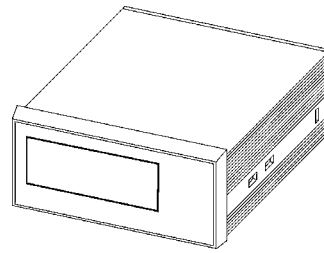
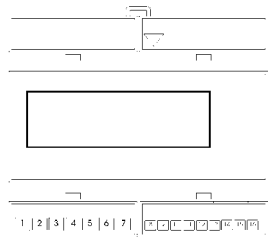
NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA - richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos - 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**

Strumento per la misura del Cloro (0÷200 ppm)



INDICE

| | | |
|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | Prima di tutto | pag 2 |
| 2 | Installazione | pag 3 |
| 3 | Impostazioni e funzionamento | pag 5 |
| 4 | Guida alla soluzione dei problemi | pag 11 |

1 PRIMA DI TUTTO

1.1 BENVENUTO

☞ Si prega di leggere attentamente il presente manuale, facendo particolare attenzione ad avvertenze e precauzioni. Seguire sempre le necessarie procedure di sicurezza, incluso l'impiego di adeguate protezioni per viso, occhi e abbigliamento.

1.2 IL CONTENUTO NELLA CONFEZIONE

- Strumento di misura
- Supporti di fissaggio
- Manuale Istruzione

1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

Campo di misura chimica: 0÷200 ppm

| Selezione Scala via Software | Range Misura |
|------------------------------|--------------|
| Scala 1 | 0÷0,50 ppm |
| Scala 2 | 0÷1,00 ppm |
| Scala 3 | 0÷2,00 ppm |
| Scala 4 | 0÷5,00 ppm |
| Scala 5 | 0÷10,0 ppm |
| Scala 6 | 0÷20,0 ppm |
| Scala 7 | 0÷200 ppm |

Accuratezza: 1% Fondo Scala

Calibrazione sonde: Assistito via Software

Campo di misura temperatura: da 0 a +100 °C (Risoluzione 1 °C)

Compensazione automatica della temperatura da 0 a 100 °C tramite sensore PT100 o impostazione manuale sullo strumento.

Uscita Alimentazione Sonda: 18 Vdc

In caso di cortocircuito il sistema entra in protezione disabilitando l'uscita. Il ripristino avviene in modo automatico.

Uscita relay: Numero 2 Set Point (carico max 10 A 250 Vac resistivo)

Uscite in Corrente: Numero 1 (carico max 500 ohm) [Accuratezza ±2% F.S.]

Ingresso in Corrente: Numero 1 (impedenza 200 ohm) [Accuratezza ±1% F.S.]

Ingresso: 15÷30 Vac/dc

Alimentazione: 90÷265 Vac 50/60 Hz

Assorbimento: 5VA Max

Fusibile: 500 mA (ritardato)

Display: LCD 2 line 16 caratteri

Tastiera: Numero 4 tasti

Dimensioni meccaniche: Din Rail quadro; 48x96x98 mm quadro, 96x96 quadro, 144x144 parete.

Grado di protezione:

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 pannello frontale
- 144x144 = IP65 intero box

1.4 AVVERTENZE

☞ Leggere attentamente questo manuale prima di procedere all'installazione e messa in funzione del sistema.

☞ Il gruppo di dosaggio deve essere connesso alla tensione d'alimentazione mediante un dispositivo di interruzione omipolare con distanza di apertura maggiore uguale a 3mm.

☞ Il range di temperatura ambiente è 0-50°C.

☞ Verificare il modello di apparecchiatura acquistata per i riferimenti di installazione settaggio e programmazione contenuti in questo manuale.

☞ Per tutti i collegamenti fare riferimento alla mappa topografica del circuito di controllo riportata in questo manuale.

⚠ **ATTENZIONE:** Seguire sempre le necessarie procedure di sicurezza, compreso l'uso di protezione adeguata di occhi, viso, mani ed indumenti.

⚠ **ATTENZIONE:** Durante l'installazione o la manutenzione di questa apparecchiatura, scollegare sempre l'alimentazione.

☞ L'azienda lavora costantemente al perfezionamento di tutti i prodotti, riservandosi la facoltà di apportare modifiche in qualunque momento e senza preavviso alcuno.

☞ Il non rispetto delle norme contenute in questo manuale, potrebbe danneggiare cose o persone, compromettere il funzionamento o danneggiare l'apparecchiatura.

1.5 MATERIALE NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE

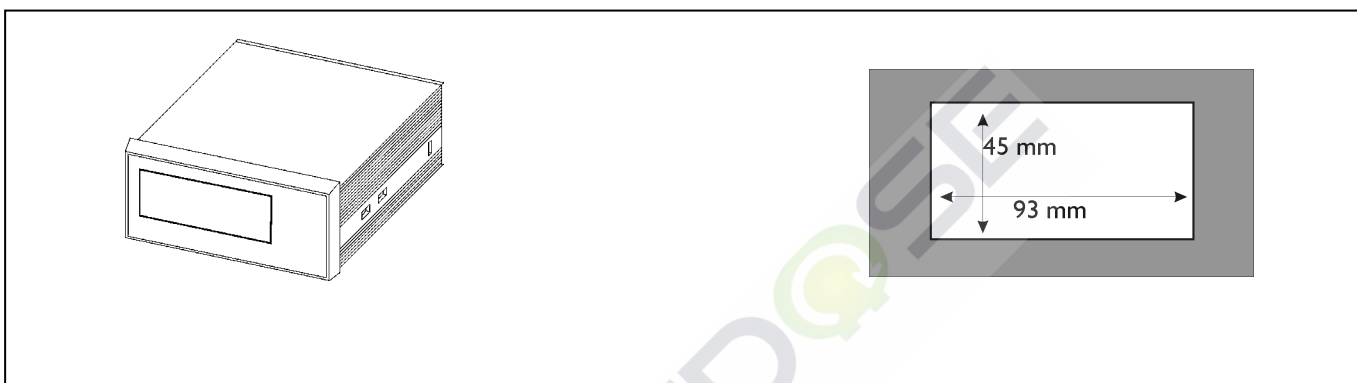
Munirsi di attrezzatura per fissare lo strumento

2 INSTALLAZIONE Meccanica ed Elettrica

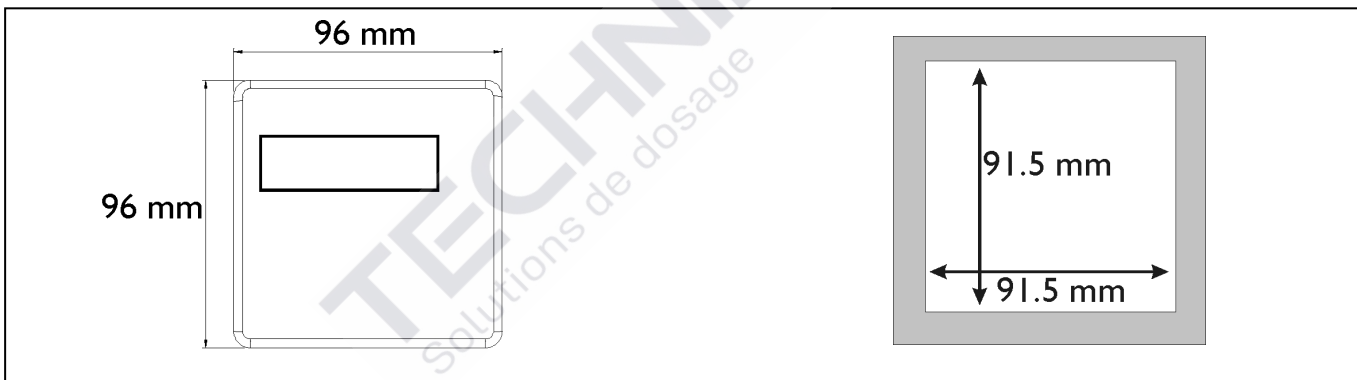
2.1. Versione Din Rail (6 moduli Din EN50022)



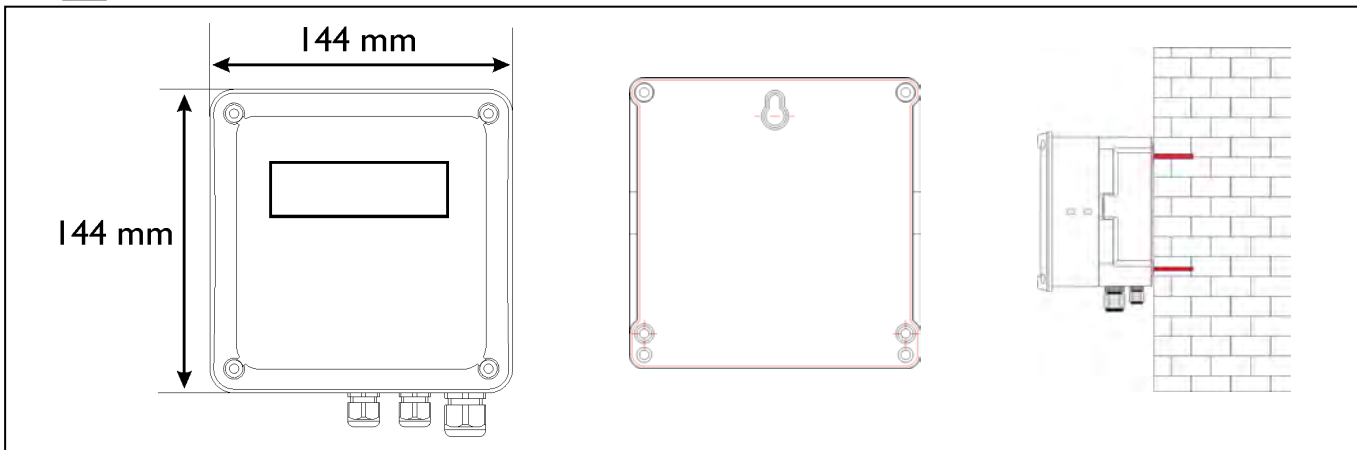
2.2. Versione 48x96x100



2.3. Versione 96x96x92



2.4. Versione 144x144x90

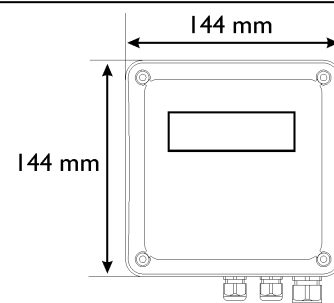
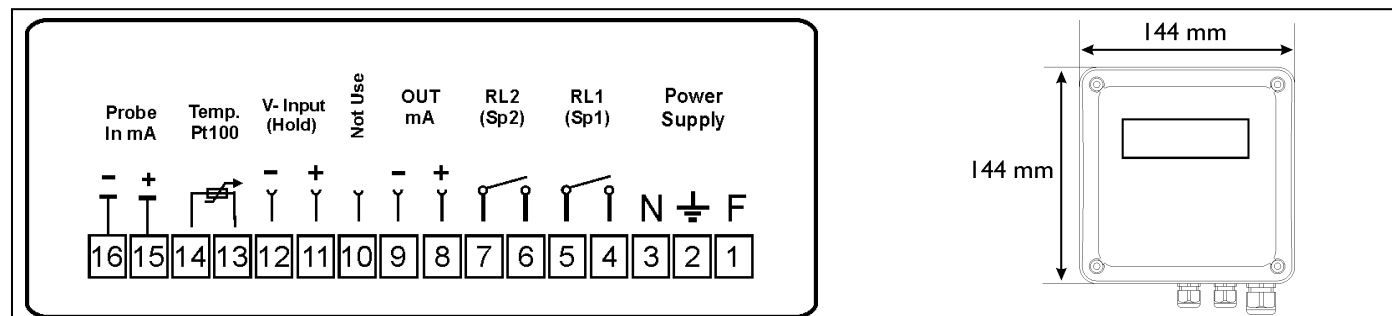
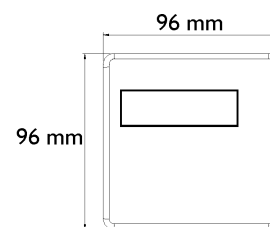
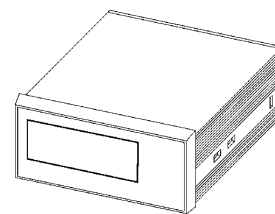
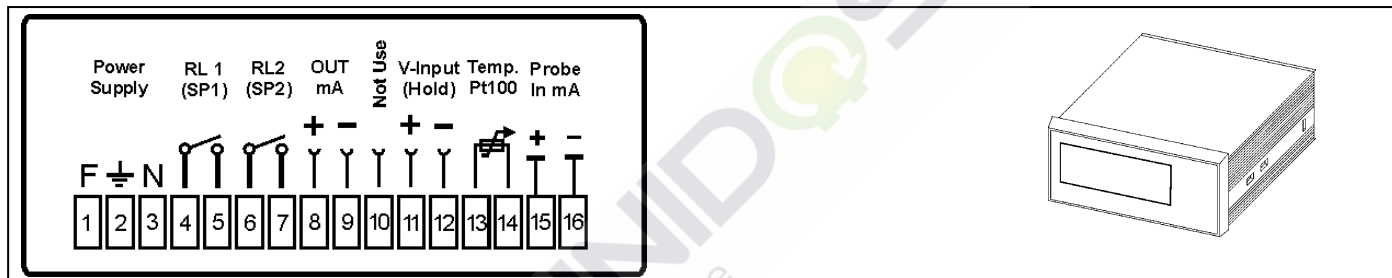
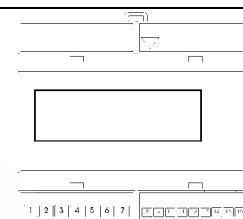
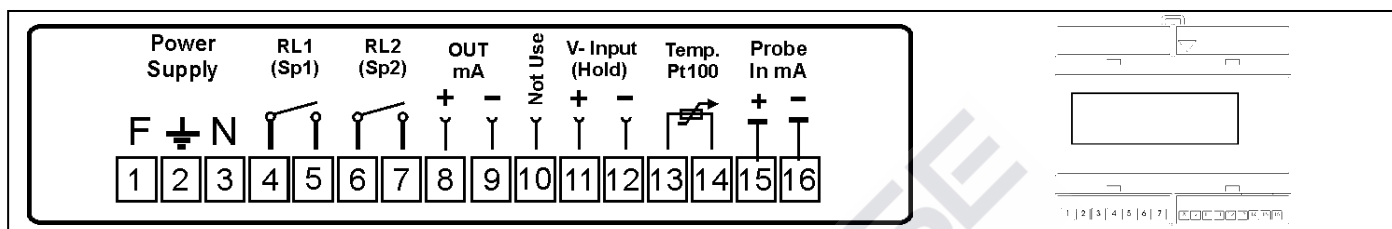


2.5 Descrizione connessioni elettriche

2.5.1 Tabella connessioni elettriche

| Morsetto | Descrizione |
|----------|------------------------------|
| 1 | Fase (Alim.230 Vac) |
| 2 | Terra |
| 3 | Neutro (Alim. 230Vac) |
| 4-5 | Relais SetPoint 1 |
| 6-7 | Relais SetPoint 2 |
| 8-9 | Uscita in corrente 0/4÷20 mA |
| 10 | Non utilizzato |
| 11-12 | Ingresso VDC 15÷30 Vdc Hold |
| 13-14 | Ingresso Sonda Temperatura |
| 15-16 | Ingresso Sonda Cloro |

2.5.2 Etichetta connessioni elettriche per ogni modello

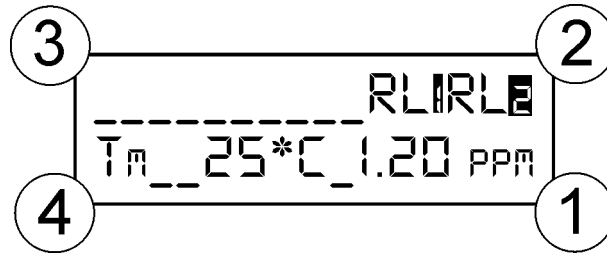


2.6 CONNESSIONI IDRAULICHE

Nessuna

3.0 IMPOSTAZIONI E FUNZIONAMENTO

3.1 Visualizzazione Strumento



Area 1 = Visualizzazione misura chimica Cloro.

Area 2 = Visualizzazione stato Relè 1 e 2, se il numero del relè lampeggia il contatto è cambiato di stato

Area 3 = Visualizzazione degli allarmi

Area 4 = Visualizzazione temperatura manuale o automatica per la misura di Cloro.

Nota: l'icona RL2 si trasforma in RLA quando il Set Point 2 si imposta con funzione Allarme.

3.2 Tastiera strumento

Esc/Mode = Tasto con doppia funzione **Esc** = Uscita immediata dal menù **Mode**= menu regolazioni veloci

Enter/ Cal = Tasto con doppia funzione **Enter** = Conferma funzione **Cal** = Accesso immediato calibrazione

Su = Tasto incremento

Giù = Tasto decremento

Funzione Calibrazione sonda (Premere il tasto **Cal** per 3 secondi [premere **Esc** per uscire])

➤ Calibrazione sonda Cloro

- Prelevare il campione di liquido ed eseguire la misura con lo strumento di riferimento.
- Premere il tasto **Cal** per 3 secondi e avviare la procedura di calibrazione.
- (*) Attendere la stabilizzazione della misura.
- Impostare con **Up** e **Down** il valore indicato dallo strumento di riferimento. Premere **Cal**.
- Lo strumento salva tutte le impostazioni.
- Per annullare la procedura di calibrazione premere **Esc** in qualsiasi momento.

Funzione Mode (menù veloce) (Premere il tasto **Mode** per 1 secondi selezionare con tasto su e giù)

- Setpoint 1 (Premere il tasto Enter e regolare il valore con tasto su e giù)
- Setpoint 2 (Premere il tasto Enter e regolare il valore con tasto su e giù)
- Relè 1 (Premere il tasto Enter per cambiare stato al relè)
- Relè 2 (Premere il tasto Enter per cambiare stato al relè)

Nota: dopo 10 secondi lo strumento esce in modo automatico

Funzione menù Impostazione valori (Premere i tasti **Enter** ed **Esc** per 5 secondi)

- Lingua (Impostare la lingua di visualizzazione menu)
 - Disponibile in Inglese (UK), Francese (FR), Spagnolo (ES), Tedesco (DE), Italiano (IT)
- Setpoint 1 (Impostare le funzioni di dosaggio o controllo tramite relè 1)
- Setpoint 2 (Impostare le funzioni di dosaggio o controllo tramite relè 2)
- Temperatura (Menù disponibile solo per misura pH)
- Output mA (Impostare uscita in corrente)
- Avanzato (menù di gestione tecnica)

Funzione di ripristino parametri di Fabbrica

- Spegnere lo strumento
- Premere Tasti **Su** e **Giù** insieme ed accendere lo strumento
- Lo strumento visualizza **init._Default** selezionare con i tasti Su o Giù **Yes** e premere Enter
- Lo strumento ricarica tutti i parametri di Fabbrica

Nota: Per uscire dai menù premere **esc**

(*) Lo strumento esegue un test di stabilità misura di 2 minuti; nel caso di errore genera un messaggio di ERRORE. Si rimanda alla "Guida alla soluzione dei problemi".

3.3 IMPOSTAZIONI GENERALI

Pressione tasti **Enter** e **Esc** contemporaneamente Programmazione Valori:

| Menu Programmazione (Parametri di fabbrica impostati) | |
|--|----------------------------------|
| Lingua | |
| Impostazione lingua | UK |
| Set point 1 | |
| Valore Set point | 1.00 ppm |
| Tipo dosaggi | Alto (high) |
| Banda Proporzionale | 0,10 ppm |
| Isteresi | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Set point 2 (Selezionabile Dosaggio o Allarme Set Point 1 vedi menù avanzato) | |
| Valore Set point | 1.00 ppm |
| Tipo dosaggi | Alto (high) |
| Banda Proporzionale | 0,10 ppm |
| Isteresi | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Temperatura (*) | |
| Unità di misura | °C |
| Valore Manuale | 25 °C |
| Output mA | |
| Range 0/4÷20 mA | 0÷20 mA |
| Valore per 0 / 4 mA | 0.00 ppm |
| Valore per 20 mA | 2.00 ppm |
| Avanzato | |
| Seleziona Scala | 0÷2 ppm |
| Set point 2 Dosaggio o Allarme | Dosaggio |
| Ingresso Hold Abilitato o disabilitato | Abilitato = ON |
| Calibrazione Abilitata o disabilitata | Abilitato = ON |
| Statistiche | |
| Numero Allarmi misura | 0 |
| Numero Azionamenti RL1 | 0 |
| Numero Azionamenti RL2 | 0 |
| Numero segnali ingresso Hold | 0 |
| Reset Statistiche | |
| Pannello di Controllo | |
| Contatto Relay 1 Normalmente Aperto o Chiuso | Normalmente aperto |
| Contatto Relay 2 Normalmente Aperto o Chiuso | Normalmente aperto |
| Selezione unità di misura | ppm÷mg/l |
| Uscita in corrente valore manuale | Generatore di corrente 0÷20 mA |
| Segnale ingresso mA | Visualizza il segnale in mA |
| Segnale Hold presente | Segnale presente ON; assente OFF |
| Calibrazione sonda temperatura | Impostare valore di correzione |
| Qualità Calibrazione | 0÷100% |
| Revisione Firmware | X.X |
| Reset Strumento | Ripristina i valori di fabbrica |
| Password | 0000 |

3.4 Impostazioni dettagliate menù programmazione

Premere i tasti Enter ed Esc insieme per 5 secondi, in questo modo si esegue il menù di programmazione dello strumento.

Lingua menù: impostare la lingua desiderata, è possibile selezionare tra:

Italiano
Inglese
Francese
Spagnolo
Tedesco

Setpoint 1 menù: impostare i parametri di dosaggio tutte le regolazioni saranno azionate dal Relè 1

Il menù è composto dalle seguenti voci

| Voce | Default | Limiti |
|---------------------|-------------|----------------------|
| Valore Set point | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Tipo dosaggi | Alto (High) | Alto o Basso |
| Banda Proporzionale | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Isteresi | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| Timer ON | OFF | OFF... 1÷480 minuti |
| Timer OFF | OFF | OFF... 1÷480 minuti |
| Delay Start | OFF | OFF... 3÷960 Secondi |
| Delay End | OFF | OFF... 3÷960 Secondi |

Setpoint 2 menù: impostare i parametri di dosaggio tutte le regolazioni saranno azionate dal Relè 2

Il menù è composto dalle stesse voci del Setpoint 1 se utilizzato con la funzione **SETPOINT 2= Dosaggio** (vedi menù Avanzato pag.8).

Se impostiamo la funzione **SETPOINT 2 = ALLARME** (vedi menù Avanzato pag 8), possiamo utilizzare il Relè 2 come allarme di misura legato al Set point 1 di conseguenza il menù si modifica come segue:

| Voce | Default | Limiti |
|----------------------------------|----------|-------------------|
| Banda allarme SetPoint 1 | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (over feed alarm SetPoint 1) | OFF | OFF÷960 minutes |

Temperatura menu: impostare il valore di temperatura per la compensazione automatica della misura pH è possibile impostare anche la unità di misura.

| Voce | Default | Limiti |
|-----------------|---------|---------------------|
| Unità di misura | °C | °C; °F |
| Valore Manuale | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Uscita in corrente: impostare la scala e i valori dell'uscita in corrente

| Voce | Default | Limiti |
|-------------------|----------|-------------------|
| Scala 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Valore 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Valore 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* Nelle voci indicate si può impostare il valore opposto della scala in questo modo possiamo ottenere l'inversione della rampa 20 ÷ 4/0 mA)

Avanzato menù: Tramite le seguenti voci possiamo modificare le funzioni dello strumento e controllare ogni funzione; il menù è riservato ad un personale tecnico specializzato.

| Voce | Default | Limiti |
|--|----------|--|
| Seleziona Scala | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Set point 2 Dosaggio o Allarme | Dosaggio | Dosaggio o Allarme SP1 |
| Ingresso Hold Abilitato o disabilitato | ON | OFF= Disabilitato; ON= Abilitato |
| Calibrazione Abilitata o disabilitata | ON | OFF= Disabilitato; ON= Abilitato |

Con il seguente menù *Statistiche* è possibile verificare quanti azionamenti o variazioni abbiamo avuto nello strumento,

| Statistiche | |
|------------------------------|---|
| Numero Allarmi misura | 0 |
| Numero Azionamenti RL1 | 0 |
| Numero Azionamenti RL2 | 0 |
| Numero segnali ingresso Hold | 0 |
| Reset Statistiche | |

Con il seguente menù *Pannello di controllo* è possibile impostare e verificare manualmente ogni azione d'ingresso ed uscita presente nello strumento per facilitare l'installatore in fase di collaudo sull'impianto.

| Pannello di Controllo | |
|--|----------------------------------|
| Contatto Relay 1 Normalmente Aperto o Chiuso | Normalmente aperto |
| Contatto Relay 2 Normalmente Aperto o Chiuso | Normalmente aperto |
| Selezione unità di misura | ppm÷mg/l |
| Uscita in corrente valore manuale | Generatore di corrente 0÷20 mA |
| Segnale ingresso mA | Visualizza il segnale in mA |
| Segnale Hold presente | Segnale presente ON; assente OFF |
| Calibrazione sonda temperatura | Impostare valore di correzione |
| Qualità Calibrazione | 0÷100% |
| Revisione Firmware | X.X |

Nota: Nel Menù *Pannello di Controllo* lo strumento non esce in modo automatico in quanto consente all'installatore di lavorare in manuale per uscire premere il tasto ESC.

Con il seguente menù *Reset Strumento* è possibile ripristinare tutti i parametri di Fabbrica ed esce automaticamente dal menù impostazioni. I parametri di fabbrica sono riportati a pagina 6

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Reset Strumento | Ripristina i valori di fabbrica |
|-----------------|---------------------------------|

Con il seguente menù *Password* è possibile proteggere il menù impostazione da personale non autorizzato, la Password standard è 0000. Nel caso di smarrimento o dimenticanza della Password impostata eseguire il menù nascosto riportato a pagina 5 per ripristinare i parametri di Default.

| | |
|----------|------|
| Password | 0000 |
|----------|------|

3.5 Esempi di dosaggio e regolazione

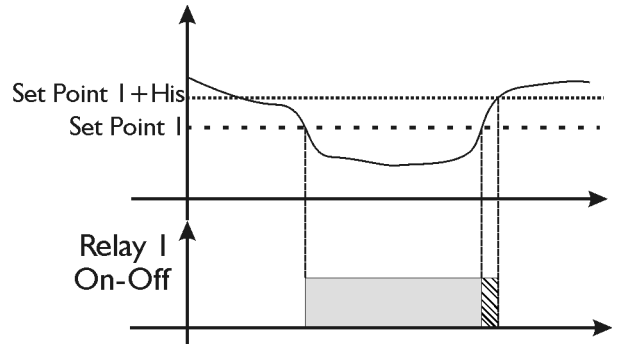
Dosaggio Pausa/Lavoro (ON-OFF)

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite il Set Point 1 in automatico; regolando il dosaggio tramite il relè 1 comandato in Pausa/Lavoro.

Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato qui di fianco:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Tipo Dosaggio = Basso (LOW)
- Banda Proporzionale = OFF
- Isteresi = 0,10 ppm
- Timer On = OFF
- Timer OFF = OFF

Lo strumento inizierà il dosaggio per valori inferiori di 1,00 ppm e terminerà il dosaggio per valore superiori a 1,10 ppm; modificando la Voce Tipo di dosaggio con Alto (High) il dosaggio sarà esattamente opposto, inizierà il dosaggio superato 1,00 ppm e terminerà per un valore inferiore a 0,90 ppm. Lo strumento consente di eseguire due dosaggi in modo indipendente impostando il Set point 2 a cui è associato il relè 2.



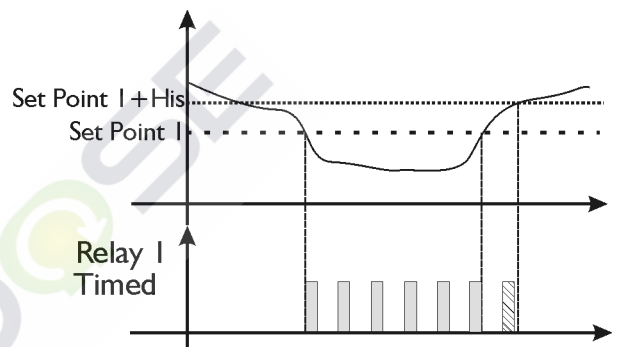
Dosaggio Temporizzato (Timed)

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite il Set Point 1 in automatico; regolando il dosaggio tramite il relè 1 comandato in Tempi Fissi.

Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato qui di fianco:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Tipo Dosaggio = Basso (Low)
- Banda Proporzionale = OFF
- Isteresi = 0,10 ppm
- Timer On = 5 minuti
- Timer OFF = 10 minuti

Lo strumento inizierà il dosaggio per valori inferiori di 1,00 ppm e terminerà il dosaggio per valore superiori a 1,10 ppm; modificando la Voce Tipo di dosaggio con Alto (High) il dosaggio sarà esattamente opposto, inizierà il dosaggio superato 1,00 ppm e terminerà per un valore inferiore a 0,90 ppm. Lo strumento consente di eseguire due dosaggi in modo indipendente impostando il Set point 2 a cui è associato il relè 2.



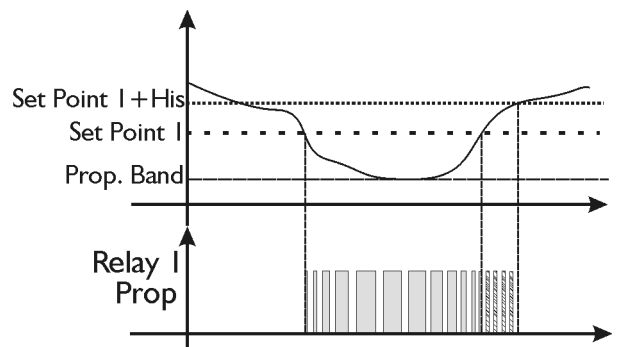
Dosaggio Proporzionale (Prop)

Lo strumento consente di controllare e modificare la misura chimica tramite il Set Point 1 in automatico; regolando il dosaggio tramite il relè 1 comandato in Tempo Proporzionale.

Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato qui di fianco:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Tipo Dosaggio = Basso (Low)
- Banda Proporzionale = 0,50 ppm
- Isteresi = 0,10 ppm
- Timer On = 10 minuti (*)
- Timer OFF = 10 minuti (*)

Lo strumento inizierà il dosaggio per valori inferiori di 1,00 ppm e terminerà il dosaggio per valore superiori a 1,10 ppm; modificando la Voce Tipo di dosaggio con Alto (High) il dosaggio sarà esattamente opposto, inizierà il dosaggio superato 1,00 ppm e terminerà per un valore inferiore a 0,90 ppm. Lo strumento consente di eseguire due dosaggi in modo indipendente impostando il Set point 2 a cui è associato il relè 2.



(* impostando tempi uguali nelle variabili *Timer ON* e *OFF* lo strumento calcola un periodo totale che modifica in automatico rispetto alla variazione della misura chimica nella banda di isteresi dosa al valore minimo)

Relè 2 usato come allarme per il Set Point 1

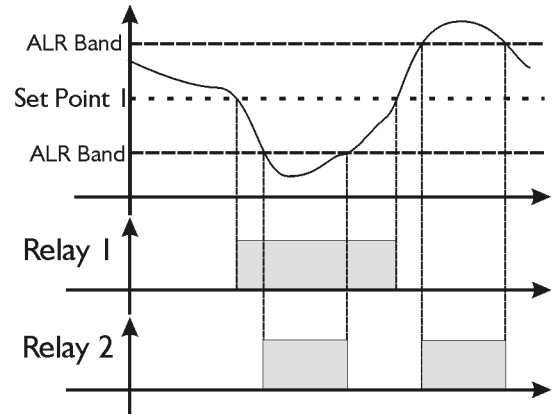
Impostando la Banda allarme si crea una finestra di lavoro oltrepassando i limiti consentiti si chiude il relè 2 e rimane chiuso fino al ripristino misura oppure premere il tasto enter per disattivare l'allarme.

Impostando il tempo OFA (over feed Alarm) si controlla il dosaggio del Set Point 1 in tempo suddiviso in due allarmi:

- Primo allarme al 70% del tempo impostato si visualizza sul display e il relè 2 si chiude.
- Secondo allarme al 100% del tempo impostato si visualizza sul display e si chiude il relè 2.

Eliminare l'allarme premendo il tasto Enter.

Nota: l'icona RL2 si trasforma in RLA



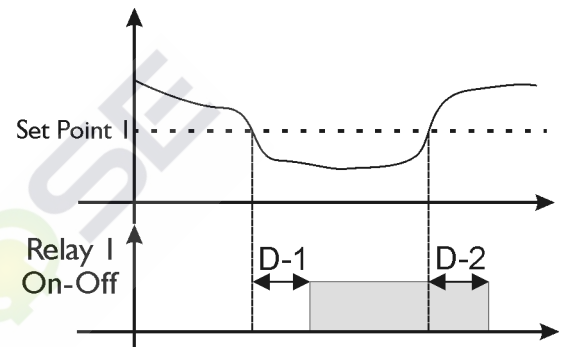
Dosaggio con tempi di ritardo

Lo strumento consente di ritardare in tempo l'inizio e la fine del dosaggio. Impostando i seguenti parametri si ottiene il dosaggio riportato qui di fianco:

- Delay Start (D-1) = 5 minuti
- Delay End (D-2) = 5 minuti

Questa funzione è disponibile in tutte le regolazioni descritte in precedenza ON-OFF, Timed, Prop.

Nota: Le variabili sopra riportate sono presenti sia sul Sep Point 1 sia sul Set Point 2 in modo indipendente.



4 GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **Non si accende...**
 - Verificare se sono stati collegati correttamente i cavi di alimentazione
 - Verificare se è presente l'alimentazione di rete
- **La misura chimica non funziona...**
 - Verificare la connessione della sonda
 - Verificare connessione porta sonda
 - Eseguire la calibrazione come riportato nel manuale
 - Sostituire la sonda
- **L'uscita mA non varia...**
 - Verificare la connessione cavi
 - Verificare tramite il Menù Principale "Controllo Manuele" se l'uscita produce l'effetto desiderato.
 - Controllare le caratteristiche elettriche del dispositivo remoto (Massimo carico 500 ohm)
- **I relais non funzionano...**
 - Verificare se lo strumento è alimentato correttamente
 - Verificare le impostazioni nel menù principale
- **La tensione sulla porta Vdc In non blocca lo strumento...**
 - Verificare le connessioni elettriche
 - Verificare se il generatore remoto sia funzionante.

Nota: Nel caso di anomalia persistente contattare il fornitore.

4.1 Tabella Visualizzazione allarmi:

| Allarme | Visualizzazione | Stato relè | Case da fare | Priorità |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|--|----------|
| Hold | ALR Hold | RL1 e RL2 disabilitati | Eliminare segnale sull'ingresso tensione Hold | 1 |
| OFA pre-allarme Tempo > 70% | OFA ALR | RL2 Chiuso | - Premere enter per eliminare l'allarme - Verificare l'impianto | 2 |
| OFA Allarme Tempo =100% | OFA Stop | RL2 Chiuso | - Premere enter per eliminare l'allarme - Verificare l'impianto | 3 |
| Banda di Allarme misura | Banda ALR | RL2 Chiuso | - Premere enter per silenziamento relè 2 - Verificare impianto | 4 |

ADDENDUM



FR - Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product.** **ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.** **DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes!** **IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE - 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.** **NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:**

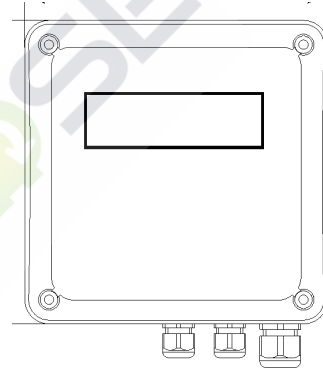
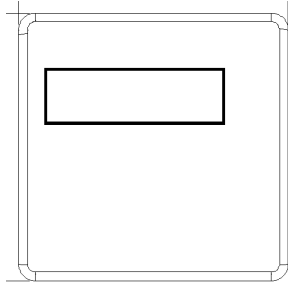
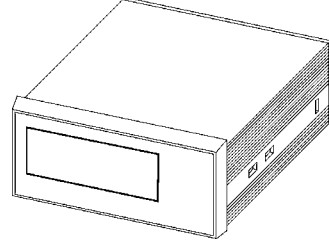
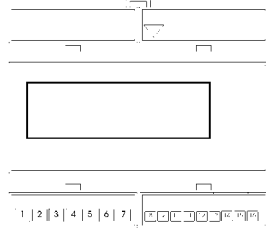
NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA - richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.** **PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos - 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**

Klor ölçüm cihazı (0÷200 ppm)




İNDEKS

| | | |
|---|---------------------|--------|
| 1 | Her şeyden önce | say 2 |
| 2 | Kurulum | say 3 |
| 3 | Ayar ve çalıştırma | say 5 |
| 4 | Sorun çözme rehberi | say 11 |

1 HER ŞEYDEN ÖNCE

1.1 HOŞGELDİNİZ

 Bu kılavuzu dikkatle okuyarak uyarı ve önlemlere özellikle dikkat etmenizi rica ederiz. Her zaman gerekli güvenlik önlemlerini alın, yüzünüzü, gözlerinizi ve giysilerinizi korumaya dikkat edin.

1.2 AMBALAJ İÇERİĞİ

- Ölçüm cihazı
- Sabitleme destekleri
- Kullanım Kılavuzu

1.3 TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal ölçüm aralığı: 0÷200 ppm

| Yazılım Yoluyla Ölçek Seçimi | Ölçüm Aralığı |
|------------------------------|---------------|
| Ölçek 1 | 0÷0,50 ppm |
| Ölçek 2 | 0÷1,00 ppm |
| Ölçek 3 | 0÷2,00 ppm |
| Ölçek 4 | 0÷5,00 ppm |
| Ölçek 5 | 0÷10,0 ppm |
| Ölçek 6 | 0÷20,0 ppm |
| Ölçek 7 | 0÷200 ppm |

Hassasiyet: Ölçek Tabanına Göre %1

Sondaların kalibrasyonu: Yazılım yoluyla yardım

Isı ölçüm aralığı: 0 ile +100 °C arasında (Çözünürlük 1 °C)

0 ile +100 °C arasındaki ısı PT100 sensörü vasıtasıyla otomatik olarak veya cihaz manüel olarak ayarlanarak dengelenir.

Sonda Besleme Çıkışı: 18 Vdc

Kısa devre durumunda sistem kendini korumaya alarak çıkışı devreden çıkarır. Daha sonra otomatik olarak sıfırlama yapılır.

Röle çıkışı: 2 numaralı Set Point (mak dirençli yük 10 A 250 Vac)

Akım çıkışları: 1 numara (mak yük 500 ohm) [Hassasiyet ±2% F.S.]

Akım girişi: 1 numara (çeli 200 ohm) [Hassasiyet ±1% F.S.]

Giriş: 15÷30 Vac/dc

Besleme: 90÷265 Vac 50/60 Hz

Emiş: 5VA Mak

Sigorta: 500 mA (gecikmeli)

Ekran: LCD 2 satır 16 karakter


Klavye: 4 tuş


Mekanik ebatlar: Din Rail panel; 48x96x98 mm panel, 96x96 panel, 144x144 duvar.

Koruma sınıfı:

- Din-Rail = IP40
- 48x96 = IP40
- 96x96 = IP65 ön panel
- 144x144 = IP65 tüm kutu


1.4 UYARILAR


 Sistemin kurulum ve çalıştırma işlemlerine başlamadan önce bu kılavuzu dikkatle okuyun.


 Dozaj grubu elektrik beslemesine 3mm'lik açıklık mesafesine sahip omnipolar bir şalterle bağlanmalıdır.



 Bu kılavuzda sunulan kurulum, ayar ve programlama bilgileriyle ilgili olarak satın almış olduğunuz cihazın modelini kontrol edin.


 Tüm bağlantılar için bu kılavuzda tedarik edilen devre haritasına başvurun.

 Ortam sıcaklığı aralığı 0-50 ° C dir

 **DİKKAT:** Her zaman gerekli güvenlik önlemlerini alın, yüzünüzü, gözlerinizi ve giysilerinizi korumaya dikkat edin.

 **DİKKAT:** Bu cihazın kurulum veya bakım işlemleri sırasında her zaman cihazın elektrik bağlantısını kesin.

  Şirketimiz ürünlerini iyileştirmek ve geliştirmek için sürekli çalışmaktadır ve herhangi bir zamanda önceden haber vermeksizin cihazlarda değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

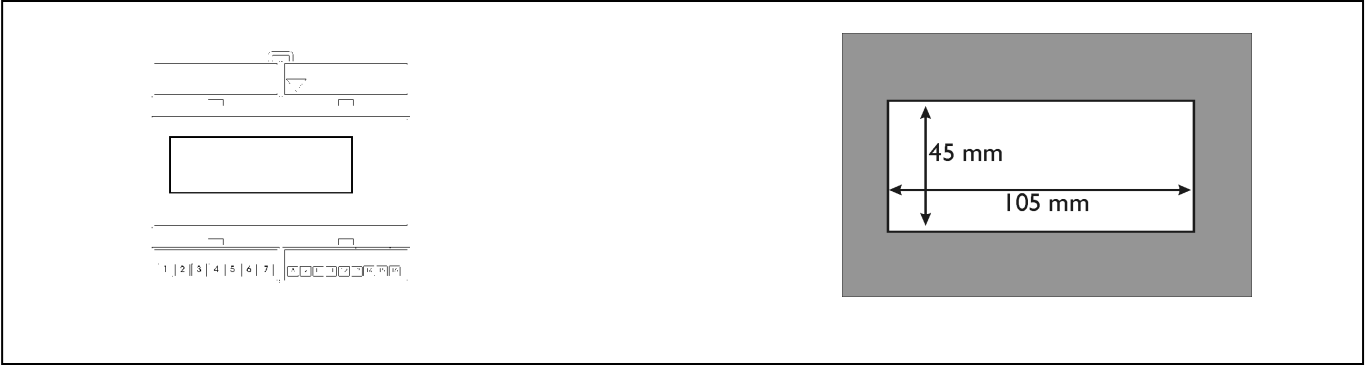
 Bu kılavuzda sunulan talimat ve kurallara uyulmaması kişi veya nesnelere zarar gelmesine, cihazın çalışmasının bozulmasına veya cihazın zarar görmesine neden olabilir.

1.5 KURULUM İÇİN GEREKLİ MALZEMELER

Cihazın sabitlenmesi için gerekli olacak aletleri hazır bulundurun.

2 KURULUM Mekanik ve Elektrik

2.1. Din Rail Versiyonu (6 Din EN50022 modül)



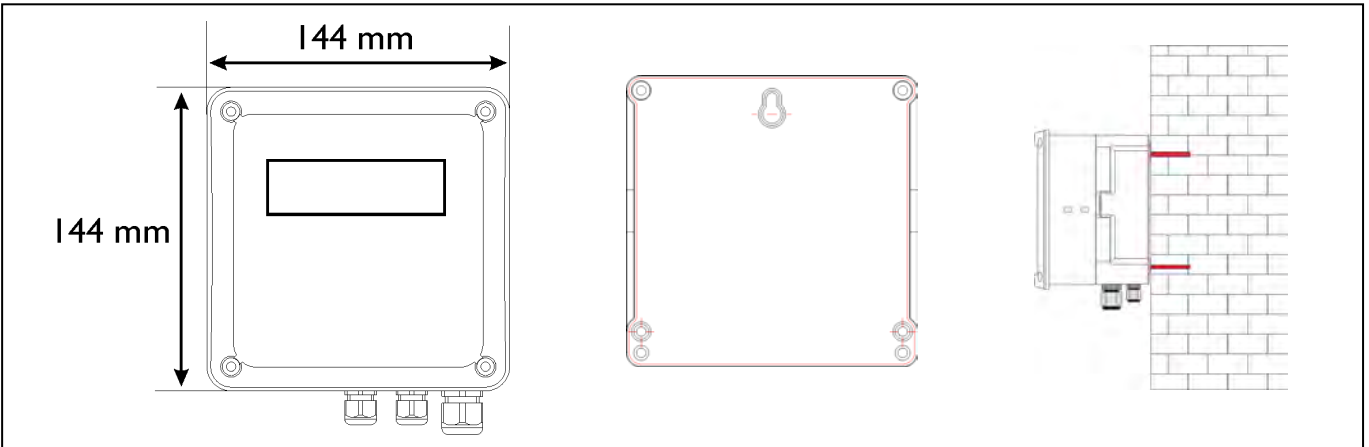
2.2 48x96x100 Versiyonu



2.3 96x96x92 Versiyonu



2.4 144x144x90 Versiyonu

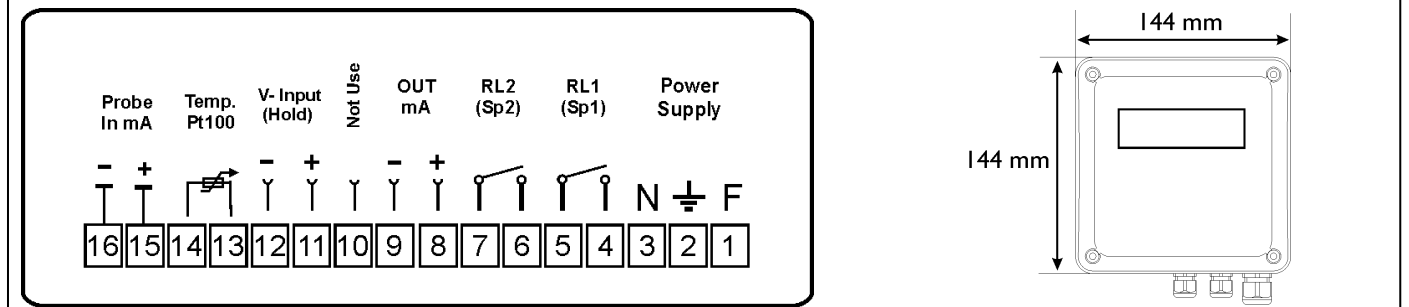
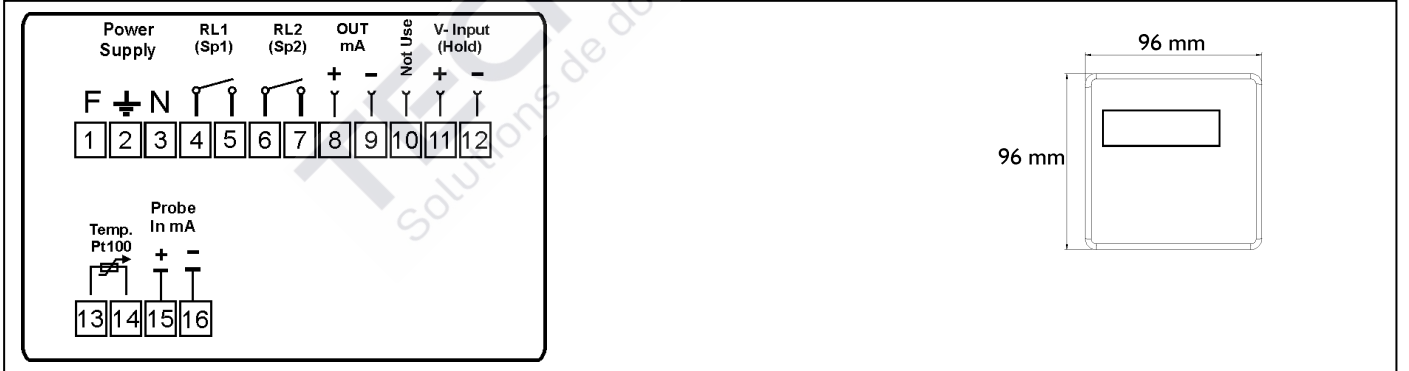
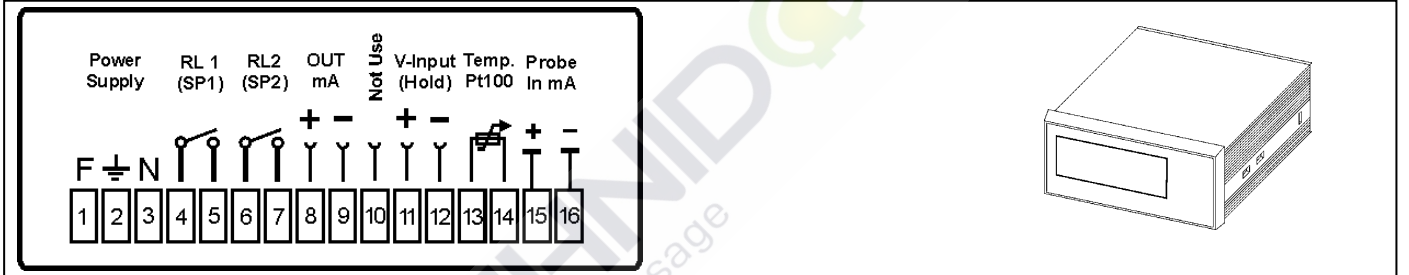
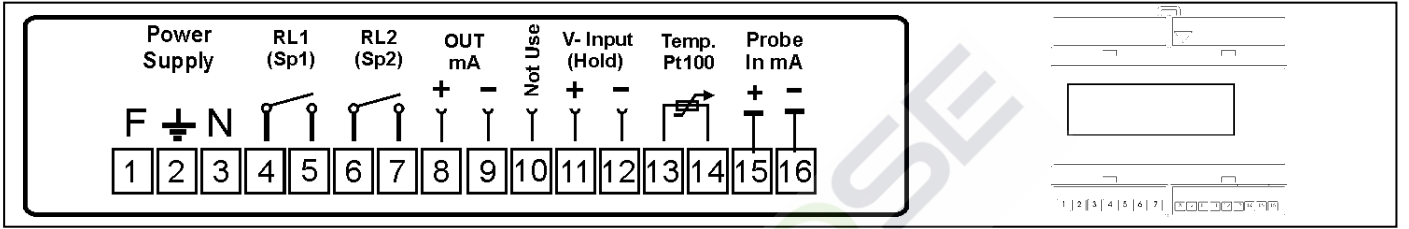


2.5 Elektrik bağlantılarının tanımı

2.5.1 Elektrik bağlantıları tablosu

| Terminal | Tanım |
|----------|--------------------------|
| 1 | Faz (Besl.230 Vac) |
| 2 | Toprak |
| 3 | Nötr (Besl. 230Vac) |
| 4-5 | Röle SetPoint 1 |
| 6-7 | Röle SetPoint 2 |
| 8-9 | Akım çıkışı 0/4÷20 mA |
| 10 | Kullanılmıyor |
| 11-12 | Giriş VDC 15÷30 Vdc Hold |
| 13-14 | Isı Sondası Girişi |
| 15-16 | Klor Sondası Girişi |

2.5.2 Tüm modeller için elektrik bağlantıları etiketi

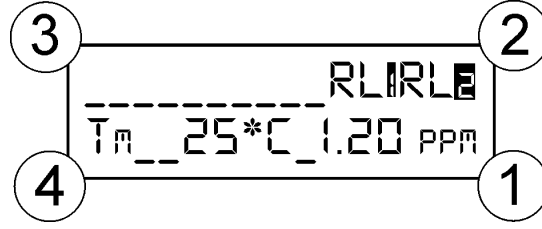


2.6 HİDROLİK BAĞLANTILAR

Yok

3.0__ AYAR VE ÇALIŞTIRMA

3.1__ Cihazın Görüntülenmesi



Bölge 1 = Kimyasal Klor ölçümünün görüntülenmesi.

Bölge 2 = Röle 1 ve 2'nin durumlarının görüntülenmesi, röle numarası yanıp sönüyorsa kontakta durum değişikliği olduğu anlamına gelir

Bölge 3 = Alarmların görüntülenmesi

Bölge 4 = Klor ölçümü için manuel veya otomatik ısı görüntülenmesi.

Not: Set Point 2 Alarm fonksiyonuna ayarlanınca RL2 ikonu RLA'ya dönüşür.

3.2__ Cihazın klavyesi

Esc/Mode = Çift fonksiyonlu tuş **Esc** = Menüden hızlı çıkış **Mode**= hızlı ayar menüsü

Enter/ Cal = Çift fonksiyonlu tuş **Enter** = Fonksiyonu onaylar **Cal** = Kalibrasyona hızlı erişim

Yukarı = Artırma tuşu

Aşağı = Azaltma tuşu

Sonda kalibrasyon fonksiyonu (3 saniye boyunca **Cal** tuşuna basın [çıkılmak için **Esc** tuşuna basın])

- Klor sondasının kalibrasyonu
 - Sıvıdan numune alın ve referans cihazıyla ölçüm yapın.
 - 3 saniye boyunca **Cal** tuşuna basın ve kalibrasyon işlemini başlatın.
 - (*) Ölçümün sabitlenmesini bekleyin.
 - **Up** ve **Down** tuşlarıyla referans cihazının gösterdiği değeri girin. **Cal** tuşuna basın.
 - Cihaz tüm ayarları kaydedecektir.
 - İşlemi iptal etmek için herhangi bir zamanda **Esc** tuşuna basın.

Mode fonksiyonu (hızlı menü) (1 saniye boyunca **Mode** tuşuna basın aşağı ve yukarı tuşlarıyla seçim yapın)

- Setpoint 1 (Enter tuşuna basın ve aşağı yukarı tuşlarıyla değeri ayarlayın)
- Setpoint 2 (Enter tuşuna basın ve aşağı yukarı tuşlarıyla değeri ayarlayın)
- Röle 1 (Röle durumunu değiştirmek için Enter tuşuna basın)
- Röle 2 (Röle durumunu değiştirmek için Enter tuşuna basın)

Not: 10 saniye sonra cihaz otomatik olarak çıkacaktır

Değer ayarları menüsü fonksiyonu (5 saniye boyunca **Enter** ve **Esc** tuşlarına basın)

- Dil (Menünün görüntülenmesini istediğiniz dili seçin)
 - Mevcut diller İngilizce (UK), Fransızca (FR), İspanyolca (ES), Almanca (DE), İtalyanca (IT)
- Setpoint 1 (Röle 1 vasıtasıyla dozaj veya kontrol fonksiyonlarını ayarlayın)
- Setpoint 2 (Röle 2 vasıtasıyla dozaj veya kontrol fonksiyonlarını ayarlayın)
- Isı (Bu menü sadece pH ölçümü için kullanılabilir)
- Output mA (Akım çıkışı ayarını yapın)
- Gelişmiş (teknik yönetim menüsü)

Fabrika ayarlarına dönüş fonksiyonu

- Cihazı kapatın
- Aynı anda **Yukarı** ve **Aşağı** tuşlarına basarak cihazı açın
- Cihaz **init._Default** görüntüleyecektir, Aşağı veya Yukarı tuşlarıyla **Yes** seçeneğini seçin ve Enter tuşuna basın
- Cihaz tüm fabrika parametrelerini yeniden yükleyecektir

Not: Menüden çıkmak için **esc** tuşuna basın.

(*) Cihaz 2 dakikalık bir ölçüm sabitlenme testi uygular; hata durumunda HATA mesajı verilir. Bu durumda "Sorun çözme rehberine" bakın.

3.3 GENEL AYARLAR

Enter ve Esc tuşlarına aynı anda basın. Değerlerin Programlanması:

| Programlama Menüsü (Fabrika parametrelerine ayarlıdır) | |
|---|----------------------------------|
| Dil | |
| Dil ayarı | TR |
| Set point 1 | |
| Set point değeri | 1.00 ppm |
| Dozaj tipi | Yüksek (high) |
| Oransal Aralık | 0,10 ppm |
| Histerez | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Set point 2 (Selezionabile Dosaggio Dozaj veya Set Point 1 Alarm seçilebilir, gelişmiş menüye bakın) | |
| Set point değeri | 1.00 ppm |
| Dozaj tipi | Yüksek (high) |
| Oransal Aralık | 0,10 ppm |
| Histerez | OFF |
| Timer ON | OFF |
| Timer OFF | OFF |
| Delay Start | OFF |
| Delay End | OFF |
| Isı (*) | |
| Ölçüm birimi | °C |
| Manüel değer | 25 °C |
| Output mA | |
| Aralık 0/4÷20 mA | 0÷20 mA |
| 0 / 4 mA için değer | 0.00 ppm |
| 20 mA için değer | 2.00 ppm |
| Gelişmiş | |
| Ölçek seç | 0÷2 ppm |
| Set point 2 Dozaj veya Alarm | Dozaj |
| Hold girişi etkin veya devre dışı | Etkin = ON |
| Kalibrasyon etkin veya devre dışı | Etkin = ON |
| İstatistikler | |
| Ölçüm alarmı sayısı | 0 |
| RL1 etkinleştirme sayısı | 0 |
| RL2 etkinleştirme sayısı | 0 |
| Hold girişi sinyal sayısı | 0 |
| İstatistik Reset | |
| Kontrol Paneli | |
| Röle 1 kontağı normalde Açık veya Kapalı | Normalde açık |
| Röle 2 kontağı normalde Açık veya Kapalı | Normalde açık |
| Ölçüm birimi seçimi | ppm÷mg/l |
| Akım çıkışı manüel değeri | Akım jeneratörü 0÷20 mA |
| mA giriş sinyali | Sinyali mA olarak görüntüler |
| Hold sinyali mevcut | Sinyal mevcut ON; sinyal yok OFF |
| Isı sondasının kalibrasyonu | Dengeleme değeri girin |
| Kalibrasyon kalitesi | 0÷100% |
| Firmware revizyonu | X.X |
| Cihaz Reset | Fabrika ayarlarına geri döner |
| Şifre | 0000 |

3.4__Programlama menüsü detaylı ayarlar

Enter ve Esc tuşlarına 5 saniye boyunca birlikte basın, bu şekilde cihazın programlama menüsüne erişilecektir.

Menü dili: Arzu ettiğiniz dili seçin, aşağıdakiler mevcuttur:

İtalyanca
İngilizce
Fransızca
İspanyolca
Almanca

Setpoint 1 menüsü: dozaj parametrelerini girin, tüm ayarlar Röle 1'den etkinleşecektir
Menüde aşağıdaki sekmeler bulunur

| Sekme | Varsayılan | Sınırlar |
|------------------|---------------|--------------------|
| Set point değeri | 1.00 ppm | 0.00 ppm÷2.00ppm |
| Dozaj tipi | Yüksek (high) | Yüksek veya alçak |
| Oransal Aralık | 0,10 ppm | 0,10 ppm÷0,60 ppm |
| Histerez | OFF | 0,01 ppm÷0,60 ppm |
| Timer ON | OFF | OFF...1÷480 dakika |
| Timer OFF | OFF | OFF...1÷480 dakika |
| Delay Start | OFF | OFF...3÷960 saniye |
| Delay End | OFF | OFF...3÷960 saniye |

Setpoint 2 menüsü: dozaj parametrelerini girin, tüm ayarlar Röle 2'den etkinleşecektir

Menü **SETPOINT 2= Dozaj** fonksiyonunda kullanılıncaya Setpoint 1 menüsüyle aynı sekmelere sahiptir (bkz. sayfa 8 Gelişmiş menü).

SETPOINT 2 = ALARM fonksiyonu ayarlanırsa (bkz. sayfa 8 **Gelişmiş** menü) Röle 2'yi Set Point 1'e bağlı ölçüm alarmı olarak kullanabiliriz; bunun sonucunda menü aşağıdaki gibi değişir:

| Sekme | Varsayılan | Sınırlar |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| SetPoint 1 alarm aralığı | 1,00 ppm | 0,10 ppm÷2,00 ppm |
| OFA (over feed alarm SetPoint 1) | OFF | OFF÷960 dakika |

Isı menüsü: pH ölçümünün otomatik dengelemesi için gerekli ısı değerini girin, ayrıca ölçüm birimi de girilebilir.

| Sekme | Varsayılan | Sınırlar |
|--------------|------------|---------------------|
| Ölçüm birimi | °C | °C; °F |
| Manüel değer | 25 °C | 0÷100 °C; 32÷212 °F |

Akım çıkışı: akım çıkışının ölçeğini ve değerlerini girin

| Sekme | Varsayılan | Sınırlar |
|------------------|------------|-------------------|
| Ölçek 0/4÷20 mA | 0÷20 mA | 0÷20 mA; 4÷20 mA |
| Değer 0/4 mA (*) | 0,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |
| Değer 20 mA (*) | 2,00 ppm | 0,00 ppm÷2,00 ppm |

(* İşaretli sekmelerde ölçeğin zıt değeri girilebilir, bu şekilde 20 ÷ 4/0 mA rampasının tersi elde edilir)

Gelişmiş menü: Aşağıdaki sekmelerle cihazın fonksiyonlarında değişiklik yapılabilir ve tüm fonksiyonlar kontrol edilebilir; bu menü uzman bir teknik personel tarafından kullanılmalıdır.

| Sekme | Varsayılan | Sınırlar |
|-----------------------------------|------------|--|
| Ölçek seçimi | 0÷2 ppm | 0÷0,50ppm; 0÷1,00ppm; 0÷2ppm; 0÷5ppm; 0÷10ppm; 0÷20ppm; 0÷200ppm |
| Set point 2 Dozaj veya Alarm | Dozaj | Dozaj veya Alarm SP1 |
| Hold girişi etkin veya devre dışı | ON | OFF= Devre dışı; ON= Etkin |
| Kalibrasyon etkin veya devre dışı | ON | OFF= Devre dışı; ON= Etkin |

Aşağıdaki *İstatistikler* menüsüyle cihazda kaç etkinleştirme veya değişiklik yapıldığını kontrol edebiliriz

| İstatistikler | |
|---------------------------|---|
| Ölçüm alarmı sayısı | 0 |
| RL1 etkinleştirme sayısı | 0 |
| RL2 etkinleştirme sayısı | 0 |
| Hold girişi sinyal sayısı | 0 |
| İstatistik Reset | |

Aşağıdaki *Kontrol paneli* menüsüyle cihazda mevcut olan tüm giriş ve çıkış eylemleri manüel olarak girilebilir veya kontrol edilebilir ve bu şekilde cihazın test edilmesi kolaylaşır.

| Kontrol Paneli | |
|--|----------------------------------|
| Röle 1 kontağı normalde Açık veya Kapalı | Normalde açık |
| Röle 2 kontağı normalde Açık veya Kapalı | Normalde açık |
| Ölçüm birimi seçimi | ppm÷mg/l |
| Akım çıkışı manüel değeri | Akım jeneratörü 0÷20 mA |
| mA giriş sinyali | Sinyali mA olarak görüntüler |
| Hold sinyali mevcut | Sinyal mevcut ON; sinyal yok OFF |
| Isı sondasının kalibrasyonu | Dengeleme değeri girin |
| Kalibrasyon kalitesi | 0÷100% |
| Firmware revizyonu | X.X |

Not: *Kontrol paneli* menüsünde cihaz otomatik olarak menüden çıkmaz; bu şekilde kurulum görevlisi manüel şekilde işlem yapabilir. Çıkmak için ESC tuşuna basın.

Aşağıdaki *Cihaz Reset* menüsüyle fabrika parametrelerine geri dönülüp ayar menüsünden otomatik olarak çıkılabilir. Fabrika parametreleri sayfa 6'da sunulmaktadır

| | |
|-------------|-------------------------------|
| Cihaz Reset | Fabrika ayarlarına geri döner |
|-------------|-------------------------------|

Aşağıdaki *Şifre* menüsüyle ayar menüsünü yetkisi olmayan personelden koruyabilirsiniz; standart şifre 0000'dır. Şifreyi unuttuğunuz veya kaybettiğiniz takdirde Varsayılan parametreleri yeniden yüklemek için sayfa 5'te tarif edilen gizli menüyü uygulayın.

| | |
|-------|------|
| Şifre | 0000 |
|-------|------|

3.5__Dozaj ve ayar örnekleri

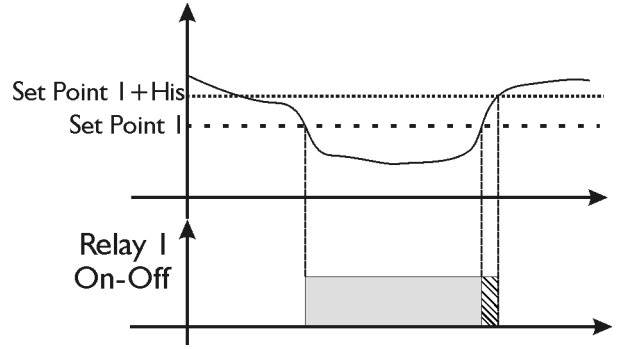
Dozaj Durma/Çalışma (ON-OFF)

Otomatik modda Set Point 1 vasıtasıyla kimyasal ölçüm kontrol edilip değişiklik yapılabilir; dozaj, Durma/Çalışma modunda kumanda edilen röle 1 vasıtasıyla ayarlanır.

Aşağıdaki parametreler ayarlanarak yanda görülen dozaj elde edilir:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Dozaj Tipi = Düşük (LOW)
- Oransal Aralık = OFF
- Histerez = 0,10 ppm
- Timer On = OFF
- Timer OFF = OFF

Cihaz dozajı 1,00 ppm'den düşük değerlerle başlatır ve 1,10 ppm'den yüksek değerlerle bitirir; Dozaj Tipi sekmesinde Yüksek (High) seçeneği seçilirse dozajlama bunun tam tersi olacak, 1,00 ppm'den yüksek değerlerle başlayacak ve 0,90 ppm'den düşük bir değerle bitecektir. Röle 2'nin bağlı olduğu Set Point 2 ayarlanarak birbirinden bağımsız iki dozaj uygulanabilir.



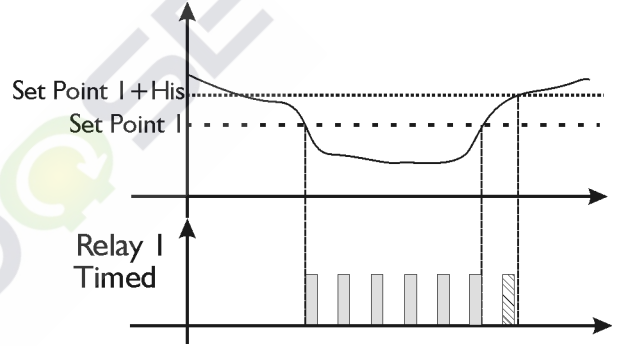
Zamanlanmış Dozaj (Timed)

Otomatik modda Set Point 1 vasıtasıyla kimyasal ölçüm kontrol edilip değişiklik yapılabilir; dozaj, Sabit Süreler modunda kumanda edilen röle 1 vasıtasıyla ayarlanır.

Aşağıdaki parametreler ayarlanarak yanda görülen dozaj elde edilir:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Dozaj Tipi = Düşük (Low)
- Oransal Aralık = OFF
- Histerez = 0,10 ppm
- Timer On = 5 dakika
- Timer OFF = 10 dakika

Cihaz dozajı 1,00 ppm'den düşük değerlerle başlatır ve 1,10 ppm'den yüksek değerlerle bitirir; Dozaj Tipi sekmesinde Yüksek (High) seçeneği seçilirse dozajlama bunun tam tersi olacak, 1,00 ppm'den yüksek değerlerle başlayacak ve 0,90 ppm'den düşük bir değerle bitecektir. Röle 2'nin bağlı olduğu Set Point 2 ayarlanarak birbirinden bağımsız iki dozaj uygulanabilir.



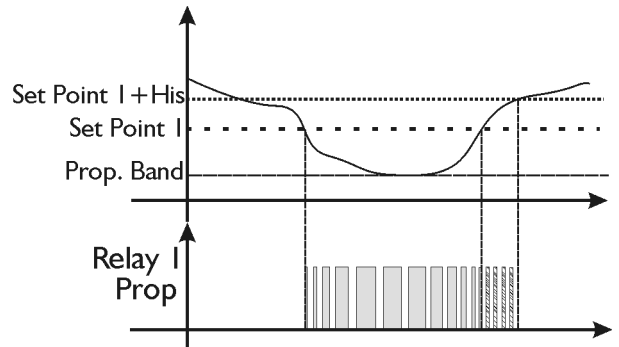
Oransal Dozaj (Prop)

Otomatik modda Set Point 1 vasıtasıyla kimyasal ölçüm kontrol edilip değişiklik yapılabilir; dozaj, Oransal Süreler modunda kumanda edilen röle 1 vasıtasıyla ayarlanır.

Aşağıdaki parametreler ayarlanarak yanda görülen dozaj elde edilir:

- Set point 1 = 1,00 ppm
- Dozaj Tipi = Düşük (Low)
- Oransal Aralık = 0,50 ppm
- Histerez = 0,10 ppm
- Timer On = 10 dakika (*)
- Timer OFF = 10 dakika (*)

Cihaz dozajı 1,00 ppm'den düşük değerlerle başlatır ve 1,10 ppm'den yüksek değerlerle bitirir; Dozaj Tipi sekmesinde Yüksek (High) seçeneği seçilirse dozajlama bunun tam tersi olacak, 1,00 ppm'den yüksek değerlerle başlayacak ve 0,90 ppm'den düşük bir değerle bitecektir. Röle 2'nin bağlı olduğu Set Point 2 ayarlanarak birbirinden bağımsız iki dozaj uygulanabilir.



(* Timer ON ve OFF değişkenlerine aynı süreler girilince cihaz toplam bir süre hesaplar; bu süre otomatik modda kimyasal ölçümdeki değişimlere göre histerez aralığı içinde minimum dozaj değerine değiştirilir)

Röle 2'nin Set Point 1 için alarm olarak kullanılması

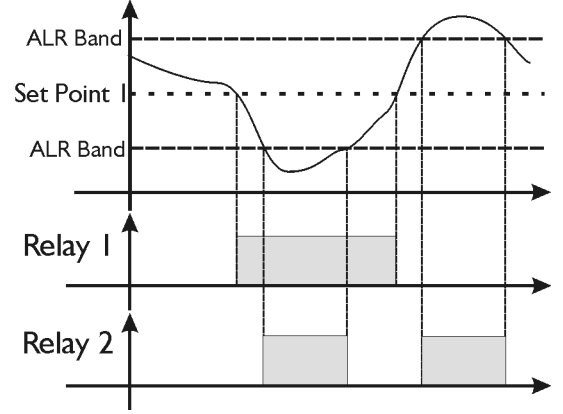
Alarm aralığı ayarlanarak kabul edilen sınırların aşıldığı bir çalışma penceresi oluşturulur; röle 2 kapanır ve ölçüm baştan başlatılıncaya kadar kapalı kalır veya alarmı devreden çıkarmak için enter tuşuna basabilirsiniz.

OFA (over feed Alarm) süresini ayarlayarak Set Point 1'in dozajı iki alarmla ayrılan sürede kontrol edilir:

- İlk alarm, girilen sürenin %70'inde ekranda görüntülenir ve Röle 2 kapanır.
- İkinci alarm, girilen sürenin %100'ünde ekranda görüntülenir ve Röle 2 kapanır.

Enter tuşuna basarak alarmı devreden çıkarın.

Not: RL2 ikonu RLA'ya dönüşecektir.



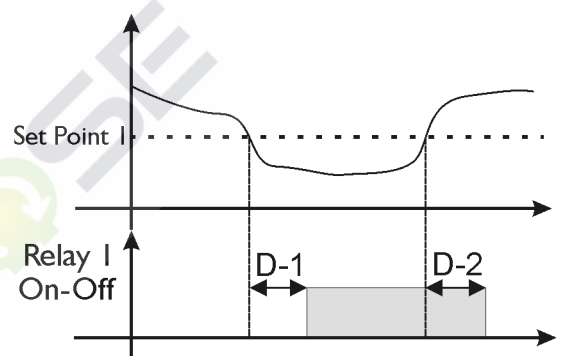
Gecikmeli dozaj

Dozajın başlama ve bitiş zamanlarında gecikme yapılabilir. Aşağıdaki parametreler ayarlanarak yanda görülen dozaj elde edilir:

- Delay Start (D-1) = 5 dakika
- Delay End (D-2) = 5 dakika

Bu fonksiyon daha önce tarif edilen ON-OFF, Timed, Prop. ayarlarının hepsinde mevcuttur.

Not: Yukarıda sunulan değişkenler hem Set Point 1 hem de Set Point 2'de birbirinden bağımsız olarak mevcuttur.



4 SORUN ÇÖZME REHBERİ

- **Açılmıyor...**
 - Elektrik besleme kabloları doğru şekilde bağlandı mı
 - Elektrikler kesik mi
- **Kimyasal ölçüm çalışmıyor...**
 - Sondanın bağlantısını kontrol edin
 - Sonda portunun bağlantısını kontrol edin
 - Kılavuzda tarif edilen şekilde kalibrasyon yapın
 - Sondayı değiştirin
- **mA çıkışı değişmiyor...**
 - Kablo bağlantılarını kontrol edin
 - "Manüel Kontrol" Ana Menüden çıkışın arzu edilen etkiyi üretip üretmediğini kontrol edin.
 - Uzak cihazın elektrik özelliklerini kontrol edin (Maksimum yük 500 ohm)
- **Röleler çalışmıyor...**
 - Cihaza gereken şekilde besleme yapılıp yapılmadığını kontrol edin
 - Ana menü ayarlarını kontrol edin
- **Vdc In portundaki gerilim cihazı bloke etmiyor...**
 - Elektrik bağlantılarını kontrol edin
 - Uzak jeneratörün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Not: Arızalar düzelmediği takdirde imalatçı firmayla temasa geçin.

4.1 Alarm Görüntüleme Tablosu:

| Alarm | Görüntüleme | Röle durumu | Ne yapmalı | Öncelik |
|-----------------------------|-------------|-----------------------|--|---------|
| Hold | ALR Hold | RL1 ve RL2 devre dışı | Hold girişinde sinyali kaldırın | 1 |
| OFA alarm öncesi Süre > 70% | OFA ALR | RL2 Kapalı | - Alarmı devreden çıkarmak için enter tuşuna basın - Sistemi kontrol edin | 2 |
| OFA Alarm Süre =100% | OFA Stop | RL2 Kapalı | - Alarmı devreden çıkarmak için enter tuşuna basın - Sistemi kontrol edin | 3 |
| Ölçüm alarmı aralığı | ALR aralığı | RL2 Kapalı | - Röle 2'yi susturmak için enter tuşuna basın - Sistemi kontrol edin | 4 |

ADDENDUM



FR -Mise au rebut du produit / Protection de l'environnement :

Conformément aux exigences de la directive DEEE - 2002/96/CE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), les produits électriques et électroniques usagés doivent être détruits séparément des ordures ménagères normales afin de promouvoir la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération, ainsi que de limiter la quantité de déchets devant être éliminés et de réduire du même coup les décharges. **Lorsque vous vous débarrasserez de ce produit, respectez les prescriptions locales pour l'élimination des déchets. Ne le jetez pas dans la nature, mais remettez-le à un centre de collecte spécialisé de rebuts électriques et électroniques et/ou renseignez-vous auprès de votre revendeur lors de l'achat d'un nouveau produit.**

UK - Product waste disposal / Protection of the environment:

In accordance with the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - 2002/96/EC) Directive, used electric and electronic products must be destroyed separately from normal household waste in order both to promote re-use, recycling and other forms of recovery and to reduce the quantity of waste to be destroyed and hence the disposal operations. **When you dispose of this product, comply with the local waste disposal instructions. Do not throw it away in the middle of nowhere: take it to a waste collection centre that specialises in used electrical and electronic products and/or consult your dealer when buying a new product**

ES - Eliminación del producto / Protección del medio ambiente:

De conformidad con las exigencias de la directiva RAEE - 2002/96/CE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), los productos eléctricos y electrónicos usados deberán destruirse aparte de las basuras domésticas normales con el fin de facilitar la reutilización, el reciclaje y otras formas de recuperación, así como de limitar la cantidad de residuos que deben ser eliminados y reducir al mismo tiempo los vertederos. **Cuando se desprenda de este producto, respete las normas locales de eliminación de residuos. No lo arroje al medio ambiente, entréguelo en un centro de recogida especializado en residuos eléctricos y electrónicos o infórmese a través del vendedor cuando adquiera un nuevo producto.**

DE -Entsorgung Des Produktes - Umweltschutz:

In Übereinstimmung mit der EEAG-Richtlinie - 2002/96/EG (Entsorgung von Elektro- und Elektronikabfällen) müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden, um die Wiederverwendung, das Recycling und andere Arten der Wiedergewinnung zu fördern sowie die zu vernichtende Abfallmenge zu beschränken und somit gleichzeitig die Mülldeponien zu reduzieren. **Beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Abfällen, wenn Sie sich von diesem Gerät trennen möchten. Werfen Sie es nicht in die Natur, sondern geben Sie es bei einer speziellen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikabfälle ab und/oder informieren Sie sich bei Ihrem Händler beim Kauf eines neuen Produktes.**

IT - Scarto in disparte del prodotto / Protezione dell'ambiente:

In conformità con le esigenze della direttiva RAEE – 2002/96/CE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), i prodotti elettrici ed elettronici usati devono essere distrutti separatamente dai normali rifiuti domestici allo scopo di favorire il riutilizzo, il riciclaggio e le altre forme di recupero, oltre a limitare la quantità di rifiuti che devono essere eliminati ed a ridurre allo stesso tempo le discariche. **Quando dovete sbarazzarvi di questo prodotto, rispettate le norme locali per l'eliminazione dei rifiuti. Non gettatelo in mezzo alla natura, ma consegnatelo ad un centro di raccolta specializzato in scarti elettrici ed elettronici e/o informatevi presso il vostro rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.**

NL -Wegwerpen van het product / Bescherming van het milieu:

In overeenstemming met de vereisten van de AEEA – richtlijn - 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), dienen versleten en gebruikte elektrische en elektronische producten apart van het normale huisvuil vernietigd te worden ter bevordering van hergebruik, recycling en andere vormen van herverwerking om zo tegelijkertijd de hoeveelheid te verwerken afvalstoffen alsmede de omvang van de vuilstortplaatsen terug te dringen. **Neem, indien u dit product weg wilt werpen, de voorschriften voor afvalverwerking in acht. Werp het product niet in de natuur weg maar breng het naar een specifiek verzamelpunt voor elektrisch en elektronisch afval en /of vraag uw dealer om inlichtingen tijdens de aanschaf van een nieuw product.**

PT - Eliminação do produto / Protecção do ambiente :

Nos termos do disposto na Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos – 2002/96/CE (REEE), e com vista à promoção da reutilização, da reciclagem e de outras formas de recuperação, por um lado, e a limitar a quantidade de resíduos a serem eliminados e, simultaneamente, a reduzir as descargas, pelo outro, os produtos eléctricos e electrónicos usados devem ser eliminados separadamente em relação ao lixo doméstico. **Quando este seu produto chegar ao fim da sua vida útil, cumpra o disposto na legislação local relativamente à eliminação de resíduos. Nunca junte este produto ao lixo doméstico; em vez disso, entregue-o num centro de recolha especializado na eliminação de produtos eléctricos ou electrónicos e/ou informe-se das medidas a tomar junto do seu revendedor aquando da aquisição de um produto novo**