

14

STRUMENTI DI CONTROLLO *CONTROL INSTRUMENTS*



HI 98127 pHep4, HI 98128 pHep5 pH Testers®



HI98127 & HI98128

HI98127 & HI98128

CARATTERISTICHE GENERALI

Quando nel 1986 venne presentata la prima versione del pHep®, il primo pHtester elettronico tascabile, esso rivoluzionò le abitudini nella misura del pH. La facilità di utilizzo del pHep®, unita con la sua affidabilità, rese possibile eseguire misure di pH a campione con precisione e a costi molto contenuti in ogni tipo di applicazione industriale e di controllo. Da allora, più di 4 milioni di pHep® sono stati utilizzati con soddisfazione dai nostri clienti in tutto il mondo. Dai suggerimenti e dalle richieste di questi clienti sono nate le nuove idee che hanno portato alla realizzazione dell'ultima serie di questi strumenti. pHep®4 infatti ha caratteristiche innovative come il display a due livelli, l'indicatore del livello di carica delle batterie, l'elettrodo facilmente sostituibile, l'indicatore di instabilità della misura, l'autospegnimento, la calibrazione automatica ed il corpo a tenuta stagna galleggiante.

DATI TECNICI

- Scala pHep®4: _____ -2.0 to 16.0 pH; -5.0 a 60.0°C
- Scala pHep®5: _____ -2.00 to 16.00 pH; -5.0 a 60.0°C
- Risoluzione pHep®4: _____ ±0.1 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Risoluzione pHep®5: _____ ±0.05 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Precisione pHep®4: _____ ±0.1 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Precisione pHep®5: _____ ±0.05 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Calibrazione pH: _____ automatica su 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 o pH 4.01 / 6.86 / 9.18)
- Compensazione temperatura _____ automatica
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V con BEPS; circa 300 ore di utilizzo continuo
- Condizioni d'uso: _____ da -5 a 50°C; U.R. max 100%
- Dimensioni e peso: _____ 163 x 40 x 26 mm / 100 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Lettura contemporanea di pH e temperatura su ampio display
- Corpo a tenuta stagna galleggiante
- Elettrodo pH sostituibile con giunzione in fibra rinnovabile

CODICE PER ORDINE

- pHep®4: HI98127
- pHep®5: HI98128

GENERAL FEATURES

At the cost of just a few rolls of litmus paper, you can have the The waterproof pHep® 4 and pHep® 5 pH testers have a dual level LCD that displays pH and °C or °F. At startup, pHep® performs a self check then displays the remaining battery level to assure proper working condition. These testers also feature a stability indicator and hold feature to prompt the user when to take the reading & freeze the display for easy and accurate recording. These pH/Temperature meters have a stainless steel temperature probe for faster and more precise temperature measurement and auto-compensation. 1 or 2 point calibration is made simple with automatic recognition of both standard and NIST buffer sets. We have designed new pHep® pH electrodes with an extendable reference junction and when the electrode finally is exhausted simply insert a new electrode cartridge!

TECHNICAL SHEET:

- Range pHep®4: _____ -2.0 to 16.0 pH; 32.0 to 140.0 °F
- Range pHep®5: _____ -2.00 to 16.00 pH; 32.0 to 140.0 °F
- Resolution pHep®4: _____ ±0.1 pH; ±0.5°C (1°F)
- Resolution pHep®5: _____ ± 0.05 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Accuracy pHep®4: _____ ±0.1 pH; ±0.5°C (±1°F)
- Accuracy pHep®5: _____ 0.05 pH; ±0.5°C (±1°F)
- pH Calibration: _____ automatic, at 1 or 2 points with 2 sets of memorized buffers (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 or pH 4.01 / 6.86 / 9.18)
- Temp. Compensation: _____ automatic
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.5V with BEPS / approx. 300 hours of continuous use
- Environment: _____ 23 to 122°F; RH max 100%
- Dimensions and Weight: _____ 163 x 40 x 26 mm / 100 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Dual Level Display Showing pH & Temp.
- Rugged, Floating Waterproof Casing
- Replaceable pH Electrode Featuring an Extendable Junction

CODE FOR ORDER:

- pHep®4: HI98127
- pHep®5: HI98128

HI98301 DiST1 - misuratore TDS (1999 mg/l) tascabile, ATC, con fattore di conversione TDS 0.5 / HI98301 Pocket DiST1 TDS, ATC tester (1999 mg/l), with 0,5 TDS factor of conversion



HI98301

HI98301

CARATTERISTICHE GENERALI

Il tester HI 98301 (DiST®1) è uno strumento tascabile affidabile che assicura letture di solidi totali disciolti (TDS) veloci e precise. Dal design robusto ed ergonomico con ampio display, questo tester vi offre molte caratteristiche avanzate. I sensori in grafite non hanno problemi di ossidazione e garantiscono maggiore ripetibilità, data la loro particolare geometria che minimizza le interferenze dovute al contenitore in cui si esegue la misura. La forma del corpo dello strumento migliora le prestazioni di misura: la speciale sagomatura della parte inferiore impedisce interferenze dovute a bolle d'aria intrappolate, ed il sensore di temperatura in un contenitore metallico assicura che la compensazione automatica avvenga rapidamente, permettendo misure più veloci e più precise. Per calibrare lo strumento, è sufficiente immergerne l'estremità nella soluzione opportuna e regolare l'apposita vite fino a leggere sul display il valore corrispondente.

DATI TECNICI

- Scala TDS: _____ da 0 a 1999 ppm
- Risoluzione TDS: _____ 1 ppm
- Precisione TDS: _____ (a 20°C) ±2% f.s.
- Fattore EC/TDS: _____ 0.5
- Compensazione temperatura: _____ automatica da 0 a 50°C
- Calibrazione TDS: _____ manuale a 1 punto con soluzione HI 70032
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73301
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V; circa 200 ore di utilizzo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Design robusto ed ergonomico
- Misure di TDS veloci e precise, scala da 0 a 1999 ppm (fattore TDS=0.5)
- Sensori in grafite che garantiscono una maggiore ripetibilità

CODICE PER ORDINE

- HI98301

GENERAL FEATURES

The DiST®1 HI98301 testers are reliable, pocket sized instruments that will give you quick and accurate readings of conductivity and TDS. This popular line of Dissolved Solids Testers has been redesigned to offer a host of improvements. The casing has been designed for increased strength, a better fit for holding and a large LCD for easy viewing. The graphite sensors provide better repeatability since they do not oxidize.

The casing has been engineered to allow air bubbles to escape. The temperature sensor is exposed to provide faster response time.

If calibration is necessary, simply submerge the electrode tip into calibration solution and adjust the easily accessible trimmer on the side of the tester.

TECHNICAL SHEET:

- Range TDS: _____ from 0 to 1999 ppm
- Resolution TDS: _____ 1 ppm
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Conversion factor EC/TDS: _____ 0.5
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 32 to 122°F
- Calibration: _____ Manual 1 point through trimmer and solution HI 70032
- Conductivity probe: _____ HI 73301
- Battery Type / Life: 4 x 1.4V / 150 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0 to 1999 ppm (factor TDS=0.5)
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98301

HI98302 DiST2 - misuratore TDS (10.00 g/l) tascabile, ATC / HI98302 Pocket DIST2 EC/TDS Tester (10.00 g/l)



HI98302

HI98302

CARATTERISTICHE GENERALI

Il tester HI 98302 (DiST[®]2) è uno strumento tascabile affidabile che assicura letture di solidi totali disciolti (TDS) veloci e precise. Dal design robusto ed ergonomico con ampio display, questo tester vi offre molte caratteristiche avanzate. I sensori in grafite non hanno problemi di ossidazione e garantiscono maggiore ripetibilità, data la loro particolare geometria che minimizza le interferenze dovute al contenitore in cui si esegue la misura. La forma del corpo dello strumento migliora le prestazioni di misura: la speciale sagomatura della parte inferiore impedisce interferenze dovute a bolle d'aria intrappolate, ed il sensore di temperatura in un contenitore metallico assicura che la compensazione automatica avvenga rapidamente, permettendo misure più veloci e più precise. Per calibrare lo strumento, è sufficiente immergerne l'estremità nella soluzione opportuna e regolare l'apposita vite fino a leggere sul display il valore corrispondente.

DATI TECNICI

- Scala TDS: _____ da 0.00 a 10.00 ppt
- Risoluzione TDS: _____ 0.01 ppt
- Precisione TDS: _____ (a 20°C) ±2% f.s.
- Fattore EC/TDS: _____ 0.5
- Compensazione temperatura: _____ automatica da 0 a 50°C
- Calibrazione TDS: _____ manuale a 1 punto con soluzione HI 70038
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73302
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V; circa 200 ore di utilizzo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Design robusto ed ergonomico
- Misure di TDS veloci e precise, scala da 0.00 a 10.00 ppt (fattore TDS=0.5)
- Sensori in grafite che garantiscono una maggiore ripetibilità

CODICE PER ORDINE

- HI98302

GENERAL FEATURES

The DiST[®]2 HI98302 testers are reliable, pocket sized instruments that will give you quick and accurate readings of conductivity and TDS. This popular line of Dissolved Solids Testers has been redesigned to offer a host of improvements. The casing has been designed for increased strength, a better fit for holding and a large LCD for easy viewing. The graphite sensors provide better repeatability since they do not oxidize.

The casing has been engineered to allow air bubbles to escape. The temperature sensor is exposed to provide faster response time.

If calibration is necessary, simply submerge the electrode tip into calibration solution and adjust the easily accessible trimmer on the side of the tester.

TECHNICAL SHEET:

- Range TDS: _____ from 0.00 to 10.00 ppt
- Resolution TDS: _____ 0.01 ppt
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Conversion factor EC/TDS: _____ 0.5
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 32 to 122°F
- Calibration: _____ Manual 1 point through trimmer and solution HI 70038
- Conductivity probe: _____ HI 73302
- Battery Type / Life: 4 x 1.4V / 150 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0.00 to 10.00 (factor TDS=0.5)
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98302

HI98303 DiST3 - conduttivimetro (1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$) tascabile, ATC / HI98303 Pocket DIST3 Conductivity-meter (1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$) pocket, ATC



HI98303

HI98303

CARATTERISTICHE GENERALI

Il tester HI 98303 (DiST®3) è uno strumento tascabile affidabile che assicura letture di solidi totali disciolti (TDS) veloci e precise. Dal design robusto ed ergonomico con ampio display, questo tester vi offre molte caratteristiche avanzate. I sensori in grafite non hanno problemi di ossidazione e garantiscono maggiore ripetibilità, data la loro particolare geometria che minimizza le interferenze dovute al contenitore in cui si esegue la misura. La forma del corpo dello strumento migliora le prestazioni di misura: la speciale sagomatura della parte inferiore impedisce interferenze dovute a bolle d'aria intrappolate, ed il sensore di temperatura in un contenitore metallico assicura che la compensazione automatica avvenga rapidamente, permettendo misure più veloci e più precise. Per calibrare lo strumento, è sufficiente immergerne l'estremità nella soluzione opportuna e regolare l'apposita vite fino a leggere sul display il valore corrispondente.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC: _____ (a 20°C) $\mu\text{2\%}$ f.s.
- Compensazione temperatura: _____ automatica da 0 a 50°C
- Calibrazione TDS: _____ manuale a 1 punto con soluzione HI 70031
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73303
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V; circa 200 ore di utilizzo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Design robusto ed ergonomico
- Misure di TDS veloci e precise, scala da 0 a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Sensori in grafite che garantiscono una maggiore ripetibilità

CODICE PER ORDINE

- HI98303

GENERAL FEATURES

The DiST®3 HI98303 testers are reliable, pocket sized instruments that will give you quick and accurate readings of conductivity and TDS. This popular line of Dissolved Solids Testers has been redesigned to offer a host of improvements. The casing has been designed for increased strength, a better fit for holding and a large LCD for easy viewing. The graphite sensors provide better repeatability since they do not oxidize.

The casing has been engineered to allow air bubbles to escape. The temperature sensor is exposed to provide faster response time.

If calibration is necessary, simply submerge the electrode tip into calibration solution and adjust the tester.

TECHNICAL SHEET:

- RangeEC: _____ from 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) $\mu\text{2\%}$ f.s.
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 32 to 122°F
- Calibration: _____ Manual 1 point through trimmer and solution HI 70031
- Conductivity probe: _____ HI 73303
- Battery Type / Life: 4 x 1.4V / 150 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98303

HI98304 DiST4 - conduttivimetro (19.99 mS/cm) tascabile, ATC / HI98304 Pocket DiST4 Conductivity-meter (19.99 mS/cm)



HI98304

CARATTERISTICHE GENERALI

Il tester HI 98304 (DiST[®]4) è uno strumento tascabile affidabile che assicura letture di solidi totali disciolti (TDS) veloci e precise. Dal design robusto ed ergonomico con ampio display, questo tester vi offre molte caratteristiche avanzate. I sensori in grafite non hanno problemi di ossidazione e garantiscono maggiore ripetibilità, data la loro particolare geometria che minimizza le interferenze dovute al contenitore in cui si esegue la misura. La forma del corpo dello strumento migliora le prestazioni di misura: la speciale sagomatura della parte inferiore impedisce interferenze dovute a bolle d'aria intrappolate, ed il sensore di temperatura in un contenitore metallico assicura che la compensazione automatica avvenga rapidamente, permettendo misure più veloci e più precise. Per calibrare lo strumento, è sufficiente immergerne l'estremità nella soluzione opportuna e regolare l'apposita vite fino a leggere sul display il valore corrispondente.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.00 19.99 mS/cm
- Risoluzione EC: _____ 0.01 mS/cm
- Precisione EC: _____ (a 20°C) ±2% f.s.
- Compensazione temperatura: _____ automatica da 0 a 50°C
- Calibrazione TDS: _____ manuale a 1 punto con soluzione HI 70039 o HI 70030
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73304
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V; circa 200 ore di utilizzo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Design robusto ed ergonomico
- Misure di TDS veloci e precise, scala da 0.00 a 19.99 mS/cm
- Sensori in grafite che garantiscono una maggiore ripetibilità

CODICE PER ORDINE

- HI98304

HI98304

GENERAL FEATURES

The DiST[®]4 HI98304 testers are reliable, pocket sized instruments that will give you quick and accurate readings of conductivity and TDS. This popular line of Dissolved Solids Testers has been redesigned to offer a host of improvements. The casing has been designed for increased strength, a better fit for holding and a large LCD for easy viewing. The graphite sensors provide better repeatability since they do not oxidize.

The casing has been engineered to allow air bubbles to escape. The temperature sensor is exposed to provide faster response time.

If calibration is necessary, simply submerge the electrode tip into calibration solution and adjust the easily accessible trimmer on the side of the tester.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.00 to 19.99 mS/cm
- Resolution EC: _____ 0.01 mS/cm
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 32 to 122°F
- Calibration: _____ Manual 1 point through trimmer and solution HI 70039 or HI 70030
- Conductivity probe: _____ HI 73304
- Battery Type / Life: 4 x 1.4V / 150 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0.00 to 9.99 mS/cm
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98304

HI98311 DiST5 - Conduttivimetro Waterproof, scala fino a 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (2000 ppm) / HI98311 DIST5 - Conductivity-meter Waterproof, range up to 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (2000 ppm)



HI98311

HI98311

CARATTERISTICHE GENERALI

L'originale conduttivimetro tascabile DiST[®] fu presentato per la prima volta nel 1986 divenendo per il mercato lo standard di affidabilità, precisione e facilità di esecuzione delle misure. Ora questa tradizione continua con il DiST[®]5. Nato dalla lunga esperienza produttiva e soprattutto dalle osservazioni e dai suggerimenti dei nostri clienti, questo strumento tascabile vi offre molte caratteristiche avanzate ed innovative. DiST[®]5 è dotato infatti di sonda in grafite sostituibile, rapporto di conversione EC/TDS regolabile, display a due livelli con visualizzazione simultanea di EC/TDS e temperatura, coefficiente di compensazione della temperatura regolabile, indicatori di livello carica batterie e di instabilità della misura sul display, calibrazione automatica, autospegnimento e corpo a tenuta stagna perfettamente galleggiante. Questo strumento tascabile per conducibilità/TDS/temperatura non teme confronti sul mercato.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0 a 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Scala TDS: _____ da 0 a 2000 ppm
- Scala Temperatura: _____ 0.0 a 60.0°C / da 32.0 a 140.0°F
- Risoluzione EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione TDS: _____ 1 ppm
- Risoluzione Temperatura: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Precisione EC: _____ (a 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Precisione TDS: _____ (a 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Precisione Temperatura: _____ (a 20°C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ / $\pm 1.0^\circ\text{F}$
- Fattore EC/TDS: _____ regolabile da 0.45 a 1.00
- Compensazione Temperatura: _____ automatica, con β regolabile da 0.0 a 2.4% / °C
- Calibrazione EC: _____ automatica ad 1 punto a 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Calibrazione TDS: _____ automatica ad 1 punto (solo con fattore EC/TDS impostato a 0.5 o a 0.7)
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73311
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V / circa 100 ore di uso continuo, autospegnimento dopo 8 minuti di inattività
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 163 x 40 x 26 mm; 100 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Corpo a tenuta stagna galleggiante
- Display a due livelli, scala da 0 a 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (da 0 a 2000 ppm)
- Sonda in grafite sostituibile

CODICE PER ORDINE

- HI98311

GENERAL FEATURES

The original DiST[®] (Dissolved Solids Tester) was first introduced in 1986. Since then, the measurement of Conductivity and Total Dissolved Solids has never been easier. The DiST[®]s ease-of-use, in combination with its affordability, made it the standard in EC and TDS measurement. Now the tradition of innovation continues with the DiST[®]5.

We have always valued the comments and suggestions coming from our customers. For this series, we have included all the features you have asked for and more! The DiST[®]5 includes features such as a replaceable graphite electrode, adjustable TDS ratio, temperature in °C or °F, automatic temperature compensation with adjustable β , battery level indicator, stability indicator, automatic shut-off and automatic calibration all in a floating, waterproof casing.

This 3-in-1 tester is unmatched in EC/TDS/Temperature measurement.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0 to 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Range TDS: _____ from 0 to 2000 ppm
- Range Temperature: _____ 0.0 to 60.0°C / from 32.0 to 140.0°F
- Resolution EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution TDS: _____ 1 ppm
- Resolution temperature: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Accuracy Temperature: _____ (at 20°C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ / $\pm 1.0^\circ\text{F}$
- Conversion Factor: _____ Adjustable from 0.45 to 1.00
- Temp. Compensation: _____ BETA (β) = adjustable from 0.0 to 2.4 per °C in increments of 0.1
- Calibration EC: _____ Automatic 1 point at 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Calibration TDS: _____ Automatic 1 point (only with conversion factor EC/TDS set at 0.5 or at 0.7)
- Conductibility probe: _____ HI 73311
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.5V / 100 hours in continuous, automatic shut-off after 8 minutes stand by
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 163 x 40 x 26 mm; 100 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0 to 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (from 0 to 2000 ppm)
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98311

HI98312 DiST6 - Conduttivimetro Waterproof, scala fino a 20.00 mS/cm (10.00 ppt) / HI98312 DIST5 - Conductivity-meter Waterproof, range up to 20.00 mS/cm (10.00 ppt)



HI98312

HI98312

CARATTERISTICHE GENERALI

L'originale conduttivimetro tascabile DiST® fu presentato per la prima volta nel 1986 divenendo per il mercato lo standard di affidabilità, precisione e facilità di esecuzione delle misure. Ora questa tradizione continua con il DiST®6. Nato dalla lunga esperienza produttiva e soprattutto dalle osservazioni e dai suggerimenti dei nostri clienti, questo strumento tascabile vi offre molte caratteristiche avanzate ed innovative. DiST®5 è dotato infatti di sonda in grafite sostituibile, rapporto di conversione EC/TDS regolabile, display a due livelli con visualizzazione simultanea di EC/TDS e temperatura, coefficiente di compensazione della temperatura regolabile, indicatori di livello carica batterie e di instabilità della misura sul display, calibrazione automatica, autospegnimento e corpo a tenuta stagna perfettamente galleggiante. Questo strumento tascabile per conducibilità/TDS/temperatura non teme confronti sul mercato.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.00 a 20.00 mS/cm
- Scala TDS: _____ da 0.00 a 10.00 ppt
- Scala Temperatura: _____ 0.0 a 60.0°C / da 32.0 a 140.0°F
- Risoluzione EC: _____ 0.01 mS/cm
- Risoluzione TDS: _____ 0.01 ppt
- Risoluzione Temperatura: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Precisione EC: _____ (a 20°C) ±2% f.s.
- Precisione TDS: _____ (a 20°C) ±2% f.s.
- Precisione Temperatura: _____ (a 20°C) ±0.5°C / ±1.0°F
- Fattore EC/TDS: _____ regolabile da 0.45 a 1.00
- Compensazione Temperatura: _____ automatica, con β regolabile da 0.0 a 2.4% / °C
- Calibrazione EC/TDS: _____ automatica ad 1 punto a 1288 mS/cm
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73311
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V / circa 100 ore di uso continuo, autospegnimento dopo 8 minuti di inattività
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 163 x 40 x 26 mm; 100 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Corpo a tenuta stagna galleggiante
- Display a due livelli, scala da 0.00 a 20.00 mS/cm (da 0.00 a 10.00 ppt)
- Sonda in grafite sostituibile

CODICE PER ORDINE

- HI98312

GENERAL FEATURES

The original DiST® (Dissolved Solids Tester) was first introduced in 1986. Since then, the measurement of Conductivity and Total Dissolved Solids has never been easier. The DiST®s ease-of-use, in combination with its affordability, made it the standard in EC and TDS measurement. Now the tradition of innovation continues with the DiST®6.

We have always valued the comments and suggestions coming from our customers. For this series, we have included all the features you have asked for and more! The DiST®5 includes features such as a replaceable graphite electrode, adjustable TDS ratio, temperature in °C or °F, automatic temperature compensation with adjustable β , battery level indicator, stability indicator, automatic shut-off and automatic calibration all in a floating, waterproof casing.

This 3-in-1 tester is unmatched in EC/TDS/Temperature measurement.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.00 to 20.00 mS/cm
- Range TDS: _____ from 0.00 to 10.00 ppt
- Range Temperature: _____ 0.0 to 60.0°C / from 32.0 to 140.0°F
- Resolution EC: _____ 0.01 mS/cm
- Resolution TDS: _____ 0.01 ppt
- Resolution temperature: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Accuracy Temperature: _____ (at 20°C) ±0.5°C / ±1.0°F
- EC/TDS Conversion Factor: _____ Adjustable from 0.45 to 1.00
- Temp. Compensation: _____ BETA (β) = adjustable from 0.0 to 2.4 per °C in increments of 0.1

- Calibration EC/TDS: _____ Automatic 1 point at 1288 mS/cm
- Conductivity probe: _____ HI 73311
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.5V / 100 hours in continuous, automatic shut-off after 8 minutes stand by
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 163 x 40 x 26 mm; 100 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Strong and ergonomic Design
- Fast and precise TDS test, range from 0.00 to 20.00 mS/cm (from 0.00 to 10.00 ppt)
- Sensor in graphite that guarantee a greater use

CODE FOR ORDER:

- HI98312

HI98309 UPW - conduttivimetro tascabile (scala da 0.000 a 1.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$) per acqua ultra pura / HI98309 UPW Pocket Conductivity-meter (range 0.000 to 1.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$) for Ultra Pure Water



HI98309

HI98309

CARATTERISTICHE GENERALI

HI 98309 (UPW, ultra pure water test) è il primo tester di purezza dell'acqua che misura al millesimo di $\mu\text{S}/\text{cm}$ ideale per applicazioni industriali e di laboratorio: se utilizzate acqua deionizzata o distillata con questo grado di purezza, UPW è l'unico mezzo economico per garantirne la qualità. Questo strumento è robusto ed adatto all'uso sia in laboratorio che negli ambienti industriali e permette rilevazioni veloci e precise allo stesso tempo.

Il display a cristalli liquidi garantisce una lettura agevole da qualsiasi angolazione.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.000 a 1.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC: _____ (a 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73309 (sostituibile solo da personale autorizzato)
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V / circa 120 ore di uso continuo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Il primo tester che misura al millesimo di $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Misura la purezza dell'acqua distillata o demineralizzata
- Letture facili su ampio display

CODICE PER ORDINE

- HI98309

GENERAL FEATURES

Pure Water Test (PWT) enables you to check the purity of distilled or demineralized water in laboratory or industrial environments.

Ultra Pure Water (UPW) is an ideal tester for Megohm checks. UPW is the first pure water tester to measure in 1/1000ths of micro-siemens and provides on-the-spot and fast checks of minute traces of contamination in your water, assuring high quality of finished products in processes. This tester is housed in a durable case that provides excellent protection against harsh industrial environments. The casing also features a larger LCD than previous models and is easier to handle with a more ergonomic shape.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.000 a 1.999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Conductivity probe: _____ HI 73309 (replaceable only from authorized personnel)
- Battery Type / Life: 4 x 1.5V / approx. 120 hours continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- The first conductivity tester to read 0.001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- A MUST anywhere distilled water is used.
- Fast read-out on a large LCD display

CODE FOR ORDER:

- HI98309

HI98308 PWT - conduttivimetro tascabile (scala da 0.0 a 99.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$) per acqua pura / HI98308 PWT Pocket Conductivity-meter (range 0.0 a 99.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$) for Pure Water



HI98308

HI98308

CARATTERISTICHE GENERALI

HI 98308 (PWT - Pure Water Test) è uno strumento tascabile che vi permette di controllare il grado di purezza dell'acqua distillata o demineralizzata in laboratorio o negli impianti industriali. PWT è ideale per le acque di lavaggio di circuiti stampati, le lavanderie, il controllo dell'acqua delle batterie, ed in generale per tutte le applicazioni industriali in cui si utilizza acqua distillata, demineralizzata o acqua pura. Questo strumento è robusto ed adatto all'uso sia in laboratorio che negli ambienti industriali. Il display a cristalli liquidi garantisce una lettura agevole da qualsiasi angolazione.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.0 a 99.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC: _____ (a 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Calibrazione EC: _____ manuale ad 1 punto
- Compensazione Temperatura: _____ automatica, da 0 a 50°C
- Sonda di Conducibilità: _____ HI 73308 (sostituibile solo da personale autorizzato)
- Alimentazione: _____ 4 x 1.5V / circa 250 ore di uso continuo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Ideale per controllare il grado di purezza dell'acqua distillata o demineralizzata
- Design robusto ed ergonomico
- Lunga durata della batteria

CODICE PER ORDINE

- HI98308

GENERAL FEATURES

Pure Water Test (PWT) enables you to check the purity of your distilled or demineralized water in laboratory or industrial environments. Ultra Pure Water (UPW) is an ideal tester for Megohm checks. PWT is ideally suited for applications such as Printed Circuit Board washing, laundry, steam cleaning, checking car battery water and all areas where distilled, demineralized or pure water is used. This tester is housed in a durable case that provides excellent protection against harsh industrial environments. The casing also features a larger LCD than previous models and is easier to handle with a more ergonomic shape.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.0 to 99.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Calibration: _____ Manual 1 point through trimmer
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 50 to 104°F
- Conductivity probe: _____ HI 73308 (replaceable only from authorized personnel)
- Battery Type / Life: 4 x 1.5V / approx. 150 hours continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Ideal for Check quality of your distilled or demineralized water
- Convenient shape in a rugged housing
- Long battery life

CODE FOR ORDER:

- HI98308

HI98201 ORP - Strumento tascabile per misure di potenziale REDOX / HI98201 ORP - pocket tester for measurement of the REDOX potential



HI98201

HI98201

CARATTERISTICHE GENERALI

Nei processi di ossido-riduzione, una molecola perde elettroni ed un'altra ne acquisisce: quindi un elemento si riduce ed un altro si ossida. Il potenziale coinvolto in questo processo è chiamato ORP (Potenziale di Ossido-Riduzione) o potenziale redox. Il potenziale redox è un parametro di controllo importante nel trattamento delle acque e nelle piscine, in cui un ossidante (come il cloro) viene aggiunto all'acqua per eliminare sostanze contaminanti. Più elevato è il valore di ORP, più alto è il potere disinfettante. HI 98201 è uno strumento tascabile in grado di determinare il potenziale redox con precisione ed è la soluzione ideale per controlli rapidi ed affidabili di questo parametro senza dover ricorrere all'acquisto di uno strumento professionale con elettrodo separato. L'elettrodo ORP in platino garantisce misure precise. È dotato dell'esclusiva giunzione rinnovabile in fibra che permette di riattivarlo in caso di otturazione, prolungando così la vita dello strumento.

DATI TECNICI

- Scala mV: _____ ±999 mV
- Risoluzione mV: _____ 1 mV
- Precisione mV: _____ (a 20°C) ±5 mV
- Sonda ORP: _____ HI 73201
- Alimentazione: _____ 4 batterie da 1.5V / circa 700 ore di uso continuo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm / 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Analisi ORP facili e convenienti
- Misure veloci ed affidabili
- Giunzione in fibra rinnovabile

CODICE PER ORDINE

- HI98201

GENERAL FEATURES

Oxidation is a process in which a molecule or ion loses electrons.

This occurs most readily in water treatment as well as oxidizer, such as chlorine, is added to the water to destroy contaminants.

The higher the ORP value, the greater the sanitizing power of your water. The ORP tester can provide a valuable indication of water quality.

HI 98201 is a unique hand-held tester developed for quick and affordable tests.

The ORP tester utilizes a platinum electrode and a unique cloth fiber junction, which can be pulled out when clogging occurs, reactivating the reference and restoring the electrode.

TECHNICAL SHEET:

- Range mV: _____ ±999 mV
- Resolution mV: _____ 1 mV
- Accuracy mV: _____ (at 20°C) ±5 mV
- ORP probe: _____ HI 73201
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.4V / 700 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm / 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- First quick, inexpensive test for ORP
- Quick and reliable
- Clog resistant junction for extended life

CODE FOR ORDER:

- HI98201

HI98202 pNa tester per l'efficienza delle resine negli impianti di addolcimento / HI98202 pNa Pocket tester to measure the efficiency of the softener plants



HI98203

HI98203

CARATTERISTICHE GENERALI

HI 98202 (pNa) è uno strumento tascabile ed economico per il controllo degli impianti di addolcimento dell'acqua. Infatti con pNa è possibile determinare l'efficienza delle resine a scambio ionico utilizzate in questo tipo di impianti per mezzo della misura di concentrazione di ioni sodio (Na+) a monte e a valle dell'impianto. Di conseguenza l'operatore può determinare con sicurezza e precisione il momento in cui è necessario procedere alla sostituzione della resina esausta. Per misurare la concentrazione degli ioni sodio pNa utilizza un elettrodo in vetro sensibile. Quando si conoscono le concentrazioni di specifiche sostanze chimiche contenenti sodio in una soluzione (ad esempio soda caustica o ipoclorito), è possibile anche porre in relazione le letture di pNa con le concentrazioni di altre particolari sostanze nella soluzione. pNa è uno strumento robusto ed ergonomico, adatto alle misure sul campo. È alimentato da comuni batterie e si calibra manualmente per garantirvi la precisione delle misure.

DATI TECNICI

- Scala Sodio: _ pNaCl da 0.00 a 1.00 (da 58.4 a 5.84 g/l NaCl)
- Risoluzione sodio: _____ pNaCl: 0.1
- Precisione ioni selettivi (a 20°C): _____ pNaCl: ±0.2
- Calibrazione sodio: _____ manuale ad 1 punto
- Alimentazione: _____ 4 batterie da 1.5V / circa 500 ore di uso continuo
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 95%
- Dimensioni e peso: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Lunga durata delle batterie
- Misure veloci e convenienti
- Facile da usare

CODICE PER ORDINE

- HI98203

GENERAL FEATURES

The pNa is an easy-to-use and inexpensive instrument for determining water hardness/softness. The hardness of water is due to the presence of magnesium and calcium. These make washing difficult, waste soap and create unpleasant scum and scale. With a zeolite system, the calcium and magnesium ions are substituted on a one-to-one basis with sodium ions from a resin. Once all the sodium ions are exhausted, the resin has to be regenerated. This is currently determined by estimating the volume of water that goes through the softener and guessing when to change the resin! Even though this may work in some cases, it fails in most since the sodium content of feed water is never constant. As a result, either the resin is regenerated too early, waste of resources, or too late, causing damage due to scaling. With the pNa, you can measure the sodium content of feed water and exit water in seconds. When the resin is exhausted of sodium, there will be no exchange and the pNa will read the same value at the two ends. Only then should the resin be changed. pNa takes guess work out of resin regeneration!

TECHNICAL SHEET:

- Sodium Range: ____ 0.00 to 1.00 pNa (58.4 to 5.84 g/L of NaCl)
- Sodium Resolution: _____ 0.1 pNaCl
- Accuracy (@20°C/68°F): _____ ±0.2 pNaCl
- Sodium calibration: _____ Manual 1 point through trimmer
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.4V / 500 hours approx. continuous use
- Environment: _____ 32 to 122°F; RH 95%
- Dimensions and weight: _____ 175 x 41 x 23 mm; 95 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Accurately determines water hardness/softness
- Quick and inexpensive
- Simple to operate

CODE FOR ORDER:

- HI98203

HI991300 Misuratore a tenuta stagna di pH/EC/TDS (scala ppm), temperatura / HI991300 Waterproof pH/EC/TDS/Temp Meter



HI991300

HI991300

CARATTERISTICHE GENERALI

HI 991300 è un innovativo strumento che riunisce la misura di pH, EC, TDS (Solidi Totali Disciolti) e temperatura. A tenuta stagna IP67, è dotato di una serie di funzioni evolute per semplificare e velocizzare il lavoro, in particolare nelle misure sul campo. La sonda HI 1288 in dotazione è utilizzata per tutte le misure. Le letture di pH, EC o TDS vengono visualizzate sul display insieme a quella di temperatura; inoltre simboli e messaggi segnalano lo stato dello strumento e guidano l'operatore nelle varie procedure. L'indicatore di instabilità della lettura è una garanzia di precisione. Ad ogni accensione, lo strumento visualizza la percentuale di carica residua delle batterie. La calibrazione pH è automatica con 2 set di tamponi standard memorizzati; le misure sono automaticamente compensate per la temperatura. Per le misure EC e TDS, il coefficiente di compensazione è selezionabile dall'utente, così come il fattore di conversione EC/TDS. Le impostazioni memorizzate dall'utente ed i dati di calibrazione non vengono cancellati quando si sostituiscono le batterie.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da 0.00 a 14.00 pH
- Scala EC: _____ da 0 a 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Scala TDS: _____ da 0 a 2000 ppm (mg/l)
- Scala temperatura: _____ da 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F
- Risoluzione pH: _____ 0.01 pH
- Risoluzione EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione TDS: _____ 1 ppm
- Risoluzione temperatura: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Precisione pH (a 20°C): _____ ± 0.01 pH
- Precisione EC (a 20°C): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- Precisione TDS (a 20°C): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- Precisione a 20°C temperatura: _____ $\pm 0.5^\circ\text{C}$ / $\pm 1.0^\circ\text{F}$
- Fattore EC/TDS: _____ selezionabile da 0.45 a 1.00 (predefinito 0.50)
- Calibrazione pH: _____ automatica a 1 o 2 punti con 2 set di tamponi standard memorizzati (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18), autospegnimento dopo 8 minuti di inattività
- Calibrazione EC: _____ automatica ad 1 punto a 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Calibrazione TDS: _____ automatica ad 1 punto a 1382 ppm (CONV 0.5) o a 1500 ppm (CONV 0.7)
- Compensazione Temperatura: _____ automatica
- Compensazione pH: _____ automatica
- Compensazione EC/TDS: _____ automatica con β selezionabile da 0.0 a 2.4% /°C
- Sonda (inclusa): _____ HI 1288 pH/EC/TDS sonda con sensore temperatura, connettore DIN e 1 m di cavo
- Alimentazione: _____ 4 batterie da 1.5V / circa 500 ore di uso continuo
- Dimensioni e peso: _____ 143 x 80 x 38 mm, 320g

SPECIFICHE PRODOTTO

- 4 parametri con un solo elettrodo
- Indicatore di instabilità della lettura
- Più di 1500 ore durata della batteria

CODICE PER ORDINE

- HI991300

GENERAL FEATURES

Hytek offers you a choice of 2 meters to meet your exacting requirements.

HI 991300 and HI 991301 offer you the combination of pH, electro-conductivity, total dissolved solids and temperature measurements. To increase precision, you can select the meter which will work best with your range of conductivity, from purified to brackish waters.

There are only 2 buttons, yet you can select from a range of calibration buffers and even the temperature scale (°C or °F) most familiar to you. The housing is waterproof and rated for IP 67 conditions. The multi-parameter probe, HI 1288, includes pH, EC/TDS and temperature in one convenient, rugged handle. Other user selectable features include different TDS factors from 0.45 to 1.00, and a range of temperature coefficients (β) from 0.0 to 2.4% for greater consistency and reproducibility. Also selectable are standardized buffer recognition values. To ensure against interference from transient electrical noise, a solid-state amplifier is integrated into the probe.

TECHNICAL SHEET:

- Range pH: _____ from da 0.00 to 14.00 pH
- Range EC: _____ from 0 to 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Range TDS: _____ from 0 a 2000 ppm (mg/l)
- Range Temperature: _____ 0.0 to 60.0°C / from 32.0 to 140.0°F
- Resolution pH: _____ 0.01 pH
- Resolution EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution TDS: _____ 1 ppm
- Resolution temperature: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Accuracy pH: _____ (at 20°C) ± 0.01 pH
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) $\pm 2\%$ f.s.
- Accuracy Temperature: _____ (at 20°C) $\pm 0.5^\circ\text{C}$ / $\pm 1.0^\circ\text{F}$
- EC/TDS Conversion Factor: _____ Adjustable from 0.45 to 1.00 (default 0.50)
- Calibration pH: _____ Automatic 1 point or 2 points with 2 buffers standard set memorized (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18), automatic shut-off after 8 minutes stand by
- Calibration EC: _____ Automatic 1 point at 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Calibration TDS: _____ Automatic 1 point at 1382 ppm (CONV 0.5) or at 1500 ppm (CONV 0.7)
- Temp. Compensation: _____ Automatic
- pH Compensation: _____ Automatic
- EC/TDS Compensation: _____ Automatic with a selectable β from 0.0 to 2.4% per °C EC/TDS
- Probe (included): _____ HI 1288 pH/EC/TDS probe with built-in temperature sensor, DIN connector and 1 m (3.3') cable
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.5V / approximately 500 hours of continuous use
- Dimensions and weight: _____ 143 x 80 x 38 mm, 320g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- 4 parameters with a single probe
- Stability indicator and hold feature
- Over 1500 hours of battery life

CODE FOR ORDER:

- HI991300

HI991301 Misuratore a tenuta stagna di pH/EC/TDS (scala ppm), temperatura / HI991301 Waterproof pH/EC/TDS/Temp Meter



HI991301

HI991301

CARATTERISTICHE GENERALI

HI 991301 è un innovativo strumento che riunisce la misura di pH, EC, TDS (Solidi Totali Disciolti) e temperatura. A tenuta stagna IP67, è dotato di una serie di funzioni evolute per semplificare e velocizzare il lavoro, in particolare nelle misure sul campo. La sonda HI 1288 in dotazione è utilizzata per tutte le misure. Le letture di pH, EC o TDS vengono visualizzate sul display insieme a quella di temperatura; inoltre simboli e messaggi segnalano lo stato dello strumento e guidano l'operatore nelle varie procedure. L'indicatore di instabilità della lettura è una garanzia di precisione. Ad ogni accensione, lo strumento visualizza la percentuale di carica residua delle batterie. La calibrazione pH è automatica con 2 set di tamponi standard memorizzati; le misure sono automaticamente compensate per la temperatura. Per le misure EC e TDS, il coefficiente di compensazione è selezionabile dall'utente, così come il fattore di conversione EC/TDS. Le impostazioni memorizzate dall'utente ed i dati di calibrazione non vengono cancellati quando si sostituiscono le batterie.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da 0.00 a 14.00 pH
- Scala EC: _____ da 0.00 a 20.00 mS/cm
- Scala TDS: _____ da 0.00 a 10.00 ppt
- Scala temperatura: _____ da 0.0 a 60.0°C / 32.0 a 140.0°F
- Risoluzione pH: _____ 0.01 pH
- Risoluzione EC: _____ 0.01 mS/cm
- Risoluzione TDS: _____ 0.01 ppt
- Risoluzione temperatura: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Precisione pH (a 20°C): _____ ±0.01 pH
- Precisione EC (a 20°C): _____ ±2% f.s.
- Precisione TDS (a 20°C): _____ ±2% f.s.
- Precisione a 20°C temperatura: _____ ±0.5°C / ±1.0°F
- Fattore EC/TDS: _____ selezionabile da 0.45 a 1.00 (predefinito 0.50) lo step è da 0.01 unità
- Calibrazione pH: _____ automatica a 1 o 2 punti con 2 set di tamponi standard memorizzati (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18), autospegnimento dopo 8 minuti di inattività
- Calibrazione EC/TDS: _____ automatica ad 1 punto a 6.44 ppt
- Compensazione Temperatura: _____ automatica da 0 a 60°C pH; automatica da 0 a 60°C con un β selezionabile da 0.0 a 2.4% per °C EC/TDS
- Sonda (inclusa): _____ HI 1288 pH/EC/TDS con sensore temperatura, attacco DIN e 1 m di cavo
- Alimentazione: _____ 4 batterie da 1.5V / circa 500 ore di uso continuo
- Dimensioni e peso: _____ 143 x 80 x 38 mm, 320g

SPECIFICHE PRODOTTO

- 4 parametri con un solo elettrodo
- Indicatore di instabilità della lettura
- Più di 1500 ore durata della batteria

CODICE PER ORDINE

- HI991301

GENERAL FEATURES

Hytek offers you a choice of 2 meters to meet your exacting requirements.

HI 991300 and HI 991301 offer you the combination of pH, electro-conductivity, total dissolved solids and temperature measurements. To increase precision, you can select the meter which will work best with your range of conductivity, from purified to brackish waters.

There are only 2 buttons, yet you can select from a range of calibration buffers and even the temperature scale (°C or °F) most familiar to you. The housing is waterproof and rated for IP 67 conditions. The multi-parameter probe, HI 1288, includes pH, EC/TDS and temperature in one convenient, rugged handle. Other user selectable features include different TDS factors from 0.45 to 1.00, and a range of temperature coefficients (β) from 0.0 to 2.4% for greater consistency and reproducibility. Also selectable are standardized buffer recognition values. To ensure against interference from transient electrical noise, a solid-state amplifier is integrated into the probe.

TECHNICAL SHEET:

- Range pH: _____ from da 0.00 to 14.00 pH
- Range EC: _____ from 0.00 to 20.00 mS/cm
- Range TDS: _____ from 0.00 to 10.00 ppt
- Range Temperature: _____ 0.0 to 60.0°C / from 32.0 to 140.0°F
- Resolution pH: _____ 0.01 pH
- Resolution EC: _____ 0.01 mS/cm
- Resolution TDS: _____ 0.01 ppt
- Resolution temperature: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Accuracy pH: _____ (at 20°C) ±0.01 pH
- Accuracy EC: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Accuracy TDS: _____ (at 20°C) ±2% f.s.
- Accuracy Temperature: _____ (at 20°C) ±0.5°C / ±1.0°F
- EC/TDS Conversion Factor: _____ Adjustable from 0.45 to 1.00 (default 0.50) step is of 0.01 unit
- Calibration pH: _____ Automatic 1 point or 2 points with 2 buffers standard set memorized (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18), automatic shut-off after 8 minutes stand by
- Calibration EC/TDS: _____ Automatic 1 point at 6.44 ppt
- Temp. Compensation: _____ Automatic from 0 to 60°C pH; Automatic from 0 to 60°C with a selectable β from 0.0 to 2.4% per °C EC/TDS
- Probe (included): _____ HI 1288 pH/EC/TDS probe with built-in temperature sensor, DIN connector and 1 m (3.3,) cable
- Battery Type / Life: _____ 4 x 1.5V / approximately 500 hours of continuous use
- Dimensions and weight: _____ 143 x 80 x 38 mm, 320g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- 4 parameters with a single probe
- Stability indicator and hold feature
- Over 1500 hours of battery life

CODE FOR ORDER:

- HI991301

HI991001 pHmetro a tenuta stagna con sonda rivestita in titanio / HI991001 pH-meter waterproof protection with ptobe covering of titanium



HI991001

HI991001

CARATTERISTICHE GENERALI

Il pHmetro portatile HI 991001 vi garantisce una protezione a tenuta stagna IP 67 con un corpo pratico e compatto. L'elettrodo incluso con rivestimento esterno in titanio è dotato di sensore di temperatura e di amplificatore di segnale interno. L'ampio display visualizza simultaneamente le letture di pH, sulla scala estesa da -2.00 a 16.00 pH, e quelle di temperatura, da -5.0 a 105.0°C. Lo strumento è dotato di indicatore di instabilità della misura e di funzione di HOLD che permette di fissare la lettura sul display per annotarla comodamente. Sempre sul display vengono visualizzati simboli ed indicazioni che guidano l'utente nelle varie procedure operative. HI 991001 è alimentato con batterie AA per un'autonomia di circa 1500 ore e si spegne automaticamente dopo 8 minuti di inattività. All'accensione viene eseguito automaticamente un test di autodiagnosi e visualizzata la percentuale di carica delle batterie. La calibrazione pH è automatica a 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da -2.00 a 16.00 pH
- Scala temperatura: _____ da -5.0 a 105.0°C / da 23.0 a 221.0°F
- Risoluzione pH: _____ 0.01 pH
- Risoluzione temperatura: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Precisione pH (a 20°C): _____ ±0.01 pH
- Precisione a 20°C temperatura: _____ ±0.5°C (fino a 60.0°C); ±1.0°C (oltre) / ±1.0°F (fino a 140.0°F); ±2.0°F (oltre)
- Calibrazione pH: _____ automatica 1 o 2 punti con 2 set di tamponi standard memorizzati (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18)
- Compensazione Temperatura: _____ automatica da -5.0 a 105.0°C per le misure di pH
- Sonda pH: _____ HI 1296D elettrodo pH amplificato con sensore di temperatura, connettore DIN, cavo 1 m (incluso)
- Alimentazione: _____ 3 x 1.5V AA / circa 2000 ore di uso continuo; autospegnimento dopo 8 minuti di inattività
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50°C; U.R. max 100%
- Dimensioni e peso: _____ 150 x 80 x 36 mm / 210 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Corpo a tenuta stagna, pratico e compatto
- Elettrodo con rivestimento esterno in titanio
- Scala ampia di pH e temperatura

CODICE PER ORDINE

- HI991001

GENERAL FEATURES

The HI 991001 and HI 991002 meters offer IP 67 waterproof protection in a compact casing. The included electrode has a built-in temperature sensor and amplifier, to render your measurements impervious to noise and electrical interference. The large display shows readings in an extended range from -2.00 to 16.00 pH and simultaneously shows temperature from -5.0 to 105.0 °C or 23 to 221°F. HI 991002 also measures ORP in the μ 1999 mV range. These meters have a stability indicator and hold feature that prompts you when to take the reading & freezes the display for easy and accurate recording. The large display also has graphic symbols to guide you through all operations. The battery life of the meters guarantee over 1500 hours of continuous use. At startup, they perform a self-check and then display the percentage of the remaining battery level to assure proper working condition. Calibration is performed automatically at 1 or 2 points using standard or NIST buffers.

TECHNICAL SHEET:

- Range pH: _____ from -2.00 to 16.00 pH
- Range Temperature: from -5.0 to 105.0°C / from 23.0 to 221.0°F
- Resolution pH: _____ 0.01 pH
- Resolution temperature: _____ 0.1°C / 0.1°F
- Accuracy pH: _____ (at 20°C) ±0.01 pH
- Accuracy Temperature: _____ (at 20°C) ±0.5°C (up to 60.0°C); ±1.0°C (over) / ±1.0°F (up to 140.0°F); ±2.0°F (over)
- Calibration pH: _____ Automatic 1 point or 2 points with 2 buffers standard set memorized (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18)
- Temp. Compensation: _____ Automatic from -5.0 to 105.0°C for pH measures
- pH probe: _____ HI 1296D amplified pH electrode with sensor of temperature, connector DIN, cable 1 m (included)
- Battery Type / Life: _____ 3 x 1.5V AA / approximately 2000 hours of continuous use Auto-off after 8 minutes
- Environment: _____ 0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100%
- Dimensions and weight: _____ 1150 x 80 x 36 mm / 210 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Compact, waterproof meter in an ergonomic case
- Single probe simplifies use
- Extended pH and temperature ranges

CODE FOR ORDER:

- HI991001

BL 983313 - Mini regolatore EC, scala fino a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ / BL 983313 - Mini EC Controllers, range up to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$



BL 983313

BL 983313

CARATTERISTICHE GENERALI

Questo mini regolatore è stato progettato per il controllo della conducibilità dell'acqua nella potabilizzazione, nel trattamento delle acque primarie e nel dosaggio dei fertilizzanti agricoli. Le sue dimensioni ridotte (8 x 5 cm) permettono di installarlo anche in spazi molto ridotti, e permettono di automatizzare la regolazione in impianti finora controllati manualmente. I valori di conducibilità misurati vengono visualizzati sul display dello strumento; il LED luminoso segnala in ogni momento le condizioni operative in cui si trova il regolatore. BL 983313-0 misura da 0 a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ed è alimentato a 12 Vdc. Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore di EC (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovra dosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0 a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC (a 20°C): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- Sonda di Conducibilità in linea: _____ HI 7634-00 con sensore di temperatura interno (non inclusa)
- Sonda di Conducibilità ad immersione: _____ HI 7634 (non inclusa)
- Compensazione Temperatura: _____ automatica da 5 a 50°C con $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$
- Calibrazione EC: _____ manuale con trimmer CAL
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc; contatto chiuso se la misura è > del punto di set
- Punto di set: _____ regolabile da 0 a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Alimentazione (BL 983313-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL 983313-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Ideale per il trattamento delle acque e per le coltivazioni
- Alimentazione a 12 Vdc e 115/220V
- Dosaggio manuale o automatico

CODICE PER ORDINE

- BL 983313-0: _____ 12 Vdc
- BL 983313-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

These mini controllers have been specially designed for the water conditioning and applications. Thanks to their compact size, they can be mounted in confined spaces or even right next to the vat or barrel containing the chemicals. These meters permit automatic control of installations previously checked manually. EC measurements are shown on the large display and the multicolored LED continuously indicates if the mini controller is in measurement, dosing or alarm mode. BL 983313 measures in the 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ range, BL 983320 measures from 0.0 to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and BL 983322 from 0.00 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$. You can also choose automator manual dosing mode with a switch on the front panel. Manual control is particularly during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need. The overtime control system advises you when the relay is active for long, helping to prevent overdosage.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC (@20°C/68°F): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- In line EC probe: _____ HI 7634-00 with inside temperature sensor (not included)
- Immersion EC probe: _____ HI 7634 (not included)
- Temp. Compensation: _____ automatic, 41 to 122°F with $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$
- Calibration: _____ manual, with CAL trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc; switch closed if the measure is > of the set point
- Set point: _____ adjustable from 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Power Supply (BL 983313-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 983313-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Ideal for Water Conditioning and Growing applications
- Power Supply at 12 Vdc and 115/220V
- Automatic or manual dosing

CODE FOR ORDER:

- BL 983313-0: _____ 12 Vdc
- BL 983313-1: _____ 115/220V

BL 983320 - Mini regolatore EC, scala fino 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ / BL 983320 - Mini EC Controllers, range up to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$



BL 983320

BL 983320

CARATTERISTICHE GENERALI

Questo mini regolatore è stato progettato per il controllo della conducibilità dell'acqua nella potabilizzazione, nel trattamento delle acque primarie e nel dosaggio dei fertilizzanti agricoli. Le sue dimensioni ridotte (8 x 5 cm) permettono di installarlo anche in spazi molto ridotti, e permettono di automatizzare la regolazione in impianti finora controllati manualmente. I valori di conducibilità misurati vengono visualizzati sul display dello strumento; il LED luminoso segnala in ogni momento le condizioni operative in cui si trova il regolatore. BL 983320-0 misura da 0 a 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ed è alimentato a 12 Vdc. Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore di EC (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovra dosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.0 a 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC (a 20°C): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- Sonda di Conducibilità in linea: _____ HI 7634-00 con sensore di temperatura interno (non inclusa)
- Sonda di Conducibilità ad immersione: _____ HI 7634 (non inclusa)
- Compensazione Temperatura: _____ automatica da 5 a 50°C con $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$
- Calibrazione EC: _____ manuale con trimmer CAL
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc; contatto chiuso se la misura è > del punto di set
- Punto di set: _____ regolabile da 0.0 a 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Alimentazione (BL 983320-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL 983320-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Ideale per il trattamento delle acque e per le coltivazioni
- Alimentazione a 12 Vdc e 115/220V
- Dosaggio manuale o automatico

CODICE PER ORDINE

- BL 983320-0: _____ 12 Vdc
- BL 983320-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

These mini controllers have been specially designed for the water conditioning and applications. Thanks to their compact size, they can be mounted in confined spaces or even right next to the vat or barrel containing the chemicals. These meters permit automatic control of installations previously checked manually. EC measurements are shown on the large display and the multicolored LED continuously indicates if the mini controller is in measurement, dosing or alarm mode. BL 983313 measures in the 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ range, BL 983320 measures from 0.0 to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and BL 983322 from 0.00 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$. You can also choose automatic or manual dosing mode with a switch on the front panel. Manual control is particularly during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need. The overtime control system advises you when the relay is active for long, helping to prevent overdosage.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.0 to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC (@20°C/68°F): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- In line EC probe: _____ HI 7634-00 with inside temperature sensor (not included)
- Immersion EC probe: _____ HI 7634 (not included)
- Temp. Compensation: _____ automatic, 41 to 122°F with $\beta=2\%/^{\circ}\text{C}$
- Calibration: _____ manual, with CAL trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc; switch closed if the measure is > of the set point
- Set point: _____ adjustable from 0.0 to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Power Supply (BL 983320-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 983320-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Ideal for Water Conditioning and Growing applications
- Power Supply at 12 Vdc and 115/220V
- Automatic or manual dosing

CODE FOR ORDER:

- BL 983320-0: _____ 12 Vdc
- BL 983320-1: _____ 115/220V

BL 983322 - Mini regolatore EC, scala fino a 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ / BL 983322 - Mini EC Controllers, range up to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$



BL 983322

BL 983322

CARATTERISTICHE GENERALI

Questo mini regolatore è stato progettato per il controllo della conducibilità dell'acqua nella potabilizzazione, nel trattamento delle acque primarie e nel dosaggio dei fertilizzanti agricoli. Le sue dimensioni ridotte (8 x 5 cm) permettono di installarlo anche in spazi molto ridotti, e permettono di automatizzare la regolazione in impianti finora controllati manualmente. I valori di conducibilità misurati vengono visualizzati sul display dello strumento; il LED luminoso segnala in ogni momento le condizioni operative in cui si trova il regolatore. BL 983322-0 misura da 0 a 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ed è alimentato a 12 Vdc. Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore di EC (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovra dosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala EC: _____ da 0.00 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione EC: _____ 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Precisione EC (a 20°C): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- Sonda di Conducibilità in linea: _____ HI 7634-00 con sensore di temperatura interno (non inclusa)
- Sonda di Conducibilità ad immersione: _____ HI 7634 (non inclusa)
- Compensazione Temperatura: _____ automatica da 5 a 50°C con $\beta=2\%/...C$
- Calibrazione EC: _____ manuale con trimmer CAL
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc; contatto chiuso se la misura è > del punto di set
- Punto di set: _____ regolabile da 0 a 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Alimentazione (BL 983322-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL 983322-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Ideale per il trattamento delle acque e per le coltivazioni
- Alimentazione a 12 Vdc e 115/220V
- Dosaggio manuale o automatico

CODICE PER ORDINE

- BL 983322-0: _____ 12 Vdc
- BL 983322-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

These mini controllers have been specially designed for the water conditioning and gapplications. Thanks to their compact size, they can be mounted in confined spaces or even right next to the vat or barrel containing the chemicals. These meters permit automatic control of installations previously checked manually. EC measurements are shown on the large display and the multicolored LED continuously indicates if the mini controller is in measurement, dosing or alarm mode. BL 983313 measures in the 0 to 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ range, BL 983320 measures from 0.0 to 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and BL 983322 from 0.00 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$. You can also choose automator manual dosing mode with a switch on the front panel. Manual control is particularly during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need. The overtime control system advises you when the relay is active for long, helping to prevent overdosage.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC: _____ from 0.00 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Resolution EC: _____ 0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuracy EC (@20°C/68°F): _____ $\pm 2\%$ f.s.
- In line EC probe: _____ HI 7634-00 with inside temperature sensor (not included)
- Immersion EC probe: _____ HI 7634 (not included)
- Temp. Compensation: _____ automatic, 41 to 122°F with $\beta=2\%/...C$
- Calibration: _____ manual, with CAL trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc; switch closed if the measure is > of the set point
- Set point: _____ adjustable from 0 to 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Power Supply (BL 983322-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 983322-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Ideal for Water Conditioning and Growing applications
- Power Supply at 12 Vdc and 115/220V
- Automatic or manual dosing

CODE FOR ORDER:

- BL 983322-0: _____ 12 Vdc
- BL 983322-1: _____ 115/220V

BL 981411 - Mini regolatore di pH / BL 981411 - pH Mini Controller



BL 981411

BL 981411

CARATTERISTICHE GENERALI

BL 981411 è provvisto di ingresso pH differenziale e può essere collegato a qualsiasi elettrodo pH con connettore BNC. Le misure sono visualizzate sull'ampio display dello strumento, mentre l'apposito LED di stato segnala all'operatore le condizioni operative del regolatore. BL 981411 è dotato di un relé per il dosaggio. Selezionando il dosaggio acido, il relé si attiva quando la misura è superiore al punto di set; se l'operatore seleziona il dosaggio alcalino invece, l'attivazione del relé si ha quando la lettura è inferiore al punto di set. La regolazione del punto di set, che può essere scelto in qualsiasi punto della scala da 0.0 a 14.0 pH, nonché la procedura di calibrazione, si effettuano rapidamente e con grande semplicità grazie ad appositi trimmer frontali. Lo strumento è dotato di alimentazione a 12 Vdc (versione 115/220 a richiesta). Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore di pH (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovradosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da 0.0 a 14.0 pH
- Risoluzione pH: _____ 0.1 pH
- Precisione pH (a 20°C): _____ ±0.1 pH
- Calibrazione pH: _____ manuale attraverso trimmer di offset
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc
- Selezione dosaggio: _____ acido o alcalino: contatto aperto=dosaggio acido, attivato se la lettura è > del punto di set; contatto chiuso=dosaggio alcalino, attivato se la lettura è < del punto di set
- Punto di set: _____ regolabile da 0.0 a 14.0 pH
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Impedenza di ingresso: _____ 10¹² Ohm
- Alimentazione (BL 981411-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL 981411-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Installazione facile negli spazi stretti
- Può essere usato con ogni tipo di elettrodo pH con connettore BNC
- Alimentazione a 12 Vdc e 115/220V, relè di dosaggio

CODICE PER ORDINE

- BL 981411-0: _____ 12 Vdc
- BL 981411-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

The BL 981411 pH controller has been designed for easy, affordable installation in tight spaces, ideal for simple yet effective process control. The unit is provided with differential pH input and can be used with any pH electrode with standard BNC connector. Measurements are clearly displayed on the large LCD, while the status LED indicates operating mode. BL 981411 is also provided with a dosing relay. Selecting acid dosing, will cause the relay to activate when measurement is higher than setpoint. If the basic dosing is selected, the relay is activated when the reading falls below the setpoint. Setpoint adjustment (from 0 to 14 pH) and calibration procedures are easily performed with trimmers on the frpanel. You can also choose from automatic or manual dosing modes with a switch on the front panel. Manual control is particularly useful during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need. An overtime control system advises you when the relay is active for too long, to help prevent over dosing.

Two models are available, with power supply input at 115/230 Vac or 12 Vdc.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ 0.0 to 14.0 pH
- Resolution: _____ 0.1 pH
- Accuracy pH (@20°C/68°F): _____ ±0.1 pH
- Calibration: _____ manual, with offset trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc
- Dosing Selection: _____ acid or alkaline: open contact=acid dosing, activated if the measure is > of set point; closed contact=alkaline dosing, activated if the measure is < of set point
- Set point: _____ adjustable from 0.0 to 14.0 pH
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Input Impedance: _____ 10¹² Ohm
- Power Supply (BL 981411-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 981411-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Easy installation in tight spaces
- Can be used with any pH electrode with BNC connector
- Power Supply 12 Vdc and 115/220V, Dosing relay

CODE FOR ORDER:

- BL 981411-0: _____ 12 Vdc
- BL 981411-1: _____ 115/220V

BL 931700 - Miniregolatore di pH con uscita 4-20 mA / BL 931700 - pH Mini Controller, 4-20mA output



BL 931700

BL 931700

CARATTERISTICHE GENERALI

BL 931700 è un miniregolatore di pH con ingresso differenziale, installabile a pannello. BL 931700, oltre ad avere dimensioni ridotte, è uno strumento semplice da installare, richiede poca manutenzione. È dotato di un punto di set con selezione del dosaggio acido od alcalino. Acquisisce le misure direttamente da un elettrodo pH nella scala da 0 a 14 pH con risoluzione 0.01 pH. La precisione delle misure è assicurata dalla calibrazione a due punti, che si esegue manualmente agendo sui pratici trimmer anteriori. BL 931700 è alimentato a 12 Vdc (versione 115/220V a richiesta) ed è fornito completo di trasformatore. Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore di pH (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovradosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da 0.00 a 14.00 pH
- Risoluzione pH: _____ 0.01 pH
- Precisione pH (a 20°C): _____ ±0.02 pH
- Calibrazione pH: _____ manuale su 2 punti, con trimmer offset e slope
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc
- Selezione dosaggio: _____ acido o alcalino
- Punto di set: _____ regolabile da 0.00 a 14.00 pH
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Uscita analogica: _____ 4-20 mA, precisione µ0.20 mA, 500 Ohm carico massimo
- Impedenza di ingresso: _____ 10¹² Ohm
- Alimentazione (BL 931700-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL 931700-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm/200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Installazione facile negli spazi stretti
- Alimentazione a 12 Vdc o 115/220V
- Punto di dosaggio selezionabile

CODICE PER ORDINE

- BL 931700-0: _____ 12 Vdc
- BL 931700-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

BL 931700 is provided with differential pH input and can be used with any pH electrode with standard BNC connector and has been designed for easy, affordable installation in tight spaces, ideal for simple yet effective process control. It is endowed with a set point with selection of acid or alkaline dosing. It directly acquires the measures from an electrode pH in a range from 0 to 14 pH with resolution of 0.01 pH. The precision of the measures is insured from two calibration points, that it is manually performed acting on the practical frontal trimmers. The power input of BL 931700 is in 12 Vdc (version 115/220V on request) and it is furnished complete with transformer. BL 931700 has on the frontal panel a selector for the type of control: OFF - the relay doesn't dose (alone display). AUTO - the relay doses when the value of pH (Set) it is over. ON - the relay always doses. The indication of over dosing tells when the relay is active for excessive time, signalling an anomaly.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ 0.00 to 14.00 pH
- Resolution: _____ 0.01 pH
- Accuracy pH (@20°C/68°F): _____ ±0.02 pH
- Calibration: _____ manual on 2 points, with offset trimmer and slope
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc
- Dosing Selection: _____ acid or alkaline
- Set point: _____ adjustable from 0.00 to 14.00 pH
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Analogic output: _____ 4-20 mA, accuracy µ0.20 mA, max load 500 Ohm
- Input Impedance: _____ 10¹² Ohm
- Power Supply (BL 931700-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 931700-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Easy installation in tight spaces
- Power Supply 12 Vdc and 115/220V,
- Setting dosing relay

CODE FOR ORDER:

- BL 931700-0: _____ 12 Vdc
- BL 931700-1: _____ 115/220V

BL 982411 - Miniregolatore di ORP / BL 982411 - ORP Mini Controller



BL 982411

BL 982411

CARATTERISTICHE GENERALI

BL 982411 è un regolatore di ORP (potenziale di ossidoriduzione) per installazione a pannello. BL 982411 è la soluzione ideale per chi finora, ha sempre controllato il valore di ORP manualmente. Grazie alla completa automazione del dosaggio, questo piccolo e conveniente regolatore vi permetterà di ridurre tempi e costi di manutenzione degli impianti. Semplice da installare e mantenere in esercizio, BL 982411 può essere collegato a qualsiasi elettrodo ORP dotato di connettore BNC. Lo strumento visualizza le misure di ORP nella scala da 0 a 1000 mV sull'ampio display a cristalli liquidi. Il LED di stato segnala all'operatore in ogni momento le condizioni operative in cui si trova il regolatore. BL 982411 è dotato di un relé per il dosaggio ossidante o riducente che si attiva quando la misura è inferiore o superiore al punto di set impostato in qualsiasi punto della scala di misura. Il regolatore è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF- il relé non dosa (solo display). AUTO- il relé dosa quando il valore ORP (SET) è superato. ON- il relé dosa sempre. L'indicazione di sovradosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia.

DATI TECNICI

- Scala mV: _____ da 0 a 1000 mV
- Risoluzione mV: _____ 1 mV
- Precisione mV: _____ (a 20°C) μ 5 mV
- Calibrazione mV: _____ manuale con trimmer CAL
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc
- Selezione dosaggio: _____ riducente o ossidante
- Punto di set: _____ regolabile da 0 a 1000 mV
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Impedenza di ingresso: _____ 10^{12} Ohm
- Alimentazione (BL 982411-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL982411-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm/200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Ideale per le piscine e per le stazioni termali
- Dosaggio automatico riduce la manutenzione
- Progettato per il montaggio a pannello

CODICE PER ORDINE

- BL 982411-0: _____ 12 Vdc
- BL 982411-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

BL 982411 is an ORP mini controller for panel mounting, specially designed for swimming pools and spas. Thanks to its compact size, BL 982411 can be installed in small spaces. BL 982411 is the ideal solution for those who have always checked ORP manually. Thanks to the automatic dosing, this mini controller will significantly reduce maintenance time. BL 982411 can be used with any ORP electrode with standard BNC connector. The instrument measures ORP in the 0 to 1000 mV range and shows the readings on the large display. The status LED continuously indicates if the controller is in measurement, dosing or alarm mode.

BL 982411 is also provided with a relay for selecting the dosing direction, oxidizing or reducing.

You can also choose automatic or manual dosing mode with a switch on the front panel.

Manual control is particularly useful during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need. The overtime control system advises you when the relay is active for too long, helping to prevent overdose.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ 0 to 1000 mV
- Resolution: _____ 1 mV
- Accuracy mV (@20°C/68°F): _____ μ 5 mV
- Calibration: _____ manual, with CAL trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc
- Dosing Selection: _____ reducing or oxidizing
- Set point: _____ adjustable from 0 to 1000 mV
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Input Impedance: _____ 10^{12} Ohm
- Power Supply: _____ (BL 982411-0): 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 982411-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Ideal for swimming pools and spas
- Automatic dosing reduces maintenance
- Designed for panel mounting

CODE FOR ORDER:

- BL 982411-0: _____ 12 Vdc
- BL 982411-1: _____ 115/220V

BL 932700 - Miniregolatore di ORP con uscita 4-20 mA / BL 932700 - ORP Mini Controller with 4-20 mA output



BL 932700

BL 932700

CARATTERISTICHE GENERALI

BL 932700 è un miniregolatore di ORP (potenziale di ossidoriduzione) installabile a pannello. BL 932700 permette di automatizzare il controllo di installazioni finora monitorate manualmente. Lo strumento permette di impostare un punto di set per dosaggio ossidante o riducente. Misura nella scala da -1000 a 1000 mV, con una risoluzione di 1 mV. La calibrazione e l'impostazione del punto di set si effettuano con semplicità ed in pochi minuti agendo sui pratici trimmer anteriori. BL 932700 è dotato sul pannello frontale di un selettore del tipo di controllo: OFF - il relé non dosa (solo display). AUTO - il relé dosa quando il valore ORP (SET) è superato. ON - il relé dosa sempre. L'indicazione di sovradosaggio avvisa l'utente quando il relé rimane attivo per un tempo eccessivo, segnalando in tal modo un'anomalia. Si può selezionare la modalità di dosaggio: manuale o automatico. Il controllo manuale è particolarmente utile durante le operazioni di manutenzione, infatti esso permette di abilitare o disabilitare in base alle esigenze. Il sistema di controllo "overtime" avvisa quando il relé rimane attivo per troppo tempo aiutando così ad evitare sovra dosaggi. Inoltre BL 932700 è dotato di un' uscita analogica 4-20 mA per la registrazione su strumenti.

DATI TECNICI

- Scala mV: _____ da 0 a 1000 mV
- Risoluzione mV: _____ 1 mV
- Precisione mV: _____ (a 20°C) ±5 mV
- Calibrazione mV: _____ manuale con trimmer CAL
- Relé di dosaggio: _____ 1, massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc
- Selezione dosaggio: _____ riducente o ossidante
- Punto di set: _____ regolabile da 0 a 1000 mV
- Uscita analogica: _____ 4-20 mA, precisione ±0.20 mA, 500 Ohm carico massimo
- Tempo massimo di dosaggio: _____ regolabile da 5 a 30 minuti
- Impedenza di ingresso: _____ 10¹² Ohm
- Alimentazione (BL 932700-0): _____ alimentatore 12 Vdc (incluso)
- Alimentazione (BL932700-1): _____ 115/220V
- Dimensioni e peso: _____ 83 x 53 x 99 mm/200 g

SPECIFICHE PRODOTTO

- Può essere installato vicino ai serbatoi e alle vasche
- Ideale per molte applicazioni
- Dosaggio ossidante o riducente automatico

CODICE PER ORDINE

- BL 932700-0: _____ 12 Vdc
- BL 932700-1: _____ 115/220V

GENERAL FEATURES

BL 932700 is an ORP mini controller that has been designed for easy, affordable installation in tight spaces, ideal for simple yet effective process control. Thanks to its compact size, BL 932700 can be installed right next to tanks or vats. This versatile controller is ideal for use with many applications, such as ORP monitoring bleaching process waste water treatment and swimming pools. BL 932700 permits automatic control of installations previously checked manually. The instrument can be set for reducing or oxidizing dosage. It measures in the μ 1000 mV range, with 1 mV resolution. Setpoint adjustment and calibratiare simply performed through trimmers on the front panel. You can also choose automatic or manual dosing mode with a switch on the front panel.

Manual control is particularly useful during maintenance operations, because it permits you to enable or disable the dosing relay according to your need.

The overtime control system advises you when the relay is active for too long, helping to prevent overdosage.

In addition, this model feature a 4-20 mA analog output for recorder connection. Two models are available, with power supply input at 115/230 Vac or 12 Vdc.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ 0 to 1000 mV
- Resolution: _____ 1 mV
- Accuracy mV (@20°C/68°F): _____ ±5 mV
- Calibration: _____ manual, with CAL trimmer
- Dosing Relay: _____ 1, max 2A (fuse protected), 250 Vac, 30 Vdc
- Dosing Selection: _____ reducing or oxidizing
- Set point: _____ adjustable from 0 to 1000 mV
- Recorder Output : _____ 4-20 mA, accuracy ±0.20 mA, 500 Ohm max load
- Overtime: _____ adjustable from 5 to 30 minutes
- Input Impedance: _____ 10¹² Ohm
- Power Supply (BL 932700-0): _____ 12 Vdc adapter (included)
- Power Supply (BL 932700-1): _____ 115/220V
- Dimensions and weight: _____ 83 x 53 x 99 mm / 200 g

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- May be installed next to tanks or vats
- Ideal for many applications
- May be set automatically for reducing or oxidizing dosage

CODE FOR ORDER:

- BL 932700-0: _____ 12 Vdc
- BL 932700-1: _____ 115/220V

Serie pH 500 Regolatori di pH con Matching-Pin / pH 500 controllers with Matching Pin



pH 500

pH 500

CARATTERISTICHE GENERALI

La serie pH 500, grazie alla tecnologia del microprocessore interno, offre delle funzioni molto avanzate unite ad una grande facilità d'uso e di installazione. Per ottenere la massima flessibilità e risoluzione quando si utilizza un registratore, qualsiasi punto compreso tra 0 e 14 pH può essere scelto come estremo dell'intervallo corrispondente all'uscita analogica. Sono disponibili anche modelli di pH 500 con porta bi direzionale di tipo RS232. Il funzionamento del regolatore può essere completamente programmato dall'utente e le impostazioni possono essere protette da una password. La memoria del sistema conserva i dati anche nel caso di interruzione dell'alimentazione; in questo caso inoltre il sistema Fail Safe previene eventuali altri danni. La calibrazione è automatica ad 1, 2 o 3 punti (pH 4.01, 7.01 e 10.01). I modelli con porta RS232 sono interfacciabili con il computer e ottimizzano il controllo sugli impianti più complessi. È possibile scegliere fra modelli con controllo ON/OFF o proporzionale.

DATI TECNICI

- Scala pH: _____ da 0.00 a 14.00 pH
- Scala temperatura: _____ da -9.9 a 120.0°C
- Risoluzione pH: _____ 0.01 pH
- Risoluzione temperatura: _____ 0.1°C
- Precisione pH (a 20°C): _____ ±0.02 pH
- Precisione a 20°C temperatura: _____ ±0.5°C
- Calibrazione pH: _____ automatica a 1, 2 o 3 punti a pH 4.01, 7.01 e 10.01
- Compensazione Temperatura: _____ automatica (con sonda Pt100) o manuale da -9.9 a 120.0°C
- Impedenza di ingresso: _____ 10¹² Ohm
- Uscita analogica: _____ galvanicamente isolata
- Uscita digitale: _____ RS232 bi-direzionale opto isolata
- Relé per punto di set: _____ 1 o 2 contatti di uscita SPDT 5A-250 Vac, 5A-30 Vdc (carico resistivo)
- Alimentazione : _____ 115/230 µ10% Vac; 50/60 Hz
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50 °C; U.R. max 95% (senza condensa)
- Dimensioni e peso: _____ 144 x 144 x 170 mm / 1,6 kg

SPECIFICHE PRODOTTO

- Semplice da usare
- Regolazione accurata di tutte le variabili del processo
- Sistema di sicurezza Fail Safe

CODICE PER ORDINE

- PH500111: _____ singolo set, controllo ON/OFF, uscita analogica
- PH500112: _____ singolo set, controllo ON/OFF, uscita R232
- PH500121: _____ singolo set, controllo proporzionale, uscita analogica
- PH500122: _____ singolo set, controllo proporzionale, uscita R232
- PH500211: _____ doppio set, controllo ON/OFF, uscita analogica
- PH500212: _____ doppio set, controllo ON/OFF, uscita R232
- PH500221: _____ doppio set, controllo proporzionale, uscita analogica
- PH500222: _____ doppio set, controllo proporzionale, uscita R232

GENERAL FEATURES

pH 500 series of controllers are simple to operate, microprocessor based process meters packed with features. For more flexibility and better resolution for chart recorders, any two points between 0 and 14 pH can be chosen to correspond to the analog output spans. Several pH 500 models are equipped with a bi directional RS232 port. Push button password programming prevents tampering. The microprocessor memory is fully programmable and has a 3 month backup power supply. The Fail Safe Alarm system protects the pH 500 against the pitfalls of process control, like power interruption or line failure. With pH 500 quick 1, 2 or 3 point calibration at pH 4.01, 7.01 and 10.01 comes standard. The temperature can be manually or automatically compensated for.

Models with RS232 output allow computer compatibility, a necessity for process control instrumentation. You can also choose from ON/OFF or Proportional Dosage to save on chemicals.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ 0.00 to 14.00 pH
- Range temperature: _____ from -9.9 to 120.0°C
- Resolution: _____ 0.01 pH
- Resolution temperature: _____ 0.1°C
- Accuracy pH (@20°C/68°F): _____ ±0.02 pH
- Accuracy temp. (@68°F): _____ ±0.5°C
- Calibration: _____ 1, 2 or 3 point at pH 4.01, 7.01 and 10.01
- Temp. Compensation : _____ Automatic (with Pt100) or manual from -9.9 to 120°C
- Input Impedance: _____ 10¹² Ohm
- Analogic Output: _____ galvanically isolated
- Digital Output: _____ RS232 bi-directional opto-isolated
- Setpoint Relay: _____ 1 or 2: SPST NO contact outputs 5A-250VAC, 5A-30VDC (resistive load)
- Battery Type / Life: _____ 115/230 µ10% Vac; 50/60 Hz
- Environment: _____ from 32 to 122°F; max RH 95% non-condensing (without condense)
- Dimensions and weight: _____ 44 x 144 x 170 mm / 1,6 kg

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Simple to operate
- High resolution
- Push-button password programming

CODE FOR ORDER:

- PH500111: _____ single set, ON/OFF control, analogic output
- PH500112: _____ single set, ON/OFF control, R232 output
- PH500121: _____ single set, proportional control, analogic output
- PH500122: _____ single set, proportional control, R232 output
- PH500211: _____ double set, ON/OFF control, analogic output
- PH500212: _____ double set, ON/OFF control, R232 output
- PH500221: _____ double set, proportional control, analogic output
- PH500222: _____ double set, proportional control, R232 output

Serie mV 600 Regolatore di ORP a microprocessore con Matching-Pin / mV 600 controllers ORP with Matching Pin



mV 600

mV 600

CARATTERISTICHE GENERALI

I parametri di funzionamento di mV 600 sono completamente programmabili dall'utente grazie al microprocessore interno e vengono conservati in memoria anche in assenza di alimentazione. Il sistema di allarme "Fail Safe" evita problemi che potrebbero verificarsi in seguito ad interruzioni di corrente. Un ingresso differenziale permette il collegamento a terra in modo da proteggere l'elettrodo da correnti parassite e prolungarne la durata. Alcuni modelli possono essere controllati in remoto attraverso un computer per mezzo della porta seriale RS232; altre versioni sono dotate di uscita analogica, selezionabile in corrente o in tensione, per il collegamento di un dispositivo esterno come un registratore o un PLC. È possibile scegliere tra controllo ON/OFF e proporzionale. L'installazione è molto semplice, grazie ai collegamenti elettrici assicurati da pratici morsetti estraibili. Tutte queste caratteristiche fanno di mV 600 un prezioso strumento di lavoro.

DATI TECNICI

- Scala mV: _____ ± 2000 mV
- Scala temperatura: _____ da -9.9 a 120.0°C
- Risoluzione mV: _____ 1 mV
- Risoluzione temperatura: _____ 0.1°C
- Precisione mV (a 20°C): _____ ± 2 mV
- Precisione a 20°C temperatura: _____ ± 0.5 °C
- Calibrazione mV: _____ automatica a 0 e 350 o 1900 mV
- Impedenza di ingresso: _____ 10^{12} Ohm
- Uscita analogica: _____ galvanicamente isolata
- Uscita digitale: _____ RS232 bi-direzionale opto isolata
- Relé per punto di set: _____ 1 o 2 contatti di uscita SPDT 5A-250 Vac, 5A-30 Vdc (carico resistivo)
- Alimentazione: _____ 115/230 $\pm 10\%$ Vac; 50/60 Hz
- Condizioni d'uso: _____ da 0 a 50 °C; U.R. max 95% (senza condensa)
- Dimensioni e peso: _____ 144 x 144 x 170 mm / 1,6 kg

SPECIFICHE PRODOTTO

- Semplice installazione
- Regolazione accurata di tutte le variabili del processo
- Sistema di protezione Fail Safe

CODICE PER ORDINE

- mV600111: _____ controllo ON/OFF, uscita analogica, 115Vac
- mV600112: _____ controllo ON/OFF, uscita analogica, 230Vac
- mV600121: _____ controllo ON/OFF, uscita RS232, 115Vac
- mV600122: _____ controllo ON/OFF, uscita RS232, 230Vac
- mV600211: _____ controllo proporzionale, uscita analogica, 115Vac
- mV600212: _____ controllo proporzionale, uscita analogica, 230Vac
- mV600221: _____ controllo proporzionale, uscita RS232, 115Vac
- mV600222: _____ controllo proporzionale, uscita RS232, 230Vac

GENERAL FEATURES

The mV 600 controllers have been engineered with the same outstanding features as the pH 500 meters. The microprocessor memory is fully programmable and has a 3 month backup power supply. The Fail Safe Alarm system protects these meters against the pitfalls of process control. Users selectable timing capability safeguards against overdosing. These instruments have a differential input, extending electrode life by eliminating ground loop current through the reference. Users can choose between ON/OFF and Proportional control as well as selectable current and voltage outputs. For more flexibility and better resolution for chart recorders, choose any two points between 0 and 2000 mV to correspond to the analog output spans. RS232 capability makes two mV 600 models PC compatible. Wiring the controllers is simple with extractable terminal modules. A host of self-testing features and user-friendly functions make mV 600 a great value.

TECHNICAL SHEET:

- Range: _____ ± 2000 mV
- Range temperature: _____ from -9.9 to 120.0°C
- Resolution mV: _____ 1 mV
- Resolution temperature: _____ 0.1°C
- Accuracy mV (@20°C/68°F): _____ ± 2 mV
- Accuracy temp. (@68°F): _____ ± 0.5 °C
- Calibration mV: _____ At 0 and 350 or 1900 mV
- Input Impedance: _____ 10^{12} Ohm
- Analogic Output: _____ galvanically isolated
- Digital Output: _____ RS232 bi-directional opto-isolated
- Setpoint Relay: _____ 1 or 2: SPST NO contact outputs 5A-250VAC, 5A-30VDC (resistive load)
- Battery Type / Life: _____ 115/230 $\pm 10\%$ Vac; 50/60 Hz
- Environment: _____ from 32 to 122°F; max RH 95% non-condensing (without condense)
- Dimensions and weight: _____ 44 x 144 x 170 mm / 1,6 kg

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Simple to operate
- High resolution
- Fail-safe alarm system

CODE FOR ORDER:

- mV600111: _____ ON/OFF control, analogic output, 115Vac
- mV600112: _____ ON/OFF control, analogic output, 230Vac
- mV600121: _____ ON/OFF control, RS232 output, 115Vac
- mV600122: _____ ON/OFF control, RS232 output, 230Vac
- mV600211: _____ proportional control, analogic output, 115Vac
- mV600212: _____ proportional control, analogic output, 230Vac
- mV600221: _____ proportional control, RS232 output, 115Vac
- mV600222: _____ proportional control, RS232 output, 230Vac

J DIGITAL CD - Conduttivimetro da incasso / J DIGITAL CD - Conductivity for panel



J DIGITAL CD



Versione barra DIN
Rail mounting version

J DIGITAL CD

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli strumenti della Serie J DIGITAL in scatola per il montaggio ad incasso sono compatti, ergonomici e versatili e sono progettati per la misura ed il controllo di pH, Redox (ORP), Cloro, Conducibilità, Biossido di Cloro, Perossido d'idrogeno, Ozono e Ossigeno disciolto. Forniscono misurazioni rapide ed affidabili grazie ai controlli digitali ed al display LCD retroilluminato.

DATI TECNICI

- Scala EC : _____ 0 ÷ 2.000 µS; 0 ÷ 20.00 µS; 0 ÷ 200.0 µS; 0 ÷ 2000 µS; 0 ÷ 20.00 mS; 0 ÷ 200.0 mS
- Risoluzione EC: _____ ± 0.01 µS; ± 1 µS
- Display: _____ LCD retroilluminato
- Controlli: _____ Digitali
- Calibrazione: _____ Manuale con soluzione tampone
- Temperatura ambiente di lavoro: _____ 0÷50 C - Umidità relativa (senza condensa) 0%÷95%
- Due Set Points: __ On/Off o proporzionale modulato On/Off
- Isteresi: _____ Regolabile
- Uscite Relè: _____ Contatto libero (5A ; 230VAC Resistivo)
- Impedenza ingresso: _____ > 10¹² Ohm
- Max carico resistivo: _____ 5A ; 230VAC
- Alimentazione: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Assorbimento medio: _____ 4W
- Fusibili di protezione: _____ Strumento
- Svincolo galvanico: _____ Sì
- Scatola: _____ ABS - IP40
- Montaggio: _____ incasso
- Dimensioni: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Peso netto: _____ 0,5 Kg
- Compensazione temperatura: _____ Automatica con sonda
- Uscita in corrente: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- trattamento delle acque
- impianti di potabilizzazione
- torri evaporative
- boilers
- industria chimica
- piscine
- industria di processo
- agricoltura

CODICE PER ORDINE

- EM0006

OPZIONI

- EM0007 J DIGITAL CDR per torri evaporative

GENERAL FEATURES

The J DIGITAL Series are compact, versatile and user friendly RACK mounting instruments to control and measure pH, Redox (ORP), Chlorine, Chlorine Dioxide, Conductivity, Ozon, H₂O₂, dissolved oxygen and temperature.

They provides reliable and accurate measurements using a digital keyboard and LCD Backlight display.

TECHNICAL SHEET:

- Range EC : _____ 0 ÷ 2.000 µS; 0 ÷ 20.00 µS; 0 ÷ 200.0 µS; 0 ÷ 2000 µS; 0 ÷ 20.00 mS; 0 ÷ 200.0 mS
- Resolution EC: _____ ± 0.01 µS; ± 1 µS
- Display: _____ LCD Backlight
- Controls: _____ Digital
- Calibration: _____ Manual with buffer solution
- Environment Working Temperature: _____ 0÷50 C - Relative Humidity (non condensing) 0%÷95%
- Two Set Points: __ On/Off or Proportional with On/Off Modulation
- Hysteresis: _____ Adjustable
- Relay Output: _____ Free Voltage Contact (5A ; 230VAC Resistive)
- Input Impedance: _____ > 10¹² Ohm
- Max Resistive Load: _____ 5A ; 230VAC
- Power Supply: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Power Consumption: _____ 4W
- Fuse Protection: _____ Instrument
- Galvanic Isolation: _____ YES
- Box: _____ ABS - IP40
- Mounting: _____ Rack Mounting
- Dimensions: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Net Weight: _____ 0,5 Kg
- Temperature Compensation: _____ Auto with Probe
- Current Output: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- waste water treatment
- drinking water
- cooling towers
- boilers
- chemical industry
- swimming pools
- process industry
- agriculture

CODE FOR ORDER:

- EM0006

OPTION

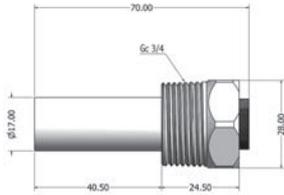
- EM0007 J DIGITAL CDR for evaporative towers

J DIGITAL CD - Sonde di conducibilità / J DIGITAL CD - Conductivity Probe


	ECDHL/01	ECDHL/1	ECDHL/10	ECDC/1	ECDC/10	ECDI/01	ECDI/02
Scala/Range	0 ÷ 200 µS	0,2 ÷ 20 mS	20 ÷ 200 mS	0 ÷ 20 mS	20 ÷ 200 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 500 µS
Risoluzione/Resolution	0,1	0,01	0,1	-	0,1	0,1	1
Fattore K/K Factor	0,1	1	10	1	10	0,1	0,2
Press./Temp.	7 bar/70°C	7 bar/70°C	7 bar/70°C	7 bar/60°C 0 bar/120°C	7 bar/60°C 0 bar/120°C	7 bar/60°C 0 bar/120°C	7 bar/60°C 0 bar/120°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Elettrodo/Probe	Platino	Platino	Platino	Grafite	Grafite	Acciaio Inox	Acciaio Inox
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	3/4"	3/4"-1/2"	3/4"	3/4"
Lunghezza/Length	170 mm	170 mm	170 mm	90 mm	90 mm	80 mm	90 mm
Connes./Connection	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires	3 fili 3 wires
Lunghezza cavo Length Cable	4,5 m	4,5 m	4,5 m	4 m	4 m	4,5 m	4,5 m
Sonda compensata Compensation Probe	ECDHLC/1	ECDHLC/10	ECDHLC/01	ECDC/1	ECDC/10	ECDIC/01	ECDIC/02

	ECDI/1	EICDC/001	EICDC/01	EICDC/1	ECDHTP/01	ECDHTP/1
Scala/Range	0 ÷ 5 µS	0 ÷ 20 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 5 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 5 mS
Risoluzione/Resolution	0,01	0,01	0,1	0,01	0,1	0,01
Fattore K/K Factor	1	0,01	0,1	1	0,1	1
Press./Temp.	7 bar/60°C 0 bar/120°C	15 bar/130°C	15 bar/130°C	15 bar/130°C	15 bar/200°C	15 bar/200°C
Materiale/Material	PVDF	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX
Elettrodo/Probe	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX
Diametro/Diameter	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Lunghezza/Length	62 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Connes./Connection	3 fili 3 wires	5 fili 5 wires	5 fili 5 wires	5 fili 5 wires	5 fili 5 wires	5 fili 5 wires
Lunghezza cavo Length Cable	4,5 m	4 m	4 m	4 m	4,5 m	4,5 m
Sonda compensata Compensation Probe	ECDIC/1	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included

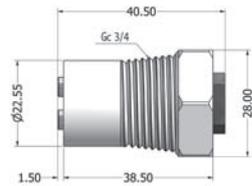
J DIGITAL CD - Sonde di conducibilità / J DIGITAL CD - Conductivity Probe



E CDC/xx
E CDC/xx
E CDCPT/xx

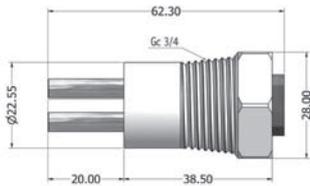


Connettore con cavo
Connector with cable

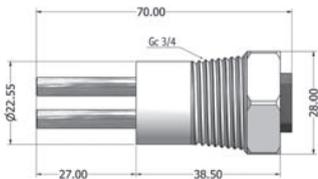


E DI/1
E DI/1
E DIPT/1

Versione barra DIN
Rail mounting version



E DI/02
E DI/02
E DIPT/02

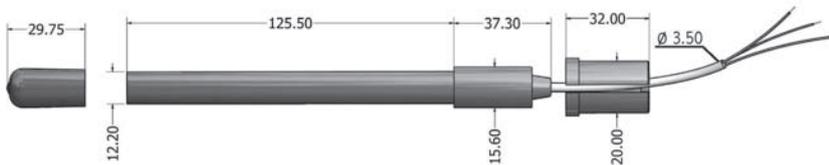


E DI/01
E DI/01
E DIPT/01

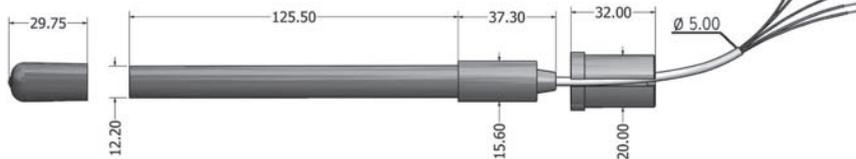
E CDC/xx



E DHL/xx

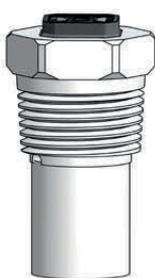


E DHL/xx



E DHP/xx



SONDE DI CONDUCEBILITA' - ECDC (R 3/4"-G 1/2") IN GRAFFITE / CONDUCTIVITY PROBES ECDC IN GRAPHITE (R 3/4"-G 1/2")


Max 7 bar
60°C

K 1-10

ECDC/K1
ECDCC/K1
ECDCCPT/K1

ECDC/K10
ECDCC/K10
ECDCCPT/K10

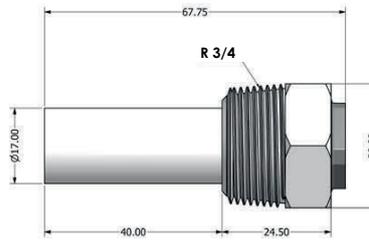
ECDCM/K1
ECDCCM/K1
ECDCCMPT/K1

MODELLI / MODELS

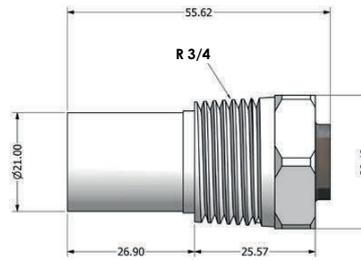
	ECDC/1	ECDC/10	ECDCC/1	ECDCC/10E	CDCCPT/1	ECDCCPT/10
Scala / Range	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS	0÷200 mS
Fattore K / K Factor	1	10	1	10	1	10
Max press. Temper.	7 bar/60°C (2 bar/100°C)					
Corpo / Body	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Elettrodi/Electrodes	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite
Diametro / Diameter	R 3/4"					
Lung. cavo/Cable length	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. Temperatura Temperature Comp.	N/A	N/A	NTC 10K	NTC 10K	PT100	PT100

	ECDCM/1	ECDCCM/10	ECDCCMPT/1
Range	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS
K Factor	1	10	1
Max press. Temp.	7 bar/60°C (2 bar/100°C)	7 bar/60°C (2 bar/100°C)	7 bar/60°C (2 bar/100°C)
Corpo/Body	PVDF	PVDF	PVDF
Electrodes	Graphite	Graphite	Graphite
Diameter	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Lengh cable	4 m	4 m	4 m
Compensation temperature	N/A	N/A	NTC 10K

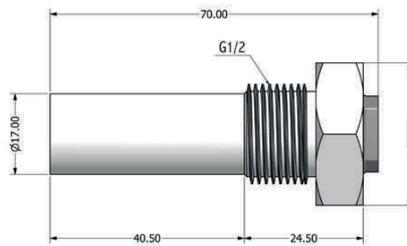
SONDE DI CONDUCEBILITA' - ECDC (R 3/4"-G 1/2") IN GRAFFITE / CONDUCTIVITY PROBES ECDC IN GRAPHITE (R 3/4"-G 1/2")



ECDC/K1
ECDC/K1
ECDCPT/K1



ECDC/K10
ECDC/K10
ECDCPT/K10



ECDCM/K1
ECDCM/K1
ECDCMPT/K1

COMPENSATION	CAVI / CABLES		SECTION
N/A	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Massa/Ground		



NTC 10K	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Bianco/White	NTC 10K	
	Verde/Green		

Connettore con cavo lunghezza 4m
Connector with cable length 4m

PT 100	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	2 x 0.50
	Nero/Black		
	Blu/Blue	Massa/ Ground	4 x 0.22
	Verde/Green		
	Marrone/Brown		
Giallo-Bianco Yellow-White			

SONDE DI CONDUCEBILITA' ELETRODI IN INOX - ECDI / CONDUCTIVITY PROBES ECDI ELECTRODES IN STAINLESS STEEL



	ECDI/1	ECDI/01	ECDIC/1	ECDIC/01	ECDICPT/1	ECDICPT/01	ECDICPT/02
Scala / Range	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-500 µS
Factor K	1	0.1	1	0.1	1	0.1	0.2
Max press. Max temp.	7 bar/60°C (2bar/100°C)						
Corpo/Body	PVDF						
Electrodes	Inox						
Diameter	R 3/4"						
Lengh cable	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. temp.	N/A	N/A	NTC	NTC	PT100	PT100	PT100

	ECDIM/1	ECDIM/01	ECDICM/1	ECDICM/01	ECDICMPT/1	ECDICMPT/01
Scala / Range	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS
Factor K	1	0.1	1	0.1	1	0.1
Max press. Max temp.	7 bar/60°C (2bar/100°C)					
Corpo/Body	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Electrodes	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox
Diameter	R 1/2"					
Lengh cable	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. temp.	N/A	N/A	NTC	NTC	PT100	PT100

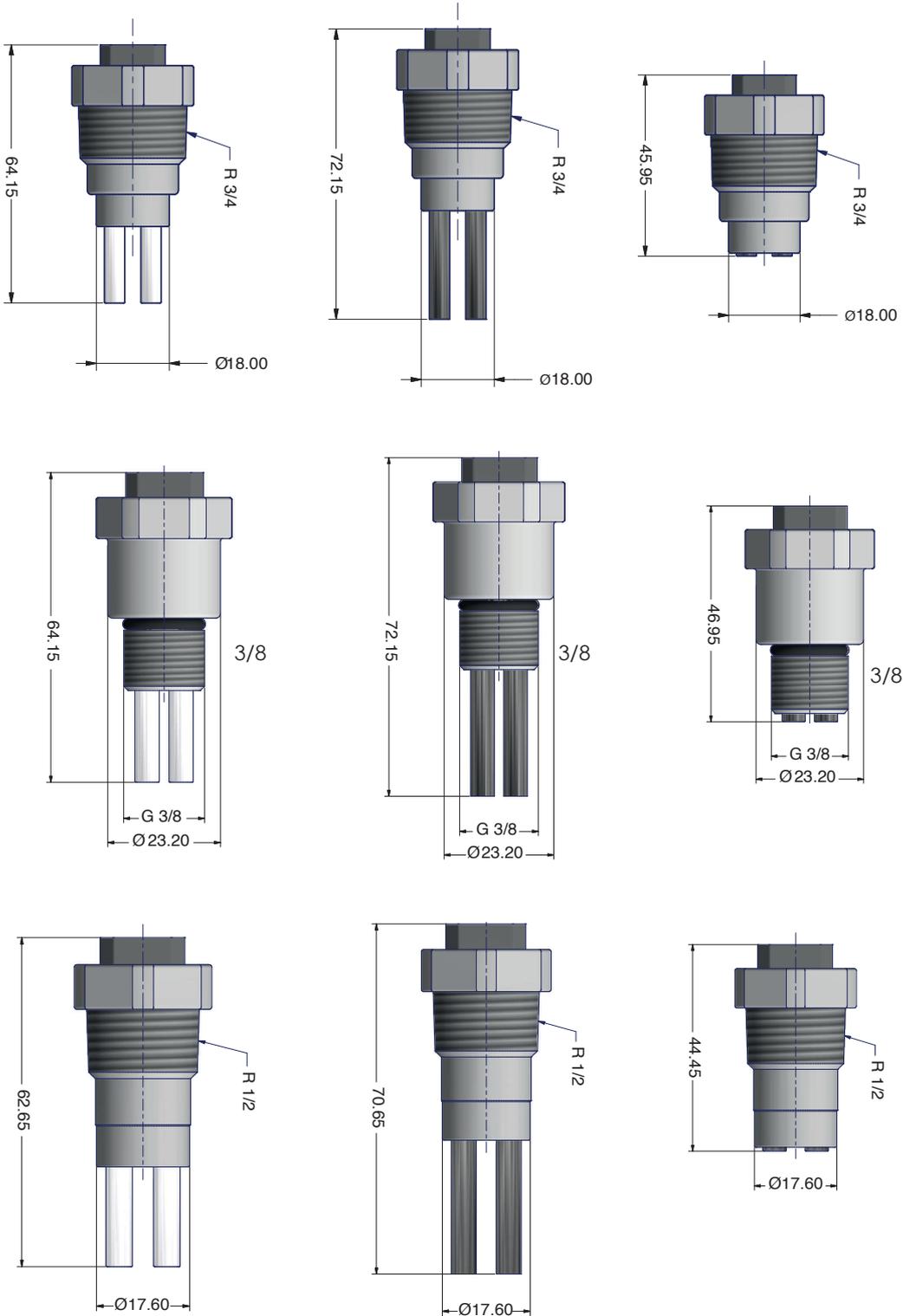
COMPENSATION	CAVI / CABLES		SECTION
N/A	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Massa/Ground		

NTC 10K	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Bianco/White	NTC 10K	
	Verde/Green		

PT 100	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	2 x 0.50
	Nero/Black		
	Blu/Blue	PT 100	4 x 0.22
	Verde/Green		
	Marone/Brown		
Giallo-Bianco Yellow-White			

7 bar
60°C
Max
2 bar
100°C
K 0.1 - 1

SONDE DI CONDUCIBILITA' ELETTRODI IN INOX - ECDI / CONDUCTIVITY PROBES ECDI ELECTRODES IN STAINLESS STEEL



J DIGITAL PH - pH-metro da incasso / J DIGITAL PH - pH meter for panel



J DIGITAL pH



Versione barra DIN
Rail mounting version

J DIGITAL pH

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli strumenti della Serie J DIGITAL in scatola per il montaggio ad incasso sono compatti, ergonomici e versatili e sono progettati per la misura ed il controllo di pH, Redox (ORP), Cloro, Conducibilità, Biossido di Cloro, Perossido d'idrogeno, Ozono e Ossigeno disciolto. Forniscono misurazioni rapide ed affidabili grazie ai controlli digitali ed al display LCD retroilluminato.

DATI TECNICI

- Scala pH : _____ 0÷14pH
- Risoluzione pH: _____ ± 0.01pH
- Display: _____ LCD retroilluminato
- Controlli: _____ Digitali
- Calibrazione: _____ Manuale con soluzione tampone
- Temperatura ambiente di lavoro: _____ 0÷50°C - Umidità relativa (senza condensa) 0%÷95%
- Due Set Points: __ On/Off o proporzionale modulato On/Off
- Isteresi: _____ Regolabile
- Uscite Relè: _____ Contatto libero (5A ; 230VAC Resistivo)
- Impedenza ingresso: _____ > 10¹² Ohm
- Max carico resistivo: _____ 5A ; 230VAC
- Alimentazione: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Assorbimento medio: _____ 4W
- Fusibili di protezione: _____ Strumento
- Svincolo galvanico: _____ Sì
- Scatola: _____ ABS - IP40
- Montaggio: _____ incasso
- Dimensioni: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Peso netto: _____ 0,5 Kg
- Compensazione temperatura: _____ Automatica con sonda
- Uscita in corrente: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- trattamento delle acque
- impianti di potabilizzazione
- torri evaporative
- boilers
- industria chimica
- piscine
- industria di processo
- agricoltura

CODICE PER ORDINE

- EM0008

OPZIONE

- Disponibile anche per montaggio su barra DIN (vedi foto sotto). Prego contattare Hytek per prezzi, spediche e codici

GENERAL FEATURES

The J DIGITAL Series are compact, versatile and user friendly RACK mounting instruments to control and measure pH, Redox (ORP), Chlorine, Chlorine Dioxide, Conductivity, Ozone, H₂O₂, dissolved oxygen and temperature. They provides reliable and accurate measurements using a digital keyboard and LCD Backlight display.

TECHNICAL SHEET:

- Range pH : _____ 0÷14pH
- Resolution pH: _____ ± 0.01pH
- Display: _____ LCD Backlight
- Controls: _____ Digital
- Calibration: _____ Manual with buffer solution
- Environment Working Temperature: _____ 0÷50°C - Relative Humidity (non condensing) 0%÷95%
- Two Set Points: __ On/Off or Proportional with On/Off Modulation
- Hysteresis: _____ Adjustable
- Relay Output: _____ Free Voltage Contact (5A ; 230VAC Resistive)
- Input Impedance: _____ > 10¹² Ohm
- Max Resistive Load: _____ 5A ; 230VAC
- Power Supply: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Power Consumption: _____ 4W
- Fuse Protection: _____ Instrument
- Galvanic Isolation: _____ YES
- Box: _____ ABS - IP40
- Mounting: _____ Rack Mounting
- Dimensions: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Net Weight: _____ 0,5 Kg
- Temperature Compensation: _____ Auto with Probe
- Current Output: _____ 0÷20 Programmable

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- waste water treatment
- drinking water
- cooling towers
- boilers
- chemical industry
- swimming pools
- process industry
- agriculture

CODE FOR ORDER:

- EM0008

OPTION

- Available also for DIN rail (see photo below). Please contact Hytek for prices, features and order codes

J DIGITAL pH - Sonde di pH / J DIGITAL CD - pH Probe


	EPHS	EPHM	EPHL	EPHM/D
Scala/Range	0 ÷ 14	0 ÷ 14	0 ÷ 14	0 ÷ 14
Risoluzione/Resolution	0,01	0,01	0,01	0,01
Press./Temp.	7 bar/60°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy
Minima Conducibilità Conductivity minimum	100 µS	100 µS	100 µS	1 µS
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
L = cavo/L = cable	0,8 m	4,5 m	15 m	4,5 m
Connes./Connection	BNC	BNC	BNC	BNC
Lunghezza cavo Length Cable	0,8 m	4,5 m	15 m	4,5 m
Caratteristiche characteristics	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.

J DIGITAL RH - Misuratore di Redox da incasso / J DIGITAL RH - Redox - meter for panel



Versione barra DIN
Rail mounting version

J DIGITAL RH

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli strumenti della Serie J DIGITAL in scatola per il montaggio ad incasso sono compatti, ergonomici e versatili e sono progettati per la misura ed il controllo di pH, Redox (ORP), Cloro, Conducibilità, Biossido di Cloro, Perossido d'idrogeno, Ozono e Ossigeno disciolto. Forniscono misurazioni rapide ed affidabili grazie ai controlli digitali ed al display LCD retroilluminato.

DATI TECNICI

- Scala RH : _____ 0÷1000mV
- Risoluzione RH: _____ ± 1mV
- Display: _____ LCD retroilluminato
- Controlli: _____ Digitali
- Calibrazione: _____ Manuale con soluzione tampone
- Temperatura ambiente di lavoro: _____ 0÷50°C - Umidità relativa (senza condensa) 0%÷95%
- Due Set Points: __ On/Off o proporzionale modulato On/Off
- Isteresi: _____ Regolabile
- Uscite Relè: _____ Contatto libero (5A ; 230VAC Resistivo)
- Impedenza ingresso: _____ > 10¹² Ohm
- Max carico resistivo: _____ 5A ; 230VAC
- Alimentazione: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Assorbimento medio: _____ 4W
- Fusibili di protezione: _____ Strumento
- Svincolo galvanico: _____ Sì
- Scatola: _____ ABS - IP40
- Montaggio: _____ Incasso
- Dimensioni: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Peso netto: _____ 0,5 Kg
- Compensazione temperatura: _____ Automatica con sonda
- Uscita in corrente: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- trattamento delle acque
- impianti di potabilizzazione
- torri evaporative
- boilers
- industria chimica
- piscine
- industria di processo
- agricoltura

CODICE PER ORDINE

- EM0009

OPZIONE

- Disponibile anche per montaggio su barra DIN (vedi foto sotto). Prego contattare Hytek per prezzi, spediche e codici

J DIGITAL RH

GENERAL FEATURES

The J DIGITAL Series are compact, versatile and user friendly RACK mounting instruments to control and measure pH, Redox (ORP), Chlorine, Chlorine Dioxide, Conductivity, Ozone, H₂O₂, dissolved oxygen and temperature.

They provides reliable and accurate measurements using a digital keyboard and LCD Backlight display.

TECHNICAL SHEET:

- Range RH : _____ 0÷1000mV
- Resolution RH: _____ ± 1mV
- Display: _____ LCD Backlight
- Controls: _____ Digital
- Calibration: _____ Manual with buffer solution
- Environment Working Temperature: _____ 0÷50°C - Relative Humidity (non condensing) 0%÷95%
- Two Set Points: __ On/Off or Proportional with On/Off Modulation
- Hysteresis: _____ Adjustable
- Relay Output: _____ Free Voltage Contact (5A ; 230VAC Resistive)
- Input Impedance: _____ > 10¹² Ohm
- Max Resistive Load: _____ 5A ; 230VAC
- Power Supply: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Power Consumption: _____ 4W
- Fuse Protection: _____ Instrument
- Galvanic Isolation: _____ YES
- Box: _____ ABS - IP40
- Mounting: _____ Rack Mounting
- Dimensions: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Net Weight: _____ 0,5 Kg
- Temperature Compensation: _____ Auto with Probe
- Current Output: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- waste water treatment
- drinking water
- cooling towers
- boilers
- chemical industry
- swimming pools
- process industry
- agriculture

CODE FOR ORDER:

- EM0009

OPTION

- Available also for DIN rail (see photo below). Please contact Hytek for prices, features and order codes

J DIGITAL RH - Sonde di RH / J DIGITAL RH - RH Probe


	ERHS	ERHM	ERHL	ERHHL
Scala/Range	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV
Risoluzione/Resolution	1	1	1	1
Press./Temp.	7 bar/60°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	6bar/70°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Vetro/glass
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	PG 13,5
Connes./Connection	BNC	BNC	BNC	BNC
Lunghezza cavo Length Cable	0,8 m	4,5 m	15 m	10 m
Caratteristiche characteristics	-	-	-	Alta linearità High linearity

J DIGITAL CL - Regolatore di cloro da incasso / J DIGITAL CL - chlorine controller for panel



Versione barra DIN
Rail mounting version

J DIGITAL CL

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli strumenti della Serie J DIGITAL in scatola per il montaggio ad incasso sono compatti, ergonomici e versatili e sono progettati per la misura ed il controllo di pH, Redox (ORP), Cloro, Conducibilità, Biossido di Cloro, Perossido d'idrogeno, Ozono e Ossigeno disciolto. Forniscono misurazioni rapide ed affidabili grazie ai controlli digitali ed al display LCD retroilluminato.

DATI TECNICI

- Scala Cl : _____ 0 ÷ 2 mg/l; 0 ÷ 5 mg/l; 0 ÷ 10 mg/l; 0 ÷ 20 mg/l; 0 ÷ 200 mg/l
- Display: _____ LCD retroilluminato
- Controlli: _____ Digitali
- Calibrazione: _____ Manuale con soluzione tampone
- Temperatura ambiente di lavoro: _____ 0÷50°C - Umidità relativa (senza condensa) 0%÷95%
- Due Set Points: __ On/Off o proporzionale modulato On/Off
- Isteresi: _____ Regolabile
- Uscite Relè: _____ Contatto libero (5A ; 230VAC Resistivo)
- Impedenza ingresso: _____ > 10¹² Ohm
- Max carico resistivo: _____ 5A ; 230VAC
- Alimentazione: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Assorbimento medio: _____ 4W
- Fusibili di protezione: _____ Strumento
- Svincolo galvanico: _____ Sì
- Scatola: _____ ABS - IP40
- Montaggio: _____ incasso
- Dimensioni: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Peso netto: _____ 0,5 Kg
- Compensazione temperatura: _____ Automatica con sonda
- Uscita in corrente: _____ 0÷20 Programmabile

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- trattamento delle acque
- impianti di potabilizzazione
- torri evaporative
- boilers
- industria chimica
- piscine
- industria di processo
- agricoltura

CODICE PER ORDINE

- EM0010

OPZIONE

- Disponibile anche per montaggio su barra DIN (vedi foto sotto). Prego contattare Hytek per prezzi, spediche e codici

J DIGITAL CL

GENERAL FEATURES

The J DIGITAL Series are compact, versatile and user friendly RACK mounting instruments to control and measure pH, Redox (ORP), Chlorine, Chlorine Dioxide, Conductivity, Ozone, H₂O₂, dissolved oxygen and temperature. They provides reliable and accurate measurements using a digital keyboard and LCD Backlight display.

TECHNICAL SHEET:

- Range Cl : _____ 0 ÷ 2 mg/l; 0 ÷ 5 mg/l; 0 ÷ 10 mg/l; 0 ÷ 20 mg/l; 0 ÷ 200 mg/l
- Display: _____ LCD Backlight
- Controls: _____ Digital
- Calibration: _____ Manual with buffer solution
- Environment Working Temperature: _____ 0÷50°C - Relative Humidity (non condensing) 0%÷95%
- Two Set Points: __ On/Off or Proportional with On/Off Modulation
- Hysteresis: _____ Adjustable
- Relay Output: _____ Free Voltage Contact (5A ; 230VAC Resistive)
- Input Impedance: _____ > 10¹² Ohm
- Max Resistive Load: _____ 5A ; 230VAC
- Power Supply: _____ 24, 115, 230 VAC; 50÷60 Hz
- Power Consumption: _____ 4W
- Fuse Protection: _____ Instrument
- Galvanic Isolation: _____ YES
- Box: _____ ABS - IP40
- Mounting: _____ Rack Mounting
- Dimensions: _____ 48 x 96 x 140 mm
- Net Weight: _____ 0,5 Kg
- Temperature Compensation: _____ Auto with Probe
- Current Output: _____ 0÷20 Programmable

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- waste water treatment
- drinking water
- cooling towers
- boilers
- chemical industry
- swimming pools
- process industry
- agriculture

CODE FOR ORDER:

- EM0010

OPTION

- Available also for DIN rail (see photo below). Please contact Hytek for prices, features and order codes

SONDE CLORO ECL20/ECL21 / CHLORINE PROBES ECL20/ECL21

ECL20

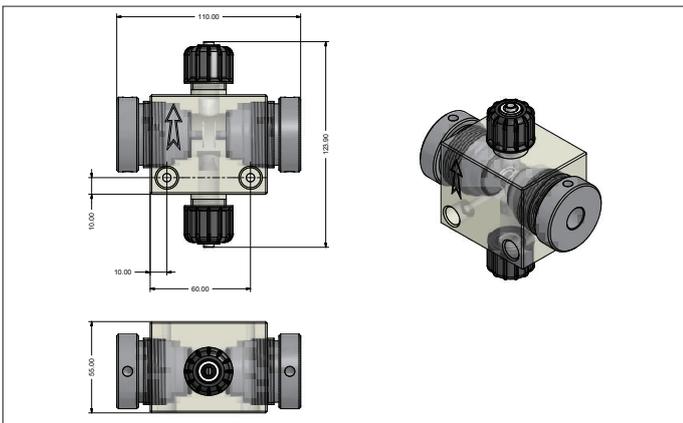
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua dolce / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL21

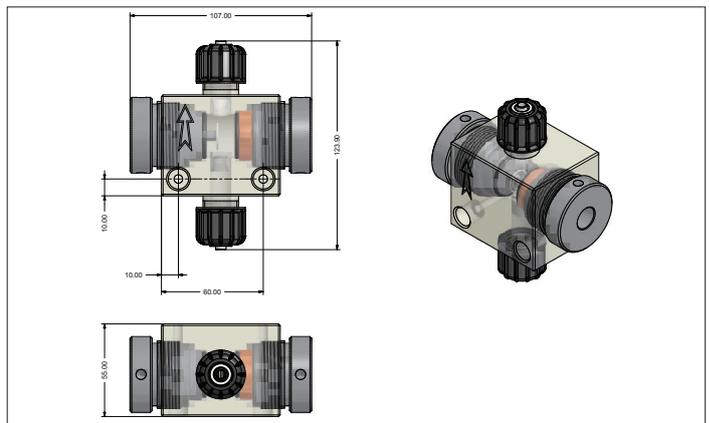
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	1/10 mg/l	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

DIMENSIONI ECL20/ECL21 / DIMENSIONS ECL20/ECL21

ECL21



ECL20



SONDE CLORO ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / CHLORINE PROBES ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E



ECL6

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL7

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL6/E

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

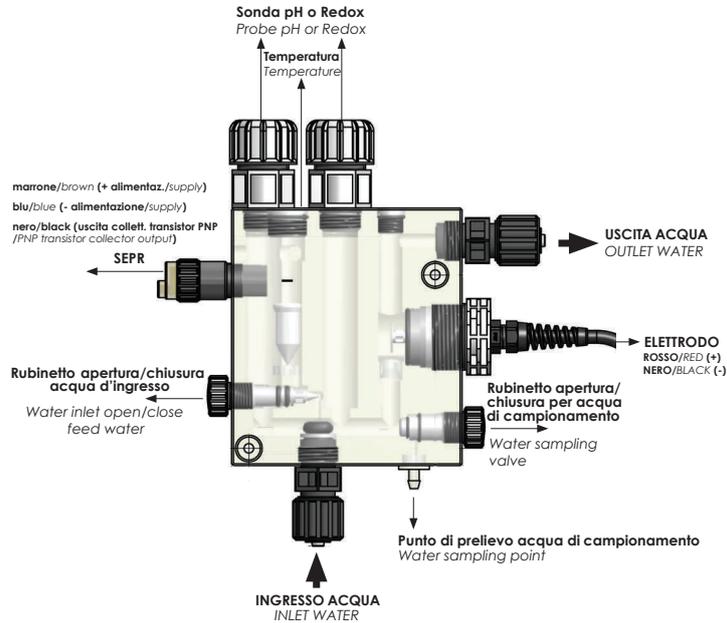
ECL12

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL12/E

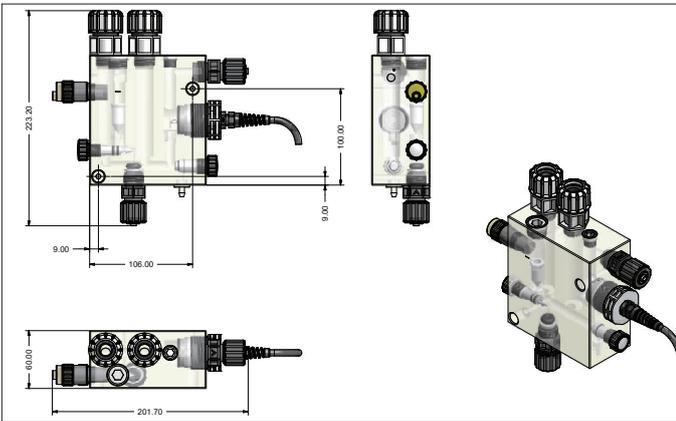
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

DETTAGLIO ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E DETAILS

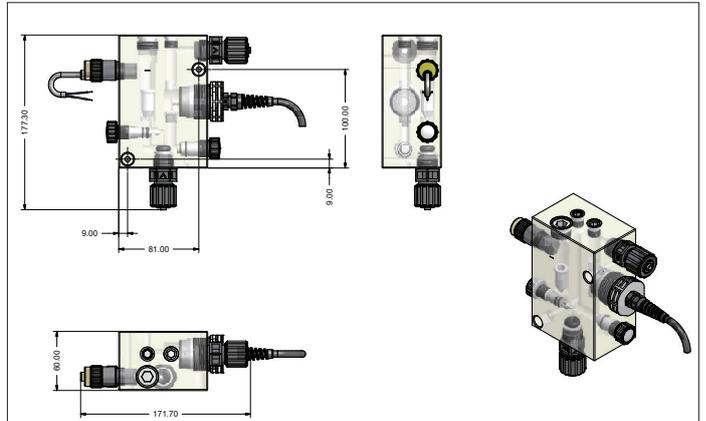


DIMENSIONI ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E DIMENSIONS

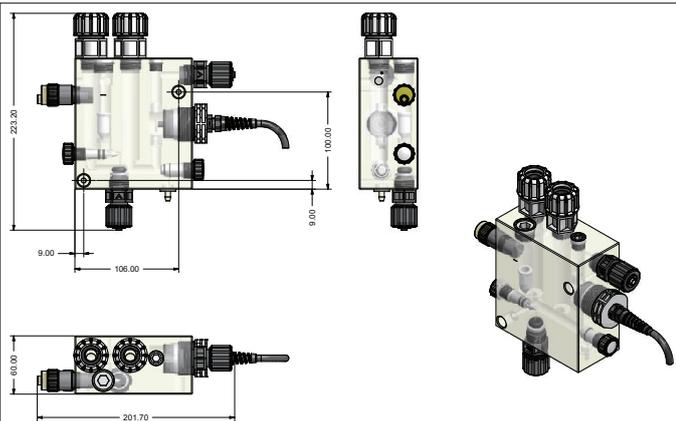
ECL6 / ECL7



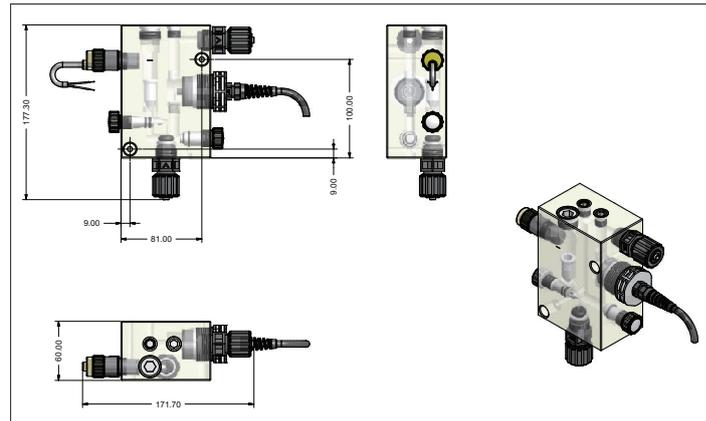
ECL6/E

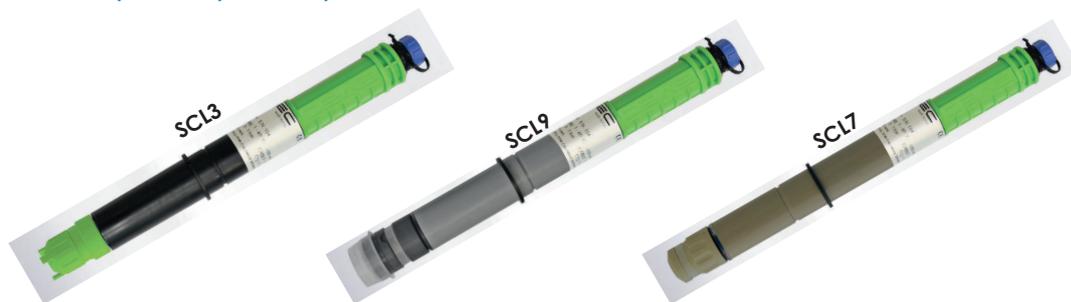


ECL12



ECL12/E



SONDE CLORO SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 / CHLORINE PROBES SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18

SCL3/S

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico)/free chlorine (organic and inorganic)	0/20 mg/l	1 bar
Temperatura di lavoro	Compensazione/Working temperature	
5/45 °C	Temperatura - pH/Temperature - pH	

SCL3/N

Misura / Measure	Scala/Range	pressure
cloro libero (inorganico)/free chlorine (inorganic)	0/20 mg/l a seconda del modello/depending on model	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura - pH/ - pH/Temperature - pH	

SCL8

Misura / Measure	Scala/Range	pressure
cloro totale/total chlorine	0/20 mg/l a seconda del modello/depending on model	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SBR

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
bromo/bromine	0/20 mg/l	0.5 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCT

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloriti/chlorites	0/2 mg/l	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCL2

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
biossido di cloro/chlorine dioxide	0/20 mg/l a seconda del modello/depending on model	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCL9

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
perossido d'idrogeno/hydrogen peroxide	0/200 mg/l	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCL10

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
ozono/ozone	0/20 mg/l	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCL11

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
acido peracetico/peracetic acid	0/2000 mg/l a seconda del modello	1 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
1/40 °C	Temperatura/Temperature	

SCL17

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
biossido di cloro AUTOPULENTE/chlorine dioxide self-cleaning	0/20 mg/l a seconda del modello/depending on model	8 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
5/70 °C	Temperatura/Temperature	

SCL18

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (inorganico) AUTOPULENTE/free chlorine (inorganic) self-cleaning	0/20 mg/l a seconda del modello/depending on model	8 bar
Temperatura di lavoro/Working temperature	Compensazione/Compensation	
5/70 °C	Temperatura/Temperature	

DETTAGLIO SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 / SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 DETAILS

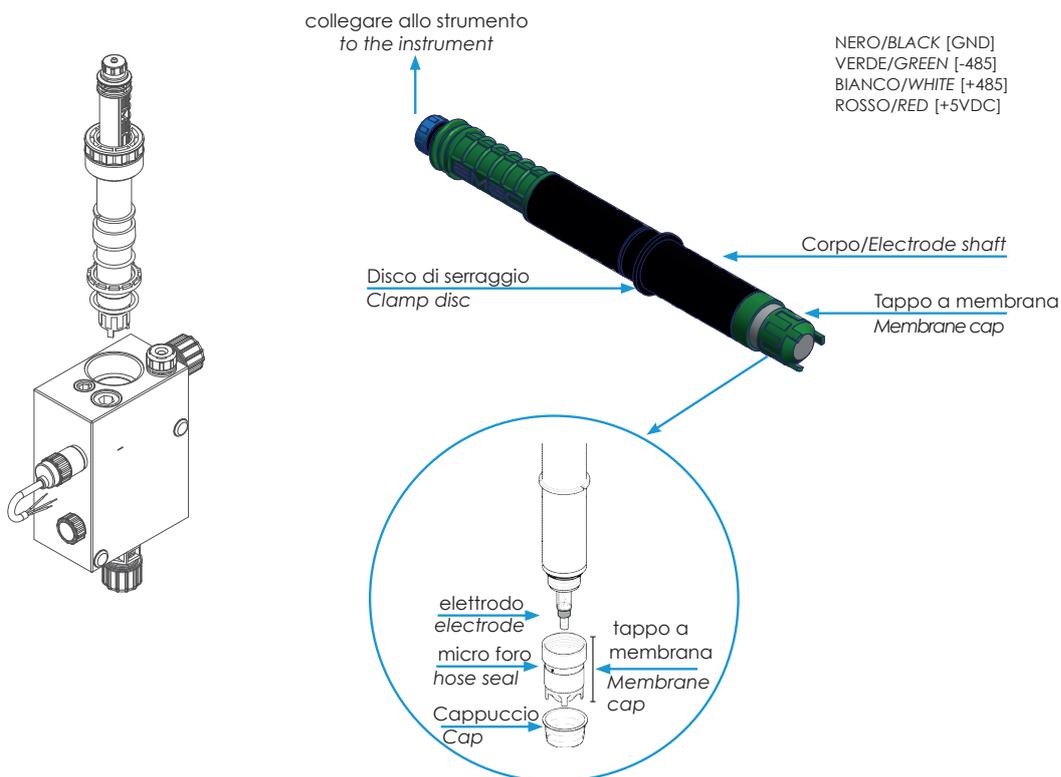
Le celle amperometriche chiuse sono costituite da una membrana speciale ed un elettrodo posto all'interno ed immerso in un elettrolita. Le celle amperometriche lavorano in acque con presenza di cloro per 100 ore consecutive danneggia le sonde. Le sonde devono essere installate in un portasonde (tipo PEF) e collegate ad un sistema di misura e controllo. Si consiglia l'installazione di un filtro prima del porta sonda.

They are equipped with a special membrane system.

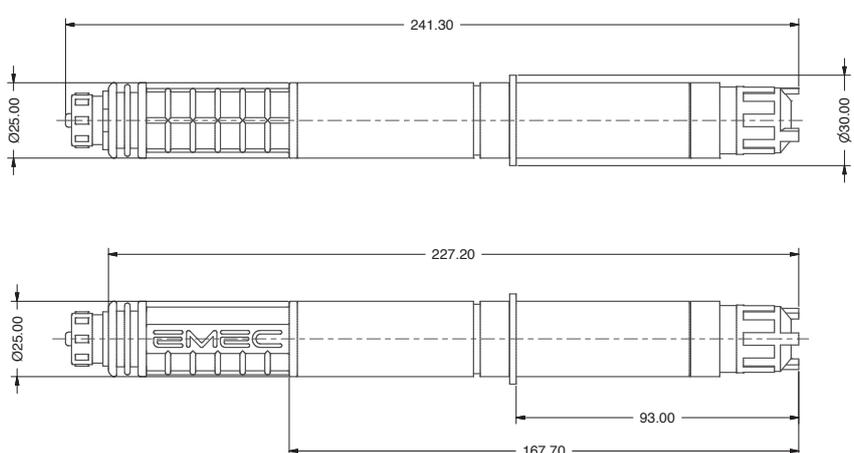
SCL 3 and 8 work in chlorine water system.

Absence of chlorine for more than 100 hours damage the probe.

The probe has to be installed into a probe holder and connected to a measuring and control instrument.



DIMENSIONI SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 / SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 DIMENSIONS



REGOLATORI CONDUCEBILITA' LDSCD E LDSCDIND / REGULATORS FOR CONDUCTIVITY LDSCD AND LDSCDIND

LDSCD & LDSCDIND

LDSCD è un regolatore digitale a microprocessore per CONDUCEBILITA' (mS / uS) con lettura della temperatura (°C o °F).

Modalità di lavoro sono: On/Off, PWM proporzionale e PWM fisso. Nella modalità di lavoro On/Off, la funzione "P/m" ("Impulsi/minuto": tempo di attesa tra un impulso ed il successivo) è impostabile sulle uscite e consente di attendere un congruo tempo di reazione prima di effettuare il dosaggio successivo.

Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSCD è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannello frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni Ingresso stand-by
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro.....0-3000uS/0-30.00mS/ 0-300.0m
- Ingressi.....Stand-by/Flusso/Sonda di conducibilità/Sonda di temperatura
- Uscite.....2 uscite relè (Conducibilità e allarme)/2 uscite mA (Conducibilità e temperatura)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCl e LDSCl PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
- LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
- LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
- LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Torbidity (ETORBH)
- LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
- LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSCD & LDSCDIND

LDSCD is a controller microprocessor based digital regulator for Conductivity (mS / uS) and temperature reading (°C or °F). The main working mode are: On/Off, PWM proportional and constant. In On/Off setting, the parameter "P/m" ("Impulses/minute": waiting time between the first and the second impulse) is programmable in outputs and allows to wait the next impulse dosage.

All information are provided through a large backlit LCD display. Using a revolutionary wheel control the instrument can be easily programmed. LDSCD is housed in a IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and german available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....0-3000uS/0-30.00mS/ 0-300.0m
- Inputs.....Stand-by/Flow/Conductivity probe/Temperature probe
- Outputs.....2 relay outputs (Conductivity and alarm)/2 mA outputs (Conductivity and Temp)/Main alarm

MODELS

- LDSPH & LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCl & LDSCl PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
- LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
- LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct.Cond (probe ECDINDPT)
- LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Turbidity (ETORBH)
- LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
- LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

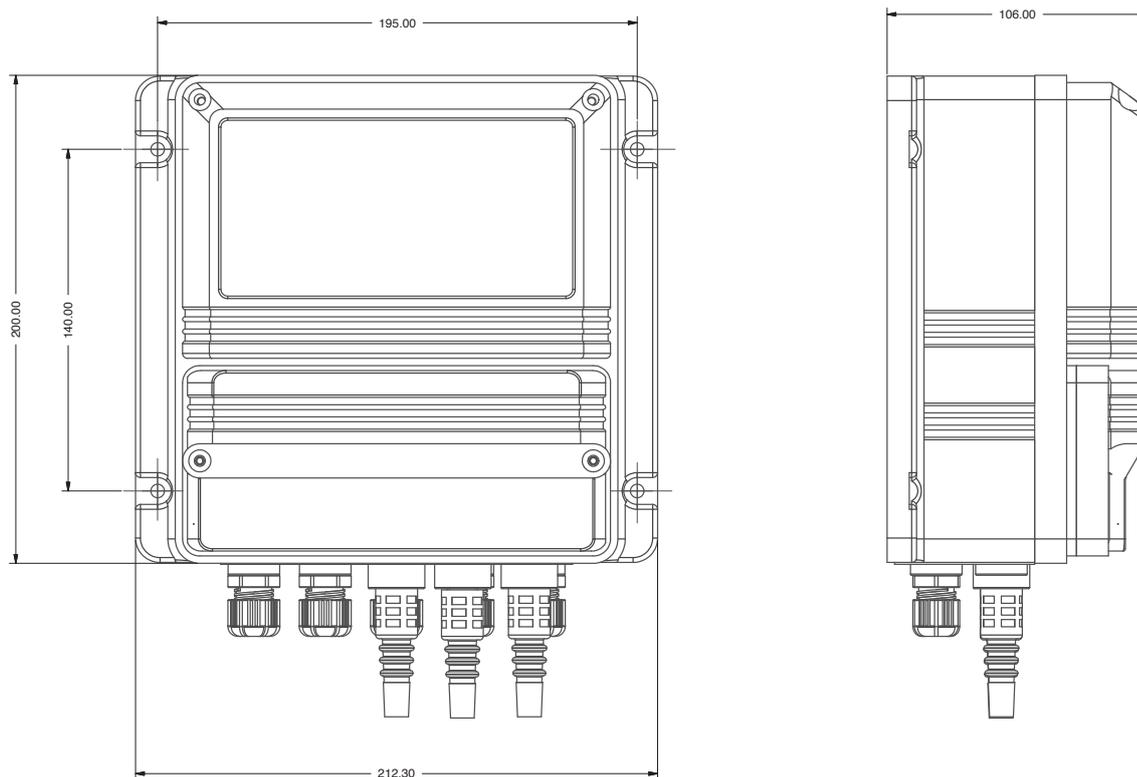
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Bompatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDSCD E LDSCD PLUS

	LDSCD	LDSCD PLUS
MEASURING PARAMETER	Conductivity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0 - 300,0 µS 0 - 3000 µS 0 - 30,00 mS 0 - 300,0 mS	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Conductivity probe Temperature probe	Stand-by Flow Conductivity probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 relay output (Conductivity and alarm) 2 mA output (Conductivity and temp.) Alarm output (relay)	2 relay output (Conductivity) 2 opto coupled output (Conductivity) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (Conductivity and temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration

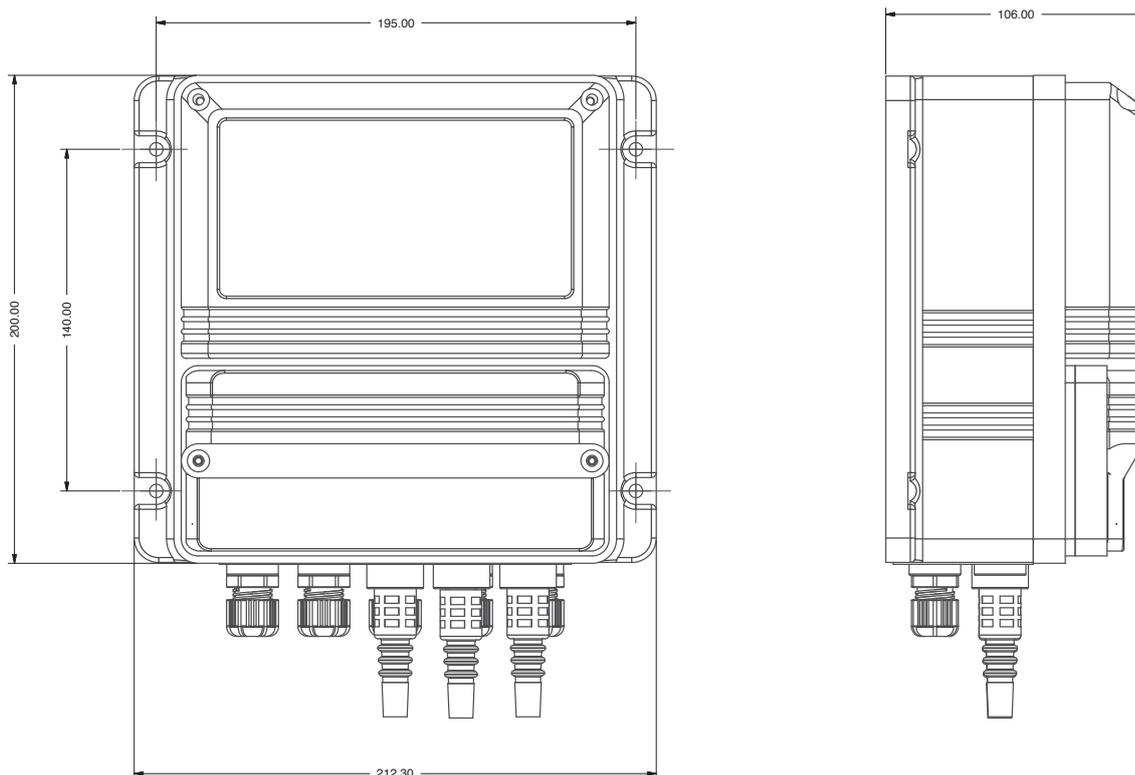
¹ On request

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDSCDIND E LDSCDIND PLUS

	LDSCD IND	LDSCD IND PLUS
MEASURING PARAMETER	Inductive conductivity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0 - 3000 µS 0 - 30,00 mS 0 - 300,0 mS	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Sonda conducibilità Temperature probe	Stand-by Flow Sonda conducibilità Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 relay output (Conductivity and alarm) 2 mA output (Conductivity and temp.) Alarm output (relay)	2 relay output (Conductivity) 2 opto coupled output (Conductivity) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (Conductivity and temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMP.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request

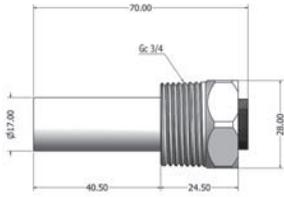
² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDE DI CONDUCTIBILITA' / CONDUCTIVITY PROBES


	ECDHL/01	ECDHL/1	ECDHL/10	ECDC/1	ECDC/10	ECDI/01	ECDI/02
Scala/Range	0 ÷ 200 µS	0,2 ÷ 20 mS	20 ÷ 200 mS	0 ÷ 20 mS	20 ÷ 200 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 500 µS
Risoluzione/Resolution	0,1	0,01	0,1	-	0,1	0,1	1
Fattore K/K Factor	0,1	1	10	1	10	0,1	0,2
Press./Temp.	7 bar/70°C	7 bar/70°C	7 bar/70°C	7 bar/60°C	7bar/60°C	7bar/60°C	7bar/60°C
				0 bar/120°C	0 bar/120°C	0 bar/120°C	0 bar/120°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Elettrodo/Probe	Platino	Platino	Platino	Grafite	Grafite	Acciaio Inox	Acciaio Inox
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	3/4"	3/4"-1/2"	3/4"	3/4"
Lunghezza/Length	170 mm	170 mm	170 mm	90 mm	90 mm	80 mm	90 mm
Connes./Connection	3 fili	3 fili	3 fili	3 fili	3 fili	3 fili	3 fili
	3 wires	3 wires	3 wires	3 wires	3 wires	3 wires	3 wires
Lunghezza cavo Length Cable	4,5 m	4,5 m	4,5 m	4 m	4 m	4,5 m	4,5 m
Sonda compensata Compensation Probe	ECDHLC/1	ECDHLC/10	ECDHLC/01	ECDC/1	ECDC/10	ECDI/01	ECDI/02

	ECDI/1	ECDC/001	ECDC/01	ECDC/1	ECDHTP/01	ECDHTP/1
Scala/Range	0 ÷ 5 µS	0 ÷ 20 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 5 mS	0 ÷ 200 µS	0 ÷ 5 mS
Risoluzione/Resolution	0,01	0,01	0,1	0,01	0,1	0,01
Fattore K/K Factor	1	0,01	0,1	1	0,1	1
Press./Temp.	7 bar/60°C	15 bar/130°C	15 bar/130°C	15 bar/130°C	15 bar/200°C	15 bar/200°C
	0 bar/120°C					
Materiale/Material	PVDF	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX
Elettrodo/Probe	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX	INOX
Diametro/Diameter	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Lunghezza/Length	62 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Connes./Connection	3 fili	5 fili	5 fili	5 fili	5 fili	5 fili
	3 wires	5 wires	5 wires	5 wires	5 wires	5 wires
Lunghezza cavo Length Cable	4,5 m	4 m	4 m	4 m	4,5 m	4,5 m
Sonda compensata Compensation Probe	ECDI/1	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included	Incluso Included

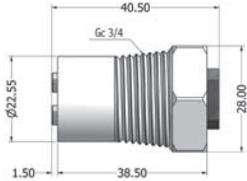
SONDE DI CONDUCIBILITA' / CONDUCTIVITY PROBES



**E CDC/xx
E CDCC/xx
E CDCPT/xx**

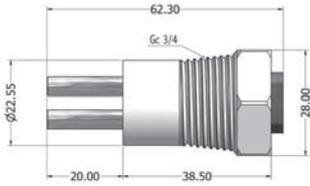


**Connettore con cavo
Connector with cable**

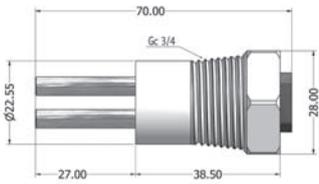


**E CD I/1
E CD IC/1
E CD ICPT/1**

Versione barra DIN
Rail mounting version



**E CD I/02
E CD IC/02
E CD ICPT/02**

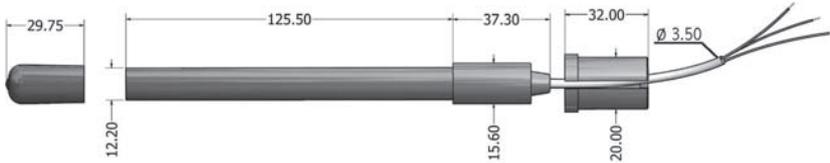


**E CD I/01
E CD IC/01
E CD ICPT/01**

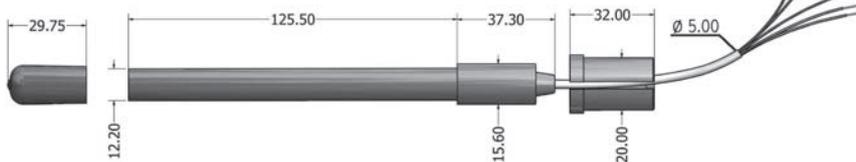
E I CDC/xx



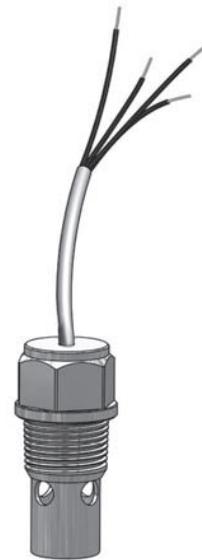
E CD HL/xx



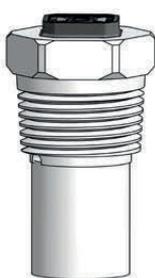
E CD HL C/xx



E CD HT P/xx



SONDE DI CONDUCEBILITA' - ECDC (R 3/4"-G 1/2") IN GRAFFITE / CONDUCTIVITY PROBES ECDC IN GRAPHITE (R 3/4"-G 1/2")



Max 7 bar
60°C

K 1-10

ECDC/K1
ECDCC/K1
ECDCCPT/K1

ECDC/K10
ECDCC/K10
ECDCCPT/K10

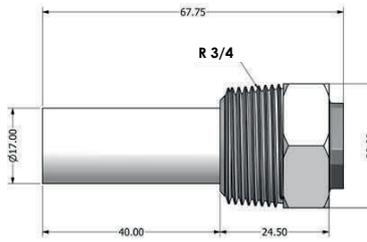
ECDCM/K1
ECDCCM/K1
ECDCCMPT/K1

MODELLI / MODELS

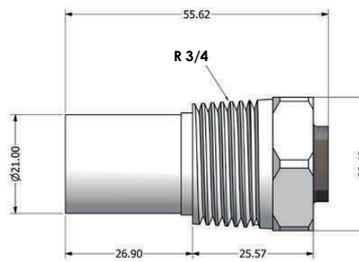
	ECDC/1	ECDC/10	ECDCC/1	ECDCC/10E	CDCCPT/1	ECDCCPT/10
Scala / Range	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS	0÷200 mS
Fattore K / K Factor	1	10	1	10	1	10
Max press. Temper.	7 bar/60°C (2 bar/100°C)					
Corpo / Body	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Elettrodi/Electrodes	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite	Graphite
Diametro / Diameter	R 3/4"					
Lung. cavo/Cable length	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. Temperatura Temperature Comp.	N/A	N/A	NTC 10K	NTC 10K	PT100	PT100

	ECDCM/1	ECDCCM/10	ECDCCMPT/1
Range	0÷20 mS	0÷200 mS	0÷20 mS
K Factor	1	10	1
Max press. Temp.	7 bar/60°C (2 bar/100°C)	7 bar/60°C (2 bar/100°C)	7 bar/60°C (2 bar/100°C)
Corpo/Body	PVDF	PVDF	PVDF
Electrodes	Graphite	Graphite	Graphite
Diameter	1/2"G	1/2"G	1/2"G
Lengh cable	4 m	4 m	4 m
Compensation temperature	N/A	N/A	NTC 10K

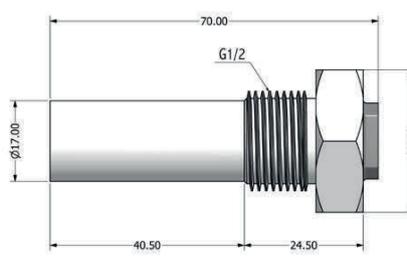
SONDE DI CONDUCEBILITA' - ECDC (R 3/4"-G 1/2") IN GRAFFITE / CONDUCTIVITY PROBES ECDC IN GRAPHITE (R 3/4"-G 1/2")



ECDC/K1
ECDCC/K1
ECDCCPT/K1



ECDC/K10
ECDCC/K10
ECDCCPT/K10



ECDCM/K1
ECDCCM/K1
ECDCCMPT/K1

COMPENSATION	CAVI / CABLES		SECTION
N/A	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Massa/Ground		



NTC 10K	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Bianco/White	NTC 10K	
	Verde/Green		

Connettore con cavo lunghezza 4m
Connector with cable length 4m

PT 100	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	2 x 0.50
	Nero/Black		
	Blu/Blue	PT 100	4 x 0.22
	Verde/Green		
	Marrone/Brown		
Giallo-Bianco Yellow-White			

SONDE DI CONDUCEBILITA' Elettrodi in INOX - ECDI / CONDUCTIVITY PROBES ECDI ELECTRODES IN STAINLESS STEEL



	ECDI/1	ECDI/01	ECDIC/1	ECDIC/01	ECDICPT/1	ECDICPT/01	ECDICPT/02
Scala / Range	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-500 µS
Factor K	1	0.1	1	0.1	1	0.1	0.2
Max press. Max temp.	7 bar/60°C (2bar/100°C)						
Corpo/Body	PVDF						
Electrodes	Inox						
Diameter	R 3/4"						
Lengh cable	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. temp.	N/A	N/A	NTC	NTC	PT100	PT100	PT100

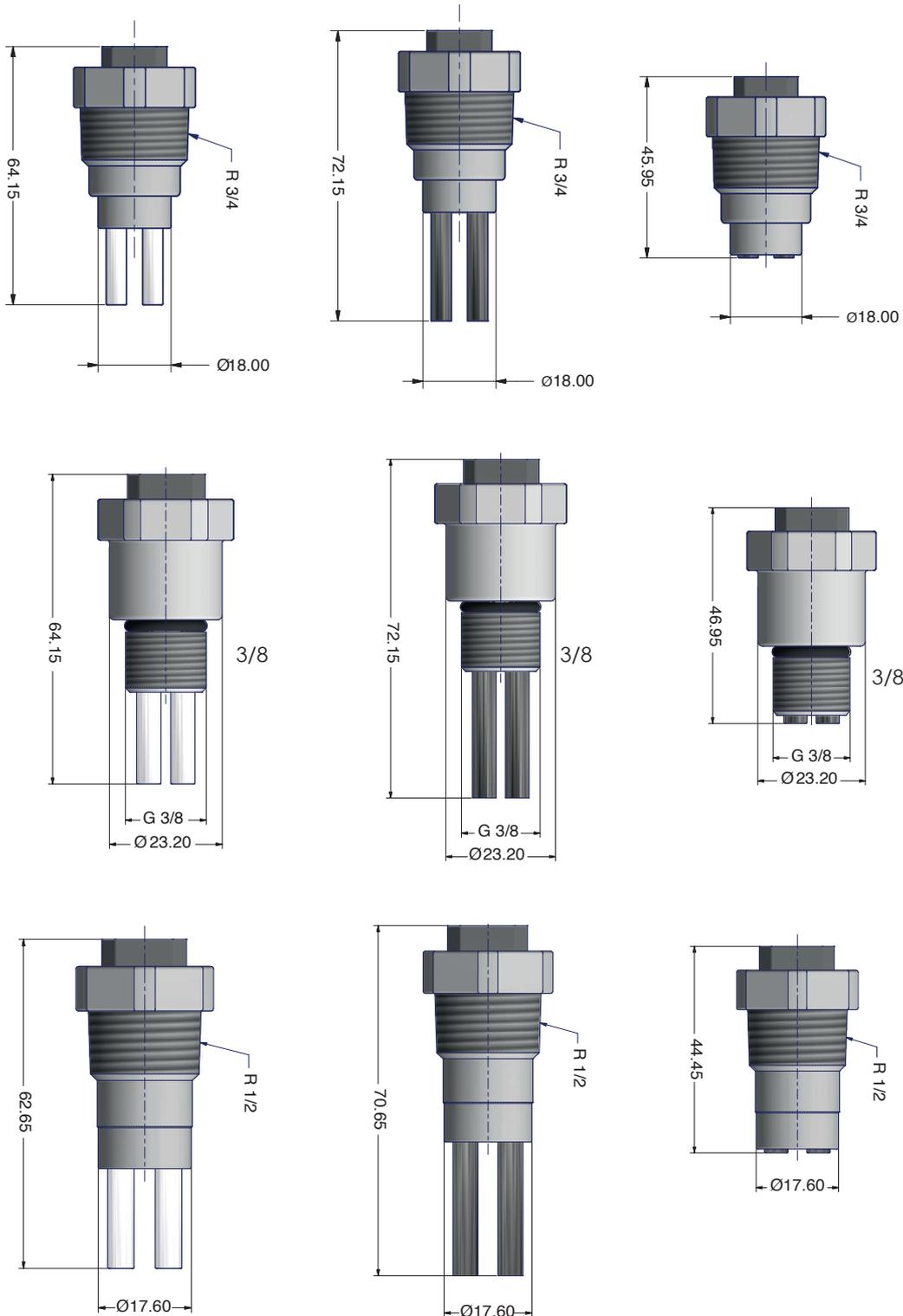
	ECDIM/1	ECDIM/01	ECDICM/1	ECDICM/01	ECDICMPT/1	ECDICMPT/01
Scala / Range	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS	0-5 ms	0-200 µS
Factor K	1	0.1	1	0.1	1	0.1
Max press. Max temp.	7 bar/60°C (2bar/100°C)					
Corpo/Body	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF	PVDF
Electrodes	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox
Diameter	R 1/2"					
Lengh cable	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Comp. temp.	N/A	N/A	NTC	NTC	PT100	PT100

COMPENSATION	CAVI / CABLES		SECTION
N/A	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Massa/Ground		

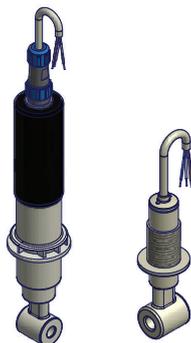
NTC 10K	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	4 x 0.14
	Nero/Black		
	Bianco/White	NTC 10K	
	Verde/Green		

PT 100	Rosso/Red	Elettrodi Electrodes	2 x 0.50
	Nero/Black		
	Blu/Blue	PT 100	4 x 0.22
	Verde/Green		
	Marone/Brown		
Giallo-Bianco Yellow-White			

7 bar
60°C
Max
2 bar
100°C
K 0.1 - 1

SONDE DI CONDUCIBILITA' ELETTRODI IN INOX - ECDI / CONDUCTIVITY PROBES ECDI ELECTRODES IN STAINLESS STEEL

SONDE DI CONDUCEBILITA' INDUTTIVE / INDUCTIVE CONDUCTIVITY PROBES



LDSCD & LDSCDIND

LDSCD & LDSCDIND

Il principio di misura della conducibilità induttiva si basa sulla rilevazione della corrente in uscita che è proporzionale alla conducibilità. La sonda consiste di due elementi, una bobina ed una resistenza, integrati in un involucro cilindrico attraversato da un foro. Una tensione alternata applicata alla bobina produce un campo magnetico alternato che genera una corrente nel fluido, proporzionale alla conducibilità. Questa corrente induce una tensione nella resistenza che sarà elaborata dal ricevitore per determinare la conducibilità.

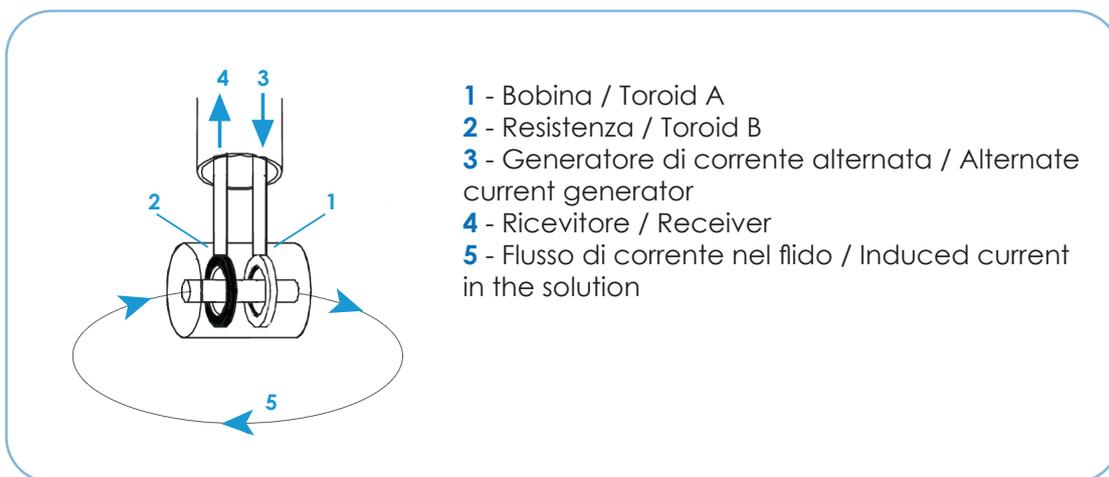
CARATTERISTICHE

- Misura della conducibilità tramite sensore induttivo
- Il sistema di misura induttivo rende la lettura più stabile poiché indipendente da fenomeni di polarizzazione e depositi di sporco sull'elettrodo
- Compensazione della temperatura PT100 (NTC 10k o senza compensazione)
- Alto grado di stabilità alla temperatura (fino a 85°C) e alla pressione (8 bar)
- Ampia capacità di misura (fino a 300 mS)

Inductive conductivity sensor induces a low current in a closed loop of solution, then measures the magnitude of this current to determine the solution's conductivity. The conductivity probe drives Toroid A, inducing an alternating current in the solution. This current signal flows in a closed loop through the sensor bore and surrounding solution. Toroid B senses the magnitude of the induced current which is proportional to the conductance of the solution.

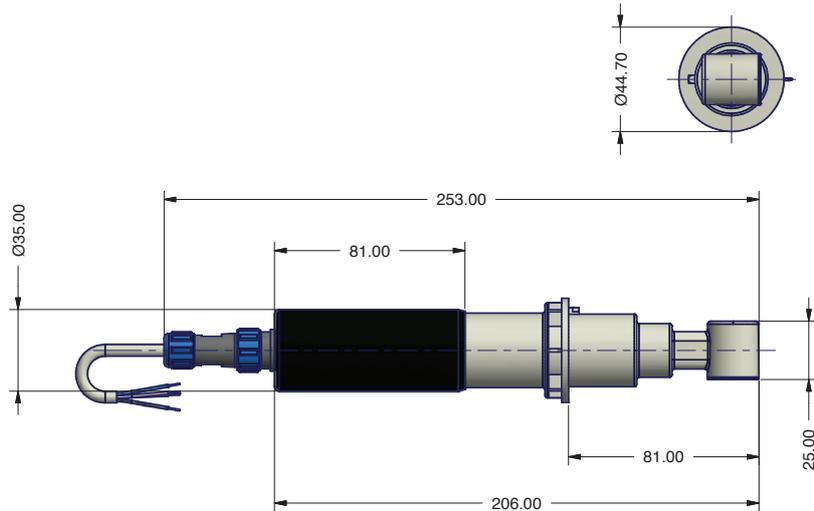
FEATURES

- Conductivity measure throughout inductive sensor.
- The inductive sensor design eliminates polarization errors and electrode coating problems that commonly affect conventional conductivity contacting-electrode models.
- PT100 (or NTC 10k or any compensation) temperature compensation.
- High pressure (8 bar) and temperature (up to 85°C) specifications.
- Wide conductivity range (up to 300 mS).



ECDIND PT

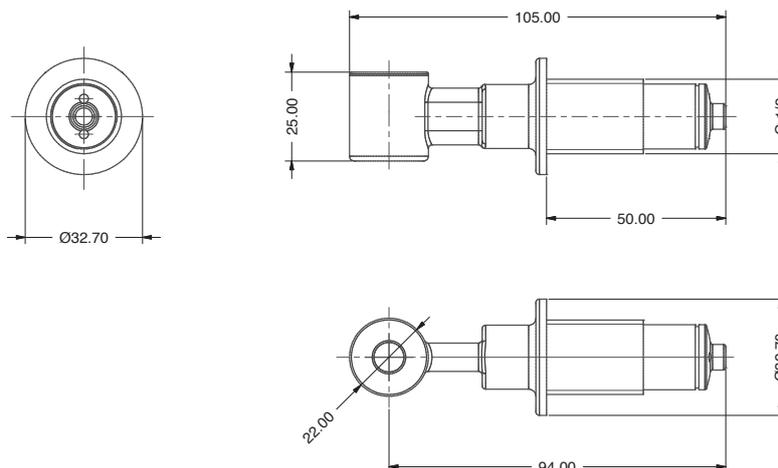
- Range:** 0,1-3mS; 0,3-0nS; 0,3-300 mS
- Analysys system:** inductive
- Temperature:** 85° C (185°F); 100°C (212°F) in spot measurements
- Pressure max:** 8 bar (116 PSI)
- Cable/connector:** G1 and NPT 3/4"
- Cable length:** 4 mt
- Material:** PEEK
- Temperature sensor:** PT100
- Probe holder:** PEL-IND; PEL INDC; PEL IND SS; NPED-IND; PEC IND



ECDSIND PT

- Range:** 0,3-30 mS
- Analysys system:** inductive
- Temperature:** 85° C (185°F); 100°C (212°F) in spot measurements
- Pressure max:** 8 bar (116 PSI)
- Cable/connector:** G1 and NPT 3/4"
- Cable length:** 4 mt
- Material:** PEEK
- Temperature sensor:** PT100
- Probe holder:** NPED-INDS; NPED4-INDS

CD	ECDINDPT / ECDSINDPT	300-3000: Zero=250mV (± 100); FS=2900 mV (± 300)	0.9mV/μS;89mV/mS;8.8mV/mS a 25° C
	ECDINDPT / ECDSINDPT	300-30000 Zero=250mV (± 100); FS=2900 mV (± 300)	0.9mV/μS;89mV/mS;8.8mV/mS a 25° C
	ECDINDPT / ECDSINDPT	300-300000 Zero=250mV (± 100); FS=2900 mV (± 300)	0.9mV/μS;89mV/mS;8.8mV/mS a 25° C



REGOLATORI DI PH SERIE LDSPH E LDSPH PLUS/ PH REGULATORS SERIES LDSPH AND LDSPH PLUS



LDSPH & LDSPH PLUS

LDSPH è un regolatore digitale a microprocessore per PH con lettura della temperatura.

Le principali modalità di lavoro sono: On/Off, PWM proporzionale e PWM fisso. Il range di lavoro è pH: 0 / 14 pH.

Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSPH è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannello frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro.....0/14 pH
- Ingressi.....Stand-by/Flusso/Livello
- PH/Sonda PH/Sonda di temperatura
- Uscite.....1 uscita relè (pH)/1 uscita con fotoaccoppiatore (pH)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL e LDSCL PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
- LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
- LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
- LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Turbidità (ETORBH)
- LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
- LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSPH & LDSPH PLUS

LDSPH is a digital microprocessor controller for PH with temperature reading.

The main working modes are: On / Off, proportional PWM and PWM constant. The working range is pH: 0/14 pH.

The information is displayed on a large LCD display. Using a revolutionary knob, the tool can be easily programmed. LDSPH is housed in an IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and German available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- INPUT STAND-BY
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....0/14 pH
- Inputs.....Stand-by/Flow/pH level/pH probe/Temperature probe
- Outputs.....1 relay outputs (pH)/ opto coupled pulses outputs (pH)/Main alarm

MODELS

- LDSPH & LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL & LDSCL PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
- LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
- LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct.Cond (probe ECDINDPT)
- LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Turbidity (ETORBH)
- LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
- LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

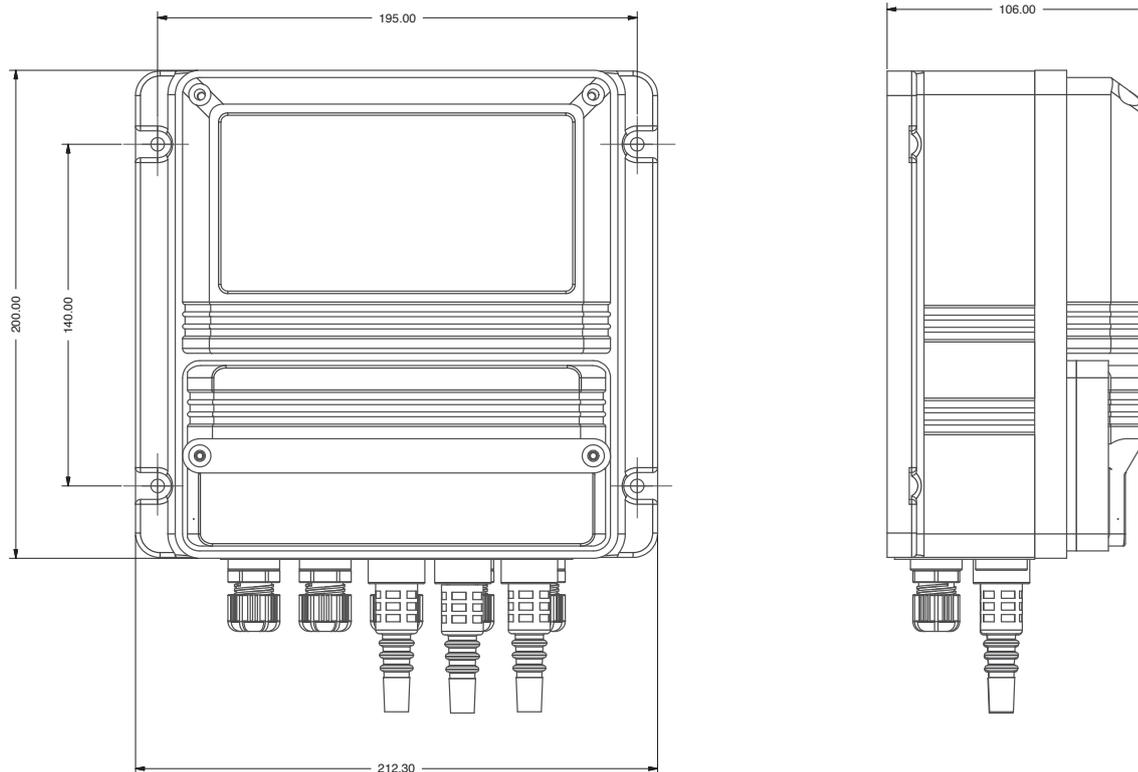
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDSPH - LDSPH PLUS

	LDSPH	LDSPH PLUS
MEASURING PARAMETER	pH	
RANGE	0-14 pH; resolution: 0,01	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow pH level pH probe Temperature probe	Stand-by Flow pH level pH probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	1 relay output (pH) 1 Opto coupled output (pH) 2 mA output (pH & Temperature) Alarm output (relay)	2 relay output (pH) 2 Opto coupled output (pH) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (pH & Temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration

¹ On request

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDE DI PH / PH PROBES


	EPHS	EPHM	EPHL	EPHM/D
Scala/Range	0 ÷ 14	0 ÷ 14	0 ÷ 14	0 ÷ 14
Risoluzione/Resolution	0,01	0,01	0,01	0,01
Press./Temp.	7 bar/60°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy
Minima Conducibilità Conductivity minimum	100 µS	100 µS	100 µS	1 µS
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
L = cavo/L = cable	0,8 m	4,5 m	15 m	4,5 m
Connes./Connection	BNC	BNC	BNC	BNC
Lunghezza cavo Length Cable	0,8 m	4,5 m	15 m	4,5 m
Caratteristiche characteristics	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.	Bassa Conduc. Lower Cond.

REGOLATORI DI REDOX SERIE LDSRH E LDSRH PLUS/ REDOX REGULATORS SERIES LDSRH AND LDSRH PLUS



LDSRH & LDSRH PLUS

LDSRH & LDSRH PLUS

LDSRH è un regolatore digitale a microprocessore per Redox con lettura della temperatura.

Le principali modalità di lavoro sono: On/Off, PWM proporzionale e PWM fisso. Il range di lavoro è 0 / 999 mV.

Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSRH è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannello frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro.....0 / 999 mV Redox
 - Ingressi.....Stand-by/Flusso/Livello Redox/Sonda Redox/Sonda di temperatura
 - Uscite.....1 uscita relè (mV)/1 uscita con fotoaccoppiatore (mV)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS..... pH
 - LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
 - LDSCL e LDSCL PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
 - LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
 - LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
 - LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Torbidità (ETORBH)
 - LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
 - LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSRH is a digital microprocessor controller for Redox with temperature reading.

The main working modes are: On / Off, proportional PWM and PWM constant. The working range is Redox: 0 / 999 mV.

The information is displayed on a large LCD display. Using a revolutionary knob, the tool can be easily programmed. LDSRH is housed in an IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and German available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- INPUT STAND-BY
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....0 / 999 mV Redox
 - Inputs.....Stand-by/Flow/Redox level/Redox probe/Temperature probe
 - Outputs.....1 relay outputs (mV)/ opto coupled pulses outputs (mV)/Main alarm

MODELS

- LDSPH & LDSPH PLUS..... pH
 - LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
 - LDSCL & LDSCL PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
 - LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
 - LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct. Cond (probe ECDINDPT)
 - LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Turbidity (ETORBH)
 - LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
 - LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

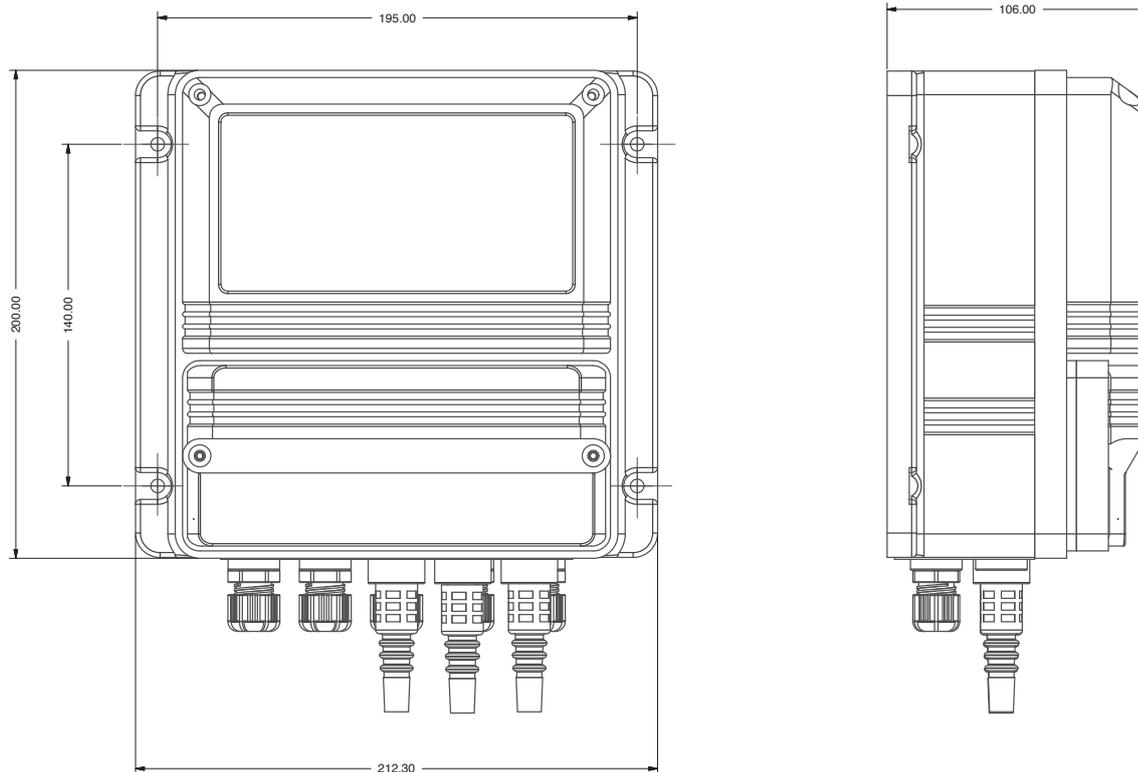
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDSRH - LDSRH PLUS

	LDSRH	LDSRH PLUS
MEASURING PARAMETER	ORP	
RANGE	0-1000 mV; resolution: 0,1	
TEMPERATURE COMPENSATION	/	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow ORP level ORP probe Temperature probe	Stand-by Flow ORP level ORP probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	1 relay output (ORP) 1 Opto coupled output (ORP) 2 mA output (mV & Temperature) ¹ Alarm output (relay)	2 relay output (mV) 2 opto coupled output (mV) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (mV & Temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDE REDOX / REDOX PROBES


	ERHS	ERHM	ERHL	ERHHL
Scala/Range	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV	-2000A,+2000mV
Risoluzione/Resolution	1	1	1	1
Press./Temp.	7 bar/60°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	7bar/70°C 3,5 bar/80°C	6bar/70°C
Materiale/Material	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Vetro/glass
Diametro/Diameter	12 mm	12 mm	12 mm	PG 13,5
Connes./Connection	BNC	BNC	BNC	BNC
Lunghezza cavo Length Cable	0,8 m	4,5 m	15 m	10 m
Caratteristiche characteristics	-	-	-	Alta linearità High linearity

REGOLATORI DI CLORO SERIE LDSCL E LDSCL PLUS/ CHLORINE REGULATORS SERIES LDSCL AND LDSCL PLUS



LDSCL & LDSCL PLUS

LDSCL è un regolatore digitale a microprocessore per Cloro con lettura della temperatura.

Le principali modalità di lavoro sono: On/Off, PWM proporzionale e PWM fisso. Il range di lavoro è: da 0 a 10 mg/l di cloro.

Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSCL è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannellino frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro.....0 - 10 mg/l Cl₂
- Ingressi.....Stand-by/Flusso/Livello Cloro/Sonda Cloro/Sonda di temperatura
- Uscite.....1 uscita relè (Cl₂)/1 uscita con fotoaccoppiatore (Cl₂)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL e LDSCL PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
- LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
- LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
- LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Torbidity (ETORBH)
- LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
- LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSCL & LDSCL PLUS

LDSCL is a digital microprocessor controller for Chlorine with temperature reading.

The main working modes are: On / Off, proportional PWM and PWM constant. The working range is Chlorine: 0 to 10 mg/l.

The information is displayed on a large LCD display. Using a revolutionary knob, the tool can be easily programmed. LDSCL is housed in an IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and German available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- INPUT STAND-BY
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....0 - 10 mg/l Cl₂
- Inputs.....Stand-by/Flow/Cl₂ level/Cl₂ probe/Temperature probe
- Outputs.....1 relay outputs (Cl₂)/ opto coupled pulses outputs (Cl₂)/Main alarm

MODELS

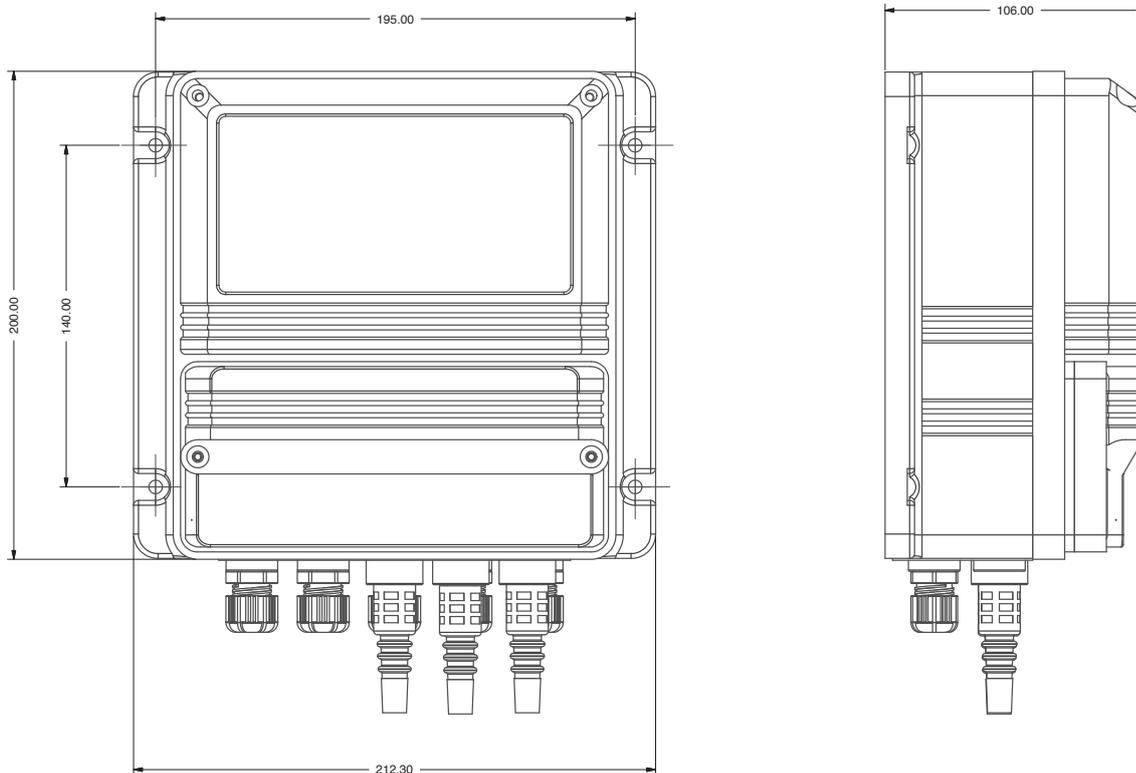
- LDSPH & LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL & LDSCL PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
- LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
- LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct.Cond (probe ECDINDPT)
- LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Turbidity (ETORBH)
- LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
- LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

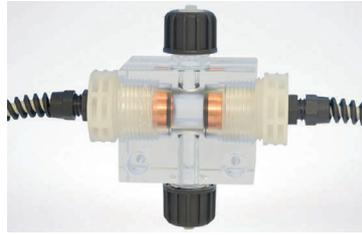
DIMENSIONI / DIMENSIONS


LDSCl - LDSCl PLUS

	LDSCl	LDSCl PLUS
MEASURING PARAMETER	Chlorine	
RANGE	0-10 mg/l	
TEMPERATURE COMPENSATION	/	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Chlorine level Chlorine probe Temperature probe	Stand-by Flow Chlorine probe Chlorine level Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	1 relay output (CI) 1 Opto coupled output (CI) 2 mA output (CI & temperature) Alarm output (relay)	2 relay output (CI) 2 opto coupled output (CI) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (CI & temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDE CLORO ECL20/ECL21 / CHLORINE PROBES ECL20/ECL21

ECL20

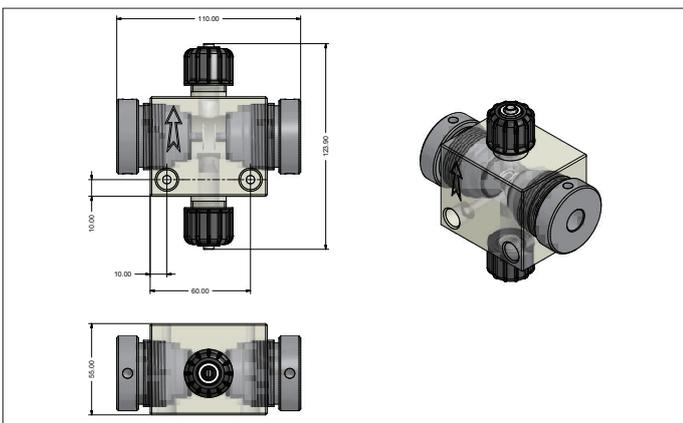
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua dolce / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL21

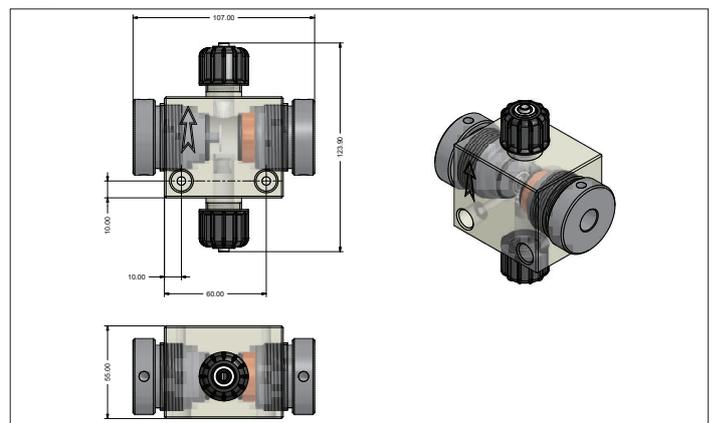
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	1/10 mg/l	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

DIMENSIONI ECL20/ECL21 / DIMENSIONS ECL20/ECL21

ECL21



ECL20



SONDE CLORO ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / CHLORINE PROBES ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E



ECL6

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL7

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL6/E

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) / free chlorine (organic and inorganic)	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

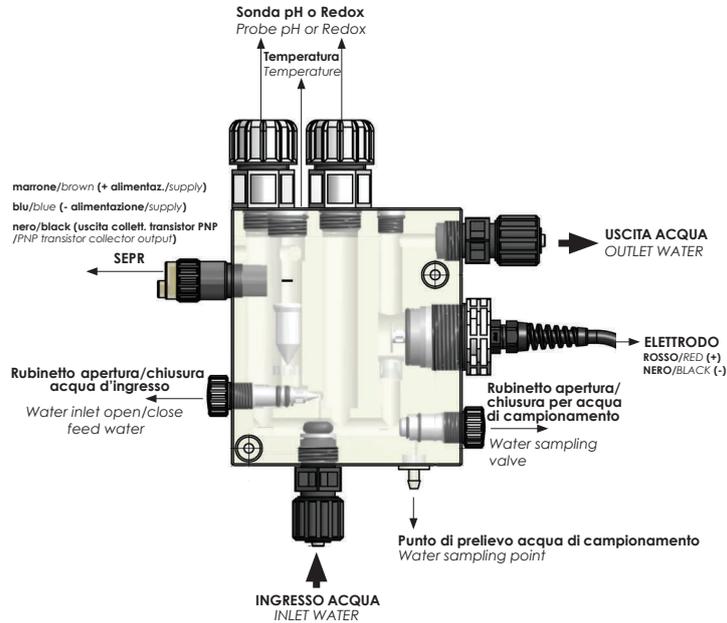
ECL12

Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

ECL12/E

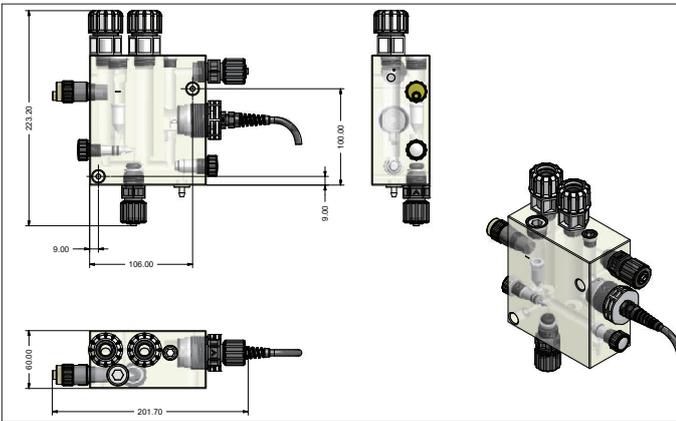
Misura / Measure	Scala/Range	Pressione max/Max pressure
cloro libero (organico e inorganico) in acqua di mare / free chlorine (organic and inorganic) for salt water	0/10 mg/l con stabilizzatore di portata / with flow stabilizer	0.4/5 bar
Temperatura di lavoro / Working temperature	Raccordi/Fittings	regolazione flusso/Flow level control
40 °C	6x8	NO

DETTAGLIO ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E DETAILS

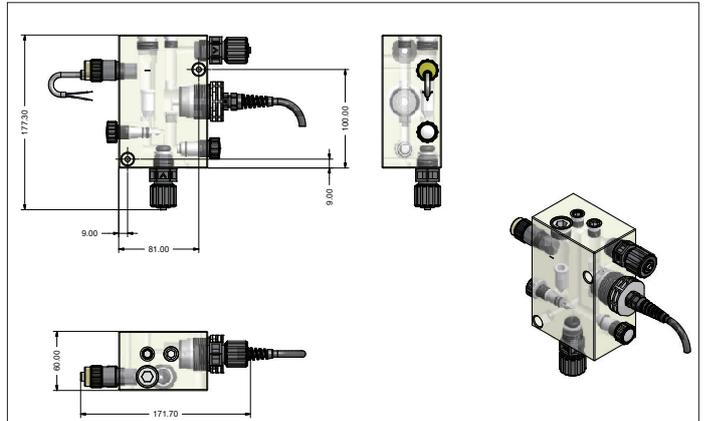


DIMENSIONI ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E / ECL6/ECL6-E/ECL7/ECL12/ECL12-E DIMENSIONS

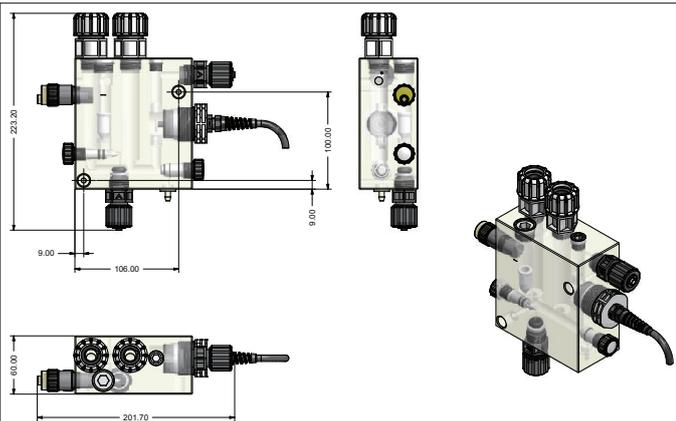
ECL6 / ECL7



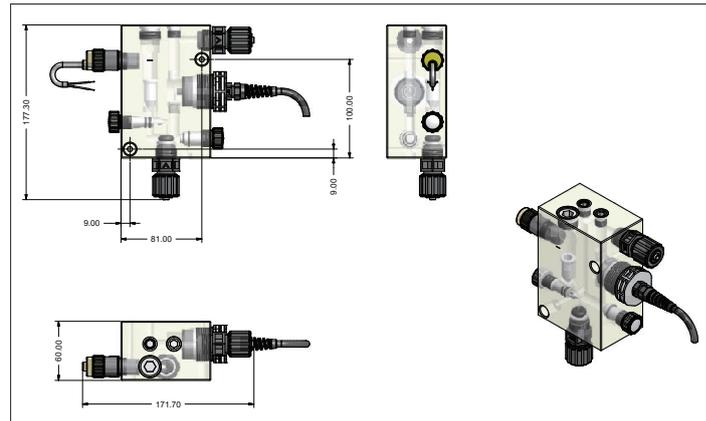
ECL6/E



ECL12



ECL12/E



DETTAGLIO SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 / SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 DETAILS

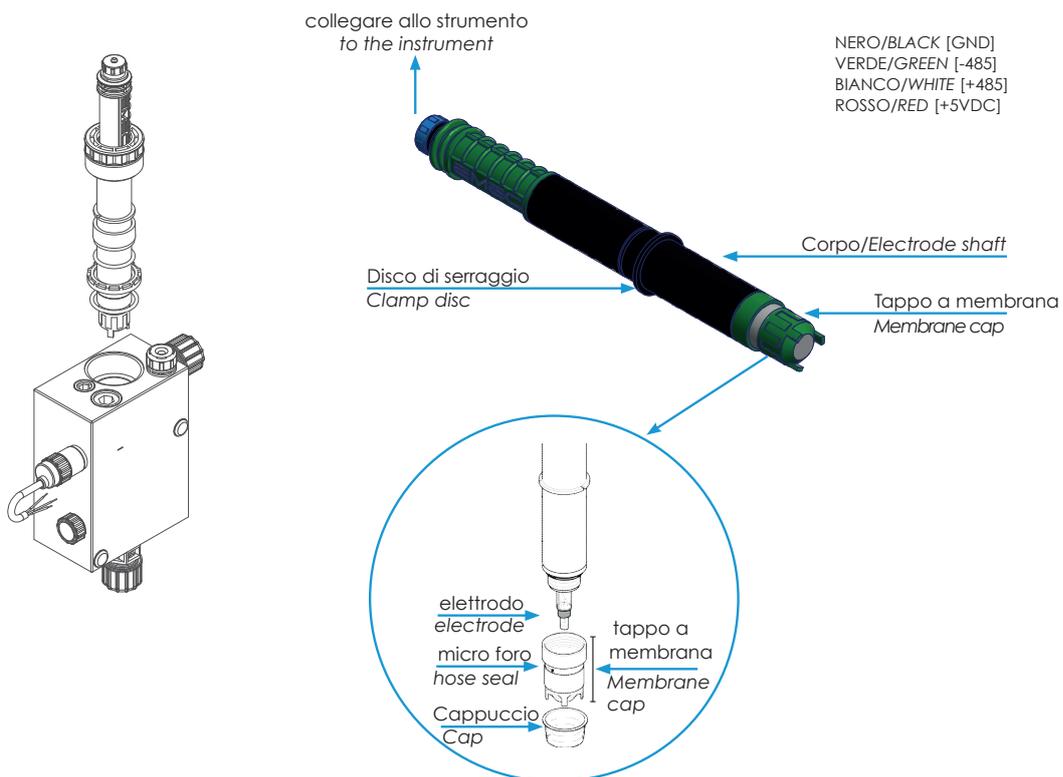
Le celle amperometriche chiuse sono costituite da una membrana speciale ed un elettrodo posto all'interno ed immerso in un elettrolita. Le celle amperometriche lavorano in acque con presenza di cloro per 100 ore consecutive danneggia le sonde. Le sonde devono essere installate in un portasonde (tipo PEF) e collegate ad un sistema di misura e controllo. Si consiglia l'installazione di un filtro prima del porta sonda.

They are equipped with a special membrane system.

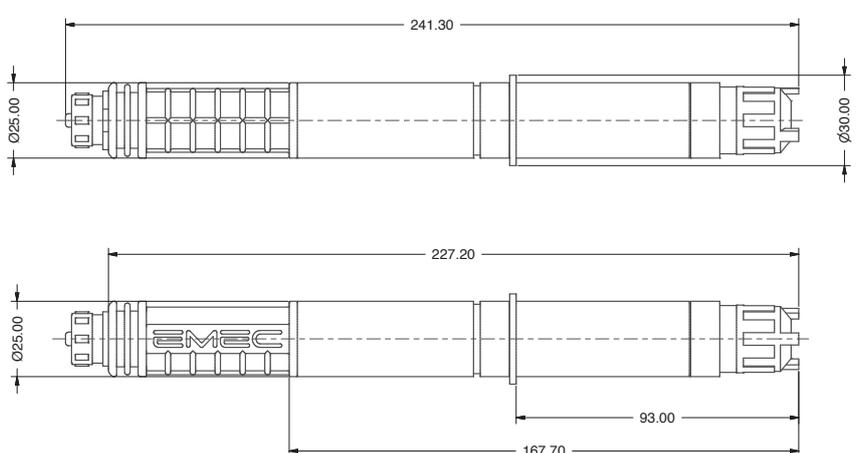
SCL 3 and 8 work in chlorine water system.

Absence of chlorine for more than 100 hours damage the probe.

The probe has to be installed into a probe holder and connected to a measuring and control instrument.



DIMENSIONI SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 / SCL3/S-SCL3/N-SCL8/SBR-SCT-SCL2-SCL9-SCL10-SCL11-SCL17-SCL18 DIMENSIONS



REGOLATORI DI OSSIGENO DISCIOLTO SERIE LDSDO - LDSDO PLUS / DISSOLVED OXYGEN REGULATORS SERIES LDSDO - LDSDO PLUS



LDSDO & LDSDO PLUS

LDSDO è un regolatore digitale a microprocessore per OSSIGENO DISCIOLTO (DO) con lettura della temperatura. Modalità di lavoro sono: On/Off, PWM proporzionale e PWM fisso.

Nella modalità di lavoro On/Off, la funzione "P/m" ("Impulsi/minuto": tempo di attesa tra un impulso ed il successivo) è impostabile sulle uscite e consente di attendere un congruo tempo di reazione prima di effettuare il dosaggio successivo. Scale di lavoro: 9,999 - 999,9 - 9999 mg/l. Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD.

Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSDO è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannellino frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro.....9,999 - 999,9 - 9999 mg/l
- Ingressi.....Stand-by/Flusso/Livello (OD)/Sonda (OD)/Sonda di temperatura
- Uscite.....1 uscita relè (DO)/1 uscita con fotoaccoppiatore (DO)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS.....pH
- LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL e LDSCL PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
- LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
- LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
- LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Torbidità (ETORBH)
- LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
- LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSDO & LDSDO PLUS

LDSDO is a microprocessor based digital regulator for dissolved oxygen (OD) with temperature reading. On/Off, impulsive proportional, proportional PWM or fixed PWM are main working modes. In the On/Off working mode, the "P/m" function ("Pulses/minute": waiting time between one pulse and the next) can be set on the outputs and allows you to wait for a reasonable reaction time before performing the dosage following. Pulses per minute can be set for outputs. Dissolved oxygen scale: 9,999 - 999,9 - 9999 mg/l. All information are provided through a large LCD display. Using a revolutionary wheel control the instrument can be easily programmed. LDSDO is housed in a IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and german available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- INPUT STAND-BY
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....9,999 - 999,9 - 9999 mg/l
- Inputs.....Stand-by/Flow/(DO) level/(DO) probe/Temperature probe
- Outputs.....1 relay outputs (DO)/ opto coupled pulses outputs (DO)/Main alarm

MODELS

- LDSPH & LDSPH PLUS.....pH
- LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL & LDSCL PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
- LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
- LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct. Cond (probe ECDINDPT)
- LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Torbidity (ETORBH)
- LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
- LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

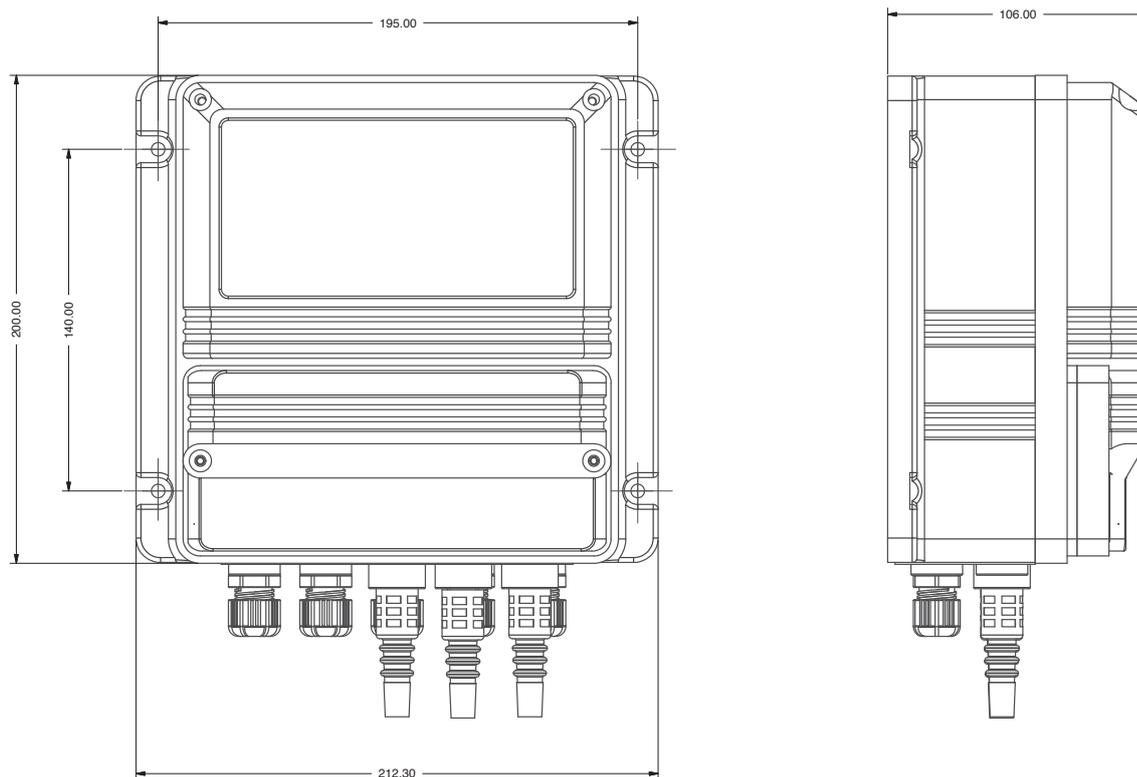
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Bompabilità 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LSDSO - LSDSO PLUS

	LSDSO	LSDSO PLUS
MEASURING PARAMETER	Dissolved oxygen with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0 - 9,999 mg/l O ₂ 0 - 99,99 mg/l O ₂ 0 - 999,9 mg/l O ₂ 0 - 9999 mg/l O ₂	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Dissolved oxygen probe Temperature probe	Stand-by Flow Dissolved oxygen probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	1 relay output (Dissolved oxygen) 2 mA output (Dissolved oxy.& Temp.) ¹ Alarm output (relay)	2 relay output (Dissolved oxygen) 2 opto coupled output (Dissolved oxygen) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (Dissolved oxygen & Temp., PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDA PER OSSIGENO DISCIOLTO - EOLUM / EOLUM - DISSOLVED OXYGEN PROBE



EOLUM

La misura dell'ossigeno disciolto è basata sulla misura ottica (fluorescenza) della concentrazione dell'ossigeno.

Principio di funzionamento

La fluorescenza è la misura diretta della reazione immediatamente causata da un materiale in risposta alla eccitazione generata da una sorgente di energia.

1. La sorgente emette una luce a circa ~475 nm, sul retro dell'elemento sensibile.
2. La parte del sensore a contatto con l'acqua in analisi consiste in uno strato sottile di materiale idrofobico sol-gel. Un complesso del rutenio è intrappolato nella matrice, immobilizzato e protetto dall'acqua
3. La luce proveniente dal LED fa eccitare il complesso del rutenio che è immobilizzato sul sensore
4. Il complesso del rutenio così eccitato emette una fluorescenza, con energia a circa ~600 nm.
5. Se il complesso di rutenio così eccitato, viene a contatto con una molecola di ossigeno, l'eccesso di energia viene trasferito alla molecola di Ossigeno, senza sviluppo di radiazioni, riducendo o raffreddando il segnale di fluorescenza. Il grado di questa riduzione è correlabile alla concentrazione di Ossigeno presente nell'acqua che viene a contatto con il sensore.

CARATTERISTICHE

- Misura dell'ossigeno disciolto secondo il principio della fluorescenza
- Membrana fluorescente: manutenzione ridotta ed elevata efficienza
- Compensazione della temperatura PT100
- Misura rilevata anche in acqua ferma (assenza di flusso): non c'è consumo di ossigeno
- Tempo di risposta: T_{90} : 60 sec. approx.

EOLUM

Dissolved Oxygen measurement is based on optical measurement (fluorescence) of the oxygen concentration.

How does it work

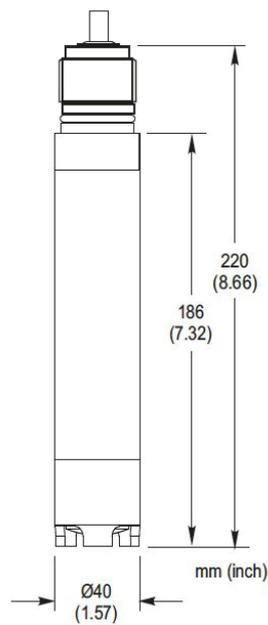
A chemical film is glued to the tip of an optical cable and the fluorescence properties of this film depend on the oxygen concentration. Fluorescence is at a maximum when there is no oxygen present. When an oxygen molecule comes along it collides with the film and this quenches the photoluminescence. In a given oxygen concentration there will be a specific number of oxygen molecules colliding with the film at any given time, and the fluorescence properties will be stable. The signal (fluorescence) to oxygen ratio is not linear, and an optode is most sensitive at low oxygen concentration. That is, the sensitivity decreases as oxygen concentration increases. The optode sensors can, however, work in the whole region 0% to 100% oxygen saturation in water. No oxygen is consumed and hence the sensor is insensitive to stirring, but the signal will stabilize more quickly if the sensor is stirred after being put in the sample. These type of electrode sensors can be used for on-site and realtime monitoring of oxygen production in water splitting reactions.

FEATURES

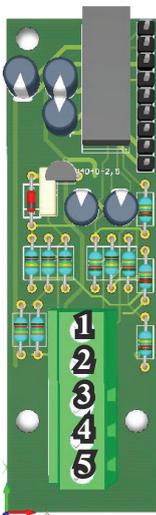
- Dissolved Oxygen probe based on fluorescence quenching principle measurement
- Optical technology: low maintenance and high efficiency
- PT100 Temperature compensation
- No flow needed - measurement possible in still water: there is no oxygen consumption
- Response time: T_{90} : 60 sec. approx.

EOLUM

Working range:	0-20 mg/l ₂ O (0-20ppm)	Resolution: ± 0.01
Max measured error	± 2% full scale value	
Repeatability	± 0.5% full scale value	
Analysis system:	fluorescence	
Temp. working range:	-5 / +50° C (23/122°F)	
Maximum pressure:	10 bar (145 PSI)	
Installation Diameter:	G1	
Connector cable:	G1	
Cable length	15 mt	
Materials:	sensor shaft: POM sensor cap: Stainless Steel fluorescence layer: Silicone	
Probe holder:	NPED-E; PEL-E; PEC-E	



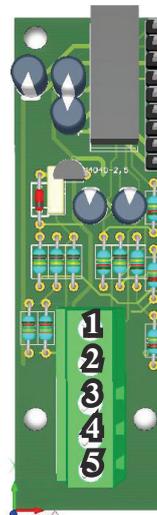
CONNESSIONE MODULO OSSIGENO



- 1 Rosa/Pink
- 2 Blu/Blue
- 3 Marrone/Brown
- 4 Grigio/Grey
- 5 Giallo/Yellow

LA SONDA HA UN SENSORE
DI TEMPERATURA INCORPORATO.
THE PROBE HAS AN INCORPORATED
TEMPERATURE SENSOR.

CONNESSIONE MODULO OSSIGENO



- 1 Rosa/Pink
- 2 Blu/Blue
- 3 Marrone/Brown
- 4 Grigio/Grey
- 5 Giallo/Yellow

LA SONDA HA UN SENSORE
DI TEMPERATURA INCORPORATO.
THE PROBE HAS AN INCORPORATED
TEMPERATURE SENSOR.

REGOLATORI DI TORBIDITA' SERIE LDSTORBH - LDSTORBH PLUS / TORBIDITY REGULATORS SERIES LD-STORBH - LDSTORBH PLUS



LDSTORBH & LDSTORBH PLUS

LDSTORBH & LDSTORBH PLUS

LDSTORBH è un regolatore digitale a microprocessore per il controllo della torbidità (NTU) e lettura della temperatura. Le informazioni sono visualizzate su un ampio display LCD. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. Modalità di lavoro: On/Off. Nella modalità di lavoro On/Off, la funzione "P/m" ("Impulsi/minuto": tempo di attesa tra n impulso ed il successivo) è impostabile sulle uscite e consente di attendere un congruo tempo di reazione prima di effettuare il dosaggio successivo. Usando una rivoluzionaria manopola, lo strumento può essere facilmente programmato. LDSTORBH è alloggiato in una scatola in plastica IP65.

CARATTERISTICHE

- 1 CANALE PROGRAMMABILE
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannello frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione della lettura corrente della sonda di misura e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- INGRESSO SONDA DI TEMPERATURA 1 ingresso per sonda di temperatura PT100.
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- POMPA DI CIRCOLAZIONE La funzione consente di alimentare una pompa di ricircolo dell'acqua all'interno della tubazione di prelievo aumentandone la pressione.
- INGRESSO IN CORRENTE PER CONTATORE Ingresso in corrente per collegare un contatore lancia impulsi.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC

DATI TECNICI

- Scale di lavoro0/40 NTU (ETO)-40.00 (ETO)-400.0 (ETO)-4000.0 (ETO)-0/9,999 NTU-0/99,99 NTU-0 / 999,9 NTU-0 / 9999 NTU
- Ingressi.....Flusso/Sonda ETORBH/Sonda di temperatura
- Uscite.....1 uscita relè (NTU)/1 uscita con fotoaccoppiatore (NTU)/Uscita allarme generale

MODELLI

- LDSPH e LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH e LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL e LDSCL PLUS Cloro.....(lettura in base alla sonda)
- LDSCD e LDSCD PLUS.....Conducibilità
- LDSCDIND e LDSCDIND PLUS.....Cond. indut. (sonda ECDINDPT)
- LDSTORBH e LDSTORBH PLUS.....Torbidità (ETORBH)
- LDSDO e LDSDO PLUS.....Ossigeno disciolto (sonda EOLUM)
- LDSTRC e LDSTRC PLUS.....Traccianti (sonda ETRC)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LDSTORBH is a microprocessor based digital regulator for turbidity (NTU) with temperature reading.

On/Off, impulsive proportional, proportional PWM or fixed PWM are main working modes. In the On/Off working mode, the "P/m" function ("Pulses/minute": waiting time between one pulse and the next) can be set on the outputs and allows you to wait for a reasonable reaction time before performing the dosage following.

All information are provided through a large LCD display. Using a revolutionary wheel control the instrument can be easily programmed. LDSTORBH is housed in a IP65 plastic box.

TECHNICALS DATA

- 1 PROGRAMMABLE CHANNEL
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and german available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings Display of the current reading of the measuring probe and temperature with alarm notifications and connection status Stand-by input
- INPUT STAND-BY
- FLOW CONTROL
- TEMPERATURE PROBE INPUT 1 PT100 temperature probe input
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- CIRCULATION PUMP This feature allows you to power a pump for water circulation inside the intake pipeline increasing the pressure.
- WATER METER INPUT input electrical power to connect flow meter pulse
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC

TECHNICAL DATA

- Range.....0/40 NTU (ETO)-40.00 (ETO)-400.0 (ETO)-4000.0 (ETO)-0/9,999 NTU-0/99,99 NTU-0 / 999,9 NTU-0 / 9999 NTU
- Inputs.....Flow/ETORBH probe/Temperature probe
- Outputs.....1 relay outputs (NTU)/ opto coupled pulses outputs (NTU)/Main alarm

MODELS

- LDSPH & LDSPH PLUS..... pH
- LDSRH & LDSRH PLUS.....Redox
- LDSCL & LDSCL PLUS Chlorine.....measure based on the probe)
- LDSCD & LDSCD PLUS.....Conductivity
- LDSCDIND & LDSCDIND PLUS.....Induct. Cond (probe ECDINDPT)
- LDSTORBH & LDSTORBH PLUS.....Turbidity (ETORBH)
- LDSDO & LDSDO PLUS.....Dissolved Oxygen (probe EOLUM)
- LDSTRC & LDSTRC PLUS.....Tracers (ETRC probe)

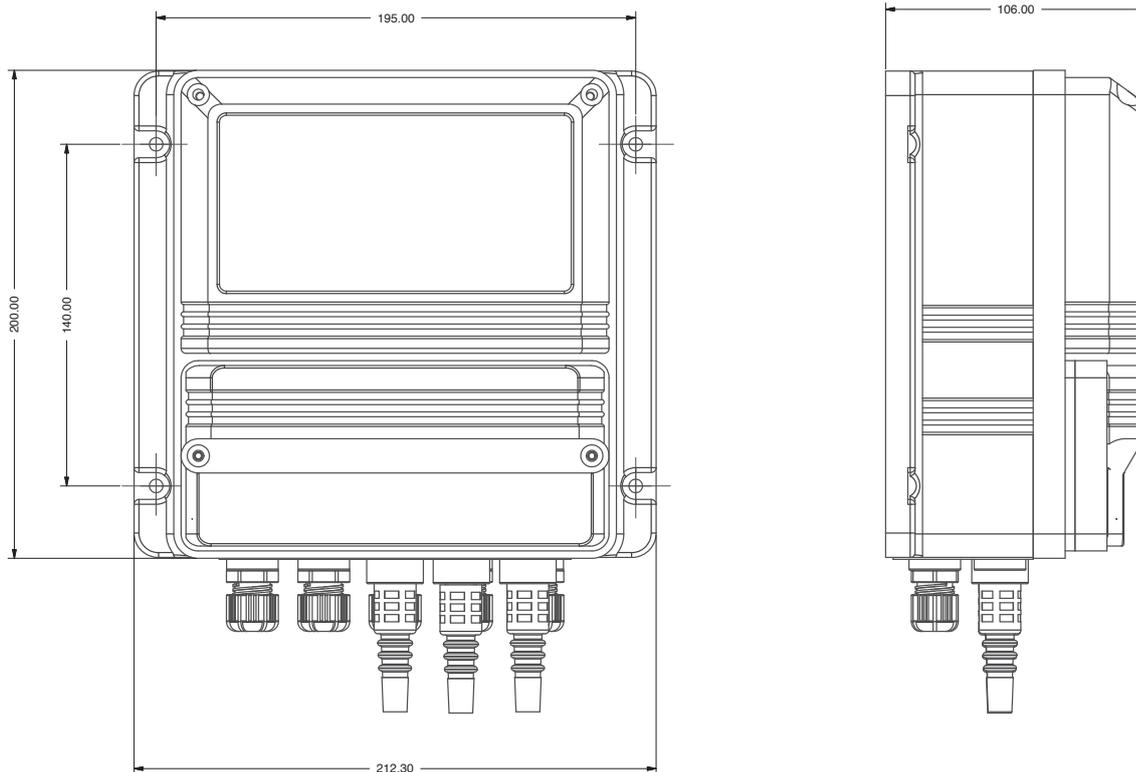
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Bompatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDSPH	LDSPH PLUS	pH
LDSRH	LDSRH PLUS	Redox
LDSCCL	LDSCCL PLUS	Cloro (in base alla sonda)/chlorine (based on the probe)
LDSCD	LDSCD PLUS	Conducibilità/Conductivity
LDSCDIND	LDSCDIND PLUS	Conducibilità induttiva (per sonda ECDINDPT)
LDSTORBH	LDSTORBH PLUS	Torbidità (per sonda mod. ETORBH)
LDSDO	LDSDO PLUS	Ossigeno disciolto (per sonda mod. EOLUM)
LDSTRC	LDSTRC PLUS	Traccianti (per sonda mod. ETRC)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDSTORB 2 - LDSTORB 2 PLUS

	LDSTORB 2	LDSTORB 2 PLUS
MEASURING PARAMETER	Turbidity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0 / 40,00 NTU 0 / 400,0 NTU 0 / 4000 NTU	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Turbidity probe Temperature probe	Stand-by Flow Turbidity probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 relay output (NTU and probe cleaning) 2 mA output (NTU and temperature) Alarm output (relay)	2 relay output (NTU) 2 opto coupled output (NTU) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (NTU and temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request

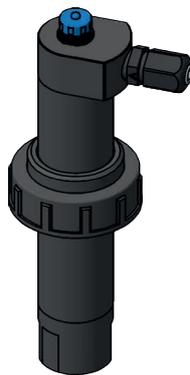
² For configuration features refer to the table at the end of the document.

LDSTORB - LDSTORB PLUS

	LDSTORB	LDSTORB PLUS
MEASURING PARAMETER	Turbidity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0 - 40,00 NTU	
TEMPERATURE COMPENSATION	PT100	
CONTROL	/	PID
INPUT SIGNAL	PCB	
POWER SUPPLY	240VAC 50/60Hz ; 12 or 24VDC (specify on order)	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	(same as power supply) alarm output	
INPUT	Stand-by Flow Turbidity probe Temperature probe	Stand-by Flow Turbidity probe Temperature probe Water meter mA water meter
OUTPUT	2 relay output (NTU and probe cleaning) 2 mA output (NTU and temperature) Alarm output (relay)	2 relay output (NTU) 2 opto coupled output (NTU) 1 relay output for probe cleaning 1 relay output for circulating pump 3 mA output (NTU and temperature, PID) Alarm output (relay)
ENVIRONMENT TEMPER.	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working RH: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA water meter input • 12 or 24VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • Modbus configuration²

¹ On request² For configuration features refer to the table at the end of the document.

SONDA DI TORBIDITA' - ETORB2 / ETORB2 - TURBIDITY PROBE

ETORB2

ETORB2
TORBIDITA'

La torbidità è la misura della limpidezza dell'acqua. I sedimenti sospesi, come particelle di argilla, terra e limo, spesso entrano nell'acqua da siti disturbati e incidono sulla qualità dell'acqua. I sedimenti sospesi possono contenere sostanze inquinanti come fosforo, pesticidi o metalli pesanti. Le particelle sospese riducono la profondità della penetrazione della luce attraverso l'acqua, quindi aumentano la torbidità - o "oscurità" o "nuvolosità" - dell'acqua.

ETORB2 è una sonda di torbidità fatta per funzionare fin da subito. L'installazione non richiede alcuna configurazione o calibrazione, basta collegare la sonda allo strumento.

Il livello di torbidità dell'acqua può influire negativamente sul corretto funzionamento di un impianto. Come con qualsiasi parametro di qualità dell'acqua, è opportuno disporre di dati storici per qualsiasi sito in cui viene monitorata la torbidità, in modo da tenere traccia delle tendenze e rilevare il verificarsi di un evento. Per un monitoraggio continuo a lungo termine della torbidità, è solitamente necessaria una sonda di torbidità autopulente per evitare di sporcare il sensore e mantenere la precisione. Le letture di torbidità sono tipicamente rappresentate come unità di torbidità nefelometrica (NTU) o unità nefelometriche di formazina (FNU) per la maggior parte dei sensori di torbidità in situ. NTU è un'unità di misura che è utilizzata per rappresentare letture di torbidità verificate usando una luce infrarossa a un angolo di rilevamento di 90 gradi. La sonda ETORB2 coniuga tutte queste caratteristiche. Il software intelligente multifunzione sui nostri strumenti consente all'operatore di impostare con precisione il dosaggio richiesto dall'applicazione. Ciò consente di inserire il valore desiderato e leggerlo direttamente sul display grafico. Tutte le modalità operative sono visualizzate in modo chiaro e semplice attraverso un ampio display LCD di tutti i nostri strumenti.

FUNZIONI PRINCIPALI

- Sistema di misurazione secondo il metodo "a luce diffusa a 90 °"
- Sistema di pulizia in linea
- Cavo con lunghezza del connettore 5 m.
- Calibrato in fabbrica ("plug and play")

SPECIFICHE TECNICHE

- Sistema di misurazione secondo il metodo della luce diffusa a 90 °.
- Plug and Play (nessuna calibrazione necessaria)
- Sistema di pulizia con connettore di ingresso dell'acqua in linea
- Campo di misura 0/4000 NTU
- Errore massimo misurato $\pm 5\%$ valore misurato
- Ripetibilità <2% valore misurato
- Principio di misurazione nefelometrico 90 ° NIR luce diffusa
- Temperatura 0 / +40 ° C (32/104 ° F)
- Sonda di pulizia a pressione massima 1bar (14,5 PSI)
- Pressione massima di esercizio 2 bar (29 PSI)
- Connettore G1
- Cavo / connettore G1
- Lunghezza cavo 5 mt
- Piastra portante sensore, albero: PVC
- Finestre ottiche: zaffiro
- Termometro
- Calibrato in fabbrica
- Supporto per sonda compatibile

TURBIDITY

Turbidity is the measurement of water clarity. Suspended sediments, such as particles of clay, soil and silt, frequently enter the water from disturbed sites and affect water quality. Suspended sediments can contain pollutants such as phosphorus, pesticides, or heavy metals. Suspended particles cut down on the depth of light penetration through the water, hence they increase the turbidity -- or „murkiness“ or „cloudiness“ -- of the water.

ETORB2 is a turbidity probe made to operate out-of-the-box. Installer doesn't need any setup or calibration, just connect it to the controller.

The water turbidity level can negatively affect the correct functioning of a plant. As with any water quality parameter, it is advisable to have historical data for any site where turbidity is monitored, so as to track trends and detect the occurrence of an event.

For long-term continuous monitoring of turbidity, a self-cleaning turbidity probe is usually required to avoid contaminating the sensor and maintaining accuracy. Turbidity readings are typically represented as nephelometric turbidity units (NTU) or formazine nephelometric units (FNU) for most in situ turbidity sensors.

NTU is a unit of measurement that is used to represent verified turbidity readings using a IR light at a 90 degree detection angle. The ETORB2 probe combines all these features. The intelligent multi-function software on our instruments allows the operator to accurately set the dosage required by the application.

This allows you to enter the desired value and read it directly on the graphic display. All operating modes are displayed clearly and simply through a large LCD display of all our instruments.

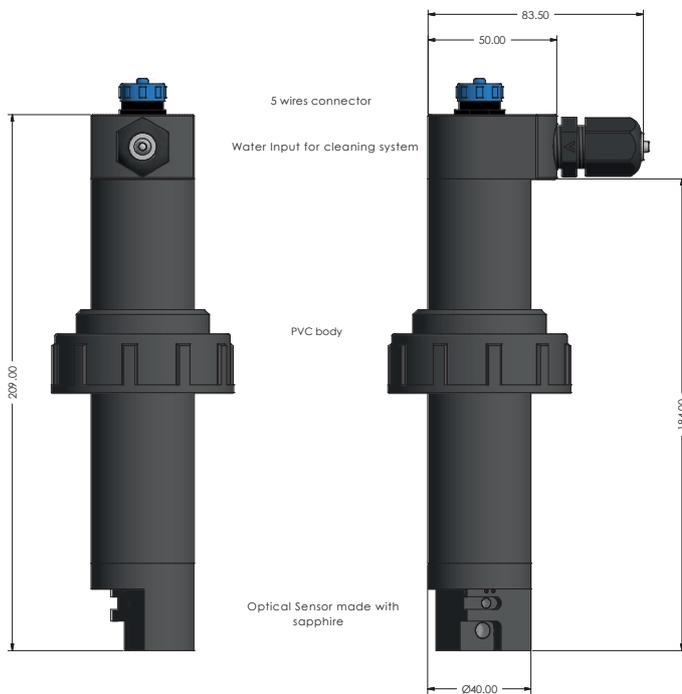
MAIN FEATURES

- Measurement system according to the 90° scattered light method.
- In-line cleaning system
- Cable with connector length 5 m.
- Factory calibrated ("plug and play")

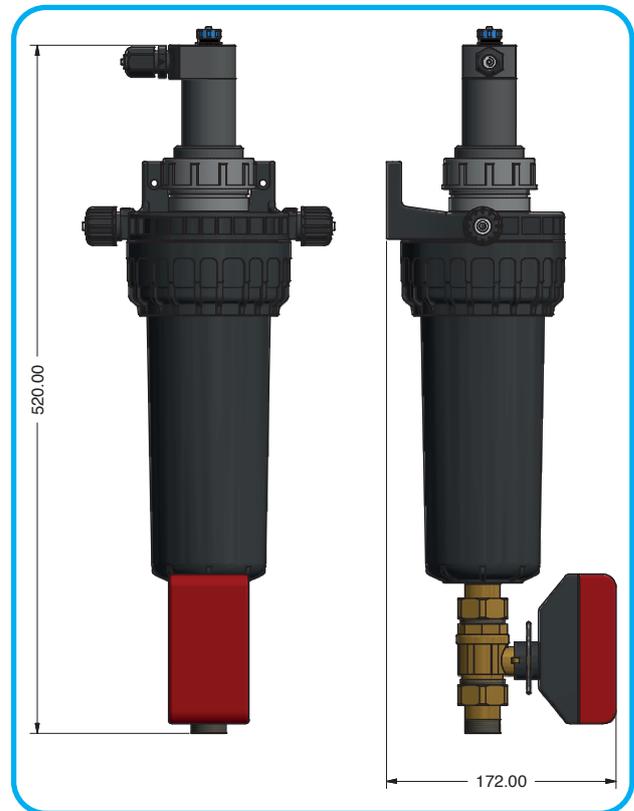
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Measurement system according to the 90° scattered light method.
- Plug and Play (no calibration needed)
- Cleaning system with in-line water input connector
- Measuring range 0 / 4000 NTU
- Max measured error $\pm 5\%$ measured value
- Repeatability < 2% measured value
- Nephelometric measuring principle 90° NIR scattered light
- Temperature 0 / +40° C (32/104°F)
- Max Pressure cleaning probe 1bar (14.5 PSI)
- Max working pressure 2bar (29 PSI)
- Connector G1
- Cable/connector G1
- Cable length 5 mt
- Sensor carrier plate, shaft: PVC
- Optical windows: Sapphire
- Temperature sensor
- Factory calibrated
- Probe holder friendly

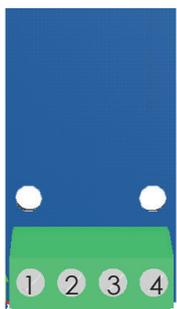
ETORB2



Porta sonda NPED2



CONNESSIONI AL MODULO / CONNECTION TO THE CONTROLLER

Piastrino modulo
Controller ModuleConnettore sonda
Probe Connector

Connettere la sonda come di seguito:
Connect probe as follows:

- 1 (-485) Filo BIANCO/WHITE wire
- 2 (+485) Filo GIALLO/YELLOW wire
- 3 (GND) Filo NERO+SCUDO BLU/BLACK + BLUE SHIELD wire
- 4 (+5VDC) Filo ROSSO/RED wire

Alimentazione/Power Supply: 5 ±0,2 VDC (0,25A)

Lunghezza massima del cavo 10m/Max Cable Length 10m

*La funzione di pulizia deve essere configurata all'interno dell'opzione "clean probe menu" dello strumento. L'uscita relè "Clean probe" deve essere disponibile per il suo funzionamento.

*Cleaning probe must be configured within controller's clean "probe menu" option. "Clean probe" relay output must be available to operate it.

CONFIGURAZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE SINGOLA / SINGLE READING DIGITAL SYSTEM CONFIGURATION

CONFIGURAZIONE DEGLI STRUMENTI	PLUS	QUANDO	COSA VERIFICARE	FUNZIONI
BASIC (standard)	/	Controllare l'impianto localmente	/	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC
ADVANCED USB	uscita USB	Andare sull'impianto e scaricare il log dati su dispositivo USB senza dover portare il PC	/	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Log dati su dispositivo USB
ETHERNET	collegamento LAN tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Presenza del cablaggio della rete LAN (RJ-45)	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email
GSM/GPRS	collegamento modem GPRS tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Copertura di rete	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email Invio allarmi via SMS
MODBUS	collegamento ad altri dispositivi (PLC) via RS485	Gestire l'impianto tramite PLC	/	Uscita per connessione a PLC per lettura/modifica parametri

INSTRUMENT Configuration	PLUS	WHEN	REQUIREMENTS	FUNCTION
BASIC (standard)	/	For local control only	/	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC
ADVANCED USB	USB output	You do not need a PC on your plant: you can download data log on a USB device	/	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Data Log on USB device
ETHERNET	LAN network between instrument and web	Remote control via WEB ERMES	LAN wiring (RJ-45)	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Web ERMES remote control (PC, smartphone or tablet) Alarm messages via email
GSM/GPRS	GPRS modem between instrument and web	Remote control via WEB ERMES	Network coverage	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Web ERMES remote control (PC, smartphone or tablet) Alarm messages via email Alarm messages via SMS
MODBUS	Connection to other devices (PLC) via RS485	PLC plant management	/	PLC connection output for reading and modifying parameters

LD MULTICANALE / LD MULTICHANNEL



LD MULTICANALE

Gli strumenti LD MULTICANALE sono una serie di sistemi di regolazione multipla dei canali in grado di rispondere a un'ampia gamma di esigenze. Strumenti digitali a misura multipla, garantiscono il controllo integrale dell'acqua e assicurano un dosaggio ottimizzato dei prodotti chimici, permettendo, in base al modello, la regolazione del pH e di un secondo parametro (su richiesta del cliente è possibile implementare differenti combinazioni di misura). LD MULTICANALE dispongono di: manopola "encoder" per il controllo dello strumento, ingresso per il controllo del flusso, controllo da rete locale o remota, comunicazione via web ERMES, memorizzazione permanente dei dati (senza batteria) con log di sistema su display, sonda di temperatura PT100, stand-by, allarmi, programmaz. partenza ritardata dosaggio, impostazione della priorità del dosaggio, menù diagnostico delle sonde, check-up e controllo delle sonde, visualizzazione multipla dei valori delle sonde, sistemi di dosaggio (on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM e fixed PWM), dosaggio automatico o manuale, selezione cloro/bromo con sonda ECL6 (LDPHCL), uscita per flocculante 230 VAC (LDPHCL e LDPHRH) e uscita in corrente mA (opzionale).

DATI TECNICI

- 2 CANALI PROGRAMMABILI
- GESTIONE REMOTA Gestione da remoto nella configurazione con opzione ETHERNET o 2G/3G. Gestione da remoto dal portale: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Il software degli strumenti è in lingua Inglese. Su richiesta è possibile implementare la lingua francese e tedesca.
- PERSONALIZZAZIONI Gli strumenti sono personalizzabili con logo del cliente sul pannello frontale.
- MEMORIZZAZIONE PERMANENTE DEI DATI (SENZA BATTERIA) Con log di sistema visualizzabile su display.
- DISPLAY Visualizzazione lettura corrente della sonda e della temperatura con notifiche di allarmi e stato delle connessioni
- INGRESSO STAND-BY
- INGRESSO DI FLUSSO
- PARTENZA RITARDATA Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti).
- DIAGNOSTICA DELLE SONDE Menù di diagnostica delle sonde.
- USCITA IN CORRENTE Su richiesta.
- RELÈ ALLARME Uscita ALLARME 230 VAC.
- DOSAGGIO AUTOMATICO O MANUALE
- PRIORITÀ DI DOSAGGIO DEL PH Impostazione della priorità del dosaggio pH sul secondo parametro.
- ALLARMI Segnalazione allarmi per: sonda danneggiata; massimo dosaggio - flusso - soglia - livello (2 livelli).
- USCITA FLOCCULANTE (230 VAC) Solo per LDPHCL e LDPHRH.

MODELLI

- LDPHCL (misura: pH, Perossido di idrogeno, Ozono, Acido peracetico, Cloro, Bromo, Biossido di cloro)
- LDPHRH (misura: pH e Redox)
- LDPHCD (misura: pH e Conducibilità)
- LDPHCDIND (misura: pH e Conducibilità induttiva)
- LDPHETORB2 (misura: pH e torbidità)

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa tensione 2014/35/UE

LD MULTICHANNEL

LD MULTICHANNEL control instruments are a series of multiple reading digital systems that meet a wide range of applications.

They are multiple digital measuring systems for complete control of water treatment and chemicals dosage, ensuring, depending on model, the control on acid (pH) and on a second parameter (by customer request different parameters combination can be set).

LD MULTICHANNEL instruments have: easy control by encoder wheel, flow control, local & remote control, ERMES web communication, permanent data storage with system log, PT100 temperature probe, stand-by input, alarms, programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes), priority dosage, probe readout menu and check-up, multiple probe readings can be viewed, working modes (on/off, impulsive proportional, proportional PWM and fixed PWM), automatic or manual dosing activity, chlorine/bromine selection with ECL6 (LDPHCL), flocculant output 230 VAC (LDPHCL and LDPHRH) and mA output (optional).

TECHNICALS DATA

- 2 PROGRAMMABLE CHANNELS
- REMOTE CONTROL ETHERNET or 2G/3G option configurations are remotely manageable through portal: www.ermes-server.com.
- SOFTWARE Instrument software in English language. French and German available upon request
- CUSTOMIZATIONS Instruments are customizable with client logo on frontal panel
- PERMANENT DATA STORAGE (WITHOUT BATTERY) with system log on display
- DISPLAY Multiple probe readings alarms and connection status can be viewed on display
- STAND-BY INPUT
- FLOW CONTROL
- DELAYED START-UP Programmable delay at dosing start-up (up to 60 minutes)
- PROBE DIAGNOSTICS Probe diagnostics menu
- mA OUTPUT (option)
- ALARM RELAIS Alarm output 230 VAC.
- AUTOMATIC OR MANUAL DOSING ACTIVITY
- PH PRIORITY DOSAGE Setting the pH dosage priority on the second parameter
 - ALARMS Alarms: damaged probes - max dosage - threshold - 2 levels - flow
- FLOCCULANT OUTPUT (230 VAC). Only LDPHCL and LDPHRH

MODELS

- LDPHCL (measure: pH, Hydrogen peroxyde, Ozonoe, Peroacetic acid, Chlorine, Bromine, Chlorine dioxide)
- LDPHRH (measure: pH and Redox)
- LDPHCD (measure: pH and Conductivity)
- LDPHCDIND (measure: pH and Inductive conductivity)
- LDPHETORB2 (measure: pH e turbidity)

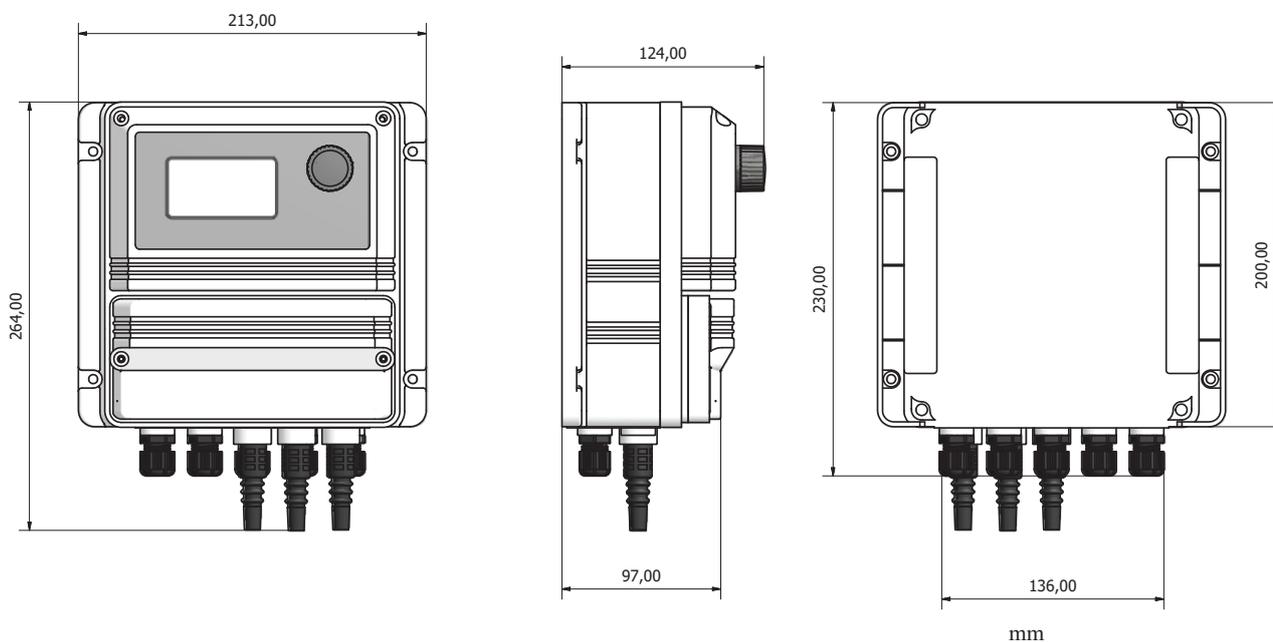
CERTIFICAZIONE

- Directive CE 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Bompatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

MODELLI/ MODELS

STANDARD	PLUS	MISURA/MEASURE
LDPHCL	LDPHCL PLUS	pH e Cloro (in base alla sonda)/pH & chlorine based on the probe
LDPHRH	LDPHRH PLUS	pH e Redox/pH & Redox
LDPHCD	LDPHCD PLUS	pH e Conducibilità/pH & Conductivity
LDPHCDIN	LDPHCDIND PLUS	pH e Cond. indutt. (sonda ECDINDPT)/pH & Ind. Cond.(probeECDINDPT)
LDPHTORBH	LDPHTORBH PLUS	pH e Torbidità (sonda ETORBH)/pH & turbidity (probe ETORBH)

DIMENSIONI / DIMENSIONS



LDPHCL - LDPHCL PLUS

	LDPHCL	LDPHCL PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / chlorine	
RANGE	0-14 pH / chlorine based on probe model	
TEMPERATURE COMPENSATION	Chlorine and PH (with ECL6 only)	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LINE
INPUT SIGNAL	BNC connector for pH - PCB for Chlorine	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level Chlorine level PH probe Chlorine probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level Chlorine level PH probe Chlorine probe Temperature probe Water meter mA water meter
OUTPUT	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Cl) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Cl) 3 mA output (pH, Cl, temperature) as option ² Flocculant output (230 VAC) General alarm	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Cl) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Cl) 3 mA output (pH, Cl, temperature) Flocculant output (230 VAC) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ²	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36 VDC power supply • ADVANCED USB configuration³ • ETHERNET configuration³ • GSM/GPRS configuration³ • MODBUS configuration³ • WIFI configuration 	<ul style="list-style-type: none"> • mA Water Meter input • POWER SUPPLY 9-30 VDC • ADVANCED USB configuration³ • ETHERNET configuration³ • GSM/GPRS configuration³ • MODBUS configuration³ • WIFI configuration³

¹ Chlorine probe:

SCL 3S/20	0-20.00 mg/l
SCL 3N/2	0-2.000 mg/l
SCL 3N/20	0-20.00 mg/l
SCL 3N/200	0-200.0 mg/l
SCL 8/2	0-2.000 mg/l
SCL 8/20	0-20.00 mg/l
SCL 9/200	0-200.0 mg/l
SCL 10/2	0-2.000 mg/l
SCL 10/20	0-20.00 mg/l
SCL 11/200	0-200.0 mg/l
SCL 11/2000	0-2000 mg/l

SCL 2/2	0-2.000 mg/l
SCL 2/20	0-20.00 mg/l
SCL 17/2	0-2.000 mg/l
SCL 17/20	0-20.00 mg/l
SCL 18/2	0-2.000 mg/l
SCL 18/20	0-20.00 mg/l
SBR 20	0-20.00 mg/l
OPEN AMPEROMETRIC CELL	
ECL4,5,6,6E,7,12,12	0-10.00 mg/l or Br

² On request.

³For configuration features refer to the table at the end of the

LDPHRH - LDPHRH PLUS

	LDPHRH	LDPHRH PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / ORP	
RANGE	0-14 pH / 0-1000 mV; resolution: 0,1	
TEMPERATURE COMPENSATION	pH	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LINE
INPUT SIGNAL	BNC connector for pH - BNC connector for ORP	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level ORP level PH probe ORP probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level ORP level PH probe ORP probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 proportional impulsive(pH) Proportional impulsive (ORP) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (ORP) 3 mA output (pH, ORP, temperature) as option ¹ Flocculant output (230 VAC) General alarm	2 proportional impulsive(pH) Proportional impulsive (ORP) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (ORP) 3 mA output (pH, ORP, temperature) Flocculant output (230 VAC) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤ 40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36 VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA Water Meter input • POWER SUPPLY 9-30VDC • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration

¹ On request.

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

LDPHCD - LDPHCD PLUS

	LDPHCD	LDPHCD PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / Conductivity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0-14 pH / 0-300,0 µS 0-14 pH / 0-3000 µS 0-14 pH / 0-30,00 mS 0-14 pH / 0-300,0 mS	
TEMPERATURE COMPENSATION	ph and conductivity	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LINE
INPUT SIGNAL	BNC connector for pH - PCB for conductivity	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
ALARM OUTPUT	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level Conductivity level PH probe Conductivity probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level Conductivity level PH probe Conductivity probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Conductivity) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Conductivity) 3 mA output (pH, Cond., temp.) as option ¹ General alarm	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Conductivity) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Conductivity) 3 mA output (pH, Conductivity, temperature) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mWater Meter input • POWER SUPPLY 9-30 VDC • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration²

¹ On request.² For configuration features refer to the table at the end of the document.

LDPHCD IND - LDPHCD IND PLUS

	LDPHCD IND	LDPHCD IND PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / Inductive conductivity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0-14 pH / 0-3,000 mS 0-14 pH / 0-30,00 mS 0-14 pH / 0-300,0 mS	
TEMPERATURE COMPENSATION	ph and conductivity	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LIN
INPUT SIGNAL	Connettore BNC per pH - Morsettiera per conducibilità	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (protetto da fusibile)	
ALARM OUTPUT	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level Inductive conductivity level PH probe Inductive conductivity probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level Inductive conductivity level PH probe Inductive conductivity probe Temperature probe Water meter mA water meter
OUTPUT	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Inductive conductivity) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Inductive conduct.) 3 mA output (pH, Inductive cond., temp.) as option ¹ General alarm	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Inductive conduc.) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Inductive conductivity) 3 mA output (pH, Inductive conduct., temp.) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA Water Meter input • POWER SUPPLY 9-30 VDC • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration²

¹ On request.

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

LDPHTORBH - LDPHTORBH PLUS

	LDPHTORBH	LDPHTORBH PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / Turbidity with temperature reading (°C or °F)	
RANGE	0-14 pH / 0-9999 NTU	
TEMPERATURE COMPENSATION	pH	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LINE
INPUT SIGNAL	BNC connector for pH - PCB for Turbidity	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
USCITA ALLARME	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level Turbidity level PH probe Turbidity probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level Turbidity level PH probe Turbidity probe Temperature probe Water meter mA water meter ¹
OUTPUT	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Turbidity) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Turbidity) 3 mA output (pH, Turbidity, temp.) as option General alarm	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (Turbidity) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (Turbidity) 3 mA output (pH, Turbidity, temperature) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36 VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mA Water Meter input • POWER SUPPLY 9-30VDC • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration²

¹ On request.

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

LDPHTRC - LDPHTRC PLUS

	LDPHTRC	LDPHTRC PLUS
MEASURING PARAMETER	pH / Tracers	
RANGE	0-14 pH / 0-999.9 ppm	
TEMPERATURE COMPENSATION	/	
CONTROL	Prop. - On/Off	Prop. - On/Off - PID - Prop.+WM - IN-LINE
INPUT SIGNAL	BNC connector for pH - PCB for TRC	
POWER SUPPLY	85-264 VAC; 50/60 Hz	
AVERAGE CONSUMPTION	25 W	
ON/OFF OUTPUT	2 relays; 5A @ 230 VAC (fuse protected)	
USCITA ALLARME	85-264VAC alarm output	
INPUT	Stand-by Flow PH+ level PH- level TRC level PH probe TRC probe Temperature probe	Stand-by Flow PH+ level PH- level TRC level PH probe TRC probe Temperature probe Water meter mA water meter
OUTPUT	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (TRC) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (TRC) 3 mA output (pH, TRC, temperature) as option ¹ General alarm	2 proportional impulsive (pH) Proportional impulsive (TRC) Proportional on/off (pH) Proportional on/off (TRC) 3 mA output (pH, TRC, temperature) General alarm
ENVIRONMENT TEMPERATURE	-10°C ... 50°C (14°F ... 122°F)	
PROTECTION	IP65 - % working UR: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (non condensing)	
POLLUTION LEVEL	2	
ENCLOSURE	ABS	
TEST/CERTIFICATION	CE	
DIMENSIONS	refer to the drawing	
WEIGHT	1,45 kg (3.1967 lb)	
INSTALLATION	vertical wall (4 fixing holes)	
OPTIONS ¹	<ul style="list-style-type: none"> • mA output • 9-18 or 18-36VDC power supply • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration² 	<ul style="list-style-type: none"> • mAWater Meter input • POWER SUPPLY 9-30 VDC • ADVANCED USB configuration² • ETHERNET configuration² • GSM/GPRS configuration² • MODBUS configuration² • WIFI configuration²

¹ On request.

² For configuration features refer to the table at the end of the document.

**CONFIGURAZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE MULTICANALE / MULTICHANNEL READING DIGITAL
SYSTEM CONFIGURATION**

CONFIGURAZIONE DEGLI STRUMENTI	PLUS	QUANDO	COSA VERIFICARE	FUNZIONI
BASIC (standard)	/	Controllare l'impianto localmente	/	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC
ADVANCED USB	uscita USB	Andare sull'impianto e scaricare il log dati su dispositivo USB senza dover portare il PC	/	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Log dati su dispositivo USB
ETHERNET	collegamento LAN tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Presenza del cablaggio della rete LAN (RJ-45)	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email
GSM/GPRS	collegamento modem GPRS tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Copertura di rete	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti o a PC Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email Invio allarmi via SMS
MODBUS	collegamento ad altri dispositivi (PLC) via RS485	Gestire l'impianto tramite PLC	/	Uscita per connessione a PLC per lettura/modifica parametri

INSTRUMENT Configuration	PLUS	WHEN	REQUIREMENTS	FUNCTION
BASIC (standard)	/	For local control only	/	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC
ADVANCED USB	USB output	You do not need a PC on your plant: you can download data log on a USB device	/	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Data Log on USB device
ETHERNET	LAN network between instrument and web	Remote control via WEB ERMES	LAN wiring (RJ-45)	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Web ERMES remote control (PC, smartphone or tablet) Alarm messages via email
GSM/GPRS	GPRS modem between instrument and web	Remote control via WEB ERMES	Network coverage	RS485 output to link other EMEC instruments or a PC Web ERMES remote control (PC, smartphone or tablet) Alarm messages via email Alarm messages via SMS
MODBUS	Connection to other devices (PLC) via RS485	PLC plant management	/	PLC connection output for reading and modifying parameters

PORTA ELETTRODI IN LINEA "PEA" - "PEB" / IN-LINE PROBE HOLDERS "PEA" - "PEB"

CARATTERISTICHE / FEATURE

- Porta elettrodi in linea e ad immersione / *In-line and immersion probe-holders*
- Semplici da assemblare / *Easy assembling*

SPECIFICHE / SPECIFICATIONS

PEA porta elettrodo in linea / PEA in-line probe-holder

Elettrodi/Electrodes	pH, Redox Ø12
Max temp.	7 bar (3bar)
Max temp.	90°C (130°C)
Raccordi/Fittings	1/2"
Raccordi/Fittings	PVDF

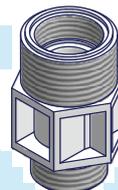


PEB porta elettrodo in linea / PEB in-line probe-holder

Elettrodi/Electrodes	pH, Redox Ø12
Max temp.	7 bar (3bar)
Max temp.	90°C (130°C)
Raccordi/Fittings	3/4"
Raccordi/Fittings	PP

PEA/SN6 porta elettrodo in linea / PEA/SN6 in-line probe-holder

Elettrodi/Electrodes	pH, Redox, thread PG 13.5
Max temp.	7 bar
Max temp.	90°C
Raccordi/Fittings	1/2"
Raccordi/Fittings	PVDF

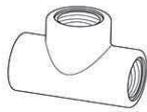


PORTA ELETTRODI IN LINEA "PEL" / "IN LINE" PROBES HOLDER MODEL "PEL"

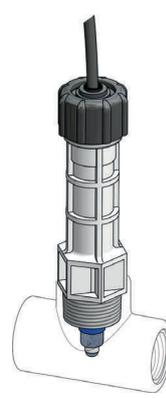
- PORTA ELETTRODO IN LINEA IN PVDF PER INSTALLAZIONE SU RACCORDO A "T".
- "IN LINE" PROBES HOLDER MADE OF PVDF FOR "T" CONNECTION.

MODELLO/MODELS	RACCORDI/FITTINGS
EPH ERH	1/2"
EPH ERH	3/4"
ERHHL	1/2"
ERHHL	3/4"
EPH ERH SN6 (Pg 13,5)	1/2"
EPH ERH SN6 (Pg 13,5)	3/4"

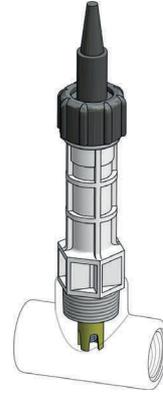
7 bar @ 90°C / 3 bar @ 130



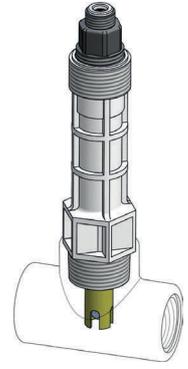
Non incluso
Not Included



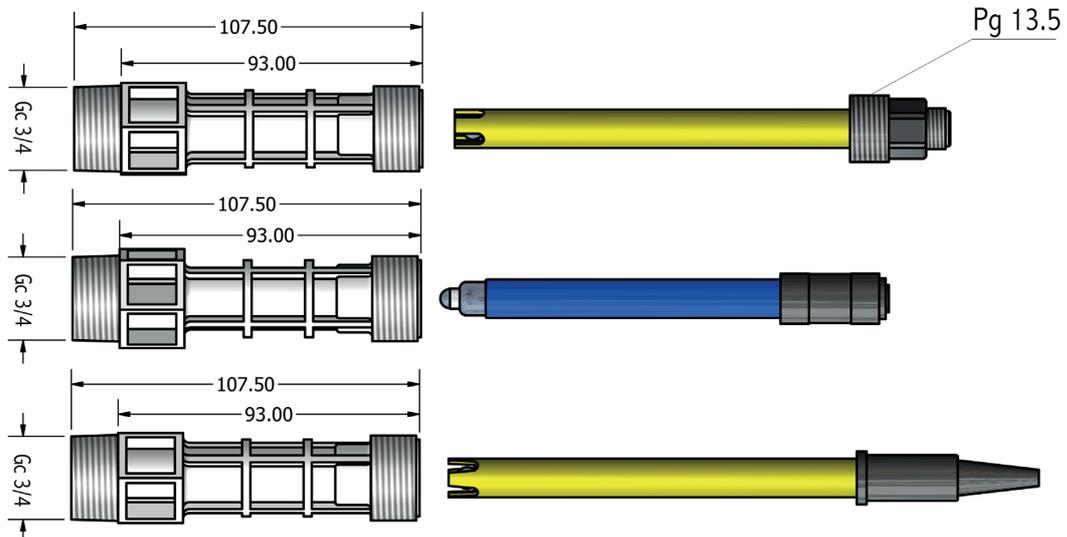
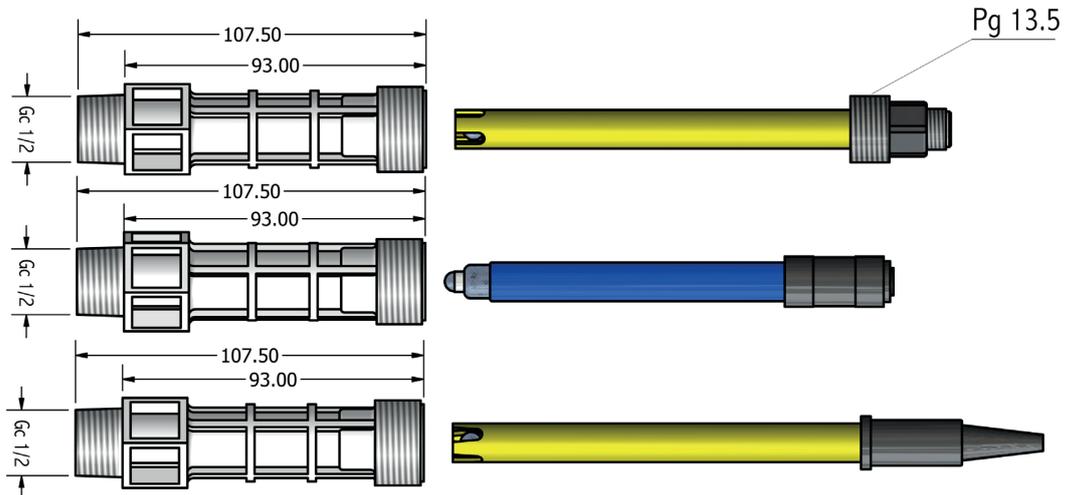
ERHHL



EPH-ERH

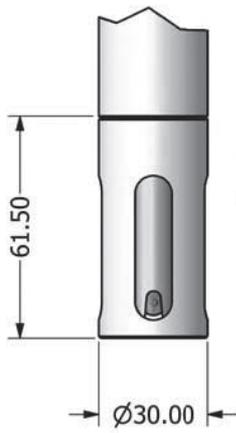


EPH-ERH-SN6

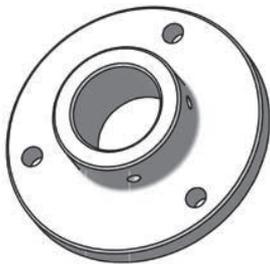
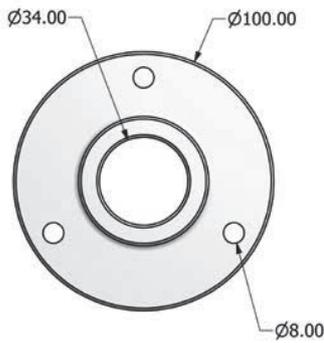


PORTA ELETTRODI AD IMMERSIONE "PEC" / "SUBMERSION" PROBES HOLDER MODEL "PEC"

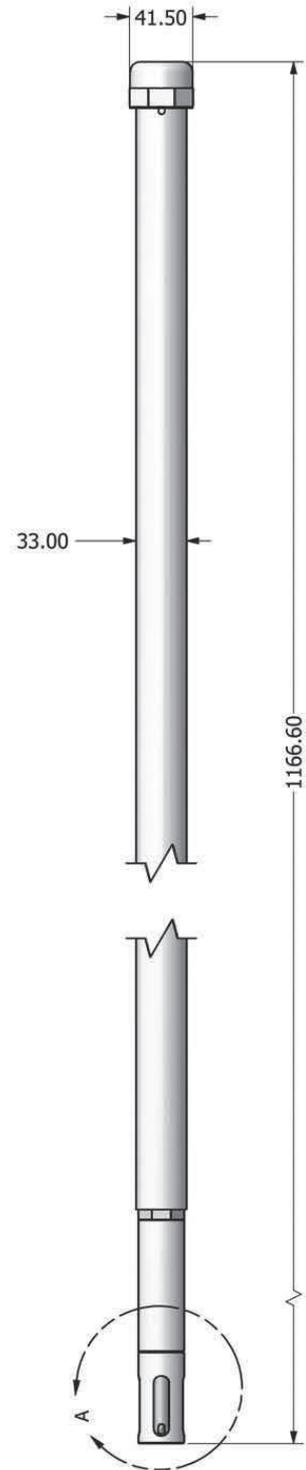
- PORTA ELETTRODO AD IMMERSIONE IN PER SONDE pH / REDOX ANCHE IN VERSIONE SN6 (PG13.5)
- SUBMERSION PROBE HOLDER MADE OF PP FOR pH / REDOX PROBES INCLUDING SN6 (PG13.5) VERSIONS



- Con sistema per la calibratura della sonda senza la rimozione del #PEC.
- With system to avoid #PEC removing during probe calibration.



- Adattatore per inserimento in bidone.
- Tank adapter.



PORTA ELETTRODI A DEFLUSSO MODELLO "NPED" / PROBES HOLDER MODEL "NPED"

CARATTERISTICHE / FEATURE

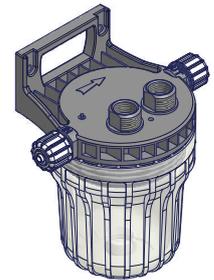
- Porta elettrodi a deflusso (min flow 20l/h, max flow 80l/h) / Off-line probe holders (min flow 20l/h, max flow 80l/h)
- Semplice installazione / Simple installation
- Staffa per montaggio a parete / Bracket for wall mounting
- Disponibilità di porta elettrodi con vasi trasparenti o completamente neri per protezione dalla luce / All cups available transparent or black against sun light

SPECIFICHE / SPECIFICATIONS

NPED1

Conn. electr.	Ø 12, con filett. PG13,5/with PG13,5 thread
Max pressure	5 bar
Max temp.	50°C
Raccordi/Fittings	6x8
Materiale/Material	PP rigido/Hard PP
Vaso trasp./Trans. housing	SAN

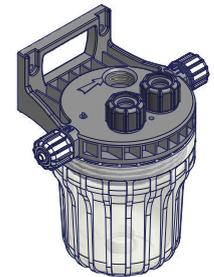
NPED1
NPED2



NPED2

Conn. electr.	2 elect. epoxy Ø 12
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.	

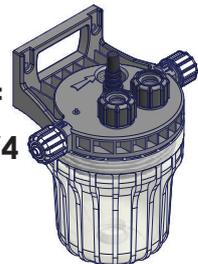
NPED3



NPED3

Conn. electr.	2 elect. epoxy Ø12 and 3/4" thread
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.	

NPED4
NPED4/2F
NPED4-3/4



NPED4 con sensore di flusso/with flow sensor

Conn. electr.	2 elect. epoxy Ø 12
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.	

NPED4/2F 2 fili per strumenti con contatto N.C./wires version for instruments with N.C. contact

Conn. electr.	2 elect. epoxy Ø 12
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.	

NPED4-3/4 con foro 3/4" per sonda di conducibilità/threading for conductivity probe.

Conn. electr.	2 elect. epoxy Ø 12, 1 elect. thread 3/4"
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.	

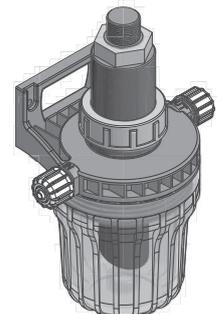
NPED-E per sonde di torbidità/for turbidity probe

NPED-E2* per sonde ETORB2/for ETORB2 probe

Conn. electr.	ETORBH or EOLUM / ETORB2*
Vaso/Housing	10" SAN con ghiera / 10" SAN with ring nut

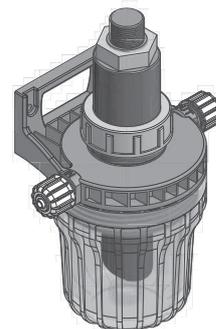
Altre caratteristiche come NPED1/Other data as for NPED1.

NPED-E



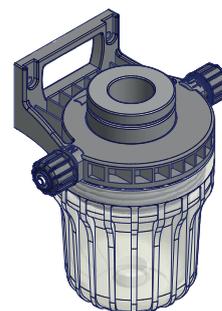
NPED-E2 per sonde di torbidità ETORB2 / for turbidity ETORB2 probes

Conn. electrode	ETORB2
Max pressione/Max pressure	5 bar
Max temp.	40°C
Raccordi/Fittings	6x8
Materiale/Material	PP rigido / Hard PP
Vaso trasp./Trans. housing	SAN



NPED IND

Conn. electrode	ECDINDPT
Max pressione/Max pressure	5 bar
Max temp.	50°C
Raccordi/Fittings	6x8
Materiale/Material	PP rigido / Hard PP
Vaso trasp./Trans. housing	SAN



PORTA ELETTRODI A DEFLUSSO MODELLO "PEF" / PROBES HOLDER MODEL "PEF"

CARATTERISTICHE / FEATURE

- Porta elettrodi a deflusso per celle amperometriche / *Off-line probe holder for amperometric cell*
- Sensore di prossimità mod. SEPR / *Proximity switch mod. SEPR*
- Regolazione del flusso / *Flow level control*
- Stabilizzatore di portata da 0,4 a 3 bar / *Stabilizer from 0,4 to 3 bar*
- Materiale corpo PMMA / *Body material PMMA*

SPECIFICHE / SPECIFICATIONS

PEF1

Elettrodi/Electrodes	pH, Redox, Temp., ECL1, ECL2, ECL3, ECL8, ECL9, ECL10, ECL11
Max pressione	5 bar
Max temperatura	50°C
Tubo/Tube	PE
Raccordi/Fittings	6x8 PVDF

PEF1/E

Elettrodi/Electrodes	ECL1, ECL2, ECL3, ECL8, ECL9, ECL10, ECL11
Max pressure	5 bar
Max temperature	50°C
Tubo/Tube	PE
Raccordi/Fittings	6x8 PVDF

PEF1/E/K

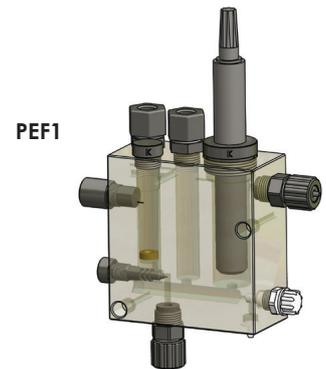
Elettrodi/Electrodes	ECL17, ECL18
Max pressure	5 bar
Max temperature	80°C
Tubo/Tube	PVDF
Raccordi/Fittings	6x8 PVDF

PEF5

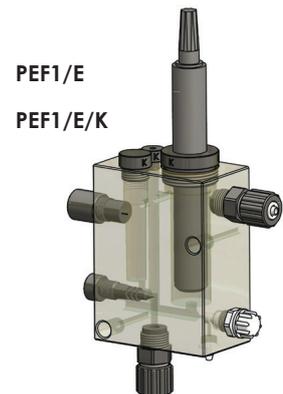
Elettrodi/Electrodes	pH, Redox, Temp., ECL1, ECL2, ECL3, ECL8, ECL9, ECL10, ECL11
Max pressure	5 bar
Max temperature	50°C
Tubo/Tube	PE
Raccordi/Fittings	6x8 PVDF

PEF5/K

Elettrodi/Electrodes	ECL17, ECL18
Max pressure	5 bar
Max temperature	80°C
Tubo/Tube	PVDF
Raccordi/Fittings	6x8 PVDF

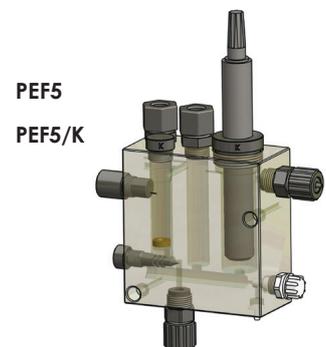


PEF1



PEF1/E

PEF1/E/K



PEF5

PEF5/K

PEF2 (per cella amperometrica esterna) / (for external amperometric cell)
Elettrodi/Electrodes pH, Redox e Temperatura

Max pressure 5 bar

Max temperature 50°C

Tubo/Tube PE

Raccordi/Fittings 6x8 PVDF

PEF2/K (per cella amperometrica esterna) / (for external amperometric cell)
Elettrodi/Electrodes pH, Redox e Temperatura

Max pressure 5 bar

Max temperature 80°C

Tubo/Tube PVDF

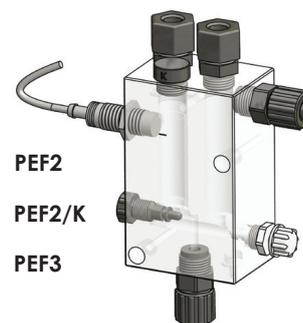
Raccordi/Fittings 6x8 PVDF

PEF3 (per cella amperometrica esterna) / (for external amperometric cell)
Elettrodi/Electrodes pH (PG 13.5), Redox (PG 13.5) e Temperatura

Max pressure 5 bar

Max temperature 50°C

Tubo/Tube PE

Raccordi/Fittings 6x8 PVDF


MODELLI	Connessioni elettrodi	Raccordi	Temp. / Pressione	Tubo
PEF1R	1 cella amper. chiusa 2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF1R/K	1 cella amper. chiusa 2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	80°C / 5 bar	4 m PVDF
PEF1R/E	1 cella amper. chiusa 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF1R/E/K	1 cella amper. chiusa 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	80°C / 5 bar	4 m PVDF
PEF5R	1 cella amper. chiusa 2 elettrodi Ø 12 - PG13,5 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF5R/K	1 cella amper. chiusa 2 elettrodi Ø 12 - PG13,5 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	80°C / 5 bar	4 m PVDF
PEF2	2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF2/K	2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	80°C / 5 bar	4 m PVDF
PEF3	2 elettrodi Ø 12 - PG13,5 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF22R	2 celle amper. chiuse 2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF23R	1 cella amper. chiusa 2 elettrodi Ø 12 1 sonda per temperatura 1 sonda di conducibilità (filettatura 3/4")	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE
PEF27R	1 cella amper. chiusa 1 sonda di conducibilità (filettatura 3/4")	6x8 PVDF	50°C / 5 bar	4 m PE

LD OSIN REGOLATORE PER IMPIANTI OSMOSI INVERSA / LD OSIN CONTROLLER FOR REVERSE OSMOSIS PLANTS



LD OSIN

LD OSIN

CARATTERISTICHE GENERALI

†LDOSIN: permette il processo e il controllo dell'osmosi in impianti industriali. La lettura dei valori è visualizzata su un display LCD retroilluminato che consente una facile lettura, anche in ambienti molto luminosi. Lo strumento è alloggiato in un contenitore in materiale plastico previsto per il montaggio a parete con grado di protezione IP65.

DATI TECNICI

- Display: _____ LCD grafico retroilluminato
- Lettura conducibilità: _____
- Versione 1: Entrata da 000 a 999 uS - Uscita da 00.0 a 99.9 uS
- Versione 2: Entrata da 00.0 a 99.9 uS - Uscita da 00.0 a 99.9 uS
- Alimentazione: _____ 230VAC
- Uscite: _____
- Alimentazione Pompa: __230VAC (comando diretto max 1CV)
- Pompa dosatrice: 230VAC (contatto regolabile NO,NC, ritardo)
- Alimentazione per Elettro valvola 1: _____ 230VAC
- Alimentazione per Elettro valvola 2: _____ 230VAC
- Alimentazione per Elettro valvola 3: _____ 230VAC
- Allarme: _____ con contatti liberi da tensione (contatto regolabile NO,NC)
- Ingressi: _____
- Ingresso sonda livello alto: _contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso pressostato alta pressione: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso termostato: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso allarme pompa dosatrice: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso sonda conducibilità in uscita RO: _____ ECDI/01
- Ingresso sonda conducibilità in entrata RO: _____ ECDI/1
- Ingresso sonda livello basso: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso pressostato bassa pressione: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso stand-by: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Ingresso filtro: _____ contatto regolabile NO,NC, ritardo
- Fusibili: _____
- Protezione Generale: _____ (6.3A T)
- Protezione Strumento: _____ (2A T)
- Protezione Allarme: _____ (2A T)
- Timer Lavaggi : _____
- Regolabili
- Attivazione/disattivazione pompa durante i lavaggi: _____ Sì
- Protezione dati: _____ tramite password

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- Gestione Impianti RO

CODICE PER ORDINE

- EM0037

GENERAL FEATURES

LDOSIN allows the process and the control of the osmosis in industrial plants. The reading of the values is visualized on a back light LCD display that allows an easy reading, also in very bright environments. The instrument is lodged in a plastic box for assemblage to the wall. The LDOSIN protection is IP65.

TECHNICAL SHEET:

- Display: _____ LCD Backlit graphic display
- Reading conductivity: _____
- Version 1: Inlet from 000 to 999 uS - Outlet from 00.0 to 99.9 uS
- Version 2: Inlet from 00.0 to 99.9 uS - Outlet from 00.0 to 99.9 uS
- Power instrument: _____ 230VAC
- Output: _____
- Power pump: _____ 230VAC (direct connection max 1HP)
- Dosing pump: ____ 230VAC (adjustable contact NO,NC, delay)
- Power Solenoid valve 1: _____ 230VAC
- Power Solenoid valve 2: _____ 230VAC
- Power Solenoid valve 3: _____ 230VAC
- Alarm: _____ with free contacts without tension (adjustable contact NO,NC)
- Input: _____
- Input high level: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input high pressure control: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input termostato: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input alarm dosing pump: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input conductivity probe (outlet RO): _____ ECDI/01
- Input conductivity probe (inlet RO): _____ ECDI/1
- Input low level: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input low pressure control: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input stand-by: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Input filter: _____ adjustable contact NO,NC, delay
- Fuses: _____
- General protection: _____ (6.3A T)
- Instrument protection: _____ (2A T)
- Alarm protection: _____ (2A T)
- Timer for washing : _____
- adjustable
- Activation/disactivation pump during the washing: _____ Yes
- Setting protection: _____ by password

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Management RO plants

CODE FOR ORDER:

- EM0037

OSIN-DIG REGOLATORE DIGITALE PER IMPIANTI OSMOSI INVERSA / OSIN-DIG DIGITAL CONTROLLER FOR REVERSE OSMOSIS PLANTS



OSIN-DIG

OSIN-DIG

CARATTERISTICHE GENERALI

OSIN-DIG, è un regolatore digitale semplice ed avanzato per gestire in modo automatizzato e completo i vostri impianti RO. OSIN-DIG è in grado di gestire: pompa alta pressione, elettrovalvola in ingresso, elettrovalvola uscita, allarme per anomalia pressione/conducibilità alta, pressostato di minima, pressostato di massima, livello acqua RO, sonda di conducibilità e compensazione della temperatura.

DATI TECNICI

- Display: _____ Digitale e led
- Alimentazione: _____ 230VAC
- Alimentazione Pompa: _____ 230VAC ; Max Carico 5A resistivo
- Alimentazione per Elettro valvola entrata: _____ 230VAC
- Alimentazione per Elettro valvola uscita: _____ 230VAC
- Allarme (anomalia pressione/conducibilità alta): _____ Contatto Libero da tensione
- Pressostato alta pressione: _____ contatto chiuso N.C.
- Pressostato bassa pressione: _____ contatto chiuso N.C.
- Livello acqua RO: _____ contatto N.C.
- Sonda di conducibilità (ECDIC): _____ con trimmer di calibrazione
- Compensazione temperatura: _____ Sì
- Fusibili:
- Protezione Strumento 315mA
- Protezione Uscite 3.15A
- Timer Lavaggio :
- Trimmer per Regolazione Tempo Lavaggio
- Jumper Impostazione ciclo di Lavaggio.

CERTIFICAZIONE

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE

SPECIFICHE PRODOTTO

- Gestione Impianti RO

CODICE PER ORDINE

- EM0036 (Sonda non inclusa)

GENERAL FEATURES

OSIN-DIG, is a simple digital regulator to manage in automated and completes your RO plants.

OSIN-DIG is able to manage: high pressure pump, inlet valve, outlet valve, alarm for anomaly pressure/high conductivity, low pressure switch, high pressure switch, RO level water , conductivity probe and temperature compensation.

TECHNICAL SHEET:

- Display: _____ Digital and led
- Power instrument _____ 230VAC
- Power pump _____ 230VAC ; Max resistive load 5A
- Power inlet valve: _____ 230VAC
- Power outlet valve: _____ 230VAC
- Alarm (anomaly pressure/high conductivity): _____ free contact without tension
- High pressure switch: _____ N.C. contact
- Low pressure switch: _____ N.C. contact
- RO water level: _____ N.C. contact
- Conductivity probe ECDIC: _____ With trimmer calibration
- Temperature compensation: _____ Yes
- Fuses:
- Instrument protection 315mA
- Output protection 3.15A
- Timer for washing
- Trimmer for washing time
- Jumper to set the cycle of washing

CERTIFICATION

- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE

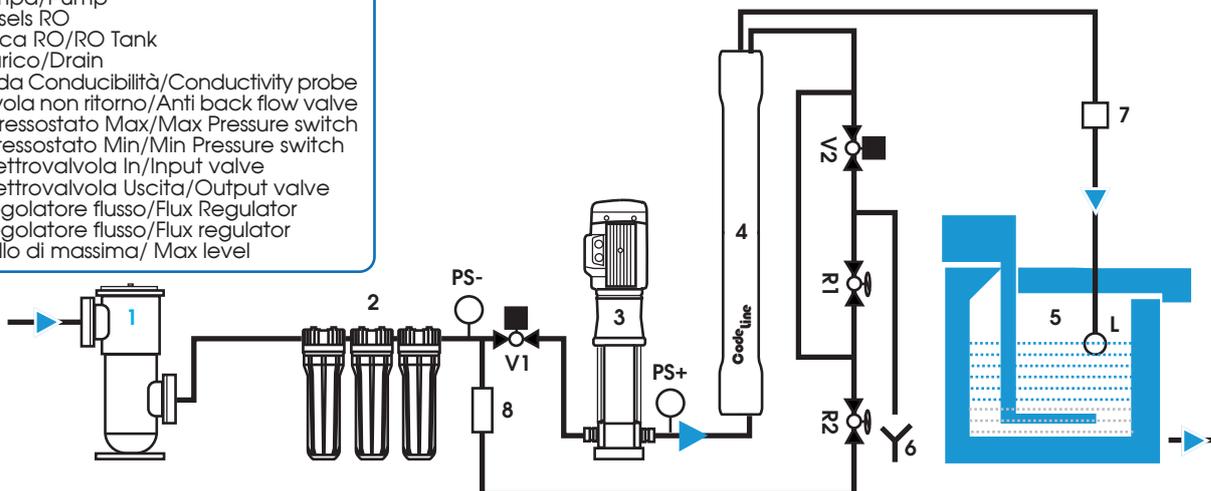
PRODUCT SPECIFICATIONS:

- Management RO plants

CODE FOR ORDER:

- EM0036 (Probe not included)

- 1 = Pre filtro/Pre-filter
- 2 = Filtri/Filters
- 3 = Pompa/Pump
- 4 = Vessels RO
- 5 = Vasca RO/RO Tank
- 6 = Scarico/Drain
- 7 = Sonda Conducibilità/Conductivity probe
- 8 = Valvola non ritorno/Anti back flow valve
- PS+ = Pressostato Max/Max Pressure switch
- PS- = Pressostato Min/Min Pressure switch
- V1 = Elettrovalvola In/Input valve
- V2 = Elettrovalvola Uscita/Output valve
- R1 = Regolatore flusso/Flux Regulator
- R2 = Regolatore flusso/Flux regulator
- L = Livello di massima/ Max level



HYTEK RO-NGG - CONTROLLER PER OSMOSI / OSMOSIS CONTROLLER - HYTEK RO-NGG

RO-NGG - 220V/50Hz.

Il programmatore RO NGG è una unità elettronica progettata appositamente per il controllo degli impianti ad osmosi inversa; può essere montato sul telaio dell'apparecchiatura per osmosi o installato a parete, possibilmente in una zona asciutta ed aerata. RO NGG dispone di un orologio interno che permette di eseguire lavaggi del filtro ad orari prestabiliti e di due ingressi per sonde di conducibilità, per misure dell'acqua sia in entrata che in uscita dall'unità osmotica. RO NGG può dialogare tramite linea seriale (opzionale) con PC, PLC o altro dispositivo che disponga di porta seriale. Su richiesta è anche disponibile un'applicazione per colloquio diretto con l'interfaccia web RW09, per visualizzare a distanza lo stato dell'impianto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- RTC (Real Time Clock): _____ Orologio in tempo reale, alimentato da batteria CR2032 (in assenza di alimentazione principale), autonomia minima di 2 anni in totale assenza di alimentazione; Precisione orologio: ± 2 secondi/giorno Precisione temporizzazioni interne: ± 1 secondo
- Alimentazione: _____ 230 Vac monofase $\pm 10\%$ 50 Hz
- Potenza assorbita: _____ 30 VA (solo RO-NGG)
- Display: _____ LCD alfanumerico a 2 righe (x 16 caratteri), retroilluminato
- Protezioni: _____ 3 fusibili 5x20 (valori riferiti ad alimentazione standard 230 Vac) F1 0.5 A (elettronica); F2 4 A (uscite a 230 Vac); F3 2 A (uscite a 24 Vac)
- Collegamenti elettrici: _____ su morsettiere estraibili; uscite cavi dall'unità elettronica tramite pressa-cavi PG7/9 (in dotazione)
- Materiali: _____ contenitore in ABS antiurto; frontale in poliestere

CONDIZIONI D' USO

- Temperatura di stoccaggio: _____ da -10 a 60°C
- Temperatura d'esercizio: _____ da 0 a 50°C
- Umidità relativa: _____ max. 90% senza condensa
- Grado di protezione: _____ IP65
- Tipologia di strumento: _____ apparecchiatura di classe II

USCITE

- Uscita pompa: _____ comando diretto con stessa alimentazione dello strumento; max. 750VA (1HP)
- Uscita pompa dosatrice: _____ comando diretto con stessa alimentazione dello strumento; max. 60VA
- Uscite elettrovalvole: _____ comando diretto con stessa alimentazione strumento; max. 40VA cad.
- Uscita allarme: _____ contatto esente da potenziale, max. 250Vac e 3A (resistivi)

INGRESSI

- Ingressi digitali: _____ accettano contatto esente da potenziale, 18V a 10mA; in alternativa, si possono collegare sensori a tre fili (magnetici o capacitivi)
- Ingressi conducibilità: _____ 2 ingressi per cella a 2 elettrodi
- Porta RS232: _____ opzionale, su morsettieria interna a 4 pin
- Cella (non inclusa): _____ PVC 2,5 metri di cavo 1/2" K = 5 cm (200 $\mu\text{S/cm}$ OUT & 2000 $\mu\text{S/cm}$ IN)

DIMENSIONI

- Dimensioni: _____ 237 x 212 x 125 mm
- Peso: _____ circa 1 kg

RIFERIMENTI PER L' ORDINE

- CH0025: _____ RO NGG - 230V-50Hz
- CH0027: _____ PVC 2,5 metri di cavo 1/2" K = 5 cm (200 $\mu\text{S/cm}$ OUT & 2000 $\mu\text{S/cm}$ IN)

RO-NGG - 220V/50Hz.

The RO NGG controller is an electronic unit designed specifically for the control of reverse osmosis systems; can be mounted on the osmosis equipment frame or mounted on the wall, possibly in a dry and ventilated area. RO NGG has an internal clock that allows you to perform filter washing at predefined times and two inputs for conductivity probes for water measurements both in and out of the osmotic unit. RO NGG can dial via serial line (optional) with PC, PLC or other device with serial port. On request there is also a direct interview application with the RW09 web interface, to view the status of the system remotely.

TECHNICAL FEATURES

- RTC (Real Time Clock): _____ Real-time clock, powered by CR2032 battery (in the absence of main power supply), minimum 2 year autonomy with no power supply; Clock accuracy: ± 2 seconds / day Internal timing precision: ± 1 second
- Power: _____ 230 Vac single phase $\pm 10\%$ 50 Hz
- Absorbed power: _____ 30 VA (only RO-NGG)
- Display: _____ LCD 2 line alphanumeric (x 16 characters), backlit
- Protections: _____ 3 fuses 5x20 (values referenced to standard 230 Vac supply) F1 0.5 A (electronics); F2 4 A (outputs at 230 Vac); F3 2 A (24 Vac outputs)
- Electrical connections: _____ on extractable terminal blocks; cable outputs from the electronics unit via PG7 / 9 press cable (supplied)
- Materials: _____ ABS anti-shock box; polyester front

CONDITIONS OF USE

- Storage temperature: _____ -10 to 60 °C
- Operating temperature: _____ from 0 to 50 °C
- Relative humidity: _____ max. 90% without condensation
- Protection: _____ IP65
- Type of instrument: _____ Class II equipment

OUTPUT

- Pump output: _____ direct control with the same power supply of the instrument; max. 750VA (1HP)
- Dosing pump output: _____ direct control with the same power supply of the instrument; max. 60VA
- Solenoid outputs: _____ direct control with same power supply; max. 40VA cad.
- Alarm output: _____ contact free of potential, max. 250Vac and 3A (resistive)

INPUTS

- Digital inputs: _____ accept potential free contact, 18V to 10mA; Alternatively, three-wire (magnetic or capacitive) sensors can be connected,
- Conductivity inputs: _____ 2 inputs per cell with 2 electrodes
- RS232 port: _____ optional, on 4-pin internal terminal board
- Cell (not included): _____ PVC 2.5 meters cable 1/2 "K = 5 cm (200 μS / cm OUT & 2000 μS / cm IN)

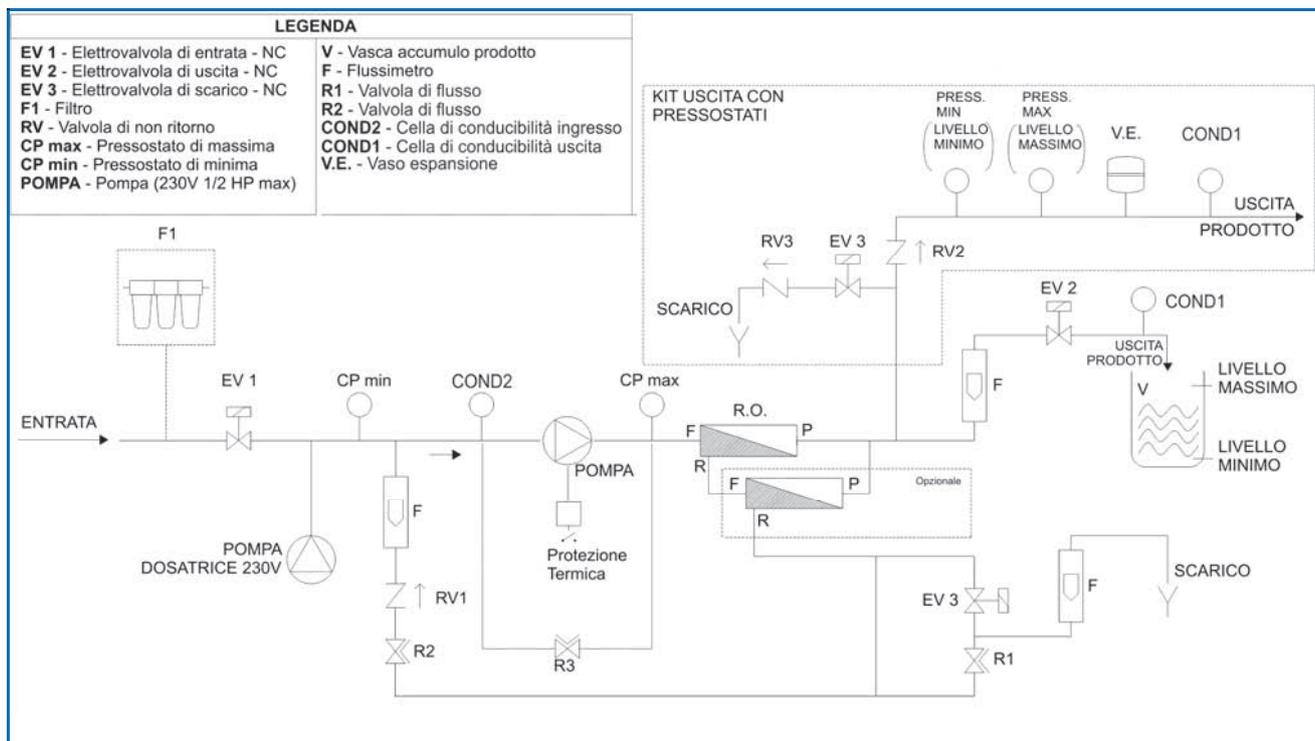
DIMENSIONS

- Dimensions: _____ 237 x 212 x 125 mm
- Weight: _____ approx 1kg

REFERENCES FOR THE ORDER

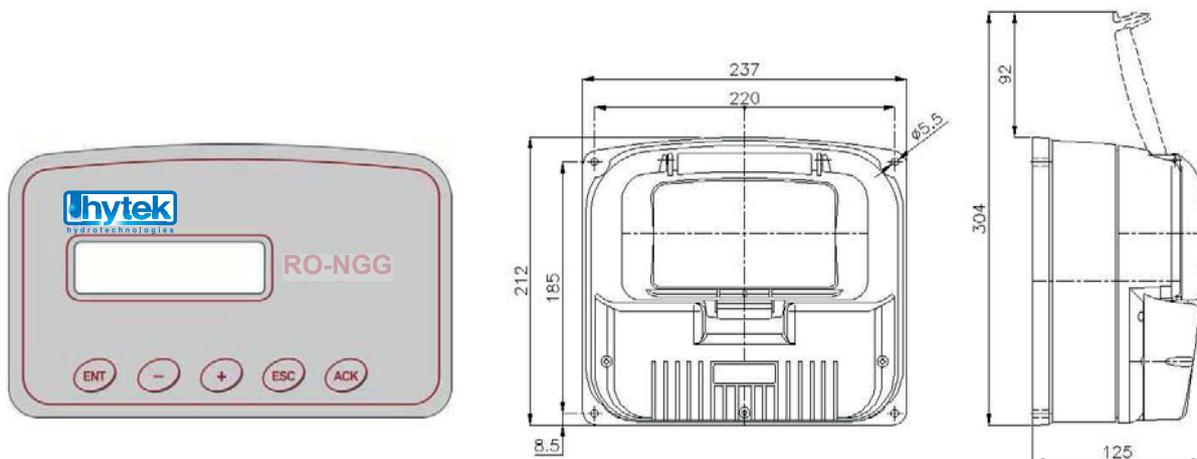
- CH0025: _____ RO NGG - 230V-50Hz
- CH0027: _____ PVC 2.5 meters cable 1/2 "K = 5 cm (200 μS / cm OUT & 2000 μS / cm IN)

Schema tipico d' impianto / Typical scheme of plant



1. Elettrovalvola di entrata acqua, NC (EV1) / NC Solenoid valve inlet water (EV1);
2. Pompa dosatrice in ingresso acqua, per preservare la membrana osmotica / Dosing pump inlet water to preserve the membrane;
3. Pressostato per il controllo della pressione minima dell'acqua in ingresso (CP min.) / Pressure switch to control the inlet water minimum pressure (CP min.);
4. Cella di misura della conducibilità dell'acqua in ingresso (COND2) / Conductivity cell to measure the inlet water (COND2);
5. Pompa alta pressione / High pressure pump;
6. Pressostato per il controllo della pressione massima dell'impianto (CP max.) / Pressure switch to control the maximum water plant pressure (CP max.);
7. Modulo osmotico / Osmotic module;
8. Elettrovalvola di uscita prodotto, NC (EV2) / NC Solenoid valve outlet water (EV2);
9. Cella di misura della conducibilità dell'acqua in uscita (prodotto) (COND1) / Conductivity cell to measure the outlet water (COND1) (permeate);
10. Vasca di accumulo del prodotto con controllo dei livelli minimo e massimo (oppure kit uscita con pressostati, con controllo della pressione min. e max.) / Permeate storage tank with min. and max controls levels (or output kit with pressure switch with min. and max pressure controls);
11. Elettrovalvola di scarico, NC (EV3) / NC Solenoid valve drain water (EV3);

Dimensioni / Dimensions



SOFTENER MASTER CONTROLLER MONITORAGGIO DELLA DUREZZA/WATER HARDNESS MONITORING SOFTENER MASTER



SOFTENER MASTER

SOFTENER MASTER

CARATTERISTICHE GENERALI

A differenza dei misuratori di durezza convenzionali, SOFTENER MASTER CONTROLLER funziona tramite una sonda potenziometrica selettiva che misura gli ioni di calcio e magnesio. Non necessita né di reagenti né di indicatori, cosa che rende il controller estremamente semplice ed economico. Il set point è selezionabile tramite DIPswitch in una percentuale che va dallo 0.25% al 10% della durezza dell'acqua in ingresso. Il dispositivo funziona completamente in automatico segnalando il superamento del valore di set impostato. SOFTENER MASTER può essere installato su qualsiasi addolcitore a resine cationiche. Non ci sono problemi ad installarlo su impianti già esistenti. SOFTENER MASTER CONTROLLER è un dispositivo compatto, con molte funzionalità e tecnologicamente all'avanguardia. Un semplice e visibile display a LED illustra tutte le varie fasi operative e una valutazione immediata sullo stato della durezza. Fatto eccezionale che per il cambio della sonda, SOFTENER MASTER non necessita praticamente di manutenzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione scatola: __ 95 x 145 x 35mm mm (B x H x D)
- Area montaggio: __ 120x220x300 mm (BxHxD) (a parete)
- Peso appr.: _____ 800 g
- Temperatura ambiente: _____ 5°C a 50°C
- Umidità relativa: _____ 20% a 80%
- Alimentaz. elettr.: __ alimen. muro 100 ... 240 V/50 .. 60Hz
- Assorbimento: _____ 24 V DC, approx. 6 Watt
- Pressione H₂O greggia e addolcita: __ minimo 1 bar no ad un massimo di 10 bars
- Qualità H₂O g.dura/addolcita: __ H₂O naturale, no grassi, oli e salamoia, batteri < 5000 CFU/ml
- Durezza acqua greggia: _____ da 1.78 °f a 107 °f, acqua naturale
- Lettura acqua dura in acqua addolcita __ da 0.17 °f
- Vita del sensore: __ approx. 6 ... 9 mesi (senza garanzie)
- pH: _____ 5...9 pH
- Contenuto di cloro: _____ < 500 µg/l
- Set Point: _____ pre selezionabile tramite DIP Switch in valori compresi tra lo 0.25% e il 10% in riferimento al 100% della durezza in ingresso.
- Contatto contatore: _____ impulsi ripetuti > 0.5 s

SEGNALI ELETTRICI ESTERNI

- Allarme: _____ contatto libero Max 24Volt 0.5 Ampere
- Contatore _____ meccanico o contatto Hall
- Lettura durezza: _____ 4/20 mA max 250 Ohm

CODICE ORDINE

CH0050

GENERAL FEATURES

In contrast to conventional water hardness monitoring devices SOFTENER MASTER CONTROLLER operates with a selective sensor for calcium and magnesium ions on potentiometric method basis. An addition of reagents and indicators is not necessary. The monitored soft water threshold value can be defined individually in steps of 0.25% up to 10% in reference to raw water hardness. There is no need of parameterizing by the user. The device operates automatically and signalizes the exceeding of threshold value and possible brine-shears. SOFTENER MASTER can be installed in every water softener system on cation exchange base. There is no problem to install the device subsequently into an existent system. SOFTENER MASTER CONTROLLER is a compact system rife with functionality and modern technology. A clearly represented LED display shows functional status and water hardness evaluation at the first glance. Except an occasional sensor exchange SOFTENER MASTER is nearly maintenance-free.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Dimension of case: __ 95 x 145 x 35mm mm (B x H x D)
- Mounting area: _____ 120x220x300 mm (wall mounted)
- Weight appr.: _____ 800 g
- Surrounding temperature: _____ 5°C to 50°C
- Relative humidity: _____ 20% to 80%
- Power supply: __ wall power supply 100 ... 240 V/50 .. 60Hz
- Power consumption: _____ 24 V DC, approx. 6 Watt
- Raw and soft water pressure: __ minimum 1 bar up to maximum 10 bars
- Quality of raw and soft water: __ natural water, free of grease, oil and brine germ content < 5000 CFU/ml
- Hardness range raw water: _____ 1.78 °f a 107 °f, natural water
- Evaluation of H₂O hardness in soft H₂O: __ from 0.17 °f
- Operation time of sensor: _____ approx. 6 ... 9 month (without warranty)
- pH: _____ 5...9 pH
- Chlorine content: _____ < 500 µg/l
- Set Point: _____ with DIP Switch parameterizable threshold value between 0.25% and 10% in reference to 100% raw water hardness.
- Contact water meter: _____ pulse repetition > 0.5 s

EXTERNAL ELECTRICAL SIGNAL

- Alarm: _____ free contact Max 24Volt 0.5 Ampere
- Flow meter: _____ mechanical o hall contact
- Hardness evaluation: _____ 4/20 mA max 250 Ohm

ORDER REFERENCE

CH0050

SOFTENER SMALL CONTROLLER MONITORAGGIO DELLA DUREZZA/WATER HARDNESS MONITORING SOFTENER SMALL



SOFTENER SMALL

SOFTENER SMALL

CARATTERISTICHE GENERALI

A differenza dei misuratori di durezza convenzionali, SOFTENER SMALL CONTROLLER funziona tramite una sonda potenziometrica selettiva che misura gli ioni di calcio e magnesio. Non necessita né di reagenti né di indicatori, cosa che rende il controller estremamente semplice ed economico. La sostituzione della sonda selettiva avviene con la semplice pressione di questa sul suo alloggiamento. Con SOFTENER SMALL è garantita la facilità d'installazione, di avviamento e di funzionamento. Il set point è sso al 10% del valore della durezza dell'acqua in ingresso. Il dispositivo funziona completamente in automatico segnalando il superamento del valore di set impostato. SOFTENER SMALL può essere installato su qualsiasi addolcitore a resine cationiche. Non ci sono problemi ad installarlo su impianti già esistenti. SOFTENER SMALL CONTROLLER è un dispositivo compatto, con molte funzionalità e tecnologicamente all'avanguardia.

Un semplice e visibile display a LED illustra tutte le varie fasi operative e una valutazione immediata sullo stato della durezza. Fatto eccezione che per il cambio della sonda, SOFTENER SMALL non necessita praticamente di manutenzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensione scatola: _____ 120 x 80 x 55 mm (B x H x D)
- Area montaggio: _____ 220x300x65 mm (BxHxD) (a parete)
- Peso appr.: _____ 500 g
- Temperatura ambiente: _____ 5°C a 50°C
- Umidità relativa: _____ 20% a 80%
- Alimentaz. elettr.: _____ alimen. muro 100 ... 240 V/50 .. 60Hz
- Assorbimento: _____ 15 V DC, approx. 4 Watt
- Connessioni H₂O dura/addolcita: _____ tubo di diramazione - con attacchi per tubo-PA- o.d. 4 mm, i.d. 2 mm, l'foro in ingresso ≤ 0,1 mm è raccomandato.
- Pressione H₂O dura/addolcita: _____ minimo 1 bar no ad un massimo di 7 bars
- Scarico: _____ minimo ø 8 mm, scarico libero
- Qualità H₂O dura/addolcita: _____ H₂O naturale, no grassi, oli e salamoia, batteri < 5000 CFU/ml
- Durezza acqua greggia: _____ da 1.78 °f a 107 °f acqua naturale
- Lettura minima acqua addolcita _____ da 0.17 °f
- Vita del sensore: _____ approx. 6 ... 9 mesi (senza garanzie)
- pH: _____ 5...9 pH
- Contenuto di cloro: _____ < 500 µg/l
- Set Point: _____ sso al 10% rispetto al valore della durezza in ingresso

SEGNALI ELETTRICI

- Allarme: _____ contatto libero Max 24Volt 0.5 Ampere
- Contatore _____ meccanico o contatto Hall

CODICE ORDINE

CH0055

GENERAL FEATURES

In contrast to conventional water hardness monitoring devices SOFTENER SMALL CONTROLLER operates with a selective sensor for calcium and magnesium ions on potentiometric method basis. An addition of reagents and indicators is not necessary. The replacement of the sensor will be realized by a simple push in into the measurement chamber. This makes the device environmental friendly and cost-effective. Easy installation, commissioning and operating of SOFTENER SMALL. The monitored soft water is pre-set on the 10% in reference to the value of the hardness raw water. The device operates automatically and signalizes the exceeding of threshold value and possible brine-shears. SOFTENER SMALL can be installed in every water softener system on cation exchange base. There is no problem to install the device subsequently into an existent system. SOFTENER SMALL CONTROLLER is a compact system rife with functionality and modern technology.

A clearly represented LED display shows functional status and water hardness evaluation at the first glance. Except an occasional sensor exchange SOFTENER SMALL is nearly maintenance-free.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Dimension of case: _____ 120 x 80 x 55 mm (B x H x D)
- Mounting area: _____ 220x300x65 mm (BxHxD) (wall mounted)
- Weight appr.: _____ 500 g
- Surrounding temperature: _____ 5°C to 50°C
- Relative humidity: _____ 20% to 80%
- Power supply: _____ wall power supply 100 ... 240 V/50 .. 60Hz
- Power consumption: _____ 15 V DC, approx. 4 Watt
- Raw and soft water connections: _____ branch pipe - with connection for PA-tube o.d. 4 mm, i.d. 2 mm, up streamed dirt lter ≤ 0,1 mm recommended.
- Raw and soft water pressure: _____ minimum 1 bar up to maximum 7 bars
- Drain: _____ minimum ø 8 mm, pressure free
- Quality of raw and soft water: _____ natural water, free of grease, oil and brine germ content < 5000 CFU/ml
- Hardness range raw water: _____ 1.78 °f to 107 °f, natural water
- Evaluation of H₂O hardness in soft H₂O: _____ from 0.17 °f
- Operation time of sensor: _____ approx. 6 ... 9 month (without warranty)
- pH: _____ 5...9 pH
- Chlorine content: _____ < 500 µg/l
- Set Point: _____ xed to 10% compared to the hardness of the upstream

ELECTRICAL SIGNAL

- Alarm: _____ free contact Max 24Volt 0.5 Ampere
- Flow meter _____ mechanical o hall contact

ORDER REFERENCE

CH0055

HY-LIGHT - PER IL CONTROLLO DELLA CONDUCIBILITA' / HY-LIGHT CONDUCTIVITY CONTROLLER



HY-LIGHT

HY-LIGHT

CARATTERISTICHE GENERALI

HY-LIGHT è un controller studiato appositamente per il monitoraggio della conducibilità. HY-LIGHT è particolarmente indicato per il controllo della qualità dell' acqua demineralizzata in uscita da letti misti o impianti RO. Grazie alla sua compattezza, semplicità d' uso ed economicità, HY-LIGHT permette un monitoraggio della purezza dell' acqua prodotta.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Alimentazione: _____ 230Vca, a richiesta 24Vca.
- Cella: _____ K = 5 (compresa)
- Visualizzazione:
 - Led rosso: _____ cattiva qualità
 - Led verde: _____ buona qualità
- Regolazione punto di set: _____ con trimmer
- Scale disponibili:
 - 1,5 uS/cm
 - 2 uS/cm
 - 5 uS/cm
 - 10 uS/cm
 - 20 uS/cm
 - 40 uS/cm
 - 100 uS/cm
 - 200 uS/cm
- Calibrazione: _____ No

CERTIFICAZIONI

- Direttiva CE 2011/65/EC (RoHS)
- Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva 2002/95/EC (RoHS)

CODICE PER ORDINE

- RE0010

GENERAL FEATURES

HY-LIGHT is a controller specifically studied for the controller of the conductivity. HY-LIGHT is particularly indicated for the control of the outlet RO systems or polishing demineralized water quality. Thanks to its compactness, use simplicity and economy, HY-LIGHT supply a purity control of the produce water

ELECTRICAL FEATURES:

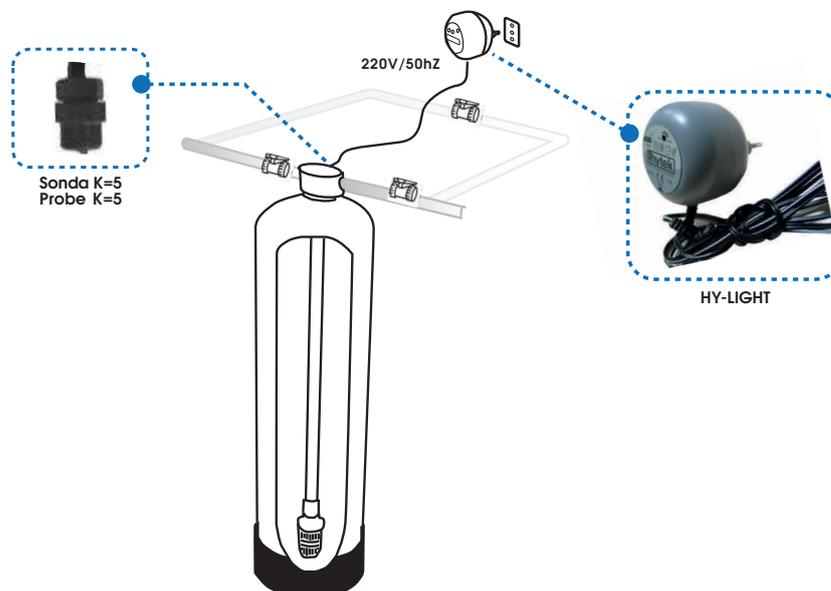
- Power: _____ 230Vca, 24Vca on request.
- Probe: _____ K = 5 (included)
- Display:
 - Red Led: _____ bad quality
 - Green Led: _____ good quality
- Adjusting set point: _____ by trimmer
- Available range:
 - 1,5 uS/cm
 - 2 uS/cm
 - 5 uS/cm
 - 10 uS/cm
 - 20 uS/cm
 - 40 uS/cm
 - 100 uS/cm
 - 200 uS/cm
- Calibration: _____ No

CERTIFICATIONS

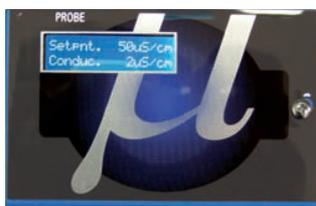
- CE Directive 2011/65/EC (RoHS)
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/UE
- Low Voltage 2014/35/UE
- Directive 2002/95/EC (RoHS)

CODE FOR ORDER

- RE0010



**BLU-LIGHT - CONTROLLO ELETTRONICO DELLA CONDUCIBILITA' CON SET POINT /
BLU-LIGHT ELECTRONIC CONDUCTIVITY CONTROLLER WITH SET POINT**



BLU-LIGHT CARATTERISTICHE GENERALI

BLU-LIGHT è un controller studiato appositamente per il monitoraggio della conducibilità. HY-LIGHT è particolarmente indicato per il controllo della qualità dell' acqua demineralizzata in uscita da letti misti o impianti RO. Grazie alla sua compattezza, semplicità d' uso ed economicità, BLU-LIGHT permette un monitoraggio della purezza dell' acqua prodotta.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Alimentazione: _____ 230Vca, a richiesta 24Vca.
- Cella: _____ k = 5 (compresa)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Visualizzazione: __display LCD (conducibilità + set point)
- Scala di misura: _____ 0.5 - 50 µS/cm (circa)
- Regolazione punto di set: _____ con dip switch
- Punti di set: _____ 1, 2, 3, 5, 10, 20 µS/cm
- Contatti: _1 contatto pulito al superamento del set-point
- Contatto: max 0,5 A , max 30Vcc/ac : chiuso in allarme, aperto fuori

CERTIFICAZIONI

- DIRETTIVA (Compatibilità Elettromagnetica) e successive modificazioni
- DIRETTIVA (Bassa Tensione) e successive modificazioni

CODICE PER ORDINE

- RE0013

BLU-LIGHT GENERAL FEATURES

BLU-LIGHT is a controller specifically studied for the controller of the conductivity. BLU-LIGHT is particularly indicated for the control of the outlet RO systems or polishing demineralized water quality. Thanks to its compactness, use simplicity and economy, BLU-LIGHT supply a purity control of the produce water for the municipal and industrial plants

ELECTRICAL FEATURES:

- Power: _____ 230Vca, 24Vca on request.
- Probe: _____ K = 5 (included)

TECHNICAL FEATURES

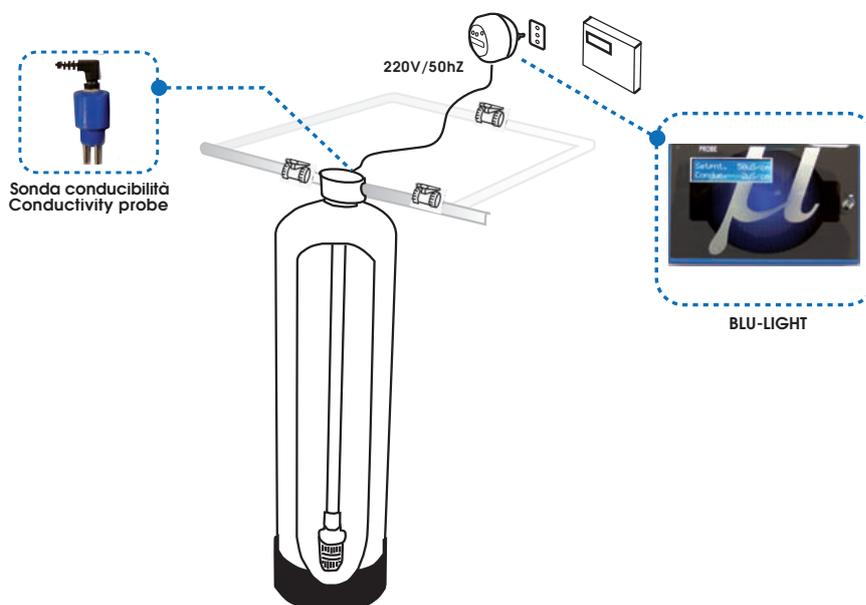
- Display: _____ LCD (conductivity + set point)
- Range: _____ 0.5 - 50 µS/cm (approx)
- Adjusting set point: _____ by dip switch
- Set points: _____ 1, 2, 3, 5, 10, 20 µS/cm
- Contacts: _____ 1 free contact over the set point
- Contact: max 0,5 A , max 30Vcc/ac : closed in allarm, open out

CERTIFICATIONS

- DIRECTIVE (Electromagnetic compatibility) and successive modification
- DIRECTIVE (Low voltage) and successive modification

CODE FOR ORDER

- RE0013



KIT - SDI (SILT DENSITY INDEX)



KIT - SDI

DEFINIZIONE

Il Test di SDI (Silt Density Index) è utilizzato per determinare il potenziale sporcante di un'acqua che alimenta un sistema di filtrazione a membrana come ad esempio un sistema di osmosi inversa. Questo test è definito dalla sua specifica procedura (ASTM D-4189).

Solidi sospesi e materiali colloidali nell'acqua di alimento sono uno dei più grossi problemi nei sistemi di osmosi inversa. Anche se molti sistemi sono dotati di alcuni pretrattamenti, queste particelle fini sono responsabili dello sporcamento delle membrane.

Al fine di misurare questo potenziale sporcante di un'acqua, viene alimentato un filtro a 0,45 micron in pressione e misurato il grado di filtrazione secondo una specifica procedura. A seconda del valore ottenuto di SDI, si definisce più o meno accettabile la qualità dell'acqua in alimento ad un sistema di osmosi:

- SDI < 1 è considerato ottimo e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi insignificante (solitamente si ottengono questi valori dopo l'applicazione di ultrafiltrazione).
- 1 < SDI < 3 è considerato buono e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi accettabile
- 3 < SDI < 5 è considerato non del tutto sufficiente e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi che richiede frequenti lavaggi
- SDI > 5 è considerato inaccettabile per l'alimentazione di un sistema di osmosi inversa

ISTRUZIONI PER LA DETERMINAZIONE DEL VALORE DI SDI (SILT DENSITY INDEX)

- 1) Aprire il filtro, bagnarlo e posizionare la membrana di analisi da 0,45 µm.
- 2) Adattare correttamente l'O-ring nell'apposita sede del filtro e chiuderlo
- 3) Alimentare l'apparecchiatura di misura con l'acqua da analizzare
- 4) Sfiatare l'aria eventualmente presente
- 5) Misurare il tempo in secondi necessario al riempimento del recipiente di raccolta acqua: volume = 500 ml. (T_0), dopo aver regolato la pressione di alimentazione del filtro a 30 psi (2,07 bar) (verificare che la pressione rimanga costante a 30 psi durante il processo di filtrazione)
- 6) Fare defluire liberamente l'acqua attraverso la membrana
- 7) Attendere 15 minuti; ripetere l'operazione indicata in 5) misurando il tempo di riempimento (T_{15})
- 8) Interrompere l'alimentazione dell'acqua e calcolare l'SDI con la seguente relazione:

$$SDI = (1 - T_0 / T_{15}) / 0,15$$

CODICE PER ORDINE

- Y-SDIKIT

Il colore della valigia è puramente indicativo
The color of the suitcase is purely indicative



KIT - SDI

DEFINITION

The SDI Test (Silt Density Index) is used to determine the fouling potential of water feeding a membrane filtration process such as a reverse osmosis (RO) system. This test is defined by its specific procedure (ASTM D-4189).

Suspended solids and colloidal materials in feed water are one of the biggest problems in reverse osmosis systems. Even though most systems have some pre-treatment, these fine particles are responsible for fouling of reverse osmosis membranes. In order to have some measure of the degree of this fouling problem, a 0.45 micron filter is exposed to the feed water under pressure and filtration rates are calculated with a specific procedure.

According to the obtained SDI value, the quality of water feeding a reverse osmosis system is considered more or less acceptable:

- SDI < 1 is considered the optimum and it determines a reverse osmosis fouling insignificant (this value is obtained usually with ultrafiltration application).
- 1 < SDI < 3 is considered good and it determines a reverse osmosis fouling acceptable.
- 3 < SDI < 5 is considered not sufficient and it determines a reverse osmosis fouling that needs frequent cleaning.
- SDI > 5 is considered unacceptable to feed a reverse osmosis system.

INSTRUCTIONS TO CALCULATE SDI VALUE (SILT DENSITY INDEX)

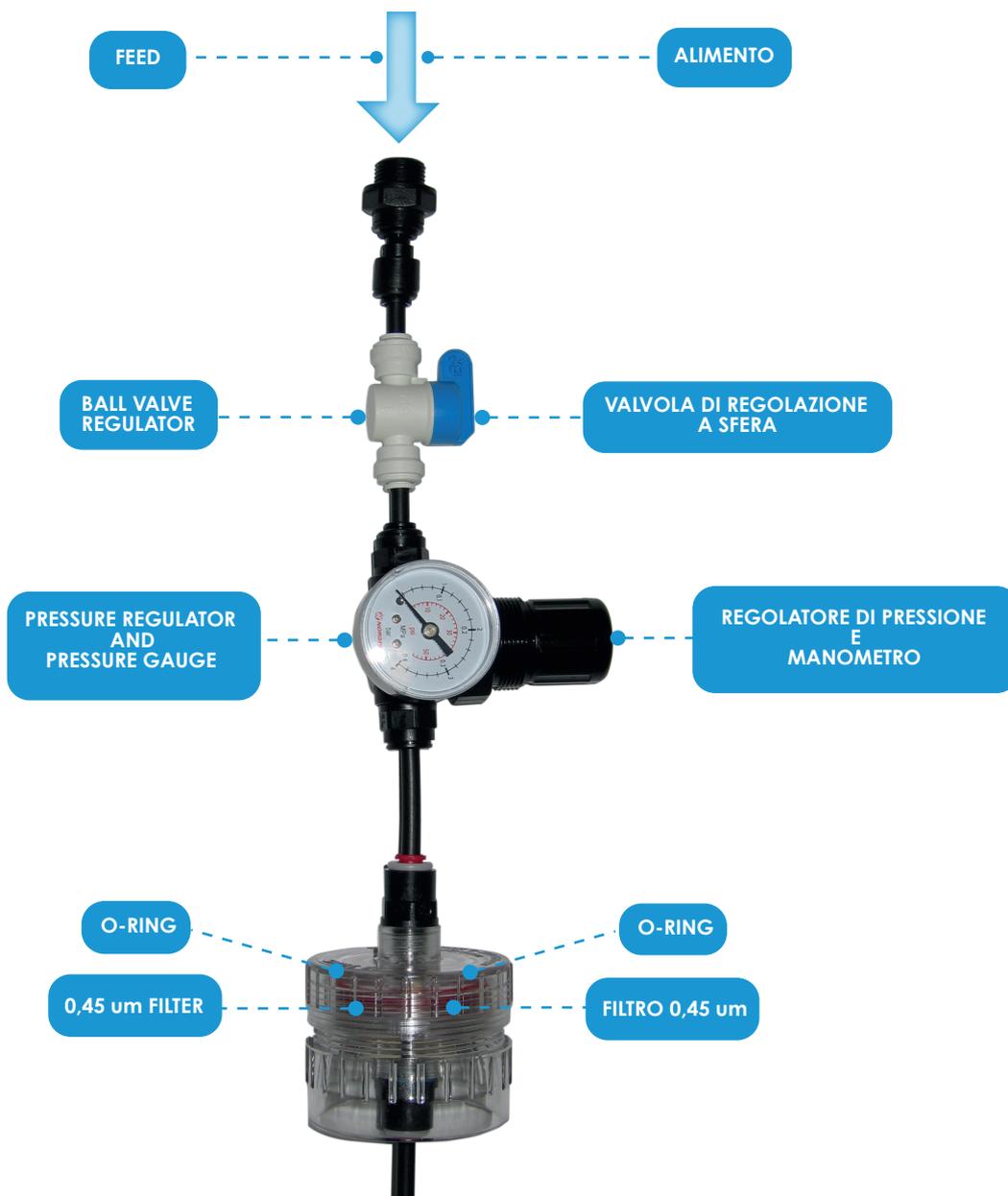
- 1) Unbolt the filter holder, wet it, and place a 0,45 µm filter on the back-up plate.
- 2) Place the O-ring properly then replace the top half of the filter holder and bolt closely.
- 3) Feed the SDI apparatus with the water to analyse
- 4) Bleed out all the trapped air.
- 5) Measure the time required in seconds to fill up the graduated bottle : volume = 500 ml. (T_0), maintaining a pressure of 30 psi (2,07 bar) (check that the feed pressure is kept constant at 30 psi during the run).
- 6) Let the water flow through the membrane
- 7) Wait for 15 minutes, then repeat the step 5) measuring the time to fill up the graduated bottle (T_{15})
- 8) Stop the feeding of the water and calculate the SDI according to the following calculation:

$$SDI = (1 - T_0 / T_{15}) / 0,15$$

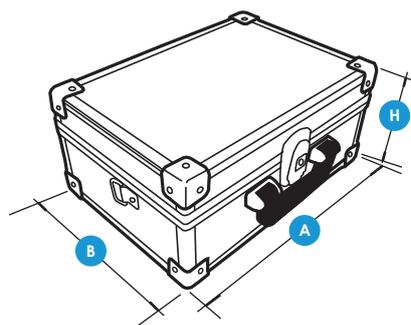
CODE FOR ORDER

- Y-SDIKIT

COMPONENTI / COMPONENTS



DIMENSIONI / DIMENSIONS	
A	330 mm
B	230 mm
H	160 mm



ISTRUZIONI IN ITALIANO / INSTRUCTIONS IN ITALIAN


Il colore della valigia è puramente indicativo

DEFINIZIONE

Il Test di SDI (Silt Density Index) è utilizzato per determinare il potenziale sporcante di un'acqua che alimenta un sistema di filtrazione a membrana come ad esempio un sistema di osmosi inversa. Questo test è definito dalla sua specifica procedura (ASTM D-4189).

Solidi sospesi e materiali colloidali nell'acqua di alimento sono uno dei più grossi problemi nei sistemi di osmosi inversa. Anche se molti sistemi sono dotati di alcuni pretrattamenti, queste particelle fini sono responsabili dello sporcamento delle membrane.

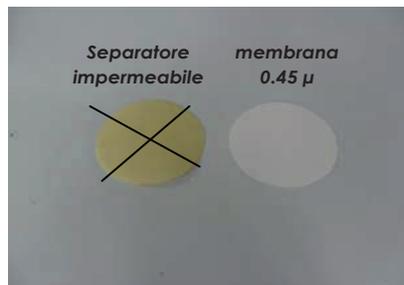
Al fine di misurare questo potenziale sporcante di un'acqua, viene alimentato un filtro a 0,45 microns in pressione e misurato il grado di filtrazione secondo una specifica procedura.

A seconda del valore ottenuto di SDI, si definisce più o meno accettabile la qualità dell'acqua in alimento ad un sistema di osmosi:

- SDI < 1 è considerato ottimo e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi insignificante (solitamente si ottengono questi valori dopo l'applicazione di ultrafiltrazione).
- 1 < SDI < 3 è considerato buono e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi accettabile
- 3 < SDI < 5 è considerato non del tutto sufficiente e determina uno sporcamento delle membrane di osmosi che richiede frequenti lavaggi
- SDI > 5 è considerato inaccettabile per l'alimentazione di un sistema di osmosi inversa

ISTRUZIONI PER LA DETERMINAZIONE DEL VALORE DI SDI (SILT DENSITY INDEX)

- 1) Aprire il filtro (1-2-3-4), bagnarlo e posizionare la membrana di analisi da 0,45 µm (5-6):



- 2) Adattare correttamente l'O-ring nell'apposita sede del filtro (7-8) e chiuderlo (9-10)



- 3) Alimentare l'apparecchiatura di misura con l'acqua da analizzare
- 4) Sfiatare l'aria eventualmente presente
- 5) Misurare il tempo in secondi necessario al riempimento del recipiente di raccolta acqua: volume = 500 ml. (T0), dopo aver regolato la pressione di alimentazione del filtro a 30 psi (2,07 bar) (verificare che la pressione rimanga costante a 30 psi durante il processo di filtrazione)
- 6) Fare defluire liberamente l'acqua attraverso la membrana
- 7) Attendere 15 minuti; ripetere l'operazione indicata in 5) misurando il tempo di riempimento (T15)
- 8) Interrompere l'alimentazione dell'acqua e calcolare l'SDI con la seguente relazione:

$$SDI = (1 - T0 / T15) / 0,15$$

ESEMPIO:

T0 = 90 secondi

T15 = 164 secondi

$$SDI = (1 - 90/164) / 0,15 \rightarrow (1 - 0,549) / 0,15 \rightarrow 0,451 / 0,15 \rightarrow 3$$

SDI = 3

CONTENUTO DELLA VALIGETTA

- ✓ 1 Manometro doppia scala (0- 4 bar; 0- 60 psi);
- ✓ 1 Regolatore di pressione
- ✓ 1 Valvola di regolazione a sfera
- ✓ 1 Porta filtro trasparente
- ✓ 1 set (100 pezzi) di membrane 0.45 µm
- ✓ 1 m di tubo PE nero Ø 6x4 mm
- ✓ 1 set di raccordi rapidi Ø 6x4 mm
- ✓ 1 valigetta
- ✓ 1 contenitore 500 ml

DIMENSIONI DELLA VALIGETTA

DIMENSIONI / DIMENSIONS	
A	330 mm
B	230 mm
H	160 mm

