



INSTRUMENTPRODUCTS



WATER TREATMENTDIVISION



↖ CATALOGUE 2013





WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.1000 SERIES

STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES

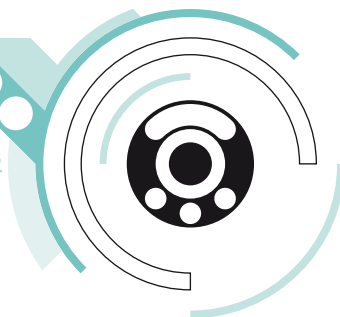


- **USCITA 4÷20 mA** ideale per collegarsi ad un registratore o ad un sistema di acquisizione dati
- **SCALE DI MISURA SELEZIONABILI** tramite il menu di programmazione è possibile selezionare la scala di misura disponibile, per garantire una versatilità operativa con un unico strumento
- **LO STRUMENTO RICONOSCE LA SOLUZIONE TAMPONE** (pH/Redox) e completa la calibrazione sospendendo il dosaggio (HOLD) ed indicando lo stato di efficienza dell'elettrodo in %
- **MENÙ MULTILINGUA, PROTEZIONE MENÙ, IMPOSTAZIONI TRAMITE PASSWORD, CONTROLLO QUALITÀ DELLA SONDA DI MISURA**
- **OUTPUT 4÷20 mA** ideal solution for connecting to a logger or data acquisition system
- **SELECTABLE MEASUREMENT SCALES** using the programming menù, it is possible to select the available measurement scale to ensure operating versatility with a single instrument
- **INSTRUMENT RECOGNISES THE BUFFER SOLUTION** (pH and Redox) and completes the calibration suspending the dosage (HOLD) and showing the electrode's efficiency in %.
- **MULTILINGUAL MENÙ, PASSWORD PROTECTION FOR SETTING MENÙ, QUALITY INDICATION OF MEASURING PROBES**

DISPLAY



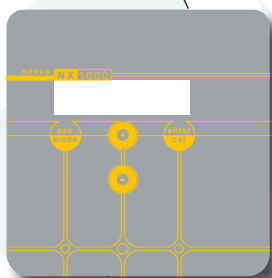
- **DISPLAY DIGITALE A LED BLU AD ALTA EFFICIENZA**, a 2 linee di 16 caratteri, permette di visualizzare contemporaneamente 2 parametri: chimica e temperatura
- **DIGITAL DISPLAY WITH HIGH EFFICIENCY BLUE LEDS** with 2 lines of 16 digits per line, allows the contemporaneous visualization of 2 parameters: chemical measure and temperature



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

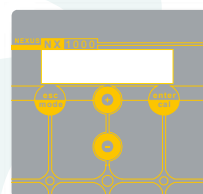
RANGE	pH - 0÷14,00 (accuratezza accuracy 1%)
	Rx - ±1000 mV (accuratezza accuracy 1%)
	CD - 10÷20,000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	sonda probe K10 - 10÷2,000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	sonda probe K5 - 20÷4,000 µS (accuratezza accuracy 1%)
TEMPERATURA TEMPERATURE	sonda probe K1 - 100÷20.000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	0÷100 °C con with PT100 (accuratezza accuracy 1%)
USCITA IN CORRENTE CURRENT OUTPUT	0/4÷20 20÷4/0 mA (±2%)
SET POINT	2 indipendenti attraverso relé di contatto pulito 10A 250V (carico resistivo) 2 independent throught 10A 250V dry contact relay (resistance load)

MODELLI MODELS



NX.1000 S

- VERSIONE STAGNO
144x144x90 mm
- WATERPROOF VERSION
144x144x90 mm



NX.1000 P

- VERSIONE PANNELLO
96x96x92 mm
- PANEL VERSION
96x96x92 mm



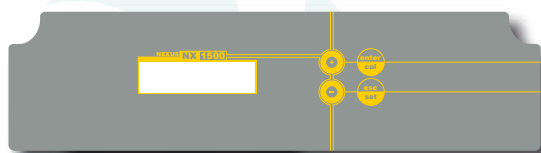
NX.1000 DIN

- VERSIONE BARRA DIN RAIL
6 moduli
- WATERPROOF VERSION
6 modules



NX.1000 Q

- VERSIONE PANNELLO
48x96x100 mm
- PANEL VERSION
48x96x100 mm



NX.1500 M

- MULTIPARAMETRICO, VERSIONE STAGNO
234x162x108 mm (IP66)
- MULTIPARAMETER, WATERPROOF VERSION
234x162x108 mm (IP66)



WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.2000 SERIES

STRUMENTI DI MISURA E CONTROLLO MEASURING AND CONTROL INSTRUMENTS

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **INGRESSO IN TENSIONE** (15÷30 VDC) per congelare la misura **SISTEMA DI CONTROLLO REMOTO (HOLD)**

- **SCALE DI MISURA SELEZIONABILI** tramite il menu di programmazione è possibile selezionare la scala di misura disponibile, per garantire una versatilità operativa con un unico strumento

- **LO STRUMENTO RICONOSCE LA SOLUZIONE TAMPONE** (pH/Redox) e completa la calibrazione sospendendo il dosaggio (HOLD) ed indicando lo stato di efficienza dell'elettrodo in %

- **MENÙ MULTILINGUA, PROTEZIONE MENÙ, IMPOSTAZIONI TRAMITE PASSWORD, CONTROLLO QUALITÀ DELLA SONDA DI MISURA**

- **VOLTAGE INPUT** (15÷30 VDC) for suspending the measurement via **REMOTE CONTROL SYSTEM (HOLD)**

- **SELECTABLE MEASUREMENT SCALES** using the programming menù, it is possible to select the available measurement scale to ensure operating versatility with a single instrument

- **INSTRUMENT RECOGNISES THE BUFFER SOLUTION** (pH and Redox) and completes the calibration suspending the dosage (HOLD) and showing the electrode's efficiency in %.

- **MULTILINGUAL MENÙ, PASSWORD PROTECTION FOR SETTING MENÙ, QUALITY INDICATION OF MEASURING PROBES**

DISPLAY



- **DISPLAY DIGITALE A LED BLU AD ALTA EFFICIENZA**, a 2 linee di 16 caratteri, permette di visualizzare contemporaneamente 2 parametri: chimica e temperatura

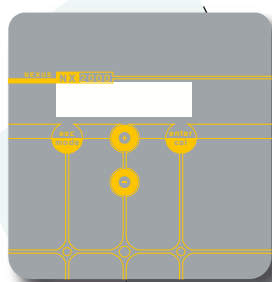
- **DIGITAL DISPLAY WITH HIGH EFFICIENCY BLUE LEDS** with 2 lines of 16 digits per line, allows the contemporaneous visualization of 2 parameters: chemical measure and temperature



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

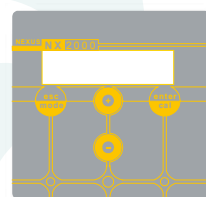
NX2000 SERIES RANGE	pH - 0÷14,00 (accuratezza accuracy 1%)
	Rx - ±1000 mV (accuratezza accuracy 1%)
	CD - 10÷20.000 µS (accuratezza accuracy 1%) bassa conducibilità low conductivity 0÷200 µS alta conducibilità high conductivity 0÷50.000 µS
	sonda probe K10 - 10÷2.000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	sonda probe K5 - 20÷4.000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	sonda probe K1 - 100÷20.000 µS (accuratezza accuracy 1%)
	CL Potentiostatic - 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷20 / 0÷200 ppm
	FLOW - 0÷9.999.999 (segnale entrata input signal 0,5÷1.500 Hz)
	funzione Batch Batch function conteggio di un volume stabilito calculation of an established volume
	CL Amperometric - 0÷5 ppm
NX2500 SERIES RANGE	PR - 0÷14,00 / ±1500 mV
	pH/CD - 0÷14,00 / 0÷20 mS
	pH/CL - 0÷14,00 / 0÷200 ppm
	pH/FLOW - 0÷14,00 / 0÷9.999.999 lt/h
	CD/FLOW - 0÷20 mS / 0÷9.999.999 lt/h
TEMPERATURA TEMPERATURE	0÷100 °C con with PT100 (accuratezza accuracy 1%)
USCITA IN CORRENTE CURRENT OUTPUT	0/4÷20 20÷4/0 mA (±2%) isolata galvanicamente galvanic separation
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	100÷240 VAC 50/60 Hz
SET POINT	2 indipendenti attraverso relé di contatto pulito 10A 250V (carico resistivo) 2 independent throught 10A 250V dry contact relay (resistance load)

MODELLI MODELS



NX.2000 S

- VERSIONE STAGNO
144x144x90 mm
- WATERPROOF VERSION
144x144x90 mm



NX.2000 P

- VERSIONE PANNELLO
96x96x92 mm
- PANEL VERSION
96x96x92 mm



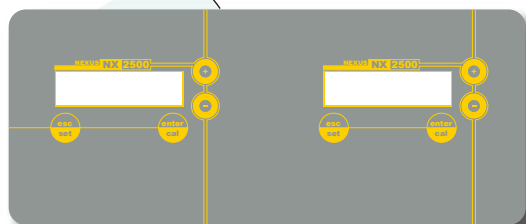
NX.2000 DIN

- VERSIONE BARRA DIN
6 moduli
- DIN RAIL VERSION
6 modules



NX.2000 Q

- VERSIONE PANNELLO
48x96x100 mm
- PANEL VERSION
48x96x100 mm



NX.2500 M

- MULTIPARAMETRICO, VERSIONE STAGNO
300x290x143 mm (IP66)
- MULTIPARAMETER, WATERPROOF VERSION
300x290x143 mm (IP66)



WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.4000 SERIES

STRUMENTI PER ANALISI DA PROCESSO INSTRUMENTS FOR PROCESS ANALYSIS

APPLICAZIONI APPLICATIONS

- LA SERIE **NEXUS.4000** SVILUPPATA PER SETTORI DI TRATTAMENTO ACQUE E INDUSTRIA, PERMETTE LA MISURA DEI SEGUENTI PARAMETRI: **pH/REDOX, CONDUCIBILITÀ, TORBIDITÀ, CLORO, BISSIDO DI CLORO, OZONO**
- THE **NEXUS.4000** SERIES DEVELOPED FOR WATER TREATMENT AND INDUSTRY, ALLOW THE MEASURING OF: **pH/REDOX, CONDUCTIVITY, TURBIDITY, CHLORINE, CHLORINE DIOXIDE, OZONE**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **1 USCITA ANALOGICA** programmabile per la misura
- **4 USCITE DIGITALI** set point ON/OFF: programmazione del range operativo (isteresi/direzione) e tempo di start/stop 000÷999 secondi
- **REGOLAZIONE PID** impulsi frequenza o PWM (2 set point)
- **ALLARME** programmabile per: anomalie strumento, minimo, massimo, ritardo set point, tempo di permanenza (Live Check)
- **LAVAGGIO ELETTRODI** programmazione dell'intervallo (minimo 15 min.) e della durata, durata il lavaggio, tutte le uscite analogiche e digitali sono congelate
- **1 ANALOGUE OUTPUTS** programmable for measure, output limits are freely programmable between range of measures
- **4 DIGITAL OUTPUTS** on/off set point: set of the operating range (hysteresis/direction) and of start/stop time 000÷999 sec
- **PID REGULATION** pulse frequency or PWM (2 set point)
- **ALARM** reporting: instrumental anomalies, minimum, maximum, set point delay, permanence time (Live Check)
- **ELECTRODES WASHING** programming of the time leg, frequency: 00:00÷24:00 hh:mm, minimum time leg: programmable, during the washing phase, all digital and analogue outputs are frozen

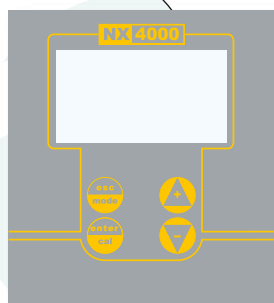


CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

- **INGRESSO DIGITALE** PER DISABILITAZIONE DEI DOSAGGI
- **PORTA SERIALE RS485** PER IL SET UP E L'ACQUISIZIONE IN REAL TIME DA REMOTO
- **CONTROLLI MANUALI** POSSIBILITÀ DI SIMULARE LE USCITE ANALOGICHE E DIGITALI DA TASTIERA
- **COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA** MEDIANTE SENSORE PT100 CON 3 FILI, OPPURE PT1000
- **DISPLAY GRAFICO 128x64 PIXEL, RETROILLUMINATO**
- **DIGITAL INPUT** TO DISABLE DOSAGE
- **RS485 SERIAL INPUT** FOR SET UP AND REAL TIME DATA ACQUISITION FROM REMOTE OR FOR STORED DATA DOWNLOAD (using a dedicate SW), USB TO DOWNLOAD (software required) MODBUS RTU COMMUNICATION PROTOCOL
- **MANUAL CONTROLS** POSSIBILITY TO SIMULATE ALL THE ANALOGUE AND DIGITAL PUTPUTS USING THE KEYBOARD
- **TEMPERATURE COMPENSATION** VIA TEMPERATURE SENSOR PT100 WITH 3 OR 4 WIRES, OR PT1000
- **128x64 PIXEL GRAPHIC DISPLAY, BACK LIGHTED**

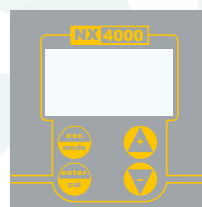
	RANGE	pH - 0÷14,00
		RX - ±1500 mV
		CD - 0÷20 / 0÷200 / 0÷2.000 / 0÷20.000 / 0÷200.000 µS
		CL - 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷20 ppm
		TB - 0÷0,1 / 0÷10,0 / 0÷100 NTU (solo con sonda only with probe E.C.T 2 PVC)
		OX - 0÷20 ppm
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY		100÷240 VAC 50/60 Hz
USCITA IN CORRENTE CURRENT OUTPUT		0/4÷20 20÷4/0 mA isolata galvanicamente galvanic separation
INGRESSO SONDA TEMPERATURA TEMPERATURE SENSOR INPUT		NTC scala / -10÷+150°C / impostazione manuale e visualizzazione diretta
		NTC scale / -10÷+150°C / manual setting and direct visualization
SET POINT		2 indipendenti attraverso relé di contatto pulito 20A 250V (carico resistivo)
		2 independent throught 20A 250V dry contact relay (resistance load)
RELÉ RELAYS		allarme remoto/lavaggio automatico sonda remote alarm/automatic washing

MODELLI MODELS



NX.4000 W

- VERSIONE STAGNO
144x144x120 mm
- WATERPROOF VERSION
144x144x120 mm



NX.4000 Q

- VERSIONE PANNELLO
96x96x133 mm
- PANEL VERSION
96x96x133 mm



WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.6000 SERIES

STRUMENTI INDUSTRIALI INDUSTRIAL INSTRUMENTS

APPLICAZIONI APPLICATIONS

- LA SERIE **NEXUS.6000** SVILUPPATA PER SETTORI DI TRATTAMENTO ACQUE E INDUSTRIA, PERMETTE LA MISURA DEI SEGUENTI PARAMETRI: **pH/REDOX, CONDUCIBILITÀ, TORBIDITÀ, CLORO, OSSIGENO**
- THE **NEXUS.6000**SERIES DEVELOPED FOR WATER TREATMENT AND INDUSTRY, ALLOW THE MEASURING OF: **pH/REDOX, CONDUCTIVITY, TURBIDITY, CHLORINE, OXYGEN**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **2 USCITE ANALOGICHE** uscita 1 programmabile per la misura, uscita 2 programmabile per la misura/temperatura /regolazione PID, I limiti delle uscite sono liberamente programmabili all'interno del campo di misura
- **4 USCITE DIGITALI** set point ON/OFF: programmazione del range operativo (isteresi/direzione) e tempo di start/stop 000÷999 secondi
- **REGOLAZIONE PID** impulsi frequenza o PWM (2 set point)
- **ALLARME** programmabile per: anomalie strumento, minimo, massimo, ritardo set point, tempo di permanenza (Live Check)
- **LAVAGGIO ELETTRODI** programmazione dell'intervallo (minimo 15 min.) e della durata, durata il lavaggio, tutte le uscite analogiche e digitali sono congelate
- **2 ANALOGUE OUTPUTS** output 1 programmable for measure, output 2 programmable for measure/temperature/PID regulation, outputs limits are freely programmable between the range of measures
- **4 DIGITAL OUTPUTS** on/off set point: set of the operating range (hysteresis /direction) and of start/stop time 000÷999 sec
- **PID REGULATION** pulse frequency or PWM (2 set point)
- **ALARM** reporting: instrumental anomalies, minimum, maximum, set point delay, permanence time (Live Check)
- **ELECTRODES WASHING** programming of the time leg, frequency: 00:00÷24:00 hh:mm, minimum time leg: programmable, during the washing phase, all digital and analogue outputs are frozen



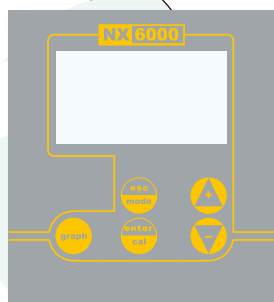
CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

- **REGISTRAZIONE DATI** MEMORIA FLASH INTERNA 4 MB (CIRCA 16.000 REG.)
- **INGRESSO DIGITALE** PER DISABILITAZIONE DEI DOSAGGI
- **PORTA SERIALE RS485** PER IL SET UP E L'ACQUISIZIONE IN REAL TIME DA REMOTO
- **CONTROLLI MANUALI** POSSIBILITÀ DI SIMULARE LE USCITE ANALOGICHE E DIGITALI DA TASTIERA
- **COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA** MEDIANTE SENSORE PT100 CON 3 FILI, OPPURE PT1000
- **DISPLAY GRAFICO 128x64 PIXEL, RETROILLUMINATO**
- **VISUALIZZAZIONE** VALORI SIMULTANEI DELLA MISURA (NUMERICA E BARGRAPH) E TEMPERATURA, VALORI DELLE USCITE IN SCROLLING, ICONE GRAFICHE PER: STATO DELLE USCITE, CICLO LAVAGGIO, REGISTRAZIONE DATI, ALLARMI

- **DATA STORAGE** INTERNAL FLASH 4 MB MEMORY (NEAR TO 16.000 RECORDS)
- **DIGITAL INPUT** TO DISABLE DOSAGE
- **RS485 SERIAL INPUT** FOR SET UP AND REAL TIME DATA ACQUISITION FROM REMOTE OR FOR STORED DATA DOWNLOAD (using a dedicate SW), USB TO DOWNLOAD (software required) MODBUS RTU COMMUNICATION PROTOCOL
- **MANUAL CONTROLS** POSSIBILITY TO SIMULATE ALL THE ANALOGUE AND DIGITAL PUTPUTS USING THE KEYBOARD
- **TEMPERATURE COMPENSATION** VIA TEMPERATURE SENSOR PT100 WITH 3 OR 4 WIRES, OR PT1000
- **128x64 PIXEL GRAPHIC DISPLAY, BACK LIGHTED**
- **VISUALIZATION** SIMULTANEOUS VALUES OF THE MEASURE (NUMERIC+BARGRAPH) AND TEMPERATURE, ANALOGUE OUTPUTS VALUE IN SCROLLING, GRAPHIC ICONS SHOWING: DIGITAL OUTPUTS STATE, DATA STORAGE, WASHING CYCLE, ALARMS

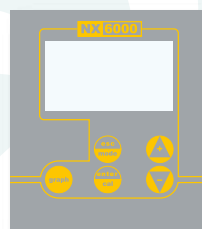
RANGE	pH - 0÷14,00 risoluzione resolution 0,01 pH
	RX - ±1500 mV risoluzione resolution 1 mV
	CD - 0÷20 / 0÷200 / 0÷2.000 / 0÷20.000 / 0÷200.000 µS
	risoluzione resolution 0,01 / 0,1 / 1 / 10 µS
	CL - 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷20 ppm risoluzione resolution 0,01 ppm
	TB - 0÷4,0 / 0÷40,0 / 0÷400 NTU risoluzione resolution 0,01 / 1 NTU
	TB1 (Solidi Sospesi Suspended Solid) - 0÷9999 gr/l
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	OX - 0÷20 ppm risoluzione resolution 0,1 ppm
	100÷240 VAC 50/60 Hz

MODELLI MODELS



NX.6000 S

- VERSIONE STAGNO
144x144x120 mm
- WATERPROOF VERSION
144x144x120 mm



NX.6000 Q

- VERSIONE PANNELLO
96x96x133 mm
- PANEL VERSION
96x96x133 mm



WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.6500 SERIES

STRUMENTI INDUSTRIALI INDUSTRIAL INSTRUMENTS

APPLICAZIONI APPLICATIONS

- LA SERIE **NEXUS.6500** SVILUPPATA PER SETTORI DI TRATTAMENTO ACQUE E INDUSTRIA, PERMETTE LA MISURA DEI SEGUENTI PARAMETRI: **pH/REDOX, CONDUCIBILITÀ, TORBIDITÀ, CLORO, OSSIGENO**
- THE **NEXUS.6500**SERIES DEVELOPED FOR WATER TREATMENT AND INDUSTRY, ALLOW THE MEASURING OF: **pH/REDOX, CONDUCTIVITY, TURBIDITY, CHLORINE, OXYGEN**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **2 USCITE ANALOGICHE** uscita 1 programmabile per la misura, uscita 2 programmabile per la misura/temperatura /regolazione PID, I limiti delle uscite sono liberamente programmabili all'interno del campo di misura
- **4 USCITE DIGITALI** set point ON/OFF: programmazione del range operativo (isteresi/direzione) e tempo di start/stop 000÷999 secondi
- **REGOLAZIONE PID** impulsi frequenza o PWM (2 set point)
- **ALLARME** programmabile per: anomalie strumento, minimo, massimo, ritardo set point, tempo di permanenza (Live Check)
- **LAVAGGIO ELETTRODI** programmazione dell'intervallo (minimo 15 min.) e della durata, durata il lavaggio, tutte le uscite analogiche e digitali sono congelate
- **2 ANALOGUE OUTPUTS** output 1 programmable for measure, output 2 programmable for measure/temperature/PID regulation, outputs limits are freely programmable between the range of measures
- **4 DIGITAL OUTPUTS** on/off set point: set of the operating range (hysteresis /direction) and of start/stop time 000÷999 sec
- **PID REGULATION** pulse frequency or PWM (2 set point)
- **ALARM** reporting: instrumental anomalies, minimum, maximum, set point delay, permanence time (Live Check)
- **ELECTRODES WASHING** programming of the time leg, frequency: 00:00÷24:00 hh:mm, minimum time leg: programmable, during the washing phase, all digital and analogue outputs are frozen



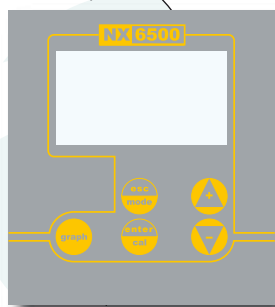
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

- **REGISTRAZIONE DATI** MEMORIA FLASH INTERNA 4 MB (CIRCA 16.000 REG.)
- **INGRESSO DIGITALE** PER DISABILITAZIONE DEI DOSAGGI
- **PORTA SERIALE RS485** PER IL SET UP E L'ACQUISIZIONE IN REAL TIME DA REMOTO
- **CONTROLLI MANUALI** POSSIBILITÀ DI SIMULARE LE USCITE ANALOGICHE E DIGITALI DA TASTIERA
- **COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA** MEDIANTE SENSORE PT100 CON 3 FILI, OPPURE PT1000
- **DISPLAY GRAFICO 128x64 PIXEL, RETROILLUMINATO**
- **VISUALIZZAZIONE** VALORI SIMULTANEI DELLA MISURA (NUMERICA E BARGRAPH) E TEMPERATURA, VALORI DELLE USCITE IN SCROLLING, ICONE GRAFICHE PER: STATO DELLE USCITE, CICLO LAVAGGIO, REGISTRAZIONE DATI, ALLARMI

- **DATA STORAGE** INTERNAL FLASH 4 MB MEMORY (NEAR TO 16.000 RECORDS)
- **DIGITAL INPUT** TO DISABLE DOSAGE
- **RS485 SERIAL INPUT** FOR SET UP AND REAL TIME DATA ACQUISITION FROM REMOTE OR FOR STORED DATA DOWNLOAD (using a dedicate SW), USB TO DOWNLOAD (software required) MODBUS RTU COMMUNICATION PROTOCOL
- **MANUAL CONTROLS** POSSIBILITY TO SIMULATE ALL THE ANALOGUE AND DIGITAL PUTPUTS USING THE KEYBOARD
- **TEMPERATURE COMPENSATION** VIA TEMPERATURE SENSOR PT100 WITH 3 OR 4 WIRES, OR PT1000
- **128x64 PIXEL GRAPHIC DISPLAY, BACK LIGHTED**
- **VISUALIZATION** SIMULTANEOUS VALUES OF THE MEASURE (NUMERIC+BARGRAPH) AND TEMPERATURE, ANALOGUE OUTPUTS VALUE IN SCROLLING, GRAPHIC ICONS SHOWING: DIGITAL OUTPUTS STATE, DATA STORAGE, WASHING CYCLE, ALARMS

RANGE	pH / Rx - 0÷14,00 / ±1500 mV
	pH / CD - 0÷14,00 / 0÷20 / 0÷200 / 0÷2.000 / 0÷20.000 µS
	pH / OX - 0÷14,00 / 0÷20 ppm
	TB / OX - 0÷0,1 / 0÷10,0 / 0÷100 FTU NTU / 0÷20 ppm
	pH / CL - 0÷14,00 / 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷200 ppm
	pH / CL - 0÷20 / 0÷200 / 0÷2.000 / 0÷20.000 µS / 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷200 ppm
	Solidi Sospesi / Suspended Solids / OX - 0÷9999 gr/l / 0÷200 ppm
	Solidi Sospesi / Suspended Solids / CL 0÷9999 gr/l / 0÷2 / 0÷5 / 0÷10 / 0÷200 ppm
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	100÷240 VAC 50/60 Hz

MODELLI / MODELS



NX.6500 S

- **VERSIONE STAGNO**
144x144x120 mm
- **WATERPROOF VERSION**
144x144x120 mm



WATER TREATMENT DIVISION

NEXUS.7000 SERIES

STRUMENTO MULTIPARAMETRICO MULTIPARAMETER INSTRUMENTS

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



NX.7000

- **CONTROLLER COMPATTO E DI SEMPLICE UTILIZZO**, permette la misura dei seguenti parametri: **pH/Rx, CLORO LIBERO, TEMPERATURA, 2 INGRESSI PER SONDE DI LIVELLO PRODOTTI CHIMICI**
- **4 USCITE DIGITALI**
- **PROTEZIONE IP65**
- **3 RELÉ CON ALIMENTAZIONE PER POMPE DOSATRICI**
- **2 RELÉ CONTATTO PULITO PER STATO ALLARME**
- **2 USCITE IN CORRENTE (4÷20 mA)**
- **2 CANALI FREQUENZA "COLLETTORI APERTI"**
- **PORTA SERIALE RS485 CON PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE MODBUS RTU**
- **DISPLAY ALFANUMERICO, 4 LINEE E 20 CARATTERI**

- **COMPACT EASY SETTING DEVICE CONTROL INSTRUMENT**, allow the measuring of: **pH/Rx, FREE CHLORINE, TEMPERATURE, 2 INPUT FOR LEVEL PROBE FOR CHEMICAL PRODUCTS**
- **HIGH RESOLUTION MEASURE**
- **IP65 ENCLOSURE BOX**
- **3 RELAY WITH POWER SUPPLY FOR DOSING PUMP**
- **2 RELAY DRY CONTACT FOR ALARM STATUS**
- **2 4÷20 mA CURRENT OUTPUT**
- **2 FREQUENCY CHANNEL "OPEN COLLECTOR"**
- **SERIAL PORT RS485 WITH MODBUS RTU STANDARD**
- **ALPHANUMERIC DISPLAY WITH 4 LINE AND 20 LETTERS**

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

	RANGE	pH - 0÷14,00
		RX - ±1500 mV
		CD - 1÷200 - 10÷2000 - 100÷20000 - 200÷50000 µS
		CL (amperometric-potentiostatic) / CL DIOXIDE (potentiostatic probe) 0÷0,50 - 0÷1,00 - 0÷2,00 - 0÷5,00 - 0÷10,0 - 0÷20,0 - 0÷200,0 ppm
		TEMPERATURE - 0÷100 °C with PT100
VERSIONE MONPARAMETRO SINGLE PARAMETER VERSION		CLORO CHLORINE
VERSIONE DOPPIO PARAMETRO DOUBLE PARAMETER VERSION		PH-CLORO PH-CHLORINE
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY		100÷240 VAC 50/60 Hz



SETUP SETTING MENU

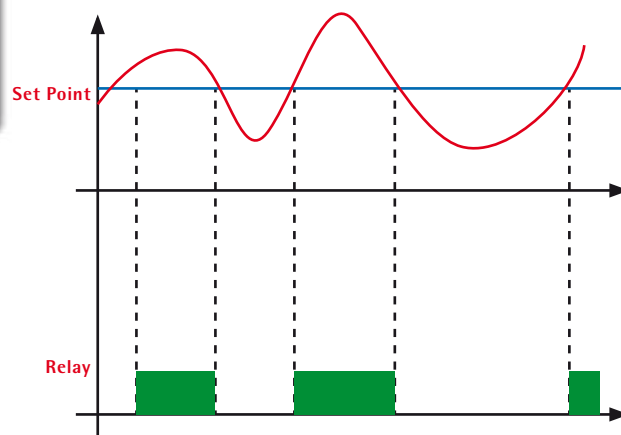
3A PH DOSING
 3A1 RELAY ON/OFF
 3A2 FWM (FREQUENCY OUTPUT)
 3A3 OUTMA (MA CURRENT OUTPUT) ↓
 3A4 ALARM

ENTER

3A1 REALY PH
 >ON/OFF
 TIMED (TIMED DOSING)
 PWM (PROPORTIONAL DOSING)

- DAL MENÙ RELÉ É POSSIBILE PILOTARE LA POMPA DOSATRICE ANALOGICA
- IN QUESTO ESEMPIO LA POMPA DOSA IN MODALITÀ COSTANTE

- BY RELAY MENU IT IS POSSIBLE TO DRIVE THE ANALOGICAL DOSING PUMP
- IN THIS EXAMPLE THE PUMP DOSES IN CONTANT MODE



ON/OFF DOSING BY RELAY

ITEM	DEFAUL VALUE	RANGE
Set Point	7,20 pH	0÷14 pH
Time Dosing	Acid	Acid/Alka
Hysteresis	Off	0.10÷3 pH
Hysteresis Time	Off	1÷900 Sec
Delay Start	Off	1÷900 Sec
Delay End	Off	1÷900 Sec



WATER TREATMENT DIVISION

DL.MPO SERIES

MISURATORI DI PORTATA A INDUZIONE MAGNETICA

MAGNETIC INDUCTION FLOW METER

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL FEATURES

• IL CAMPO DI ECCITAZIONE MAGNETICA E' DEL TIPO AD ONDA RETTANGOLARE A BASSA FREQUENZA. IN TAL MODO VIENE INCREMENTATA LA STABILITA' DELLA MISURA DI PORTATA E SI HA UN BASSO CONSUMO ELETTRICO

• THE MAGNETIC FIELD EXCITATION IS A PROGRAMMABLE RECTANGULAR WAVE WITH LOW FREQUENCY. IT INCREASES THE STABILITY OF FLOW MEASUREMENT AND HAS LOW CONSUMPTION



• Dotato di un veloce **MICROPROCESSORE A 16 BIT DI ELEVATA PRECISIONE**

• **FUNZIONE DI MISURA IN ENTRAMBE LE DIREZIONI** sono visualizzabili sia la portata in direzione diretta che inversa.

• **3 TOTALIZZATORI INTERNI** sono in grado di visualizzare i volumi in direzione diretta, inversa e la loro differenza

• Il trasmettitore multifunzione è dotato di **FUNZIONE DI AUTO-TEST E DI AUTODIAGNOSI**

• Le impostazioni dei parametri e i valori dei totalizzatori sono salvate su **MEMORIA EEPROM** quando lo strumento viene spento

• **TENSIONE ISOLAMENTO DI 500 V**

• It uses **16 BIT MICROPROCESSOR**, fast processing and high accuracy

• **DUAL DIRECTION MEASUREMENT FUNCTION** it can display forward direction flow-rate and reverse direction flow rate

• **3 INSIDE COUNTERS** can respectively display forward direction volume, reverse direction volume and the different volume of both directions

• Multifunction intelligent transmitter has **SELF-TEST AND SELF-DIAGNOSIS FUNCTION**

• **EEPROM MEMORY** can save the setting and the counters when power off

• **THE ISOLATING VOLTAGE IS MORE THAN 500 V**



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.MPO 01

CONDIZIONI AMBIENTALI / AMBIENT CONDITIONS	-25°C ÷ +55°C temperatura ambiente / ambient temperature 5% ÷ 100% umidità relativa / relative humidity 86 ÷ 106 bar pressione ambiente / ambient pressure
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO / OPERATING CONDITIONS	conduttività fluido / fluid conductivity >5µS/cm pressioni / pressures 4,0 Mpa (DN15÷DN150) 1,6 Mpa (DN100÷DN450) 1,0 Mpa (DN200÷DN1.000) 0,6 Mpa (DN1.200÷DN1.600) temperatura / temperature Remote Vers. <80°C (rivestimento in gomma / rubber coating) <150°C (180°C max PTFE) Compact Vers. <70°C
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	85 ÷ 265 VAC, 24 VAC / consumo / consumption <20W
DN TUBO / DN PIPE	DN15 ÷ DN1.600
RANGE VELOCITÀ / VELOCITY RANGE	0m/s ÷ 10m/s
MATERIALE TUBO / PIPE MATERIAL	SS 321
MATERIALE ELETTRODI / ELECTRODES MATERIAL	SS 316 Ti, Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum
MATERIALE FLANGE / FLANGED MATERIAL	UNI 2223 in Carbon Steel, SS316
PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	Remote Vers. IP67/IP68 (optional) - Compact Vers. IP67
ACCURATEZZA / ACCURACY	±0,5% del valore misurato / of the measured value (optional ±0,2%, ±0,3%)
RIPETIBILITÀ / REPEATABILITY	0,17% del valore misurato nel range di velocità 0,5÷10 m/s per accuratezza ±0,5% 0,17% of the measured value for accuracy ±0,5%
USCITA CORRENTE / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA (0÷10 mV optional) resistenza di carico / load resistance 0÷1,5 Kohm x 0÷10 mV, 0÷750 Kohm x 4÷20 mA errore / basic error ±10µA del valore misurato / measured value plus basic error
USCITA IN FREQUENZA O IMPULSO / FREQUENCY OR PULSE OUTPUT	frequenza impostabile 1÷5.000 Hz per entrambe le direzioni di misura impulso fino a 15.000 imp./min per entrambe le direzioni di misura, durata d'impulso fino a 25 ms frequency can be set between 1÷5.000 Hz for forward direction and reserve direction pulse can be up to 15.000 imp./min for forward and reserve direction. The pulse width is up to 25 ms
USCITE ALLARMI / ALARM OUTPUTS	n°2 sull'uscita del transistor in configurazione open collector con isolamento galvanico n°2 are the open collector transistor output with galvanic isolation
USCITA SERIAL / SERIAL OUTPUT (optional)	RS485 optoisolata / opto isolated
DAMPING	2÷100s (90%) velocità adeguamento misura istantanea / speed of adjustment measure instantaneous
CUT-OFF DI PORTATA / FLOW CUT-OFF	regolabile 0,0÷9,9 % della Qmax. al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero adjustable 0,0÷9,9 %. The value for flow cut off is stated as a percentage that relates to the upper range value of the flowrate



WATER TREATMENT DIVISION

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.MPO 02

CONDIZIONI AMBIENTALI / AMBIENT CONDITIONS	-20°C ÷ +75°C temperatura ambiente / ambient temperature
	0% ÷ 100RH, 65°C umidità relativa / relative humidity
	86 ÷ 106 bar pressione ambiente / ambient pressure
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO / OPERATING CONDITIONS	conduttività fluido / fluid conductivity >5µS/cm
	pressioni / pressures 4,0 Mpa (DN15÷DN150)
	1,6 Mpa (DN100÷DN450)
	1,0 Mpa (DN200÷DN1.000)
	temperatura / temperature Remote Vers. <80°C (rivestimento in gomma / rubber coating)
	Compact Vers. -20 ÷ +70°C
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	85 ÷ 265 VAC, 24 VAC / consumo / consumption 6W, 8W max
DN TUBO / DN PIPE	DN10 ÷ DN1.000
RANGE VELOCITÀ / SPEED RANGE	0m/s ÷ 10m/s
MATERIALE TUBO / PIPE MATERIAL	SS 321
RIVESTIMENTO / COATING TYPE	gomma / rubber PTFE
MATERIALE ELETTRODI / ELECTRODES MATERIAL	SS 316 , Hastelloy C
MATERIALE FLANGE / FLANGED MATERIAL	UNI 2223 in Carbon Steel
PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	Remote Vers. IP67/IP68 (optional) - Compact Vers. IP67
ACCURATEZZA / ACCURACY	±0,5% del valore misurato / of the measured value (optional ±0,2%, ±0,3%)
RIPETIBILITÀ / REPEATABILITY	0,1% del valore misurato per accuratezza / of the measured value for accuracy
USCITA CORRENTE / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA, 0,5÷10 m/s
USCITA IN FREQUENZA O IMPULSO / FREQUENCY OR PULSE OUTPUT	frequenza / impostabile 1÷5.000 Hz per entrambe le direzioni di misura
	impulso / possibilità di impostare la larghezza d'impulso per lo stato uscita H o L
	frequency / can be set between 1÷5.000 Hz for forward direction and reserve direction
	pulse / width can be for the output state H or L
USCITA SERIAL / SERIAL OUTPUT (optional)	RS485 con protocollo / with protocol MODBUS
DAMPING	0,1÷99 sec.
CUT-OFF DI PORTATA / FLOW CUT-OFF	regolabile 0,0÷9,9 % della Qmax. al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero
	adjustable 0,0÷9,9 %. The value for flow cut off is stated as a percentage that relates to the upper range value of the flowrate

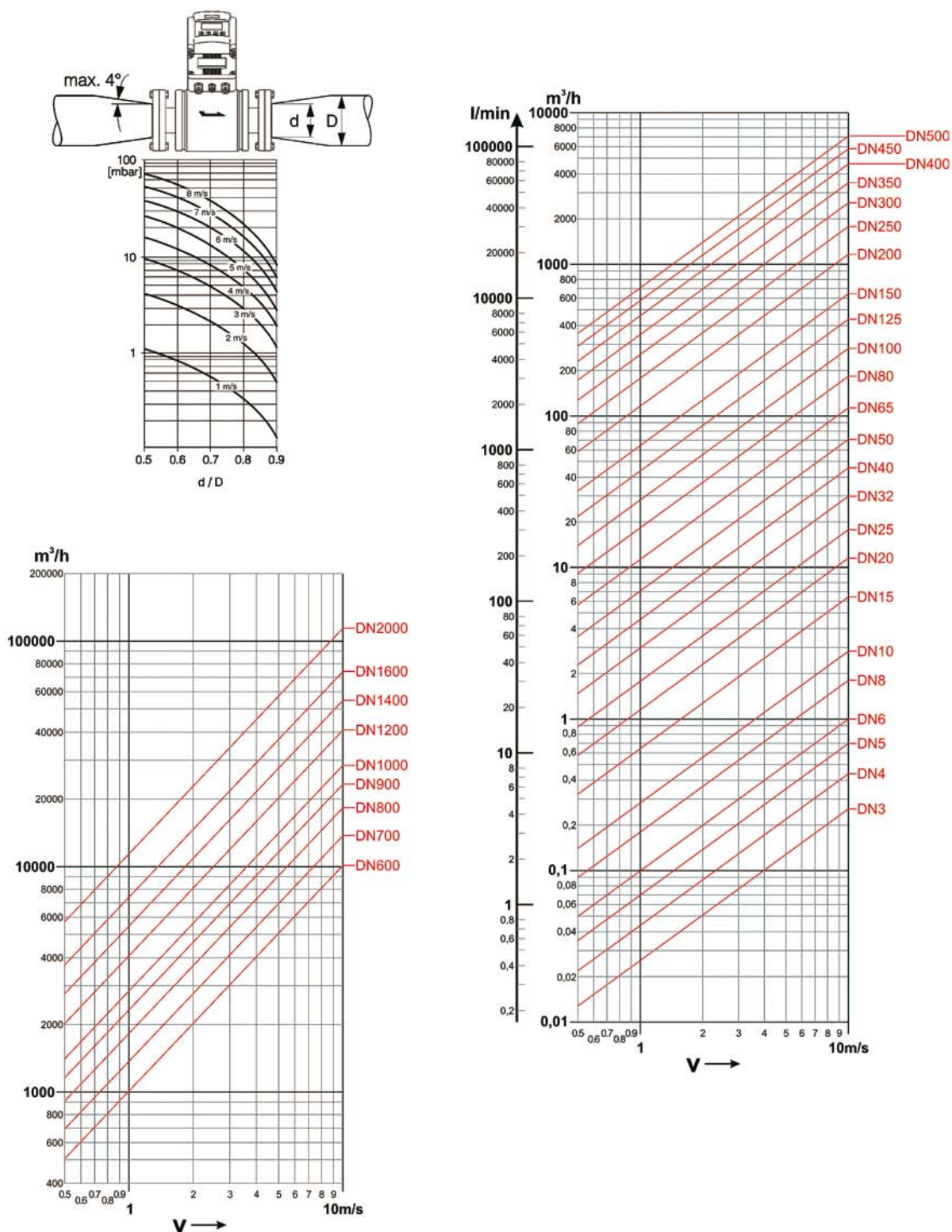


DI.MPO 03

CONDIZIONI AMBIENTALI / AMBIENT CONDITIONS	-40°C ÷ +75°C temperatura ambiente / ambient temperature
	0% ÷ 100RH, 65°C umidità relativa / relative humidity
	86 ÷ 106 bar pressione ambiente / ambient pressure
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO / OPERATING CONDITIONS	conduttività fluido / fluid conductivity >5µS/cm
	pressioni / pressures 1,6 Mpa (DN10÷DN150)
	temperatura / temperature Remote Vers. <120°C (PTFE)
	Compact Vers. -40 ÷ +75°C
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	90 ÷ 250 VAC, 24 VAC or 18 ÷ 36 VAC / consumo / consumption 10W
DN TUBO / DN PIPE	DN10 ÷ DN150
RANGE VELOCITÀ / SPEED RANGE	0,2m/s ÷ 10m/s
MATERIALE TUBO / PIPE MATERIAL	SS 321
RIVESTIMENTO / COATING TYPE	PTFE, PFA
MATERIALE ELETTRODI / ELECTRODES MATERIAL	SS 316 TI, Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum
MATERIALE FLANGE / FLANGED MATERIAL	girella swivel DIN 11851 / DIN CLAMP in SS
PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	Remote Vers. IP67/IP68 (optional) - Compact Vers. IP67
ACCURATEZZA / ACCURACY	±0,5% del valore misurato nel range di velocità / of the measured value for velocity 0,5÷10 m/s)
RIPETIBILITÀ / REPEATABILITY	0,1% del valore misurato per accuratezza / of the measured value for accuracy
USCITA CORRENTE / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA, 0÷1.000 ohm
USCITA IN FREQUENZA O IMPULSO / FREQUENCY OR PULSE OUTPUT	frequenza / impostabile 1÷10.000 Hz per entrambe le direzioni di misura
	impulso / possibilità di impostare la larghezza d'impulso per lo stato uscita H o L
	frequency / can be set between 1÷10.000 Hz for forward direction and reserve direction
	pulse / width can be for the output state H or L
USCITA SERIAL / SERIAL OUTPUT (optional)	RS485 con protocollo / with protocol MODBUS
DAMPING	0,1÷99 sec.
CUT-OFF DI PORTATA / FLOW CUT-OFF	regolabile 0,0÷9,9 % della Qmax. al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero
	adjustable 0,0÷9,9 %. The value for flow cut off is stated as a percentage that relates to the upper range value of the flowrate



ABACO PER LA SELEZIONE OTTIMALE DEL TURO DI MISURA ABACUS FOR THE OPTIMAL SELECTION OF THE MESURING TUBE





WATER TREATMENT DIVISION

DL.MPU SERIES

MISURATORI DI PORTATA A "TEMPO TRANSITO"

"TRANSIT TIME" FLOW METER

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL FEATURES

● LA TECNOLOGIA DSP (DIGITAL SIGNAL PROCESSING), GARANTISCE UNA BASSA SENSIBILITA' DEL SISTEMA VERSO EVENTUALI POTENZIALI FATTORI DI DISTURBO. LE DIMENSIONI DEL TUBO POSSONO VARIARE $20 \div 4000$ mm (UTILIZZANDO DIVERSI TRASDUTTORI). POICHÉ I TRASDUTTORI SONO APPLICATI ESTERNAMENTE AL TUBO, NON SONO A CONTATTO CON IL LIQUIDO E NON HANNO PARTI MOBILI, IL TRASMETTITORE NON SUBISCE DANNI DA USURA, DA INCROSTAZIONI O DA PRESSIONE.

● THE DSP TECHNOLOGY (DIGITAL SIGNAL PROCESSING) ENSURE A LOW SENSIBILITY OF THE INSTRUMENT AGAINST POTENTIAL TRANSIENT FACTORS. THE SIZE OF THE PIPE MAY VARY $20 \div 4000$ MM (USING DIFFERENT TRANSDUCERS). SINCE THE TRANSDUCERS ARE APPLIED EXTERNALLY TO THE TUBE, NOT IN CONTACT WITH THE LIQUID AND HAVE NO MOVING PARTS, THE TRANSMITTER WILL NOT BE DAMAGED BY WEAR, BY FOULING OR PRESSURE



● Tutti i **VALORI DI CONFIGURAZIONE** inseriti dall'utente vengono salvati nella **EE PROM**, protetta da password

● Il Trasmettitore è **DOTATO DI UN OROLOGIO PER LA MEMORIZZAZIONE DELLA DATA E DELL'ORA DEL RILEVAMENTO DELLA MISURA**, e funziona a batteria. **IN CASO DI INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE** sarà necessario **RE-IMPOSTARE I VALORI (TEMPORALI)** andati persi. **IN CASO DI ERRATA IMPOSTAZIONE DEL TOTALIZZATORE, LE ALTRE FUNZIONI NON VENGONO COMPROMESSE**

● Composto da un **CONVERTITORE DIGITALE E 2 TRASDUTTORI AD ULTRASUONI CLAMP-ON O AD INSERZIONE**

● All **CONFIGURATION USER-ENTERED VALUES** are saved in **EE PROM**, PW protected

● The Transmitter is **EQUIPPED WITH A CLOCK TO STORE THE MEASURE DETECTION DATE AND TIME** operated by battery

● **IN CASE OF POWER FAILURE** will be necessary **TO RE-SET THE LOST. IN CASE OF INCORRECT SETTING OF THE TOTALIZER, THE OTHER FUNCTIONS ARE NOT COMPROMISED**

● Is composed by a **DIGITAL CONVERTER AND 2 CLAMP-ON OR INSERTION ULTRASONIC TRANSDUCERS**



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE / MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.MPU 01

DN TUBE / DN PIPE	DN20 ÷ DN4.000
MATERIALE TUBO / PIPE MATERIAL	Acciaio, Acciaio INOX, Ghisa, Rame, PVC, Alluminio, Vetroresina (Cemento con trasduttori ad inserzione) Steel, Stainless Steel, Cast Iron, Copper, PVC, Aluminium, Fiberglass (Cement with insertion transducers)
TOTALIZZATORE / TOTALIZER	7 digit per portata differenziale diretta o inversa / for differential direct and reverse flow
RANGE VELOCITÀ / SPEED RANGE	±32 m/s
LINEARITÀ / LINEARITY	0,5% ripetibilità / repeatability - 0,2% accuratezza totale / total accuracy ±1%
TEMPO DI RISPOSTA / RESPONSE TIME	1÷999 sec. programmabile / programmable
DISPLAY	2x2016 caratteri alfanumerico / alphanumeric characters
TASTIERA / KEYPAD	4 pulsanti a membrana / membrane keys
DATI VISUALIZZATI / DATA SHOWN	port. istantanea, tot. della portata, altro / instant flow rate, total flow, other
TOTALIZZATORI VOLUMI INTERNI / TOTALIZERS INTERNAL VOLUME	totalizzatore, contatore per portate dirette, contatore per portate inverse a 7 digit 7 digit totalizer, direct and reverse flow
SICUREZZA / SECURITY	settaggio e modifica impostazioni protette da password / setting and changing password protected
DATA LOGGER	memoria automatica del flusso totale degli ultimi 64 giorni, 64 mesi, 5 anni automatic memory: total flow of the last 64 days, 64 months, 5 years
INPUT	fino a 5 ingressi 4÷20 mA / up to five 4÷20 mA inputs
OUTPUT	selezione / selectable 4÷20 mA / 0÷20 mA
USCITA IN FREQUENZA / FREQUENCY OUTPUT	programmabile / programmable 10÷9999 Hz
RELE USCITA / OUTPUT RELAY	per totalizzatori impulsi o allarmi / pulse or alarm totalizer
UMIDITÀ MAX / MAX HUMIDITY	85% RH non condensante (40°C), temperatura di processo sensore 0÷150°C 85% RH not condensing (40°C) process temperature sensor 0÷150°C
UMIDITÀ SENSORE / SENSOR HUMIDITY	98% RH non condensante / not condensing (40°C)
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	230 VAC / 24 VDC
CUSTODIA / CASING	alluminio, montaggio a parete / aluminum, wall mounting



DI.MPU 02 PORTATILE / PORTABLE

DN TUBE / DN PIPE	DN20 ÷ DN4.000
MATERIALE TUBO / PIPE MATERIAL	Acciaio, Acciaio INOX, Ghisa, Rame, PVC, Alluminio, Vetroresina (Cemento con trasduttori ad inserzione) Steel, Stainless Steel, Cast Iron, Copper, PVC, Aluminium, Fiberglass (Cement with insertion transducers)
TOTALIZZATORE / TOTALIZER	7 digit per portata differenziale diretta o inversa / for differential direct and reverse flow
RANGE VELOCITÀ / SPEED RANGE	±32 m/s
LINEARITÀ / LINEARITY	0,5% ripetibilità / repeatability - 0,2% accuratezza totale / total accuracy ±1%
TEMPO DI RISPOSTA / RESPONSE TIME	1÷999 sec. programmabile / programmable
DISPLAY	4 righe, 16 caratteri alfanumerico / 4 digits, 16 alphanumeric characters
TASTIERA / KEYPAD	16+2 pulsanti a membrana / membrane keys
DATI VISUALIZZATI / DATA SHOWN	port. istantanea, tot. della portata, altro / instant flow rate, total flow, other
TOTALIZZATORI VOLUMI INTERNI / TOTALIZERS INTERNAL VOLUME	totalizzatore, contatore per portate dirette, contatore per portate inverse a 7 digit 7 digit totalizer, direct and reverse flow
SICUREZZA / SECURITY	settaggio e modifica impostazioni protette da password / setting and changing password protected
DATA LOGGER	capacità di memorizzazione 2.000 records / storage capacity of 2.000 records
INPUT	fino a 5 ingressi 4÷20 mA / up to five 4÷20 mA inputs
OUTPUT	selezione / selectable 4÷20 mA / 0÷20 mA
USCITA IN FREQUENZA / FREQUENCY OUTPUT	programmabile / programmable 10÷9999 Hz
INTERFACCIA / INTERFACE	RS-232C (optional)
CUSTODIA / CASING	ABS
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	per mezzo di alimentazione esterna 100÷253 VAC o tramite 3 BATTERIE AAA Ni-mH integrate, ricaricabili e completamente cariche durano circa 10 ore external power supply 100÷253 VAC or 3 AAA Ni-mH integrated rechargeable batteries that last about 10 hours fully charged



WATER TREATMENT DIVISION

DI.MPU SERIES

MISURATORI DI PORTATA CON SENSORE AD ULTRASUONI

FLOW METER WITH ULTRASONIC SENSOR

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



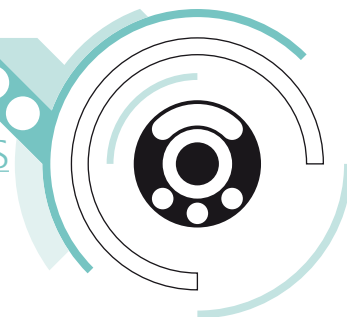
DI.MPU 03

RANGE	portata flow rate 0÷9999 mc/h livello level 0,30÷5,00 mt temperatura temperature 0÷100 bar
PRECISIONE PRECISION	±0,2% F.S.
DISPOSITIVI (esponenti per il calcolo della portata PDM) DEVICES (representatives for calculating flow PMD)	RETTANG (stramazzone rettangolare rectangular weir) TRAPEZ (stramazzone Cipolletti Cipolletti weir) VENTURI (canale Venturi Venturi weir) PARSHALL (canale Parshall Parshall flume) L LEOPOLD (canale Leopold Lagco Leopold Lagco flume) STRAM. V (stramazzone a "V" "V" notch) ALTRO OTHER (esponente liberamente programmazione, tabella con 20 punti per libera programmazione exponent freely programmable, table with 20 points for free programming)
TOTALIZZATORE TOTALIZER	assoluto a 9 digit salvato su flash EE PROM non azzerabile parziale a 9 digit azzerabile 1 x absolute 9 digit not resettable saved on flash EE PROM 1 x partial 9 digit resettable
HARDWARE	LCD STN Grafico 128x64 retroilluminato visualizzazione contemporanea di: portata istantanea, volume totalizzato, temperatura, stato delle uscite digitali, eventi in allarme in scrolling: livello, stato delle uscite analogiche, totalizzatore azzerabile Graphic LCD STN 128x64 back lighted simultaneous display of: level/flow and temperature, measurement, digital outputs status, recording status and malfunctioning, pump hours of functioning. Last 6 alarms event keyboard (4 digit) for programming
CONTROLLI CONTROLS	6 tasti 6 keys
DATA LOGGER	interno con flash 4 MB Internal flash 4 MB
USCITA SERIALE SERIAL OUTPUT	n°1 RS485 separata galvanicamente isolated
USCITE ANALOGICHE ANALOG OUTPUT	n°2 SEPARATE GALVANICAMENTE PROGRAMMABILI n°2 ISOLATED AND PROGRAMMABLE
USCITA RELÉ RELAY OUTPUT	n°5 per soglie/ripetizione totalizzatore n°1 per allarme (carico max. 1A a 230 VAC resistivo) n°5 per set-point/totalizer repeat n°1 per alarm (max load 1A a 230 VAC resistive)
INGRESSI DIGITALI DIGITAL INPUTS	n°5 programmabili n°5 programmable
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	90÷260 VAC 50/60 HZ - (optional 24 VAC) isolamento trasformatore transformer isolation 4 KV
CONSUMO MEDIO POWER CONSUMPTION	< 12W
CONTENITORE ENCLOSURE	ABS per montaggio parete, IP65, 230x185x120 mm, peso 1,0 Kg ABS wall mounting, IP65, 230x185x120 mm, weight 1,0 Kg



ULTRASONIC SENSOR

ACCURATEZZA ACCURACY	±0,5% V.L.
INSTALLAZIONE MECCANICA PROCESS CONNECTION	1" G.M.
RISOLUZIONE RESOLUTION	0,2 mm
TEMPERATURA LAVORO WORKING TEMPERATURE	-30 ÷ +80 °C
PROTEZIONE/CONNESSIONE ELETTRICA PROTECTION/ELECTRICAL CONNECTION	IP68 con cavo uscente 3 mt IP68 with 3 mt shielded cable
PRESSIONE PRESSURE	0,5 ÷ 1,5 bar
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	24 VAC, consumo consumption 1W
VISUALIZZAZIONE VISUALIZATION	LED rosso (power-on), LED giallo (eco) LED red (power-on), yellow LED (eco signal)
MATERIALE MATERIAL	PP



REGISTRAZIONI MISURE MEASUREMENT RECORDING

INTERVALLO REGISTRAZIONI RECORDING STEPS	portata flow rate 1, 2, 5, 1, 15, 20, 30, 60 min volume totalizzato total volume circolare/riempimento f.i.f.o. or filling
TIPO TYPE	portata flow rate circolare/riempimento f.i.f.o. or filling volume totalizzato total volume circolare/riempimento f.i.f.o. or filling
VISUALIZZAZIONE SHOWING	portata flow rate grafica: valori minimi/massimi e medi del periodo e funzione di zoom volume totalizzato total volume tabellare tabular

USCITE ANALOGICHE ANALOG OUTPUTS

GRANDEZZA SIZE	portata flow rate portata/temperatura flow/temperature volume totalizzato total volume portata/livello/temperatura flow/level/temperature
TIPOLOGIA TYPOLOGY	programmazione limite: inferiore/superiore limit programming: lower/upper
RANGE	0,00÷20,00 mA / 4,00÷20,00 mA
MASSIMO CARICO MAXIMUM LOAD	500 ohm
USCITA ALLARME ALARM OUTPUT	2,4 mA (range 4÷20 mA)

USCITE ANALOGICHE ANALOG OUTPUTS

FUNZIONE/PROGRAMMAZIONE FUNCTION/PROGRAMMING	set-point ON/OFF con isteresi with hysteresis impulso pulse demoltiplicatore scaler 1, 10, 100 mc/h durata duration 250, 500, 1.000, 2.000 sec.
--	--

ALLARME ALARM

FUNZIONE FUNCTION	soglie allarme di perdita eco alarm thresholds echo loss
PROGRAMMAZIONE PROGRAMMING	time out (tempo di mancanza eco echo loss time) 00:00 ÷ 24:00 h

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO OPERATING CONDITION

TEMPERATURA, STOCCAGGIO, TRASPORTO TEMPERATURE, STORAGE, TRANSPORT	0÷50°C, -25÷65°C
UMIDITÀ HUMIDITY	10-95% non condensata not condensating
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	chiuso IP65 EN60529, con pannello trasparente aperto IP54 closed IP65 EN60529, with clear open lid IP54
EMI /RFI	CEI-EN55011 - 05/99

CANALE VENTURI VENTURI CHANNEL

MODELLI MODELS	PORTATE FLOW RATES	
	Qmin	Qmax
CV.150	1 m ³ /h - 0,28 lt/s	50m ³ /h - 13,8 lt/s
CV.200	2 m ³ /h - 0,55 lt/s	55m ³ /h - 17,27 lt/s
CV.300	3 m ³ /h - 0,83 lt/s	150m ³ /h - 41,6 lt/s
CV.400	10 m ³ /h - 2,7 lt/s	310 m ³ /h - 86,1 lt/s
CV.500	20 m ³ /h - 5,5 lt/s	500m ³ /h - 138,8 lt/s
CV.600	25 m ³ /h - 7,5 lt/s	850 m ³ /h - 236 lt/s
CV.800	50 m ³ /h - 13,9 lt/s	1.400m ³ /h - 389 lt/s
CV.1000	60 m ³ /h - 16,6 lt/s	2.250 m ³ /h - 625 lt/s



WATER TREATMENT DIVISION

DL.MPU SERIES

MISURATORI DI LIVELLO ULTRASUONI E PIEZOMETRICA

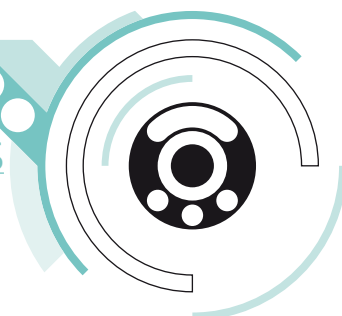
ULTRASONIC AND PIEZOMETRIC LEVEL MEASUREMENT

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DL.MPU 04

RANGE	selezionabili da tastiera 0,30÷5,00 / 0,40÷8,00 / 0,70÷12,00 m in relazione alla sonda keyboard selectable 0,30÷5,00 / 0,40÷8,00 / 0,70÷12,00 in relation to the connected probe risoluzione resolution ±0,01 m precisione precision ±0,2% FS
RANGE TEMPERATURA TEMPERATURE RANGE	25 ÷ +75,0 °C risoluzione resolution 1°C precisione precision 1% FS
DISPLAY	visualizzazione contemporanea di (in valore assoluto + percentuale del fondo scala): temperature, stato delle uscite analogiche ed allarmi simultaneous display of (): temperature, digital and alarm output status
DATA LOGGER	con possibilità di visualizzazione grafica e tabellare del trend delle misure con indicazione dei valori minimi, massimi e medi del periodo (flash 4 MB) with the possibility to display graphical and tabular trend of measures with indication of the minimum, maximum and average period (flash 4 MB)
N°5 SET POINT	indipendenti per comando pompe, con programmazione del campo di lavoro (isteresi) e della logica di funzionamento tra singola, rotazione e temporizzata independent pump control, with programming of the working field (hysteresis) and logic operation between single, rotation and timed
N°5 USCITE DIGITALI N°5 DIGITAL OUTPUTS	controllo funzionamento/anomalia pompa control operating/pump malfunction
USCITA ANALOGICA PRIMARIA PRIMARY ANALOG OUTPUT	livello 1 o temperatura limiti programmabili all'interno del range di misura della sonda level 1 or temperature programmable limits within the probe measuring range
USCITA ANALOGICA SECONDARIA SECONDARY ANALOG OUTPUT	livello 1 o temperatura, livello 2 o differenziale limiti programmabili all'interno del range di misura della sonda level 1 or temperature, level 2 or differential programmable limits within the probe measuring range
HARDWARE	LCD STN Grafico 128x64 retroilluminato n°2 uscite analogiche 0/4÷20 mA 500Ω separate galvanicamente n°5 uscite set-point - relè in scambio (carico max 1A a 230 VAC resistivo) n°1 uscita cumulativa per allarme - relè in scambio (carico max 1A a 230 VAC resistivo) n°1 uscita seriale RS485 protocollo MODBUS n°5 ingressi digitali - 24 VAC Graphic LCD STN 128x64 back lighted n°2 analog output 0/4÷20 mA 500Ω galvanically separated n°5 set-point - relay (max load 1A to 230 VAC resistive) n°1 alarm - relay (max load 1A to 230 VAC resistive) n°1 serial output RS485 MODBUS protocol n°5 digital input - 24 VAC
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	90÷260 VAC 50/60 HZ - (optional 24 VAC) isolamento trasformatore transformer isolation 4 KV
CONSUMO MEDIO POWER CONSUPTION	< 12W
CONTENITORE ENCLOSURE	ABS per montaggio parete, IP65, 230x185x120 mm, peso 1,0 Kg ABS wall mounting, IP65, 230x185x120 mm, weight 1,0 Kg



TRASDUTTORI AD ULTRASUONI - ULTRASONIC LEVEL SENSOR



TU.425/5 - TU.425/8

RANGE	0,3÷5 mt - 0,4÷8 mt
ACCURATEZZA ACCURACY	±0,5% V.L.
RISOLUZIONE RESOLUTION	0,2 mm
ANGOLO TRASMISSIONE TRANSMISSION ANGLE	7°
COMPENS. TEMPERATURA TEMPERATURE COMPENS.	PT.100 -30 ÷ +80 °C
VISUALIZZAZIONE VISUALIZATION	LED rosso (power-on), LED giallo (eco) LED red (power-on), yellow LED (eco signal)
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	24 VAC, consumo consumption 1W
PORTA COMUNICAZIONE COMMUNICATION PORT	RS485
TEMPERATURA LAVORO WORKING TEMPERATURE	-30 ÷ +80 °C
PRESSIONE PRESSURE	0,5 ÷ 1,5 bar
PROTEZIONE/CONNESSIONE ELETTRICA PROTECTION/ELECTRICAL CONNECTION	IP68 con cavo uscente 3 mt IP68 with 3 mt shielded cable
MATERIALE MATERIAL	PP
DIMENSIONI DIMENSIONS	90x109 mm (ØxI) installazione meccanica mechanical installation 1"G.M.



TU.425/12

RANGE	0,7÷12 mt
ACCURATEZZA ACCURACY	±0,5% V.L.
RISOLUZIONE RESOLUTION	0,2 mm
ANGOLO TRASMISSIONE TRANSMISSION ANGLE	7°
COMPENS. TEMPERATURA TEMPERATURE COMPENS.	PT.100 -30 ÷ +80 °C
VISUALIZZAZIONE VISUALIZATION	LED rosso (power-on), LED giallo (eco) LED red (power-on), yellow LED (eco signal)
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	24 VAC, consumo consumption 1W
PORTA COMUNICAZIONE COMMUNICATION PORT	RS485
TEMPERATURA LAVORO WORKING TEMPERATURE	-30 ÷ +80 °C
PRESSIONE PRESSURE	0,5 ÷ 1,5 bar
PROTEZIONE/CONNESSIONE ELETTRICA PROTECTION/ELECTRICAL CONNECTION	IP68 con cavo uscente 4 poli da 3 m, IP65 con connettore a vite+cavo 5 m con connettore IP68 with outgoing cable 4 pin 3 m, IP65 with screw connector+5 m cable with connector
MATERIALE MATERIAL	PP
DIMENSIONI DIMENSIONS	120x109 mm (ØxI) installazione meccanica mechanical installation 1"G.M.

TRASDUTTORI PIEZOMETRICO - PIEZOMETRIC LEVEL SENSOR



T.P

RANGE	0÷6 mt altri da definire in fase di ordine fino a others on request up to 100 mt
NON LINEARITÀ, ISTERESI, RIPETIBILITÀ NON-LINEARITY, HYSTERESIS, REPEATABILITY	±0,5% F.S. altri su richiesta others on request
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	24 VAC
SEGNALE USCITA OUTPUT SIGNAL	4÷20 mA tecnica a 2 fili 2 wire technique
TEMPERATURA LIQUIDO LIQUID TEMPERATURE	-20 ÷ +70 °C
MATERIALE MATERIAL	SS316 L
DIAFRAMMA DIAPHRAGM	SS316 L
DIMENSIONI DIMENSIONS	Ø 26 mm
ACCESSORIO ACCESSORY	10 mt di cavo elettrico schermato immersibile con compensazione della pressione atmosferica altri su richiesta complete with 10 mt submersible shielded cable, atmospheric pressure compensation others on request



WATER TREATMENT DIVISION

DL.TLU SERIES

TRASMETTITORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI

ULTRASONIC LEVEL TRANSMITTER

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- LA TECNOLOGIA DI MISURA UTILIZZATA DAL TRASMETTITORE DI LIVELLO METER E' QUELLA DELL'EMISSIONE DI UN BREVE IMPULSO ULTRASONICO. L'ONDA ULTRASONORA SI PROPAGA VERSO LA SUPERFICIE DEL PRODOTTO DA MISURARE, RIMBALZANDO SULLA SUA SUPERFICIE, INDIETRO VERSO IL SENSORE. L'INTERVALLO DI TEMPO CHE INTERCORRE TRA L'EMISSIONE E LA RICEZIONE DELL'ONDA E' CHIAMATO TEMPO DI VOLO ED É PROPORZIONALE ALLA DISTANZA MISURATA, QUINDI AL LIVELLO

- LA PROGRAMMAZIONE AVVIENE TRAMITE UN MODULO ESTRAIBILE (TASTIERA/DISPLAY.) UNA VOLTA EFFETTUATA LA PROGRAMMAZIONE E' POSSIBILE ESTRARRE IL MODULO (TASTIERA/DISPLAY), LASCIANDO IL TRASMETTITORE DI LIVELLO FUNZIONANTE MA SENZA DISPLAY A BORDO

- THE MEASUREMENT TECHNOLOGY USED BY THE LEVEL TRANSMITTER METER IS BASED ON A SHORT ULTRASONIC PULSE. THE ULTRASONIC WAVE PROPAGATES TO THE SURFACE OF THE PRODUCT TO BE MEASURED, BOUNCING ON THE SURFACE AND BACK TOWARDS THE SENSOR. THE TIME INTERVAL BETWEEN THE SENDING AND RECEIVING WAVE IS CALLED THE FLIGHT TIME AND IS PROPORTIONAL TO THE MEASURED DISTANCE, THEREFORE THE LEVEL

- PROGRAMMING BY A REMOVABLE MODULE (KEYPAD/DISPLAY). AFTER PROGRAMMING, IS POSSIBLE TO EXTRACT THE MODULE (KEYBOARD/DISPLAY), LEAVING THE LEVEL TRANSMITTER WORKING WITHOUT DISPLAY ON BOARD



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.TLU 01

MATERIALE SONDA / PROBE MATERIAL	PP
CUSTODIA / HOUSING	PBT
INSTALLAZIONE MECCANICA / MECHANICAL INSTALLATION	2" GAS M su richiesta con flange in / with flanges in pp on request DN50 / DN80
PROTEZIONE / PROTECTION	IP65
CONNESSIONE ELETTRICA / ELECTRICAL CONNECTION	morsettiere a pressione / pressure terminal blocks
TEMPERATURA / TEMPERATURE	-30 ÷ +70 °C, +80°C non continuo / non continuos
PRESSIONE / PRESSURE	0,5 ÷ 1,5 bar assoluti / absolute
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	24 VAC
POTENZA ASSORBITA / POWER CONSUPTION	0,6 W (2 fili / 2 wires), 1,5 W (4 fili / 4 wires)
USCITA ANALOGICA / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA max 750 ohm
RELÉ USCITA / RELAY OUTPUT	N°2 - 2A 230 VAC (normale aperto / normally open)
MAX RANGE	0.25÷5 m / 0.4÷8 m le distanze espresse si intendono valide per le misure da superfici perfettamente riflettenti, in caso contrario viene degradata la massima distanza misurabile distances expressed are valid for measure on perfectly reflective surface, otherwise the maximum measurable distance is degraded
DITANZA DI BLOCCO / BLOCKING DISTANCE	0.25m x 5m di campo / of field - 0.4m x 8m di campo / of field
COMPENS. TEMPERATURA / TEMPERATURE COMPENS.	PT.100 -30 ÷ +80 °C
ACCURATEZZA / ACCURACY	0,5% (della distanza misurata / of measured distance)
RISOLUZIONE / RESOLUTION	1 mm
CALIBRAZIONE / CALIBRATION	4 pulsanti o a mezzo HART / 4 keys or HART
STABILIZZAZIONE TERMICA / THERMAL STABILIZATION	10 minuti tipico / 10 typical minutes
DISPLAY	tastiera estraibile 4 tasti ed LCD a matrice / removable 4 keys keyboard/display and matrix LCD



DI.TLU 01-05

MATERIALE SONDA / PROBE MATERIAL	PP
CUSTODIA / HOUSING	PP
INSTALLAZIONE MECCANICA / MECHANICAL INSTALLATION	2" GAS M
PROTEZIONE / PROTECTION	IP66/IP68
CONNESSIONE ELETTRICA / ELECTRICAL CONNECTION	morsettiere estraibili interne (IP66) - cavo uscente (IP68) internal removable connector (IP66) - outgoing cable (IP68)
TEMPERATURA / TEMPERATURE	-30 ÷ +70 °C, +80°C non continuo / non continuos
PRESSIONE / PRESSURE	0,5 ÷ 1,5 bar assoluti / absolute
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	24 VAC or 24 / 115 / 230 VAC
POTENZA ASSORBITA / POWER CONSUPTION	0,2 W
USCITA ANALOGICA / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA max 750 ohm
RELÉ USCITA / RELAY OUTPUT	N°2 - NO 2A 230 VAC
MAX RANGE	5 mt (7 mt range esteso / higher range) le distanze espresse si intendono valide per le misure da superfici perfettamente riflettenti, in caso contrario viene degradata la massima distanza misurabile distances expressed are valid for measure on perfectly reflective surface, otherwise the maximum measurable distance is degraded
DITANZA DI BLOCCO / BLOCKING DISTANCE	0.25m x 0.4m con range esteso / with higher range
COMPENS. TEMPERATURA / TEMPERATURE COMPENS.	PT.100 -30 ÷ +80 °C
ACCURATEZZA / ACCURACY	0,5% (della distanza misurata / of measured distance)
RISOLUZIONE / RESOLUTION	0,2 mm
CALIBRAZIONE / CALIBRATION	2 pulsanti o porta RS485 / 2 keys or RS485 port



WATER TREATMENT DIVISION

DI.TLU SERIES

TRASMETTITORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI

ULTRASONIC LEVEL TRANSMITTER

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.TLU 01-10/15

MATERIALE SONDA / PROBE MATERIAL	PP
CUSTODIA / HOUSING	PBT
INSTALLAZIONE MECCANICA / MECHANICAL INSTALLATION	con staffa a forcella 2" 1/2, flangia fissa DN150 PN6 with wishbone bracket 2" 1/2, fixed flange DN150 PN6
PROTEZIONE / PROTECTION	IP65
CONNESSIONE ELETTRICA / ELECTRICAL CONNECTION	morsettiere estraibili interne / internal removable connector
TEMPERATURA / TEMPERATURE	-30 ÷ +60 °C
PRESSIONE / PRESSURE	0,7 ÷ 1,3 bar assoluti / absolute
ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY	24 VAC or 24 / 48 / 115 / 230 VAC
POTENZA ASSORBITA / POWER CONSUMPTION	0,6 W
USCITA ANALOGICA / ANALOG OUTPUT	4÷20 mA max 750 ohm
RELÉ USCITA / RELAY OUTPUT	N°2 - 2A 230 VAC (normale aperto / normally open)
MAX RANGE	10 m (DI.TLU 01-10) 15 m (DI.TLU 01-15)
DISTANZA DI BLOCCO / BLOCKING DISTANCE	0,6 m (DI.TLU 01-10) 0,7 m (DI.TLU 01-15)
COMPENS. TEMPERATURA / TEMPERATURE COMPENS.	PT.100 -30 ÷ +60 °C
ACCURATEZZA / ACCURACY	0,1%
RISOLUZIONE / RESOLUTION	3 mm
CALIBRAZIONE / CALIBRATION	2 pulsanti o porta RS485 / 2 keys or RS485 port

INSTRUMENT PRODUCTS DI.RPL SERIES

MISURATORI DI LIVELLO A MICROONDE (RADAR)
MICROWAVE RADAR LEVEL MEASUREMENT



CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES

- STRUMENTI PER LA MISURA DI LIVELLO SENZA CONTATTO CON IL PRODOTTO. GLI IMPULSI RADAR EMESSI DALL'ANTENNA VENGONO RIFLESSI DALLA SUPERFICIE DEL PRODOTTO E SUCCESSIVAMENTE CAPTATI DALL'ANTENNA STESSA
- IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO A BORDO DEGLI RPL SFRUTTA IL TEMPO DI VOLO PER RICAVARE LA DISTANZA DELLA SUPERFICIE DEL PRODOTTO DALLA SONDA E, DI CONSEGUENZA, IL LIVELLO
- TRAMITE IL DISPLAY ALFANUMERICO DI CONFIGURAZIONE E' POSSIBILE, OLTRE AD INSERIRE TUTTI I DATI RELATIVI ALLA MISURA DI LIVELLO, VISUALIZZARE ED ISOLARE EVENTUALI SEGNALI ECO DI LIVELLO FALSI
- DISPONIBILE IL SOFTWARE PER LA CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE CON PC TRAMITE IL CONVERTITORE COMWAY, ANCHE CON PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE HART

- TRANSMITTERS ARE USED FOR CONTINUOUS, NON-CONTACT LEVEL MEASUREMENT. THE RADAR PULSES EMITTED BY THE ANTENNA ARE REFLECTED BY THE PRODUCT SURFACE AND RECEIVED BACK BY THE ANTENNA
- THE TIME GAP BETWEEN THE EMISSION AND THE RETURN OF THE PULSE IS NAMED " FLY TIME". THE FLY TIME IS PROPORTIONAL TO THE PRODUCT SURFACE DISTANCE AND HIS PROCESSING BY THE ELECTRONICAL COMPONENTS INSIDE THE RPL ALLOWS THE LEVEL MEASUREMENT
- THROUGH THE MATRIX DISPLAY IS POSSIBLE TO INPUT ALL NECESSARY DATA FOR THE LEVEL MEASUREMENT AND TO SHOW AND RECOGNIZE FALSE ECHO SIGNALS
- THE SOFTWARE IS SUITABLE TO CONFIGURE AND GAUGE THE HART PROTOCOL, BY MEANS OF PC AND COMWAY CONVERTER





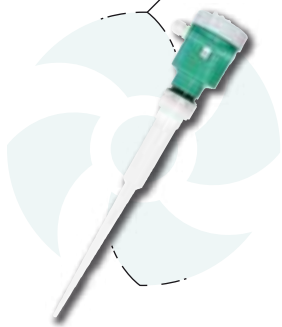
WATER TREATMENT DIVISION

DI.RPL SERIES

MISURATORI DI LIVELLO A MICROONDE (RADAR)

MICROWAVE RADAR LEVEL MEASUREMENT

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.RPL 01

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FILETTATO
- RADAR LEVEL TRANSMITTER THREADED MOUNT

APPLICAZIONI APPLICATIONS	liquidi fortemente aggressivi con condizioni di processo non gravose very aggressive liquids with not onerous process conditions
RANGE	30 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±10 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	G 1"1/2 A PVDF, 1"1/2 NPT PVDF
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	PP, PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +120 °C, -40 ÷ +150 °C,
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 3 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	6 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



DI.RPL 02

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FLANGIATO
- RADAR LEVEL TRANSMITTER FLANGED MOUNT

APPLICAZIONI APPLICATIONS	liquidi fortemente aggressivi con limiti di condizioni di temperatura e pressioni noti very aggressive liquids with known temperature and pressures limits
RANGE	30 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±10 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	flange flanged SS316L, DN50 PN16, DN80 PN16, DN100 PN16, DN150 PN16
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +150 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 16 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	6 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.RPL 03

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FLANGIATO E CONO DI EMISSIONE
- RADAR LEVEL TRANSMITTER FLANGED MOUNT AND EMISSION CONE

APPLICAZIONI APPLICATIONS	applicazioni di stoccaggio o di processo anche in condizioni gravose for storage or process applications in harsh conditions
RANGE	30 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±10 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	flange flanged SS316L, DN50 PN16, DN80 PN16, DN100 PN16, DN150 PN16, DN200 PN16 DN250 PN16
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	SS316L, PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +200 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 40 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	6 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



DI.RPL 04

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FLANGIATO E CONO DI EMISSIONE
- RADAR LEVEL TRANSMITTER FLANGED MOUNT AND EMISSION CONE

APPLICAZIONI APPLICATIONS	applicazioni di stoccaggio o di processo anche in condizioni gravose for storage or process applications in harsh conditions
RANGE	70 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±20 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	flange flanged SS316L, DN150 PN16, DN200 PN16, DN250 PN16
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	SS316L, PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +200 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 40 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	6 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



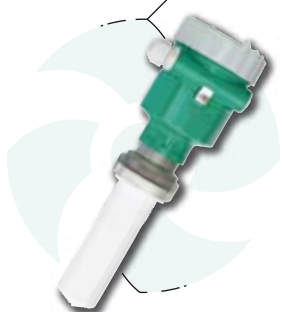
WATER TREATMENT DIVISION

DI.RPL SERIES

TRASMETTITORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI

ULTRASONIC LEVEL TRANSMITTER

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.RPL 05

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FILETTATO
- RADAR LEVEL TRANSMITTER THREADED MOUNT

APPLICAZIONI APPLICATIONS	liquidi fortemente aggressivi con condizioni di processo non gravose very aggressive liquids with not onerous process conditions
RANGE	10 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±5 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	G 1"1/2 A
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +130 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 3 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	26 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



DI.RPL 06

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FILETTATO E CONO DI EMISSIONE
- RADAR LEVEL TRANSMITTER THREADED MOUNT AND EMISSION CONE

APPLICAZIONI APPLICATIONS	limiti di pressione e temperature in condizioni di processo non estreme limits of pressure and temperature in the process are not extreme conditions
RANGE	30 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±3 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	G 1"1/2 A, 1"1/2 NPT
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	SS316L, PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +200 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 40 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	26 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.RPL 07

- TRASMETTITORE DI LIVELLO RADAR CON ATTACCO FILETTATO E CONO DI EMISSIONE
- RADAR LEVEL TRANSMITTER THREADED MOUNT AND EMISSION CONE

APPLICAZIONI APPLICATIONS	in serbatoi con condizioni di processo estreme in tanks where proces conditions are extreme
RANGE	70 m
ACCURATEZZA ACCURACY	±15 mm
CONNESSIONE AL PROCESSO PROCESS CONNECTION	SS316L, G1"1/2 A, 1"1/2 NPT
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	SS316L, PTFE
TEMPERATURA TEMPERATURE	-40 ÷ +200 °C
PRESSIONE PRESSURE	-1 ÷ 16 bar
RANGE FREQUENZA FREQUENCY RANGE	26 GHz
SEGNALE USCITA SIGNAL OUTPUT	2/4 fili wires, 4÷20 mA - HART
CUSTODIA CASING	PBT
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



WATER TREATMENT DIVISION

DL.RWL SERIES

MISURATORI DI LIVELLO CAPACITIVO A FUNE

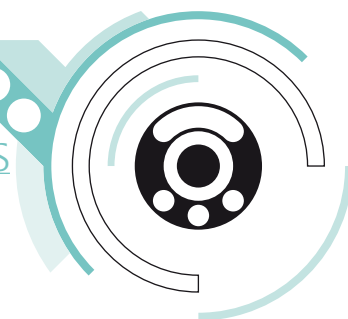
CAPACITATIVE ROPE LEVEL MEASUREMENT

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **CONSENTE DI ESEGUIRE MISURE CONTINUE DI LIVELLO DELLE POLVERI SU MATERIALI SOLIDI DI CONSISTENZA VARIABILE E LIQUIDI**
- **POLVERE, VAPORI E VARIAZIONI DI TEMPERATURA** non interferiscono con la Misura
- **SONDE A FUNE** per la Misura di Solidi Sfusi, Campo di Misura fino a 30 mt
- **SONDE AD ASTA** per la Misura di Liquidi, Campo di Misura fino a 6 mt
- **CONFIGURAZIONE CON MENU GUIDATO** tramite Display Alfanumerico
- **CALIBRAZIONE** con inserimento delle Distanze di vuoto e di pieno senza Movimentazione Prodotto
- **VISUALIZZAZIONE** della Misura di Livello e della Curva del Segnale ECO
- **TECNOLOGIA A 2/4 FILI**
- **PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE HART (OPTIONALE)**
- **SISTEMA DI MEMORIZZAZIONE E RICONOSCIMENTO DEI FALSI SEGNALE**

- **IT IS POSSIBLE TO CONTINUOUSLY MEASURE THE DUST LEVEL ON SOLID OR LIQUID MATERIALS**
- **DUST, STEAMS AND TEMPERATURE VARIATIONS** do not interfere with the Measure
- **PROBES ARE SUPPLYABLE WITH CORD** for the use with Loose Solids, 30 mt Measuring Range
- **PROBES ARE SUPPLYABLE WITH SHAFT** for the use with Liquids, 6 mt Measuring Range
- **PROBES ARE SUPPLYABLE WITH SHAFT** for the use with Liquids, 6 mt Measuring Range
- **CONFIGURATION** made through Specific Menu
- **CALIBRATION** can be made directly by putting in the value of "Full" and "Emty" without moving the Product Inside
- **MEASURED VALUE** (including ECO Signal) are shown directly on the Display
- **HART COMMUNICATION PROTOCOL (OPT)**
- **AUTOMATIC SYSTEM FOR THE IDENTIFICATION AND STORAGE OF FLASE SIGNALS**



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

	DI.RWL 01	DI.RWL 01	DI.RWL 01	DI.RWL 01
TIPO TYPE	Ø4x6 mm (funo rope) Ø10 mm (asta rod)	Ø10 mm (asta rod)	Ø28 mm (coassiale coaxial)	Ø4x6 mm (funo rope) Ø10 mm (asta rod)
APPLICAZIONI APPLICATIONS	misura di livello per liquidi/solidi level measurement for solids and liquids		per liquidi con bassa costante dielettrica for liquids with low dielectric constant	per liquidi con alte temperature e pressioni di processo for liquids with high temperature and process pressure
RANGE	30 m	6 m		30 m (funo rope) 6 mm (asta rod)
ACCURATEZZA ACCURACY	± 10 mm			
CONNESSIONE DA PROCESSO PROCESS CONNECTIONS	1"1/2 G 1"1/2 NPT 2" G	DN50 PN16 DN80 PN16 DN100 PN16 DN150 PN16	1"1/2 G 2" G	1"1/2 G 1"1/2 NPT 2" G
MATERIALE ANTENNA ANTENNA MATERIAL	SS316L, PTFE			
RANGE TEMPERATURA TEMPERATURE RANGE	-40 ÷ +150 °C			-40 ÷ +200 °C
PRESSIONE PROCESSO PROCESS PRESSURE	-1 ÷ +40 bar			
CUSTODIA HOUSING	PBT			
COPERCHIO LID	poli carbonato polycarbonate			
GUARNIZIONI GASKET/SEALS	viton (-30 ÷ +130°C), kalrez (-40 ÷ +150°C)			
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65			



WATER TREATMENT DIVISION

DI.CLT SERIES

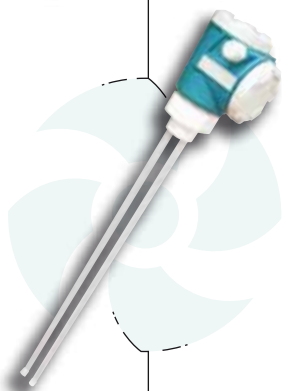
MISURATORI DI LIVELLO CONTINUO CONTINUOUS LEVEL MEASUREMENT

MODELLI MODELS



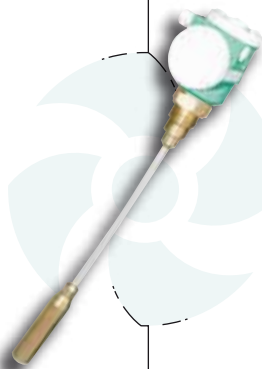
DI.CLT 01

- **SONDA CAPACITATIVA AD ASTA PER LIQUIDI** Misura Continua di Livello in Liquidi Conduttivi e non Conduttivi, Installazione nella parte superiore di Serbatoi con Riferimento di Massa, max 3m, Grado di Protezione IP65/IP66
- **CAPACITANCE ROD PROBE FOR LIQUIDS** Continuous Level Measurement, General Purpose, suited for Level Measurement in Conductive and not Conductive Liquids, Upper-Part of the Tank Installation with ground reference max 3m, IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLT 02

- **SONDA CAPACITATIVA A DOPPIA ASTA PER LIQUIDI** Misura Continua di Livello, Installazione nella parte superiore di Serbatoi Plastici, max 3m, Grado di Protezione IP65/IP66
- **CAPACITANCE DOUBLE ROD PROBE FOR LIQUIDS** Continuous Level Measurement, Upper-Part of the Tank Installation max 3m, IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLT 03

- **SONDA CAPACITATIVA A FUNE PER GRANULATI E POLVERI** Misura Continua di Livello per Impiego Generale, Installazione nella parte superiore di Serbatoi con Riferimento di Massa, max 3m, Grado di Protezione IP65/IP66
- **CAPACITANCE ROD PROBE FOR GRANULATE AND BULK SOLID** Continuous Level Measurement for General Use, Upper-Part of the Tank Installation with ground reference max 3m, IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLT 04

- **SONDA CAPACITATIVA A FUNE PER LIQUIDI** Misura Continua di Livello per Impiego Industriale Chimico/Alimentare, Installazione nella parte superiore di Serbatoi con Riferimento di Massa, max 3m, Grado di Protezione IP65/IP66
- **CAPACITANCE DRODE PROBE FOR LIQUIDS** Continuous Level Measurement for Food and Farma-Chemical Industrial Use, Upper-Part of the Tank Installation with ground reference max 3m, IP65/IP66 Protection Degree

INSTRUMENT PRODUCTS DI.CLS SERIES

CONTROLLO DI LIVELLO ON/OFF CAPACITIVE LEVEL ON/OFF CONTROL



MODELLI MODELS



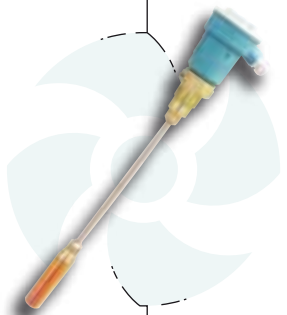
DI.CLS 01

- **LIVELLO STATO STANDARD AD ASTA** Installazione nella parte Superiore o Laterale di Serbatoi Metallici, Tipo Elettrodo Ø15 mm L250 mm (materiali: AISI316, Carbon Steel), Grado di Protezione IP65/IP66
- **RODE PROBE FOR STANDARD LEVEL MEASUREMENT** Upper-Part or Side of the Tank Installation, Ø15 mm Electrode Type L250 mm (materials: SS316, Carbon Steel), IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLS 02

- **LIVELLO STATO STANDARD AD ASTA** Adatta per Liquidi Conduttivi, non Conduttivi e Granulati, Installazione nella parte Superiore o Laterale di Serbatoi Metallici, Grado di Protezione IP65/IP66
- **RODE PROBE FOR STANDARD LEVEL MEASUREMENT** Suited for Level Control in Conductive, not Conductive and Granulate, Upper-Part or Side of the Tank Installation, IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLS 03

- **LIVELLO STATO A FUNE ISOLATA PER GRANULATI** Adatta per Materiali Solidi in Pezzatura, Installazione nella parte Superiore o Laterale di Serbatoi Metallici, Certificabile ATEX per Zona 22 (optional), Grado di Protezione IP65/IP66
- **ISOLATED ROPE PROBE FOR LEVEL MEASUREMENT IN GRANULATE** Suited for Level Control in Granulate and Bulk Solid, Upper-Part or Side of the Tank Installation, Certificabile ATEX Zone 22 (optional) IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLS 04

- **LIVELLO STATO A FUNE ISOLATA PER LIQUIDI** Adatta per Liquidi Conduttivi e non Conduttivi, Installazione nella parte Superiore o Laterale di Serbatoi Metallici, Grado di Protezione IP65/IP66
- **ISOLATED ROPE PROBE FOR LEVEL MEASUREMENT IN LIQUIDS** Level Control in Conductive and not Conductive, Upper-Part or Side of the Tank Installation, IP65/IP66 Protection Degree



DI.CLS 05

- **LIVELLO STATO PER SERBATOI PLASTICI** Adatta per Acidi o Prodotti Aggressivi, Installazione nella parte Superiore o Laterale di Serbatoi Plastici o in Vetroresina, Grado di Protezione IP65/IP66
- **LEVEL MEASUREMENT FOR PLASTIC TANKS** Suited for Acids or Aggressive Products, Upper-Part or Side of the Plastic Tank Installation, IP65/IP66 Protection Degree

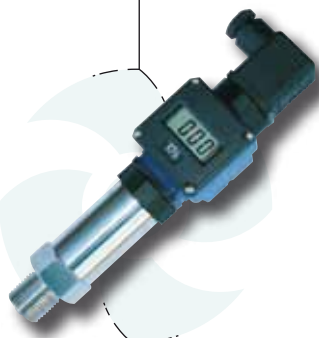


WATER TREATMENT DIVISION

DI.PRS SERIES

TRASMETTITORI DI PRESSIONE PRESSURE TRANSMITTERS

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DI.PRS 01

● **TRASMETTITORE DI PRESSIONE PER APPLICAZIONE NEL TRATTAMENTO ACQUE E NEL SETTORE ALIMENTARE** è possibile modificare i Valori di Zero e di Span, Il Sensore di Pressione con Membrana d'Isolamento in AISI ed il suo Circuito Elettronico abbinato sono alloggiati all'interno di un Cilindro in AISI, per garantire una perfetta Tenuta Stagna i Sensori di Pressione sono saldati al Blocco di Attacco al Processo

● **PRESSURE TRANSMITTER FOR APPLICATIONS IN WATER TREATMENT AND FOOD INDUSTRY** can be accurately adjusted and calibrated for its "Zero" and full Scale Output, the Pressure Sensors, Pressure Sensors are all welded Stainless Steel Body with Built-in Pressure Sensing die and Isolated Membrane, The Body is filled with Silicon Oil

PRESSIONE RELATIVA	RELATIVE PRESSURE	0 ÷ 0,04 bar (min), 0 ÷ 600 (max)
PRESSIONE ASSOLUTA	ABSOLUTE PRESSURE	0 ÷ 0,2 bar (min), 0 ÷ 0,60 (max)
PRESSIONE RELATIVA NEGATIVA	NEGATIVE RELATED PRESSURE	-0,02 ÷ 0,02 bar (min), -1 ÷ 20 (max)
ACCURATEZZA	ACCURACY	±0,1% F.S.
STABILITÀ (12 mesi)	STABILITY (12 months)	±0,1% F.S.
CAPACITÀ OVERLOAD	OVERLOAD CAPACITY	1,5 volte times F.S.
ALIMENTAZIONE	POWER SUPPLY	12,5 ÷ 36 VAC (2 fili wires)
USCITA	OUTPUT	4 ÷ 20 mA
TEMPERATURA	TEMPERATURE	-10 ÷ +80 °C
CALIBRAZIONE DI ZERO (SPAN)	ZERO/SPAN CALIBRATION	zero ±5% - F.S. ±20%
VISUALIZZAZIONE DATI	DATA VIEW	Opt. Display LCD
PROTEZIONE	PROTECTION DEGREE	IP65

DI.PRS 02

● **TRASMETTITORE DI PRESSIONE PER APPLICAZIONE NEL TRATTAMENTO ACQUE E NEL SETTORE ALIMENTARE** il Sensore utilizza la Tecnologia a Micro-Fusione, utilizzata nel Campo delle Tecnologie Aeronautiche, il Microchip, che rivela la Variazione di Pressione, è accoppiato al Diaframma d'Acciaio tramite uno strato di vetro per Alte Temperature, Costituito da un unico Corpo in Acciaio Inox, Totale assenza di O-ring, Saldature Olio Siliconico o Simili

● **PRESSURE TRANSMITTER FOR APPLICATIONS IN WATER TREATMENT AND FOOD INDUSTRY** the Sensor uses Micro-Melt Technology, introduced into Aviation Application Science and Technology, the Micro Processing Silicon varistor strain gauge melts on the Steel Diaphragm by High Temperature Glass, the Pressure Cavity use Stainless Steel Single Unit Integration Structure to guarantee better Seal Performance, Not O-ring, Not Welded, Not Silicon Oil other Organic and Structural Durability



PRESSIONE RELATIVA	RELATIVE PRESSURE	0 ÷ 10 bar (min), 0 ÷ 60 (max)
ACCURATEZZA	ACCURACY	±0,5% F.S.
STABILITÀ (12 mesi)	STABILITY (12 months)	±0,25% F.S.
CAPACITÀ OVERLOAD	OVERLOAD CAPACITY	2 volte times F.S.
ALIMENTAZIONE	POWER SUPPLY	12,5 ÷ 30 VAC (2 fili wires)
USCITA	OUTPUT	4 ÷ 20 mA
TEMPERATURA	TEMPERATURE	-10 ÷ +80 °C
LIVELLO RUMORE	NOISE LEVEL	<2 mV RMS
PROTEZIONE	PROTECTION DEGREE	IP65 (vers. connettore connector vers.) IP67 (vers. cavo uscente outgoing cable vers.)



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES

DI.PRS 03

● **TRASMETTITORE DI PRESSIONE PER APPLICAZIONE NEI PROCESSI INDUSTRIALI** i campi di Applicazione sono molteplici: Siderurgia, Farmaceutica, Alimentari ed altri, la Pressione di Processo viene trasmessa tramite un Diaframma d'Isolamento alla Membrana sensibile alloggiata al centro del Sensore, allo stesso modo la Pressione di Riferimento viene trasmessa al lato opposto della Membrana Sensibile, la Membrana stessa viene quindi flessa in modo Proporzionale alle Pressioni applicate, tale Flessione viene convertita elettronicamente in un segnale analogico 4÷20 mA

● **PRESSURE TRANSMITTER FOR APPLICATIONS IN INDUSTRY** it can be used in different Applications: Steel, Pharmaceutical, Food Industries, The Insulating Diaphragm Transmits the Process Pressure to the sensing Membrane Placed in the middle of the Sensor, which is bended Proportionally to the Applied Pressure, The Bending is converted into an Analogic 4÷20 mA signal



RANGE	0÷0,01/0,06 bar (min), 0÷40/200 bar (assoluto/relative/riferite absolute/relative/referred)
ACCURATEZZA ACCURACY	0,1/0,2/0,5/0,075 in relazione al tipo di sensore sensor depending
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	12 ÷ 45 VAC
USCITA OUTPUT	4 ÷ 20 mA
PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE COMMUNICATION PROTOCOL	HART
CALIBRAZIONE DI ZERO (SPAN) ZERO/SPAN CALIBRATION	con pulsanti a bordo by keys
VISUALIZZAZIONE DATI DATA VIEW	display alfanumerico retroilluminato alphanumeric backlit display (optional)
MEMORIZZAZIONE DATI MEMORY	EE PRON
SENSORI DISPONIBILI SENSOR TYPE	ceramici (C), al Silicio (A), Metal Ceramici (C1) ceramic (C), silicon (A), metal ceramic (C1)
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP67

DI.PRS 04 HART PROTOCOL

● **TRASMETTITORE DI PRESSIONE PER APPLICAZIONE NEI PROCESSI INDUSTRIALI** i campi di Applicazione sono molteplici: Petroliero, Energetico, Metallurgico, Farmaceutico, Alimentari ed altri, è possibile modificare il Fondo Scala tramite Pulsanti a Bordo, l'assenza di un Liquido di Separazione tra la Membrana e Sensore di Pressione (Dry-Pressure) permette di avere Prestazioni Tecnologiche superiori di Sovrapressione, piccole Derive Termiche, Alta Stabilità e Accuratezza

● **PRESSURE TRANSMITTER FOR APPLICATIONS IN INDUSTRY** it can be used in different Applications: oil, Chemical, Energy, Metallurgical, Pharmaceutical, Food Industries, is possible to change the Value of Full Scale using the Buttons on Board, the absence of a Separating Liquid between Membrane and the Pressure Sensor (Dry-Pressure), allows Superior Performance for Overpressure, Small Thermal Drift, High Stability and Accuracy



PRESSIONE RELATIVA RELATIVE PRESSURE	0÷0,04 bar (min), 0÷600 bar (max)
PRESSIONE ASSOLUTA ABSOLUTE PRESSURE	0÷0,2 bar (min), 0÷4 bar (max)
PRESSIONE RELATIVA NEGATIVA NEGATIVE RELATED PRESSURE	-0,02÷0,2 bar (min), -1÷20 bar (max)
ACCURATEZZA ACCURACY	±0,1% F.S.
STABILITÀ (12 mesi) STABILITY (12 months)	>±0,1% F.S.
CAPACITÀ OVERLOAD OVERLOAD CAPACITY	1,5 volte times F.S.
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	12,5 ÷ 36 VAC (2 fili wires)
USCITA OUTPUT	4 ÷ 20 mA
CALIBRAZIONE DI ZERO (SPAN) ZERO/SPAN CALIBRATION	zero ±5% - F.S. ±20%
VISUALIZZAZIONE DATI DATA VIEW	LCD Display (optional)
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP65



DL.PRS^{SERIES}

TRASMETTITORI DI PRESSIONE PRESSURE TRANSMITTERS

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES



DL.PRS 05

● **TRASMETTITORE DI LIVELLO A BATTENTE IDROSTATICO** assenza di un Liquido di Separazione tra la Membrana e Sensore di Pressione (Dry-Pressure), permette di avere Prestazioni Tecnologiche Superiori di Sovrapressione, piccole Derive Termiche, Alta Stabilità e Accuratezza.

Le diverse possibili Configurazioni, come il Materiale dell'Attacco al Processo ecc, fanno sì che il Trasmettitore risulti idoneo nella maggior parte dei Settori Industriali (Petroliero, Chimico, Energetico, Metallurgico, Farmaceutico e Alimentare) e in diverse Condizioni d'Esercizio, queste caratteristiche ne fanno lo Strumento ideale nell'Automazione di Processo per la Misura dei Livelli a Battente Idrostatico

● **HYDROSTATIC LEVEL TRANSMITTER** the absence of a Separating Liquid between Membrane and the Pressure Sensor (Dry-Pressure Technology) allows Superior Performance for Overpressure, small Thermal Drift, High Stability and Accuracy, different possible Configurations, like the Connection to the Processed Material, Ensure that the Pressure Transmitter qualify in most Industries Applications (Oil, Chemical, Energy, Metallurgical, Pharmaceutical and Food) including Different Operating Conditions, these features make it the Ideal Tool in an Automatic Process to Measure Hydrostatic Levels

RANGE	0 ÷ 10 bar, 0 ÷ 100 m (optional)
ACCURATEZZA ACCURACY	±0,1% F.S.
STABILITÀ (12 mesi) STABILITY (12 months)	>0,1% F.S.
CAPACITÀ OVERLOAD OVERLOAD CAPACITY	1,5 volte times F.S.
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	18 ÷ 36 VAC (2 fili wires)
USCITA OUTPUT	4 ÷ 20 mA
TEMPERATURA TEMPERATURE	-20 ÷ +70 °C
CALIBRAZIONE DI ZERO (SPAN) ZERO/SPAN CALIBRATION	zero ±5% - F.S. ±20%
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	protezione sonda immersa (parte bagnata) sonda immersa + cavo uscente IP68 security probe immersed (wet side) probe immersed+outgoing cable IP68



DI.PRS 06

● **TRASMETTITORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE PER MISURE DI PORTATA** hanno la caratteristica di mantenere Costanti nel tempo Stabilità e Accuratezza, la Pressione di Processo viene trasmessa, tramite il Diaframma d'Isolamento e l'Olio di Riempimento, al Diaframma Sensibile alloggiato al centro del Sensore. Allo stesso modo la Pressione di Riferimento viene trasmessa al lato opposto del Diaframma Sensibile. Il Diaframma Sensibile viene quindi flesso in modo Proporzionale alle Pressioni Applicate. la Flessione del Diaframma Sensibile da origine ad una Differenza di Capacità generata dal Sensore viene convertita Elettronicamente in un Segnale Analogico 4÷20 mA a due fili e per mezzo di una Modulazione, è possibile la Comunicazione Bidirezionale HART

● **DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER FOR FLOW MEASUREMENT** are more Stable in Performance with the Automatic Temperature Compensation Function, Compact Construction, small and light, conformable with Hart Protocol, the Transmitter are Widely used in Petrochemical, Iron and Steel, Power Plant, Chemical, Light Industry and other Industries the Process Pressure is transmitted through the Isolating Diaphragm and the Oil fill to the Sensing Diaphragm, placed in the middle of the Sensor. In the same way the Reference Pressure is transmitted to the opposite Side of the Sensing Diaphragm, which is bended Proportionally to the Applied Pressure. The bending of the Sensing Diaphragm Produces a Capacity Difference between the Condensers, which are composed by the same Sensing Diaphragm and by Two Capacitor Metal Plates. The Capacity Difference Produced by the Sensor, guided by a stable oscillator, is converted into a 2 wire Analogic 4÷20 mA Signal, two way Communication Hart Available

PRESSIONE DIFFERENZIALE DIFFERENTIAL PRESSURE	0÷0,01/0,06 bar (min), 0÷16/68 bar (max)
ACCURATEZZA ACCURACY	±0,075% F.S.
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	12 ÷ 45 VAC (2 fili wires)
USCITA OUTPUT	4 ÷ 20 mA
PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE COMMUNICATION PROTOCOL	HART
CALIBRAZIONE DI ZERO (SPAN) ZERO/SPAN CALIBRATION	con pulsanti a bordo by keys
VISUALIZZAZIONE DATI DATA VIEW	display alfanumerico alphanumeric display
MEMORIZZAZIONE DATI MEMORY	EE PROM
PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP67
CERTICAZIONI CERTIFICATION	ATEX II 2G EXD II C T6



WATER TREATMENT DIVISION

REC SERIES

REGISTRATORI PRINTING RECORDERS

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES

ANALOG.REC

● SISTEMA DI SCRITTURA A PENNINO CON AUTO ALLINEAMENTO ● 1, 2, 3 INGRESSI ANALOGICI UNIVERSALI per Termocoppie, Termoresistenze, Trasmettitori, Potenzimetri, e Generatori di segnale in tensione o corrente ● STAMPA DI: Testo, Data, Orario, Velocità, Misura, Scale e Statistiche ● MODULO MATEMATICO E LOGICO PROGRAMMABILI ● INGRESSI LOGICI per Funzioni Operative ● 8 USCITE ALLARME attraverso un Modulo di Relé Esterno ● CASSETTO DI RACCOLTA CARTA per rotoli o a pacchetto ● UTILIZZO E CONFIGURAZIONE DA TASTIERA oppure attraverso UN PROGRAMMA DI SETUP PER PC ● INTERFACCIA SERIALE RS422/485 ● DIMENSIONI FRONTALI 144x144x227 mm

● AUTOMATIC MICRO PEN Self Aligner Writing System ● 1, 2 or 3 ANALOG UNIVERSAL INPUTS for Thermocouples, Thermoresistor, Transmitter, Potentiometers and Voltage/Current Signal ● PRINTING OF: Text, Date, Time, Speed, Reading, Range and Statistical Data ● PROGRAMMABLE ALU (Arithmetical Logic Unit) ● LOGIC INPUTS for Operational Functions ● CART FOR HOLDING PAPER rolls or packs ● CAN BE DRIVEN VIA KEYBOARD or VIA SETUP PROGRAM FOR PC ● SERIAL INTERFACE RS422/485 ● DIMENSIONS (FRONTAL END) 144x144x227 mm

DIGIT.REC

● 3/6 INGRESSI ANALOGICI UNIVERSALI per Termometri Resistivi, Termocoppie o Segnali Standard di tensione e corrente ● 4 INGRESSI LOGICI per l'Acquisizione di Fasi Operative ● SALVATAGGIO DEI VALORI MISURATI tramite Card Esterna (64/128/256 MB fino a 2 GB) ● INTERFACCIA RS232 / RS485 ● INTERFACCIA ETHERNET OPZIONALE ● TEMPO DI MEMORIZZAZIONE MINIMO 1s ● ACQUISIZIONE DEI DATI DI PROCESSO con life-cycle Data Management Integrato ● 6 CANALI DI REGISTRAZIONE LIBERAMENTE CONFIGURABILI con limite min/max di monitoraggio ● 6 CANALI MATEMATICI AGGIUNTIVI con ingresso da formula definibile da cliente SIN(), COS(), SQRT()... ● 6 CANALI AGGIUNTIVI CONTATORI E/O INTEGRATORI ● FUNZIONE DI RICERCA PER L'ANALISI STORICA ● TELESERVICE/WEB SERVER/PC ● SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE E VALUTAZIONE di facile utilizzo

● 3/6 UNIVERSAL ANALOGIC INPUTS for Thermoresistors, Thermocouples or Standard Voltage/Current Signals ● 4 LOGIC INPUTS for Acquisition of Operative Phases ● EXTERNAL STORAGE CARD SOCKET (64/128/256 MB up to 2 GB) ● INTERFACE RS232/RS485 ● OPTIONAL ETHERNET INTERFACE ● MINIMUM RECORDING TIME 1 sec. ● PROCESS DATA ACQUISITION with embedded life-cycle Data Management ● 6 RECORDING CHANNELS SETABLE with min/max recording limit ● 6 MATH ADDITIONAL CHANNEL with input custom formula SIN(), COS(), SQRT()... ● 6 ADDITIONAL CHANNELS FOR COUNTER AND/OR INTEGRATOR INPUTS ● SEARCH FUNCTION FOR HISTORY ANALYSIS ● TELESERVICE/WEB SERVER/PC ● User Friendly PC EVALUATION AND CONFIGURATION SOFTWARE

INSTRUMENT PRODUCTS PORTABLES SERIES

STRUMENTI PORTATILI PORTABLE INSTRUMENTS



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES

CP.411

- misura accurata di: **pH e TEMPERATURA** • 2 SISTEMI DI ALIMENTAZIONE batteria e alimentazione che permettono di lavorare in laboratorio e sul campo
- accurately measure: **pH and TEMPERATURE** • 2 TYPES OF POWER SOURCE battery or power adapter, capable of working in the field or laboratory

- RANGE: **pH 0÷14** • RISOLUZIONE RESOLUTION: **0,01pH** • ACCURATEZZA ACCURACY: **pH ±0,01** • IMPEDENZA IMPEDANCE: **10¹²Ω** • TEMP. COMPENSAZIONE COMPENSATION TEMP.: **-5÷110°C** • RANGE TEMP. RANGE TEMP.: **-50÷199,9°C** • TEMP. SONDA PROBE TEMP.: **PT1000 B** • TEMP. ACCURATEZZA ACCURACY TEMP.: **±0,02pH** • CALIBRAZIONE CALIBRATION.: **4,00-7,00-9,00pH**

CP.401/CPC.401

- misura accurata di: **CD, Salinità, TDS TEMPERATURA** • prevede anche la misura di **PH e ORP** • EFFETTUA LA CALIBRAZIONE INSERENDO LA COSTANTE "K" in un range o in soluzione tampone • 3 COSTANTI "K" delle celle coprono l'intero range di misurazione e 3 elettrodi pH (CPC.401)
- accurately measure: **CD, SALINITY, TDS, TEMPERATURE** • additionally measures: **pH and ORP** • CALIBRATION BY INTRODUCING THE CONSTANT "K" in range or in buffer solutions • storing for 3 CONSTANT "K" of the cell which cover the whole range of measurement and 3 pH electrodes characteristic (CPC.401)

- RANGE: **CD/Salinity 0÷1999,9mS/cm autorange, -50÷199,9°C, pH/mV -2000÷16000pH / ±1999,9mV** • RANGE COSTANTE CONSTANT RANGE: **0,01÷19999cm⁻¹** • ACCURATEZZA ACCURACY: **CD/Salinity 0,1%>20mS/cm: 0,25%, ±0,1°C, ±0,002/±0,1 pH/mV** • IMPEDENZA IMPEDANCE: **pH -mV 10¹²Ω**

CX.401

- misura accurata di: **pH** su tutta la scala di misurazione, **ORP** • misura sia in **ACQUA DISTILLATA** sia in **ACQUE ALTAMENTE SALINE** • **CONVERSIONE ACCURATA DI CD IN SALINITÀ** con ampio range • sistema facilitato per la **DETERMINAZIONE DEL TDS DALLA MISURA DI CD** • misura della **CONCENTRAZIONE DI OSSIGENO DISCIOLTO** con un conteggio automatico della pressione atmosferica e dell'influenza di salinità
- accurately measure: **pH** in the whole measuring range, **ORP** • measurement of **BOTH REDISTILLED WATER AND THICK SALINES** • **ACCURATE CHANGING OF CD TO SALINITY** in wide range • simplified way of **DETERMINING THE TDS BY THE CD MEASUREMENT** • **DISSOLVED OXYGEN CONCENTRATION MEASUREMENT** with automatic counting of atmospheric pressure and salinity influence

- RANGE: **CD/Salinity 0÷1999,9mS/cm autorange, 0÷200g/lit NaCl, -50÷199,9°C, -2000÷16000pH, ±1000mV, 0÷60 O₂mg/lit, 0÷400 O₂%** • ACCURATEZZA ACCURACY: **CD/Salinity 0,1%>20mS/cm: 0,25%, ±0,1°C, ±0,002/±0,1 pH/mV, 0,1 O₂mg/lit, 1 O₂%** • IMPEDENZA IMPEDANCE: **CD/Salinity α=0,00 ±10,0%/°C, pH 10¹²Ω** • TEMPERATURA TEMPERATURE: **CD/Salinity -5÷70°C, -5÷110°C pH, O₂mg/lit/ O₂% 0÷40°C**



WATER TREATMENT DIVISION PORTABLES SERIES

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE - MODELS AND TECHNICAL FEATURES

CPO.401/CCO.401

• misura accurata di: **pH, TEMPERATURA, PRESSIONE ATMOSFERICA, OX DISCIOLTO IN ACQUA, CD e, SALINITÀ SULLA QUANTITÀ DI OX RILEVATO (CCO.401)** • **UN AMPIO RANGE** che consente di utilizzare lo strumento in laghi con folta vegetazione

• accurately measure: **pH, TEMPERATURE, ATMOSPHERIC PRESSURE, OX DISSOLVED IN WATER, CD, SALINITY ON THE RESULT OF DISSOLVED OX MEASUREMENT (CCO.401)** • **WIDE MEASURING RANGE** enables measurement of lakes with blooming vegetation

• **RANGE:** CD/Salinity 0÷1999,9mS/cm autorange, 0÷200g/lit NaCl, -50÷199,9°C, -2000÷16000pH, ±1000mV, 0÷60 O₂mg/lit, 0÷400 O₂% • **ACCURATEZZA ACCURACY:** CD/Salinity 0,1%>20mS/cm: 0,25%, ±0,1°C, ±0,002/±0,1 pH/mV, 0,1 O₂mg/lit, 1 O₂% • **IMPEDENZA IMPEDANCE:** CD/Salinity α=0,00 ±10,0%/°C, pH 10¹²Ω • **TEMPERATURA TEMPERATURE:** CD/Salinity -5÷70°C, -5÷110°C pH, O₂mg/lit/ O₂% 0÷40°C

CO.401

• misura accurata di: **OX DISCIOLTO** in acqua e acque reflue in % di saturazione o in mg/lit, **TEMPERATURA e PRESSIONE ATMOSFERICA** • consente di inserire i **VALORI DI PRESSIONE ATMOSFERICA E SALINITÀ** per correggere automaticamente l'influenza che hanno sul valore ossigeno • **COMPENSAZIONE DELL'INFLUENZA DI SALINITÀ**

• accurately measure: **DISSOLVED OX** in water and sewage in % of saturation or mg/lit **TEMPERATURE AND ATMOSPHERIC PRESSURE** • it allow for entering the **VALUES OF ATMOSPHERIC PRESSURE AND SALINITY** for automatic correction of their influence on the oxygen result • **SALINITY INFLUENCE COMPENSATION**

• **RANGE:** 0÷60 O₂mg/lit, 0÷400 O₂%, -50÷199,9 °C • **ACCURATEZZA ACCURACY:** 1 mg/lit O₂, 1% O₂, ±0,1 °C • **TEMPERATURA TEMPERATURE:** 0÷40°C

PT.401 THERMOMETER

• **TERMOMETRO DI ALTA PRECISIONE E RIPETIBILE** • la misurazione avviene tramite **SONDA A RESISTENZA PT100 DIN 1/10** • la **FUNZIONE ALLARME** permette di regolare un valore massimo e minimo • **POSSIBILITÀ DI INVIARE IL SEGNALE DI SUPERAMENTO DEI LIMITI IMPOSTATI A RELÉ ESTERNI**

• **HIGHLY ACCURATE AND REPETITIVE THERMOMETER** • the measurement is done with **RESISTOR PROBE PT100 DIN 1/10** • **ALARM FUNCTION** enable the setting of maximum and minimum values • **THE UNIT IS CABABLE OF SENDING THE SIGNAL EXCEEDING THE LIMITS TO AN EXTERNAL RELAYS**

• **RANGE:** -200÷400 °C, -328÷752 °F, -73,15÷613,15 °K • **ACCURATEZZA ACCURACY:** 0÷100°C = ±0,10°C, ±0,25°C / 32÷212°F = ±0,18°F, ±0,25°F / 273,15÷373,15 °K = ±0,10°K, ±0,25°C • **RISOLUZIONE RESOLUTION:** 0,01/ 0,1/ 1 • **POTENZA POWER:** battery 9V - power adapter 12V



MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE / MODELS AND TECHNICAL FEATURES

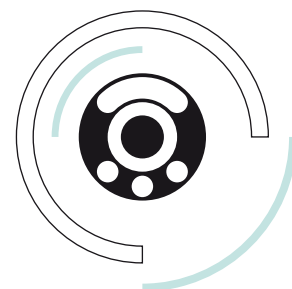


PWT.401 THERMO-HYGROMETER

- misura accurata di: **UMIDITÀ RELATIVA, TEMPERATURA ARIA, SUPERFICIE, DETERMINA IL PUNTO DI RUGIADA** (caratteristiche che permettono di stabilire il tempo atmosferico in condizioni date (è possibile colorare la superficie) • la misura avviene tramite un **SENSORE DI CAPACITÀ HC1000** ad alta precisione • **OPTIONAL** disponibile una batteria ricaricabile
- accurately measure: **RELATIVE HUMIDITY, AIR/SURFACE TEMPERATURE, DETERMINES THE DEW POINT** (the unit is able to determine the weather in existing conditions, whether painting externally is possible) • the measurement is done with **HIGH CLASS CAPACITY SENSOR HC1000** • **OPTIONAL** rechargeable battery
- RANGE: **0÷100 RH, -20÷60 °C** • ACCURATEZZA ACCURACY: **1% RH, ±0,5 °C** • RISOLUZIONE RESOLUTION: **0,1% °C** • TEMPO REAZIONE REACTION TIME: **<15 s** • ISTERESI HYSTERESIS: **<2 RH** • RANGE TEMPERATURA TEMPERATURE RANGE: **-50÷60 °C** • POTENZA POWER: **battery 9V - power adapter 12V**

POCKETSERIES

STRUMENTI TASCABILI / POCKETS INSTRUMENTS



CARATTERISTICHE GENERALI E TECNICHE / GENERAL AND TECHNICAL FEATURES



- **pH TESTER, VERSIONE WATERPROOF CON ELETTRODO SOSTITUIBILE**
- **pH TESTER, WATERPROOF VERSION WITH REPLACEABLE ELECTRODE**
- RANGE: **0÷14,00 pH, 0÷1999 µS/cm, 0÷1,999 mS/cm, 0÷1999 mV** • RISOLUZIONE RESOLUTION: **0,01 pH, 1 µS/cm, 0,01 mS/cm, 1 mV** • PRECISIONE PRECISION: **±0,1 pH, ±1 µS/cm, 0,01 mS/cm, ±1 mV** • CALIBRAZIONE CALIBRATION: **1 point** • TEMPERATURA TEMPERATURE: **pH automatic 5÷50°C (ATC)**