

# MISURE DI PORTATA

I&C Italia fornisce sistemi di misura per il rilievo delle portate in canali aperti (naturali e artificiali), torrenti e fiumi. I sistemi sono facilmente adattabili alle diverse condizioni dei corsi d'acqua, senza necessità di alimentazione esterna, in grado di trasmettere in tempo reale le misure via modem GSM/GPRS.



Il sistema è essenzialmente composto da un sensore di misura e da un datalogger dotato di pannello solare e batteria tampone e un modulo di trasmissione dati GSM/GPRS (Opzionale).

Possono essere utilizzati:

- **Sensori ad ultrasuoni** (emette un segnale con frequenza ultrasonica e riceve l'impulso riflesso dal target dell'indagine)
- **Misuratori di livello** (trasduttore di pressione alloggiato in un corpo cilindrico in acciaio con filtro poroso)

I sensori sono collegati mediante cavi al *datalogger* che permette un monitoraggio automatico e in continuo della portata d'acqua. Le misure eseguite possono essere trasmesse ad un server per la pubblicazione su pagine web dedicate (sistema "web monitoring on-line").

Il *datalogger* è alloggiato in un box di protezione e insieme al pannello solare viene montato su una palina di sostegno che può essere fissata nel terreno o ad una struttura esistente.



**SPECIFICHE TECNICHE**
**SENSORE AD ULTRASUONI**
**MISURATORE DI LIVELLO**

**Codice**
**P43ULTRA6000**
**PZ100R420MA0 (100 kPa)**
**PZ200R420MA0 (200 kPa)**

<b>Campo di misura</b>	600-6000 mm	100-200 kPa
<b>Precisione</b>	> 0.5% del f.s.	0.3% del f.s.
<b>Ripetibilità</b>	± 0.2% del f.s.	
<b>Sovrapressione</b>		150% del f.s.
<b>Angolo di apertura</b>	8°	
<b>Segnale in uscita</b>	4-20 mA	4-20 mA
<b>Alimentazione</b>	15-30 Vcc < 35 mA	13-24 Vcc
<b>Temperatura di esercizio</b>	da -15°C a +70°C	da 0°C a +70°C
<b>Materiale</b>	Alluminio e materiale plastico IP65	Acciaio
<b>Diametro esterno</b>		21 mm
<b>Grado di protezione</b>	Fornito con palina di sostegno e ancoraggio alla struttura	

**DATALOGGER per TRASMISSIONE DATI**

**Codice prodotto**
**UAD0200TX000**
**UAD200GPRS00 (modulo GSM/GPRS)**

<b>Canali</b>	2 + tensione interna
<b>Risoluzione</b>	12 bit
<b>Alimentazione sensori</b>	12-15 Vdc, 100 mA
<b>Memoria</b>	EEPROM 64 kbyte
<b>Alimentazione</b>	Mini-pannello solare 2W, batterie ricaricabili o batterie alcaline (6V dc)
<b>Temperatura di esercizio</b>	da -20°C a +55°C
<b>Alloggiamento</b>	Box IP65 o superiore
	Software con cavo di collegamento RS232


**Installazione di datalogger con pannello solare**

**Il costruttore si riserva di apportare, senza preavviso, le modifiche che riterrà necessarie.**

**Ingegneria & Controlli Italia s.r.l.**

- Sede legale • TORINO - Via Donati, 14
- Sedi operative • TORINO - Via G. Agnelli, 71 -10022 Carmagnola – Ph. +39 011 3975311
- BERGAMO - Via Gramsci, 1 - 24042 Capriate San Gervasio - Ph. +39 02 92864185 - Fax 02 92864187