

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 1 di 6

Utente ULM20

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 2 di 6

Sommario

Utente ULM20.....	1
1. Introduzione.....	3
2. Scheda	4
3. Foto ULM20.....	6

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 3 di 6

1. Introduzione

La seguente scheda illustra le principali caratteristiche dell' idrometro a ultrasuoni ULM20, che è utilizzato sia come sensore di livello idrometrico dalla stazione periferica SPM20, che come sensore nivometrico. Il sensore è dotato di una propria elettronica con microprocessore e memoria di registrazione, per cui è in grado di essere anche utilizzato autonomamente.

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 4 di 6

2. Scheda

Specifiche generali	
Denominazione	Idrometro ad ultrasuoni ULM20.
Collocazione	Stazione periferica SPM20 Sensore di misura del livello idrometrico Sensore di misura del livello nivometrico
Funzione	<p>Permette di acquisire la misura del livello idrometrico o nivometrico, senza contatto con il corpo da cui viene misurata la distanza.</p> <p>Vengono impiegati due trasduttori ultrasonici in aria, uno per la trasmissione e uno per la ricezione. Il funzionamento avviene mediante la emissione di una serie di impulsi ultrasonici, l'eco ricevuto (dopo un ritardo che dipende dalla distanza che li separa dalla superficie) permette di misurare, attraverso opportuni algoritmi la distanza tra il sensore e la superficie da misurare.</p> <p>Poiché la velocità del suono nei gas dipende dalla temperatura viene misurata anche la temperatura dell'aria</p> <p>Il sensore è dotato di un real time clock, e di una memoria di registrazione permanente, comunica con gli altri moduli mediante il bus Caenet.</p> <p>Il software del sensore, come per tutti i moduli serie 20 è riprogrammabile, anche remotamente, senza nessuna sostituzione di componenti.</p>
Installazione	<p>Mediante opportuna staffa, a ponte o a bandiera.</p> <p>Collegamento alla SPM20 (da cui prende la alimentazione) mediante cavo schermato CAE a 10 poli.</p>

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 5 di 6

Caratteristiche ULM20	
Cpu	16 bit / 16 Mhz
Memoria Ram	128 KB
Memoria Flash-Eprom di programma	384 KB
Memoria Flash-Eprom dati	128 KB
Memoria Eeprom di configurazione	4 KB
Real Time Clock	Precisione 5 ppm/anno risoluzione 0.1 sec.
Termometro di compensazione PT100 *	-40 / +60 °C
Range di misura	0 – 20 m
Offset sulla di misura (consente di avere la misura assoluta slm)	-400 / +8000 m
Precisione	0,2 % della misura
Risoluzione	1 cm
Interfaccia Caenet	RS485 (protocollo Cae) + alimentazione
Contentitore elettronica in policarbonato	
Schermo esterno in alluminio verniciato	
Campo di temperatura operativo	-40 / +60 °C
Dimensioni (mm)	290 x 185
Peso	2.6 Kg
Distanza massima dalla stazione periferica	300 m

* Il nivometro utilizza il termometro aria della SPM20 per la compensazione della temperatura

		Idrometro ULM20	
		Manuale Utente	Pagina 6 di 6

3. Foto ULM20

