

AGR3PRO - STAZIONE MONITORAGGIO PORTATA

Centralina di monitoraggio portata in canali aperti o condotte a qualsiasi livello di riempimento. La portata Q è definita dall'area A della sezione di passaggio fluido per la velocità v della sua corrente di efflusso ($Q=A \times v$). Un sensore ad ultrasuoni, immerso liberamente all'interno della tubazione o di un pozzetto dello stesso o sul fondo del canale, rileva simultaneamente il livello del fluido e la sua velocità di scorrimento. Il sistema si avvale per la misura della velocità dell'effetto Doppler di un ultrasuono immesso in un liquido che subisce una differenza di frequenza tra l'emissione e la ricezione dovuta alla presenza di particelle in sospensione: bolle d'aria o sostanze solide varie. La differenza di frequenza finale mediata tra tutte quelle rilevate in una sezione di flusso è proporzionale alla velocità del liquido. Montaggio centralina in campo, facilità di installazione senza richiedere interruzioni di flusso e calibrazione semplice: è sufficiente impostare la larghezza del canale o il diametro della condotta per leggere sul display la portata istantanea totale.

L'unità elettronica può contenere un totale di 3 schede per il collegamento di altrettanti sensori dedicati (vedi scheda SD) doppler area/velocità o combinati area/velocità e profondità.

Porte di comunicazione ModBus, SDI12, RS232, RS485.

I dati di portata istantanea e totale raccolti dalla centralina AGR3PRO possono essere trasmessi alle centrali di supervisione tramite scheda di comunicazione su cavo seriale.



SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni, peso:	360x260x170 mm (H x W x D), kg 5
Materiale custodia:	Policarbonato resistente raggi UV
Protezione:	IP66
Temperatura esercizio:	-15...+50°C (con batterie interne), 20...+65°C con alimentazione esterna
Alimentazione:	interna 12 V 7,2 Ah batterie, con pannello solare esterno o caricabatterie da rete

CARATTERISTICHE SCHEDA SENSORE DOPPLER

Standard:	1 inclusa per sensore doppler velocità
Espansioni opzionali:	max 3 schede doppler



Sensore velocità ad inserzione



Sensore velocità ad immersione



Sensore velocità/profondità immersione



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

APPLICAZIONI PER MISURE DI PORTATA



MONITORAGGIO ACQUE SCARICO ALLEVAMENTI

Il datalogger AGR3PRO è utilizzato per il monitoraggio continuo delle acque di scarico di allevamenti ed insediamenti agricoli per rispondere all'osservanza dei limiti imposti dalle legislazioni di concessione dei volumi liquidi transitati negli impianti.

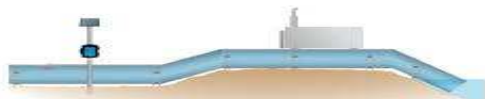
Con la stessa unità e l'uso di più sensori area-velocità ad ultrasuoni ad immersione si possono monitorare più punti dell'impianto, ad esempio la linea di adduzione e di scarico.



MISURA DI PORTATA POZZETTI E COLLETTORI INTERRATI

Il sensore ultrasonico area/velocità ad immersione consente un facile ed economico inserimento sul fondo di pozzetti di ispezione e sifoni in reti idriche sotterranee. Diametro minimo da 6" a 100" (150...2500

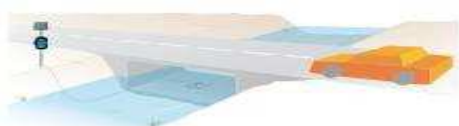
Il cavo sensore che può essere facilmente ruotato è collegato alla centralina AGR3PRO in superficie. Questa può funzionare autonomamente con l'energia solare fornita da un pannello che ricarica le batterie. Con la stessa unità è possibile monitorare 3 punti contemporaneamente in diverse tubazioni.



PORTATA POMPE DI SCARICO

Monitoraggio continuo della portata di pompe di scarico fluviali, idrovore e simili. La centralina impiega un sensore di velocità ultrasonico ad inserzione montato sulla parete della tubazione.

Possono essere collegate e controllate con la stessa centralina AGR3PRO fino a 3 pompe. Diametro tubazioni e condotte a partire da 100 mm. (4") fino a 2500 mm. (100"). Velocità fino a 8 m/s.



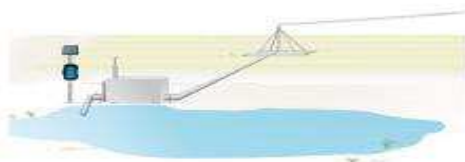
MONITORAGGIO SOTTOPASSI, PONTILI, ECC.

Per il monitoraggio di canali di irrigazione situate sotto il piano stradale scorrendo sotto campate o piloni dal profilo geometrico definito vengono usati sensori ultrasonici ad immersione di profondità e velocità (fino a 3). Il programma di calcolo della centralina AGR3PRO calcola, con i dati spaziali della sezione di passaggio impostati, il valore della portata istantanea e totalizzata



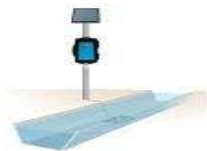
MONITORAGGIO SCARICHI FOGNARI

AGR3PRO con l'utilizzo di 1 fino a 3 sensori velocità/profondità ultrasonici ad immersione controlla fino a 3 punti diversi di scarichi fognari.



CONTROLLO E SORVEGLIANZA STAZIONE FANGHI

Monitoraggio In stazioni di sollevamento, convogliamento fanghi, depuratori e trattamento liquami. Fino a 3 sensori di velocità ad immersione possono essere collegati all'AGR3PRO. Dimensione minima 4", max 100". Soluzione economica ed affidabile per la verifica dei carichi e volumi trattati. Per serbatoi o primari quali canali o canaline si utilizzano sensori velocità/profondità ad immersione.



MONITORAGGIO TRACIMAZIONI

AGR3PRO è utilizzata per il monitoraggio continuo di collettori di raccolta e scolmatori prevenendo danni causati da piene e tracimazioni indesiderate.



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>