

Sapevate che...?

Collegando ai nostri encoder rotativi (RIPOS Smart) ed angolari (RIVERT Smart) altri sensori (livello, pressione, posizione...), è possibile realizzare le seguenti operazioni:

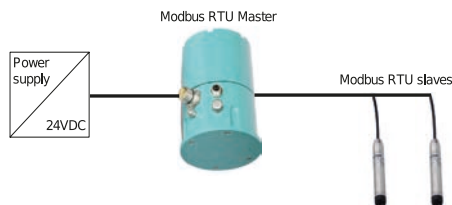
- Monitoraggio del disassamento della paratoia
- Calcolo della portata scaricata dalla paratoia

Vantaggi per il cliente

- **Misurazioni aggiuntive:** aggiungendo altri sensori è possibile misurare il livello o la portata
- **Cablaggio immediato:** sonde, sensori ed encoder collegati direttamente a RIPOS smart o RIVERT smart
- Utilizzo delle **funzioni di comunicazione integrate** per un trasferimento in protocollo dei dati ai sistemi PLC/SCADA
- **Efficiente:** utilizzo di un singolo dispositivo per più applicazioni

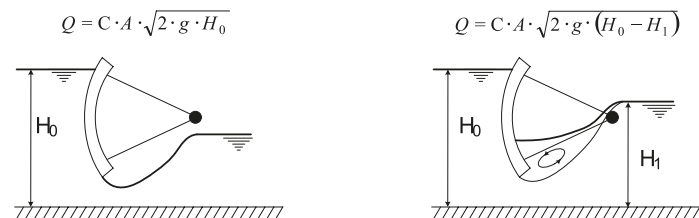
Descrizione

Gli encoder rotativi e angolari assoluti RIPOS smart e RIVERT smart vantano funzioni di elaborazione versatili, interfacce di comunicazione e altre caratteristiche all'avanguardia.



L'interfaccia integrata Modbus RTU permette il collegamento di sonde, sensori ed encoder esterni, nonché di moduli d'uscita.

Utilizzando le numerose procedure di elaborazione, l'operatore può facilmente combinare i valori di misurazione esterni con la misura d'angolo o di posizione principale, e in questo modo ottenere misurazioni avanzate come la misura di portata/scarico della paratoia: la formula dello scarico della paratoia permette di misurare la portata in corrispondenza della paratoia calcolando l'area libera al di sotto della paratoia e utilizzando uno o due valori di livello dell'acqua prima/dopo la paratoia:



La diagnostica interna dello strumento, il grafico-trend della misura e la funzionalità di Data-Log agevolano la messa in servizio, poiché permettono di visualizzare i dati sia in «tempo reale» che realizzare studi offline e onsite. Per alcune sonde e sensori sono disponibili ulteriori informazioni di qualità che migliorano la stabilità del sistema di misurazione, sia nel breve che nel lungo periodo.

Gli Output digitali e analogici, insieme ai vari protocolli digitali, permettono di collegare il dispositivo direttamente ai vari sistemi PLC e SCADA esistenti in impianto.

Monitoraggio del movimento obliquo della paratoia

Installare due RIVERT smart (o RIPOS smart, con catena/tamburo a molla) e collegare le rispettive interfacce Modbus: una deve fungere da Master e l'altra da Slave:



Utilizzare la Sezione A (applicazione intelligente) presente sul dispositivo Master: sottrarre i valori d'angolo e calcolare il valore assoluto, ridurre la differenza e definire i valori limite ai quali deve scattare l'allarme:

Section A						
Status:	OK					
Intelligent applications						
ID	Description	Type	Unit	Process value	Status	External inputs
1	Gate skew relative	Subtraction	*	-2.008	OK	RIVERT_smart_slave_angle * -17.943
2	Gate skew absolute	Absolute value	*	2.008	OK	RIVERT_smart_slave_sec_state 0.000
						RIVERT_smart_slave_sys_state 0.000
Section 1						
Status:	OK					
ID	Description	Type	Unit	Process value	Status	External inputs
1	Angle_calc	RIVERT calculation	*	-19.951	OK	

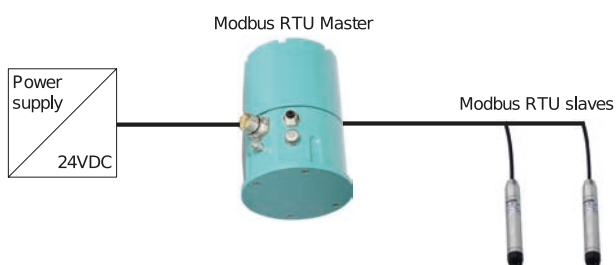
Screenshot dell'interfaccia web



Immagine dell'installazione

Monitoraggio della portata/dello scarico della paratoia

Installare un RIVERT smart (o RIPOS smart, con catena/tamburo a molla) e collegare una o due sonde di pressione tramite l'interfaccia Modbus RTU:



Per calcolare la portata, Utilizzare la Sezione A (applicazione intelligente) presente e la procedura di elaborazione integrata per la misurazione della portata/dello scarico della paratoia, unitamente alle informazioni ricavate dalla/e sonda/e di livello.

I valori misurati possono essere inviati ai sistemi PLC/SCADA tramite le uscite analogiche/digitali o l'interfaccia IEC 60870-5-104. Il grafico-trend della misura e la funzionalità di Data-Log consentono la visualizzazione e la memorizzazione della misura calcolata per un lungo periodo.

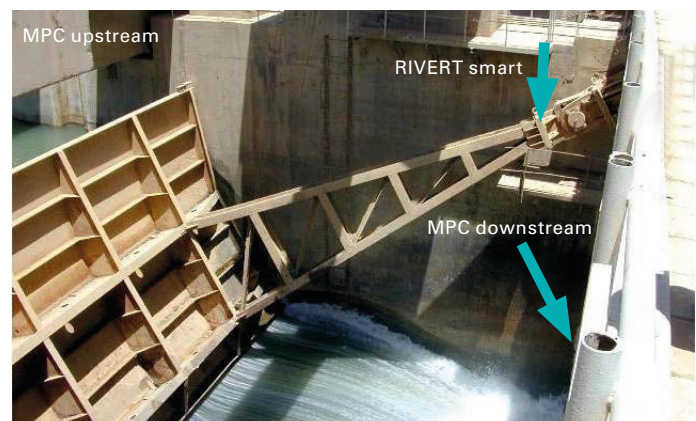


Immagine dell'installazione