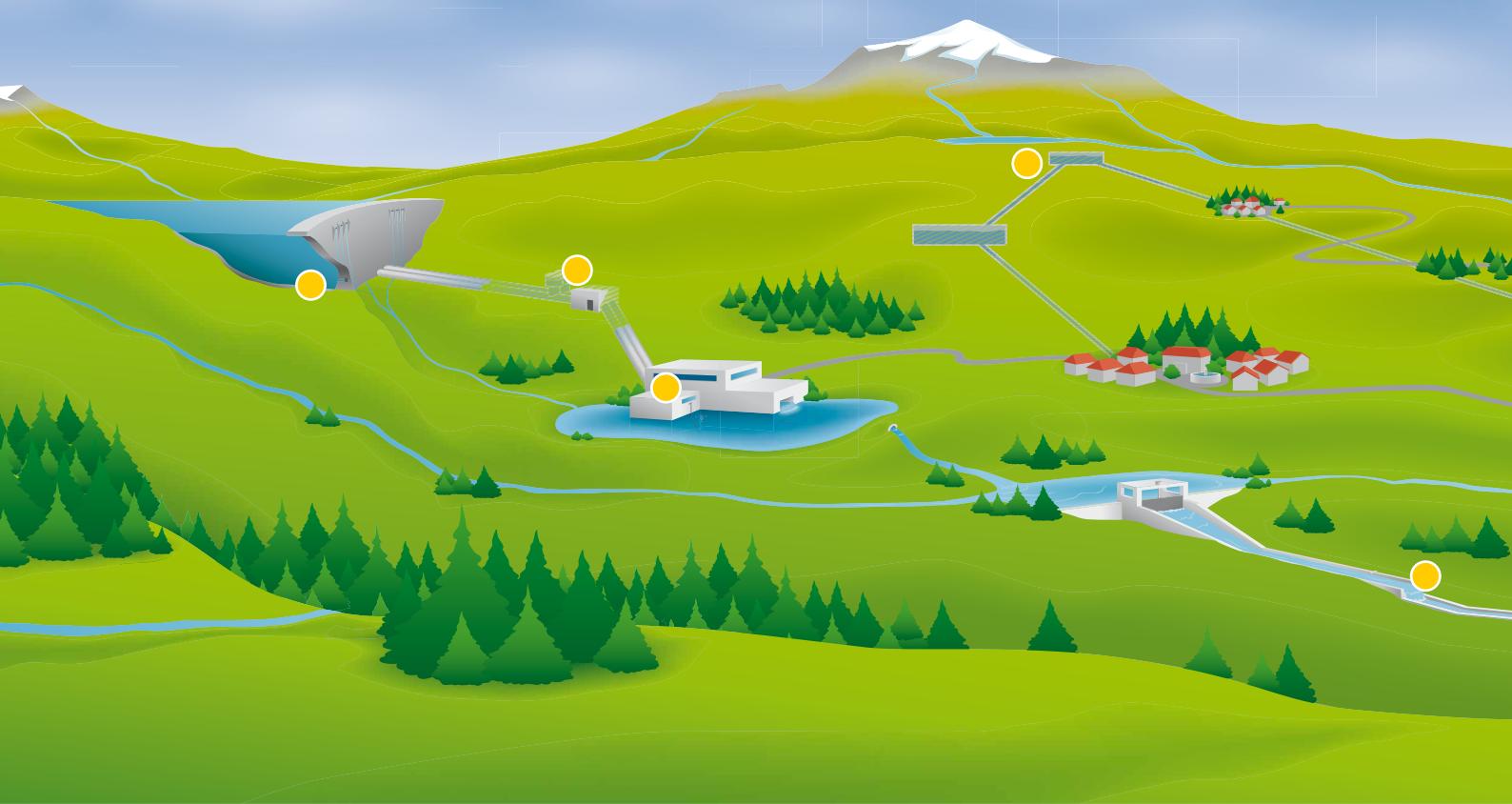




MJERENJE RAZINE VODE

Moderna rješenja prilagođena zahtjevima korisnika

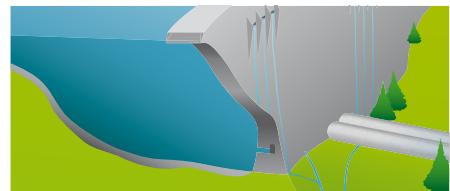


Sigurne, efikasne i pouzdane metode

za dugotrajno, stabilno i vrlo precizno mjerjenje razine

Hidrostatska mjerena razine

Hidrostatska mjerena razine su visoko precizna mjerena kod malih i velikih volumena, a predstavljaju direktno mjerjenje tlaka kojeg stvara stupac tekućine na tlačni pretvarač. Ova metoda je uglavnom prikladna za rezervoare / brane i ekvilizacijske bazene visine od 0 do 275 m.



Pneumatska mjerena razine

Za pneumatska mjerena razine "bubbling" metodom, osjetnik - bez izravnog kontakta sa vodom - mjeri protutlak koji stvara zračni kompresor. Ovo mjerjenje razine visoke je točnosti i prikladno za spremnike / brane, rijeke i ekvilizacijske bazene visine od 0 do 135 m.



Mjerena razine sa plovkom

Mjerjenje je vrlo točno, ekstremno robusno i ne zahtjeva održavanje, a sastoji se od plovka povezanog s kružnim enkoderom putem lanca i zupčanika.



Ova mjerena omogućavaju različite analize, izračune i upravljanja, kao npr.:

- Mjerjenje protoka kod četvrtastih / trokutastih brana, Venturi kanala / cijevi, Winter-Kennedy i drugih mjerena (npr. mjerena količine izgubljene vode)
- Izračuna volumena spremnika i rezervoara
- Nadzora nakupina korištenjem mjerena diferencijalnog tlaka
- Redudantnih davača razine za kritična mjerena razine



Prilagodljiva i višenamjenska rješenja

Trajna rješenja sa dodatnom vrijednosti

Rittmeyer sustavi za mjerjenje razine su prilagodljivi, trajni i vrlo precizni. Ovisno o pojedinačnoj primjeni i traženoj mjernoj točnosti, odlikuju se dodatnim svojstvima koja osiguravaju istinitu i opipljivu dodatnu vrijednost, kao npr.:

Visoki sigurnosni standardi

Kada se dosegnu granične vrijednosti, kontroler može autonomno izvršavati predodređene akcije. Ova funkcija se može koristiti i kod pojave greške u vezi sa kontrolnom sobom, što pruža određenu razinu inteligencije na mjestu mjerjenja.

Jednostavna migracija zahvaljujući kompatibilnosti s ranijim verzijama

Kompatibilni sustav sa prethodnim verzijama olakšava migraciju postojećih uređaja.

Vrlo sigurna ulaganja

Vrlo robusna konstrukcija, korištenje visoko kvalitetnih i dugotrajnih industrijskih komponenti i strategija kompatibilnosti garantiraju maksimalno sigurna ulaganja i dugi životni vijek uređaja.

Mala potrošnja

Sve komponente mjernih sustava dizajnirane su za najmanju moguću potrošnju.

Komunikacija bez smetnji, mnogobrojna sučelja

Rittmeyer rješenja uključuju različita sučelja i protokole:

- Modbus RTU/TCP
- IEC 60870-5-104
- SMS poruke
- SMTP poruke, datalog datoteke, itd.

Integrirani WEB server omogućava jednostavnu konfiguraciju i dijagnosticiranje, te (daljinsko) servisiranje cijelog sustava, uz uštede na troškovima putovanja.

Jednostavno korištenje

Svi Rittmeyer sustavi su dizajnirani na temelju jedinstvenog operativnog sustava koji omogućava jednostavno korištenje "web user interface" koji ne zahtjeva posebnu PC programsku opremu. Bilo koji web browser (na PC / laptopu, tabletu ili čak pametnom telefonu, će biti dovoljan za konfiguriranje i upravljanje sustavom.

«SLOŽENA RJEŠENJA – UZ POŠTIVANJE POTREBA KORISNIKA»

Složena cjelovita rješenja

Najprikladnije mjerjenje razine za različite namjene



Visokoprecizno mjerjenje razine – RIPRESS premium

RIPRESS *premium* je sustav bez posmaka i bez potrebe za održavanjem, temeljen na kvarcnom kristalnom rezonatoru koji osigurava visoko precizna hidrostatska i pneumatska mjerjenja, te pohranu podataka izračunatih volumena velikih spremnika i brana.

- Područja primjene: spremnici / brane, ekvilizacijski bazeni, rijeke
- Točnost : < 0.01 % FS
- Hidrostatsko mjerno područje: 0 ... 275 m H₂O / 0 ... 400 psi
- Pneumatsko mjerno područje: 0 ... 135 m H₂O / 0 ... 200 psi



Svestrano rješenje – RIPRESS *smart*

RIPRESS *smart* je svestrano, malih zahtjeva za održavanjem, cjelovito ekonomično rješenje, koje je zahvaljujući predodređenim pravilima primjene i procesiranja pogodno za lagano postavljanje i konfiguriranje.

Prilagodljiva pravila obrade podataka olakšavaju mnogobrojene izračune i dodatne obrade podataka.

- Područja primjene: bazeni, rezervoari, rijeke, spremnici vode, jezera
- Točnost: < 0.1 % FS
- Podvodne sonde do 25 bar / IP68
- Pretvarači do 160 bar / IP65



Rješenje s plovkom – RIPOS

RIPOS i RIPOS *smart* su inteligentni apsolutni enkoderi pozicije, mjerena udaljenosti, razine. Prikladna robusna izvedba osigurava trajnost i prikladnost za uporabu u oštrom uvjetima okoline. Moguća su redundantna i složena mjerjenja, uz korištenje tlačnih senzora (uz RIPOS *smart*).

- Područja primjene: rijeke, kanali, zapornice (tj. za procesni sustav brane)
- Točnost: do 1 mm FS
- Mjerno područje: 0 ... 100 m
- Vrlo robustan i s minimalnim zahtjevima za održavanjem



Instrumentacijski kontroler – RICTRL kontroler

Kontroler prihvata podatke iz različitih senzora, kao npr. ultrazvučni mjerači ili radari.

- Moguće priključivanje različitih senzora za mjerjenje tlaka, temperature, kemijskih parametara, itd. (Modbus, 4 ... 20 mA, itd.)
- Mogući različiti izračuni temeljeni na predefiniranim matematičkim funkcijama
- Mnogobrojne komunikacijske opcije (Modbus RTU/TCP, IEC 60870-5-104, SMS alarmne poruke, SMTP email poruke itd.) prikladan za prilagodljivu prilagodbu podataka i prijenos u PLC i SCADA sustave

