



INSTRUMENTATION

Solutions pour mesures en hydroélectricité et distribution d'eau

Mesure du niveau et de la pression

Stabilité et haute précision

Les systèmes de mesure Rittmeyer se distinguent par leur polyvalence, leur durabilité et leur haute précision. RIPRESS *premium* et RIPRESS *smart* couvrent de nombreuses applications. Les solutions Rittmeyer profitent particulièrement aux clients :

Avantages

- Excellente stabilité dans le temps et compensation thermique intégrale 100 %
- Réduction maximale de la dérive
- Calcul extrêmement précis du volume d'eau stocké
- Mesure de la pression à l'aide d'un résonnateur à cristal de quartz
- Option pour la sortie de codage (BCD, Gray, binaire)
- Transmetteurs piézorésistifs pour la pression et la température



RIPRESS
smart



RIPRESS
premium

	Jusqu'à ±0.05 %	Jusqu'à ±0.01 %
Précision	Jusqu'à ±0.05 %	Jusqu'à ±0.01 %
Plage de mesure du niveau	0 ... 250 m CE	0 ... 270 m CE
Plage de mesure de la press.	0 ... 160 bars	0 ... 27 bars
Sans aucune dérive et stabilité durable	–	■
Échantillons de niveau submers.	■	–
Pressostats	■	■
Mesure pneumatique	■	■
Mesure hydrostatique	■	■
Formules de calcul pour le débit (dépassement, encoche en V, etc.)	■	–
Formules de calcul pour le volume (cylindrique, sphérique, etc.)	■	■
Formules spéciales (Winter-Kennedy, Parshall-Flume, Venturi, etc.)	■	–
Fonctions mathématiques pour des applications individ.	■	■

Mesure de position absolue, rotative ou angulaire

Haute fonctionnalité et sans maintenance

Avantages

- Sans maintenance
- Aucun recalibrage
- Suivi de la position des portes, du barrage et des vannes
- Fonctions mathématiques complémentaires pour calculer le débit, l'automatisation des portes, etc.
- Construction robuste et durable
- Plage de températures étendue : –40°C à +60°C
- Quatre relais internes pour une utilisation comme limiteurs de fin de course, indicateurs de direction et bien plus encore



RIPOS
RIPOS
smart



RIVERT
RIVERT
smart

	RIPOS	RIPOS <i>smart</i>	RIVERT	RIVERT <i>smart</i>
Plage de mesure	0° ... 360°, 4096 rot.		–180° ... +180°	
Précision	≤ ±0.088°	≤ ±0.088°	≤ ±0.044°	≤ ±0.022°
Résolution	0.044°	0.044°	0.044°	0.0055°
Acquisition de la mesure	Axe avec un couple de départ de ≤ 0.01 Nm		Pendule gravitaire	
Application intellig. (mesure amont et aval barrage, inclinaison du barrage)	–	■	–	■
Degré de protection	IP 67	IP 67	IP 68	IP 67
Chauffage	–	En option	–	En option
Sortie de 4...20 mA	■	■	■	■
Modbus RTU/TCP, CEI 60870-5-104	–	■	–	■
Option pour la sortie de codage (BCD, Gray, binaire)	■	–	■	–

Mesure de débit

Polyvalent et compact

Les systèmes de mesure du débit ultrasons par temps de transit de Rittmeyer disposent d'une haute précision et se distinguent par leur longévité dans des conditions rudes. Leur polyvalence permet de couvrir de nombreuses applications intelligentes comme la surveillance de la sédimentation, l'efficacité des turbines et la détection des fuites.



RISONIC modular

Mesure du débit hautement flexible et modulable.

Avantages

- Gamme étendue de capteurs ultrasons pour les canaux et les conduites
- Jusqu'à 20 cordes de mesure, 4 sections individuelles (conduites et canaux multiples)
- Mesure du débit bidirectionnelle (station de pompage des centrales hydroélectriques)
- Excellente stabilité durable sans aucun recalibrage
- Mesure du débit conforme aux applications CEI 60041 / ASME PTC18
- Excellente précision et fiabilité même dans des conditions difficiles



RISONIC compact

Une mesure du débit simplissime.

Avantages

- Adapté à de nombreux matériaux de conduites
- Nombreux montages possibles (support magnétique, brides métalliques ou collage)
- Pérennité de l'investissement / retour sur l'investissement rapide
- Intégration continue dans les systèmes d'exploitation des installations
- Installation ainsi que mise en service simples et rapides via une tablette et/ou un smartphone (WiFi)
- Fonctions de pointe de cybersécurité et sécurité TIC

Aperçu des solutions de mesure de débit Rittmeyer



Applications pour conduites (pleines, semi-pleines)

Applications pour les canaux ouverts

Applications clamp-on (non-intrusives)

Diamètre / largeur	Diamètre 0,2 m ... 52 m	Largeur 0,2 m ... 130 m	Diamètre 0,08 m ... 6 m
Débit de l'eau	-20 m/s ... +20 m/s	-20 m/s ... +20 m/s	-20 m/s ... +20 m/s
Cordes de mesure	1 ... 20	1 ... 20	1 ... 2
Plans de mesures	1 ou 2	1 ou 2	1 ou 2
Précision	Jusqu'à ±0.5 %	Jusqu'à ±1 %	Jusqu'à ±1 %
Installation du transmetteur	Intérieur comme extérieur	Intérieur comme extérieur	Extérieur (magnétique, colle ou brides ; gel de couplage – coussinets de couplage à sec en option)

Instrumentation controller

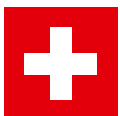
Mesure du débit, du niveau et de la pression

Interfaces

- Entrées et sorties à isolation galvanique
- 4...20 mA, précision $\pm 0.1\%$ FS
- Entrées et sorties numériques à isolation galvanique (optocoupleur, relais)
- Ethernet 10/100 BaseT ; HTTP, FTP, SNMP, Modbus TCP maître + esclave, CEI 60870-5-104
- Accès au cloud et SMTP/SMS via modem cellulaire externe (3G/4G/5G)
- Ethernet 10/100 BaseT (pour la communication avec les modules RIMOUSTT)
- RS485 ; Modbus RTU maître + esclave
- Sortie à commutation électronique 24 VCC
- Sortie pour signaler l'état (chien de garde, supervision)

Avantages

- Multitude de protocoles de communication (Profinet, Profibus, Hart, M-Bus, CAN, BAC net, ...)
- Intégration continue à tous les processus de l'installation
- Compatibilité avec la plateforme IoT de Rittmeyer
- Interface Web conviviale sans aucun autre logiciel de programmation
- Accès distant, surveillance et diagnostic avancé



Swiss made

Société du BRUGG GROUP, Rittmeyer développe, produit et installe des solutions de mesure dédiées à l'alimentation en eau et aux centrales hydroélectriques. Les appareils de mesure ultra-précis pour la pression, le niveau, le débit, les angles et la position sont utilisés dans le monde entier. Depuis sa fondation en 1904, Rittmeyer a mis plus de 20000 installations en service. L'entreprise est également présente au niveau mondial grâce à ses filiales, ses bureaux de vente et son réseau de distribution s'étendant sur plus de 25 pays.

www.rittmeyer.com

rittmeyer
BRUGG

Rittmeyer AG
Inwilerriedstrasse 57
BP 1660
CH-6341 Baar
+41 41 767 10 00
sales@rittmeyer.com

82540.6.F | 2106 JUN
Sous réserve de modifications