



## **RIPOS / RIVERT**

Capteur absolu de haute précision pour mesures angulaires et de rotations

# Ultra-fonctionnels et parfaitement intégrés

## Capteurs intelligents pour une large gamme de mesures de position absolue

Rittmeyer développe des capteurs de position et angulaires depuis plus de 35 ans. Plus de 10 000 systèmes ont déjà été installés dans le monde entier. La nouvelle génération de capteurs rotatifs et angulaires robustes est compatible avec les systèmes antérieurs éprouvés de Rittmeyer garantissant ainsi la pérennité de votre investissement.

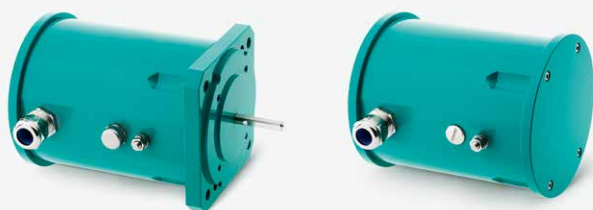
Les capteurs de mesure couvrent de nombreuses applications s'étendant de la mesure des angles, de la position, de la distance ou de la vitesse de régulation des différentes constructions comme les barrages, vannes sphériques, étrangleurs, pont-levis, écluses ou les grues roulantes et pivotantes.

Grâce à l'enregistrement intégré des mesures absolues, ces dernières peuvent servir directement de référence dès la mise en marche.

### Deux modèles d'appareils

Deux modèles d'appareils avec respectivement différentes options sont disponibles pour RIPOS et RIVERT. Les deux modèles se distinguent par le nombre d'entrées/sorties ainsi que par les interfaces de communication disponibles. Tous les appareils garantissent une mesure extrêmement précise même dans des conditions rudes.

#### RIPOS / RIVERT



RIPOS

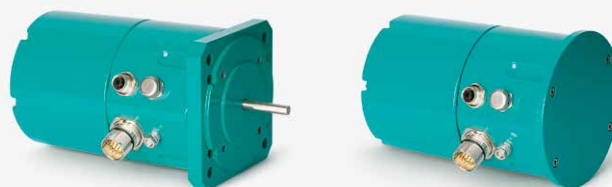
RIVERT

- Interface HART® complète intégrée



- Calculs intégrés des valeurs de processus (limites, linéarisation)
- Connexion câblée grâce à des câbles vissés
- 1 sortie analogique avec HART® (complètement intégré)
- 22 sorties numériques (option)
- 1 sortie pour l'état (option)
- Sortie en parallèle de codes (BCD, Gray, binaire) vers un maximum de 22 sorties numériques

#### RIPOS / RIVERT *smart*



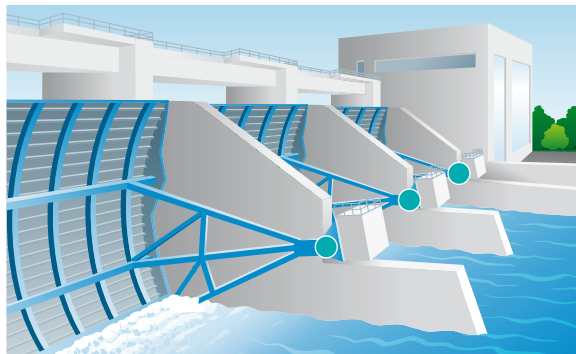
RIPOS *smart*

RIVERT *smart*

- Serveur Web intégré pour une configuration et un diagnostic simplifiés
- Enregistreur de données intégré avec accès distant
- Traitement approfondi des valeurs de processus (calculs, courbes des points d'appui, intégration, valeurs limites)
- Connexion câblée par connecteurs
- 4 sorties numériques
- 1 sortie d'état
- 1 sortie analogique
- 1 Modbus RTU/ TCP (maître/esclave)
- Protocole selon la CEI 60870-5-104
- 1 interface Ethernet 100 BaseT
- Chauffage (option)

# Précis, sans maintenance et robuste

Des mesures fiables et sécurisées dédiées à la gestion de l'eau



## Mesure de la position pour les écluses

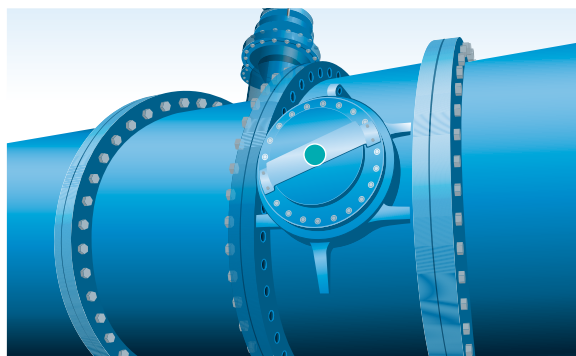
RIPOS et RIVERT permettent de déterminer exactement la position des vannes à segment, vannes de déversoir, vannes d'arrêt, vannes sphériques, étranglers, vannes à galets, vannes et portes d'écluse et de nombreux autres dispositifs.

## Surveillance d'un mouvement en biais

La haute précision et résolution de RIPOS et RIVERT permettent de détecter les mouvements en ciseaux des côtés droit et gauche de la porte.

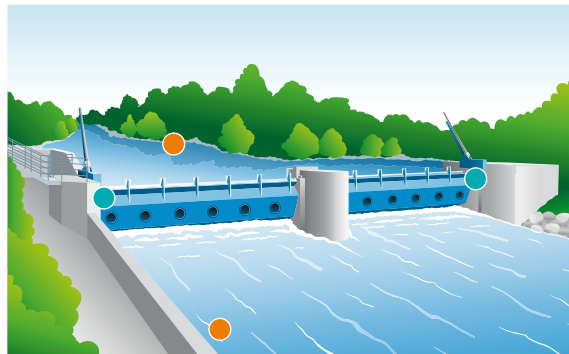
## Mesure redondante

Deux capteurs indépendants – RIVERT pour la mesure angulaire et RIPOS, qui détecte la position du barrage via le capteur pour la longueur de cordage – permettent de réaliser une mesure redondante.



## Mesure de la régulation des vannes

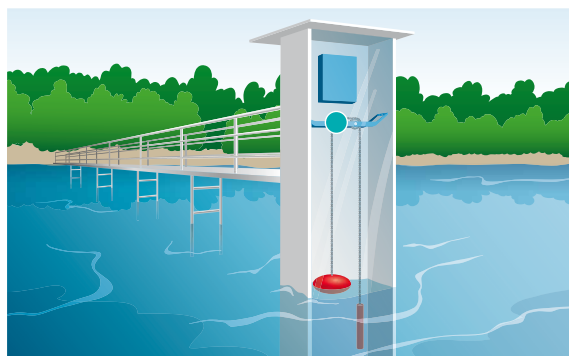
RIPOS et RIVERT sont extrêmement robustes. Ils sont conçus pour des environnements rudes et ne sont pas sensibles aux vibrations qui apparaissent souvent avec les vannes et les clapets.



## Commande automatique du barrage

Les nombreuses possibilités de traiter les valeurs de processus ainsi que les multitudes d'interfaces de communication placent les modèles des appareils RIPOS *smart* et RIVERT *smart* au centre d'une commande intelligente et automatique du barrage : les sondes de pression pour mesurer le niveau se raccordent directement aux appareils.

En fonction de la position mesurée du barrage, son ouverture et sa fermeture sont pilotés automatiquement.



## Mesure du niveau avec des flotteurs

À l'aide d'un corps flottant raccordé par une chaîne et un engrenage à RIPOS, il est possible de réaliser une mesure du niveau reproductible.

- Capteurs de position (RIPOS ou RIVERT)
- Mesure du niveau

# Spécifications

Des caractéristiques techniques décisives

	RIPOS <i>Capteur rotatif absolu</i>	RIPOS <i>smart</i>	RIVERT <i>Capteur rotatif absolu</i>	RIVERT <i>smart</i>
<b>Caractéristiques techniques</b>				
Plage de mesure	4 096 tours	4 096 tours	-180° ... +180°	-180° ... +180°
Précision	0,088° (1 LSB)	0,088° (1 LSB)	0,044° (1 LSB)	0,022° (1 LSB)
Résolution	0,044°	0,088°	0,044°	0,0055°
<b>Sorties</b>				
Analogique (4 ... 20 mA)	1	1	1	1
État (relais)	1 (option)	1	1 (option)	1
Numérique (relais)	21 + 1 (option)	4	21 + 1 (option)	4
<b>Interfaces de données</b>				
HART®	oui	-	oui	-
RS485 Modbus RTU	-	1	-	1
Modbus TCP	-	1	-	1
Ethernet 100BaseT	-	1	-	1
IEC 60870-5-104	-	1	-	1
<b>Environnement d'exploitation</b>				
Degré de protection	IP67	IP67	IP68	IP67
Température de service	-40°C ... +60°C	-20°C ... +60°C *	-40°C ... +60°C	-20°C ... +60°C *
Tension de service	19,2 ... 60VDC			
Vibration IEC (EN)60068-2-6	20 ms <sup>-2</sup> (10 ... 500 Hz)			
Choc IEC (EN)60068-2-27	200 ms <sup>-2</sup> (12 ms)			
<b>Autres</b>				
Infos sur l'état	LED, sortie pour l'état, AO	Sortie pour l'état, AO	LED, sortie pour l'état, AO	Sortie pour l'état, AO
Connexion	Bornier	Connecteurs	Bornier	Connecteurs
Certificats	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL

\* RIPOS/RIVERT *smart*: -20°C ... +60°C sans chauffage, -40°C ... +60°C avec chauffage