



RIPOS / RIVERT

Absolute Positions- und Winkelgeber für hochpräzise Messungen

Hochfunktional und nahtlos integriert

Intelligente Geber für vielfältige absolute Positions- und Winkelmessungen

Rittmeyer entwickelt seit mehr als 35 Jahren absolute Positions- und Winkelgeber für hochpräzise Messerfassungen. Weltweit sind davon über 10000 Systeme installiert. Die neueste Generation der höchst robusten Dreh- und Winkelgeber sind rückwärtskompatibel in der gesamten Produktlinie, die Rittmeyer erfolgreich machte. Dies garantiert einen umfassenden Schutz der Investition.

Die universellen Messwertgeber decken einen weiten Einsatzbereich zur Messung von Winkel, Position, Distanz oder Stellgeschwindigkeit verschiedener Aufbauten, wie beispielsweise Wehre, Kugelschieber, Drosselklappen, Zugbrücken, Schleusentore oder Lauf- und Schwenkkrane ab.

Dank absoluter Messwerterfassung steht der Messwert ohne Referenzierung direkt nach dem Einschalten zur Verfügung.

Zwei Geräteausführungen


Sowohl RIPOS wie auch RIVERT sind in zwei Geräteausführungen mit verschiedenen Optionen erhältlich. Die beiden Ausführungen unterscheiden sich in der Anzahl der Ein-/Ausgänge und der verfügbaren Kommunikationsschnittstellen. Allen Geräten gemeinsam ist die hohe Messgenauigkeit selbst in rauen Umgebungen.

RIPOS / RIVERT

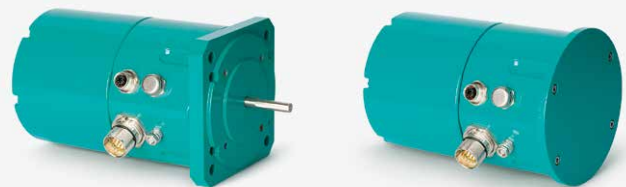


RIPOS

RIVERT

- Vollständig implementiertes HART®-Interface
- 
- Integrierte Prozesswert-Berechnungen (Grenzwerte, Linearisierung)
 - Kabelanschluss mittels Kabelverschraubungen
 - 1 Analogausgang mit HART® (vollständig implementiert)
 - 22 Digitale Ausgänge (Option)
 - 1 Statusausgang (Option)
 - Parallele Code-Ausgabe (BCD, Gray, Binär) auf bis zu 22 digitalen Ausgängen

RIPOS / RIVERT smart



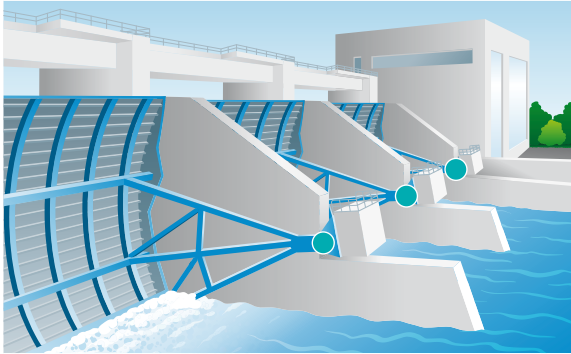
RIPOS *smart*

RIVERT *smart*

- Eingebauter Web-Server zur einfachen Konfiguration und Diagnose
- Integrierter Datenlogger mit Fernzugriff
- Umfangreiche Prozesswert-Verarbeitung (Rechenoperationen, Stützpunktkurven, Integration, Grenzwerte)
- Kabelanschluss mit Steckverbindern
- 4 Digitale Ausgänge
- 1 Statusausgang
- 1 Analogausgang
- 1 Modbus RTU/ TCP (Master+Slave)
- IEC 60870-5-104 - Protokoll
- 1 Ethernet 100BaseT-Interface
- Heizung (Option)

Präzise, wartungsfrei und robust

Zuverlässige und sichere Messungen in Anwendungen der Wasserwirtschaft



Positionsmessung für Schleusensystem

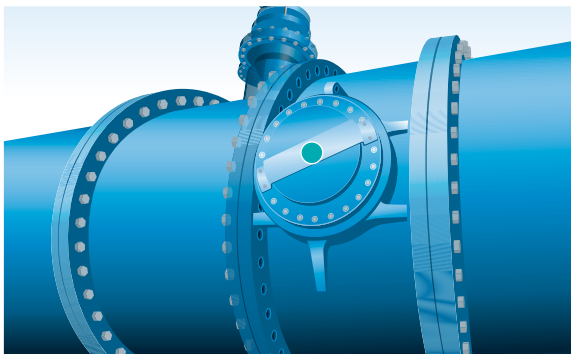
Mit RIPOS und RIVERT kann die exakte Position von Segmentschützen, Stauklappen, Absperrschiebern, Kugelschiebern, Drosselklappen, Rolltoren, Sperrenschützen, Schleusentoren und vielem mehr gemessen werden.

Schieflaufüberwachung

Die hohe Genauigkeit und Auflösung von RIPOS bzw. RIVERT ermöglicht es, mit zwei unabhängigen Gebern, jeweils an der rechten und linken Seite eines Wehrs montiert, eine Scherbewegung des Tors zu erkennen.

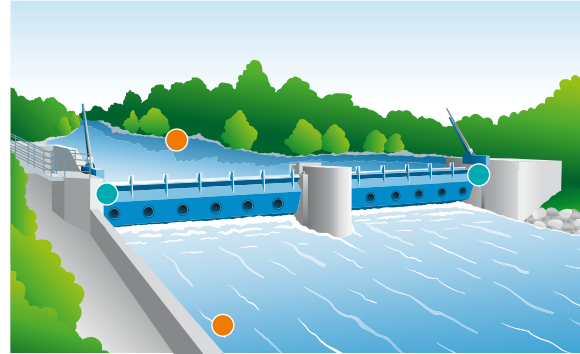
Redundanter Messaufbau

Zwei voneinander unabhängige Geber – RIVERT zur Winkelmessung und RIPOS, das via Seillängengeber die Position des Wehrs erfasst – ermöglichen den Aufbau einer redundanten Messung.



Stellungsmessung von Ventilen

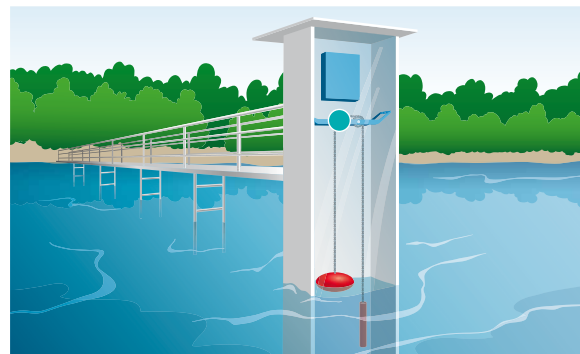
RIPOS und RIVERT sind äusserst robust. Sie sind gebaut für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen und unempfindlich gegenüber Vibrationen, wie sie insbesondere bei Ventilen und Klappen auftreten.



Automatische Wehrsteuerung

Die umfangreichen Möglichkeiten zur Prozesswertverarbeitung und die Vielzahl der Kommunikationsschnittstellen machen die Geräteausführungen RIPOS *smart* bzw. RIVERT *smart* zum intelligenten Herzstück einer automatischen Wehrsteuerung: Die Drucksonden zur Pegelmessung können direkt an das Gerät angeschlossen werden.

Aufgrund der gemessenen Position des Wehrs kann das Öffnen oder Schliessen autonom gesteuert werden.



Füllstandsmessung mit Schwimmer

Mittels eines über Kette und Zahnrad mit RIPOS verbundenen Schwimmkörpers kann sehr einfach eine reproduzierbare Pegelmessung aufgebaut werden.

- Positionsgeber (RIPOS oder RIVERT)
- Pegelmessung

Spezifikationen

Überzeugende technische Daten

	RIPOS <i>Absolutdrehgeber</i>	RIPOS <i>smart</i>	RIVERT <i>Absolutwinkelgeber</i>	RIVERT <i>smart</i>
Technische Daten				
Messbereich	4 096 Umdrehungen	4 096 Umdrehungen	-180° ... +180°	-180° ... +180°
Genauigkeit	0,088° (1 LSB)	0,088° (1 LSB)	0,044° (1 LSB)	0,022° (1 LSB)
Auflösung	0,044°	0,088°	0,044°	0,0055°
Ausgänge				
Analog (4...20mA)	1	1	1	1
Status (Relais)	1 (Option)	1	1 (Option)	1
Digital (Relais)	21 + 1 (Option)	4	21 + 1 (Option)	4
Datenschnittstellen				
HART®	Ja	-	Ja	-
RS485 Modbus RTU	-	1	-	1
Modbus TCP	-	1	-	1
Ethernet 100BaseT	-	1	-	1
IEC 60870-5-104	-	1	-	1
Betriebsumgebung				
Schutzklasse	IP67	IP67	IP68	IP67
Betriebstemperatur	-40°C ... +60°C	-20°C ... +60°C *	-40°C ... +60°C	-20°C ... +60°C *
Betriebsspannung	19,2 ... 60VDC			
Vibration IEC (EN)60068-2-6	20 ms ⁻² (10 ... 500Hz)			
Schock IEC (EN)60068-2-27	200 ms ⁻² (12 ms)			
Sonstiges				
Statusinfo	LED, Statusausgang, AO	Statusausgang, AO	LED, Statusausgang, AO	Statusausgang, AO
Kabelanschluss	Klemmleiste	Steckverbindung	Klemmleiste	Steckverbindung
Zertifikate	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL

* RIPOS/RIVERT *smart*: -20°C ... +60°C ohne Heizung, -40°C ... +60°C mit Heizung