

Reguladores para centrales hidroeléctricas



Captador hidroestático de presión para **registro de nivel**

Portasensor con tubo protector, de una construcción de acero galvanizada al fuego, a ser fijado a la muralla de entrada

Caja de bornes, tipo de protección IP 66, revestida de polvo, con protección instalada contra las sobretensiones y alivio de tracción del captador

Cascada protectora contra sobretensiones con diodo supresor y distancia de chispa gas, corriente nominal de descarga 10 kA
Registro de velocidad

Generador tacimétrico sin escobillas de eje hueco, montado a la turbina *en los talleres*



Servicio sin mantenimiento ni abrasión por el propio soporte del tacímetro **Armario**, IP 42, con dispositivos de instalación de frente y placa equipada de montaje

- Interruptor principal
- Transformador de mando
- Unidad multifuncional de libre estructuración, cargándose de todas tareas de cálculo, regulación y control
- Cascada protectora contra sobretensiones para la sonda con diodo supresor y distancia de chispa gas, corriente nominal de descarga 10 kA
- Cascada protectora contra sobretensiones para la tensión de control corriente transitoria nominal de descarga 2.5 kA
- Selector modos de servicio

Optimización de compartimientos

- Equipo conmutador de alimentación resistente a cortocircuitos, de cadencia primaria, de rendimiento alto para el abastecimiento c.c.
- Guardamotor para la bomba hidráulica
- Dos avertidores luminosos – planta lista al servicio y planta a la red
- Bornes de ensayo permitiendo una puesta en marcha más rápida y segura

Registro de velocidad

- Generador tacimétrico sin escobillas de eje hueco, montado a la turbina en los talleres
- Servicio sin mantenimiento ni abrasión por el propio soporte del tacímetro

Realimentación de abertura – Registro posiciones de álabes directrices:

- Transmisores de ángulo rotativo con electrónica integrada, montados a la turbina en los talleres
- Sin abrasión por receptor de ángulo capacitivo marchando sin contacto
- Acoples de fuelle sin juego, destinados a la transmisión eficiente de las posiciones de álabes directrices

Grupo oleo-hidráulico

- Caja de aluminio moldeada bajo presión, de 40 litros de capacidad
- Bomba de engranajes accionada por motor, motor 550 W, bomba 2,7 litros/m
- Acumulador de presión con un producto presión-litros < 200 ⇒ ningún chequeo oficial repetido
- Dos limitadores ajustables de presión
- Dos manómetros 0 ... 40 bar para presión efectiva
- Manómetro 0 ... 100 bar para presión de sistema
- Dos válvulas proporcionales directamente controladas, con realimentación eléctrica de rutas y electrónica integrada de mando
- Dos válvulas de asiento para paro de emergencia sin referencia a las válvulas reguladores
- Filtro de retorno, con derivación e indicación visual de ensuciamientos



Brazos de palanca :

- de material sólido, permitiendo una abertura segura de los álabes directrices de turbina, adaptados al ángulo de abertura de turbina
- Contrapesos permitiendo un cierre seguro de la turbina sin energía externa

Cilindros motores:

- Presiones bajas de servicio
- Placa de base de cilindro con rodamiento articulado

PROGRAMA

Tipo:

A-2-H	A-2-ER	A-2-DR	S-2-DR	S-2-MK/R/So	S-2-MK	KL
-------	--------	--------	--------	-------------	--------	----

Generador:

Generadores Asíncronos	Generadores Síncronos
------------------------	-----------------------

Servicio:

interconectado a una red potente maximizar la producción anual	aislado y paralelo	autónomo y aislado producción según las consumidores
---	--------------------	--

Fin:



OSSBERGER GmbH +Co
Postfach 425
91773 Weißenburg i. Bay

Tel. 00 49 91 41 97 7-0
Fax.00 49 91 41 97 7-20

E-Mail: ossberger@ossberger.de
Web: www.ossberger.de