



ERVTS-1000

(Integrado Digital)

- Regulador de Tensão
- Regulador de Velocidade

APLICAÇÃO:

Turbinas Francis, Kaplan e Pelton.
Geradores síncronos com e sem escovas.

- REGULADOR DE TENSÃO PARA GERADORES E MOTORES SÍNCRONOS
- REGULADOR DE VELOCIDADE PARA TURBINAS HIDRÁULICAS
- SINCROZADOR AUTOMÁTICO DE TENSÃO E FREQUÊNCIA

VANTAGENS

- Sistema modular com conectores de encaixe fácil;
- Software de parametrização livre e intuitivo;
- Protocolo IEC e nativo ModBus TCP/IP;
- Registro sequencial de eventos com estampa de tempo;
- Oscilografia das grandezas analógicas;
- Itens de produção seriada;
- Facilidade de acesso remoto.



Somos Energia. Somos ERZEG.

REGULADOR DE VELOCIDADE

- Para turbinas Francis e Kaplan;
- Para turbinas Pelton de até 3 bicos/jatos;
- 4 curvas de conjugação das pás do rotor para turbinas Kaplan;
- Possibilidade de até 2 sensores de rotação (encoder ou roda dentada);
- Regulação da velocidade pela frequência dos TPs de armadura;
- Relés de velocidade nativos: turbina parada, rpm < 30% e rpm > 90%;
- Malha de controle da posição/abertura/fechamento do distribuidor/rotor/bico;
- Malha de controle de velocidade;
- Malha de controle de potência ativa;
- Droop de potência ativa;
- Estatismo de frequência;
- Proteção típicas da turbina incorporadas (falha sensor de velocidade, falha transdutor de posição, etc).

REGULADOR DE TENSÃO

- Para geradores e motores síncronos com ou sem escovas;
- Malha de controle da corrente de campo;
- Malha de controle da tensão de armadura;
- Compensação de corrente reativa, droop de tensão;
- Malha de controle da potência reativa;
- Malha de controle do fator de potência;
- Limitadores típicos para máquinas síncronas (PxQ, V/Hz, corrente de campo, etc);
- Proteções típicas da tabela ANSI incorporadas (32, 27, 59, 51, 40, etc);
- Estabilizador de potência ativa - PSS;
- Desexcitação rápida do campo com teto negativo transitório, abertura do K41 sem corrente (DV-690-940);
- Alarme de falta de fase no secundário do trafo de excitação e falha de condução dos tiristores;
- Função de pré-excitação automática do gerador, tensão mínima de sincronismo da ponte baixa (5 Vca);
- Rampa de tensão inicial.

GRUPO

ERZEG 



Somos Energia. Somos ERZEG.

SINCRONIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSÃO E FREQUÊNCIA

- Modo de operação manual, automático e barra morta;
- Possibilidade de compensação do ângulo de defasagem entre os TPs do gerador e da linha (delta/estrela);
- Alarme de falha no fechamento do disjuntor de grupo 52G;
- Pulso na bobina de fechamento ajustável;
- Possibilidade da compensação do tempo de atraso de fechamento do disjuntor de grupo.



O Regulador Integrado Digital ERVTS-1000, é desenvolvimento e fabricação ERZEG. Através de uma equipe de engenharia de produto com pesquisa e desenvolvimento próprio.



**Módulo de Potência:
CP-250-20**

Para geradores ou motores síncronos sem escovas com capacidade de corrente de excitação de até 20 A



Driver para ponte retificadora tiristorizada totalmente controlada: DV-690-940

Para geradores ou motores síncronos com escovas com capacidade de corrente de campo definida pela ponte retificadora.

PAINÉIS DE AUTOMAÇÃO, CONTROLE, EXCITAÇÃO E PROTEÇÃO



Equipe de engenharia de aplicação, automação e proteção próprias com capacidade de desenvolver aplicações integradas.

Estrutura de testes completa com capacidade de emular as condições operacionais com fidedignidade apropriada.

Somos Energia.
Somos ERZEG

Referência no mercado
de Soluções para Geração de
Energia há mais de 35 anos.

GRUPO

ERZEG

☎ 47 9971.0482 | ☎ 47 3374.6363

contato@erzeg.com.br
www.erzeg.com.br

