

SEL-2664S

Relé de Proteção Terra Estator

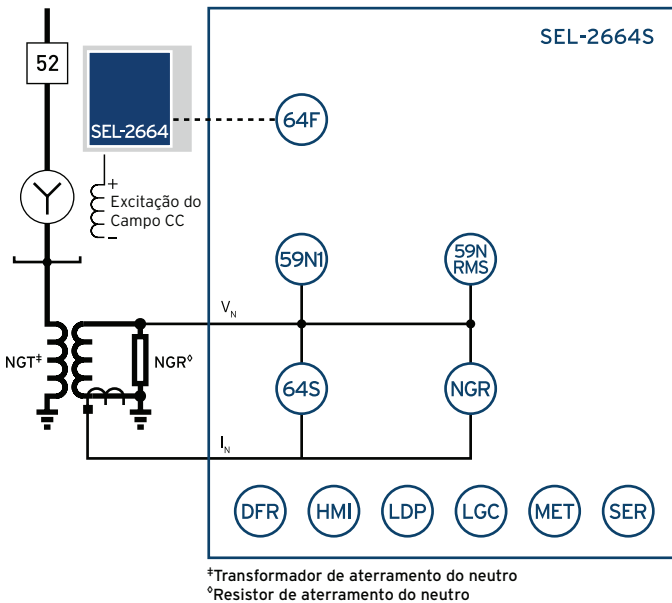


Proteção para 100% do enrolamento do estator, 100% do Tempo

- Proteja seu gerador contra faltas à terra no estator, sobretensão de neutro e resistor de aterramento resistor de aterramento para todas as condições de operação.
- Elimine os pontos cegos de frequência durante a partida do gerador usando a injeção multifrequência exclusiva.
- Reduza custos usando o Relé de Proteção Terra Estator SEL-2664S como um dispositivo de proteção autônomo ou com proteção de gerador da SEL ou de terceiros.



Visão Geral do Funcional



Números ANSI/Acrônimos e Funções

59N	Sobretensão de Neutro
64F	Falta a Terra no Campo*
64S	Falta a Terra no Estator

Funções Adicionais

DFR	Relatórios de Evento
HMI	Interface do Operador (IHM)
LDP	Monitoramento de Relatórios de Perfil
LGC	Equações de Controle SELogic®
MET	Medição
NGR	Monitoramento de resistência de aterramento
SER	Registrador Sequencial de Eventos

*Recursos Opcionais

Características Principais

Proteção 100% do Enrolamento do Estator, 100% do Tempo

Proteja os geradores contra faltas à terra no estator quando estiverem parados, durante a partida e durante operação normal usando a injeção de multifrequência senoidais e a proteção baseada na sobretensão de neutro do SEL-2664S. Essa solução é projetada para uso com aplicações de geradores aterrados através de alta impedância.

Proteção do Estator para Aplicações de Retrofit e Novos Equipamentos

Use o SEL-2664S como um dispositivo de proteção autônomo ou com proteção de gerador da SEL ou de terceiros. O SEL-2664S é ideal para todas as aplicações de máquinas síncronas aterradas através de alta resistência.

Proteção contra Faltas à Terra no Campo do Rotor

Detecte faltas à terra no campo conectando o SEL-2664S ao Módulo de Proteção para Faltas à Terra no Campo SEL-2664 para medir a resistência de isolamento do campo para a terra através de um método de injeção de tensão cc chaveada.

Eliminação de Pontos Cegos da Proteção

Injete até quatro frequências individuais usando a injeção de multifrequências senoidais exclusiva para garantir que a proteção não tenha pontos cegos durante a partida do gerador.

Projeto Robusto para Ambientes Extremos

Construído com os mesmos padrões elevados dos relés de proteção da SEL, o SEL-2664S suporta vibrações, surtos elétricos, transitórios rápidos e temperaturas extremas, atendendo aos rigorosos padrões da indústria. As placas de circuito impresso possuem revestimento conformal ("conformal coating") para fornecer uma barreira adicional contra contaminantes transportados pelo ar, tais como sulfeto de hidrogênio, cloro, sal e umidade.

Comunicações Flexíveis

Integre facilmente o SEL-2664S ao seu sistema com vários protocolos de comunicação, incluindo Modbus®, DNP3, Telnet, IEC 61850 e FTP. Você pode implementar esquemas de trip assistidos por comunicações com protocolos padrões, incluindo comunicações MIRRORRED BITS® e IEC 61850 GOOSE. O SEL-2664S oferece uma porta serial de fibra óptica, duas portas Ethernet fibra óptica e duas portas seriais EIA-232.

Operação Redundante

Use dois Relés SEL-2664S em paralelo para fornecer proteção redundante contra faltas à terra no estator para aplicações críticas.

Visão Geral do Produto SEL-2664S



Especificações do SEL-2664S

Geral

Fonte de Injeção (I_SRC)	Capacidade nominal da fonte: 50 VA contínuos Amplitude de corrente injetada nominal: 0.5–5.0 A rms Capacidade nominal térmica contínua: 5 A rms Nível de corte do amplificador: $> \pm 20$ V pico Injeção Multisseno de Quatro Frequências Para 60 Hz nominal: 18, 24, 36 e 48 Hz Para 50 Hz nominal: 15, 20, 30 e 40 Hz Tensão máxima de terminal aberto: 26 V pico Proteção: Autoprotegido
Entradas da Tensão de Neutro	Tensão nominal de operação (U_e): 2.5–240 Vca Tensão nominal de isolamento (U_i): 300 Vca Sobretensão nominal máxima contínua: 275 Vca
Entrada de Corrente do Transformador de Corrente Core-Balance (CBCT)	Corrente de entrada nominal: 5 mA ca rms, linear até 20 mA pico Capacidade nominal térmica contínua: 1 A Nível de corte da medição: ≥ 22 mA pico Capacidade nominal térmica por um segundo: 10 A Burden nominal: < 0.012 VA para 30 mA Tensão nominal de isolamento (U_i): conectada galvanicamente ao terminal 64S comum
Contatos de Saída	Este relé suporta saídas Tipo A e C. Capacidade Nominal das Saídas CC Tensão operacional: 24–250 Vcc Capacidade de carregamento contínuo: 6 A @ 70°C, 4 A @ 85°C Capacidade Nominal das Saídas CA Tensão operacional máxima: 240 Vca Corrente operacional nominal (I_e): 3 A @ 120 Vca, 1.5 A @ 240 Vca
Protocolos de Comunicação	SEL, Modbus, DNP3, FTP, TCP/IP, Telnet, Simple Network Time Protocol (SNTP), IEC 61850 e MIRRORRED BITS communications
Temperatura de Operação	–40° a +85°C (–40° a +185°F)
Opções de Montagem	Disponível com opções de montagem em parede, painel e rack