

Alimentação:	110; 220; 380; 440 e 480 (-15%, +10%)
Frequência:	50/60Hz (±5%)
Escalas de Tensão:	Mínima: 90 a 120; 180 a 220; 320 a 380; 380 a 440; 420 a 480Vca
	Máxima: 120 a 140; 220 a 260; 380 a 440; 440 a 500; 480 a 540Vca
Fonte de alimentação interna:	Transformador (isolação galvânica)
Consumo Máximo:	3VA
Tempos de Retardo Ajustável:	Desligamento - 0 a 30s.
	Ligamento - 0 a 60s.
Assimetria modular:	25%
Histerese:	±2% (±5%)
Nº. Contatos/Corrente Máxima:	1SPDT/2SPDT 3A-240Vca (cosφ = 1) (para cargas indutivas ver gráfico)
Tempo de Recuperação:	500ms
Material da Caixa:	ABS V0 auto-extinguível
Resistência de Isolação:	>50MΩ / 500Vcc
Tensão de Isolação:	1500Vrms / 1min.
Precisão de escala:	±2% F.E. (a 25°C)
Influência de temperatura:	0.1%/°C
Precisão de repetibilidade:	±1% F.E. (a 25°C)
Vida útil dos contatos:	Mecânica : 10 milhões operações na condição sem carga;
	Elétrica : 100 mil operações na condição com carga resistiva.
Intervalo de Comutação:	5 < Δt < 20ms
Material dos contatos:	Liga de Prata.
Frequência de comutação:	3/min. com carga resistiva 750VA
Tipo de isolação:	Básica
Tensão de surto nominal:	2.5KV
Classe de sobretensão:	II
Grau de Proteção:	IP-20
Temp. Armaz. e operação:	0 a 50°C
Umidade relativa:	45 a 85% (sem condensação)
Fusível de proteção nos contatos do relé:	Recomendamos o uso de um Fusível de 5A de ação rápida;

Nota: A fixação dos componentes: (relés, contadores, disjuntores...) dentro do painel devem respeitar a distância entre eles, de no mínimo 5mm, para evitar a deformação da caixa em virtude do aquecimento interno dos componentes.

*A SIEMENS não se responsabiliza por alimentação aplicada ao aparelho fora da tolerância especificada na ficha técnica do produto.
*Recomendamos a utilização de um fusível de 5A na saída do contato para proteção do relé.

Modelos

3UG0741				3UG0742							
Tensões de rede	Faixa de tensão	1 comutador		2 comutadores		Tensões de rede	Faixa de tensão	1 comutador		2 comutadores	
		110 V	(90 - 140)	3UG0741-1AF30	3UG0741-1BF30			110 V	(90 - 140)	3UG0742-1AF30	3UG0742-1BF30
220 V	(180 - 260)	3UG0741-1AN30	3UG0741-1BN30	220 V	(180 - 260)	3UG0742-1AN30	3UG0742-1BN30	380 V	(320 - 440)	3UG0741-1BQ30	3UG0742-1BQ30
380 V	(320 - 440)	3UG0741-1AQ30	3UG0741-1BR30	380 V	(320 - 440)	3UG0742-1AQ30	3UG0742-1BR30	440 V	(380 - 500)	3UG0741-1AS30	3UG0742-1AS30
440 V	(380 - 500)	3UG0741-1AR30	3UG0741-1BS30	440 V	(380 - 500)	3UG0742-1AR30	3UG0742-1BS30	480 V	(420 - 540)	3UG0741-1AS30	3UG0742-1BS30
480 V	(420 - 540)	3UG0741-1AS30	3UG0741-1BS30	480 V	(420 - 540)	3UG0742-1AS30	3UG0742-1BS30				



3UG0731 - Relé de Tensão Monofásica
3UG0741 - Relé de Tensão Trifásico
3UG0742 - Relé Supervisor Trifásico

Esta ficha técnica contém informações para instalação e operação do produto. Leia-o cuidadosamente antes de iniciar a sua utilização.

Descrição / Aplicação

3UG0731 - O Relé de Tensão Monofásico destina-se à proteção de máquinas e motores conectados à rede monofásica. Atua contra sub-tensão e sobre-tensão da rede monofásica (fase-fase ou fase-neutro). Possui excelente precisão e repetibilidade de operação.
Aplicação: Protege instalações contra subtensão e sobretensão, que compromete o funcionamento de motores, equipamentos e processos. O contato de saída será desacionado, desligando o sistema sob proteção sempre que houver uma anomalia na rede.

3UG0741 - O Relé de Tensão Trifásico destina-se à proteção contra falta de fase, subtensão e sobretensão e assimetria modular de tensão (fixa em ±25%). Possui excelente precisão e repetibilidade de operação.
Aplicação: Protege instalações contra falta de fase, subtensão e sobretensão e assimetria modular de tensão (fixa em ±25%), que compromete o funcionamento de motores, equipamentos ou processos. o relé interno comutará, desligando o sistema sob proteção sempre que houver uma anomalia na rede.

3UG0742 - O Relé Supervisor de Tensão Trifásico destina - se à proteção contra falta de fase, subtensão e sobretensão, assimetria modular de tensão (fixa em ±25%) e inversão de fase. Possui excelente precisão e repetibilidade de operação.
Aplicação: Protege Instalações contra falta de fase, subtensão, sobretensão, assimetria modular de tensão e inversão de fase, que compromete o funcionamento de motores, equipamentos ou processos. O contato de saída será desacionado, desligando o sistema sob proteção sempre que houver uma anomalia.
Obs.: Este relé não monitora assimetria angular.

OBS.: Para os Relés acima os ajustes de retardo no ligamento e desligamento são efetuados no frontal

Modo de Funcionamento

Monofásico: Ao ser energizado por uma rede monofásica normal dentro da faixa de mínima e máxima, o contato de saída será acionado, fechando os terminais C-11 e NA-14 e abrindo os terminais C-11 e NF-12 (para relés com retardo no ligamento, o fechamento ocorrerá após a temporização). Ocorrendo falha na alimentação (subtensão ou sobretensão), o contato de saída será desacionado, abrindo os terminais C-11 e NA-14 e fechando os terminais C-11 e NF-12 (para relés com retardo no desligamento, a abertura ocorrerá após a temporização). Cabe ao usuário a seleção da faixa de operação mínima e máxima de tensão adequada ao seu processo. Nos relés com dois contatos (2R), a comutação é simultânea.

Trifásico: Ao ser energizado por uma rede trifásica, o contato de saída será acionado, fechando os terminais C-11 e NA-14 e abrindo os terminais C-11 e NF-12 (para relés com retardo no ligamento, o fechamento ocorrerá após a temporização). Ocorrendo falha na alimentação (subtensão e sobretensão, assimetria entre fases e falta de fase), o contato de saída será desacionado, abrindo os terminais C-11 e NA-14 e fechando os terminais C-11 e NF-12 (para relés com retardo no desligamento, a abertura ocorrerá após a temporização). A seleção da faixa de operação mínima e máxima de tensão deve ser adequada ao processo. Nos relés com dois contatos, a comutação é simultânea.
No modelo 3UG0742, caso a sequência das fases não estejam corretas, o contato de saída permanecerá desacionado.

Modo de Funcionamento

Sequência de fase: Ao energizar o aparelho com a sequência de fase incorreta, o contato de saída não será acionado. O contato de saída acionará e permanecerá acionado somente enquanto a correta sequência de fase for mantida (sequência direta L1L2L3, L2L3L1 ou L3L1L2). Caso uma destas sequências estejam invertidas (L2L1L3, L1L3L2 ou L3L2L1), o contato de saída será desacionado.

Falta de Fase: Conectando-se as fases L1, L2, L3 do sistema ao aparelho, o contato de saída será acionado (C-11 e NA-14 se fecham). Quando ocorrer queda de uma das fases do sistema, o contato de saída será desacionado (C-11 e NA-14 se abrem).

Subtensão e Sobretensão: O contato de saída permanecerá acionado enquanto a tensão entre fases do sistema estiver entre os valores mínimo e máximo selecionados nos ajustes frontais do aparelho. Caso a tensão entre fases da rede esteja fora desta faixa, o contato será desacionado, abrindo os contatos C-11 e NA-14 e fechando os contatos C-11 e NF-12;

Assimetria Modular: Ao energizar as fases L1, L2 e L3, e estando a rede trifásica com assimetria entre as fases menor que o valor fixo, o contato de saída é acionado (C-11 e NA-14 fechados). Quando houver assimetria entre fases maior que o valor fixo, o contato de saída é desacionado. Ao restabelecimento da normalidade o contato será novamente acionado.

Retardo no Ligamento: Ocorrendo uma das falhas, o contato de saída será desacionado. Após a volta da normalidade da rede, inicia-se a temporização de retardo no ligamento e, após o término da temporização, o contato de saída será acionado novamente.

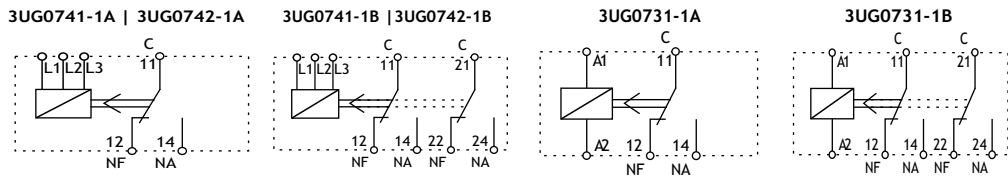
Retardo no Desligamento: Ocorrendo uma das falhas, inicia-se a temporização de retardo no desligamento, e após este tempo, o contato de saída será desacionado.

Quando houver falta de fase e caso haja retorno de fase L1 ou L2 com amplitude menor que 70% que alimenta o circuito eletrônico do aparelho, o contato de saída será desacionado instantaneamente.



- Não utilizar parafusadeira automática sem ajuste do Torque (0.5...0.8N.m);
- Não manipular o relé com a rede energizada;

Esquema de Ligação



Dimensões

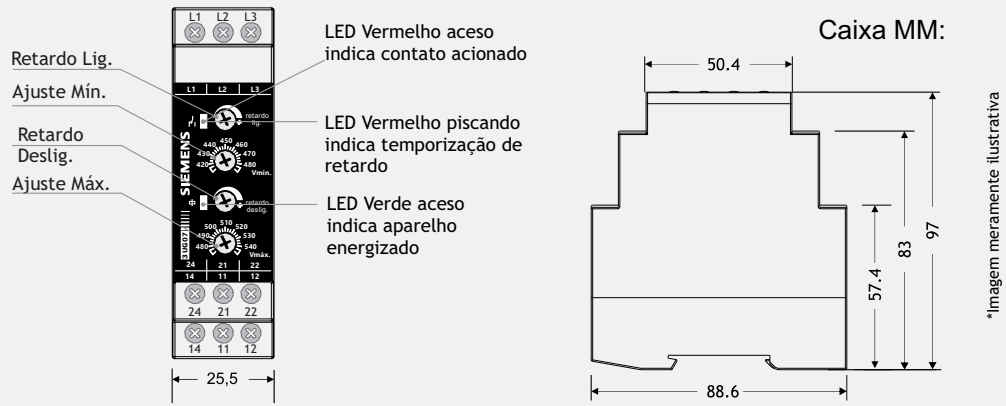
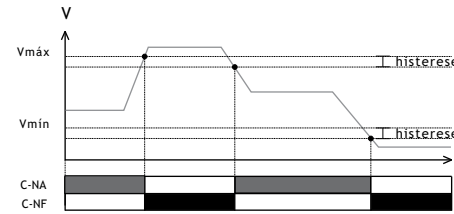
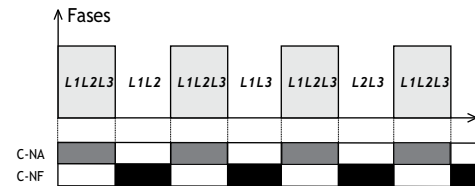


Diagrama Temporal

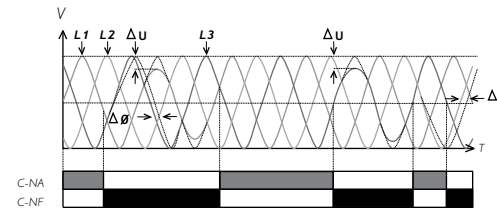
3UG0731 / 41 / 42 - Sub e Sobretensão



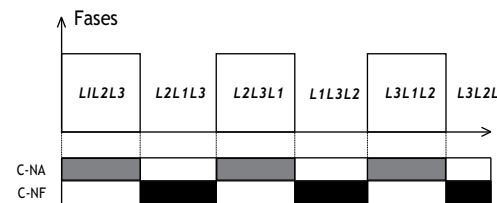
3UG0741 / 42 - Falta de Fase



3UG0741 / 42 - Assimetria Modular



3UG0742 - Sequência de Fase

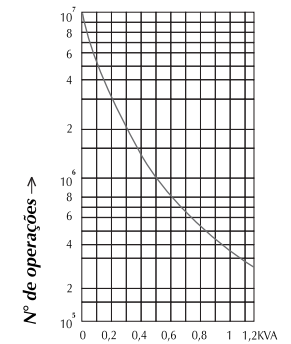


Modelos

3UG0731

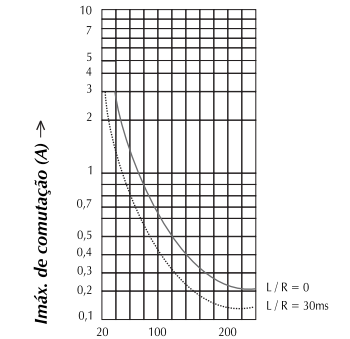
Tensões de rede	Faixa de tensão	1 comutador	2 comutadores
110 V	(90 - 140)	3UG0731-1AF30	3UG0731-1BF30
220 V	(180 - 260)	3UG0731-1AN30	3UG0731-1BN30
380 V	(320 - 440)	3UG0731-1AQ30	3UG0731-1BQ30
440 V	(380 - 500)	3UG0731-1AR30	3UG0731-1BR30
480 V	(420 - 540)	3UG0731-1AS30	3UG0731-1BS30

Gráfico Relé de Saída



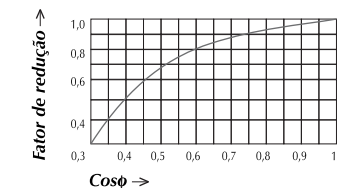
Potência chaveada →

- Vida Útil dos Contatos em "Vca"



Tensão de comutação (Vcc) →

- Utilização em "Vcc"



- Fator de Red. da Imáx para Cargas Indutivas