

Código	1PRA005D
Modelo	SVERKER 750 - 230V
Descrição	UNIDADE PARA ENSAIOS EM RELÉS



Especificação Técnica

1 – Descrição :

A SVERKER 750 é designada para ensaios em relés de proteção e dispositivos de reconexão automática em circuitos monofásicos. Com a união de três unidades, pode-se ainda, ser utilizada na aferição de Wattímetros, Varímetros, Voltímetros, Amperímetros e Transdutores.

Dotada de múltiplas saídas, tensão e corrente alternada, tensão contínua, esta fonte possibilita múltiplos testes e funções de operação em relés digitais, estáticos e eletromecânicos.

Os medidores, amperímetro e voltímetro, podem ser utilizados tanto para medição dos parâmetros internos como os externos à unidade. Esta característica, além do fato dos medidores serem microprocessados, permite a unidade aumentar suas possibilidades de utilização como:

- **Medição de resistência em pontos externos (ex : resistência de enrolamento em transformadores);**
- **Tensão e corrente de fontes externas;**
- **Fator de potência;**
- **Ângulo de fase;**
- **Potência ativa, reativa e aparente.**

Um comutador interno pode executar a mudança de fontes, possibilitando testes como relés de tensão, onde necessita da comutação de uma tensão de valor normal para outra com defeito.

Permitindo ensaios em regime permanente e dinâmico.

As configurações dos sistemas de medição e controle podem ser armazenadas em memória não volátil, possibilitando que a unidade tenha múltiplas configurações para os diversos tipos de ensaios e, estas configurações possam ser acessadas rapidamente.

Para os ensaios de relés diferenciais onde se necessita de duas fontes de corrente, é fornecida uma fonte auxiliar de 0 a 15 Amperes, de tamanho e peso reduzidos (opcional).

Os dados do display, corrente, tensão e tempo são congelados para facilidade de visualização. A cada início de um novo teste não é necessário zerar o contador, esta operação é feita automaticamente pelo microprocessador interno.

As saídas são protegidas por disjuntores miniatura, além dos transformadores internos serem protegidos por proteção térmica. Saída serial para comunicação com PC.

2 - Características Técnicas :

2.1 - SAÍDA DE CORRENTE ALTERNADA :

FAIXA	TENSÃO SEM CARGA (min.)	TENSÃO COM CARGA (mín.)	CORRENTE COM CARGA (máx.)	TEMPO MÁXIMO DE CARGA LIGADA/TEMPO MÍNIMO DE CARGA DESLIGADA
0-10A	90V	75V	10A	2min/15min
0-40A	25V	20V	40A	1min/15min
0-100A	10V	8V	100A	1min/15min
0-100A	10V	-	250A	1s/5min

2.2 - SAÍDA DE TENSÃO ALTERNADA E CONTÍNUA :

FAIXA	TENSÃO SEM CARGA (min.)	TENSÃO COM CARGA (máx.)	CORRENTE MÁXIMA	TEMPO MÁXIMO DE CARGA LIGADA/TEMPO MÍNIMO DE CARGA DESLIGADA
0-250VCA	290V	250V	3A	10min/45min
0-300VCC	350V	250V	2A	10min/45min

2.3 - SAÍDAS DE TENSÃO CA AUXILIAR :

FAIXA	TENSÃO SEM CARGA (min.)	TENSÃO COM CARGA (Máx.)	CORRENTE MÁXIMA
0-60V CA	70V	60V	0,25A
0-120V CA	130V	120V	0,25A

2.4 - SAÍDA DE TENSÃO CC AUXILIAR :

FAIXA	TENSÃO	ESCALA
20-130 VCC	130V	0,4A
130-220 VCC	220V	0,4A

ÂNGULO DE FASE

FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
0 - 359°	1°	±2°

Faixa: 0 - 359°

Resolução: 1°

Precisão: ±2°

2.5 - ENSAIOS DE RELÉS :

- Relé de corrente máxima (50/76)
- Relé de corrente máxima de tempo inverso (51)
- Relé de corrente mínima (37)
- Relé de conexão para terra (50)
- Relé de corrente máxima direcional (67)
- Relé de falha para terra direcional (67N)
- Relé de tensão máxima (59)
- Relé de tensão mínima (27)
- Relé de tensão direcional (91)
- Relé de potência direcional (32)
- Relé de fator de potencia (55)
- Relé diferencial (87)
- Relé de distância (fase a fase) (21)
- Relé de corrente máxima seqüência negativa (46N)
- Proteção contra sobrecarga em motor (51/86)
- Relé de religamento automático (79)
- Relé de disparo (94)



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Agosto/2018 - FER

- Relé regulador de tensão.
- Relé de sobre impedância.
- Relé de sub impedância.
- Relé térmico
- Relé temporizado

2.6 - ALGUMAS APLICAÇÕES :

- Curva de excitação em transformadores
- Medição de impedância e resistência
- Levantamento de carga para instalação de relés de proteção
- Medição de tempos externos

2.7 - CONTADOR DE TEMPO :

- Tipos de indicação : Segundos e ciclos
- Segundos : 0,000 - 999,9s precisão 1ms
- Ciclos : 0,0 - 49999 ciclos em 50Hz ou 0 - 59999 ciclos em 60Hz. Precisão 0,1 ciclo.
- Máxima tensão de entrada : 250V CA ou 275V CC.

2.8 - AMPERÍMETRO :

Faixa de medição :

- **Interno : 0,00 - 250,0A AC**
- **Externo : 0,000 - 6,000A AC ou DC**

Precisão :

- Interno : 1%
- Externo : 1% para CA e 0.5% CC

Método de medição :

- **True RMS para CA ou médio para DC**
- **Opção : Indicação em percentual da corrente nominal, escolhida pelo usuário.**
- **Máxima corrente, entrada externa : 6A CA ou CC.**

2.9 - VOLTÍMETRO :

- **Faixa de medição : 0,00 - 600,0V**
- **Precisão : 1% para CA e 0,5% CC**
- **Método de medição : True RMS para CA ou médio para DC**
- **Opção : Indicação em percentual da tensão nominal, escolhida pelo usuário.**
- **Máxima tensão de entrada : 600V CA ou VCC.**

2.10 - MEDIÇÕES EXTRAS :

- **Impedância - z (módulo, ângulo)**
- **Impedância - z (ohms)**
- **Resistência e reatância - R, X (ohms, ohms)**
- **Potência ativa - P(W)**
- **Potência aparente - S(VA)**
- **Potência reativa - Q(VAR)**
- **Fator de potência**
- **Ângulo de fase - (I ref.)**
- **Ângulo de fase - (V ref.)**

2.11 - RESISTORES E CAPACITORES INTERNOS :

- **Montados internamente na unidade, existem uma série de resistores e um capacitor que podem ser utilizados em algumas funções como: Defasagem do sinal de corrente, podendo gerar uma potência reativa ou no ajuste fino de corrente para teste de seletividade.**
- **Resistores : 0,5/1/25/100/500/1000/2500 Ohms**
- **Capacitor : 10 μ F - 450Volts**

2.12 - ALIMENTAÇÃO :

- 230Volts CA \pm 10% (de 207V a 253V) - 50/60Hz



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Agosto/2018 - FER

2.13 – TEMPERATURA :

- Temperatura de armazenamento : -40° a +70°C.
- Temperatura de operação : 0° a 50°C.

2.14 – Contato de fechamento e trip.

- Corrente máxima : 1A
- Tensão máxima : 250VCA e 120VDC

2.15 – DIMENSIONAMENTO :

- Tamanho reduzido, caixa de alumínio com pintura epoxi, painel em policarbonato e teclado de membrana de longa vida, são características importantes na utilização no campo.

- **Dimensões : 350 × 270 × 220mm**

Peso : 18

17,3 Kg (26,3kg com acessórios básicos e maleta de transporte).

Acessórios que acompanham

Jogo de Cabos de Conexão, com Conectores de Segurança :

- 2 × 0,25m, 2,5 mm² ; 2 × 0,50m, 2,5mm².
- 8 × 2,0 m, 2,5 mm² ; 2 × 3,0 m, 10 mm², (com conectores tipo forquilha plana).
- Peso: 1,1 Kg

Maleta de Transporte com acolchoamento interno para proteção contra vibração e impactos: Dimensões: 610 × 275 × 350mm / Peso: 8,0Kg.

Conjunto de Manuais.

Certificado de calibração emitido pelo fabricante