

- Acessórios para Cabines Primárias e Subestações
  - Transformadores, Disjuntores, Cabos e Terminações
  - Estrados de Borracha e Luvas Isolantes
  - Equipamentos de Segurança NR10
  - Rede Aérea de Distribuição e Rede Compacta
- Acesse nosso site: [www.mediatensao.com.br](http://www.mediatensao.com.br)**



#### APLICAÇÃO:

Relé de proteção numérico multifunção indicado para operar em circuitos com ou sem múltiplas fontes de energia, com elementos direcionais e não direcionais, de sincronismo e de salto angular. Devido às suas características de tropicalização (temperatura e umidade), permite a instalação em cubículos (painéis) ao tempo ou abrigados e com alimentação auxiliar CA/CC.

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

##### Hardware

- Relé de proteção microprocessado (IED)
- Relé extraível a quente (curto circuita os TC's)
- 4 entradas de corrente (neutro calculado)
- 4 entradas de tensão (3V0 calculado)
- 6 entradas lógicas isoladas (binárias)
- 6 saídas relés (5 configuráveis + auto-check)
- Corrente nominal (In) de 1A ou 5A
- Painel frontal com 1 display alfanumérico de 8 caracteres em matriz 5X7 e 4 displays numéricos
- Fonte capacitiva incorporada na alimentação auxiliar
- Relógio de tempo real

##### Funções de proteção

- Sincronismo (25)
- Subtensão (27)
- Subtensão para supervisão da alimentação auxiliar (27-0)
- Direcional de potência (32)
- Desequilíbrio das correntes de fase (46)
- Sequência de fase (47)
- Falta de fase (48)
- Sobrecorrente instantânea de fase/neutro (50 / 50N)

- Acessórios para Cabines Primárias e Subestações
  - Transformadores, Disjuntores, Cabos e Terminações
  - Estrados de Borracha e Luvas Isolantes
  - Equipamentos de Segurança NR10
  - Rede Aérea de Distribuição e Rede Compacta
- Accesse nosso site: [www.mediatensao.com.br](http://www.mediatensao.com.br)**

- Sobrecorrente instantânea de sequência negativa de fase (50Q)
- Sobrecorrente temporizada de fase/neutro/sensor de terra (51 / 51N / 51GS)
- Sobrecorrente temporizada de fase com controle de torque (51C)
- Sobrecorrente temporizada de sequência negativa de fase (51Q)
- Sobrecorrente temporizada de fase com restrição por tensão (51V)
- Sobretensão de fase/neutro (59 / 59N)
- Falha de disjuntor temporizado (62BF)
- Sobretensão residual (64G)
- Direcional de sobrecorrente de fase/neutro/sensor de terra (67 / 67N / 67GS)
- Alarme de continuidade da Bobina e falha no circuito da Bobina (74)
- Salto vetorial (78)
- Sub/Sobrefrequencia (81U / 81O / 81df/dt)
- Bloqueio (86)
- Detecção de In-Rush por 2ª harmônica
- Função hot line tag (HLT)
- Interrupted I2t contact duty accumulator alarm

#### Funções de Monitoramento

- Alta sensibilidade de corrente:
  - ⇒ In = 1A faixa de: 6mA a 20A (fase) / 5mA a 10A (neutro)
  - ⇒ In = 5A faixa de: 25mA a 100A (fase) / 10mA a 50A (neutro)
- Filtro de harmônicas digital (DFT)
- Memória de oscilografia com 16 oscilogramas de 48 ciclos cada (2 ciclos de pré-falta) e 16 amostras por ciclo
- Memória de eventos com 384 pontos e 32 registros por ponto
- Memória de perfil de carga com 960 pontos e 16 registros por ponto

#### Funções de Controle/Lógica Programável

- Entradas e saídas configuráveis através de matriz
- Bloqueios lógicos
- Partida de carga fria (cold load pick-up)
- Bloqueio por 2ª harmônica
- 4 sets de parametrização
- Memória de bandeiras e registros

#### Interfaces de Comunicação

- Porta USB frontal de comunicação serial para conexão de Notebook/PC
- Bornes traseiros de comunicação serial RS485 ou RS232 para conexão em rede/supervisão remota (SCADA)
- Protocolos de comunicação DNP3 nível 2 e/ou Modbus® RTU
  - *Software* gratuito para parametrização, coleta de oscilografia, acesso a memória de massa e configuração

- Acessórios para Cabines Primárias e Subestações
  - Transformadores, Disjuntores, Cabos e Terminações
  - Estrados de Borracha e Luvas Isolantes
  - Equipamentos de Segurança NR10
  - Rede Aérea de Distribuição e Rede Compacta
- Acesse nosso site: [www.mediatensao.com.br](http://www.mediatensao.com.br)**

**Configurações:**

**URP 6000 In = 1 A – serial RS485 com CSMA – CD**

ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	CORRENTE NOMINAL (IN)	AUTO CHECK	CÓDIGO DE ENCOMENDA
FAIXA			
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc	1 A	NA	URP 6000 – 1A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NA
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6000 – 1A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NA
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc		NF	URP 6000 – 1A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NF
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6000 – 1A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NF

**URP 6001 In = 1 A – serial 232**

ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	CORRENTE NOMINAL (IN)	AUTO CHECK	CÓDIGO DE ENCOMENDA
FAIXA			
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc	1 A	NA	URP 6001 – 1A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NA
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6001 – 1A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NA
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc		NF	URP 6001 – 1A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NF
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6001 – 1A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NF

**URP 6000 In = 5 A – serial RS485 com CSMA – CD**

ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	CORRENTE NOMINAL (IN)	AUTO CHECK	CÓDIGO DE ENCOMENDA
FAIXA			
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc	5 A	NA	URP 6000 – 5A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NA
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6000 – 5A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NA
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc		NF	URP 6000 – 5A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NF
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6000 – 5A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NF



**URP 6001 In = 5 A – serial 232**

ALIMENTAÇÃO AUXILIAR	CORRENTE NOMINAL (IN)	AUTO CHECK	CÓDIGO DE ENCOMENDA
FAIXA			
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc	5 A	NA	URP 6001 – 5A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NA
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6001 – 5A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NA
72 ... 250 Vca 72 ... 353 Vcc		NF	URP 6001 – 5A – 72 ... 250 Vca / 353 Vcc – NF
20 ... 80 Vca 20 ... 150 Vcc			URP 6001 – 5A – 20 ... 80 Vca / 150 Vcc – NF

**Funções ANSI:**

CÓDIGO	FUNÇÃO
37	Subcorrente
50	Sobrecorrente instantânea de fase
51	Sobrecorrente temporizada de fase
51V	Sobrecorrente temporizada de fase com restrição por tensão
51C	Sobrecorrente temporizada de fase com controle de torque
50N	Sobrecorrente instantânea de neutro
51N	Sobrecorrente temporizada de neutro
51GS	Sobrecorrente temporizada de sensor de terra
50Q	Sobrecorrente instantânea de sequência negativa de fase
51Q (46)	Sobrecorrente temporizada de sequência negativa de fase (desequilíbrio das correntes de fase)
67	Direcional de sobrecorrente de fase
67N	Direcional de sobrecorrente de neutro
67GS	Direcional de sobrecorrente de sensor de terra
32	Direcional de potência
59	Sobretensão de fase
59N (64G)	Sobretensão de neutro (sobretensão residual)
27	Subtensão
27-0	Subtensão alimentação auxiliar
47 (48)	Sequência de fase (falta de fase).
81	Frequência
25	Sincronismo
78	Salto vetorial
74	Alarme de continuidade da Bobina e falha no circuito da Bobina.
86	Bloqueio
62BF	Falha de disjuntor temporizado
98	Oscilografia