

- 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)**



#### APLICAÇÃO:

Proteção principal ou de retaguarda nas condições de monofásico, bifásico, trifásico, trifásico + neutro + GS, apenas neutro ou GS. Proteção de sobrecorrente em linhas de transmissão, distribuição, cabines primárias, distribuição industrial, alimentadores, transformadores, motores, barramentos e geradores. Proteção de sistemas contra subtensão, sobretensão, subfrequência e rearme por tensão.

Devido às suas características de tropicalização (temperatura e umidade), permite a instalação em cubículos (painéis) ao tempo ou abrigados e com alimentação auxiliar em CA/CC.

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

##### Hardware

- Relé de proteção microprocessado (IED)
- Relé extraível a quente (curto circuita os TC's)
- 4 entradas de corrente
- 3 entradas de tensão trifásica conectadas em delta: (A-B-C) de 20 a 500 Vca
- 4 entradas lógicas (binárias)
- 4 relés de saída
- TRIP capacitivo e Fonte capacitiva incorporados

##### Funções de proteção

- Subtensão (27)
- Subtensão para supervisão da alimentação auxiliar (27-0)
- Sequência de fase de tensão (47)
- Falta de fase (48)
- Sobrecorrente instantâneo de fase/neutro (50/50N)
- Sobrecorrente temporizado de fase/neutro/sensor de terra (51/51N/51GS)
- Sobretensão (59)
- Rearme por tensão e/ou frequência (79V/79F) - *Atende o Comunicado Técnico nº 32 - AES Eletropaulo*

- 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)**

- Subfrequência (81U)
- Bloqueio (86)
- Detecção de In-Rush por 2ª harmônica

Funções de Monitoramento

- Alta sensibilidade de corrente:  
 ⇒ In = 5A faixa de: 50mA a 100A (fase) / 50mA a 50A (neutro)
- Supervisão de continuidade da Bobina de Abertura-BA do Disjuntor
- Filtros digitais de harmônicas (DFT)
- 8 oscilogramas de 21 ciclos com 12 amostras por ciclo
- Memória de massa para registro de eventos: 128 pontos
- Memória de perfil de carga: 960 pontos com período de aquisição programável

Interfaces de Comunicação

- Serial 1: RS485 ou RS232 em bloco de terminais para conexão em rede/monitoramento remoto (SCADA)
- Serial 2: RS 232 Mini-DIN frontal para conexão local com notebook/PC
- Protocolos de comunicação DNP3 Level 2 e Modbus® RTU
- *Software* gratuito para parametrização, captura de oscilografia (CONTRADE) e análise da memória de massa do relé

**Configurações:**

PORTA SERIAL	AUTO CHECK	CÓDIGO DE ENCOMENDA
RS 485	NA	URP 1439TU 72 ... 250 Vca/Vcc – RS 485 – NA
	NF	URP 1439TU 72 ... 250 Vca/Vcc – RS 485 – NF
RS 232	NA	URP 1439TU 72 ... 250 Vca/Vcc – RS 232 – NA
	NF	URP 1439TU 72 ... 250 Vca/Vcc – RS 232 – NF

**Funções ANSI:**

CÓDIGO	FUNÇÃO
27	Subtensão
27-0	Subtensão para supervisão da alimentação auxiliar
47 / 48	Sequência de fase de tensão e falta de fase
50	Sobrecorrente instantâneo de fase
50 N	Sobrecorrente instantâneo de neutro
51	Sobrecorrente temporizado de fase
51 N-GS	Sobrecorrente temporizado de neutro ou sensor de terra (GS)
59	Sobretensão
79 V - 79 F	Rearme por tensão e/ou frequência
81 U	Subfrequência
86	Bloqueio