



## WRU-10-RAL

WRU-10-RAL, Relé de proteção e reconexão diferencial tipo A ultraimunizados com transformador incorporado

Código: P24453.

- > Seccção útil(mm): 28
- >  $I_{\Delta n}$  (A): 0,03 ... 3 A | 0,03 ... 30 A
- > Atraso: 0,02...10 s, INS, SEL
- > No Reconexões: Programavel
- > Tempo entre Reconexões: Programavel
- > Elemento reconexão: Contactor
- > Tipo de protecção: Tipo A

### Descrição

Relé electrónico de protecção diferencial de religação automática com transformador incorporado de 28 mm, formando um só conjunto. Relé tipo A super-imunizado, com filtragem de correntes de alta frequência e alta imunidade. Medição em valor real eficaz (TRMS). Visualização por LED e monitor retroiluminado:

- Parâmetros protecção/relição diferencial
- Corrente de disparo da protecção
- Número de religações
- Mensagens de estado da protecção, etc.

O principal para a protecção associado ao contactor, um de pré-alarme e o outro de bloqueio por esgotamento de religações. Dispõe de uma entrada livre de tensão para realizar disparos e rearmamentos a partir do exterior.

- Montagem a perfil **DIN 46277 (EN 50022)**
- Tamanho reduzido de 3 módulos
- Ligação através de dispositivos de bornes de encaixe

### Aplicativo

Os relés **WRU-10 MT** associados a um contactor permitem a religação automática após um disparo, constituindo uma solução muito adequada para iluminação pública, caixas automáticos, câmaras frigoríficas, semáforos, etc. Pelas suas características de desenho, asseguram a máxima segurança e continuidade no serviço eléctrico, evitando-se disparos intempestivos.



## WRU-10-RAL

Relés diferenciais com transformador integrado

Código: P24453.

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

Consumo	4,5 VA
Frequência	50/60 Hz
Tensão nominal	230 V ~ ±30 % / 110 V ~ ±10 %

#### Características mecânicas

Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	52.5 x 109.4 x 75 (mm)
Fixação	DIN 46277 (EN 50022)
Peso (kg)	0,17

#### Características ambientais

Grau de proteção	IP 20
Humidade relativa (sem condensação)	95%
Temperatura de trabalho	-20 ... +70 °C

#### Entrada externa de disparo/rearme externo

Tipo	Livre de tensão, não isolado
------	------------------------------

#### Normas

Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	2000
Normas	IEC 60947-2-M, IEC 60755, IEC 62020

#### Outras saídas digitais para relés

Carga nominal	1250 VA
Corrente nominal	5 A ~
Tensão nominal	250 V ~

#### Saídas digitais de relés

Carga nominal	62,5 VA
Corrente nominal	0,25 A ~
Tensão nominal	230 V ~

#### Proteção diferencial

Tipo	Tipo A Ultraimunizada
Sensibilidade ( $I_{\Delta n}$ ), A	0,03 ... 3 / 5-10-30 (Setup)
Tempo de retardamento ( $t_{\Delta}$ )	Ajuste direto: 0,02 ... 1 s Programável: 3-5-10 s Curva inversa: Instantânea ou selectiva

#### Proteção



# WRU-10-RAL

Relés diferenciais com transformador integrado

Código: P24453.

Indicação por LED	Tensão de alimentação Disparo por fuga Pré-alarme Encravamento
Medição	Verdadeiro RMS (TRMS)

Tipo de reconexão

Número de religações	Programable
Tempo de reinício	Programável
Tempo entre religações	Programável

WRU-10RAL

Relés de proteção e reconexão diferencial tipo A ultraimunizados com transformador incorporado

CÓDIGO	MODELO	IΔn (A)	Elemento reconexão
P24453.	WRU-10-RAL	0,03 ... 3 A   0,03 ... 30 A	Contactador
P24457.	WRU-10-RAL0,3-1	0,3 ... 1 A	Contactador

Precisa de transformador diferencial, tipo WGC, não incluído. O elemento de interrupção a ser associado deve ser um contator não incluído. Para codificar outros parâmetros, ver tabela da secção final.



## WRU-10-RAL

Relés diferenciais com transformador integrado

Código: P24453.

### Dimensões

