



## RECmax-CVM 2P D2-32

RECmax-CVM 2P D2-32, Relé diferencial reconectador com magnetotérmico, 2 polos curva D e analisador de redes com transformadores incluídos

Código: P2B135.

- > Polos: 2
- > In (A): 32 A
- > Elemento reconexão: incorporado
- > Curva: D

### Descrição

Dispositivo de corte, auto-rearmável, com proteção magnetotérmica e diferencial ultra-imunizada e analisador de redes incluído. Equipamento programável com monitor, que mede as correntes de fuga (protecção diferencial) e ordena a desactivação ou religação do magnetotérmico (protecção magnetotérmica) através de um motor que o controla mecanicamente. A medição de corrente de fugas,  $I_{\Delta n}$ , necessita de transformador diferencial externo **WGC**, que é fornecido separadamente.

Para além disso, incorpora um analisador de redes que permite a monitorização, quer seja por display ou através das comunicações incorporadas, de até 19 parâmetros eléctricos, com medição de tensão incorporada no próprio equipamento e medição de corrente mediante transformador de corrente externo tipo **MC1** (para 2 pólos) ou **MC3** (para 4 pólos), incluído no kit. O conjunto é habitualmente utilizado em instalações eléctricas, monofásicas e trifásicas, que necessitem de uma continuidade elevada do fornecimento eléctrico. Possui entradas/saídas que permitem dispor de informação e controlo do estado da instalação eléctrica onde estiver a trabalhar. Visualização LED e monitor (LCD) retroiluminado:

- Parâmetros de protecção/reconexão por diferencial e magnetotérmico.
- Intensidade de corrente de disparo da protecção.
- Número de religações realizadas
- Mensagens de estado da protecção.
- Medição de valores eléctricos (tensão, corrente, potência ativa,  $\cos \varphi$ ) (resto de valores por comunicações).

### Aplicativo

O kit **RECmaxCVM** assegura uma protecção diferencial e magnetotérmica com reconexão automática depois de um disparo por defeito diferencial, sobrecarga ou curto circuito, bem como a medição dos parâmetros eléctricos do circuito que protege. É uma solução bastante adequada para as infra-estruturas que, pela sua localização, são de controlo e vigilância difíceis em quadros eléctricos de:

- Sistemas de Telefonía
- Sistemas de TDT
- Sistemas informáticos, SAI



## RECmax-CVM 2P D2-32

Magnetotérmico diferencial com reconexão automática e medição

Código: P2B135.

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Categoria da instalação | CAT III 300 V       |
| Consumo                 | 7 VA                |
| Frequência              | 50 / 60 Hz.         |
| Tensão nominal          | 230V ~ ± 20% (L1-N) |

#### Características mecânicas

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 97 x 111,5 x 82 (mm) |
| Envolvente                        | Plástico V0          |
| Par de aperto                     | 4,5 Nm (max.)        |
| Fixação                           | calha DIN            |
| Peso (kg)                         | 0,532                |

#### Características ambientais

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Grau de proteção                    | IP 20          |
| Humidade relativa (sem condensação) | 5 ... 95 %     |
| Temperatura de armazenamento        | -30 ... +70 °C |
| Temperatura de trabalho             | -10 ... +55 °C |

#### Características elétricas

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Sistema de terras | TT - TN |
|-------------------|---------|

#### Circuito de medição de corrente

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Categoria da instalação               | KAT III 300 V~ |
| Corrente nominal (In)                 | ... / 250 mA   |
| Margem de medição de corrente de fase | 1 ... 100 % In |
| Corrente mínima de medição            | 0,2 % In       |

#### Circuito de medição de tensão

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Categoria da instalação     | CAT III 600 V |
| Frequência de amostragem    | 50/60 Hz      |
| Impedância de entrada       | 400 kΩ        |
| Margem de medição de tensão | 50/60 Hz      |
| Tensão nominal              | 230 V ~ ±20 % |

#### Comunicações

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| Paridade  | não pares-ímpar |
| Protocolo | Modbus RTU      |



## RECmax-CVM 2P D2-32

Magnetotérmico diferencial com reconexão automática e medição

Código: P2B135.

|   |   |
|---|---|
| Tipo  | Rs-485  |
| Velocidade  | 9600 - 19200 bps  |
| Bits de paragem   | 1 - 2   |
| <b>Communications</b>   |   |
| Número de periférico  | 1 ... 99  |
| <b>Normas</b>   |   |
| Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)   | 2000  |
| Normas  | IEC TR 60755, IEC 60898-1, DIN EN 50022, IEC 60947-2-M, IEC 61010-1-3ª Ed., IEC 61000-6-4, IEC 62053-21, IEC 62053-23, IEC 61557-12 |
| <b>Interface do utilizador</b>  |   |
| LED   | 2 LED   |
| Teclado   | 3 chaves  |
| Tipo de visor   | LCD   |
| <b>Precisão na medição</b>  |   |
| Medição de corrente de fase   | 5 % (para $I_N > 10\%$ F.E.), valor calculado a partir da soma vetorial medida nas correntes de fase.                               |
| Medição de energia reativa (kvarh)  | 2%  |
| Medição de potência reativa (kvar)  | 2% $\pm 2$ dígitos  |
| Medição de energia activa (kWh)   | 1%  |
| Medição de potência activa (kW)   | 1% $\pm 2$ dígitos  |
| Medição de tensão de fase   | 0,5% $\pm 1$ dígito   |
| <b>Proteção diferencial</b>   |   |
| Sensibilidade ( $I_{\Delta n}$ ), A   | 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 A (programable)  |
| Tempo de retardamento ( $t_{\Delta}$ )  | Retardo ao disparo (IEC 60947-2-M) programável  |
| <b>Proteção magnetotérmica</b>  |   |
| Curva de disparo tipo   | D   |
| Corrente nominal $I_n$ (A)  | 32  |
| Poder de corte último em curto-circuito ( $I_{cu}$ ) / poder de corte de serviço em curto-circuito ( $I_{cs}$ ), em contínuo (IEC 60947 -2) | 30 kA   |
| Poder de corte de tensão contínua (IEC 60947 -2)  | < 125 V   |
| Poder de corte último em curto-circuito ( $I_{cu}$ ) em corrente alternada (IEC 60947 -2)   | 20 kA   |
| Poder de corte de tensão alternada (IEC 60947 -2)   | 240 V ~   |
| Tensão nominal  | 240 / 415 V ~   |



## RECmax-CVM 2P D2-32

Magnetotérmico diferencial com reconexão automática e medição

Código: P2B135.

### Proteção diferencial

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Transformador | Externo, série WGC-20SC |
|---------------|-------------------------|

### RECmax-CVM

Relé diferencial religador com magnetotérmico e analisador de redes com transformadores incluídos

| CÓDIGO                  | MODELO              | Polos | In (A) | Curva |
|-------------------------|---------------------|-------|--------|-------|
| <b>2 Pólos, Curva C</b> |                     |       |        |       |
| P2B111.                 | RECmax-CVM 2P C2-10 | 2     | 10 A   | C     |
| P2B112.                 | RECmax-CVM 2P C2-16 | 2     | 16 A   | C     |
| P2B113.                 | RECmax-CVM 2P C2-20 | 2     | 20 A   | C     |
| P2B114.                 | RECmax-CVM 2P C2-25 | 2     | 25 A   | C     |
| P2B115.                 | RECmax-CVM 2P C2-32 | 2     | 32 A   | C     |
| P2B116.                 | RECmax-CVM 2P C2-40 | 2     | 40 A   | C     |
| P2B117.                 | RECmax-CVM 2P C2-50 | 2     | 50 A   | C     |
| P2B118.                 | RECmax-CVM 2P C2-63 | 2     | 63 A   | C     |
| <b>4 Pólos, Curva C</b> |                     |       |        |       |
| P2B121.                 | RECmax-CVM 4P C4-10 | 4     | 10 A   | C     |
| P2B122.                 | RECmax-CVM 4P C4-16 | 4     | 16 A   | C     |
| P2B123.                 | RECmax-CVM 4P C4-20 | 4     | 20 A   | C     |
| P2B124.                 | RECmax-CVM 4P C4-25 | 4     | 25 A   | C     |
| P2B125.                 | RECmax-CVM 4P C4-32 | 4     | 32 A   | C     |
| P2B126.                 | RECmax-CVM 4P C4-40 | 4     | 40 A   | C     |
| P2B127.                 | RECmax-CVM 4P C4-50 | 4     | 50 A   | C     |
| P2B128.                 | RECmax-CVM 4P C4-63 | 4     | 63 A   | C     |
| <b>2 Pólos, Curva D</b> |                     |       |        |       |
| P2B131.                 | RECmax-CVM 2P D2-10 | 2     | 10 A   | D     |
| P2B132.                 | RECmax-CVM 2P D2-16 | 2     | 16 A   | D     |
| P2B133.                 | RECmax-CVM 2P D2-20 | 2     | 20 A   | D     |
| P2B134.                 | RECmax-CVM 2P D2-25 | 2     | 25 A   | D     |
| P2B135.                 | RECmax-CVM 2P D2-32 | 2     | 32 A   | D     |
| P2B136.                 | RECmax-CVM 2P D2-40 | 2     | 40 A   | D     |
| P2B137.                 | RECmax-CVM 2P D2-50 | 2     | 50 A   | D     |
| P2B138.                 | RECmax-CVM 2P D2-63 | 2     | 63 A   | D     |
| <b>4 Pólos, Curva D</b> |                     |       |        |       |
| P2B141.                 | RECmax-CVM 4P D4-10 | 4     | 10 A   | D     |
| P2B142.                 | RECmax-CVM 4P D4-16 | 4     | 16 A   | D     |
| P2B143.                 | RECmax-CVM 4P D4-20 | 4     | 20 A   | D     |
| P2B144.                 | RECmax-CVM 4P D4-25 | 4     | 25 A   | D     |



## RECmax-CVM 2P D2-32

Magnetotérmico diferencial com reconexão automática e medição

Código: P2B135.

| CÓDIGO  | MODELO              | Polos | In (A) | Curva |
|---------|---------------------|-------|--------|-------|
| P2B145. | RECmax-CVM 4P D4-32 | 4     | 32 A   | D     |
| P2B146. | RECmax-CVM 4P D4-40 | 4     | 40 A   | D     |
| P2B147. | RECmax-CVM 4P D4-50 | 4     | 50 A   | D     |
| P2B148. | RECmax-CVM 4P D4-63 | 4     | 63 A   | D     |

Todos os modelos incluem transformação diferencial WGC20/30-SC e transformador de medição MC-3 ou MC-1 com terminal ligado. Magnetotérmico de curva C/D com poder de corte de 6 kA (IEC 60898). Outros valores consultar.

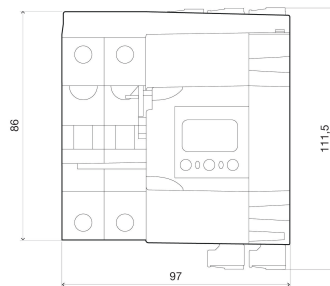
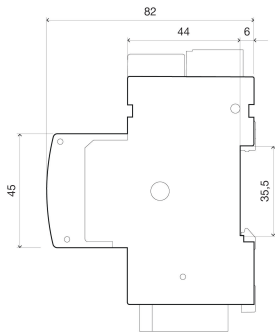


## RECmax-CVM 2P D2-32

Magnetotérmico diferencial com reconexão automática e medição

Código: P2B135.

### Dimensões



### Conexões

