



## RECmax-CVM D4-32

RECmax-CVM D4-32, Relé diferencial reconnectador amb magnetotèrmic, 4 pols corba D i analitzador de xarxes amb transformadors inclosos

Code: P2B245.

- > Pols: 4
- > In (A): 32 A
- > Element reconexió: Incorporat
- > Curba: D

### Descripció

Dispositiu de tall, autorearmable, amb protecció magnetotèrmica i diferencial ultraimmunitzable i analitzador de xarxes inclòs. Equip programable amb display, que mesura els corrents de fuga (protecció diferencial), i ordena la desconexió o reconexió del magnetotèrmic (protecció magnetotèrmica) mitjançant un motor que el governa mecànicament. La mesura de corrent de fuites,  $I_{\Delta n}$ , necessita de transformador diferencial extern tipus **WGC**, subministrat al kit.

A més, incorpora analitzador de xarxes que permet monitoratge, ja sigui per display o bé per les comunicacions incorporades, de fins a 19 paràmetres elèctrics, amb mesura de tensió incorporada al propi equip, i mesura de corrent mitjançant transformador de corrent extern tipus **MC1** (per a 2 pols) o **MC3** (per a 4 pols), inclòs al kit.

El conjunt és d'ús habitual en instal·lacions elèctriques, monofàsiques i trifàsiques, que requereixen una continuïtat elevada del subministrament elèctric. Té entrades/sortides que permeten tenir informació i control de l'estat de la instal·lació elèctrica on treballa. Visualització LED i display (LCD) retroil·luminat:

- Paràmetres protecció/reconexió per diferencial i magnetotèrmic.
- Intensitat de corrent de tret de la protecció.
- Nombre de reconexions realitzades
- Missatges d'estat de la protecció.
- Mesura de valors elèctrics (tensió, corrent, potència activa,  $\cos \varphi$ ) (resta de valors per comunicacions).

### Aplicació

El kit **RECmaxCVM** assegura una protecció diferencial i magnetotèrmica amb reconexió automàtica després d'un tret per defecte diferencial, sobrecàrrega o curtcircuit, així com la mida dels paràmetres elèctrics del circuit a què protegeix. És una solució molt adequada per a aquelles infraestructures que per la seva ubicació són de difícil control i vigilància en quadres elèctrics de:

- Sistemes de Telefonia
- Sistemes de TDT
- Sistemes informàtics, SAI



## RECmax-CVM D4-32

Magnetotèrmic diferencial amb reconexió automàtica i mesura

Code: P2B245.

### Especificacions

#### Alimentació en alterna

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Categoria de la instal·lació | CAT III 300 V       |
| Consum                       | 7 VA                |
| Freqüència                   | 50 / 60 Hz.         |
| Tensió nominal               | 230V ~ ± 20% (L1-N) |

#### Característiques mecàniques

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Mida (mm) amplada x alçada x profunditat | 133 x 111.5 x 82 (mm) |
| Envoltant                                | Plàstic V0            |
| Fixació                                  | Carril DIN            |

#### Característiques ambientals

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Grau de protecció                    | IP 20          |
| Humitat relativa (sense condensació) | 5 ... 95 %     |
| Temperatura d'emmagatzematge         | -30 ... +70 °C |
| Temperatura de treball               | -10 ... +55 °C |

#### Característiques elèctriques

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Sistema de terres | TT - TN |
|-------------------|---------|

#### Circuit de mesura de corrent

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Categoria de la instal·lació    | CAT III 300 V~ |
| Corrent nominal (In)            | ... / 250 mA   |
| Marge mesura corrent de la fase | 1 ... 100 % In |
| Corrent mínima (Imin)           | 0,2 % In       |

#### Circuit de mesura de tensió

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Categoria de la instal·lació  | CAT III 600 V |
| Impedància d'entrada          | 400 kΩ        |
| Marge de mesura de freqüència | 50/60 Hz      |
| Marge de mesura de tensió     | 50/60 Hz      |
| Tensió nominal                | 230 V ~ ±20 % |

#### Normes

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m) | 2000  |
| Normes                                | 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 |

#### Interfície d'usuari



## RECmax-CVM D4-32

Magnetotèrmic diferencial amb reconexió automàtica i mesura

Code: P2B245.

|                   |        |
|-------------------|--------|
| LED               | 2 LED  |
| Teclat            | 3 keys |
| Tipus de pantalla | LCD    |

### Pes net (kg)

0,78

### Precisió de mesures

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Mesura del corrent de fase         | 5 % (per a $I_N > 10\%$ F.E.), valor calculat de la suma vectorial mesurada en els corrents de fase. |
| Mesura del corrent de neutre       | 5 % (per a $I_N > 10\%$ F.E.), valor calculat de la suma vectorial mesurada en els corrents de fase. |
| Mesura d'energia reactiva (kvarh)  | 2%   |
| Mesura de potència reactiva (kvar) | 2 % $\pm 2$ dígits   |
| Mesura d'energia activa (kWh)      | 1%   |
| Mesura de potència activa (kW)     | 1 % $\pm 2$ Dígits   |
| Mesura de tensió de fase           | 0,5 % $\pm 1$ dígit  |

### Protecció diferencial

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Sensibilitat ( $I_{\Delta n}$ ) A | 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 A (programable)     |
| Temps de retard (t $\Delta$ )     | Retard al disparar (IEC 60947-2-M) programable |
| Transformador                     | Extern, sèrie WGC-30SC                         |

### Protecció magnetotèrmica

|  |               |
|--|---------------|
| Corba de dispar                                | D             |
| Corrent nominal $I_n$ (A)                      | 32            |
| Poder de tall (IEC 60898)                      | 10 kA         |
| Poder de tall (IEC 60898)                      | 230 / 400 V ~ |
| Poder de tall (IEC 60947-2) de tensió contínua | 60 V          |
| Poder de tall (IEC 60947-2)~                   | 415 V ~       |
| Tensió nominal                                 | 240 / 415 V ~ |

### Comunicació sèrie

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Protocol           | Modbus/RTU |
| Tecnologia / Tipus | RS-485     |

### RECmax-CVM

Interrupitor diferencial reconnectador amb magnetotèrmic i analitzador de xarxes amb transformadors inclosos

| CODI             | TIPUS | Pols | $I_n$ (A) | Corba |
|------------------|-------|------|-----------|-------|
| 2 Poles, C Curve |       |      |           |       |



## RECmax-CVM D4-32

Magnetotèrmic diferencial amb reconexió automàtica i mesura

Code: P2B245.

| CODI                    | TIPUS               | Pols | In (A) | Corba |
|-------------------------|---------------------|------|--------|-------|
| P2B111.                 | RECmax-CVM 2P C2-10 | 2    | 10 A   | C     |
| <b>2 Pols, Corba C</b>  |                     |      |        |       |
| P2B212.                 | RECmax-CVM C2-16    | 2    | 16 A   | C     |
| <b>2 Poles, C Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B113.                 | RECmax-CVM 2P C2-20 | 2    | 20 A   | C     |
| <b>2 Pols, Corba C</b>  |                     |      |        |       |
| P2B214.                 | RECmax-CVM C2-25    | 2    | 25 A   | C     |
| <b>2 Poles, C Curve</b> |                     |      |        |       |
| 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 Poles, C Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B121.                 | RECmax-CVM 4P C4-10 | 4    | 10 A   | C     |
| <b>4 Pols, Corba C</b>  |                     |      |        |       |
| P2B222.                 | RECmax-CVM C4-16    | 4    | 16 A   | C     |
| P2B223.                 | RECmax-CVM C4-20    | 4    | 20 A   | C     |
| <b>4 Poles, C Curve</b> |                     |      |        |       |
| 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     |
| <b>4 Pols, Corba C</b>  |                     |      |        |       |
| P2B228.                 | RECmax-CVM C4-63    | 4    | 63 A   | C     |
| <b>2 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B131.                 | RECmax-CVM 2P D2-10 | 2    | 10 A   | D     |
| <b>2 Pols, Corba D</b>  |                     |      |        |       |
| P2B232.                 | RECmax-CVM D2-16    | 2    | 16 A   | D     |
| P2B233.                 | RECmax-CVM D2-20    | 2    | 20 A   | D     |
| P2B234.                 | RECmax-CVM D2-25    | 2    | 25 A   | D     |
| P2B235.                 | RECmax-CVM D2-32    | 2    | 32 A   | D     |
| P2B236.                 | RECmax-CVM D2-40    | 2    | 40 A   | D     |
| <b>2 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B137.                 | RECmax-CVM 2P D2-50 | 2    | 50 A   | D     |
| P2B138.                 | RECmax-CVM 2P D2-63 | 2    | 63 A   | D     |
| <b>4 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B141.                 | RECmax-CVM 4P D4-10 | 4    | 10 A   | D     |
| <b>4 Pols, Corba D</b>  |                     |      |        |       |
| P2B242.                 | RECmax-CVM D4-16    | 4    | 16 A   | D     |



## RECmax-CVM D4-32

Magnetotèrmic diferencial amb reconexió automàtica i mesura

Code: P2B245.

| CODI                    | TIPUS               | Pols | In (A) | Corba |
|-------------------------|---------------------|------|--------|-------|
| <b>4 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B143.                 | RECmax-CVM 4P D4-20 | 4    | 20 A   | D     |
| <b>4 Pols, Corba D</b>  |                     |      |        |       |
| P2B244.                 | RECmax-CVM D4-25    | 4    | 25 A   | D     |
| P2B245.                 | RECmax-CVM D4-32    | 4    | 32 A   | D     |
| <b>4 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B146.                 | RECmax-CVM 4P D4-40 | 4    | 40 A   | D     |
| P2B147.                 | RECmax-CVM 4P D4-50 | 4    | 50 A   | D     |
| <b>4 Pols, Corba D</b>  |                     |      |        |       |
| P2B247.                 | RECmax-CVM D4-50    | 4    | 50 A   | D     |
| <b>4 Poles, D Curve</b> |                     |      |        |       |
| P2B148.                 | RECmax-CVM 4P D4-63 | 4    | 63 A   | D     |

All models feature the WGC20/30-SC residual current transformer and MC-3 or MC-1 measuring transformer with connected terminal. C/D curve circuit breaker with 6 kA cut off power (IEC 60898).