

**COEL**B12 2151 266  
Rev. 3 05/11

## MONITOR DE TENSÃO modelo CDVT MANUAL DE INSTRUÇÕES

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e perfeita utilização de suas funções.

### 1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

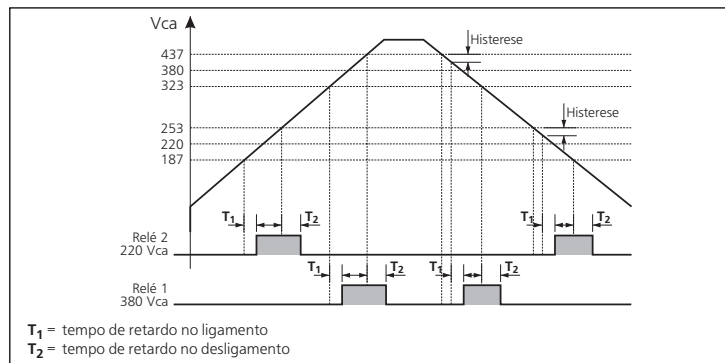
- Verifica qual tensão de entrada e sinaliza através de dois relés
- Monitoração de mínima e máxima tensão em equipamentos trifásicos
- Falta de fase
- Sequência de fase
- Assimetria angular
- Utilização em sistemas trifásicos
- Frequência de 60 Hz
- Fixação em trilho DIN
- Relé com dois contatos reversíveis (SPDT)

### 2 - FUNCIONAMENTO

Este instrumento é utilizado em redes trifásicas, para monitorar qual a tensão de entrada. Se o monitor for alimentado na tensão de 220 Vca (187 a 253 Vca), o relé 2 é acionado. Se for alimentado na tensão de 380 Vca (323 a 437 Vca), o relé 1 é acionado. O **CDVT** também monitora sequência e falta de fase (de motores até 5 CV). Possui valores de mínima e máxima tensão fixas, obedecendo uma janela de funcionamento. Possui dois tempos fixos: retardo no desligamento e retardo no ligamento.

O relé de saída trabalha com segurança intrínseca, ligado em funcionamento normal, e desligado quando ocorre uma falha (mínima, máxima, seqüência invertida ou falta de fase).

### 3 - GRÁFICO DE FUNCIONAMENTO



$T_1$  = tempo de retardo no ligamento  
 $T_2$  = tempo de retardo no desligamento

\*Obs.: Gráfico válido para alimentação trifásica com seqüência RST.

### 4 - APLICAÇÃO

Caminhões frigoríficos; quadros elétricos; equipamentos trifásicos portáteis; etc.

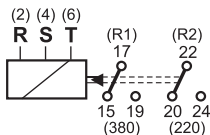
### 5 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

De construção compacta, do tipo para montagem interna em painéis, com fixação pela base para trilho DIN, protegido por um corpo de ABS V0 auto extingüível e de alta resistência a choques e vibrações, indicado para operar sob severas condições.

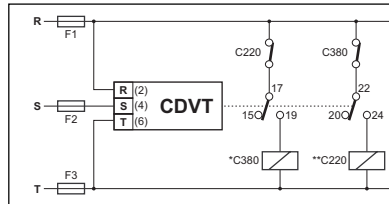
## 6 - DADOS TÉCNICOS

|                                  |           |                                        |
|----------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| Alimentação                      | Vca       | 220/380                                |
| Tolerância de alimentação        | %         | +25% / -40% da tensão nominal          |
| Faixa de atuação do relé         | %         | relé 1 = $\pm 15\%V_n$ (187 a 253 Vca) |
|                                  |           | relé 2 = $\pm 15\%V_n$ (323 a 437 Vca) |
| Frequência de rede               | Hz        | 60                                     |
| Precisão                         | %         | 2% da escala                           |
|                                  |           |                                        |
| Consumo máximo (VA)              | 220 Vca   | 8,5 (Fp = 0,03 cap)                    |
|                                  | 380 Vca   | 25 (Fp = 0,03 cap)                     |
| Assimetria angular               | %         | 15                                     |
| Desvio térmico                   | Vca / °C  | 0,1                                    |
| Repetibilidade                   | %         | < 1                                    |
| Saída                            | relé      | 2 SPDT (reversível)                    |
|                                  | A         | 1 (Imáx 380Vca, cos $\varphi = 1$ )    |
|                                  | vida útil | 10.000.000 operações                   |
| Tempo de comutação               | ms        | 15                                     |
| Retardo no ligamento             | segundos  | 1,5                                    |
| Retardo no desligamento          | segundos  | 4,5                                    |
| Temperatura de operação          | °C        | 0 a 50                                 |
| Histerese                        | %         | 2% da tensão nominal                   |
| Umidade relativa do ar           | %         | 35 a 85 (sem condensação)              |
| Grau de proteção                 | caixa     | IP40                                   |
|                                  | terminais | IP20                                   |
| Isolação entre terminais e caixa | MΩ/Vcc    | 50 / 500                               |
| Imunidade ao distúrbio           |           | IEC801-4 nível III                     |
| Terminais de saída               |           | parafusos com alojamento fixo          |
| Material de caixa                |           | ABS V0 auto-extinguível                |
| Tensão de isolação               |           | 1500 Vrms / minuto                     |
| Peso aproximado                  | gramas    | 160                                    |
| Dimensões                        | mm        | 70,9 x 90 x 73                         |
| Fixação                          |           | trilho DIN 35 mm conforme EN50022      |

## 7 - ESQUEMA ELÉTRICO



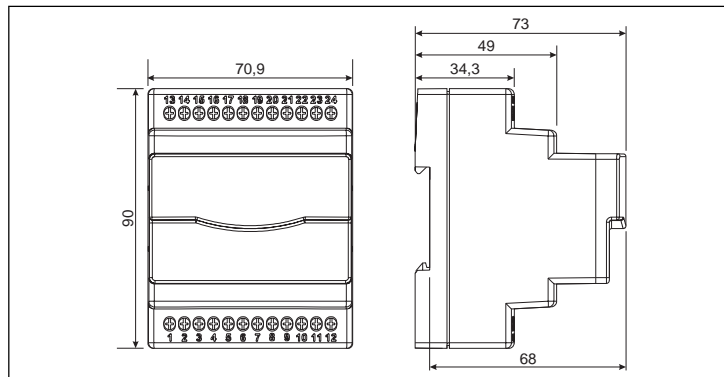
## 8 - EXEMPLO DE LIGAÇÃO



\* Contator C380, é utilizado para alimentar o circuito elétrico em 380 Vca (a bobina do contator tem que ser de 380 Vca)

\*\* Contator C220, é utilizado para alimentar o circuito elétrico em 220 Vca (a bobina do contator tem que ser de 220 Vca)

## 9 - DIMENSÕES (mm)



## 10 - MODELOS DISPONÍVEIS

**CDVT 220/380 60Hz**

**FÁBRICA:** Av. dos Oitís, 505  
Distrito Industrial - Manaus - AM  
Brasil - CEP 69075-000  
CNPJ 05.156.224/0001-00  
Dúvidas técnicas (São Paulo):  
+55 (11) 2066-3211

[www.coel.com.br](http://www.coel.com.br)

**COEL**

PRODUZIDO NO  
POLO INDUSTRIAL  
DE MANAUS

CONHEÇA A AMAZÔNIA