

RELE TRIFASICO DE MINIMA TENSION 3-PHASE MINIMUM VOLTAGE INDICATOR

UD-3

MECIDA
MEASURING

DESCRIPCION

Relé de vigilancia y protección de sistemas trifásicos de tensiones. Vigila:

- Descensos de tensión.
- Desequilibrio de tensiones o fallo de fase.
- Secuencia inversa de sucesión de fases.

Montados en caja fija sobre carril DIN o empotrado.

CARACTERISTICAS DESTACABLES

Fácil instalación y sencillez en sus ajustes.

Pequeños errores de medida y garantía de repetitividad. Pequeño consumo. Gran robustez frente a sobretensiones o ruidos externos. Cumplimiento de las normas de ensayo más severas CEI, EN y marcado CE.

El relé UD-3 es una protección integrada sencilla que se puede utilizar para la vigilancia de la tensión trifásica, en la protección de motores, líneas o transformadores de distribución donde las protecciones simples de fusibles o térmicos resulten insuficientes.

Como arranque de osciloperturbógrafos o como supervisión de tensión trifásica para la actuación sobre reguladores de tensión, registradores de faltas o reguladores de intensidad de carga.

CARACTERISTICAS

- Calibres de tensión (Vaux) 110-220-380 Vca, 50/60 Hz
- Consumo: < 4 VA
- Microcortes: Insensible para cortes inferiores a 300 ms
- Rango de utilización: $\pm 20\%$ de Vaux
- Medidas de tensión: Mínima tensión: $V \leq 77,5\% \div 95\%$ escalones de 2,5%
- Desequilibrio $\Delta > 5\% \div 19\%$ escalones de 2%
- Precisión de medida: Clase 5
- Porcentaje de retorno: < 105%
- Consumo: < 2 VA
- Contactos de salida: 2 inversores
- Intensidad permanente: 6 A
- Capacidad de cierre: 6 A/220 Vca
- Circuito resistivo
- Tensión máx. maniobra: 380 V 50 Hz, 250 Vcc
- Temperaturas de utilización: -5°C a $+56^{\circ}\text{C}$
- Humedad máxima utilización: 93%/40°C

DESCRIPTION

Protection & surveillance relay for 3-phase voltage systems.

- Monitors undervoltage.
- Voltage unbalance or phase failures.
- Inverse phase sequence.

Mounted in box for DIN rail or flush mounting.

NOTABLE CHARACTERISTICS

Easy to install and setting.

Small measuring errors & guaranteed repeatability. Low consumption. Highly sturdy against overvoltages and external noise.

According to IEC, EN standards and being the CE mark.

The UD-3 relay is a simple, built-in protective device which can be used to monitor 3-phase voltage systems in the protection of motors, lines or distribution transformers when fuses or thermal magnetic cut-outs prove insufficient.

To start up osciloperturbographs or supervise 3-phase voltage in acting on voltage regulators, fault recorders or load intensity regulators.

CHARACTERISTICS

- Standard voltages: 110-220-380 Vac, 50/60 Hz
- Consumption: < 4 VA
- Power interruptions: < 300 ms
- Voltage range: $\pm 20\%$ (Vaux)
- Measurement rate: Undervoltage: $V \leq 77,5\% \div 95\%$ step 2,5%
- Unbalance $\Delta > 5\% \div 19\%$ step 2%
- Measurement: Class 5
- Return %: < 105%
- Consumption: < 2 VA
- Output contacts: 2 changeover contact
- Permanent current: 6 A
- Making capacity: 6 A/220 Vac
- Resit. circuit
- Max. working voltage: 380 V 50 Hz, 250 Vdc
- Operating temperature: -5°C to $+56^{\circ}\text{C}$
- Operating humidity: 93%/40°C



ALIMENTACION DE MEDIDA

Para Conexiones (I) y (II)

MEASURING INPUTS

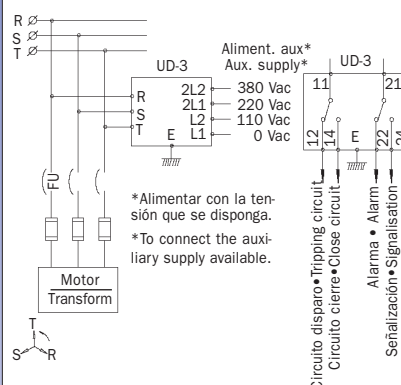
For (I) and (II) connections

	Medida • Measure		
	110 Vac	220 Vac	380 Vac
R	U	1U	2U
S	V	1V	2V
T	W	1W	2W

Bornes según calibre de medida.
Terminals depending measure rate.

CONEXIONES (I) CONNECTIONS

Protección de motor o transformador Motor or transformer protection



El relé de salida se desexcita por falta de tensión o desequilibrio
The out-put relay drops-out when a defect occurs

MEDIDA

UD-3

MEASURING

NORMAS CONSTRUCTIVAS

- Ensayos eléctricos: **IEC60255**
Rigidez dieléctrica: 2 kV/50 Hz/1 min
Alta frecuencia: 2,5 kV/1 MHz/**IEC60255-22-1**
1 kV/1 MHz/**IEC60255-22-1**
Onda de choque: 5 kV/1,2/ 50 µs
- Grado de protección envolvente: **IEC60529, EN60529: IP40**
- Ensayos climáticos: **IEC60068-2**
Ensayo frío: -5°C
Ensayo de tª: +55°C
Ensayo de tª húmeda: +40°C, 93% humidity
16 days
Tª almacenamiento: -40°, +70°C / 56 days

CONSTRUCTION STANDARDS

- Electrical test:
Dielectric test:
High frequency:
Surge withstand:
Cover protection degree:
- Climatic test:
Cold temperature:
Temperature:
Humid. temperature test:
Storage temperature:

PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

- Descargas electrostáticas
Modo aire (nivel 3) **EN61000-4-2, IEC61000-4-2** ±8 kV
- Campo electromagnét. radiado (nivel 3) **EN61000-4-3, IEC61000-4-3** 10 V/m
- Transitorios rápidos (nivel 3) **EN61000-4-4, IEC61000-4-4** Fast transient (burst) (level3)
Alimentación ±2 kV/5 kHz
Entradas ±1 kV/5 kHz
- Impulso sobre tensiones (nivel 3) **EN61000-4-5, IEC61000-4-5** Impulse test voltage (surge)(l. 3)
En modo común ±2 kV
En modo diferencial ±1 kV

ELECTROMAGNETICAL COMPATIBILITY TESTS

- Electrostatic discharges
Air Mode (level 3)
- Radiated electromagnetic field (level 3)
- Fast transient (burst) (level3)
- Aux. supply
Inputs
- Impulse test voltage (surge)(l. 3)
- Common mode
Differential mode

PESOS

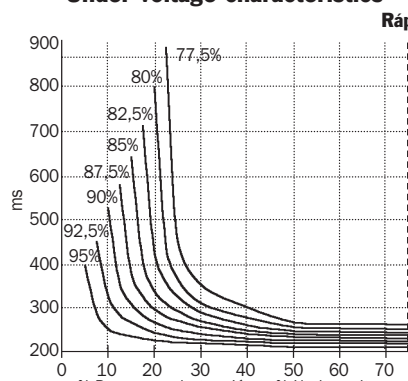
UD-3 0,6 Kg.

WEIGHT

UD-3 0,6 Kg.

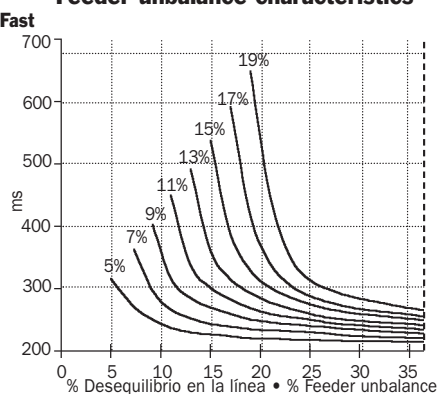
CARACTERISTICAS DISPARO

Curvas de descenso de tensión
Under voltage characteristics

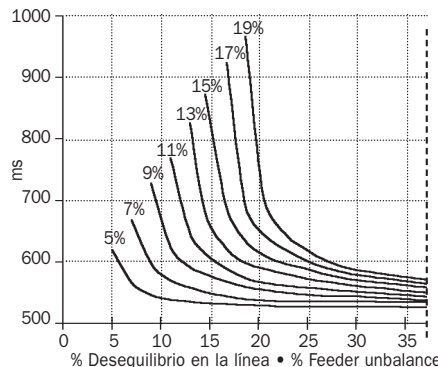
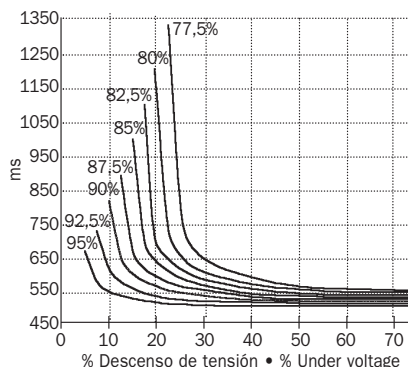


Rápido • Fast

Curvas de desequilibrio de tensiones
Feeder unbalance characteristics



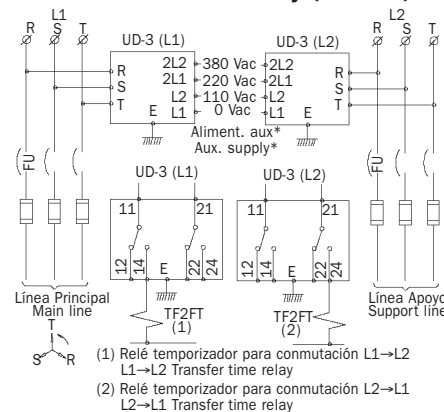
Lento • Slow



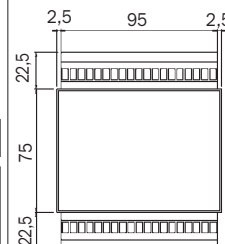
Curvas muy rápidas y muy lentas en Manual de Usuario • Very fast and very slow characteristics in the User Manual

CONEXIONES (II) CONNECTIONS

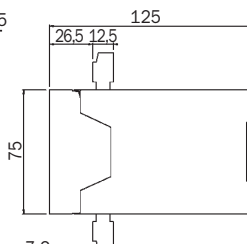
Vigilancia de líneas (transferencia) Feeder surveillance relay (transfer)



Dimensiones y perforados



Dimensions and panel mounting cut-off



Espesor máximo:
Maximum thickness:

