

RELE TRIFASICO DE MINIMA TENSION 3-PHASE MINIMUM VOLTAGE INDICATOR

UD-100

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 módulos de 1/6 normalizado o junto a otras protecciones en 1 ó 1/2 chasis de 19".

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-100 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.

GAMA Y TIPOS

	DESCENSO DE TENSION (V<:100%) Programable internamente mediante switch J3 UNDervOLTAGE (V<:100%) Internally programable by switch J3			DESEQUILIBRIO DE TENSION (ΔV<: 100%) Programable internamente mediante switch J4 VOLTAGE UNBALANCE(ΔV<: 100%) Internally programable by switch J4	
	R	L1	L2	R	L
UD-100	50÷70 ms	200÷300 ms	400÷500 ms	200÷300 ms	1,5÷2,5 s
UD-101	30÷50 ms	200÷300 ms	400÷500 ms	50÷70 ms	200÷300 ms
UD-102	50÷70 ms	200÷300 ms	800÷1000 ms	200÷300 ms	1,5÷2,5 s

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: ± 20% de Vaux
- Calibres de tensión:
Mínima tensión: $V \leq 72,5\% \div 95\%$
escalones de 2,5%
- Desequilibrio $\Delta > 5\% \div 23\%$
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 corte: 6 A/220 Vca
Circuito resistivo
Tensión máx. maniobra: 380 V 50 Hz, 250 Vcc
- Temperaturas de utilización: -5°C a +56°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 1/6 standard modules or with other protective devices in a full or half 19" rack.

NOTABLE CHARACTERISTICS

Easy to install and adjust. Small measuring errors and guaranteed repeatability. Low consumption. Highly sturdy against overvoltages and external noise.

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

The UD-100 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.

RANGE

	DESCENSO DE TENSION (V<:100%) Programable internamente mediante switch J3 UNDervOLTAGE (V<:100%) Internally programable by switch J3			DESEQUILIBRIO DE TENSION (ΔV<: 100%) Programable internamente mediante switch J4 VOLTAGE UNBALANCE(ΔV<: 100%) Internally programable by switch J4	
	R	L1	L2	R	L
UD-100	50÷70 ms	200÷300 ms	400÷500 ms	200÷300 ms	1,5÷2,5 s
UD-101	30÷50 ms	200÷300 ms	400÷500 ms	50÷70 ms	200÷300 ms
UD-102	50÷70 ms	200÷300 ms	800÷1000 ms	200÷300 ms	1,5÷2,5 s

CHARACTERISTICS

- Standard voltages: 110-220-380 Vac, 50/60 Hz
Consumption: < 4 VA
Power interruptions: < 300 ms
- Voltage range: ± 20% (Vaux)
- Measurement rate:
Undervoltage: $V \leq 72,5\% \div 95\%$
step 2,5%
- Unbalance $\Delta > 5\% \div 23\%$
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
Resist. circuit
Max. working voltage: 380 V 50 Hz, 250 Vdc
- Operating temperature: -5°C to +56°C
- Operating humidity: 93%/40°C



ALIMENTACION DE MEDIDA

Para Conexiones (I) y (II)

MEASURING INPUTS

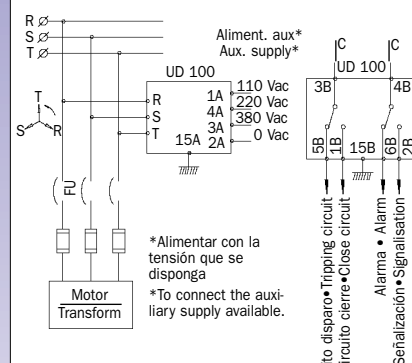
For (I) and (II) connections

	Medida • Measure		
	110 V	220 V	380 V
R	7 A	6 A	5 A
S	11 A	9 A	8 A
T	14 A	13 A	12 A

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-100

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 μ s
- 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°C, +70°C / 56 days

CONSTRUCTION STANDARDS

- Electrical test:
- Dielectric test:
- High frequency:
- Surge withstand:
- Degree of protection:
- Climatic test:
- Cold temperature:
- Temperature:
- Humidity temperature test:
- Storage temperature:

PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

- Descargas electrostáticas: **EN61000-4-2, IEC61000-4-2**
- Modo aire (nivel 3): ± 8 kV
- Campo electromagnét. radiado: **EN61000-4-3, IEC61000-4-3**
- (nivel 3): 10 V/m
- Transitorios rápidos (nivel 3): **EN61000-4-4, IEC61000-4-4**
- Alimentación: ± 2 kV/5 kHz
- Entradas: ± 1 kV/5 kHz
- Impulso sobre tensiones (nivel 3): **EN61000-4-5, IEC61000-4-5**
- 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) (level 3)
- Aux. supply
- Inputs
- Impulse test voltage (surge) (l. 3)
- Common mode
- Differential mode

PESOS

UD-100 1 Kg. Caja 1/6: 1 Kg.

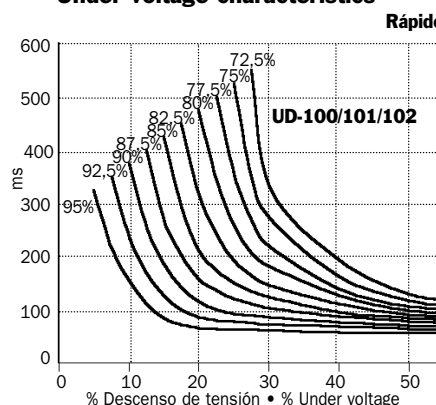
WEIGHT

UD-100: 1 Kg. 1/6 Box: 1 Kg

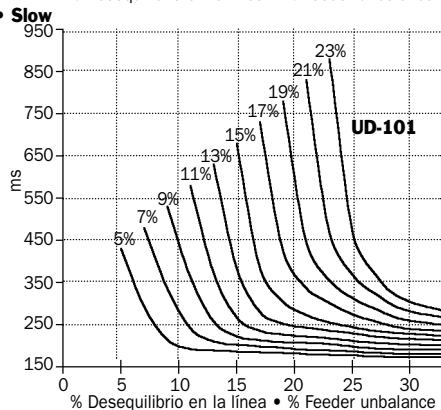
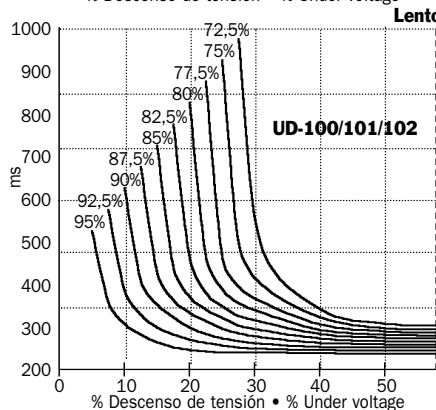
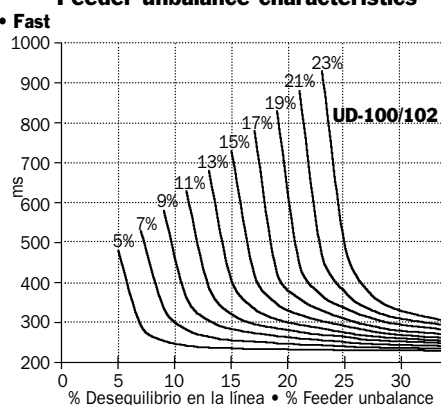
CARACTERISTICAS DISPARO

TRIPPING CHARACTERISTICS

Curvas de descenso de tensión
Under voltage characteristics



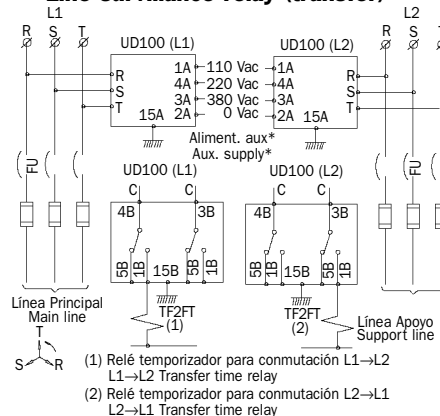
Curvas de desequilibrio de tensiones
Feeder unbalance characteristics



Otras curvas en Manual de Usuario • Others characteristics in the User Manual

CONEXIONES (II) CONNECTIONS

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



Dimensiones y perforados

