

# RELE PRESENCIA DE TENSION VOLTAGE SENSOR RELAY

# VU-3

MEDIDA  
MEASURING

## DESCRIPCION

Relé de vigilancia de presencia de tensión. Con señalización frontal y relés de salida. Montados en caja fija sobre carril DIN o empotrado.

### CARACTERISTICAS DESTACABLES

Fácil instalación. Bajo consumo. Cumplimiento de las normas de ensayo más severas CEI, EN y marcado CE.

Conectado a aisladores testigo de señal, detecta falta de tensión trifásica o monofásica, indicando, tanto en el frontal como a través de sus contactos de salida, cual o cuales son las fases sin tensión. Se iluminará pulsando el botón correspondiente.

Hay un aislamiento galvánico entre la entrada de la tensión de la señal del aislador testigo, los circuitos electrónicos de medida, la alimentación auxiliar o contactos de salida.

Cuando la parte activa de alta tensión es energizada a la tensión nominal (fase-tierra) dentro de los márgenes indicados más abajo, se garantiza un buen funcionamiento del relé.

## DESCRIPTION

Surveillance relay for voltage presence with front indication and output relay. Mounted in DIN rail or flush mounting.

### NOTABLE CHARACTERISTICS

Easy to install. Low consumption. According to the most demanding test standards: IEC, EN and bearing the CE mark.

Connected to three insulators, detects voltage failure in a three phase voltage system, giving information about what phase or phases have failed through output contacts and luminous indication in the front. Lighting up only when the relevant button is pressed.

There is galvanic insulation between the input of the indicator isolator signal voltage, the electronic measuring circuits, the auxiliary power supply and the output contacts.

When the high voltage active part is energized at rated voltage (phase/earth) within the margins indicated below, proper operation of the relay is assured.

## CARACTERISTICAS

- Calibres de tensión (Vaux): 48-110-125 Vcc/Vca; 50-60 Hz
- Consumo: < 1 W
- Microcortes: Insensible para cortes < 300 ms
- Rango de utilización ± 20% de Vaux
- Contactos de salida: 4 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/+55°C
- Humedad máxima utilización: 93%/40°C
- Señales de los ARC:

Tipo Type	Tensión mínima* Minimum voltage*	Señal mínima Minimum signal	Tensión máx.* Máx. voltage*	Señal máx. Max. signal
ARC-8-40	1,2 kV	240µA	3,6 kV	440µA
ARC-8-60	2,4 kV	160µA	7,2 kV	300µA
ARC-8-75	4 kV	190µA	12 kV	370µA
ARC-8-95	5,8 kV	190µA	17,5 kV	370µA
ARC-8-125	8 kV	190µA	24 kV	370µA
ARC-8-170	12 kV	190µA	36 kV	370µA

\* Tensiones compuestas • \*Phase to phase voltage

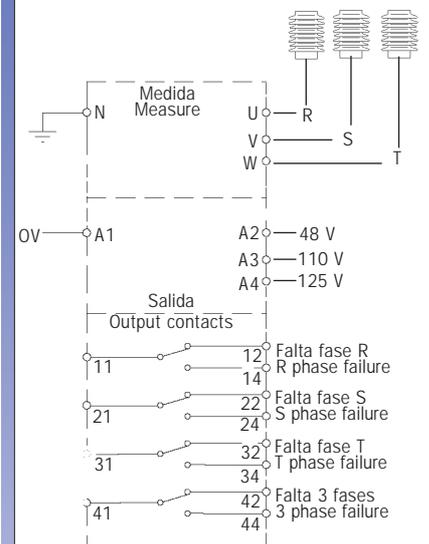
- Señal de recaida relés de salida: ≅ 40 a 50µ A
- Dropout signal of the contacts: ≅ 40 to 50µ A

## CHARACTERISTICS

- Standard voltages (Vaux): 48-110-125 Vdc/Vac; 50-60 Hz
- Consumption < 1 W
- Power interruptions < 300 ms
- Voltage range ± 20% (Vaux)
- Output contacts: 4 changeover contact
- Permanent current : 6 A
- Making capacity: 6 A/220 Vac
- Resit. circuit
- Maximum working voltage 380 V, 50 Hz
- 250 Vdc
- Operating temperature -5°C/+55°C
- Operating humidity 93%/40°C
- ARC outputs:



## CONEXIONES • CONNECTIONS



Relés de salida representados sin señal de entrada  
Output contacts represented without measuring signal

## MEDIDA

## VU-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  $\mu$ 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% humedad  
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**  $\pm 8$  kV
- Campo electromagnét. radiado (nivel 3) **EN61000-4-3, IEC61000-4-3** 10 V/m
- Transitorios rápidos (nivel 3) Alimentación Entradas **EN61000-4-4, IEC61000-4-4**  $\pm 2$  kV/5 kHz  $\pm 1$  kV/5 kHz
- Impulso sobre tensiones (nivel 3) En modo común En modo diferencial **EN61000-4-5, IEC61000-4-5**  $\pm 2$  kV  $\pm 1$  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

### AISLADORES TESTIGO ARC

### ARC INSULATOR

Tipo Type	Tensión max. serv. (kV) Higest system volt.	Tensión choque (kV) Shock voltage	T. frec. indus. (kV) Power freq.	Línea fuga (mm) Leakage path	Min. (kV) Min.	Dimensión (mm) Dimension	Peso (kg) Weight	Carga rotura (kg) Newtons breaking	Resist. interna. $\pm 5\%$ (M $\Omega$ ) Internat. Resist.
						$h \pm 0,5$ d f			
ARC-8-40	3,6	40	10	272	1,2	130 60 23	0,98	4.000	4,8
ARC-8-60	7,2	60	20	272	2,4	130 60 23	0,98	4.000	14,5
ARC-8-75	12	75	28	272	4	130 60 23	0,98	4.000	20
ARC-8-95	17,5	95	38	397	5,8	21 70 28	1,65	4.000	30
ARC-8-125	24	125	50	397	8	21 70 28	1,65	4.000	40
ARC-8-170	36	170	70	555	12	300 80 28	2,60	4.000	60

### PESOS

VU-3: 0,55 Kg.

### WEIGHT

VU-3: 0,55 Kg.

