
 (IT)
(PT)
(ES)

EUP100

Phase control relay 3P(N) ...

EUP100

Relè di controllo monitoraggio di fase

3P(N), 1 deviatore

 Relé e controlo para monitorização de
fases 3P(N), 1 inverso

 Relé de control monitorizaci3n de fase
3P(N), 1 inversor

(IT) Istruzioni per la sicurezza

L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato in base alle norme d'installazione, alle direttive, alle linee guida, alle condizioni e ai provvedimenti di sicurezza e prevenzione degli incidenti in vigore nel Paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Struttura apparecchio



Figura 1: Struttura apparecchio

- ① LED di stato relè di uscita R
- ② LED di stato tensione di alimentazione L1-N
- ③ Asimmetria potenziometri

Funzione

Rivelazione della sequenza di fase, guasto di fase e asimmetria. La rivelazione dell'asimmetria può essere impostata con il potenziometro. I LED di stato forniscono informazioni sullo stato dell'apparecchio.

Uso corretto

- Rivelazione della sequenza di fase, guasto di fase e asimmetria con impostazione dell'asimmetria
- Montaggio su binario DIN secondo TH 35 7,5-15 a norma IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

Descrizione delle funzioni

- Rivelazione sequenza di fase

Se tutte le fasi sono nella sequenza corretta e se l'asimmetria di tensione è inferiore al valore fisso impostato, il relè di uscita R si attiva (il LED giallo si illumina). Se si modifica la direzione di rotazione della sequenza di fase, il relè di uscita R si disattiva (il LED giallo si spegne).

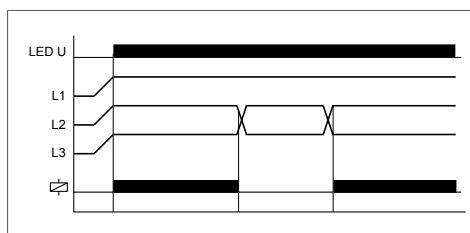


Figura 2: Rivelazione sequenza di fase

- Rivelazione guasto di fase
Il relè di uscita R si spegne (il LED giallo non si accende) quando una delle fasi è guasta.

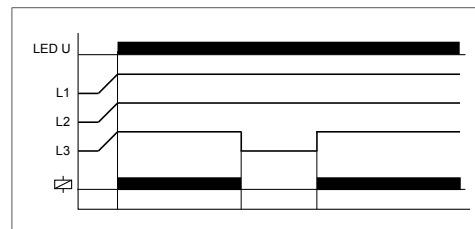


Figura 3: Rivelazione guasto di fase

- Rivelazione asimmetria

Il relè di uscita R si spegne (il LED giallo non si illumina) quando l'asimmetria supera il valore impostato sul regolatore ASIMM. Le tensioni di ritorno di una utenza (ad es. di un motore funzionante solo in modalità bifase) non hanno alcun effetto sulla disattivazione.

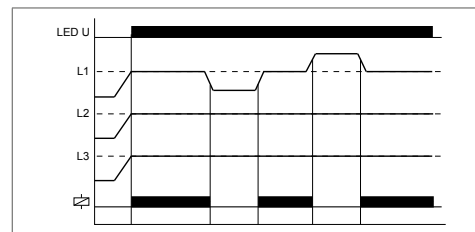


Figura 4: Rivelazione asimmetria

Display a LED Significato

(figura 1)

LED di stato R (1) giallo

ACCESO	Relè di uscita R sollevato
SPENTO	Relè di uscita R abbassato

LED di stato U (2) verde

ACCESO	La tensione di alimentazione è presente
--------	---

Informazioni per gli elettricisti

Montaggio e collegamento elettrico



PERICOLO!

Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione.

Le scosse elettriche possono provocare la morte.

- Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

- Fissare l'apparecchio al binario DIN.

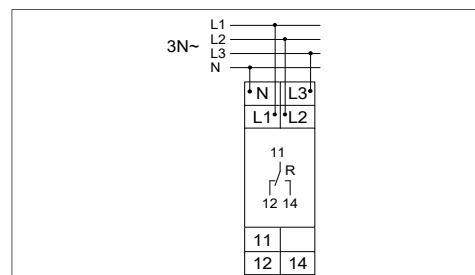


Figura 5: Collegamento trifase

- Collegare e cablare l'apparecchio secondo la figura 5.

Dati tecnici



Tensione di alimentazione3(N)~ 400/230 V
Consumo nominale 8 VA (0.8 W)
Frequenza nominale AC 50 ... 60 Hz
Tempo di nuova disponibilità.....500 ms
Tensione di diseccitazione
.....>20% della tensione di alimentazione

Circuito di alimentazione

– Tempo d'inserzione 100 %
– Limiti della tensione di alimentazione.....
.....- 30 % ... + 30 % of U_N

Circuito d'uscita (1 deviatore a potenziale zero)

Tensione nominale..... 250 V ~
Potere di interruzione..... 1250 VA (5 A / 250 V ~)
Protezione.....5A ad azione rapida

Durata

– meccanica 15 x 10⁶ cicli di azionamento
– elettrica..... 100 x 10³ cicli di azionamento
..... con un carico resistivo di 1000 VA
Frequenza di azionamento
..... max. 6/min con carico resistivo di 1000 VA
..... (secondo IEC 60947-5-1)

Classe di sovratensione
..... III (secondo IEC 60664-1))

Tensione nominale a impulso
..... 4kV (secondo IEC 60947-5-1)

Tensione di isolamento.... 1800 V (IEC 60947-5-1)

Sezioni morsetti di collegamento

– con capocorda
..... 1 x 0.5 ... 2.5 mm² / 2 x 0.5 ... 1.5 mm²
– senza capocorda 1 x 4 mm² / 2x 2.5 mm²

Circuito di misurazione

– Misura 3(N)~, sinus, [48 ... 63 Hz]
– Ingresso di misura
..... (= Tensione di alimentazione)

Sovraccaricabilità
..... Definito dalla tolleranza della tensione di
..... alimentazione

Asimmetria 5% ... 25%

Precisione

– Precisione di base ... ≤5% of the nominal value
– Precisione di ripetizione.....
..... ≤5% of the nominal value
– Effetto termico ≤0.05% / °C

Temperatura

– Ambiente -25 ... +55 °C
– Magazzino/trasporto..... -25 ... +70 °C
– Umidità dell'aria relativa
..... 15% ... 85%
..... (secondo IEC 60721-3-3 Class 3K3)
– Grado di inquinamento
..... 2 (secondo IEC 60664-1)
Tipo di protezione..... IP20

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um electricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, regras, disposições e normas relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

A não observância das instruções de instalação pode originar danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

Constituição do produto

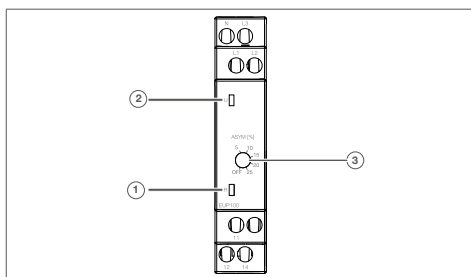


Figura 1: Estrutura do aparelho

- ① LED de estado do relé de saída R
- ② LED de estado da tensão de alimentação L1-N
- ③ Potenciômetro para assimetria

Função

Monitorização de sequência de fases, falhas de fase e assimetria. A monitorização da assimetria pode ser ajustada com o potenciômetro. Os LEDs de estado informam sobre o estado do aparelho.

Utilização prevista

- Monitorização de sequência de fases, falhas de fase e assimetria com assimetria ajustável
- Montagem em calha DIN de acordo com TH 35 7,5-15 conforme a IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

Descrição de funções

- Monitorização da sequência de fases
Se todas as fases estiverem ligadas em sequência e a assimetria de tensão for menor do que o valor fixo estabelecido, o relé de saída R é ativado (LED amarelo acende). Se o sentido de rotação da sequência de fases mudar, o relé de saída R é desativado (LED amarelo não acende).

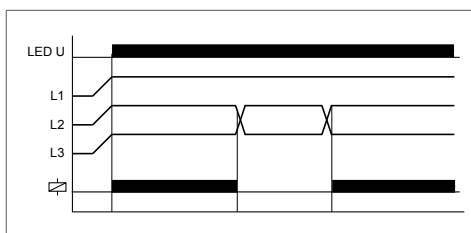


Figura 2: Monitorização da sequência de fases

- Monitorização de falhas de fases
O relé de saída R é desativado (o LED amarelo não se acende), se uma das fases falhar.

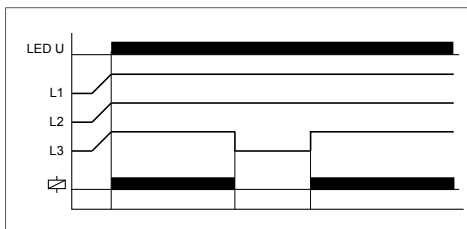


Figura 3: Monitorização de falhas de fases

- Monitorização da assimetria
O relé de saída R é desativado (LED amarelo não acende) se a assimetria exceder o valor definido no regulador ASYM. As tensões inversas de um consumidor (por ex., um motor que continua a funcionar apenas em duas fases) não têm qualquer efeito sobre o desligamento.

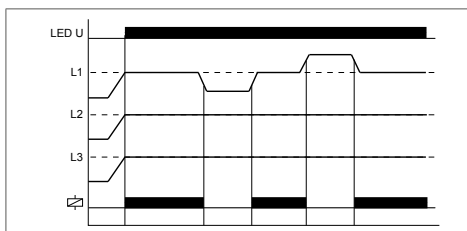


Figura 4: Monitorização da assimetria

Sinalizador LED Significado

(fig. 1)

LED de estado R (1) amarelo

LIGADO Relé de saída R energizado

DESLIGADO Relé de saída R desativado


LED de estado U (2) verde

LIGADO Tensão de alimentação

presente

Informações para o electricista especializado

Montagem e ligação elétrica

 **PERIGO!**
Choque elétrico ao tocar em peças sob tensão!
O choque elétrico pode levar à morte!

- Antes de realizar trabalhos no aparelho, desligar os cabos de ligação e cobrir as peças sob tensão que se encontrem por perto!

- Fixar o aparelho na calha DIN.

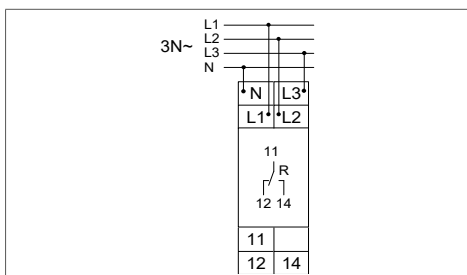


Figura 5: Ligação elétrica, trifásica

- Ligar e cablar o aparelho de acordo com a figura 5.

Dados técnicos



Tensão de alimentação3(N)~ 400/230 V
Consumo nominal 8 VA (0.8 W)
Frequência nominal AC 50 ... 60 Hz
Tempo de recuperação.....500 ms
Tensão de desexcitação.....
.....>20% de la tensión de alimentación

Circuito de alimentação

Duração de ligação 100 %
Limite da tensão de alimentação
.....- 30 % ... + 30 % of U_N

Circuito de saída (1 inversor livre de potencial)

Tensão nominal 250 V ~
Potência de comutação .. 1250 VA (5 A / 250 V ~)
Fusível..... 5A actuação rápida

Vida útil

- mecânica 15 x 10⁶ ciclos
- elétrica 15 x 10⁶ ciclos
- Com 1000 VA de carga resistiva
- Frequência de comutação.....
..... máx. 6/min com 1000 VA de carga resistiva
..... (segundo IEC 60947-5-1)
- Categoria de sobretensãoIII (segundo IEC 60664-1)
- Tensão nominal de impulso.....
..... 4kV (segundo IEC 60947-5-1)
- Tensão de isolamento 480 V (IEC 60947-5-1)
- Tensão de teste de isolamento.....
..... 1800 V (IEC 60947-5-1)

Seções transversais dos bornes de ligação

- com manga de proteção
..... 1 x 0.5 ... 2.5 mm² / 2 x 0.5 ... 1.5 mm²
- sem manga de proteção.....
..... 1 x 4 mm² / 2x 2.5 mm²

Circuito de medição

- Valor de medição..... 3(N)~, sinus, [48 ... 63 Hz]
- Entrada de medição
..... (= Tensão de alimentação)
- Capacidade de sobrecarga Definido pela
..... tolerância da tensão de alimentação
- Assimetria..... 5% ... 25%
- Dimensões (LxAxP)
..... 1 module (17.5 x 87 x 65 mm)

Precisão

Precisão básica ≤5% do valor nominal
Precisão de repetição..... ≤2% do valor nominal
Influência da temperatura..... ≤0.05% / °C

Temperatura

Ambiente -25 ... +55 °C
Armazenamento/transporte..... -25 ... +70 °C
Humidade relativa do ar 15% ... 85%
..... (segundo IEC 60721-3-3 Class 3K3)
Grau de poluição 2 (segundo IEC 60664-1)
Grau de proteção IP20

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, instrucciones, disposiciones y normas de prevención de accidentes pertinentes del país.

Si no se tienen en cuenta las indicaciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o surgir otros peligros.

Estructura del dispositivo

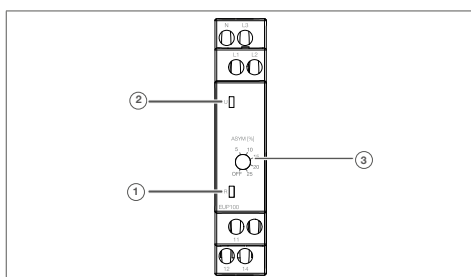


Figura 1: Estructura del dispositivo

- ① LED de estado relé de salida R
- ② LED de estado tensión de alimentación L1-N
- ③ Potenciómetro asimetría

Función

Control de secuencia de fases, fallo de fases y asimetría. La monitorización de la asimetría puede ajustarse con el potenciómetro. Los LED de estado proporcionan información sobre el estado del dispositivo.

Uso previsto

- Control de secuencia de fases, fallo de fases y asimetría con asimetría ajustable
- Montaje en carril DIN TH 35 7,5-15 conforme a IEC 60715:2017 / EN 60715:2017

Descripción del funcionamiento

- Monitorización de secuencia de fases
Si todas las fases están conectadas en la secuencia correcta y el desequilibrio de tensión es menor que el valor fijado, el relé de salida R se excita (el LED amarillo se enciende). Si el sentido de giro de la secuencia de fases cambia, el relé de salida R se desexcita (el LED amarillo no se enciende).

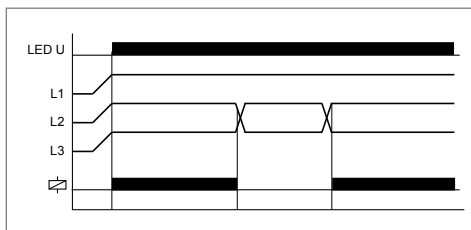


Figura 2: Monitorización de secuencia de fases

- Control fallo de fases

El relé de salida R se desexcita (el LED amarillo no está encendido), cuando falla una de las fases.

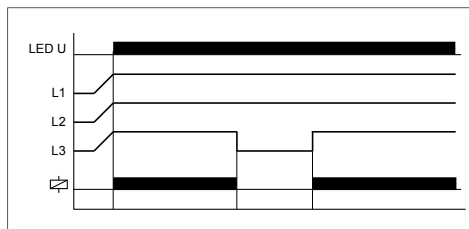


Figura 3: Control fallo de fases

- Control asimetría

El relé de salida R se desexcita (el LED amarillo no se enciende) si la asimetría supera el valor fijado en el regulador ASYM. Las tensiones inversas de un consumidor (por ejemplo, un motor que continúa funcionando sólo con dos fases) no afectan a la desconexión.

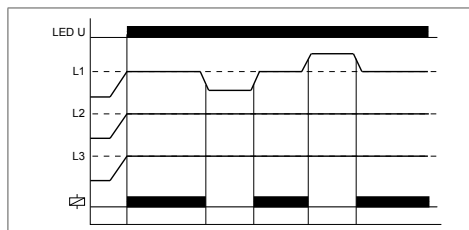


Figura 4: Control asimetría

Indicador LED Significado

(figura 1)

LED de estado R (1) amarillo

CONECTADO	Relé de salida R excitado
DESCONECTADO	Relé de salida R desexcitado

LED de estado U (2) verde

CONECTADO	Existe tensión de alimentación
-----------	--------------------------------

Información para el electricista

Montaje y conexión eléctrica

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica si se tocan piezas bajo tensión.

¡La descarga eléctrica puede provocar la muerte!

- Desconecte los cables de conexión antes de trabajar con el dispositivo y cubra los componentes bajo tensión situados en el entorno.

- Fije el dispositivo al carril DIN.

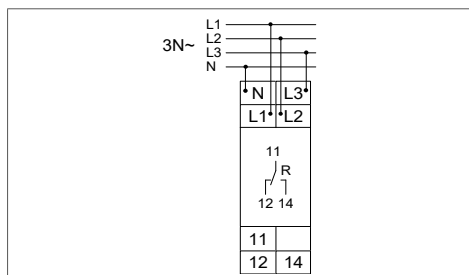


Figura 5: Conexión eléctrica, de 3 fases

- Conecte y realice el cableado del dispositivo según la figura 5.

Datos técnicos

Tensión de alimentación	.....3(N)~ 400/230 V
Consumo nominal	..... 8 VA (0.8 W)
Frecuencia nominal	..... AC 50 ... 60 Hz
Tiempo de recuperación	.....500 ms
Tensión de caída	..... >20% of the supply voltage

Circuito de alimentación

Tiempo de conexión	..... 100 %
Límite de tensión de alimentación	.....
	..... - 30 % ... + 30 % of U _N

Circuito de salida (1 inversor libre de potencial)

Tensión de medición	..... 250 V ~
Potencia de conmutación	.....
	..... 1250 VA (5 A / 250 V ~)
Protección por fusible	..... 5A de acción rápida

Vida útil

- Mecánica 15 x 10⁶ Cycles
- Eléctrica 100 x 10³ Cycles
- Con carga resistiva de 1000 VA

Frecuencia de conmutación máx. 6/min con carga resistiva de 1000 VA

..... (según IEC 60947-5-1)

Categoría de protección contra sobretensiones ... III (según IEC 60664-1)

Tensión de choque de ensayo 4kV (según IEC 60947-5-1)

Tensión de aislamiento 480 V (IEC 60947-5-1)

Tensión de prueba de aislamiento 1800 V (IEC 60947-5-1)

Terminales de conexión secciones

- con funda terminal 1 x 0.5 ... 2.5 mm² / 2 x 0.5 ... 1.5 mm²
- sin funda terminal 1 x 4 mm² / 2x 2.5 mm²

Circuito de medición

Tamaño de medición ... 3(N)~, sinus, [48 ... 63 Hz]

Entrada de medición (= Tensión de alimentación)

Capacidad de sobrecarga Definido por la tolerancia de la tensión de alimentación

Asimetría 5% ... 25%

Dimensiones (AnxAxPr) 1 module (17.5 x 87 x 65 mm)

Precisión

Precisión básica ≤5% del valor nominal

Precisión de repetición ≤2% del valor nominal

Influencia térmica ≤0.05% / °C

Temperatura

Entorno -25 ... +55 °C

Almacenamiento/transporte -25 ... +70 °C

Humedad del aire relativa 15% ... 85%

(según EC 60721-3-3 Class 3K3)

Grado de ensuciamiento 2 (according to IEC 60664-1)

Grado de protección IP20