
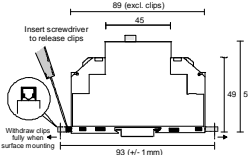


M3PRT-4W

Phase Sequence / Failure and Under Voltage Relay plus Time Delay • Séquence de phase / Relais de défaillance et de sous-voltage plus délai de temps
 Phasenfolge / Ausfall - und Unterspannungs Relais plus Zeitverzögerung • Sequenza di fase / Relé guasti e sottotensione più avviamento ritardato

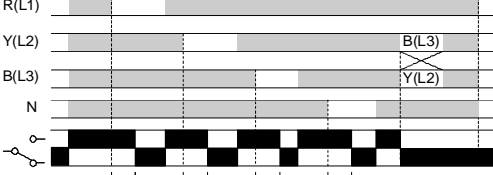


MOUNTING DETAILS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
MONTAGEANLEITUNG
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



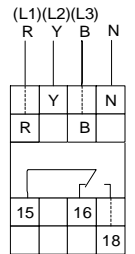
Width / largeur / Breite / Largh. 35 mm (DIN 43880)

TIMING DIAGRAM
DIAGRAMME DES TEMPS
ZEITDIAGRAMM
DIAGRAMMA TEMPI



Voltage within set limits


CONNECTION DIAGRAM
DIAGRAMME DE CONNECTION
SCHALTBILDANSCHLUSS
DIAGRAMMA DI CONNESSIONE



The relay is shown in the phase fail condition (failsafe)

- ❑ INCORRECT PHASE SEQUENCE / ROTATION
- ❑ PHASE FAILURE / LOSS
- ❑ NEUTRAL LOSS
- ❑ UNDER VOLTAGE - ADJUSTABLE TRIP LEVEL
- ❑ DELAY FROM FAULT - ADJUSTABLE

• **INSTALLATION AND SETTING**




Installation work must be carried out by qualified personnel.

- BEFORE INSTALLATION, ISOLATE THE SUPPLY.
- Connect the unit as shown in the diagram above.
- Set delay (from fault) to minimum.
- Standard setting:
Set trip level.
Apply power (green LED on, red LED on, contacts 15 and 18 allumed).
- For large re-generated voltages:
Increase setting (red LED off).
Slowly decrease setting (red LED on).
- Set delay as required.

Troubleshooting

- Check wiring and voltage present.
- Check neutral connection.
- If incorrect sequence.

• **TECHNICAL SPECIFICATION**

Supply/monitoring voltage U:	1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz 2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (phase to phase)
Isolation:	5.55kV (supply to relay contacts)
Rated impulse withstand voltage:	4kV (1.2/50µS)
Power consumption:	< 4VA
Hysteresis:	= 2%
Time delay (t):	0.2 - 10S (± 20%) (from fault)
Ambient temperature:	-20 to + 60°C
Relative humidity:	+ 95%
Contact rating:	1 x C.O. AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 5A (no), 3A (nc) DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Electrical life:	≥ 150,000 (AC1)
Housing:	to UL94 VO
Weight:	= 96g
Mounting option:	to BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Terminal conductor size:	≤ 2 x 2.5mm ² solid /stranded
Approvals:	UL, CUL, CE and  Compliant

The information provided in this literature is believed to be accurate (subject to change without prior notice); however, use of such information shall be entirely at the user's own risk

- ❑ SÉQUENCE DE PHASE INCORRECTE
- ❑ DÉFAILLANCE DE PHASE / PERTE
- ❑ PERTE NEUTRE
- ❑ SOUS-VOLTAGE - NIVEAU DE DÉPLACEMENT ADJUSTABLE
- ❑ DÉLAI DE DÉFAILLANCE - ADJUSTABLE

• **MONTAGE ET MISE AU POINT**




Des travaux d'installation doivent être menés à bien par le personnel qualifié.

- AVANT MONTAGE, ISOLER L' ALIMENTATION
- Branchement comme indiqué dans le diagramme ci-dessus.
- Régler le délai (de défaillance) au minimum.
- Réglage standard:
Régler le niveau de déplacement.
Appliquer la puissance (LED verte allumée, LED rouge allumée, contacts 15 et 18 fermés).
- Pour des grands voltages régénérés:
Accroître le réglage (LED rouge éteint).
Décroître lentement le réglage (LED rouge allumée).
- Régler le délai comme demandé.

Intervention (pour régler un problème)

- Vérifier les fils et le voltage présent.
- Vérifier la connection neutre.
- Si séquence incorrecte.

• **FICHES TECHNIQUES**

Voltage d'alimentation contrôlée U:	1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz 2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (mise en phase)
Isolément:	5.55kV (contact entre l'alimentation et le relais)
Impulsion nominale résistante à la tension:	4kV (1.2/50µS)
Puissance consommée:	< 4VA
Hystérese:	= 2%
Délai de temps (t):	0.2 - 10S (± 20%) (défaillance)
Température ambiante:	-20 à + 60°C
Humidité relative:	+ 95%
Evaluation du contact:	1 x Inverseur AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 5A (travail), 3A (repos) DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Durée de vie électrique:	≥ 150,000 (AC1)
Boîtier:	à UL94 VO
Poids:	= 96g
Option de montage:	à BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Taille du conducteur terminal:	≤ 2 x 2.5mm ² toron / multi-filaire
Homologations:	UL, CUL, CE et  Déférence

Les indications contenues dans ce document sont exactes (sous réserve de changement sans avis préalable) toutefois aux risques et périls de l'utilisateur

- ❑ FALSCHER PHASENFOLGE / UMLAUF
- ❑ PHASENAUSFALL / VERLUST
- ❑ VERLUST NEUTRAL
- ❑ UNTERSCHANNUNG - NIVEAUVERSCHIEBUNG VERSTELLBAR
- ❑ FEHLERHAFTER VERZÖGERUNG - VERSTELLBAR

• **EINBAU UND EINSTELLUNG**




Installation Arbeit muß von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- VOR EINBAU DIE STROMVERSORGUNG ISOLIEREN
- Stromversorgung anschliessen wie im Schaltbild unten angezeigt.
- Einstellung der Schaltverzögerung (durch Fehler) zu minimal.
- Standard-einstellung:
Standverschiebung einstellen.
Energie anbringen (LED grün an, LED rot an, Kontakte 15 und 18 geschlossen).
- Für grosse zurückgewonnene Spannung:
Einstellung erhöhen (LED rot aus).
Einstellung langsam senken (LED rot an).
- Einstellung der Schaltverzögerung nach Bedarf.

Störungsbehebung

- Überprüfung von Leitungen und gegenwärtiger Spannung.
- Überprüfung von Sternpunkt verbindung.
- Folgefehler.

• **TECHNISCHE DATEN**

Stromversorgung / Spannungskontrolle U:	1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz 2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (phase to phase)
Isolation:	5.55kV (Versorgung zu Relais Kontakt)
Nenn-Impulse Spannungswiderstand:	4kV (1.2/50µS)
Energieverbrauch:	< 4VA
Hysteresis:	= 2%
Zeitsteuerung (t):	0.2 - 10S (± 20%) (Fehlsteuerung)
Umgebungstemperatur:	-20 bis + 60°C
Allgemeiner Feuchtigkeitsgehalt:	+ 95%
Kontakt Belastung:	1 x Wechsler AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 5A (Schleifer), 3A (Öffner) DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Elektrische Lebensdauer:	≥ 150,000 (AC1)
Gehäuse:	bis UL94 VO
Gewicht:	= 96g
Befestigungswahl:	bis BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Anschlussklemme / Kabelgröße:	≤ 2 x 2.5mm ² Festdraht / Litze
Genehmigungen:	UL, CUL, CE und  Übereinstimmung

Es handelt sich in diesen Unterlagen um uns genau bekannte Angaben, (Änderungen vorbehalten) jedoch diese Änderungen laufen auf eigene Gefahr des Benutzers.

- ❑ SEQUENZA DI FASE ERRATA / ROTAZIONE
- ❑ GUASTO DI FASE / PERDITA
- ❑ PERDITA NEUTRO
- ❑ SOTTOTENSIONE - LIVELLO SCATTO AUTOMATICO REGOLABILE
- ❑ RITARDO DA GUASTO - REGOLABILE

• **MONTAGGIO E REGOLAZIONE**




Il lavoro dell'installazione deve essere effettuato dai personali qualificati.

- PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, ISOLARE L'ALIMENTAZIONE
- Collegare l'unità come illustrato nel diagramma in alto.
- Impostare il ritardo (da guasto) al minimo.
- Impostazione standard:
Fissare il livello di scatto automatico.
Applicare la potenza (LED verde acceso, LED rosso acceso, contatti 15 e 18 chiusi).
- Per grandi voltaggi rigenerati:
Aumentare la regolazione (LED rosso spento).
Diminuire lentamente la regolazione (LED rosso acceso).
- Regolare il ritardo secondo le esigenze.

Localizzazione guasti

- Verificare il cablaggio e la presenza della tensione.
- Verificare il collegamento neutro.
- Verificare se la sequenza è errata.

• **SCHEDA TECNICA**

Alimentazione/controllo tensione U:	1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz 2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (da fase a fase)
Isolamento:	5.55kV (contatto tra alimentazione e relé)
Impulso nominale resistenza alla tensione:	4kV (1.2/50µS)
Consumo energetico:	< 4VA
Isteresi:	= 2%
Avviam. ritardato (t):	0.2 - 10S (± 20%) (da guasto)
Temperatura ambiente:	da -20 a + 60°C
Umidità relativa:	+ 95%
Portata contatti:	1 x contatto in scambio AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 5A (na), 3A (nc) DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Vita elettrica:	≥ 150,000 (AC1)
Alloggiamento:	secondo UL94 VO
Peso:	= 96g
Opzione montaggio:	secondo BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Dimensioni cavo conduttore terminale:	≤ 2 x 2.5mm ² a filo pieno / a trefilo
Omologazioni:	UL, CUL, Conformità  CE

Le informazioni fornite nel presente documento sono precise (salvo modifiche senza preavviso); l'utente si assume tuttavia ogni rischio circa l'uso che ne farà.