
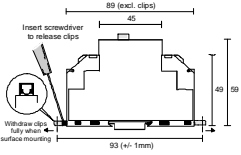


M3PR-4W Phase Sequence / Failure and Under Voltage Relay • Séquence de phase / Relais de défaillance et de sous-voltage Phasenbereich / Ausfall - und Unterspannungs Relais • Sequenza di fase / Relé guasti e sottotensione



MOUNTING DETAILS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
MONTAGEAUFÜHRUNGEN
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



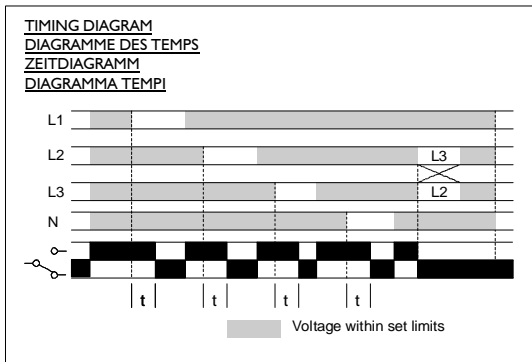
Width / largeur / Breite / Largh.: 35 mm (DIN 43880)

- ❑ **INCORRECT PHASE SEQUENCE ROTATION**
- ❑ **PHASE FAILURE / LOSS**
- ❑ **NEUTRAL LOSS**
- ❑ **UNDER VOLTAGE - ADJUSTABLE TRIP LEVEL**

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

- ❑ **FALSCHER PHASENFOHLE / UMLAUF PHASENAUSFALL / VERLUST VERLUST NEUTRAL**
- ❑ **UNTERSANNUNG - NIVEAUVERSCHIEBUNG VERSTELLBAR**

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



• 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.
- Standard setting:
Set trip level.
Apply power (green LED on, red LED on, contacts 15 and 18 closed).
- For large re-generated voltages:
Increase setting (red LED off).
Slowly decrease setting (red LED on).

Troubleshooting

- Check wiring and voltage present.
- Check neutral connection.
- If incorrect sequence reverse any 2 phases.

• 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.
- Standard setting:
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 éteinte).
Décroître lentement le réglage (LED rouge allumée).

Intervention (pour régler un problème)

- Vérifier les fils et le voltage présent.
- Vérifier la connection neutre.
- Si séquence incorrecte Inverser 2 phases.

• EINBAU UND EINSTELLUNG

⚠ Installation Arbeit muß von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- **VOR EINBAU DIE STROMVERSORGUNG ISOLIEREN**
- Stromversorgung anschliessen wie im Schaltbild unten angezeigt.
- 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).

Störungsbehebung

- Überprüfung von Leitungen und gegenwärtiger Spannung.
- Überprüfung von Stempunkt verbindung.
- Folgefehler 2 Phasen umschalten.

• 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.
- 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).

Localizzazione guasti

- Verificare il cablaggio e la presenza della tensione.
- Verificare il collegamento neutro.
- Verificare se la sequenza è errata Invertire 2 fasi.

• 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):	= 1S (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 2.5A DC1 25V DC 8A (200W)
Electrical life:	≥ 150,000 (AC1)
Housing:	to UL94 VO
Weight:	= 108g
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

• 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):	= 1S (défaillance)
Température ambiante:	-20 à +60°C
Humidité relative:	+95%
Evaluation du contact:	1 x Inverseur AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 2.5A DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Durée de vie électrique:	≥ 150,000 (AC1)
Boitier:	à UL94 VO
Poids:	= 108g
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

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

• TECHNISCHE DATEN

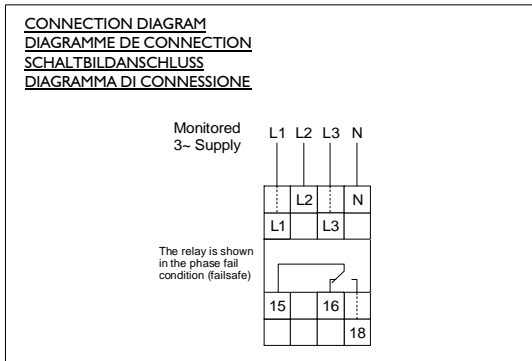
Stromversorgung / Spannungskontrolle U:	1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz 2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (phase zu phase)
Isolation:	5.55kV (Versorgung zu Relais Kontakt)
Nenn-Impulse Spannungswiderstand:	4kV (1.2/50µS)
Energieverbrauch:	< 4VA
Hysteresis:	= 2%
Zeitsteuerung (t):	= 1S (Fehlsteuerung)
Umgebungstemperatur:	-20 bis +60°C
Allgemeiner Feuchtigkeitsgehalt:	+95%
Kontakt Belastung:	1 x Wechsler AC1 250V AC 8A (2000VA) AC15 250V AC 2.5A DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Elektrische Lebensdauer:	≥ 150,000 (AC1)
Gehäuse:	bis UL94 VO
Gewicht:	= 108g
Befestigungswahl:	bis BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)
Anschlussklemme / Kabelgröße:	≤ 2 x 2.5mm ² Festdraht / Litze
Genehmigungen:	UL, CUL, CE und

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


• 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 relé e alimentazione)
Impulso nominale resistenza alla tensione:	4kV (1.2/50µS)
Consumo energetico:	< 4VA
Isteresi:	= 2%
Avviam. ritardato (t):	= 1S (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 2.5A DC1 25V DC 8A (200W) ≥ 150,000 (AC1)
Vita elettrica:	≥ 150,000 (AC1)
Alloggiamento:	secondo UL94 VO
Peso:	= 108g
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, CE und

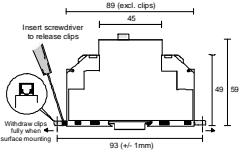
Le informazioni fornite nel presente documento sono precise (salvo modifiche senza preavviso); l'utente si assume tuttavia ogni rischio circa l'uso che ne farà.



M3PR-4W Phase Sequence / Failure and Under Voltage Relay • Séquence de phase / Relais de défaillance et de sous-voltage Phasenbereich / Ausfall - und Unterspannungs Relais • Sequenza di fase / Relé guasti e sottotensione



MOUNTING DETAILS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
MONTAGEAUFÜHRUNGEN
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



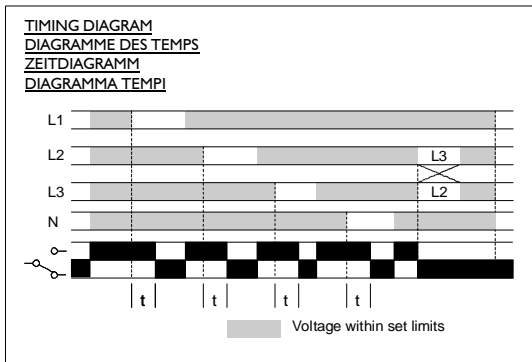
Width / largeur / Breite / Largh.: 35 mm (DIN 43880)

- ❑ **INCORRECT PHASE SEQUENCE ROTATION**
- ❑ **PHASE FAILURE / LOSS**
- ❑ **NEUTRAL LOSS**
- ❑ **UNDER VOLTAGE - ADJUSTABLE TRIP LEVEL**

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

- ❑ **FALSCHER PHASENFOHLE / UMLAUF PHASENAUSFALL / VERLUST VERLUST NEUTRAL**
- ❑ **UNTERSANNUNG - NIVEAUVERSCHIEBUNG VERSTELLBAR**

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



• 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.
- Standard setting:
Set trip level.
Apply power (green LED on, red LED on, contacts 15 and 18 closed).
- For large re-generated voltages:
Increase setting (red LED off).
Slowly decrease setting (red LED on).

Troubleshooting

- Check wiring and voltage present.
- Check neutral connection.
- If incorrect sequence reverse any 2 phases.

• 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.
- Standard setting:
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 éteinte).
Décroître lentement le réglage (LED rouge allumée).

Intervention (pour régler un problème)

- Vérifier les fils et le voltage présent.
- Vérifier la connection neutre.
- Si séquence incorrecte Inverser 2 phases.

• EINBAU UND EINSTELLUNG

⚠ Installation Arbeit muß von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- **VOR EINBAU DIE STROMVERSORGUNG ISOLIEREN**
- Stromversorgung anschliessen wie im Schaltbild unten angezeigt.
- 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).

Störungsbehebung

- Überprüfung von Leitungen und gegenwärtiger Spannung.
- Überprüfung von Stempunkt-Verbindung.
- Folgefehler 2 Phasen umschalten.

• 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.
- 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).

Localizzazione guasti

- Verificare il cablaggio e la presenza della tensione.
- Verificare il collegamento neutro.
- Verificare se la sequenza è errata Invertire 2 fasi.

• 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): = 1S (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 2.5A
DC1 25V DC 8A (200W)

Electrical life: ≥ 150,000 (AC1)

Housing: to UL94 VO

Weight: = 108g

Mounting option: to BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)

Terminal conductor size: ≤ 2 x 2.5mm² 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

• 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): = 1S (défaillance)

Température ambiante: -20 à +60°C

Humidité relative: +95%

Evaluation du contact: 1 x Inverseur
AC1 250V AC 8A (2000VA)
AC15 250V AC 2.5A
DC1 25V DC 8A (200W)
≥ 150,000 (AC1)

Durée de vie électrique: ≥ 150,000 (AC1)

Boitier: à UL94 VO

Poids: = 108g

Option de montage: à BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)

Taille du conducteur terminal: ≤ 2 x 2.5mm² toron / multi-filaire

Homologations: UL, CUL, CE et

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

• TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung / Spannungskontrolle U: 1. 180 - 260V AC 48 - 63Hz
2. 300 - 500V AC 48 - 63Hz (phase zu phase)

Isolation: 5.55kV (Versorgung zu Relais Kontakt)

Nenn-Impulse Spannungswiderstand: 4kV (1.2/50µS)

Energieverbrauch: < 4VA

Hysteresis: = 2%

Zeitsteuerung (t): = 1S (Fehlsteuerung)

Umgebungstemperatur: -20 bis +60°C

Allgemeiner Feuchtigkeitsgehalt: +95%

Kontakt Belastung: 1 x Wechsler
AC1 250V AC 8A (2000VA)
AC15 250V AC 2.5A
DC1 25V DC 8A (200W)
≥ 150,000 (AC1)

Elektrische Lebensdauer: ≥ 150,000 (AC1)

Gehäuse: bis UL94 VO

Gewicht: = 108g

Befestigungswahl: bis BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)

Anschlussklemme / Kabelgröße: ≤ 2 x 2.5mm² Festdraht / Litze

Genehmigungen: UL, CUL, CE und

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

• 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 relé e alimentazione)

Impulso nominale resistenza alla tensione: 4kV (1.2/50µS)

Consumo energetico: < 4VA

Isteresi: = 2%

Avviam. ritardato (t): = 1S (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 2.5A
DC1 25V DC 8A (200W)
≥ 150,000 (AC1)

Vita elettrica: ≥ 150,000 (AC1)

Alloggiamento: secondo UL94 VO

Peso: = 108g

Opzione montaggio: secondo BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3)

Dimensioni cavo conduttore terminale: ≤ 2 x 2.5mm² a filo pieno / a trefileo

Omologazioni: UL, CUL, CE und

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.

