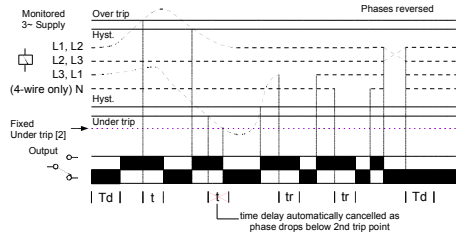


# M3PRT & 4W (High Voltage)

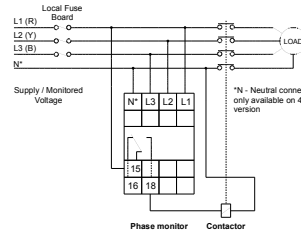
Phase Failure/Phase Sequence, Under Voltage plus Time Delay  
Relais de défaillance, de séquence de phases, de sous-tension plus délai de temps (HAUTE TENSION)



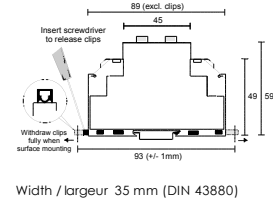
FUNCTION DIAGRAM  
GRAPHIQUE DE FONCTIONNEMENT



CONNECTION DIAGRAM  
DIAGRAMME DE RACCORDEMENT



MOUNTING DETAILS  
INSTRUCTIONS DE MONTAGE



- ❑ MONITORS OWN SUPPLY AND DETECTS AN UNDER VOLTAGE CONDITION ON ONE OR MORE PHASES
- ❑ SPECIFICALLY SUITED TO HIGH VOLTAGE SUPPLIES UP TO 600V PHASE TO PHASE
- ❑ M3PRT MEASURES PHASE TO PHASE VOLTAGE AND M3PRT-4W PHASE TO NEUTRAL VOLTAGE
- ❑ DETECTS INCORRECT PHASE SEQUENCE, PHASE LOSS AND NEUTRAL LOSS
- ❑ ADJUSTMENTS FOR UNDER VOLTAGE TRIP LEVEL
- ❑ ADJUSTMENT FOR TIME DELAY (FROM AN UNDER VOLTAGE CONDITION)
- ❑ SPDT RELAY OUTPUT 8A
- ❑ INTELLIGENT LED INDICATION FOR SUPPLY AND RELAY STATUS
- ❑ 35MM DIN RAIL OR DIRECT MOUNTING

- ❑ CONTROLE SA PROPRE ALIMENTATION ET DÉTECTE UNE CONDITION DE SOUS-TENSION SUR UNE OU PLUSIEURS PHASES
- ❑ SPÉCIFIQUEMENT CONÇUE POUR LA HAUTE TENSION JUSQU'À 600V PHASE À PHASE
- ❑ M3PRT MESURE LA TENSION PHASE À PHASE ET M3PRT-4W PHASE À NEUTRE
- ❑ DÉTECTE UNE SÉQUENCE DE PHASE INCORRECTE, UNE PERTE DE PHASE OU UNE PERTE DE NEUTRE
- ❑ RÉGLAGE DU SEUIL DE DÉCLENCHEMENT DE SOUS TENSION
- ❑ DÉLAI DE TEMPS RÉGLABLE (D'UNE CONDITION DE SOUS-TENSION)
- ❑ SORTIE RELAIS 8A
- ❑ INDICATEUR DEL POUR L'ÉTAT DU RELAIS ET ALIMENTATION
- ❑ MONTAGE SUR RAIL DIN OU PLATINE

## INSTALLATION AND SETTING

- BEFORE INSTALLATION, ISOLATE THE SUPPLY.
- Connect the unit as required. The diagram above shows a typical installation, whereby the supply to the load is being monitored by the relay. If a fault should occur (i.e. fuse blowing), the contactor is deenergized removing the 3-phase supply to the load. The contactor only reenergizes after the fault has cleared.

### Troubleshooting

Supply fault	Green LED	Red LED	Relay
Phase or Neutral (4 wire only) missing	Off	Off	Deenergized
Phases reversed (no delay)	Flashing	Off	Deenergized
Under Voltage condition (during timing)	On	Flashing	Energized for Set delay (t)
Under Voltage condition (after timing)	On	Off	Deenergized
Phase below 70% Un (fixed under trip level [2])	On	Off	Deenergized
Phase below 50% of Un	Off	Off	Deenergized

## MONTAGE ET INSTALLATION

- AVANT MONTAGE, ISOLER L'ALIMENTATION
- Raccorder comme indiqué dans le diagramme ci-dessus (application typique), où l'alimentation de la charge est contrôlée par le relais. S'il y avait faute (fusible brûlé) le contacteur est désexcité et enlève l'alimentation triphasée à la charge. Le contacteur sera excité à nouveau seulement une fois la faute corrigée.

### Dépannage (pour régler un problème)

Faute d'alimentation	DEL verte	DEL rouge	Relais
Phase ou neutre (4 fils) manquant	Repos	Repos	Désexcité
Phases incorrectes/inversées (sans délai)	Clignote	Repos	Désexcité
Sous-tension (durant temporisation)	Travail	Clignote	Excité pour délai de (t)
Sous-tension (après temporisation)	Travail	Repos	Désexcité
Phase inférieure à 70% du nominal (seuil de sous-tension fixe [2])	Travail	Repos	Désexcité
Phase inférieure à 50% du nominal	Repos	Repos	Désexcité

## TECHNICAL SPECIFICATION

Supply/monitoring Voltage Un: L1, L2, L3: 336-624VAC (phase to phase)  
L1, L2, L3, N: 194-360VAC (phase to neutral)  
\* To comply with UL1283, the maximum supply voltage must not exceed 600V phase to phase

Frequency range : 48 - 63Hz  
Isolation: Over Voltage Cat. III

Rated impulse withstand voltage: 6kV (1.2/50µs) IEC 60664

Power consumption: L1: 30VA (3 wire), 20VA (4 wire)  
L2: 0.2VA (3 wire), 0.1VA (4 wire)  
L3: 30VA (3 wire), 0.1VA (4 wire)

Trip levels: Under [2] fixed  
Under (adjustable)  
3 wire: 336V  
4 wire: 194V (phase to neutral)  
3 wire: 360-600V  
4 wire: 208-346V (phase to neutral)

Repeat accuracy: ± 0.5% @ constant conditions  
Hysteresis: ≈ 2% of trip level (factory set)  
Response time: ≈ 50 ms  
Time delay (t): 0.2 - 10 sec (± 5%)  
Delay from phase/neutral loss: ≈ 100 ms (worst case = tr x 2)  
Power on delay (Td): ≈ 1 sec (worst case = Td x 2)  
Ambient temperature: -20 to +60°C  
Relative humidity: +95%  
Output: SPDT  
Output rating: AC1 250V AC 8A (2000VA)  
AC15 250V AC 5A (no), 3A (nc)  
DC1 25V DC 8A (200W)  
Electrical life: ≥ 150,000 (AC1)  
to UL94 VO  
Housing: ≈ 120g  
Weight: ≈ 120g  
Mounting option: Onto 35mm symmetric DIN rail to BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3) or direct surface  
Terminal conductor size: ≤ 2 x 2.5mm² solid /stranded  
Approvals: UL, IEC, CE

## FICHES TECHNIQUES

Alimentation/Échelle contrôlée: L1, L2, L3 : 336-624VCA (phase à phase)  
L1, L2, L3, N : 194-360VCA (phase à neutre)  
\* en accordance avec UL1283, la tension max. ne doit pas excéder 600V phase à phase

Échelle de fréquence : 48-63Hz  
Isolation: Surtension Cat. III

Impulsion nominale résistante à la tension: 6kV (1.2/50µs) IEC 60664

Consommation: L1 : 30VA (3 fils) 20VA (4 fils)  
L2 : 0.2VA (3 fils), 0.1VA (4 fils)  
L3 : 30VA (3 fils), 0.1VA (4 fils)

Seuil de déclenchement: Sous-tension (2) fixe : 3 fils : 336V  
4 fils : 194V (phase à neutre)  
3 fils : 360-600V  
4 fils : 208-346V (phase à neutre)  
Sous-tension réglable : ± 0.5% @ conditions constantes  
≈ 2% du seuil de déclenchement (fixé en usine)

Précision : Temps de réponse : ≈ 50 ms  
Gamme de temps (t): 0.2 - 10 sec (± 5%)  
Délai de la perte phase/neutre : ≈ 100 ms (pire cas = tr x 2)  
Délai sur excitation: ≈ 1 sec (pire cas = Td x 2)  
Température ambiante: -20 à +60°C  
Humidité relative: + 95 %  
Capacité de la sortie: 1 inverseur  
AC1 250V CA 8A (2000VA)  
AC15 250V CA 5A (no), 3A (nc)  
DC1 25V CC 8A (200W)  
Durée de vie électrique: ≥ 150,000 (AC1)  
Boîtier: UL94 VO  
Poids: ≈ 120g  
Option de montage: Rail symétrique 35mm (BS5584:1978 (EN50 002, DIN 46277-3) ou plaque de montage  
Calibre du conducteur: ≤ 2 x 2.5mm² solide/toronné  
Homologations: UL, IEC, CE