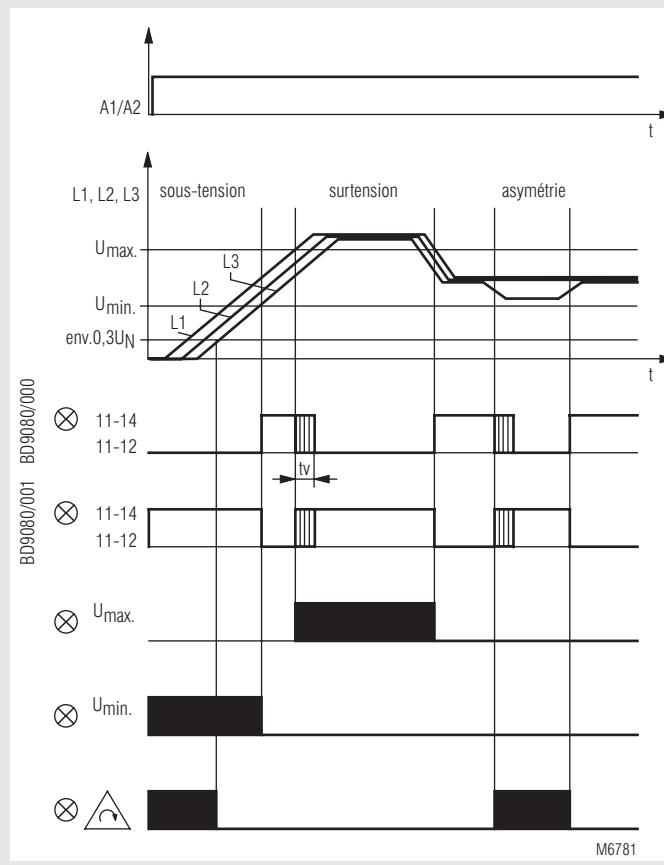




### Diagramme de fonctionnement



- Conformes à IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Détection
  - des sous-tensions et surtensions
  - de l'asymétrie
  - du manque de phase
  - de l'ordre des phases
- Temporisation à la chute réglable de 0,1 à 5 s
- Une visualisation par diodes pour chaque fonction suivante:
  - tension auxiliaire A1/2
  - surtension  $U_{\max}$
  - sous-tension  $U_{\min}$
  - asymétrie / ordre des phases / coupure réseau
  - position des contacts
- Principe du courant de repos (Relais de sortie ne pas activé en cas de défaut)
- 2 contacts INV
- En option, principe du courant de travail (Relais de sortie activé en cas de défaut)
- Largeur utile 45 mm

### Homologations et sigles



\*) voir Variants

### Utilisations

Dans les réseaux triphasés, contrôle des sous-tensions et surtensions, de l'ordre des phases, de l'asymétrie et des coupures réseau.

### Affichages

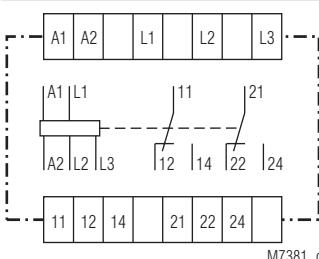
- DEL n° 1 - A1 / A2: allumée en présence de la tension de service  
 DEL n° 2 -  $U_{\max}$ : allumée en cas de surtension  
 DEL n° 3 -  $U_{\min}$ : allumée en cas de sous-tension  
 DEL n° 4 - EL  $\Delta$ : allumée en cas:  
   - d'asymétrie,  
   - d'ordre des phases erroné,  
   - de coupure réseau  
 DEL n° 5: allumée lorsque le relais de sortie est activé

### Remarques

Méthode de mesure: mesure de la moyenne arithmétique par plusieurs demi-ondes des tensions de phase redressées L1/L2 et L2/L3. La phase de référence est L3. On peut contrôler aussi bien des réseaux avec neutre que sans neutre.

La tension à appliquer sur A1/A2 peut également être prélevée sur le réseau triphasé à contrôler. La plage de tensions admissibles de ce réseau est alors réduite à 0,8 ... 1,1  $U_{\max}$ .

### Schéma



### Caractéristiques techniques

#### Circuit d'entrée

##### Tension assignée $U_N$

L1 / L2 / L3:

3 AC 230, 400, 690 V  
(autres tensions sur demande)

##### Plages de réglage:

0,7 ... 1,3  $U_N$

##### Charge admissible de $U_N$ :

1,5  $U_N$  / 2  $U_N$  (10 s) max. 1 000 V

##### Fréquence assignée de $U_N$ :

50 / 60 Hz

##### Plage de fréquences de $U_N$ :

45 ... 65 Hz

##### Précision de répétition:

$\leq \pm 0,5\%$  de  $U_N$

##### Consommation de courant sous $U_N$ :

L1: env. 0,5 mA

L2: env. 0,5 mA

L3: env. 0,8 mA

$\leq 5\% \times U_A$  ( $U_A$  = seuil de réponse)

##### Hystérésis:

##### Détection de l'asymétrie

Tension:

$U_A \pm 8 \dots 20\%$

Angle de défaut:

env.  $120^\circ \pm 15^\circ$

Incidence de température:

$\leq 0,08\% / K$

## Caractéristiques techniques

### Circuit auxiliaire

#### Tension auxiliaire $U_H$

A1 / A2: AC 110, 230, 400 V,  
AC/DC 24 ... 60 V,  
AC/DC 110 ... 230 V  
(autres tensions sur demande)

Plage de tensions de  $U_H$ : 0,8 ... 1,1  $U_H$

Fréquence assignée de  $U_H$ : 50 / 60 Hz

Plage de fréquences de  $U_H$ : 45 ... 500 Hz

Consommation nominale: 2,4 VA

### Circuit de sortie

#### Garnissage en contacts

BD 9080.12: 2 contacts INV

Temps de réponse / de retombée: env. 900 / 150 ms

Temporisation  $t_v$ : 0,1 ... 5 s

Courant thermique  $I_{th}$ : 6 A (voir courbe de c. ininterrompu)

#### Pouvoir de coupe

en AC 15

contacts NO: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

contacts NF: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

en DC 13

contacts NO: 1 A / AC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

contacts NF: 1 A / AC 24 V IEC/EN 60 947-5-1

#### Longévité électrique

selon AC 15 à 1 A, AC 230 V

contact F:

Cadence admissible:

Tenue aux courts-circuits,

calibre max. de fusible:

Longévité mécanique:

### Caractéristiques générales

Type nominal de service: service permanent

Plage de températures: - 20 ... + 60°C

#### Distances dans l'air et lignes de fuite

catégorie de surtension / degré de contamination

à tension auxiliaire:

contact / contact: 6 kV / 2 IEC 60 664-1

4 kV / 2 IEC 60 664-1

#### CEM

Décharge électrostatique: 8 kV (dans l'air)

Rayonnement HF: 10 V/m IEC/EN 61 000-4-3

Tensions transitoires: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Surtensions (Surge)

entre câbles d'alimentation: 1 kV IEC/EN 61 000-4-5

entre câbles et terre: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

Antiparasitage: seuil classe B EN 55 011

#### Degré de protection

boîtier: IP 40 IEC/EN 60 529

bornes: IP 20 IEC/EN 60 529

Boîtier: thermoplastique à comportement V0

selon UL Subj. 94

amplitude 0,35 mm IEC/EN 60 068-2-6

Résistance aux vibrations: fréq. 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

Résistance climatique: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Connectique: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> massif ou

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> multibrins avec embout

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Fixation des conducteurs: bornes plates avec

Fixation instantanée: brides solidaires IEC/EN 60 999-1

Poids net: sur rail IEC/EN 60 715

### Dimensions

Largeur x hauteur x prof.: 45 x 74 x 133 mm

## Versions standards

BD 9080.12 3 AC 400 V AC 230 V

Référence: 0045382

en stock

- Sortie: 2 contacts INV
- Tension assignée  $U_N$ : 3 AC 400 V
- Tension auxiliaire  $U_H$ : AC 230 V
- Principe du courant de repos
- Largeur utile: 45 mm

### Variante

BD 9080.12/61

3 AC 400 AC 400 V,

3 AC 480 AC 480 V:

BD 9080.12/001:

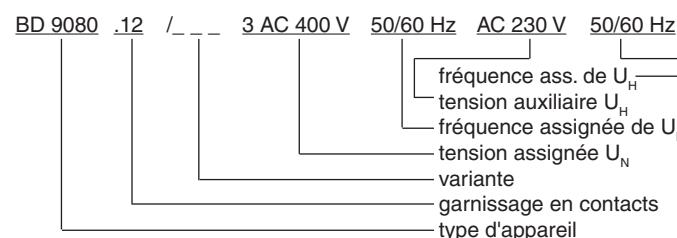
BD 9080.12/020:

avec agrément UL

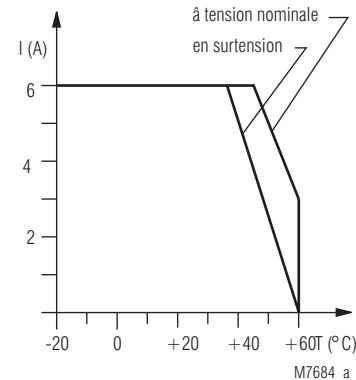
principe du courant de travail

le relais de sortie ne signale que la sous et surtension

### Exemple de commande de variante



### Courbe caractéristique



Courbe de courant ininterrompu

### Exemples de raccordement

