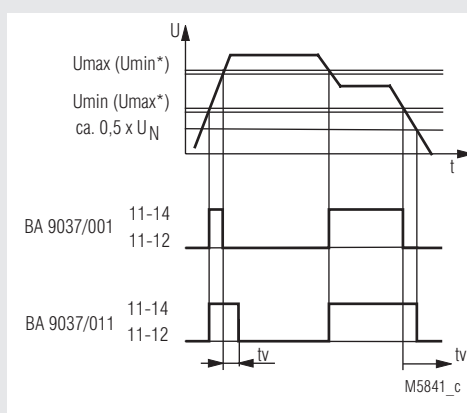




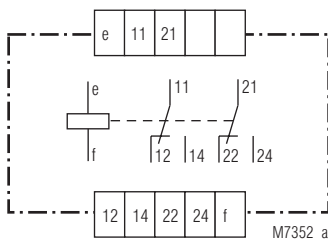
- nach IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- 1-phasig
- Messbereiche von 24 bis 660 V
- Ansprech- und Rückfallwert stufenlos, unabhängig voneinander einstellbar
- Unter- und Überspannungserkennung
- ohne Hilfsspannung
- großer Einstellbereich
- mit Zeitverzögerung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- Oberwellenunempfindlich
- LED-Anzeigen für Betriebsbereitschaft und Kontaktstellung
- 45 mm Baubreite

### Funktionsdiagramm



\*  $U_{\min}/U_{\max}$  auch vertauschte Einstellung möglich. Die Hysterese in den Schaltpunkten beträgt  $< 4\%$  vom Nennwert.

### Schaltbild



BA 9037.12

### Zulassungen und Kennzeichen



### Anwendung

Unter- und Überspannungsüberwachung in Gleich- oder Wechselspannungsnetzen

### Geräteanzeige

obere LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung  
untere LED: leuchtet bei aktiviertem Ausgangsrelais

### Technische Daten

#### Eingang

#### Nennspannung $U_N$ :

DC 24, 42, 60 V (verpolungssicher)  
Diese Geräte sind auf Gleichspannung geeicht. Bei Anlegen einer sinusförmigen Wechselspannung ergibt sich eine Ansprechabweichung gegenüber dem eingestellten Wert von 11 %  
AC 110, 127, 230, 240, 400, 660, 690 V

#### Messbereiche:

#### Spannungsbereich:

#### Nennverbrauch:

$0,7 \dots 1,3 U_N$   
 $0,6 \dots 1,4 U_N$   
DC 24 V 1 W  
AC 24 V 2 VA  
AC 230 V 5 VA  
AC 500 V 10 VA

#### Nennfrequenz:

#### Frequenzbereich:

#### Temperatureinfluss:

50 / 60 Hz  
 $\pm 5\%$   
 $< 0,05\% / K$

### Einstellbereiche

#### Einstellung der Ansprechwerte:

$U_{\min}$  stufenlos  $0,7 \dots 1,3 U_N$   
 $U_{\max}$  stufenlos  $0,7 \dots 1,3 U_N$

#### Rückfallverhältnis

#### (Hysterese):

#### Wiederholgenauigkeit:

bei  $U_{\min}$  bzw.  $U_{\max} < 0,96$   
 $< \pm 0,5\%$

## Technische Daten

### Ausgang

### Kontaktbestückung

BA 9037.12: 2 Wechsler  
Ausschaltverzögerung: 24 V < 20 ms  
220 V < 150 ms  
500 V < 150 ms

### Thermischer Strom $I_{th}$ :

### Schaltvermögen

nach AC 15  
Schließer: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1  
Öffner: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

### Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V: 5 x 10<sup>5</sup> Schaltsp. IEC/EN 60 947-5-1

Zulässige Schalthäufigkeit: 6000 Schaltspiele / h

### Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 4 AgL IEC/EN 60 947-5-1

Mechanische Lebensdauer: > 30 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele

## Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich: - 40 ... + 70°C

### Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

### EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2

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

Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannungen (Surge): 1 kV IEC/EN 61 000-4-5

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011

### Schutzart:

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten

nach UL Subjekt 94

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

Klimafestigkeit: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung: EN 50 005

Leiteranschluss: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> massiv oder

2 x 1,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse

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

Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender

Anschlusscheibe IEC/EN 60 999-1

Anzugsdrehmoment: 0,8 Nm

Schnellbefestigung: Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht: 240 g

## Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 45 x 73 x 132 mm

## Klassifizierung nach DIN EN 50155

Schwingen und Schocken: Kategorie 1, Klasse B IEC/EN 61 373

Schutzlackierung Leiterplatte: Nein

## Standardtype

BA 9037.12/001 AC / DC 24 V

Artikelnummer: 0030758

• ohne Zeitverzögerung

• Ausgang: 2 Wechsler

• Nennspannung  $U_N$ : AC / DC 24 V

• Baubreite: 45 mm

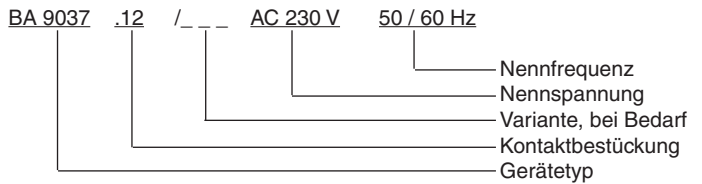
## Varianten

BA 9037.--/011:

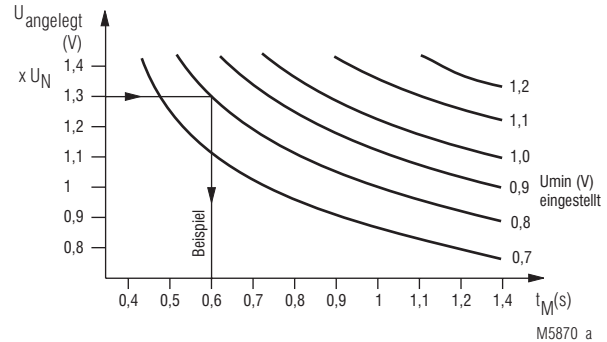
einstellbare Zeitverzögerung  $t_v$  von 1 bis 20 s

Bei Ausfall der Spannung (< 0,5  $U_N$ ) wirkt die eingestellte Zeitverzögerung nicht, das Ausgangsrelais fällt unverzögert ab.

## Bestellbeispiel für Varianten



## Kennlinie



Einschaltverzögerung  $t_M$ :

Das Diagramm zeigt die Abhängigkeit der Einschaltverzögerung von der plötzlich angelegten Messspannung  $U_{\text{angelegt}}$  und dem am Potentiometer eingestellten Wert  $U_{\text{min}}$ .

Bei langsamer Änderung der Messspannung verringert sich die Verzögerungszeit.