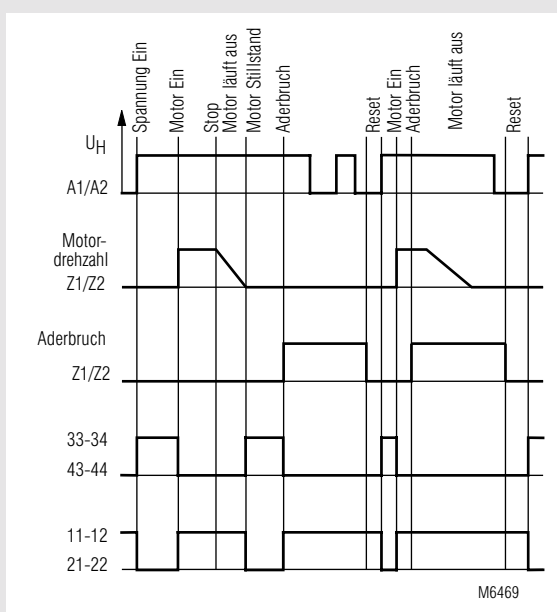


- zur Stillstandsüberwachung von 3- und 1-phasigen Asynchronmotoren
- Aderbruchererkennung im Meßkreis
- zwangsgeführte Ausgangskontakte: 2 Schließer, 2 Öffner für AC 250 V
- LED-Anzeigen für Motorstillstand, Aderbruch und Betriebsspannung
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- 45 mm Baubreite

### Funktionsdiagramm



### Zulassungen und Kennzeichen



\* siehe Varianten

### Anwendungen

Stillstandserkennung bei 3- und 1-phasigen Asynchronmotoren, z. B. zur Freigabe von Schutztürentriegelungen an Werkzeugmaschinen oder zur Aktivierung von Haltebremsen.

### Aufbau und Wirkungsweise

Der BD 5936 mißt eine durch Restmagnetisierung induzierte Spannung des auslaufenden Motors an 2 Klemmen der Ständerwicklung. Geht die Induktionsspannung gegen 0, bedeutet dies für das Gerät Motorstillstand und das Ausgangsrelais wird aktiviert. Zusätzlich erkennt das Gerät Aderbrüche zwischen den Meßeingängen Z1 / Z2. Wird Aderbruch festgestellt, geht das Ausgangsrelais in die Ruhestellung (wie bei laufendem Motor). Dieser Zustand wird gespeichert und kann nur durch (kurzes) Ausschalten der Hilfsspannung gelöscht werden.

### Geräteanzeige

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. grüne LED: | leuchtet bei anliegender Betriebsspannung |
| 2. grüne LED: | leuchtet bei Motorstillstand              |
| 3. rote LED:  | leuchtet bei Aderbruch zwischen Z1 / Z2   |

### Technische Daten

#### Eingang

- Hilfsspannung  $U_H$ :** AC 230 V, AC/DC 24 ... 60 V, 110 ... 230 V  
andere Spannungen auf Anfrage
- Spannungsbereich:** 0,8 ... 1,1  $U_N$
- Nennverbrauch:** ca. 3 VA, 3 W
- Nennfrequenz:** 50 / 60 Hz
- Meß-/Motorspannung:** AC 690 V
- Ansprechwert:** ca. 20 mV
- Rückfallwert:** ca. 40 mV

#### Ausgang

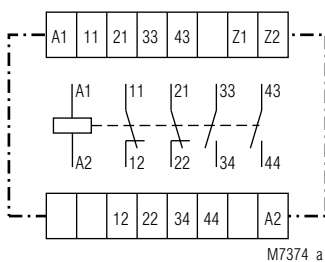
#### Kontaktbestückung

- BD 5936.17: 2 Schließer, 2 Öffner
- Kontaktart:** Relais, zwangsgeführt
- Ausgangsnennspannung:** AC 250 V
- Thermischer Strom  $I_{th}$ :** 5 A

#### Schaltvermögen

- nach AC 15
- |            |                |                   |
|------------|----------------|-------------------|
| Schließer: | AC 5 A / 230 V | IEC/EN 60 947-5-1 |
| Öffner     | AC 2 A / 230 V | IEC/EN 60 947-5-1 |

### Schaltbild



## Technische Daten

### Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 2 A, AC 230 V: 10<sup>5</sup> Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1

### Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 6 A gL IEC/EN 60 947-5-1

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

## Allgemeine Daten

**Nennbetriebsart:** Dauerbetrieb  
**Temperaturbereich:** - 15 ... + 55 °C  
bei max. 90 % Luftfeuchte

### Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung/  
Verschmutzungsgrad,  
Klemmen Z1/Z2: IEC 60 664-1

bei U<sub>H</sub>, AC 230 V: 6 kV / 2 (Überspannungskategorie III)

bei U<sub>H</sub>, AC/DC 24 ... 230 V: 4 kV / 2 (Überspannungskategorie II)

### 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)  
zwischen

Versorgungsleitungen: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

zwischen Leitung und Erde: 4 kV IEC/EN 61 000-4-5

HF-leitungsgeführt: 10 V IEC/EN 61 000-4-6

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:** 15 / 055 / 04 IEC/EN 60 068-1

**Klemmenbezeichnung:** EN 50 005

**Leiteranschluß:** 1 x 4 mm<sup>2</sup> massiv oder  
1 x 2,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse  
und Kunststoffkragen oder  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse und  
Kunststoffkragen  
DIN 46 228-1/-2/-3/-4 oder  
2 x 2,5 mm<sup>2</sup> Litze mit Hülse  
DIN 46 228-1/-2/-3

**Leiterbefestigung:** Plus-Minus-Klemmschrauben

**Schnellbefestigung:** M 3,5 Kastenklemme mit Drahtschutz  
Hutschiene IEC/EN 60 715

**Nettogewicht:** 325 g

## Geräteabmessungen

**Breite x Höhe x Tiefe:** 45 x 74 x 121 mm

## Standardtype

BD 5936.17/001 AC 230 V 50/60 Hz  
Artikelnummer: 0049069 Lagergerät  
• Ausgang: 2 Schließer, 2 Öffner  
• Hilfsspannung U<sub>H</sub>: AC 230 V  
• ohne Speicherung der Aderbruchererkennung  
• Baubreite: 45 mm

## Varianten

BD 5936.17: mit Speicherung der Aderbrucher-  
erkennung

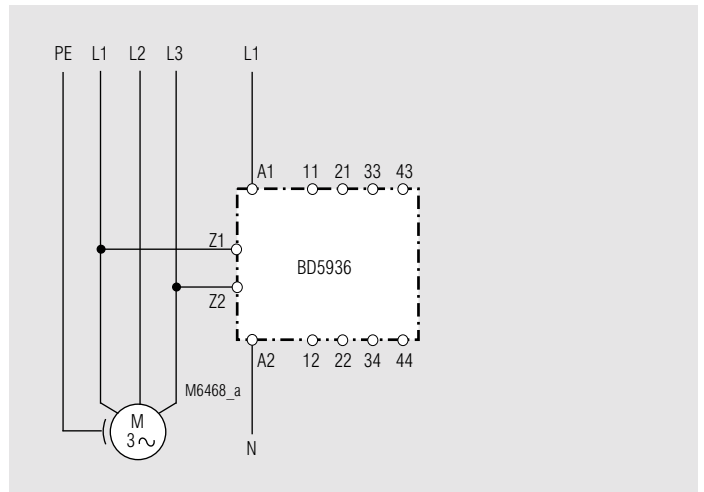
BD 5936.17/61: mit UL-Zulassung (Canada/USA)

## Bestellbeispiel für Varianten

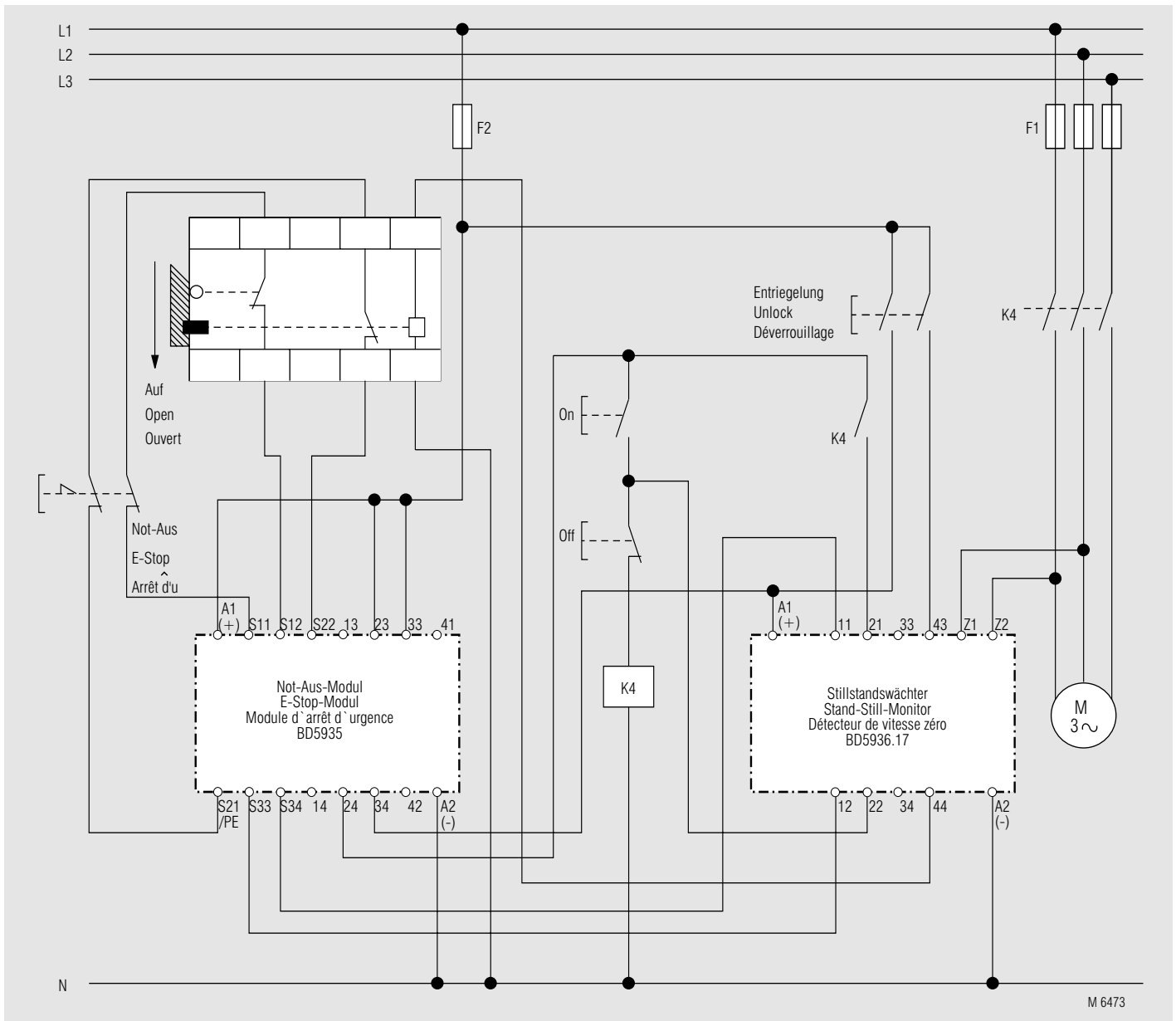
BD 5936 .17 / \_ \_ AC 230 V 50 / 60 Hz

— Nennfrequenz  
— Nennspannung  
— Variante, bei Bedarf  
— Kontaktbestückung  
— Gerätetyp

## Anschlußbeispiel



# Anwendungsbeispiel



M 6473



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Safety Relays](#) category:*

*Click to view products by [Dold & Soehne](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[7-1618103-5](#) [1351-1X](#) [1618089-2](#) [C200HDA003](#) [C200HMR432](#) [C200HMR832](#) [C200HMR833](#) [20-050-36X](#) [C500OD415CN](#) [2-1618068-0](#)  
[25994](#) [9-1618103-2](#) [SP10-ETL01](#) [21-890](#) [3-1618060-0](#) [C200HNC112](#) [C200HOD214](#) [C500CN812N](#) [1100X](#) [1100-42X](#) [1-1618062-0](#) [6-](#)  
[1618082-4](#) [7-1618103-6](#) [50.12.9.110.1000](#) [SP16DRD](#) [SP16DRA](#) [XPSAXE5120P](#) [XPSECPE5131P](#) [C500-CE243](#) [607.5111.020](#) [439390016](#)  
[607.5111.009](#) [607.5111.010](#) [PSR-MM25-1NO-2DO-24DC-SC](#) [NXSL5500](#) [600PSR-165/300-CU](#) [SR4D4110](#) [J73KN-AM-22](#) [G7SA-3A1B](#)  
[DC12](#) [G7SA-4A2B](#) [DC12](#) [G7SA-3A1B](#) [DC48](#) [G7SA-2A2B](#) [DC48](#) [ES-FA-9AA](#) [50.12.9.024.5000](#) [44510-2310](#) [V23047-A1036-A501](#) [44510-](#)  
[1081](#) [44510-2021](#) [44510-2232](#) [WUF-12-5060-T](#)