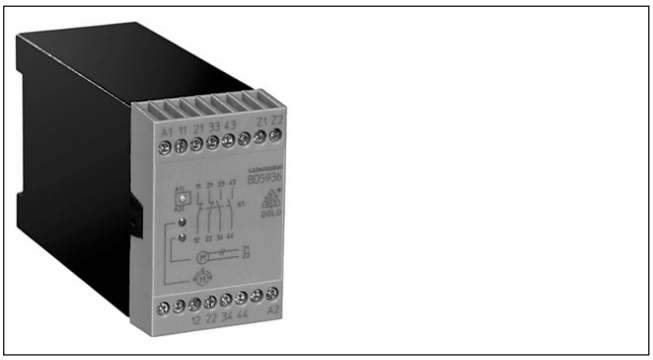
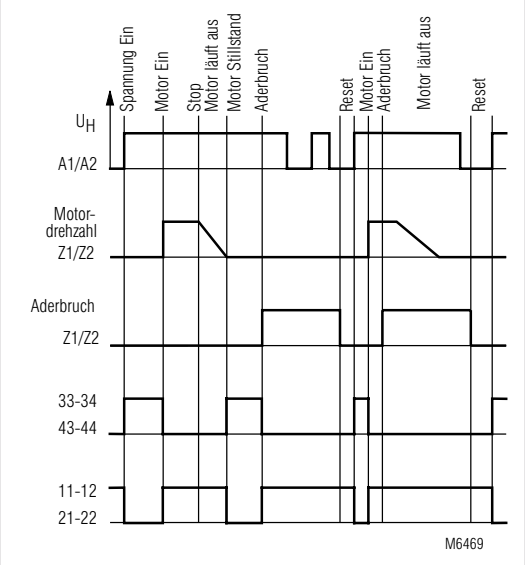
Stillstandswächter BD 5936
safemaster

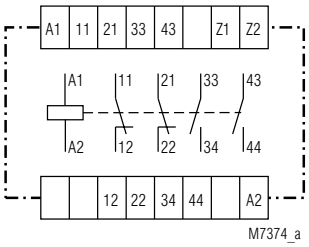


- zur Stillstandsüberwachung von 3- und 1-phasigen Asynchronmotoren
- Aderbrucherkennung im Meßkreis
- zwangsgeführte Ausgangskontakte: 2 Schließer, 2 Öffner für AC 250 V
- LED-Anzeigen für Motorstillstand, Aderbruch und Betriebsspannung
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder 2 x 2,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- 45 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Schaltbild



Zulassungen und Kennzeichen

c UL us Canada / USA * CE

* 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

Alle Angaben in dieser Liste entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Ausgabe. Technische Verbesserungen und Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor

Technische Daten

Elektrische Lebensdauer
nach AC 15 bei 2 A, AC 230 V: 10^5 Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1
Kurzschlußfestigkeit
max. Schmelzsicherung: 6 A gL IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer: 10 x 10^6 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_H, AC 230 V: 6 kV / 2 (Überspannungskategorie III)
bei U_H, 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^2 massiv oder
1 x 2,5 mm^2 Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder
2 x 1,5 mm^2 Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
DIN 46 228-1/-2/-3/-4 oder
2 x 2,5 mm^2 Litze mit Hülse
DIN 46 228-1/-2/-3
Leiterbefestigung: Plus-Minus-Klemmenschrauben
M 3,5 Kastenklemme mit Drahtschutz
Schnellbefestigung: 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_H: AC 230 V
- ohne Speicherung der Aderbrucherkennung
- Baubreite: 45 mm

Varianten

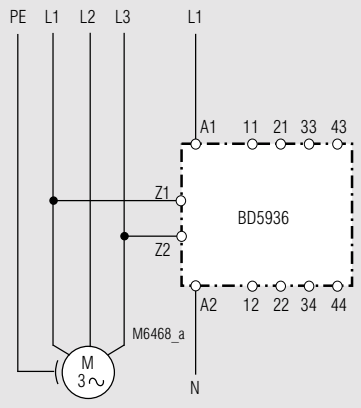
BD 5936.17: mit Speicherung der Aderbrucherkennung
BD 5936.17/61: mit UL-Zulassung (Canada/USA)

Bestellbeispiel für Varianten

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

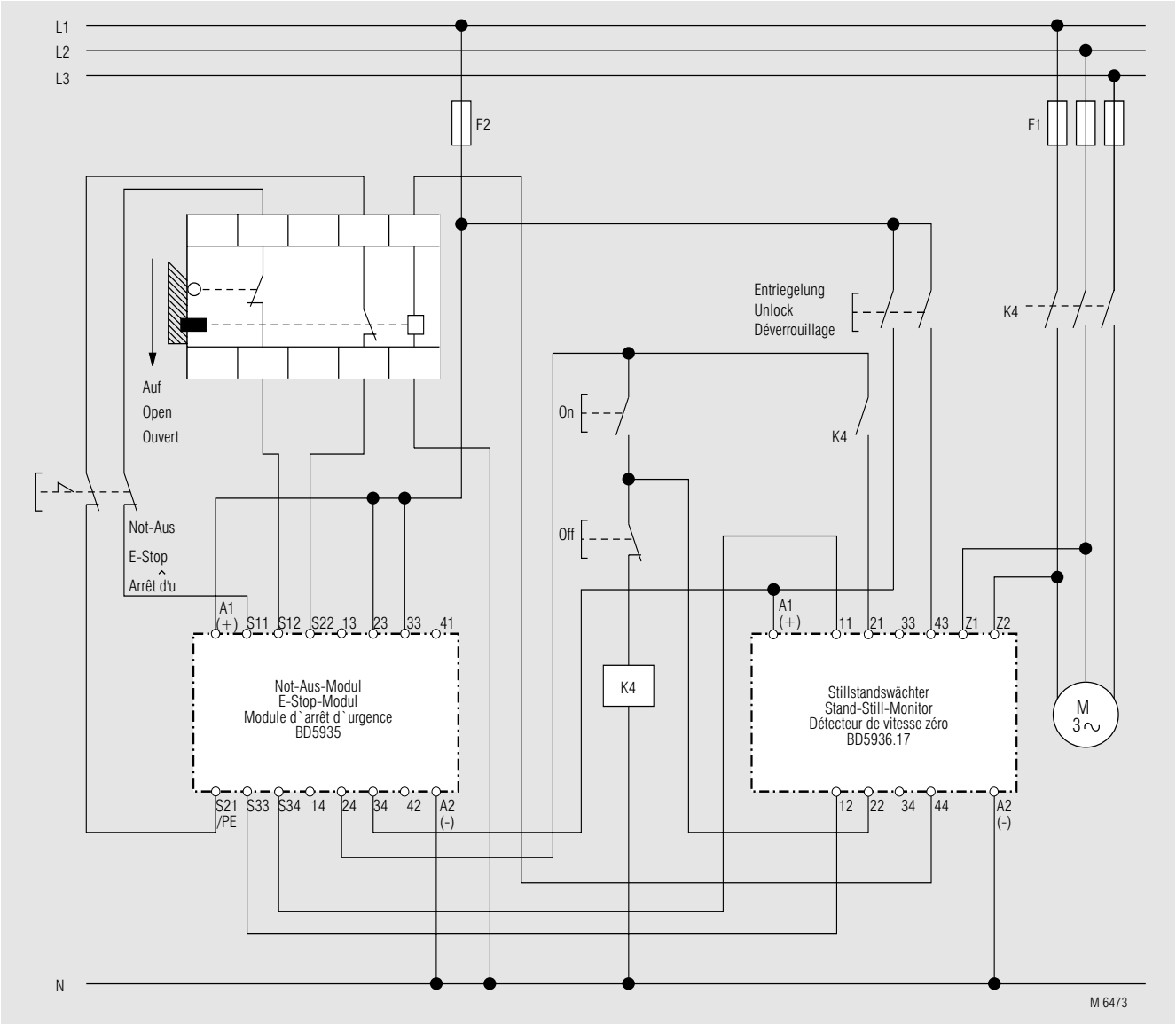
- 50 / 60 Hz — Nennfreuquenz
- AC 230 V — Nennspannung
- /_ _ — Variante, bei Bedarf
- .17 — Kontaktbestückung
- BD 5936 — Gerätetyp

Anschlußbeispiel



Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor

Anwendungsbeispiel



Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor

Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor