Datenblatt - AES 1165

Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer und berührungslos wirkender Schaltgeräte (Serie AES) / AES 116x

☒ Vorzugstyp



(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

- Überwachung von magnetischen Sicherheits-Sensoren der Reihe BNS
- 1 Sicherheitskontakt, STOP 0

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	AES 1165
Artikelnummer	101170045
EAN Code	4030661297026
eCl@ss	27-37-19-01

Zulassung

Zulassung	DGUV USA/CAN EAC

Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL	bis d
Kategorie	bis 3
PFH Wert	1,0 x 10-7/h
- Hinweis	bis max. 50.000 Schaltzyklen/Jahr und bei max. 80% Kontaktlast
SIL	bis 2
Gebrauchsdauer	20 Jahre

Allgemeine Daten

Produkt-Name	AES 116x
Vorschriften	IEC/EN 60204-1, IEC 60947-5-3, EN 954-1, BG-GS-ET-14, BG-GS-ET-20
Richtlinienkonformität (J/N) CE	Ja
Klimabeanspruchung	IEC 60947-5-3, BG-GS-ET-14
Befestigung	Schnellbefestigung für Normschiene nach DIN EN 60715
Anschlussbezeichnung	IEC/EN 60947-1
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, belüftet
- Werkstoff der Kontakte	Ag-Ni, 10+0,2 µm vergoldet
Gewicht	155 g
Startbedingungen	Automatik
Starteingang vorhanden (J/N)	Nein
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Nein
Anlauftestung vorhanden (J/N)	Nein
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung (J/N)	Ja
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Nein
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit automatischen Start	einstellbar 0,1 / 1,0 s
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	< 50 ms

Mechanische Daten

Anschlussausführung	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,25 mm²
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm²
Anschlussleitung	starr oder flexibel
Anzugsdrehmoment für Anschlussklemmen	0,6 Nm
Abnehmbare Klemmen vorhanden (J/N)	Nein
Mechanische Lebensdauer	20.000.000 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	150.000 Schaltspiele für 230 VAC, 5 A (cos φ = 1)
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	10…55 Hz, Amplitude 0,35 mm, ± 15 %

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	0°C
- max. Umgebungstemperatur	+55 °C
Lager- und Transporttemperatur	
- min. Lager- und Transporttemperatur	−25 °C
- max. Lager- und Transporttemperatur	+70 °C
Schutzart	
- Schutzart-Gehäuse	IP40
- Schutzart-Klemmen	IP20
- Schutzart-Einbauraum	IP54
Luft- und Kriechstrecken nach IEC/EN 60664-1	
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4,8 kV
- Überspannungskategorie	III nach VDE 0110
- Verschmutzungsgrad	2 nach VDE 0110

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störfestigkeit	10 V/m

Elektrische Daten

Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	
- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	20,4 V
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	27,6 V
Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz	
- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz	-
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 50 Hz	-
Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	
- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	-
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei AC 60 Hz	-
Kontaktwiderstand im Neuzustand	max. 100 mΩ
Leistungsaufnahme	< 5 W
Betätigungsart	DC
Schaltfrequenz	1 Hz
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V
Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 VDC ±15%
Thermischer Dauerstrom I_{the}	6 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e	0,2 A
elektronische Sicherung (J/N)	Nein

Eingänge

Überwachte Eingänge	
- Querschlusserkennung (J/N)	Ja
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	2 St.
Anzahl der Öffner	2 St.
Eingangswiderstand	ca. 4000 Ω gegen GND
Eingangspegel "1"	10 … 30 VDC
Eingangspegel "0"	0 … 2 VDC
Leitungslängen	1000 m mit 0,75 mm² (für Nennspannung)

Ausgänge

Stopkategorie	0
Anzahl der Sicherheitskontakte	1 St.
Anzahl der Meldeausgänge	0 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	min.10 mA, max. 6 A
- Schaltvermögen der Meldeausgänge	-
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	6 A gG D-Sicherung
Absicherung der Meldeausgänge	-
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 3 A DC-13: 24 V / 2 A
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit	

Meldefunktion	0 St.
Anzahl der verzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der verzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.
Anzahl der sicheren, verzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	0 St.

LED-Zustandsanzeige

LED-Zustandsanzeige (J/N)	Ja
Anzahl der LED´s	1 St.

Integrierte Systemdiagnose ISD

Integrierte Systemdiagnose ISD

- **Folgende Fehler werden von dem Sicherheitsbaustein erkannt und durch ISD angezeigt**
- Nicht-Öffnen oder Nicht-Schließen der Türkontakte
- Quer- oder Kurzschlüsse an den Schalterleitungen
- Unterbrechung der Schalterleitungen
- Nicht-Anziehen oder Nicht-Abfallen der Sicherheitsrelais
- Fehler an den Eingangsschaltungen oder an den Relaisansteuerungen des Sicherheitsbausteins

Sonstige Daten

Anwendungen


Sicherheits-Sensor


Schutzeinrichtung

Abmessungen

Abmessungen

- Breite	22,5 mm
- Höhe	100 mm
- Tiefe	121 mm

Hinweis

Induktive Verbraucher (Schütze, Relais etc.) sind durch eine geeignete Beschaltung zu entstören.

Hinweis - Schaltungsbeispiel

Zur Absicherung von 2 Schutzeinrichtungen bis zu PL d und Kategorie 3

Überwachung von 2 Schutzeinrichtung(en) mit je einem magnetischen Sicherheits-Sensor der Reihe BNS

Werden ein oder zwei externe Relais oder Schütze zum Schalten der Last verwendet, kann das System nur dann in Kategorie 3 gem. EN ISO 13849-1 eingestuft werden, wenn der Fehlerausschluss „Versagen des oder der externen Schütze“ begründet und dokumentiert werden kann, z.B. bei Verwendung zuverlässiger, überdimensionierter Schütze. Ein zweites Schütz führt zur Erhöhung der Sicherheit durch redundante Abschaltung der Last.

Verlängerung der Freigabeverzugszeit:
Durch Umstecken einer Brücke unter dem Gehäusedeckel kann die Freigabeverzugszeit von 0,1 s auf 1 s eingestellt werden.

Das Schaltungsbeispiel ist bei geschlossenen Schutzeinrichtungen und im spannungslosen Zustand dargestellt.

Die ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) zur Analyse der Fehlermeldungen und ihrer Ursachen sind im Anhang aufgeführt.

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 267 kB, 19.04.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 212 kB, 15.11.2017
Code: mrl_aes_1155_1165_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 247 kB, 03.07.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_nl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 255 kB, 23.01.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 250 kB, 21.12.2017
Code: mrl_aes_1155_1165_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 252 kB, 10.01.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 248 kB, 15.11.2017
Code: mrl_aes_1155_1165_en

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 256 kB, 03.07.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_da

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 250 kB, 01.02.2018
Code: mrl_aes_1155_1165_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 485 kB, 29.08.2017
Code: mrl_aes_1155_1165_jp

Schaltungsbeispiel (99) 17 kB, 22.08.2008
Code: Kaes1l03

Schaltungsbeispiel (99) 13 kB, 22.08.2008
Code: kaes1l21

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (de) 51 kB, 29.07.2008
Code: i_ae2p01

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (en) 35 kB, 29.07.2008
Code: i_ae2p02

Baumusterprüfbescheinigung (en) 756 kB, 27.08.2018
Code: z_135p02

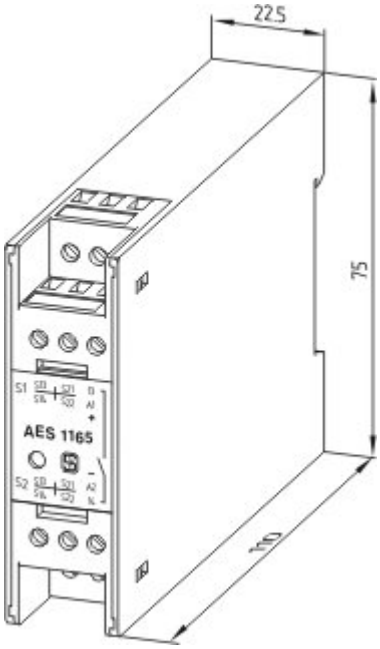
Baumusterprüfbescheinigung (de) 768 kB, 27.08.2018
Code: z_135p01

Baumusterprüfbescheinigung (en) 1 MB, 17.08.2018
Code: z_113p02

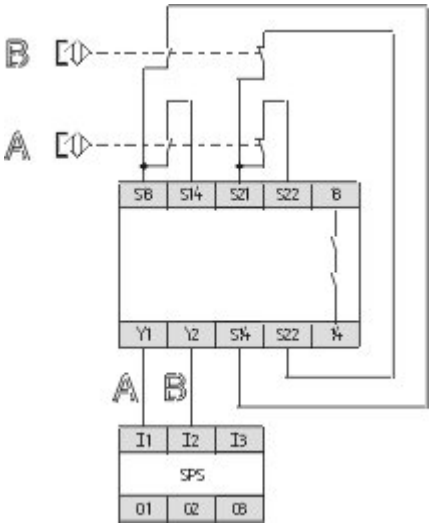
Baumusterprüfbescheinigung (de) 1 MB, 17.08.2018
Code: z_113p01

EAC Zertifikat (ru) 1 MB, 15.03.2018
Code: q_aesp01

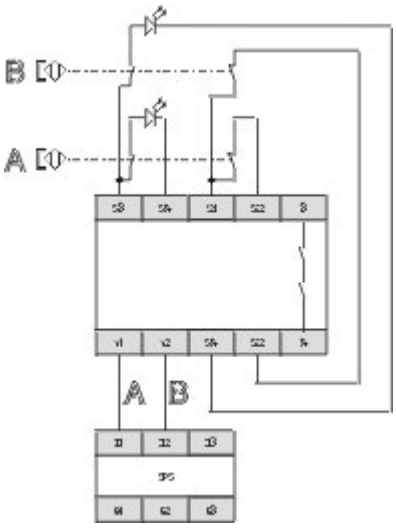
Abbildungen



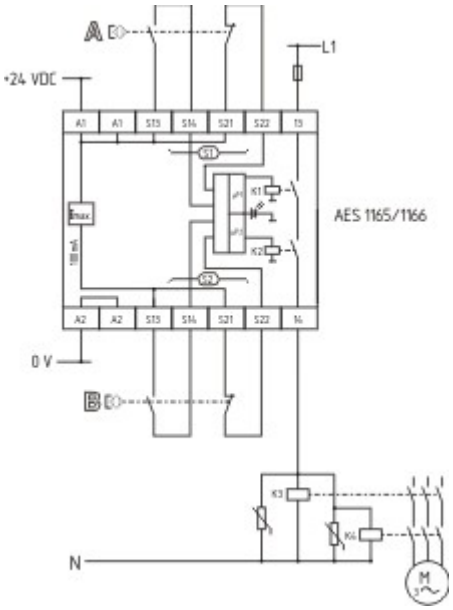
Maßzeichnung (Grundgerät)



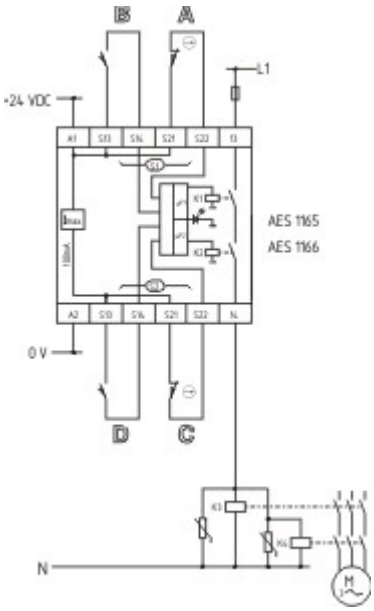
Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel



Schaltungsbeispiel
