

Datenblatt - AES 2285



Schutztürwächter und Sicherheitsbausteine für NOT-HALT-Anwendungen / Überwachung elektromechanischer und berührungslos wirkender Schaltgeräte (Serie AES) / AES 2285



- Mehrfachauswertung von bis zu 6 Schutzeinrichtungen
- Überwachung von magnetischen Sicherheits-Sensoren der Reihe BNS
- 2 Sicherheitskontakte, STOP 0
- 6 Meldeausgänge
- Kontaktvervielfältigung durch Ausgangs-Erweiterung
- einzelne Meldeausgänge für jede Schutzeinrichtung

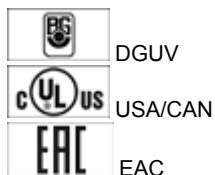
(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	AES 2285
Artikelnummer	101172211
EAN Code	4030661300436
eCI@ss	27-37-19-01

Zulassung

Zulassung



Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL	bis d
Kategorie	bis 3
DC	99%
CCF	> 65 Punkte
PFH Wert	$\leq 2,0,0 \times 10^{-8}/h$
SIL	bis 3
Gebrauchsdauer	20 Jahre

Hinweis

Der PFH-Wert gilt für die in der Tabelle aufgeführten Kombinationen von Kontaktlast (**K**) (Strom über Freigabepfade) und Schaltzyklenzahl (**n-op/y**).

Bei 365 Betriebstagen pro Jahr und einem 24 Stunden Betrieb ergeben sich daraus die angegebenen Schaltzykluszeiten (**t-cycle**) für die Relaiskontakte.

Abweichende Anwendungen auf Anfrage.

K	n-op/y	t-cycle
20 %	525.800	1,0 min
40 %	210.240	2,5 min
60 %	75.067	7,0 min
80 %	30.918	17,0 min
100 %	12.223	43,0 min

Allgemeine Daten

Produkt-Name	AES 2285
Vorschriften	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-5-3, EN ISO 13849-1, IEC 61508, BG-GS-ET-14, BG-GS-ET-20
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-78
Befestigung	Schnellbefestigung für Normschiene nach DIN EN 60715
Anschlussbezeichnung	IEC/EN 60947-1
Werkstoffe	
- Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff, glasfaserverstärkter Thermoplast, belüftet
- Werkstoff der Kontakte	AgCdO, selbstreinigend, zwangsgeführt
Gewicht	220 g
Startbedingungen	Automatik oder Start-Taster (wahlweise überwacht)
Starteingang vorhanden (J/N)	Ja
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Ja
Anlauffestung vorhanden (J/N)	Nein
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung (J/N)	Ja
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Ja
Anzugsverzögerung	
- Anzugsverzögerung mit automatischen Start	typ. 120 ms
- Anzugsverzögerung mit Reset-Taster	≤ 30 ms
Abfallverzögerung	
- Abfallverzögerung bei NOT-HALT	typ. 20 ms / max. 35 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)	Ja
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	Derating-Kurve auf Anfrage
Schockfestigkeit	10 g / 11 ms
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
- min. Umgebungstemperatur	-25 °C

- max. Umgebungstemperatur	+45 °C
Lager- und Transporttemperatur	
- min. Lager- und Transporttemperatur	-40 °C
- max. Lager- und Transporttemperatur	+85 °C
Schutzart	
- Schutzart-Gehäuse	IP40
- Schutzart-Klemmen	IP20
- Schutzart-Einbauraum	IP54
Verschmutzungsgrad	2

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störfestigkeit	gemäß EMV-Richtlinie
----------------	----------------------

Elektrische Daten

Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	
- min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	20,4 V
- max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	28,8 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	max. 3,6 W / 6,6 VA
Betätigungsart	DC
Schaltfrequenz	max. 3 Hz
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	4 kV
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V
Bemessungsbetriebsspannung U_e	24 VDC -15% / +20%, Restwelligkeit max. 10%
Thermischer Dauerstrom I_{the}	6 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e	0,125 A
Frequenzbereich	50 / 60 Hz
elektronische Sicherung (J/N)	Ja
Absicherung der Betriebsspannung	F1: interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 1 A, Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung

Eingänge

Überwachte Eingänge	
- Querschlusserkennung (J/N)	Ja
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Anzahl der Schließer	1 ... 6 St.
Anzahl der Öffner	1 ... 6 St.
Leitungslängen	1500 m mit 1,5 mm ² ; 2500 m mit 2,5 mm ² (für Nennspannung)
Leitungswiderstand	max. 40 Ω

Ausgänge

Stopkategorie	0
---------------	---

Anzahl der Sicherheitskontakte	2 St.
Anzahl der Hilfskontakte	2 St.
Anzahl der Meldeausgänge	6 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	max. 250 V, 6 A ohmsch (induktiv bei geeigneter Schutzbeschaltung)
- Schaltvermögen der Hilfskontakte	31/32: 24 VDC, 2 A
- Schaltvermögen der Meldeausgänge	Y1...Y6: 24 VDC, 20 mA
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	6 A gG D-Sicherung
- Absicherung der Hilfskontakte	2 A träge
- Absicherung der Meldeausgänge	interne elektronische Sicherung, Auslösestrom > 0,2 A kurzschlussfest, p-schaltend
Meldeausgang	Y1...Y6: Schutzeinrichtung 1 ... 6 geschlossen
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1	AC-15: 250 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A
Anzahl der unverzögerten Halbleiter-Ausgänge mit Meldefunktion	6 St.
Anzahl der unverzögerten, kontaktbehafteten Ausgänge mit Meldefunktion	1 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	2 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	3 St.
LED-Zustandsanzeige	
- Die integrierten LEDs zeigen folgende Funktionszustände an.	
- Stellung der Relais K1	
- Stellung der Relais K2	
- Interne Betriebsspannung U _i	

Sonstige Daten

Anwendungen	 Schutzeinrichtung  Sicherheits-Sensor
-------------	---

Abmessungen

Abmessungen	
- Breite	45 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 6 Schutzeinrichtungen bis zu PL d und Kategorie 3

Überwachung von 6 Schutzeinrichtung(en) mit je einem magnetischen Sicherheits-Sensor der Reihe BNS

Start-Taster (S) mit Flankendetektion

Der Rückführkreis überwacht die Stellung der Schütze K3 und K4.

Automatischer Start: Die Programmierung auf automatischen Start erfolgt durch die Einbindung des Rückführkreises an die Klemmen X1/X3. Bei nicht benötigtem Rückführkreis ist dieser durch eine Brücke zu ersetzen.

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

Dokumente

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 321 kB, 03.05.2016

Code: mrl_aes2285_en

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 321 kB, 08.07.2016

Code: mrl_aes2285_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 306 kB, 03.05.2016

Code: mrl_aes2285_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 328 kB, 27.10.2016

Code: mrl_aes2285_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 314 kB, 30.11.2016

Code: mrl_aes2285_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 321 kB, 08.02.2017

Code: mrl_aes2285_nl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (it) 323 kB, 08.07.2016

Code: mrl_aes2285_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 323 kB, 08.07.2016

Code: mrl_aes2285_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 401 kB, 09.10.2017

Code: mrl_aes2285_jp

Schaltungsbeispiel (99) 23 kB, 28.08.2008

Code: kaes2l09

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (de) 34 kB, 29.07.2008

Code: i_ae4p01

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (en) 34 kB, 29.07.2008

Code: i_ae4p01

Baumusterprüfbescheinigung (en) 250 kB, 15.04.2016

Code: z_ae2p02

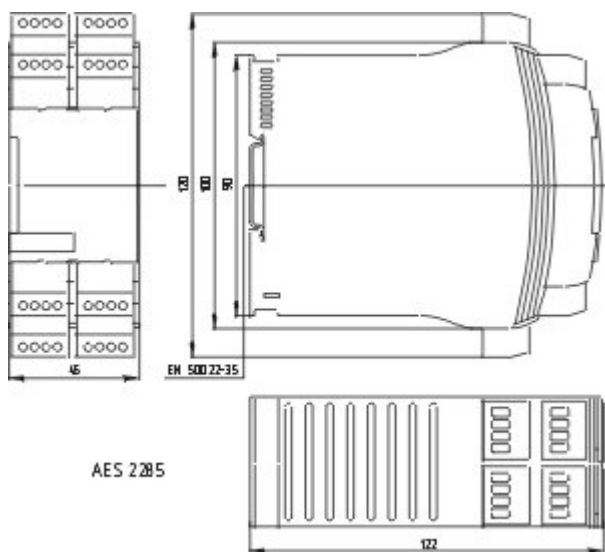
Baumusterprüfbescheinigung (de) 255 kB, 15.04.2016

Code: z_ae2p01

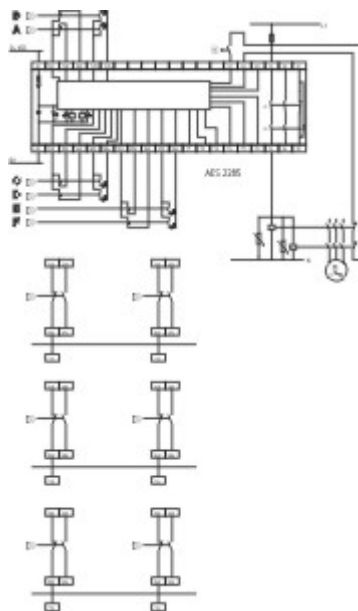
EAC Zertifikat (ru) 1 MB, 15.03.2018

Code: q_aes01

Abbildungen



Maßzeichnung (Grundgerät)



Schaltungsbeispiel

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, D-42279 Wuppertal

Die genannten Daten und Angaben wurden sorgfältig geprüft. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Generiert am 30.10.2018 - 12:29:30h Kasbase 3.3.0.F.64I