

Datenblatt - FWS 1205C

Sichere Stillstandswächter / FWS 1205



☒ Vorzugstyp



- Stillstandserfassung mit 2 Impulsgeber(n)
- 2 Sicherheitskontakte
- 2 Meldeausgänge

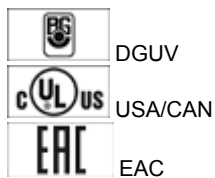
(Die Abbildung kann vom Original abweichen!)

Bestelldaten

Produkt-Typbezeichnung	FWS 1205C
Artikelnummer	101170056
EAN Code	4030661297170
eCl@ss	27-37-19-01

Zulassung


Zulassung



Sicherheitsbetrachtung

Vorschriften	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL	bis d
Kategorie	bis 3
PFH Wert	1,0 x 10 ⁻⁷ /h
SIL	bis 2
Gebrauchsdauer	20 Jahre

Allgemeine Daten

Produkt-Name	FWS 1205
Vorschriften	IEC/EN 60204-1, EN ISO 13849-1, BG-GS-ET-20
Richtlinienkonformität (J/N) 	Ja
Klimabeanspruchung	EN 60068-2-3, 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, 0,2 µm vergoldet
Gewicht	170 g
Starteingang vorhanden (J/N)	Nein
Rückführkreis vorhanden (J/N)	Nein
Rücksetzung nach Unterbrechung der Versorgungsspannung (J/N)	Ja
automatische Reset-Funktion (J/N)	Ja
Reset mit Flankendetektion (J/N)	Nein

Mechanische Daten

Anschlussausführung	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	
- min. Anschlussquerschnitt	0,2 mm ²
- max. Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
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
Stillstandsfrequenz	Eingänge X1 / X2: 1 Hz / 1 Hz
Hysterese	10 % der Stillstandsfrequenz

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	II nach VDE 0110
- Verschmutzungsgrad	3 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
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)	Nein
- Drahtbrucherkennung (J/N)	Ja
- Erdschlusserkennung (J/N)	Ja
Eingangsfrequenz	4000 Hz
min. Pulsbreite	125 µs
Eingangswiderstand	ca. 4000 Ω gegen GND
Eingangspegel "1"	10 ... 30 VDC
Eingangspegel "0"	0 ... 2 VDC
Leitungslängen	100 m mit 0,75 mm² (für Nennspannung)

Ausgänge

Stopkategorie	0
Anzahl der Sicherheitskontakte	2 St.
Anzahl der Hilfskontakte	0 St.
Anzahl der Meldeausgänge	2 St.
Schaltvermögen	
- Schaltvermögen der Sicherheitskontakte	min. 10 mA, max. 6 A
- Schaltvermögen der Meldeausgänge	Y1, Y2: max. 100 mA
Absicherung	
- Absicherung der Sicherheitskontakte	6 A gG D-Sicherung
- Absicherung der Meldeausgänge	kurzschlussfest
Meldeausgang	Y 1: Freigabe, Sicherheitskontakte geschlossen; Y 2: Fehler, High-Signal
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	2 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**
- Unterbrechung der Leitungen der induktiven Näherungsschalter
- Nicht-Anziehen oder Nicht-Abfallen der Sicherheitsrelais
- Fehler an den Eingangsschaltungen oder an den Relaisansteuerungen des Sicherheitsbausteins
- Ausfall der Näherungsschalter
- Ausfall eines Kanals der Auswertung

Sonstige Daten

Anwendungen



Sichere Stillstandsüberwachung

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 einer Schutzeinrichtung an Anlagen mit gefährlichem Nachlauf bis zu PL d und Kategorie 3

Überwachung vom Stillstand für die Entriegelung von Sicherheitszuhaltungen.

Die Sicherheitszuhaltung kann geöffnet werden, wenn der Stillstandswächter die Beendigung der Nachlaufbewegung durch die zwei induktiven Näherungsschalter erfasst hat. Durch Betätigen der Taste (E) wird die Spule der Sicherheitszuhaltung angesteuert.

Geeignete p-schaltende induktive Näherungsschalter der Reihe IFL finden Sie im Schmersal Katalog "Automatisierungstechnik".

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 (it) 781 kB, 08.11.2010

Code: mrl_fws1205_it

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (fr) 784 kB, 08.11.2010

Code: mrl_fws1205_fr

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (nl) 508 kB, 08.11.2010

Code: mrl_fws1205_nl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (en) 237 kB, 05.09.2012

Code: mrl_fws1205_en

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pt) 217 kB, 24.05.2013

Code: mrl_fws1205_pt

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (es) 214 kB, 24.05.2013

Code: mrl_fws1205_es

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (cs) 211 kB, 24.05.2013

Code: mrl_fws1205_cs

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (da) 215 kB, 24.05.2013

Code: mrl_fws1205_da

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (pl) 223 kB, 28.08.2013

Code: mrl_fws1205_pl

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (de) 241 kB, 05.09.2012

Code: mrl_fws1205_de

Betriebsanleitung und Konformitätserklärung (jp) 824 kB, 07.06.2011

Code: mrl_fws1205_jp

Schaltungsbeispiel (99) 28 kB, 20.08.2008

Code: kfws1l06

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (de) 49 kB, 29.07.2008

Code: i_fwsp01

ISD-Tabellen (Integrierte System-Diagnose) (en) 30 kB, 29.07.2008

Code: i_fwsp02

Baumusterprüfbescheinigung (en) 219 kB, 04.10.2011

Code: z_fw1p02

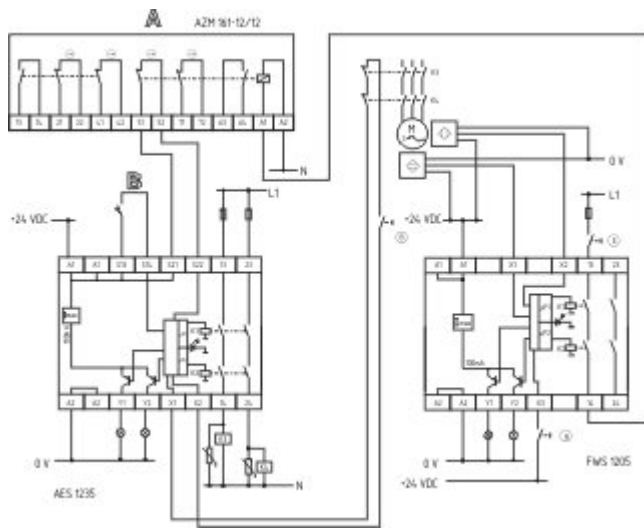
Baumusterprüfbescheinigung (de) 223 kB, 28.09.2011

Code: z_fw1p01

EAC Zertifikat (ru) 833 kB, 05.10.2015

Code: q_6042p17_ru

Abbildungen



Schaltungsbeispiel