

Erklärung

zur Verwendung von Standard-
Komponenten entsprechend der
EN ISO 13849-1:2015

Declaration

for the usage of standard components
according the EN ISO 13849-1:2015

DCTC 30805-002

2019-01-11

Hiermit erklären wir, dass folgende Produkte,

We herewith declare that the following products,

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1 Hersteller:
Manufacturer:</p> <p>2 Produkt/-serie:
Product/-line:</p> <p>3 Materialnummer/Typenschlüssel:
Order number/Type Code:</p> <p>4 Ab Herstellungsdatum
From date of manufacture:</p> | <p>Bosch Rexroth AG
Bürgermeister-Dr.-Nebel-Straße 2
97816 Lohr a. Main / Germany</p> <p>Inline, Fieldline</p> <p>siehe Anlage / see enclosure</p> <p>Nicht relevant / Not applicable</p> | <p><i>can be used - under consideration of the in clause 6 listed comments/instructions - in safety related parts of a control system according the EN ISO 13849-1.</i></p> |
|--|---|---|

Zur Bewertung der Zuverlässigkeit der Sicherheitsfunktion können folgende Kennzahlen für die Produkte herangezogen werden:

$MTTF_d$ = siehe Tabelle Jahre

B_{10d} = nicht relevant Schaltspiele

T_M = 20 Jahre
(maximale Gebrauchsdauer nach ISO 13849)

1) Sofern sie für die Produkte zutreffen.

For the quantification of the reliability of the safety function the following characteristic data can be used:

$MTTF_d$ = see table years

B_{10d} = not applicable switching cycles

T_M = 20 years
(maximal mission time according to ISO 13849)

1) If they apply to the product.

6 Anmerkungen / Hinweise

Die oben genannten Angaben gelten unter folgenden Bedingungen:

- Der Einsatz der Komponenten geschieht in Verantwortung des Anwenders.
- Angaben zur Montage und Betriebsbedingungen gemäß Bedienungsanleitung bzw. Datenblatt sind einzuhalten.
- Die Anforderungen der EN ISO 13849-1 (wie z.B. CCF, DC, Software, systematische Fehler) sind durch den Anwender zu berücksichtigen.
- In Sinne einer präventiven Instandhaltung wird empfohlen, die Komponenten innerhalb der maximalen Gebrauchsdauer (T_M) zu tauschen.
- Die maximale Anzahl von Schaltzyklen (B_{10d}) darf innerhalb der Gebrauchsdauer T_M nicht überschritten werden. Überschreitet die zu erwartende Anzahl von Schaltzyklen eines Bauteils während der Einsatzdauer den B_{10d} -Wert, sind entsprechende Austauschintervalle (T_{10d}) festzulegen.
- Das elektromechanische Element muss mindestens einmal pro Woche bzw. pro Produktionsschicht geschaltet werden, um seine bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen.
- Die grundlegenden Sicherheitsprinzipien der ISO 13849-2 für die Implementierung und den Betrieb des Bauteils sind zu erfüllen.
- Für Kategorie 1, 2, 3 oder 4 sind die bewährten Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 für die Implementierung und den Betrieb des Bauteils zu erfüllen.
- Die Komponenten dürfen nur durch Ersatzteile ausgetauscht werden, die mindestens die angegebenen Eigenschaften der zu ersetzenden Komponenten aufweisen.

Comments / Instructions

The data specified above are valid under the following conditions:

- You may use the components on your own responsibility.
- Instructions regarding mounting and operating conditions must be followed.
- The requirements of the EN ISO 13849-1 (e.g. CCF, DC, Software, systematic failures) must be applied in addition by the user.
- In sense of a preventive maintenance, it is recommended, to replace the component within a period of the maximal mission time (T_M)
- The maximum switching cycles (B_{10d}) must not be exceeded within the mission time T_M . Do the expected switching cycles exceed the B_{10d} value, adequate exchange intervals (T_{10d}) need to be specified.
- The electromechanical switching element must be switched at least once a week or once per working shift to ensure the intended function.
- The basic safety principles of the EN ISO 13849-2 for implementation and operation of the products must be fulfilled.
- For the categories 1, 2, 3 or 4 the well-trying safety principles of the EN ISO 13849-2 for implementation and operation of the products must be fulfilled.
- The components must be replaced by spare parts having at least the same characteristics as the replaced components.

Lohr a. Main , den
Ort/place

2019-01-11
Datum/date

ppa. 
Steffen Winkler (DC-AE/SA)
Chief Sales Officer
Business Unit
Automation & Electrification Solutions

ppa. 
Dr. Ralf Koeppe (DC-AE/TE)
Chief Technical Officer
Automation and
Electrification Solutions

Änderungen im Inhalt der Erklärung sind vorbehalten. Derzeit gültige Ausgabe auf Anfrage.
We reserve the right to make changes in the declaration. Presently applicable edition can be obtained upon request.

Anlage 1**Enclosure 1**Rexroth Inline / Fieldline Komponenten
Rexroth Inline / Fieldline components

Beachten Sie die Hinweise zur Verwendung der Produkte
als sicherheitsrelevante Teile eines Steuerungssystems entsprechend ISO 13849
Please consider all information regarding the use of products
as safety relevant parts of a control system according to ISO 13849

Matrinalnummer order number	Typenschlüssel type code	MTTFd (55°C) in Jahren / years	MTTFd (40°C) in Jahren / years
R911170402	R-IL PB BK DI8 DO4-PAC	38	58
R911170404	R-IB IL 24 DI 16 NPN-PAC	82	180
R911170405	R-IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	46	100
R911170410	R-IB IL 24 DO 8 NPN-PAC	68	168
R911170411	R-IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	36	86
R911170425	R-IB IL AI 2/SF-230-PAC	38	56
R911170426	R-IB IL AI 4/EF-PAC	44	86
R911170428	R-IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC	46	98
R911170431	R-IB IL TEMP 2 UTH-PAC	44	68
R911170432	R-IB IL SGI 2/F-PAC	50	106
R911170436	R-IB IL AO2 /SF-PAC	48	104
R911170440	R-IB IL RS 232 - Pro-PAC	80	132
R911170442	R-IB IL RS 485/422-PRO-PAC	72	122
R911170444	R-IB IL PWM/2-PAC	76	150
R911170445	R-IB IL 24 FLM-PAC	204	428
R911170446	R-IB IL 24 PWR IN /R-PAC	1240	2278
R911170449	RF-FLM DI8/M8	83	168
R911170450	RF-FLM DIO8/4 M8	84	160
R911170452	R-FLM BK PB M12 DI8 M12	*)	88
R911170710	R-IB IL 24 SEG/F-D-PAC	294	618
R911170750	R-IB IL 24 DI 4-PAC	220	442
R911170751	R-IB IL 24 DI 8-PAC	162	358
R911170752	R-IB IL 24 DI 16-PAC	88	226
R911170753	R-IB IL 24 DI 32/HD-PAC	36	90
R911170754	R-IB IL 24 DO2-2A-PAC	142	312
R911170755	R-IB IL 24 DO4-PAC	186	436
R911170756	R-IB IL 24 DO 8-PAC	114	258
R911170757	R-IB IL 24 DO 16-PAC	68	166
R911170758	R-IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	50	106
R911170759	R-IB IL 24 DO 8-2A-PAC	86	156
R911170767	R-IB IL 24 DI 2-PAC	282	596
R911170768	R-IB IL 24 DO 32/HD-PAC	40	96
R911170769	R-IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	480	790
R911170784	R-IB IL AI 2/SF-PAC	40	56
R911170785	R-IB IL TEMP 2 RTD-PAC	66	136
R911170786	R-IB IL AO 2/U/BP-PAC	66	142
R911170787	R-IB IL AO 1/SF-PAC	64	136

Rexroth Inline / Fieldline Komponenten
Rexroth Inline / Fieldline components

Beachten Sie die Hinweise zur Verwendung der Produkte
als sicherheitsrelevante Teile eines Steuerungssystems entsprechend ISO 13849
Please consider all information regarding the use of products
as safety relevant parts of a control system according to ISO 13849

Matrinalnummer order number	Typenschlüssel type code	MTTFd (55°C) in Jahren / years	MTTFd (40°C) in Jahren / years
R911170788	R-IB IL CNT-PAC	54	76
R911170789	R-IB IL PWR-IN-PAC	1848	2872
R911170790	R-IB IL 24 SEG/F-PAC	2698	3540
R911170791	R-IL DN BK-PAC	186	428
R911170792	R-IBS IL 24 BK - DSUB-PAC	68	136
R911170793	R-IBS IL 24 BK-T/U-PAC	74	132
R911170826	R-ILB S3 24 DI16 DIO16	26	52
R911170874	R-ILB S3 24 AI4 AO2	20	34
R911170875	R-IL S3 BK DI8 DO4-PAC	34	64
R911170948	R-IB IL 24 LSKIP-PAC	72	132
R911170971	R-IL PB BK DP/V1-PAC	68	122
R911171514	R-IB IL SSI-IN-PAC	122	228
R911171675	R-ILB S3 24 DI16 DIO16/F	26	40
R911171726	R-IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC	36	62
R911171944	R-IL PN BK DI8 DO4 2TX-PAC	34	74
R911171949	R-ILB S3 AI12 AO4 SSI-IN4	16	24
R911171970	R-IB IL 24 FLM MULTI-PAC	204	428
R911171971	R-IB IL 24 IOL 4 DI 12-PAC	20	36
R911171972	R-IB IL 24 DI 8/HD-PAC	146	298
R911171973	R-IB IL 24 DO 8/HD-PAC	148	310
R911172212	R-IB IL DALI/PWR-PAC	36	52
R911172213	R-IB IL DALI-PAC	98	152
R911289282	R-IBS IL 24 RB-T	128	226
R911289284	R-IL DN BK	186	428
R911289286	R-IB IL 24 DI 2	282	596
R911289287	R-IB IL 24 DI 4	220	442
R911289288	R-IB IL 24 DI 8	162	358
R911289290	R-IB IL 24 DI 16	88	226
R911289292	R-IB IL 24 EDI 2-DES	154	336
R911289294	R-IB IL 24 DO2-2A	142	312
R911289295	R-IB IL 24 DO4	186	436
R911289297	R-IB IL 24 DO 8	114	258
R911289298	R-IB IL 24 DO 8-2A	86	156
R911289299	R-IB IL 24 DO 16	68	166
R911289301	R-IB IL 24/230 DOR1/W	480	790
R911289302	R-IB IL 24/230 DOR4/W	50	106
R911289303	R-IB IL AO 1/SF	64	136
R911289305	R-IB IL TEMP 2 RTD	66	136
R911289306	R-IB IL AI 2/SF	40	56

Rexroth Inline / Fieldline Komponenten Rexroth Inline / Fieldline components			
Beachten Sie die Hinweise zur Verwendung der Produkte als sicherheitsrelevante Teile eines Steuerungssystems entsprechend ISO 13849 Please consider all information regarding the use of products as safety relevant parts of a control system according to ISO 13849			
Matrinalnummer order number	Typenschlüssel type code	MTTFd (55°C) in Jahren / years	MTTFd (40°C) in Jahren / years
R911289312	R-IB IL PWR-IN	1848	2872
R911289313	R-IB IL 24 SEG/F	1940	3542
R911289315	R-IB IL CNT	54	76
R911289381	R-IB IL AO 2/U/BP	66	142
R911293018	R-IBS IL 24 BK - DSUB	70	136
R911293813	R-IBS IL 24 BK-T/U	74	132
R911294579	RF-FLS IB M12 DI8 M12	28	58
R911294586	RF-FLS PB M12 DIO 4/4 M12-2A	*)	96
R911294587	RF-FLS PB M12 DI 8 M12	*)	54
R911294585	RF-FLS PB M12 DO 8 M12-2A	*)	50
R911297188	R-IB IL 24 DI 32/HD	36	90
R911297191	R-IB IL 24 DO 32/HD	40	80
R911307402	R-ILB PB 24 DI16 DO16	32	76
R911307403	R-ILB DN 24 DI16 DO16	26	58
R911307404	R-ILB IB 24 DI16 DO16	34	82
R911308486	R-IL PB BK DP/V1	58	122
R911308487	R-IL CAN BK-TC-PAC	88	168
R911308491	R-IB IL INC-IN-PAC	66	136
R911308493	R-IB IL AI 8/SF-PAC	56	122
R911308494	R-IB IL AI 8/IS-PAC	50	106
R911308594	R-IB IL SSI-PAC	120	228
R911172194	R-IL PB BK DI8 DO4/CN-PAC	*)	115
R911297189	R-IB IL PD 24V-PAC	7076	8149
R911297193	R-IB IL PD GND-PAC	8618	10708
R911172575	R-IB IL AO 1/SF/CN-PAC	64	136
R911172576	R-IB IL AO 2/SF/CN-PAC	23	*)
R911172894	R-IB IL AI 4/I-PAC	32	*)
R911172895	R-IB IL AI 4/U-PAC	34	*)
R911172896	R-IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC	778	*)
R911173029	R-IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	25	*)
R911173634	R-IB IL AO 2/UI-PAC	44	*)
R911173635	R-IB IL RS UNI-PAC	29	*)
R911173314	R-IB IL 24 PSDI 16-PAC	300	539
R911173923	R-IB IL CNT/CN-PAC	221	360
R911173924	R-IB IL 24 PWR IN/R/CN-PAC	411	633
R911170947	R-IB IL 24 SEG-PAC	1353	*)
R911170972	R-IB IL DOR LV-SET-PAC	60081	*)
R911172915	R-IL DN BK DI8 DO4-PAC	105	*)

*) Auf Anfrage / on request