



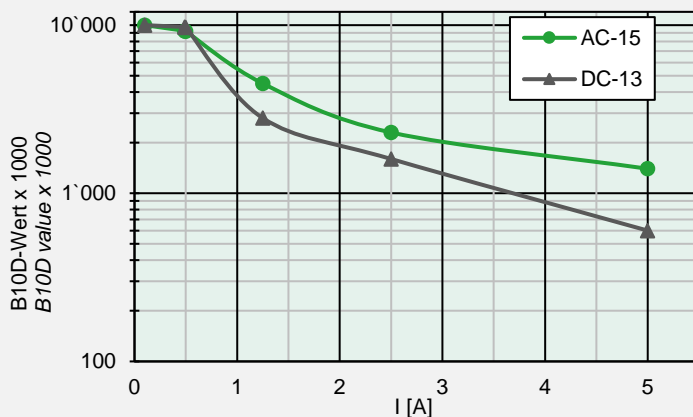
# Funktionsfähigkeit (Zuverlässigkeit)

## Functionality (reliability)

Ermittlung der B10<sub>D</sub>-Werte für gefährbringende Ausfälle nach IEC 61810-2-1 für Relais mit (mechanisch) zwangsgeführten Kontakten nach IEC 61810-3

Determination of the B10<sub>D</sub> values for dangerous failures acc. to IEC 61810-2-1 for relays with (mechanically) forcibly guided contacts acc. to IEC 61810-3

<b>Aussteller</b> <i>Issuer</i>	ELESTA GmbH Heuteilstrasse 18 CH-7310 Bad Ragaz	
<b>Datum</b> <i>Date</i>	2021-01-21	
<b>Relaistyp</b> <i>Relay type</i>	SMF218, SMF219	
<b>Prüfmenge</b> <i>Test quantity</i>	10 Relais mit je 2 Kontakten <i>10 relays with 2 contacts each</i>	
<b>Spulennennspannung</b> <i>Nominal coil voltage</i>	5 ... 110 VDC	
<b>Ausfallkriterien</b> <i>Failure criteria</i>	Öffnungsversagen <i>Opening failure</i>	Schärfegrad A (erster Ausfall) <i>severity level A (first failure)</i>
	Schliessversagen <i>Closing failure</i>	Schärfegrad B (dritter Ausfall) <i>severity level B (third failure)</i>
	Isolationsversagen <i>Insulation Failure</i>	
<b>Testkriterien</b> <i>Test criteria</i>	<b>AC-15 / 230 VAC</b> <b>DC-13 / 24 VDC / L/R 40 ms</b>	
	Einschaltdauer <i>Duty cycle</i>	1 s EIN / 9 s AUS <i>1 s ON / 9 s OFF</i>
	Spulenbeschaltung <i>Coil wiring</i>	ohne <i>without</i>
	Spulenspannung <i>Coil voltage</i>	Nennspannung <i>Nominal voltage</i>
	Versuchsbedingungen <i>Test conditions</i>	nach IEC 61810-1 / -2-1 / -7 <i>according to IEC 61810-1 / -2-1 / -7</i>



**B10<sub>D</sub>-Wert nach IEC 61810-2-1**  
B10<sub>D</sub> value according to IEC 61810-2-1  
Baureihe SMF 3  
Series SMF 3

I [A]	AC-15 (230 VAC) B10D-Wert B10D value	DC-13 (24 VDC) B10D-Wert B10D value
5,00	1 400 000	600 000
2,50	2 300 000	1 600 000
1,25	4 500 000	2 800 000
0,50	9 200 000	10 000 000
0,10	10 000 000	10 000 000

Bemerkung / Note: