

# DIN EN 2665-001:2024-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schutzschalter, dreipolig, temperaturkompensiert, Nennströme von 20 A bis 50 A - Teil 001: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 2665-001:2023

Aerospace series - Circuit breakers, three-pole, temperature compensated, rated currents 20 A to 50 A - Part 001: Technical specification; German and English version EN 2665-001:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Beschreibung.....	8
5 Konstruktion.....	8
5.1 Werkstoffe .....	8
5.1.1 Metallische Werkstoffe.....	8
5.1.2 Isolierstoffe .....	8
5.2 Konstruktion.....	8
5.2.1 Isolierkörper.....	8
5.2.2 Freiauslösung .....	8
5.2.3 Befestigung.....	9
5.2.4 Elektrische Anschlüsselemente .....	9
5.2.5 Betätigungs­knopf.....	9
5.2.6 Sicherung der Justiereinrichtung.....	9
5.2.7 Kriechstrecken.....	9
5.2.8 Schutz bei Nichtauslösung.....	9
6 Eigenschaften.....	9
6.1 Allgemeine Eigenschaften.....	9
6.2 Nennströme.....	10
6.3 Nennspannung der Hauptkontakte .....	10
6.4 Maße .....	10
6.5 Empfohlene Maße für den Einbau in die Platte .....	10
7 Prüfungen .....	11
7.1 Mechanische Prüfungen .....	11
7.2 Umweltprüfungen .....	11
7.3 Elektrische Prüfungen .....	16
8 Qualifikationsprüfungen.....	19
8.1 Probenahme.....	19
8.2 Werkstoffprüfungen.....	23
8.3 Periodische Prüfungen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation.....	23
9 Qualitätssicherung.....	23
10 Kennzeichnung.....	23
11 Lieferbedingungen.....	24
12 Verpackung .....	24

<b>13</b>	<b>Lagerung</b> .....	<b>24</b>
<b>13.1</b>	<b>Definition</b> .....	<b>24</b>
<b>13.2</b>	<b>Lagerungsbedingungen</b> .....	<b>24</b>
<b>13.3</b>	<b>Lagerdauer</b> .....	<b>24</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>25</b>

## **Bilder**

<b>Bild 1</b>	<b>— Sinusförmige Schwingungen</b> .....	<b>14</b>
<b>Bild 2</b>	<b>— Rauschförmige Schwingungen</b> .....	<b>15</b>
<b>Bild 3</b>	<b>— Niederfrequenzschwingungen</b> .....	<b>16</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Allgemeine Eigenschaften</b> .....	<b>10</b>
<b>Tabelle 2</b>	<b>— Mechanische Eigenschaften</b> .....	<b>11</b>
<b>Tabelle 3</b>	<b>— Umweltbedingungen</b> .....	<b>12</b>
<b>Tabelle 4</b>	<b>— Elektrische Eigenschaften</b> .....	<b>17</b>
<b>Tabelle 5</b>	<b>— Kurzschlussverhalten</b> .....	<b>18</b>
<b>Tabelle 6</b>	<b>— Überlastprüfung bei blockiertem Schaltmechanismus</b> .....	<b>19</b>
<b>Tabelle 7</b>	<b>— Qualifikationsprüfungen</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabelle 8</b>	<b>— Nachprüfungen</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabelle 9</b>	.....	<b>23</b>

<b>Contents</b>	<b>Page</b>
European foreword .....	3
<b>1</b> <b>Scope</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b> <b>Normative references</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b> <b>Terms and definitions</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b> <b>Description</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Design</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1</b> <b>Materials</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1.1</b> <b>Metallic materials</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1.2</b> <b>Insulation materials</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2</b> <b>Design</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2.1</b> <b>Insulating box</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2.2</b> <b>Free release mechanism</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2.3</b> <b>Attachment</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2.4</b> <b>Electrical connection units</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2.5</b> <b>Control actuator</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2.6</b> <b>Rating inviolability</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2.7</b> <b>Leakage lines</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2.8</b> <b>Protection against non-release</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b> <b>Characteristics</b> .....	<b>6</b>
<b>6.1</b> <b>General characteristics</b> .....	<b>6</b>
<b>6.2</b> <b>Ratings</b> .....	<b>7</b>
<b>6.3</b> <b>Nominal voltage of operational circuits</b> .....	<b>7</b>
<b>6.4</b> <b>Dimensional characteristics</b> .....	<b>7</b>
<b>6.5</b> <b>Recommended panel mounting dimensions</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b> <b>Tests</b> .....	<b>7</b>
<b>7.1</b> <b>Mechanical tests</b> .....	<b>7</b>
<b>7.2</b> <b>Environmental tests</b> .....	<b>8</b>
<b>7.3</b> <b>Electrical tests</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b> <b>Qualification tests</b> .....	<b>15</b>
<b>8.1</b> <b>Sampling</b> .....	<b>15</b>
<b>8.2</b> <b>Material tests</b> .....	<b>19</b>
<b>8.3</b> <b>Periodic checks for qualification maintenance</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b> <b>Quality assurance</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b> <b>Marking</b> .....	<b>19</b>
<b>11</b> <b>Delivery conditions</b> .....	<b>19</b>
<b>12</b> <b>Packaging</b> .....	<b>19</b>
<b>13</b> <b>Storage</b> .....	<b>19</b>
<b>13.1</b> <b>Definition</b> .....	<b>19</b>
<b>13.2</b> <b>Storage conditions</b> .....	<b>19</b>
<b>13.3</b> <b>Storage duration</b> .....	<b>20</b>
<b>Bibliography</b> .....	<b>21</b>