

# DIN EN 4165-001:2017-07 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Elektrischer Rechtecksteckverbinder in modularer Bauweise -  
Betriebstemperatur 175 °C konstant - Teil 001: Technische Lieferbedingungen;  
Deutsche und Englische Fassung EN 4165-001:2015 + AC:2016

Aerospace series - Connectors, electrical, rectangular, modular - Operating  
temperature 175 °C continuous - Part 001: Technical specification; German and  
English version EN 4165-001:2015 + AC:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	6
4 Beschreibung.....	6
5 Konstruktion.....	11
6 Konstruktionszeichnungen und Massen.....	13
7 Einzelheiten zu Stirnflächen von Kontakten und Modulen.....	37
8 Kontaktanordnungen.....	38
9 Prüfungen.....	48
10 Werkzeugprüfung.....	58
11 Qualitätssicherung.....	61
12 Qualifikation.....	61
13 Aufrechterhaltung der Qualifikation.....	69
14 Qualitätskontrolle.....	70
15 Bezeichnung und Kennzeichnung.....	71
16 Lieferbedingungen.....	71
17 Verpackung.....	71
18 Lagerung.....	71

## Bilder

Bild 1 — Freier Standard-Steckverbinder gekuppelt mit festem Steckverbinder.....	13
Bild 2 — Freie Einschubsteckverbinder gekuppelt mit festem Steckverbinder.....	14
Bild 3 — Lage der Module und Kontakte innerhalb des freien und festen Steckverbinders, Serie 2.....	15
Bild 4 — Lage der Module und Kontakte innerhalb des freien und festen Steckverbinders, Serie 3.....	17
Bild 5 — Lage der Kupplungsschraube innerhalb von freien Steckverbindern, Serien 2 und 3.....	18

<b>Bild 6</b>	<b>— Lage des Führungsstifts innerhalb von freien Einschubsteckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 7</b>	<b>— Kupplungsschraubenkopf.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 8</b>	<b>— Maße der Einzelmodule für feste Steckverbinder.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 9</b>	<b>— Maße der Einzelmodule für freie Steckverbinder.....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 10</b>	<b>— Maße der festen Steckverbinder mit 2 Kammern, Serie 2.....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 11</b>	<b>— Maße der festen Steckverbinder mit 4 Kammern, Serie 2.....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 12</b>	<b>— Maße der festen Steckverbinder mit 2 Kammern, Serie 3.....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 13</b>	<b>— Maße der festen Steckverbinder mit 4 Kammern, Serie 3.....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 14</b>	<b>— Maße der Kammer für den Kodierstift bei festen Steckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>27</b>
<b>Bild 15</b>	<b>— Maße der Modulkammer von festen Steckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 16</b>	<b>— Maße der freien Steckverbinder mit 2 Kammern, Serie 2.....</b>	<b>29</b>
<b>Bild 17</b>	<b>— Maße der freien Steckverbinder mit 4 Kammern, Serie 2.....</b>	<b>30</b>
<b>Bild 18</b>	<b>— Maße der freien Steckverbinder mit 2 Kammern, Serie 3.....</b>	<b>31</b>
<b>Bild 19</b>	<b>— Maße der freien Steckverbinder mit 4 Kammern, Serie 3.....</b>	<b>32</b>
<b>Bild 20</b>	<b>— Maße der Kammer für die Kodierbuchse bei freien Steckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>33</b>
<b>Bild 21</b>	<b>— Maße der Modulkammern von freien Steckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 22</b>	<b>— Maße der Modulkammern von festen und freien Steckverbindern, Serien 2 und 3.....</b>	<b>36</b>
<b>Bild 23</b>	<b>— Maße der Stirnflächendichtung von Stiftmodulen und -kontakten.....</b>	<b>37</b>
<b>Bild 24</b>	<b>— Maße der Stirnflächendichtung von Buchsenmodulen und -kontakten.....</b>	<b>37</b>
<b>Bild 25</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 20-22.....</b>	<b>38</b>
<b>Bild 26</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 20A22.....</b>	<b>39</b>
<b>Bild 27</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 12-20.....</b>	<b>39</b>
<b>Bild 28</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 08-16.....</b>	<b>40</b>
<b>Bild 29</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 04-12.....</b>	<b>40</b>
<b>Bild 30</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 01-08.....</b>	<b>41</b>
<b>Bild 31</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 01Q18 und 01L18.....</b>	<b>41</b>
<b>Bild 32</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodulen 01Q28 und 01L28.....</b>	<b>42</b>
<b>Bild 33</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 99-01 und 99A01.....</b>	<b>43</b>
<b>Bild 34</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 99-02.....</b>	<b>43</b>
<b>Bild 35</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 99-10.....</b>	<b>44</b>
<b>Bild 36</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Buchsenmodul 20Y22.....</b>	<b>44</b>
<b>Bild 37</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Buchsenmodul 2AY22.....</b>	<b>45</b>
<b>Bild 38</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Buchsenmodul 2BY22.....</b>	<b>45</b>
<b>Bild 39</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 20Z22.....</b>	<b>46</b>
<b>Bild 40</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 2AZ22.....</b>	<b>46</b>
<b>Bild 41</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Stiftmodul 2BZ22.....</b>	<b>47</b>
<b>Bild 42</b>	<b>— Stirnflächenansicht von Leermodul N und NL.....</b>	<b>47</b>
<b>Bild 43</b>	<b>— Maße der Lehren für Gehäuse der Serien 2 und 3 mit 4 Kammern.....</b>	<b>58</b>
<b>Bild 44</b>	<b>— Maße der Lehren für Gehäuse der Serien 2 und 3 mit 2 Kammern.....</b>	<b>59</b>
<b>Bild 45</b>	<b>— Maße der Lehren zur Prüfung der Steifigkeit von Stiftkontakten im Modul.....</b>	<b>60</b>