

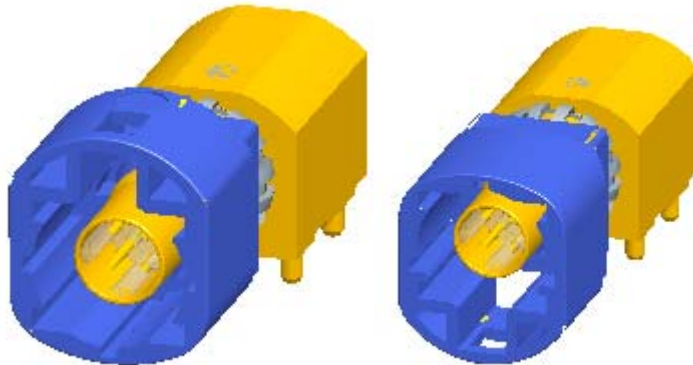
Verarbeitungsspezifikation

Application Specification

MA-D4V019

für
for

**Winkelstecker für PCB
Right angle plug for PCB**



**D4S20C-400XX-Y
D4S2UC-400XX-Y
D4S21C-400XX-Y**

				<i>DR</i> Singhammer 08.06.2006	Rosenberger Hochfrequenztechnik D-84526 Tittmoning
				<i>CHK</i> W. Blakborn	
				<i>APP</i> R. Bippus	
					<i>NO</i> ---
				<i>PAGE</i>	<i>TITLE</i>
a00	09-s555	Neureiter	28.10.09	1	Verarbeitungsspezifikation Application Specification MA_D4V010
01	08-0376	Winterholler	24.06.08		
<i>LTR</i>	<i>Revision Record</i>	<i>APP</i>	<i>DATE</i>		

<u>Inhaltsverzeichnis:</u>		Seite
<u>Index:</u>		Page
1	Einleitung <i>Introduction</i>	3
2	Aufbau des Steckers <i>Design of the connector</i>	3
3	Anforderungen und Montage <i>Requirements and Installation</i>	4
3.1	Anforderungen <i>Requirements</i>	4
3.1.1	Leiterplatte <i>Printed Circuit Board</i>	4
3.1.2	Leiterplatten Beschaffenheit <i>PCB design</i>	4
3.1.3	Bestücken <i>Placement</i>	4
3.1.4	Footprint <i>Footprint</i>	5
3.2	Lötparameter <i>Solder parameter</i>	5
3.2.1	Empfohlenes Lot <i>Recommended solder</i>	5
3.2.2	Empfohlene Parameter <i>Recommended parameters</i>	5
4	Montage der bestückten Leiterplatte <i>Mounting of the board assembly</i>	6
5	Beurteilung der Lötstelle <i>Judgement of the soldering</i>	7

1 Einleitung

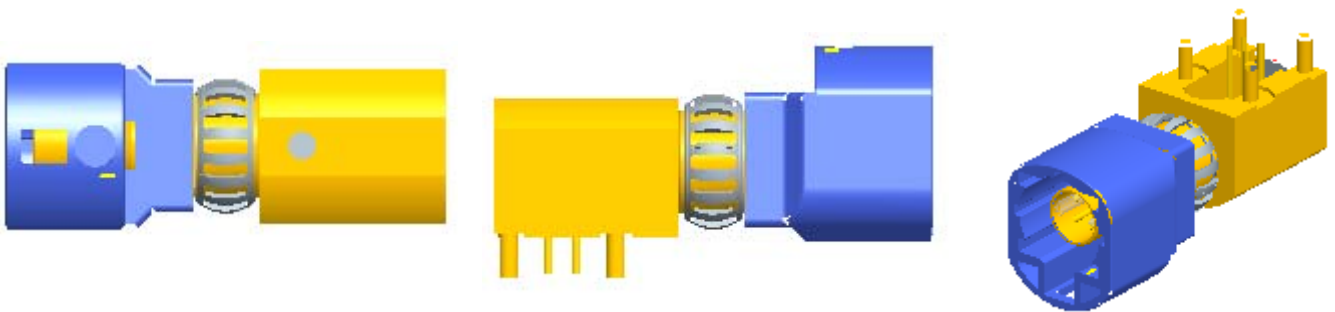
Introduction

Diese Spezifikation beinhaltet Richtlinien zur Verarbeitung der Rosenberger HSD-Stecker D4S20C-400xx-y und D4S2UC-400xx-y und D4S21C-400XX-Y für direkte Montage auf der Leiterplatte mittels Schwallbad Verfahren. Nach dieser Anleitung wird ein Qualitätsniveau nach den Rosenberger Qualitätsrichtlinien sichergestellt.

This specification includes handling guidelines of the Rosenberger HSD-plugs D4S20C-400xx-y and D4S2UC-400xx-y and D4S21C-400XX-Y for direct assembly on the PCB by through hole wave-soldering. This instruction guarantees a quality level according to Rosenberger quality guideline.

2 Aufbau des Steckers

Design of the connector



Der gesamte Kontakt besteht aus Kunststoffgehäuse und HSD-Stecker.
Der Stecker wird vollständig montiert in Magazinstange oder Blister verpackt angeliefert.

Dieser Steckverbinder gewährleistet die Erfüllung der Anforderungen an die HSD Schnittstelle.

*The complete contact consists of a plastic housing and a HSD-plug.
The connector will be delivered completely assembled in stick packing or tray.*

The connector meets the requirements of the HSD-interface completely.

3 Anforderungen und Montage **Requirements and Installation**

3.1 Anforderungen **Requirements**

3.1.1 Leiterplatte ***Printed Circuit Board***

Es kann nur die spezifizierte Leiterplatte mit den nachfolgenden Anforderungen verarbeitet werden. Andere Leiterplatten benötigen die Freigabe der Entwicklungsabteilung.

Only the specified PCB, meeting the following requirements can be used. Other PCB's require approval by the development department.

3.1.2 Leiterplatten Beschaffenheit ***PCB design***

Alle für Schwallbad-Löten geeigneten Leiterplatten mit einer Stärke von 1 mm bis 1.7 mm können mit dem Stecker verarbeitet werden.

All PCB which are suitable for wave-soldering and do have a thickness between 1 mm and 1.7 mm can be applied with this plug.

3.1.3 Bestücken ***Placement***

Bestücken von Hand und automatische Bestückung ist möglich.

Connector can be placed either by hand or by automatic handling.

3.1.4 Footprint ***Footprint***

Die auf dem Datenblatt definierte Footprint-Zeichnung ist anzuwenden.

Alle Bohrungen müssen durchkontaktiert durch die gesamte Leiterplatte sein. Für alle Bohrungen ist zu beachten, dass der Abstand einer Bohrwandung zum Leiterplattenumriss mindestens 1 mm betragen muss.

The footprint-drawing noticed in the datasheet must be used.

All holes are plated holes through the entire PCB. Mind for all holes that the distance hole-rim to PCB edge should be 1 mm at least.

3.2 Lötparameter **Solder parameter**

3.2.1 Empfohlenes Lot: ***Recommended solder:***

- Sn95,5Ag3,8Cu0,7
- Sn99,3Cu0,7
- Sn99,2Cu0,7Ni0,1
- Sn96,5Ag3,5

3.2.2 Empfohlene Parameter: ***Recommended parameters:***

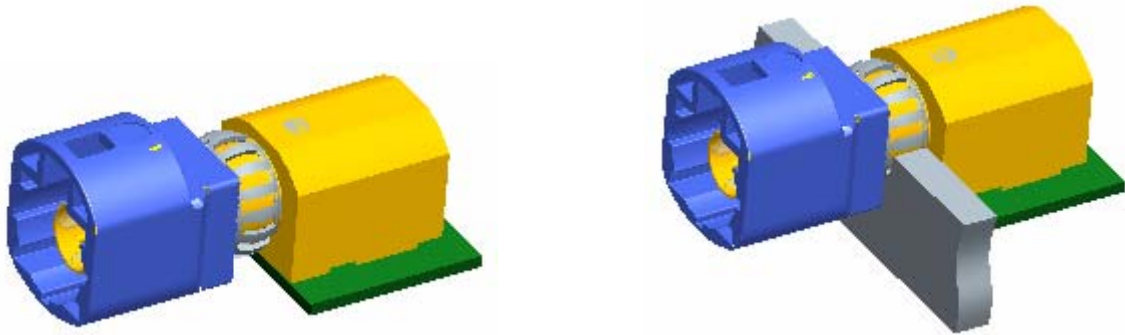
Vorheiztemperatur: 180°C max.
Pre-heating temperature:

Löttemperatur Zinnwelle: 275 °C max.
Temperature of soldering wave:

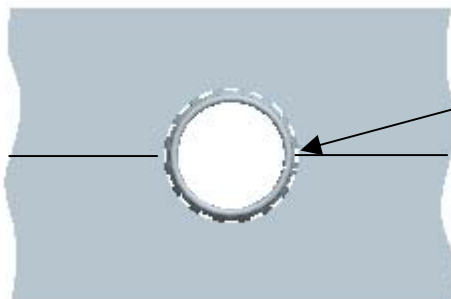
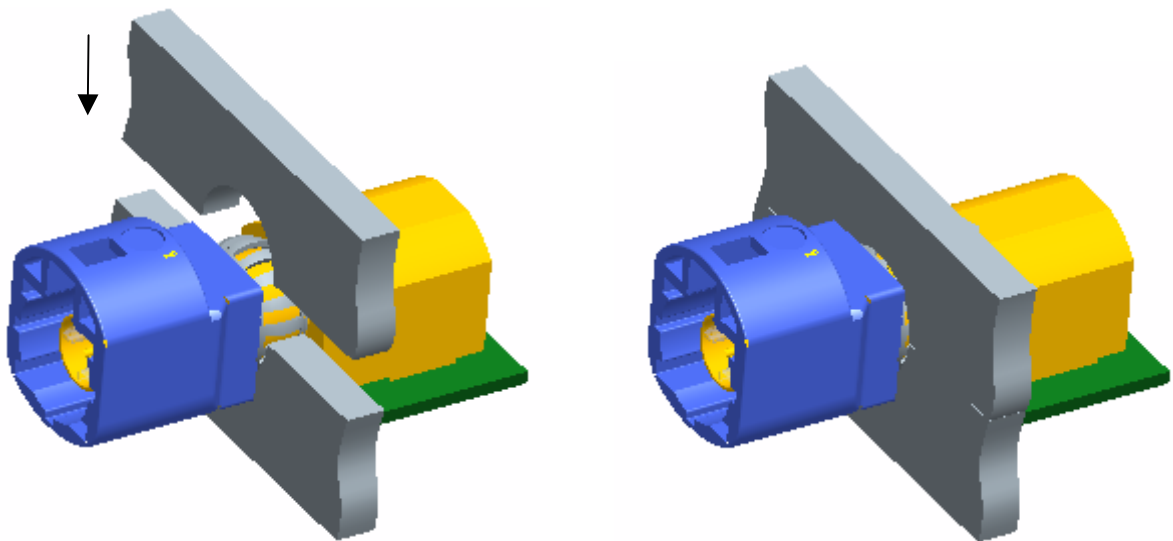
Transportgeschwindigkeit: 1.2 – 2.0 m/min.
Transport speed:

4 Montage der bestückten Leiterplatte
Mounting of the board assembly

Leiterplatte mit aufgelötetem Kontakt in Gehäuseunterteil einlegen / montieren.
Place printed circuit board with soldered contact into lower casing.

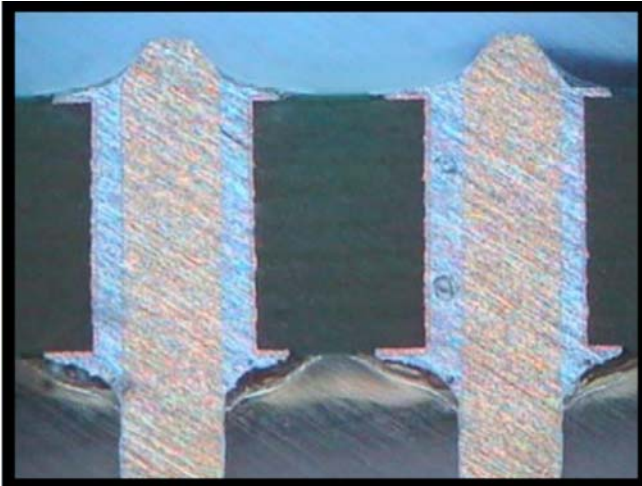


Beim Aufsetzen des Gehäuseoberteils darauf achten, dass der Federbereich nicht beschädigt wird!
When mounting the upper casing mind that the spring ring is not clamped or damaged!

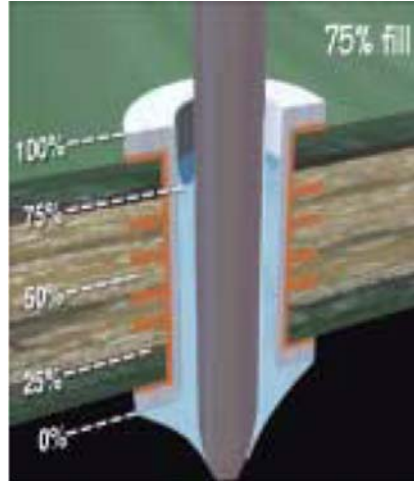


Achtung: einzelne Federlasche nicht zwischen Gehäusehälfte einklemmen.
Note: single latches of the spring-ring must not be clamped between the 2 half shells.

5 Beurteilung der Lötstelle
Judgement of the soldering



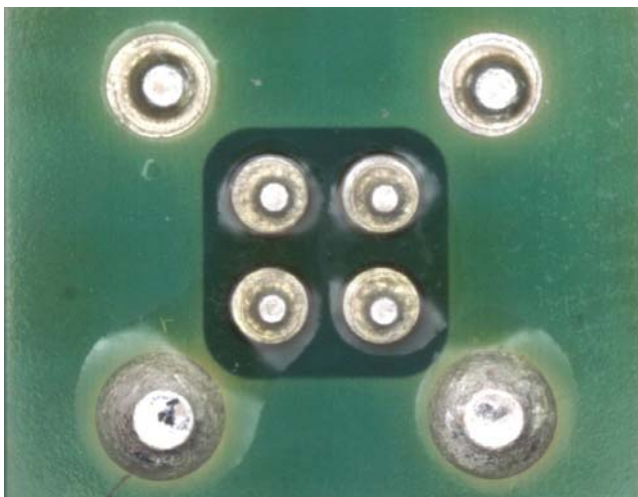
Schliffbild mit einer 100% Durchlötlung
Micrograph with an 100% through hole soldering



Abnahmekriterium
Acceptance criteria

Schliffbild: Für eine optimale Lötstelle ist eine Durchlötlung von min. 75% erforderlich. Die Beurteilung der Lötverbindungen erfolgt durch optische Inspektion unter Berücksichtigung der Abnahmekriterien nach IPC A 610.

Micrograph: For an optimal soldering a 75% through hole soldering is required. Inspection of the soldering needs to be done by optical inspection according to the acceptance criteria of IPC A610.



Lötstelle
Soldering



Lötstelle Aussenleiter Pin
Soldering outer contact pin

Optische Beurteilung:

Glatter, gleichmässiger, geschlossener Meniskus auf der unteren Seite der Leiterplatte.

Optical judgement:

Smooth, uniform, shut meniscus on back side of the PCB.