

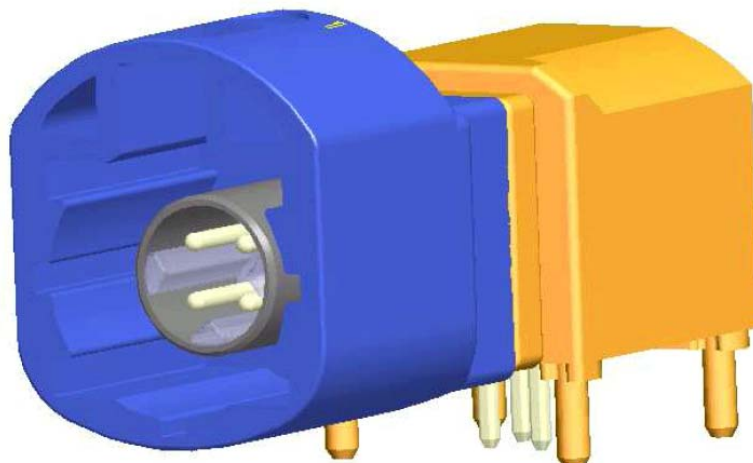
Verarbeitungsspezifikation

Application Specification

MA-D4V013

für
for

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



**D4S20A-400xx-y / D4S2UA-400xx-y
D4S20D-400xx-y / D4S2UD-400xx-y
D4S20G-400xx-y / D4S2UG-400xx-y**

				DR W. Blakborn 12.07.2007		Rosenberger Hochfrequenztechnik D-84526 Tittmoning
				CHK		
				APP		
						NO ---
A0	08-s263	Neureiter	04.06.08	PAGE 1	TITLE Verarbeitungsspezifikation Application Specification MA_D4V017	
03	07-0409	Blakborn	12.07.07			
02	07-0395	Singhammer	23.05.07			
01	Spezifikation erstellt	Singhammer	26.04.07			
LTR	Revision Record	APP	DATE			

Inhaltsverzeichnis:**Index:****Seite
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	Beurteilung der Lötstelle <i>Judgement of the soldering</i>	6

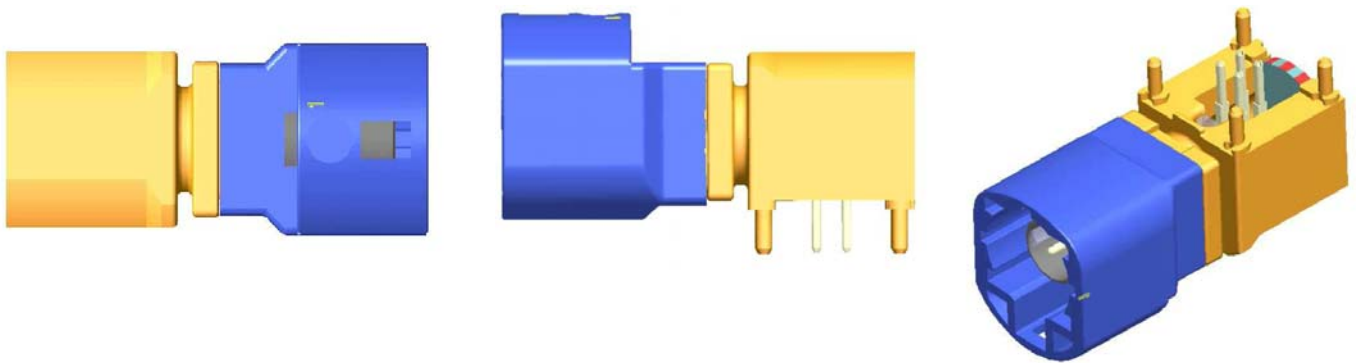
1 Einleitung Introduction

Diese Spezifikation beinhaltet Richtlinien zur Verarbeitung des Rosenberger HSD-Stecker D4S20A-400xx-y, D4S20D-400xx-y und D4S20G-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-plug D4S20A-400xx-y, D4S20D-400xx-y and D4S20G-400xx-y for direct assembly on the PCB by 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 Gurtverpackung (tape & reel) oder Blister angeliefert.

Dieser Steckverbinder gewährleistet die Erfüllung der Anforderungen an die HSD Schnittstelle.
Detaillierte Informationen über Materialien und Oberflächen sind dem Datenblatt zu entnehmen.

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

*The connector meets the requirements of the HSD-interface completely.
For detailed information regarding material and plating see data sheet.*

Anforderungen und Montage **Requirements and Installation**

2.1 Anforderungen **Requirements**

2.1.1 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.

2.1.2 Leiterplatten Beschaffenheit ***PCB design***

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

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

2.1.3 Bestücken ***Placement***

Bestücken von Hand und automatische Bestückung ist möglich.

Connector can be placed either by hand or automatic handling.

2.1.4 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.

2.2 Lötparameter Solder parameter

2.2.1 Empfohlenes Lot: Recommended solder:

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

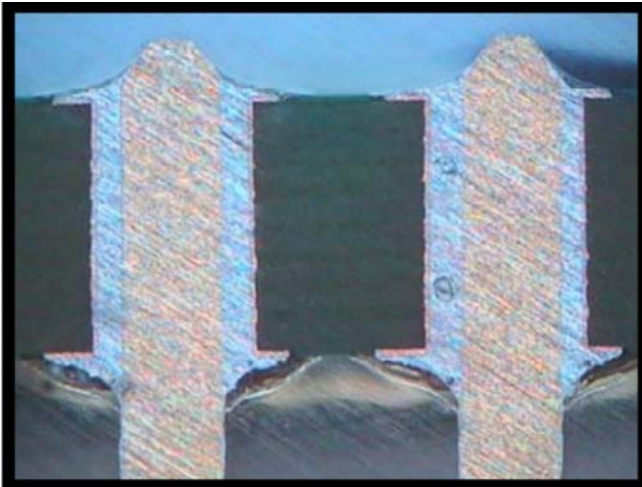
2.2.2 Empfohlene Parameter: Recommended parameters:

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

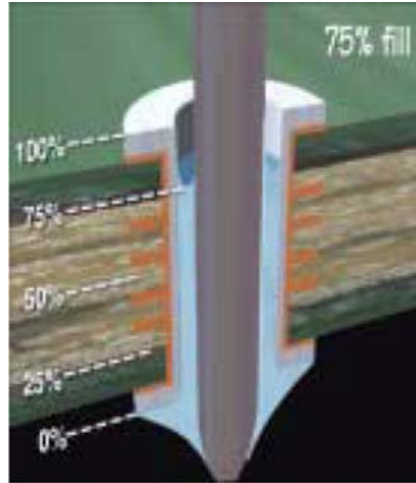
Löttemperatur Zinnwelle: 275 °C max.
Temperature of soldering wave:

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

3 **Beurteilung der Lötstelle**
Judgment of the soldering



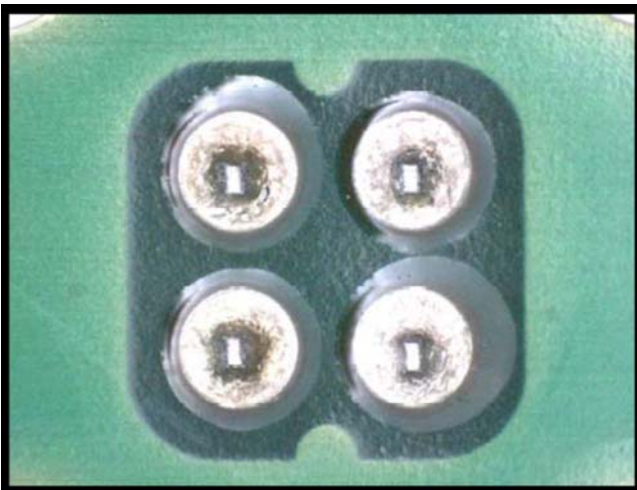
Schliffbild mit einer 100% Durchlötlung
Micrograph with an 100% through hole soldering



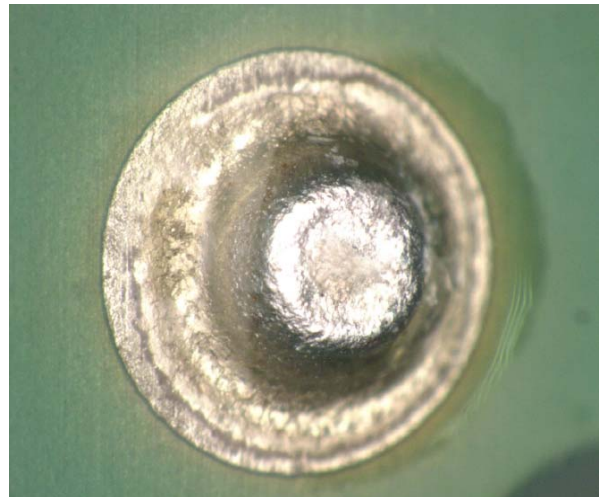
Abnahmekriterium für Schwallbad Pins
Certification criteria for wave soldered pins

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 die IPC A 610,

Micrograph: For an optimal soldering is an 75% through hole soldering necessary. Judgment of the soldering will be done by optical inspection according to the acceptance criteria of IPC A610.



Lötstelle Innenleiter
Soldering centre contact



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.