

製品仕様書 PRODUCT SPECIFICATION		No.	IS-9210Z142	来歴/REV.	☺																								
		頁	1/2																										
標 題 : 9210 シリーズ 2.0 mmピッチ ピンヘッダー SUBJECT : SERIES 9210 2.0 mm PITCH PIN HEADER		制定年月日 ISSUE DATE		'05-12-27																									
		改訂年月日 REVISED DATA		/ 3-10-30																									
<b>1. 適用範囲</b> 本仕様書は、IRISO電子工業株式会社製 9210 シリーズ 2.0 mmピッチ ピンヘッダーに関する仕様及び性能上の必要事項について規定する。		<b>1.Scope</b> This product specification is applied for IRISO ELECTRONICS CO.,LTD. series 9210 2.0 mm pitch pin header.																											
<b>2. 形状、寸法及び材質</b> 構造、寸法、主要部品の材質、表面処理等は添付図面による。 (鉛フリーめっき品に適用する。) 適用品番 : IMSA-9210B-*****-*(PBT 品)		<b>2.Configurations dimensions and materials</b> See the product drawing attached. (Applied for Pb free plate product) Applied Drw No. : IMSA-9210B-*****-*(PBT)																											
<b>3. 定格</b> (1)最大定格電圧 : 250V (AC,DC) (2)最大定格電流 : 3A (3)使用温度範囲 : -40~+105℃		<b>3.Rating</b> (1)Maximum rating voltage : 250 V (AC,DC) (2)Maximum rating current : 3 A (3)Temperature range : -40~+105℃																											
<b>4. 性能</b> 特に規定のある場合を除き性能試験は下記の環境条件にて行う。 常温 : 15~35℃ 常湿 : 25~85%RH		<b>4.Environmental condition</b> All performance test, unless otherwise specified, is taken as per following environmental condition. Ambient temperature : 15~35℃ Ambient humidity : 25~85%RH																											
<b>5. 特性</b> <b>5-1. 電気的性能</b>		<b>5.Performance</b> <b>5-1.Electrical performance</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage</td> <td>端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.</td> <td>異常なきこと No changes.</td> </tr> <tr> <td>2 絶縁抵抗 Insulation resistance</td> <td>端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.</td> <td>初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.</td> </tr> <tr> <td>3 外観 Appearance</td> <td>目視 Visual.</td> <td>有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.</td> </tr> </tbody> </table>		項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage	端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.	異常なきこと No changes.	2 絶縁抵抗 Insulation resistance	端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.	初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.	3 外観 Appearance	目視 Visual.	有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage</td> <td>端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.</td> <td>異常なきこと No changes.</td> </tr> <tr> <td>2 絶縁抵抗 Insulation resistance</td> <td>端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.</td> <td>初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.</td> </tr> <tr> <td>3 外観 Appearance</td> <td>目視 Visual.</td> <td>有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.</td> </tr> </tbody> </table>				項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage	端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.	異常なきこと No changes.	2 絶縁抵抗 Insulation resistance	端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.	初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.	3 外観 Appearance	目視 Visual.	有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage	端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.	異常なきこと No changes.																											
2 絶縁抵抗 Insulation resistance	端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.	初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.																											
3 外観 Appearance	目視 Visual.	有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.																											
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 耐電圧 Dielectronics withstanding voltage	端子相互間に AC500V を 1 分間印加する。 AC 500 V shall be applied for one minute to between next terminals.	異常なきこと No changes.																											
2 絶縁抵抗 Insulation resistance	端子相互間に DC 500V にて印加し測定する。 DC 500 V shall be applied to between next terminals.	初 期 値 : 1000MΩ以上 耐湿試験後 : 100MΩ以上 Initial : 1000MΩ or more. After humidity test : 100MΩ or more.																											
3 外観 Appearance	目視 Visual.	有害となる割れ、剥がれ、ガタ、変形、変色等の無いこと。 Should not have any flaw scratch Discoloration and crushed.																											
<b>5-2. 機械的特性</b>		<b>5-2.Functional performance</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ピンの保持力 Pin retention force</td> <td>ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.</td> <td>4.9N以上 4.9N or more.</td> </tr> </tbody> </table>		項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 ピンの保持力 Pin retention force	ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.	4.9N以上 4.9N or more.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ピンの保持力 Pin retention force</td> <td>ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.</td> <td>4.9N以上 4.9N or more.</td> </tr> </tbody> </table>				項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 ピンの保持力 Pin retention force	ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.	4.9N以上 4.9N or more.												
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 ピンの保持力 Pin retention force	ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.	4.9N以上 4.9N or more.																											
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 ピンの保持力 Pin retention force	ピンに 25mm/分の速さで荷重を加え、ピンがベースより抜け始めるまでの荷重を測定する。 The pin shall be pushed to the base at the speed of 25 mm per minute, and measured the force when the pin begins to the remove from the base.	4.9N以上 4.9N or more.																											
<b>5-3. 環境特性</b>		<b>5-3.Environmental performance</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 耐熱性 Heat resistance</td> <td>温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.</td> <td>5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.</td> </tr> <tr> <td>2 耐湿性 Humidity</td> <td>温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.</td> <td>5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.</td> </tr> </tbody> </table>		項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 耐熱性 Heat resistance	温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.	2 耐湿性 Humidity	温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 耐熱性 Heat resistance</td> <td>温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.</td> <td>5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.</td> </tr> <tr> <td>2 耐湿性 Humidity</td> <td>温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.</td> <td>5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.</td> </tr> </tbody> </table>				項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 耐熱性 Heat resistance	温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.	2 耐湿性 Humidity	温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.						
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 耐熱性 Heat resistance	温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.																											
2 耐湿性 Humidity	温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.																											
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 耐熱性 Heat resistance	温度 105±2℃の恒温槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the heat chamber 105±2℃ for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.																											
2 耐湿性 Humidity	温度 60±2℃相対湿度 90~95%の恒温恒湿槽に 96 時間放置する。 The pin header shall be exposed in the humidity chamber 60±2℃、90~95%RH for 96 hours.	5-1. 項を満足すること。 Shall be satisfied with 5-1.																											
<b>5-4. その他特性</b>		<b>5-4.Other performance</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 半田付け性 Solderability</td> <td>コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.</td> <td>浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.</td> </tr> <tr> <td>2 半田耐熱性 Resisting of soldering test</td> <td>下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s</td> <td>端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.</td> </tr> </tbody> </table>		項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 半田付け性 Solderability	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.	浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.	2 半田耐熱性 Resisting of soldering test	下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s	端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/ITEM</th> <th>条 件/Test condition</th> <th>規 格/Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 半田付け性 Solderability</td> <td>コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.</td> <td>浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.</td> </tr> <tr> <td>2 半田耐熱性 Resisting of soldering test</td> <td>下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s</td> <td>端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.</td> </tr> </tbody> </table>				項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification	1 半田付け性 Solderability	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.	浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.	2 半田耐熱性 Resisting of soldering test	下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s	端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.						
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 半田付け性 Solderability	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.	浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.																											
2 半田耐熱性 Resisting of soldering test	下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s	端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.																											
項目/ITEM	条 件/Test condition	規 格/Specification																											
1 半田付け性 Solderability	コネクタの半田付け部をフラックスに浸漬した後、245±5℃の Sn-Ag-Cu 系の鉛フリー槽に 3±0.5 秒浸す。 The terminal of connector shall be put into the flux and dipped into Pb free solder bath(Type of Sn-Ag-Cu) 245±5℃、3±0.5s.	浸した面積の 95%以上に半田がむらなく付着すること。 Solder shall be covered 95% or more of the area that is dipped into the solder bath.																											
2 半田耐熱性 Resisting of soldering test	下記条件にて半田耐熱試験を行う。 The pin header shall be tested resistance to soldering heat in the following condition. 条件/condition (1) 半田槽温度/Solder temperature : 260±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s (2) 手半田の場合 / In case of manual soldering 半田鍍温度/Solder temperature : 350±5℃ 浸漬時間/time : 3±0.5s	端子のガタ 割れ等のないこと Should not have any flaw and scratch.																											

**6. 保存保管条件**

室温で-10~+40℃の温度、75%以下の相対湿度で保管してください。

**6. Storage conditions**

Shall be stored in the house at -10~+40℃,75%RH or less .

**7. 製品の保管期限**

製造日より1年以内。

**7. Term of a guarantee**

1 year from product day.

**8. 故障率**

MIL-HDBK-217D,2-11,2 プリント配線板コネクタに基づいて  
算出を行う。(単位: FIT)

**8. Failure rate**

Failure rate shall be calculated as MIL-HDBK-217D,2-11,2  
(Unit : FIT)

極数/ckt	故障率/Failure rate	極数/ckt	故障率/Failure rate	極数/ckt	故障率/Failure rate	極数/ckt	故障率/Failure rate
2	0.827	14	1.91	26	3.00	44	4.99
3	0.943	15	1.99	27	3.10	46	5.24
4	1.04	16	2.08	28	3.20	48	5.50
5	1.14	17	2.17	29	3.30	50	5.77
6	1.23	18	2.25	30	3.40	52	6.05
7	1.31	19	2.34	31	3.50	54	6.33
8	1.40	20	2.43	32	3.61	56	6.62
9	1.48	21	2.53	34	3.82	58	6.92
10	1.57	22	2.62	36	4.05	60	7.22
11	1.65	23	2.71	38	4.27	62	7.53
12	1.74	24	2.81	40	4.51	64	7.86
13	1.82	25	2.90	42	4.75		