

生産終了品

特長

1. 完全密封構造
DSPシリーズはテープシールによりはんだ付け後の丸洗いが可能です。テープシールは二面張り付けですので洗浄後の剥離が容易です。
2. 超小型・ICピッチ
端子間隔はすべてICを同一寸法ですからどんなプリント基板にも使用できます。
3. 高信頼性
接点部はセルフクリーニング構造を採用、金メッキ処理により接触抵抗の長期安定化を実現しました。
4. 操作性の向上
DSQシリーズはつまみ操作性を重視したタイプです。
5. 万全のフラックス対策
カバーとケースの接合は超音波溶着し、その後にエポキシ系接着剤を塗布する二重ロック方式を採用。フラックスを完全にシャットアウトしています。

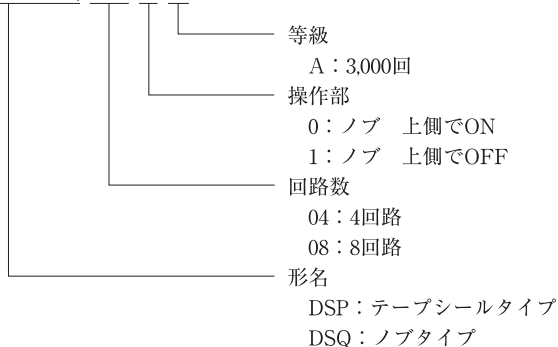
Feature

1. Completely Sealed Construction
The DSP series can also be submerged in water for washing after soldering due to tape sealing. The tape sealing is mounted on both sides which makes peeling after cleaning simple.
2. Ultra-small IC Pitch
Because the terminal intervals have the identical dimension as an IC, it can be used with any type of PC board.
3. High Reliability
The contact parts employ a self-cleaning mechanism and due to the plating treatment, long-term stability of contact resistance.
4. Improved Ease of Operation
DSQ series emphasizes bar operation.
5. Complete Flux Preventative Measures
The junction between the cover and case is ultrasonically welded and after which epoxy adhesive is applied resulting in double-sealing. This completely shuts out any flux.

品番指定方法 How to order

1. 組合せが標準の場合 Standard Specifications

DSP/DSQ 04 0 A

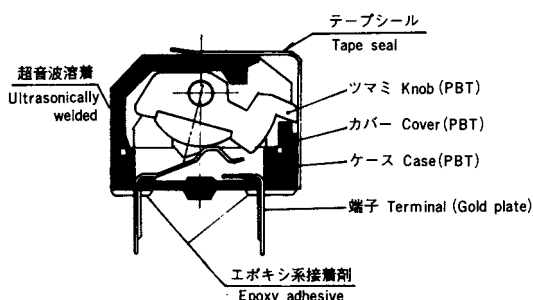


Grade (Durability)
3,000Cycle
Operation
On at knob upper position
OFF at knob upper position
Number of poles
4Poles
8Poles
Series
Tape sealed type
Knob type

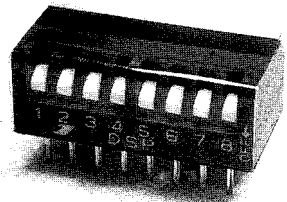
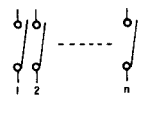
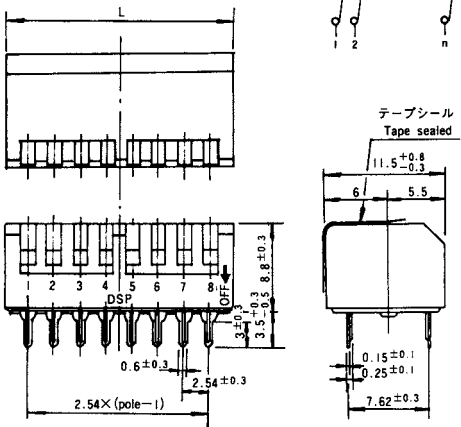
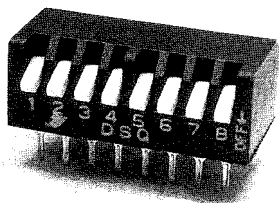
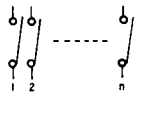
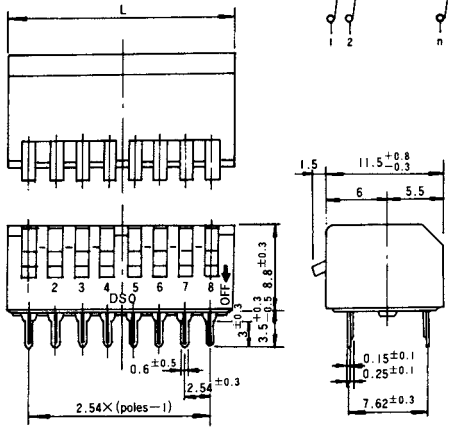
品番表 Ordering code table

品番 Code	品番 Code	品番 Code	品番 Code
DSP040A	DSP041A	DSQ040A	DSQ041A
DSP080A	DSP081A	DSQ080A	DSQ081A

構造 Construction



外形寸法 Dimensions (mm)

<p>DSP</p> 	<p>テープシールタイプ Tape sealed type</p> <p>回路図 Circuit diagram</p>   <table border="1" data-bbox="837 851 1220 929"> <tr> <td>回路数 Poles</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>L寸法 (mm)</td> <td>12.8</td> <td>22.9</td> <td>28.2</td> </tr> </table>	回路数 Poles	4	8	10	L寸法 (mm)	12.8	22.9	28.2
回路数 Poles	4	8	10						
L寸法 (mm)	12.8	22.9	28.2						
<p>DSQ</p> 	<p>ノブタイプ(テープシール無し) Knob type (Without tape seal)</p> <p>回路図 Circuit diagram</p>   <table border="1" data-bbox="837 1579 1220 1657"> <tr> <td>回路数 Poles</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>L寸法 (mm)</td> <td>12.8</td> <td>22.9</td> <td>28.2</td> </tr> </table>	回路数 Poles	4	8	10	L寸法 (mm)	12.8	22.9	28.2
回路数 Poles	4	8	10						
L寸法 (mm)	12.8	22.9	28.2						

取扱い上の注意事項

1. はんだディップ作業はツマミをOFF状態にし、はんだ溶温度260℃5秒の範囲内で作業して下さい。
2. フラックス除去にはアルコール溶剤をご利用下さい。
3. テープシールタイプは80℃以上に加熱するとテープの粘着度が低下し剥離の原因になります。
4. テープの貼り付けは熱圧着方式を採用しているため、一度試験的にテープをはがし、同一テープを再度貼り付けたものは保証致しません。

Warnings Concerning Usage

1. Soldering dipping can be performed with the knob off at a temperature of 260℃ within 5 seconds.
2. For removal of flux, use solvents such as alcohol.
3. If the tapesealing type is heated beyond 80℃, the degree of adhesion of the tape will decrease which may result in peeling.
4. The mounting of the tape employs a thermo-compression bonding formula which means that if the tape is removed, we cannot guarantee that it will stick if the same tape is applied again.

製品仕様

No.	項目	試験条件	仕様
1	使用温度範囲		[−20~80℃]
2	保存温度範囲		−40~100℃ [−20~80℃]
3	定格		動作時 DC5V 100mA 非動作時 DC50V 100mA 抵抗負荷
4	接触抵抗	1KHz±200Hz (20mV50mA以下) またはDC5V、1Aにて測定	50mΩ以下
5	絶縁抵抗	1分±5秒間、端子相互間および 端子一軸間へ印加	100MΩ以上 (試験電圧DC100V)
6	耐電圧	1分間、端子相互間および 端子一軸間へ印加	AC500V
7	動作力		0.3~2N {30.6~204gf}
8	端子強度	1~5秒間、端子先端の直角3方向に静荷重	5N・cm {510gf}
9	ツマミ強度		18N {1.84Kgf}
10	耐振性	周波数範囲 10~55Hz 全振幅 1.5mm 掃引時間10~55~10Hz約1分間 振動方向 直角3方向 試験時間 各2時間 (6時間)	
11	はんだ耐熱性		260±5℃ 5±1秒
12	耐寒性	試験温度 −40±3℃ [−20±3℃] 試験時間 96±4時間	接触抵抗 4項を満足すること 絶縁抵抗 5項を満足すること 耐電圧 6項を満足すること 回転トルク 7項を満足すること 端子強度 8項を満足すること
13	耐熱性	試験温度 100±2℃ [80±2℃] 試験時間 96±4時間	
14	耐湿性	試験温度 40±2℃ 相対湿度 90~95% 試験時間 96±4時間	接触抵抗 4項を満足すること 絶縁抵抗 10MΩ以上 耐電圧 6項を満足すること
15	無負荷寿命	無負荷にて連続動作 (15~20回/分) 3,000回転往復	接触抵抗 80mΩ以下 絶縁抵抗 5項を満足すること 耐電圧 6項を満足すること 作動力 200gfcm以下

注) [] 内数値はテープシールタイプに適用

Specifications

No.	Test	Requirements	Test Conditions
1	Operating temperature	-20~+80°C	
2	Storage temperature	-40~+100°C [-20±+80°C]	
3	Ratings	Switching : DC5V 100mA Non-switching : DC50V 100mA	Resistive load
4	Contact Resistance	50mΩ Max.	Measured at voltage of no more than 20mV, current of 1.5mA at 1KHz±200Hz.
5	Insulation Resistance	All adjacent terminals and shaft and terminals : 100MΩ Min.	A test voltage of DC 250V shall be applied between all adjacent terminals.
6	Voltage Proof	No breakdown in insulation	A test voltage of AC 500V shall be applied between all adjacent terminals for 1 minute. Leakage current : 1mA
7	Operational Force	0.3~2N{30.6~204gf}	
8	Terminal Strength	The terminals shall not be broken.	A static force of 5N{510gf} shall be applied in three directions to the tip of the terminals for 10±1 minutes.
9	Knob Strength	The knob shall not be broken.	A static force of 18N{1.84Kgf} shall be applied to knob.
10	Vibration		Range of vibration : 10~55Hz Width of vibration : 1.5mm Sweep time : approx. linear Duration : 2hours in each direction (X,Y,Z 3-Directions) total 6-hours.
11	Soldering	There shall be no damage to the external appearance.	Duration : 5±1sec Temperature : 260±5°C
12	Cold Proof	There shall be no damage to the external appearance. Must Comply with requirements in No.4, 5, 6, 7 and 8.	Test temperature : -40±3°C[-20±3°C] Duration : 96±4h
13	Heat Proof		Test temperature : 100±2°C[80±2°C] Duration : 96±4h
14	Humidity Proof (Steady State)	Insulation Resistance : 10MΩ Min. There shall be no damage to the external appearance. Must comply with requirements in No.4 and 6.	Test temperature : 40±2°C Relative humidity : 90~95% Duration : 96±4h
15	Endurance (No-load)	There shall be no damage to the external appearance. Contact Resistance : 80mΩ Max. Insulation Resistance : Must comply with requirement in No.5. Voltage Proof : Must comply with requirement in No.6. Operational Force : 200gfc Max.	Switch shall be operated 3,000 cycles (20cycles/min.) at no load.

[] : Applied to DSP

はんだ付け条件

オートディップはんだの場合	
項目	条件
フラックス塗布量	部品実装面に過度の付着がないこと。
プリヒート温度	100℃以下
プリヒート時間	50秒以下
はんだ温度	260℃以下
はんだディップ時間	5秒以下

はんだごての場合	
項目	条件
はんだ温度	350℃以下
はんだ時間	3秒以下

注) 1.洗浄は出来ません。

Soldering conditions

Automatic soldering	
Item	Conditions
Amount of flux spreading	There must not be excessive flux spreading in parts installation side.
Pre-heat	100℃ Max.
Pre-heat time	50sec. Max.
Temperature (solder)	260℃ Max.
Soldering time	5sec. Max.

Manual soldering	
Item	Conditions
Temperature (iron)	350℃ Max.
Soldering time	3sec. Max.

Notes) 1. Not possible to wash.