



KYOCERA Corporation

Spec No.

201-03-507

SERIES 8069

SHIELD LOCK (H=1.8)

製品仕様書

PRODUCT SPECIFICATION

B	DCN-432	2015/04/23	K.Miyamoto		N.Takahashi
A	DCN-1072	2004/07/30	M.Yoshida	Y.Shiroyama	N.Hayashi
O	EDN-500	2001/08/02	K.Kaihara		T.Mori
NO	EDN/DCN	DATE	PREPARED	CHECK	APPROVED

1. 適用範囲 SCOPE

本規格は、8069シリーズ シールドロック (H=1.8)に適用し、シールドロックとシールドケースを組合わせた状態で下記を満足すること。

This specifies Series 8069 shield lock(H=1.8). The shield lock shall meet the performances specified here under the condition with the shield lock and the shielding case.

2. 関連規格 RELATED STANDARDS

MIL-STD-202F 電子、電気部品の試験法

Test method for Electronic and Electrical Component Parts.

JIS-C-5402 電子機器用コネクタの試験法

Method for Test of Connectors for Electronic Equipment.

JEIDA-38 電子機器用コネクタの硫化水素試験法

Hydrogen Sulphide Test for Electronic Equipment Connectors.

3. 製品型番 PART NUMBER

名称 Description	型番 Part No.	注記 Note
シールドロック(H=1.8) Shield Lock(H=1.8)	70 8069 000 100 800 +	

4. 形状、寸法、および材料 CONFIGURATION, DIMENSION AND MATERIAL

4-1 シールドロック (H=1.8) Shield Lock(H=1.8)

図面参照 Refer to drawings.

4-2 推奨シールドケース形状 Recommended shield case form

図面参照 Refer to drawings.

5. 一般仕様 GENERAL SPECIFICATION

5-1 定格電流 Current rating : AC 0.5 A, DC 0.5 A/CONTACT

5-2 定格電圧 Voltage rating : AC 5 V, DC 5 V/CONTACT

5-3 使用温湿度範囲 : -30 °C ~ 80 °C 95 % MAX.

Temperature and humidity in operation

5-4 保存温湿度範囲 : -30 °C ~ 80 °C 95 % MAX.

Temperature and humidity in preservation

SERIES 8069 PRODUCT SPEC.

Spec No.

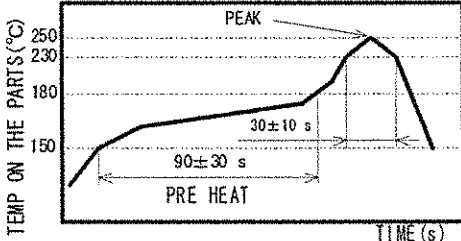
201-03-507

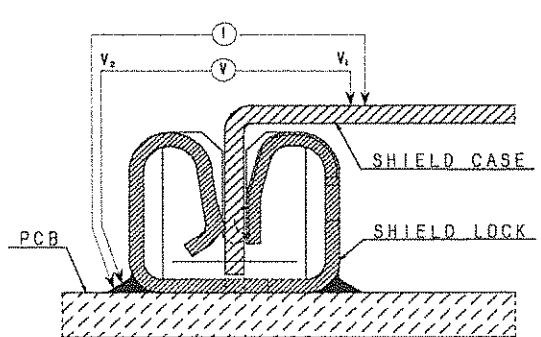
PAGE

1/8

6. 機械的性能 MECHANICAL PERFORMANCE			
No.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
6.1	外観 Appearance	目視にて異常の有無を確認する。 Visual inspection	機能に有害なサビ、汚れ、キズ、変形等のないこと。 No rust, contamination, damage nor deformation effecting on function.
6.2	単一コンタクト挿入力 Individual contact insertion force	適合する規定のゲージ若しくはシールドケースを用いて測定を行う。 Measurement shall be conducted with an applicable standard gage or an applicable shielding case.	12 N MAX. (1.22 kgf MAX.)
6.3	単一コンタクト抜去力 Individual contact separation force	適合する規定のゲージ若しくはシールドケースを用いて測定を行なう。 Measurement shall be conducted with an applicable standard gage or an applicable shielding case.	1.0 N MIN. (0.1 kgf MIN.)
7. 物理的性能 PHYSICAL PERFORMANCE			
No.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
7.1	挿抜耐久性 Durability	無通電状態にて、5回/分以下の速さで挿入抜去を行う。 挿抜回数 5回 Shield lock and shielding case shall be mated and unmated at a speed of 5 times/min. without current applied. Number of mating and unmating/5 times	外観 Appearance : 素地の露出がないこと。 Conductor shall not be exposed. 接触抵抗 Contact resistance: 100 mΩ MAX.
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.		Spec No. 201-03-507	PAGE 2/8

No.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
7.2	振動 Vibration	<p>JIS C 0040 に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態で、DC 100 mA を通電し行なう。</p> <p>In accordance with JIS C 0040, mated shield lock and shielding case and DC 100 mA shall be applied.</p> <p>振動周波数 Frequency: 10~55~10 Hz/min 全振幅 Maximum amplitude: 1.5 mm 方向 Direction: X, Y, Z (3 direction) 時間 Duration : 各方向 0.5時間 0.5h per each direction (計 1.5時間) (Total 1.5h)</p>	<p>瞬断 Discontinuity: 試験中 1 <math>\mu</math>s 以上の回路オープンがないこと。 1 <math>\mu</math>s MAX.</p> <p>外観 Appearance : 機械的破損、部品のゆるみクラック等がないこと。 No damage, loose part nor crack.</p> <p>接触抵抗 Contact resistance: 100 m<math>\Omega</math> MAX.</p>
7.3	衝撃 Shock	<p>JIS C 0041 に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態で、DC 100 mA を通電し行なう。</p> <p>In accordance with JIS C 0041, mated shield lock and shielding case and DC 100 mA shall be applied.</p> <p>最大加速度 Maximum acceleration : 490 m/s<sup>2</sup> (50G) 半波正弦波 Half sine wave. (持続時間 11 ms) (Duration : 11 ms)</p> <p>方向 Direction : 3 direction (X, Y, Z) 回数 Number : 3 times per each direction.</p>	<p>瞬断 Discontinuity: 試験中 1 <math>\mu</math>s 以上の回路オープンがないこと。 1 <math>\mu</math>s MAX.</p> <p>外観 Appearance : 機械的破損、部品のゆるみクラック等がないこと。 No damage, loose part nor crack.</p>
7.4	はんだ付性 Solderability	<p>JIS C 0050 に準じ、シールドロックにフラックス塗布後、245 <math>\pm</math> 3<math>^{\circ}</math>C のはんだ浴 (Sn-3Ag-0.5 Cu) に 3<math>^{\circ}</math> 秒浸漬する。</p> <p>In accordance with JIS C 0050, shield lock shall be applied with flux.</p> <p>Then the connector shall be immersed in a solder bath (Sn-3Ag-0.5 Cu) of 245 <math>\pm</math> 5 <math>^{\circ}</math>C for 3<math>^{\circ}</math> s</p>	<p>浸漬部にはんだが 95 % 以上覆われていること。 more than 95 % of immersed area shall be covered with solder.</p>
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.			<p>Spec No. 201-03-507</p> <p>PAGE 3/8</p>

NO.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
7.5	はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	<p>JIS C 0050に準じ、</p> <p>1)手はんだの場合            はんだごて温度 350±10℃時間 3±0.5 s            但し、コンタクトに異常加圧のないこと</p> <p>2)リフローの場合            下記温度プロファイ参照            リフロー回数2回            ピーク：250℃（コネクタ表面）            但し、2回目のリフローは常温に戻した後とする。</p> <p>In accordance with JIS C 0050,</p> <p>1)Hand soldering            Solder iron : 350 ± 10℃            Duration : 3 ± 0.5 s.            Excessive pressure shall not be applied to the terminals.</p> <p>2)Reflow            See the following condition.            Reflow number cycle:2 times            PEAK:250℃            (On the surface connector)            Second reflow process must be taken after the product temperature has down to room condition.</p> 	端子ガタ、変形等が生じないこと。 No loose contacts nor deformation.
7.6	耐溶剤性 Resistance to solvent	シールドロックを下記条件にて洗浄する。 Shield lock shall be cleansed under the following condition.  条件 Test condition 別紙 8/8 頁 参照 Refer to sheet 8/8	外観、表示に異常なきこと。 No abnormality in appearance nor indication.
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.		Spec No. 201-03-507	PAGE 4/8

8. 電気的性能 ELECTRICAL PERFORMANCE			
NO.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
8.1	ローレベル接触抵抗 Low level contact resistance	<p>図の如く接続した状態で、四端子法を用いて下図の<math>V_1 - V_2</math>間を測定する。</p> <p>&lt;図&gt;</p> <p>Under the condition below, low level contact resistance shall be measured between <math>V_1</math> and <math>V_2</math> by four-probe method.</p> 	20 mΩ MAX.
8.2	温度上昇 Temperature rise	<p>シールドロックとシールドケースを嵌合し無風状態で通電電流に対する温度上昇を測定する。</p> <p>Under shield lock and shielding case mated condition, and temperature rise shall be measured under draft free condition.</p>	<p>定格電流(0.5 A)にて Current rating (0.5 A) 30 K MAX.</p>
9. 耐環境性能 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE			
NO.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION
9.1	硫化水素 H <sub>2</sub> S	<p>JEIDA-38に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で暴露試験を行なう。</p> <p>In accordance with JEIDA-38, mated shield lock and shielding case shall be subjected to the following condition.</p> <p>温度 Temperature : 40 ± 2 °C 湿度 Humidity : 75 % ガス濃度 Gas concentration: 3 ± 1 ppm 時間 Duration : 96 h</p>	<p>外観 Appearance : 著しい腐食が生じないこと No evident corrosion.</p> <p>接触抵抗 Contact resistance : 100 mΩ MAX.</p>
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.		Spec No. 201-03-507	PAGE 5/8

NO.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION															
9.2	温度サイクル Temperature cycling	<p>JIS C 0025に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で5サイクル暴露試験を行なう。</p> <p>In accordance with JIS C 0025, mated shield lock and shield case shall be subjected to 5 cycles under the following condition.</p> <table border="1" data-bbox="536 510 1091 842"> <thead> <tr> <th>段階 STEP</th> <th>温度 (°C) TEMPERATURE</th> <th>時間 (分) TIME (min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-30±3</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25 ±½°</td> <td>5 MAX.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>80±2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25 ±½°</td> <td>5 MAX.</td> </tr> </tbody> </table>	段階 STEP	温度 (°C) TEMPERATURE	時間 (分) TIME (min)	1	-30±3	30	2	25 ±½°	5 MAX.	3	80±2	30	4	25 ±½°	5 MAX.	接触抵抗 Contact resistance : 100 mΩ MAX.
段階 STEP	温度 (°C) TEMPERATURE	時間 (分) TIME (min)																
1	-30±3	30																
2	25 ±½°	5 MAX.																
3	80±2	30																
4	25 ±½°	5 MAX.																
9.3	耐 湿 (温湿度サイクル) Moisture resistance (Temperature and humidity cycling)	<p>JIS-C-0028に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で10サイクル暴露試験を行なう。</p> <p>In accordance with JIS-C-0028, mated shield lock and shielding case shall be subjects to 10 cycles under the following condition.</p> <div data-bbox="635 1196 1007 1559" data-label="Figure"> </div>	接触抵抗 Contact resistance : 100 mΩ MAX.															
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.			Spec No. 201-03-507	PAGE 6/8														

NO.	項目 ITEM	試験方法 TEST METHOD	規格 SPECIFICATION	
9.4	湿度 (定常状態) Humidity (Normal condition)	JIS C 0022に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で暴露試験を行なう。 In accordance with JIS C 0022, mated shield lock and shielding case shall be subjected to the following condition. 槽内温度 Temperature : 40 °C 湿度 Relative humidity : 90 ~ 95 % 時間 Duration : 96 h	接触抵抗 Contact resistance : : 100 mΩ MAX.	
9.5	高温加速(寿命) High temperature (Life)	JIS C 0021に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で暴露試験を行なう。 In accordance with JIS C 0021, mated shield lock and shielding case shall be subjected to the following condition. 槽内温度 Temperature : 80±2 °C 時間 Duration:96h	接触抵抗 Contact resistance : : 100 mΩ MAX.	
9.6	耐寒性 Cold	JIS C 0020に準じ、シールドロックとシールドケースを嵌合した状態にて下記の条件で暴露試験を行なう。 In accordance with JIS C 0020, mated shield lock and shielding case shall be subjected to the following condition. 槽内温度 Temperature : -30±3 °C 時間 Duration:96h	接触抵抗 Contact resistance : : 100 mΩ MAX.	
SERIES 8069 PRODUCT SPEC.			Spec No. 201-03-507	PAGE 7/8



○ 耐溶剤性試験条件 Test condition for resistance to solvent

洗浄剤：パインアルファ ST-100S (荒川化学社製)

成分：ポリエチレングリコール(アルキルエーテル溶剤) 含有比率：80 %  
 : ノンイオン系界面活性剤 含有比率：15 %  
 : 純水 含有比率：5 %

洗浄工程及び条件

	洗 浄	すすぎ	乾 燥	
			水切り	乾 燥
方 式	温液超音波揺動	超音波揺動	エアークナイフ	温風フロー
使用洗剤 使用液剤	パインアルファ ST-100S	イソプロピル アルコール	工場エア	—#—
温 度	60 °C	常温	常温	85 °C
時 間	60秒間	120秒間	60秒間	10分間

Abluent : PINE ALPHA ST-100S (ARAKAWA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.)

Content : POLYETHYLENE-GLYCOL (Solvent classified as ALKYL-ETHER)

: NON-ION SYSTEM SURFACE-ACTIVE AGENT - Content ratio: 80 %  
 : PURE WATER - Content ratio: 15 %  
 - Content ratio: 5 %

Cleansing process and condition

	CLEANSING	WASHING	DRYING	
			WIPING	DRYING
SYSTEM	Up and down movement in hot liquid with ultrasonic wave	Up and down movement with ultrasonic wave	Air knife	Warm blow
DETERGENT LIQUID MEDICINE	PINE ALPHA ST-100S	ISOPROPYL ALCOHOL	INDUSTRIAL AIR	—#—
TEMPERATURE	60 °C	Normal temperature	Normal temperature	85 °C
TIME	60 s	120 s	60 s	10 min

SERIES 8069 PRODUCT SPEC.

Spec No.

201-03-507

PAGE

8/8