

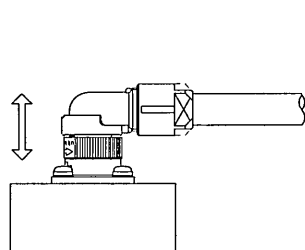
製品規格表		品名		JN1FS04FK** JN1DS04FK** JN1AS04MK* (JN1コネクタ 4芯)		日本航空電子工業株式会社 コネクタ事業部												
		製品図		SJO35610, SJO35649 SJO35650, SJO35666 △SJO35968, △SJO35969		〔この製品規格表は日本航空電子工業株式会社の許可のない限り複写を禁じます〕												
定 格		番 号		JACS-5111-2														
適用電線	プラグ: 1.25mm ² 以下、ピッチ: 0.75mm ² 以下	版数	発行日	DCN No.	担当	査閲	承認											
定格電流	5A以下 (一芯あたり)	1	01. 3. 16	—	松本	七尾	馬締											
定格電圧	AC200V r.m.s. (汚染度3, 過電圧範疇Ⅲ)	2	01. 6. 22	48055	松本	七尾	馬締											
耐電圧	AC1250V r.m.s.																	
使用温度範囲	-20℃~+125℃																	
備 考 試験方法についての詳細は、JACS-5111を参照下さい。								等級										
								B										
性 能																		
規 定		試 験 方 法			規 定													
項 目	構造、形状、寸法表示 材料、仕上加工法			適用製品図面と相違のないこと。														
機 械 的 性 能	外 観		機能上有害な汚れ、傷、ワレ等があるてはならない。															
	コンタクト 挿入抜去力		テストピンにてソケットコンタクトの挿入抜去力を測定する。 尚、嵌合深さは5mmとする。			<table><tr><td></td><td>テストピン</td><td>規格値</td></tr><tr><td>挿入力</td><td>φ1.041 0 -0.003</td><td>5.0N 以下</td></tr><tr><td>抜去力</td><td>φ0.991 +0.003 0</td><td>0.2N 以上</td></tr></table>					テストピン	規格値	挿入力	φ1.041 0 -0.003	5.0N 以下	抜去力	φ0.991 +0.003 0	0.2N 以上
		テストピン	規格値															
	挿入力	φ1.041 0 -0.003	5.0N 以下															
	抜去力	φ0.991 +0.003 0	0.2N 以上															
	耐振性		使用状態に組立てられたコネクタを下記条件にて振動する。 尚、試験中コンタクトをシリーズに接続し、DC100mAの電流を流し、電流の断続を確認する。 条件 全振幅 : 1.52mm 又は 98m/s ² ピーク 周波数: 10~500Hz 時間 : 10~500~10Hz 1サイクル 15分 3軸 計9時間 (各軸3時間)			試験中、1μs以上の電流の遮断が無いこと。 又、試験後、各部品に機械的欠陥がなく初期の接点抵抗を満足すること。												
	振動耐久		使用状態に組立てられたコネクタを下記条件にて振動する。(【図1】参照) 条件 全振幅 : 1.8mm 又は 14.2m/s ² ピーク 周波数 : 20Hz 時間 : 1軸 40時間			各部品に損傷が無く、ゆるみ等が無いこと。												
	耐衝撃性		使用状態に組立てられたコネクタを落下式衝撃により 490m/s ² の減速度が得られる高さから十分な質量を付けて落下させる。 尚、試験中コンタクトをシリーズに接続し、DC100mAの電流の断続を確認する。 条件 加速度 : 490m/s ² 作用時間 : 11ms 波形 : 半波正弦波 回数 : 3軸 各3回 (計9回)			各部品に損傷が無く、ゆるみ等が無いこと。又、1μs以上の電流の遮断が無いこと。												
	繰返し動作		500回の嵌合離脱を行う。但し、1時間に600回以下の割合で行う。			各部品に損傷が無く、試験対接点抵抗(定常レベル)とコンタクト挿入抜去力を満足すること。												
	コンタクト 保持力		インシュレータに挿入されたコンタクトの嵌合面より軸方向に44.1Nの荷重を加える。			コンタクトがインシュレータより抜けないこと。												
ケーブル 引張強度		使用状態に組立てられたコネクタのケーブルに【図2】にて示す方向に20Nの荷重を加える。			ケーブル引張強度は下記の値を満足すること。 <table><tr><td>項目</td><td>規定値</td></tr><tr><td>ケーブル引張強度</td><td>20N 以上</td></tr></table>				項目	規定値	ケーブル引張強度	20N 以上						
項目	規定値																	
ケーブル引張強度	20N 以上																	
コネクタ 破壊強度		使用状態に組立てられたコネクタに【図3】にて示す4方向に50Nの荷重を加える。			コネクタ破壊強度は、下記の値を満足すること。 <table><tr><td>項目</td><td>規定値</td></tr><tr><td>コネクタ破壊強度</td><td>50N 以上</td></tr></table>				項目	規定値	コネクタ破壊強度	50N 以上						
項目	規定値																	
コネクタ破壊強度	50N 以上																	

規 定		性 能	
項 目	試 験 方 法	規 定	
電 氣 的 性 能	耐電圧	最も近接したコンタクト間及びシェルに最も近接したコンタクトとシェル間に耐電圧:AC1250Vr.m.s を 1 分間印加する。 尚、電圧は規定電圧まで毎秒500V の割合で上昇させる。	
	絶縁抵抗	最も近接したコンタクト間及びシェルに最も近接したコンタクトとシェル間を DC500V にて測定する。	
	接触抵抗 (低レベル)	使用状態と同じ方法に嵌合したコネクタ又は、コンタクトの【図4】に示す箇所の電圧降下を測定し、規格値を満足する。 尚、コンタクト両端の開放電圧は 20mV で通電電流は DC100mA とする。	
	接触抵抗 (定常レベル)	使用状態と同じ方法に嵌合したコネクタ又は、コンタクトの【図4】に示す箇所の電圧降下を測定し、規格値を満足する。	
環 境 的 性 能	温度衝撃	使用状態に組立てられたコネクタを下表に示したサイクルを1サイクルとし、5サイクル行う。	
	耐湿性	使用状態に組立てられたコネクタを下記条件にて放置する。 条件 温度 : 71±2℃ 相対湿度 : 95±3% 時間 : 14 日間	
	塩水噴霧	使用状態に組立てられたコネクタを MIL-STD-202、方法 101、条件B により塩水噴霧試験を行う。 試験後、直ちに外面を水洗いし、38±3℃の熱風循環乾燥炉に24時間放置する。 条件 塩水濃度 : 5% 試験槽温度 : 35℃ 試験時間 : 48 時間	
	防水試験	使用状態に組立てられたコネクタを IEC 529 による IP-67 のテストを行う。 但し、レセプタクル及びプラグの配線側は適当な防水処理を施す。	
	気密性 (レセプタクル)	コネクタの結線部側から 2.9×10 ⁴ Pa の空気圧を 1 分間加える。	

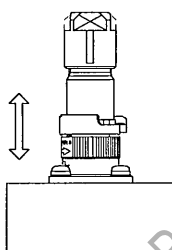
		性 能																																		
規 定		規 定																																		
項 目		試 験 方 法																																		
環 境 的 性 能	耐油性	使用状態と同じに嵌合したコネクタを下記の如く切削油の中へ、加熱した状態で200時間放置する。 加熱条件及び使用する油は下表に示す。																																		
		<table><tr><th></th><th>切削油名</th><th>希釈 (油:水)</th><th>環境 温度</th></tr><tr><td>1</td><td>ユニカット TB15</td><td>原液</td><td rowspan="8">85℃</td></tr><tr><td>2</td><td>ユニソブル CC</td><td>1:50</td></tr><tr><td>3</td><td>ユニソブル HD</td><td>1:10</td></tr><tr><td>4</td><td>ユニロケン EC50</td><td>1:30</td></tr><tr><td>5</td><td>ユニソノカッタースパ® - BX45N</td><td>原液</td></tr><tr><td>6</td><td>シタイロ 9974</td><td>1:10</td></tr><tr><td>7</td><td>G40H</td><td>原液</td></tr><tr><td>8</td><td>ナイド 481</td><td>原液</td></tr><tr><td>9</td><td>マキシピント ルブリカント</td><td>原液</td><td>常温</td></tr></table>			切削油名	希釈 (油:水)	環境 温度	1	ユニカット TB15	原液	85℃	2	ユニソブル CC	1:50	3	ユニソブル HD	1:10	4	ユニロケン EC50	1:30	5	ユニソノカッタースパ® - BX45N	原液	6	シタイロ 9974	1:10	7	G40H	原液	8	ナイド 481	原液	9	マキシピント ルブリカント	原液	常温
			切削油名	希釈 (油:水)	環境 温度																															
		1	ユニカット TB15	原液	85℃																															
		2	ユニソブル CC	1:50																																
		3	ユニソブル HD	1:10																																
		4	ユニロケン EC50	1:30																																
		5	ユニソノカッタースパ® - BX45N	原液																																
		6	シタイロ 9974	1:10																																
		7	G40H	原液																																
8	ナイド 481	原液																																		
9	マキシピント ルブリカント	原液	常温																																	
絶縁物（ゴム）に膨張、破損、割れ等の異常がなく、内部への油洩れのないこと。																																				
試験状態図																																				

【図1】 振動耐久試験

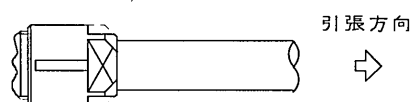
アングルタイプの場合



ストレートタイプの場合

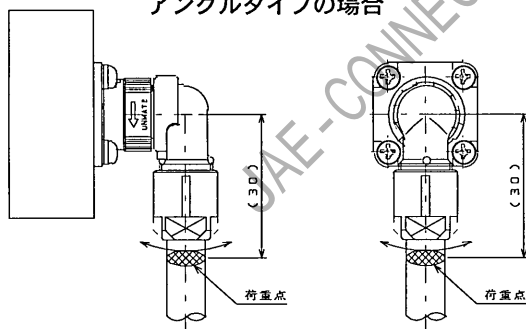


【図2】ケーブル引張強度

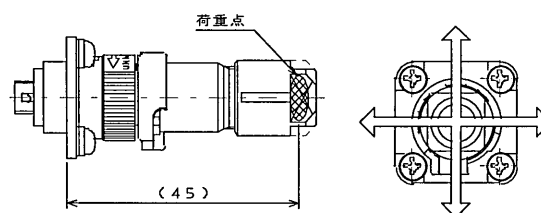


【図3】コネクタ破壊強度

アングルタイプの場合

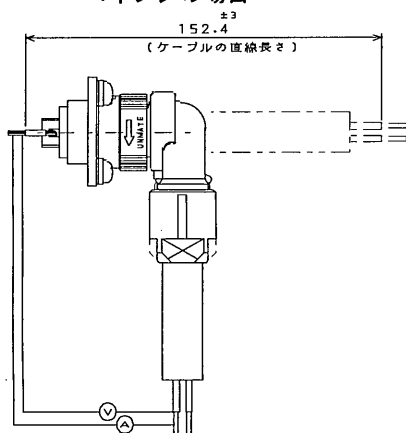


ストレートタイプの場合



【圖 4】接觸抵抗

コネクタの場合



コンタクトの場合

