

整理番号 No. <b>K-3099</b> 	仕様書 Specification インレット Inlet <b>AC-M50, M50U</b>	承認 Approved	審査 Reviewed	作成 Issued
				'11/7/28 Mukawa

※英文に疑義が生じた場合は日本語を優先する。Japanese takes precedence in case of doubt in English.

1. 一般事項 GENERAL

1-1 適用範囲 SCOPE : この仕様書は、民生機器及び産業機器に用いるインレットに適用する。

These specifications cover APPLIANCE INLET(Described in Publication IEC320) for general appliances and industrial equipments.

1-2 使用温度範囲 OPERATING TEMPERATURE RANGE :-10~65℃

1-3 標準試験状態 NORMAL TEST CONDITIONS: 常温 (5~35℃)、常湿 (45~85%RH)、常気圧 (860~1060hpa)

但し、判定に疑義を生じた場合、20±2℃、60~70%RH、860~1060hpaにて行う。






Normal temperature (5 to 30 ℃), normal humidity (45 to 85% RH) and normal atmospheric pressure(860 to 1060hpa).

If any doubt, the test should be carried with 20±2 ℃, 60 ~ 70%RH, 860 to 1060 hpa.













1-4 保管条件 STORED CONDITIONS 常温・常湿にて3ヵ月。3 month at normal temperature and normal humidity.

2. 外観・構造 CONSTRUCTION and COMPONENTS : 外形図面による。Refer to drawing






3. 使用部材 MATERIAL USED :

部番 No.	部品名 Parts name	材質 Material	処理 Finish	難燃性 Flame class	UL File No. 
1	基台 Body	PPE PX9406 		UL94V-0	E45587 
2	端子 Terminals	黄銅 C2680R-1/2H  Copper Alloy	matte-Sn (Ep-Cu/Ni1, Sn3) 		







4. 規格・定格 STANDARD, RATING

Model 	規格 Standard name	定格 Rating	承認番号 Recognized number
AC-M50U 	特 	AC250V 2.5A	<del>70178823</del>
AC-M50 	CSA/CUS 		70178823  
	SEMKO		SE-S-2300819    
AC-M50 	特 		<del>70033854</del>
	CCC		2009010204359869 
AC-M50U 	CCC 		2009010204363491 






5. 電気的性能 ELECTRICAL PERFORMANCES

No.	項目 Item	条件 Condition	判定基準 Standard
5-1.	絶縁抵抗 Insulation Resistance	DC500Vを端子間、端子・取付板間に印加。 Apply DC500V to the between the terminals, and between the terminals and mounted board.	1分後500MΩ以上 Over 500MΩ after 1min. 
5-2.	耐電圧 Withstand Voltage	AC4000Vを端子間、端子・取付板間に1分間印加。 Apply 4000V AC to between the terminals, and between the terminals and mounted board for 1 minute.	AC4000V, 漏洩電流2mA以下。  AC4000V, Leak current 2mA or less.
	5-3. 電圧降下 Voltage decent	電源コード用コネクタと組合せて10Aを印加する。 Apply 10A combining connector for power cable.	電圧降下が50mV以下 The voltage decent should be 50mV or less.
	5-4. 耐衝撃性 Shock resistance	0.5Nmのインパクトを1面当り3回で4面(計12回)の打撃に耐えること。 Endure 0.5Nm shock at 3 times for 4 faces(12 times in total) shock per face.	打撃に耐えること Should endure shock.
	5-5. 接触抵抗 Contact resistance	適合プラグを適合し、プラグーコンタクト間をmΩメータにて測定。 Measure with mΩ meter between plug and contact using applicable plug.	20mΩ以下であること。20mΩ or less. 加振による接触抵抗のフラツキは、10mΩ以下 Contact resistance variation by the excitation is less than 10mΩ.


エコー電子株式会社 Echo Electric Co., Ltd.

No.	項目 Item	条件 Condition	判定基準 Standard
5-6. 	寿命試験 Life test	無負荷状態で、適合プラグと5000回の挿抜を行う。 Insert and pull-out 5000 times by applicable plug with no load.	絶縁抵抗、耐電圧の項を満足すること。 Satisfy the item of Insulation resistance and Withstand voltage.
5-7. 	過負荷 Overload	定格電圧、定格電流の1.5倍にて100回プラグの着脱を行う。 	短絡・焼損その他なき事。 Without short, burning and others.
5-8. 	擬似短絡 Pseudoshort	端子間をショート。定格電圧の10%UPを印加する。 Terminals shorted, applied to 10% more of the rated current.	発火しないこと。 Without catch fire.
5-9. 	温度上昇 Temperature rise	定格電流を通電。温度上昇値が10分間隔、連続3回測定し、相互間で0.5℃以上の差が無くなるまで測定。 	30deg以下 30deg or less

6. 機械的性能 MECHANICAL PERFORMANCES

No.	項目 Item	条件 Condition	判定基準 Standard
6-1.	端子強度 Terminal Strength	端子部に9.8N(1kgf)の静荷重を5秒間加える。 Apply 9.8N(1kgf) a static load to the terminals for 5 seconds.	端子の破損、脱落等の実使用上有害なる損傷の無いこと。但し端子の曲がりは可とする。 Should be no missing or harmful deformation of terminals. However, the bend of terminals is allowed.
6-2. 	取付部強度 Strength of mounting base	供試品を適合金属シャーシに取り付け後、本体底面の任意の一方方向に、100N(10.2Kgf)の静荷重1分間印加。 After mounting the sample part on the suitable metal chassis, apply static force of 100N(10.2kgf) for 1 minute in any direction.	適合金属シャーシより、本体の浮き、抜けの無いこと。 These should be no gap from the chassis or removal.
6-3.	半田耐熱性 Solder heatproof	半田槽 : 260±5℃ 5±0.5秒間 Solder bath : 260±5℃ 5±0.5sec. 手半田 : 400±10℃ 5±0.5秒、2回 Hand soldering : 400±10℃ 5±0.5sec., 2times	外観の変形等、異常のないこと。 No transformation of externals and abnormality.
6-4.	半田付け性 Soldering	前処理 Preprocessing : 40±2℃ 90~95% 168H  半田温度 Soldering temperature : 230±5℃ 浸漬時間 : 3±0.5秒間 Immersing time : For 3±0.5 seconds	浸漬した部分の95%以上が、半田で覆われていること。Should be covered with solderover 95% of part soaked in.
6-5. 	挿抜力 Withdrawal force	使用プラグ : Volex VAC7PS(有極) I-SHENG IS-037(無極) Plug to be used : Volex VAC7PS(Pole) I-SHENG IS-037(Non-pole)	挿入力 : 4.5kgf以下 Insertion force:4.5kgf or less 抜去力 : 1.0kgf以上5.6kgf以下のこと Removal force:5.6kgf or less than 1.0kgf
6-6. 	プラグこじり 強度 Plug strength	ジャックを固定後プラグ挿入し、プラグの軸と直角な4方向に、156N・cmの静荷重を15秒間加える。 Insert the plug after fixing the jack, apply static force of 156Nm for 15sec. in 4 directions at right angle.	破損、機械的・電氣的に異常なき事。 Without damage, mechanical and electrical abnormalities.
6-7. 	落下衝撃試験 Dorp impact	インレットのボディを固定、プラグを差し込む。 コードの蛇腹根元から1mの位置に300gの錘取付。 プラグと水平位置より1m持ち上げ自然落下させる。 Fixed the body, insert the plug. 1meter from base of the code attached weight of 300g.	破損、機械的・電氣的に異常なき事。 Without damage, mechanical and electrical abnormalities.

仕様書 Specification  
インレット Inlet  
**AC-M50, M50U**

整理番号 No.  
**K-3099** 

エコー電子株式会社 Echo Electric Co., Ltd.

No.	項目 Item	条件 Condition	判定基準 Standard
6-8. △04	ピン強度 Pin strength	電極ピンの前後・上下・左右に60N(6kg)の荷重を5±0.5秒加える。 Apply the force of 60N(6kg) for 5±0.5sec. in vertically and horizontally.	破損、機械的・電氣的に異常なき事。 Without damage, mechanical and electrical abnormalities.
6-9. △04	ビス取付強度 Screw fastening strength	トルクドライバーにて98N・cm(10kg)のトルクを、10±0.5秒加える。 Use a torque screwdriver, apply the torque of 98N・cm(10kg) for 10±0.5 seconds.	割れ、欠け、クラック等の異常なき事。 Without cracking, chipping and abnormality.
7. 耐 候 性 ENDURANCE TO CLIMATE			
No.	項目 Item	条件 Condition	判定基準 Standard
7-1. △04	耐寒性 Endurance to Cold	-40±2℃にて500時間放置後、常温常湿中に取り出し、2時間経過後に測定。 (但し、水滴は取り除くものとする) Store the part in the temperature of -40±2℃ for 500 hours and then leave in the normal temperature and then test within 2 hours. (Water drops should be wiped off)	外観構造・耐電圧・絶縁抵抗・接触抵抗・接触抵抗フラツキ・端子強度を満足する事。 △04 Be satisfied exterior construction, withstand voltage, insulation resistance, contact resistance, fluctuation of contact resistance and terminal strength.
7-2.	耐熱性 Endurance to Heat	85±2℃にて500時間放置後、常温常湿中に取り出し、2時間経過後、測定。 Store the part in the temperature of 85±2℃ for 500 hours and then leave in the normal temperature and then test within 2 hours.	
7-3.	耐湿性 Endurance to Humidity	60±2℃、90±2%RHにて500時間放置後、常温常湿中に取りだし、2時間経過後に測定。 (但し、水滴は取り除くものとする) Store the part in the condition of 60±2℃ in the temperature and 90±2%RH in the relative humidity for 500 hours and then leave in the normal temperature and then test within 2 hours. (Water drops should be wiped off)	
7-4. △01	アンモニア試験 ammonia test	28%アンモニア水：15cc+蒸留水：485cc デシケータ温度：50±2℃ プラグは嵌合/非嵌合状態でランダムに入れる 28% aqueous ammonia:15cc + distilled water:485cc Desiccator temperature: 50±2℃ Plug is mated/non-mated, placed in a rondam.	端子にクラック、破損が無いこと。 Terminal without crackig and damage.
7-5. △01	熱衝撃試験 Thermal shock test	-40℃×30分/85℃×30分、10サイクル プラグ嵌合/未嵌合で実施 -40℃×30minute / 85℃×30 minute , 10cycles Plug is mated / non-mated.	5項を満足すること。 Should satisfy with Item 5.
7-6. △01	繰返し動作 Repetitive operation	定格電圧・定格電流 5000回、15回/分 Apply the rated voltage and the rated current. 15 times per minutes, 5000 times in total.	5項を満足すること Should satisfy with Item 5.

8. 注意事項 NOTES			
イ. 本品に、有機溶剤又は油類等の付着は、避けて下さい。 Please avoid organic solvents or oils, such as adhering to this product.			
ロ. 本品は、臭素系難燃剤の材料を使用しておりません。 This product dose not use such material like bromide flame retardent material.			
ハ. 本品は、オゾン層破壊物質 (ODC) を使用しておりません。 This product dose not use ODC materials.			
9. 安全上の厳守事項 STRICT OBSERVANCE OF SAFETY ISSUES			
・フラックス防止剤の御使用について About the use of Flux inhibitor. 本品の成形部に有機溶剤であるフラックス防止剤が付着しますとその部分に、クラック発生の恐れがあります。 フラックス防止剤メーカーと御相談下さい。 May cause cracking of the surface if flux and organic solvents forming adhere to this product. Please consult with manufacturers of flux inhibitors.			
・油類系コーティング付きタッピングねじの使用禁止 Disable tapping screws with oil coating. 本品を油類系コーティング付きタッピングねじで固定しますとタッピングねじ穴部にクラックが発生します。 油類系コーティング無しのタッピングねじをご使用下さい。 May cause cracking if tightining tapping screw with oil coating. Using tapping screw without oil is recommended.			
10. リサイクルについて About recycling △03			
(1) リサイクルの定義 Definition of recycling ランナー及び成形不良品 Runner and molding defects			
(2) リサイクル比率 Recycle ratio 20% 以下 20% or less			
(3) リサイクル回数 Number of recycling 3～5回 3 to 5 times			
△16	SEMKO承認番号更新 SEMKO Recognized Number updated.	2023/07/28	塚越
△15	CSA/CUS承認番号訂正 CSA/CUS Recognized Number correction	2022/09/01	塚越
△14	UL削除 Deleted. CSA→CSA/CUSに変更 Changed.	2021/05/13	塚越
△13	SEMKO承認番号更新 SEMKO Recognized Number updated.	2018/07/31	塚越
△12	CSA承認番号訂正 CSA Recognized Number correction	2018/06/19	塚越
△11	VDE削除 VDE deleted.	2017/10/26	塚越
△10	SEMKO承認番号更新 SEMKO Recognized Number updated.	2017/09/05	塚越
△09	SEMKO承認番号更新 SEMKO Recognized Number updated.	2016/08/26	塚越
△08	AC-M50U CCC追加 CCC added.	2016/07/25	塚越
△07	「耐電圧」判定基準訂正 [Withstand voltage] Standard correction	2011/12/12	川口
△06	CCC承認番号追記 CCC Recognized No. added.	2011/12/05	川口
△05	英文追加 English translation appended.	2011/11/21	川口
△04	項目追加、誤記修正 Item appended, correction	2011/10/25	川口
△03	4.規格・定格欄、Model区分追加 項目10.リサイクルについて追加 10.[About Recycling]appended.	2011/9/22	川口
△02	UL File No.修正 [UL File No.] correction	2011/9/20	川口
△01	基台:材質変更、端子:材質・処理 詳細追記、「UL File No.」追加、項目追加 Body: Material change, Terminals: Material・Finish appended. 「UL File No.」 added. Item added.	2011/8/26	川口
仕様書 Specification インレット Inlet <b>AC-M50, M50U</b>		整理番号 No. <b>K-3099</b> △16	