



TEST REPORT

No.OT304-JE22120

製品名 : SX5E 形 イーサネットスイッチ
Product Name : SX5E SERIES INDUSTRIAL ETHERNET SWITCHES

形番 : SX5E-HU055B 【5ポートタイプ/ 5-PORT】
Part Number : SX5E-HU085B 【8ポートタイプ/ 8-PORT】

定格 :	定格入力電圧	(SX5E-HU055B) 12V / 24V / 48V DC、24V AC
Rating :	Rated input voltage	(SX5E-HU085B) 24V DC、24V AC

適用規格 : UL 61010-1
Applicable Standards : UL 61010-2-201
CSA C22.2, No. 61010-1-12
CSA C22.2, No. 61010-2-201
EN/IEC 60079-0
EN/IEC 60079-15
ANSI/ISA12.12.01 (SX5E-HU055B)

テスト結果 : 合格
Test Result : Passed

備考 :
Remarks :

承認/ Approved by:



Masaaki Fujii
Reliability Evaluation Group
Quality Assurance Department

照査/ Checked by :



Kenshiro Kozai
Reliability Evaluation Group
Quality Assurance Department

担当/ Tested by :



Shuhei Yamamoto
Reliability Evaluation Group
Quality Assurance Department

1. 対象形番 / Part Number

形番 / Part Number	定格入力電圧 / Rated Input Voltage	イーサネット規格 / Ethernet Standard	データ転送速度 / Data Transfer Speed	ポート数 / Number of Ports
SX5E-HU055B	12V / 24V / 48V DC、 24V AC	IEEE802.3u (10BASE-TX) IEEE802.3i (10BASE-T) 準拠 / compliant	10Mbps / 100Mbps (オートネゴシエーション機能対応 / Auto-negotiation function)	5
SX5E-HU085B	24V DC、24V AC			8

共通アクセサリ / Accessories

形番 / Part Number	品名 / Accessories
SX9Z-CAP2	RJコネクタカバー(IP30) / RJ45 connector cover (IP30)
SX9Z-1A01	直付け金具 / Direct mounting bracket
SX9Z-PMTD04	電源端子台コネクタ / Power supply terminal block

2. 試験結果一覧表 / List of test item

試験項目 / Test Items	結果/ Result	適用規格/ Applicable Standards
1. 電気的特性 Electrical Characteristics	合格 Passed	-
2. 静電気放電 Electrostatic Discharge	合格 Passed	IEC 61000-4-2
3. 放射電磁界 Radiation Electromagnetic Field	合格 Passed	IEC 61000-4-3
4. FT・B Fast Transient・Burst Immunity	合格 Passed	IEC 61000-4-4
5. 雷サージ Lighting Surge	合格 Passed	IEC 61000-4-5
6. 伝導妨害イミュニティ RF Conducted Immunity	合格 Passed	IEC 61000-4-6
7. 耐振動 Vibration Resistance	合格 Passed	IEC 60068-2-6
8. 耐衝撃 Shock Resistance	合格 Passed	IEC 60068-2-27
9. 使用耐寒 Operating Low Temperature	合格 Passed	IEC 60068-2-1
10. 使用耐熱 Operating High Temperature	合格 Passed	IEC 60068-2-2
11. 使用耐湿度 Operating Humidity	合格 Passed	IEC 60068-2-7
12. 保管耐寒 Storage Low Temperature	合格 Passed	IEC 60068-2-1
13. 保管耐熱 Storage High Temperature	合格 Passed	IEC 60068-2-2
14. 保護構造 (IP30) Degree of Protection (IP30)	合格 Passed	IEC 60529

4.	FT・B Fast Transient・Burst Immunity	方法 Method	電源部 : ±2kV 通信ライン : ±1kV (カップリング) 入力電圧 : 定格電圧 試験時間 : min. ±2kV (Power Port) ±1kV (Data Port; Coupling) Power Voltage : Rated voltage test time : 5min.
		判定基準 Criteria	試験後正常動作すること。 It shall operate normally after the test.
		結果 Result	合格 Passed
5.	雷サージ Lighting Surge	方法 Method	電源部 : ±1.0kV DM、±2.0kV CM (Power Port) 通信ライン : ±1.0kV DM / Data Port 放電間隔 : 60s 放電回数 : 正負各 5 回 電源電圧 : 定格電圧 ±1.0kV DM、±2.0kV CM (Power Port) ±1.0kV Data Port Test time interval : 60 Seconds Times of discharges : 5 times Power Voltage : Rated Power Voltage
		判定基準 Criteria	試験後正常動作すること。 It shall operate normally after the test.
		結果 Result	合格 Passed
6.	伝導妨害イミュニティ RF Conducted Immunity	方法 Method	周波数 : 10V (150kHz~80MHz) 直性印加=電源ライン ケーブルカップリング=通信ライン 入力電圧 : 定格電圧 frequency : 10V (150kHz~80MHz) Direct input = Power line Cable coupling = Communication line Power Voltage : Rated voltage
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed
7.	耐振動 Vibration Resistance	方法 Method	周波数 : 5 – 9Hz, 片振幅 3.5mm 9 – 150Hz, 2G 方向 : X/Y/Z 3 軸方向 時間 : 各方向 2 時間 電源電圧 : 定格電圧 出力電流 : 定格電流 Frequency : 5 to 11.9Hz , Amplitude(0-peak) 3.5mm 11.9 to 150 Hz, acceleration 19.6m/s ² Direction : X/Y/Z 3 axis Duration : 2h each Power Voltage : Rated Power Voltage Output load : 100% of rating
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed

8.	耐衝撃 Shock Resistance	方法	加速度 : 150m/s ² 、11ms 方向 : X/Y/Z 3 軸 6 方向 回数 : 各方向 3 回 電源電圧 : 定格動作電圧 出力電流 : 定格電流
		Method	Acceleration : 150m/s ² 、11ms Direction : X/Y/Z 3 axes 6 directions Times : 3 times in each direction Power Voltage : Rated Power Voltage Output load : 100% of rating
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed
9.	使用耐寒 Operating Low Temperature	方法	電源電圧 : 入力許容最低入力電圧 温度 : -40°C (氷結しないこと) 時間 : 96h 出力電流 : 定格負荷
		Method	Power Voltage : minimum Power Voltage Temperature : -40°C (no freezing) Duration : 96h Output load : 100% of rating
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed
10.	使用耐熱 Operating High Temperature	方法	電源電圧 : 入力許容最大電圧 温度 : +75°C 時間 : 96h 出力電流 : 定格負荷
		Method	Power Voltage : maximum Power Voltage Temperature : +75°C Duration : 96h Output load : 100% of rating
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed
11.	使用耐湿度 Relative Humidity	方法	電源電圧 : 入力許容最大電圧 温度 : +50°C 湿度 : 95%RH (結露しないこと) 時間 : 96h 出力電流 : 定格負荷
		Method	Power Voltage : maximum Power Voltage Temperature : +50°C Humidity : 95%RH (no condensation) Duration : 96h Output load : 100% of rating
		判定基準 Criteria	動作不良/破損無きこと。 No damage is found.
		結果 Result	合格 Passed

12.	保管耐寒 Storage Low Temperature	方法 Method	電源電圧：非通電 温度：-40℃(氷結しないこと) 時間：96h Power Voltage : No electricity Temperature : -40℃(no freezing) Duration : 96h
		判定基準 Criteria	試験後正常動作すること。 It shall operate normally after the test.
		結果 Result	合格 Passed
13.	保管耐熱 Storage High Temperature	方法 Method	電源電圧：非通電 温度：+85℃ 時間：96h Power Voltage : No electricity Temperature : +85℃ Duration : 96h
		判定基準 Criteria	試験後正常動作すること。 It shall operate normally after the test.
		結果 Result	合格 Passed
14.	保護構造 Degree of Protection	—	—
14.1	保護構造 (IP3X) Degree of Protection (IP3X)	方法 Method	直径 2.5 mm の Test Rod Spherical test fixture with a diameter of 2.5 mm
		判定基準 Criteria	直径 2.5 mm の Test Rod が内部に侵入しないこと。 The test rod with a diameter of 2.5 mm must not penetrate inside.
		結果 Result	合格 Passed
14.2	保護構造(IPX0) Degree of Protection (IPX0)	方法 Method	水の浸入に対して保護されていません。 No protection of water intrusion.
		判定基準 Criteria	-
		結果 Result	-