



TEST REPORT

No. OT304-JE24006

製品名: SX8R 形 バスカプラモジュール
Product Name: SX8R Bus Coupler

形番: SX8R-ECB※ ※ 1:ねじ締めタイプ 4: Push-in タイプ
Part Number: ※ 1: Screw type 4: Push-in type

定格:
Rating:

定格電圧 Rated voltage	DC 24.0 V 24.0 V DC
消費電流 Current draw	0.85 A 以下 0.85 A maximum

適用規格: IEC61010-2-201、EN61131-2 2007
Applicable Standards: UL61010-2-201, ANSI/ISA 12.12.01-2007
CSA C22.2 No.213, No.61010-2-201

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 :



Shuhei Yamamoto
Reliability Evaluation Group
Quality Assurance Department

担当/ Tested by :



Haruhisa Hirata
Reliability Evaluation Group
Quality Assurance Department

1. 対象形番

Part Number

形番 Part Number	端子仕様 Terminal	電源仕様 Power	通信プロトコル Communication protocol	
			イーサネットポート1 Ethernet port 1	イーサネットポート2 Ethernet port 2
SX8R-ECB4	Push-in タイプ Push-in type	DC24 V 24 V DC	ModbusTCP 通信(サーバー) EtherNet/IP 通信(アダプタ) CC-Link IE Field Basic 通信 (スレーブ局) メンテナンス通信(サーバー)	メンテナンス通信(サーバー) Maintenance communication (server)
SX8R-ECB1	ねじ締めタイプ Screw type		ModbusTCP communication (server) EtherNet/IP communication (adapter) CC-Link IE Field B asic communication (slave station) Maintenance communication (server)	

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.	消費電流 Current Draw	合格 Passed	-
2.	電源電圧変動 Power Supply Voltage Fluctuation	合格 Passed	-
3.	許容瞬断時間 Allowable instantaneous interruption time	合格 Passed	-
4.	EtherNet/IP 通信仕様 EtherNet/IP communication specifications	合格 Passed	-
5.	絶縁抵抗 Insulation Resistance	合格 Passed	-
6.	耐電圧 Dielectric Strength	合格 Passed	-
7.	使用耐寒 Operating Cold Resistance	合格 Passed	-
8.	使用耐熱 Operating Heat Resistance	合格 Passed	-
9.	保管耐寒 Storage Cold Resistance	合格 Passed	-
10.	保管耐熱 Storage Heat Resistance	合格 Passed	-
11.	使用周囲湿度 Humidity	合格 Passed	-
12.	耐振動 Vibration Resistance	合格 Passed	IEC60068-2-6
13.	耐衝撃 Shock Resistance	合格 Passed	IEC60068-2-27

3. 試験結果 / Test results

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
1. 消費電流 Current Draw	方法 Method	電源電圧: DC 24 V Power Voltage: 24 V DC	
	判定基準 Criteria	最大負荷接続時:0.85 A Maximum load connected: 0.85 A	
	結果 Result	合格 Passed	
2. 電源電圧変動 Power Supply Voltage Fluctuation	方法 Method	入力電圧 : DC 20.4~28.8 V Power Voltage: 20.4~28.8 V DC	
	判定基準 Criteria	機能が正常であること。 function should work well.	
	結果 Result	合格 Passed	
3. 許容瞬断時間 Allowable instantaneous interruption time	方法 Method	電源電圧: DC 24.0 V (定格電圧時) Power Voltage : 24.0 V DC (at rated voltage)	
	判定基準 Criteria	10 ms 以下 10 ms maximum	
	結果 Result	合格 Passed	
4. EtherNet/IP 通信仕様 EtherNet/IP communication specifications	方法 Method	電源電圧: DC 24.0 V I/O メッセージ通信機能確認 Power Voltage : 24.0 V DC I/O message communication function	
	判定基準 Criteria	通信機能が正常であること。 RPI(通信周期) : 2 ms~10 s (1 ms 単位) Communication function should work well. RPI (communication cycle): 2 ms to 10 s (1ms unit)	
	結果 Result	合格 Passed	
5. 絶縁抵抗 Insulation Resistance	方法 Method	印加電圧: DC 500 V メガ 測定部位 : 電源端子—FE 間 Voltage: 500 V DC megger Applied points: Between power terminal and FE	
	判定基準 Criteria	10 MΩ 以上 絶縁破壊のないこと。 10 MΩ minimum No dielectric breakdown is allowed.	
	結果 Result	合格 Passed	
6. 耐電圧 Dielectric Strength	方法 Method	印加電圧: AC 500 V 測定部位: 電源端子—FE 間 印加時間: 1 分間 Voltage: 500 V AC Applied points: Between power terminal and FE Duration: 1 min	
	判定基準 Criteria	絶縁破壊のないこと。 No dielectric breakdown is allowed.	
	結果 Result	合格 Passed	

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
7.	使用耐寒 Operating Cold Resistance	方法 Method	入力電圧: DC 20.4 V 温度: -25 °C (氷結しないこと) 時間: 96 h Input Voltage: 20.4 V DC Temperature: -25 °C (no freezing) Duration: 96 h
		判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
8.	使用耐熱 Operating Heat Resistance	方法 Method	入力電圧: DC 28.8 V 温度: +65 °C 時間: 96 h Input voltage: 28.8 V DC Temperature: +65 °C Duration: 96 h
		判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
9.	保管耐寒 Storage Cold Resistance	方法 Method	温度: -25 °C (氷結しないこと) 時間: 96 h Temperature: -25 °C (no freezing) Duration: 96 h
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage and No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
10.	保管耐熱 Storage Heat Resistance	方法 Method	温度: +70 °C 時間: 96 h Temperature: +70 °C Duration: 96 h
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage and No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
11.	使用周囲湿度 Humidity	方法 Method	入力電圧: DC 28.8 V 温度: +65 °C 湿度: 95 %RH (結露しないこと) 時間: 96 h Input voltage: 28.8 V DC Temperature: +65 °C Humidity: 95 %RH (no condensation) Duration: 96 h
		判定基準 Criteria	試験環境下にて動作に異常のないこと。 No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
12.	耐振動 Vibration Resistance	方法 Method	周波数: 5~8.4 Hz / 片振幅: 3.5 mm 周波数: 8.4~150 Hz / 加速度: 9.8 m/s ² 方向: 3 軸方向 時間:各方向 2 時間 入力電圧: DC 24 V Frequency: 5 to 8.4 Hz / Half amplitude: 3.5 mm Frequency: 8.4 to 150 Hz / Acceleration: 9.8 m/s ² Direction: 3 axis Duration: each 2 hours Input Voltage: 24 V DC
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage and No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
13.	耐衝撃 Shock Resistance	方法 Method	加速度: 147 m/s ² / 11 ms 方向: X/Y/Z 3 軸 6 方向 回数: 各方向 3 回 入力電圧: DC 24 V Acceleration: 147 m/s ² / 11 ms Direction: X/Y/Z 3 axes 6 directions Time: 3 times in each direction Input Voltage: 24 V DC
		判定基準 Criteria	試験後、試験品各部に破損および動作に異常のないこと。 After test, No damage and No operation problem is allowed.
		結果 Result	合格 Passed