

 GREENCONN TECHNOLOGY CO.,LTD.		文 件 編 號	PS-N07-0070
		版 次	A/0
類 別	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	頁 次	1 / 6
PS		制 定 部 門	研發單位
		公 佈 日 期	2018 年 6 月 26 日

文 件 變 更 履 歷 表					
版 次	制 / 修 / 廢 原 因			頁 次	制 / 修 / 廢 日 期
A/0	新制產品規範			全 部	2018/06/26
A/1	依據 ERNI 規格做調整			2.3	2019/01/23
核 準	李輝	審 查	林萬輝	制 定	邱國延
日 期	2018/6/26	日 期	2018/6/26	日 期	2018/6/26

Greenconn®	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	FILE NO.	PS-N07-0070	PAGE:	2 / 6
		DATE:	2018 / 6 / 26	REV.	A / 0

1.0 SCOPE（范围）：

This specification covers the requirements for product performance and test methods of the CQEA217-A001 connector. Product shall be of the design, construction and physical dimensions specified in the applicable product drawing.（本規格書涵蓋了CQEA217-A001 連接器的產品性能要求 and 測試方法。產品應符合適用產品圖面中規定的設計、結構、尺寸等。）

2.0 APPLICABLE DOCUMENTS（適用文件）：

The following document, of the latest issue in effect at the time of performance of the qualification tests, shall form a part of this specification to the extent specified herewith.（本版本中以下文件，在性能鑒定試驗時生效，將構成本規範的一部分。）

EIA-364 Test methods for electrical connectors.（EIA-364 電器連接器的測試方法）

3.0 PRODUCT DESCRIPTION AND PART NUMBER（產品描述和型號）：

Product description（產品描述）	Part No.（型號）
IDC Female Connector Type B with Locking Latches	CQEA217-A001

4.0 PROPERTY（特性）：

4.1 Ratings（額定值）：

4.1.1 Current Rating（額定電流）：**1.1A (AC / DC) Per contact.**

4.1.2 Operating Voltage（工作電壓）：30V DC.

4.1.3 Operating Temperature Range（工作溫度）：**-55°C ~125°C.**

4.1.4 Operating Humidity（工作濕度）：85% Max.

4.2 Materials（材料）：

4.2.1 Housing（塑殼）：LCP, flame retardant 94V-0 per UL-94; or other high performance resin.

4.2.2 Contact（端子）：Phosphor Bronze or other equivalent copper alloys.

Finish（表面處理）：See plating drawing.

4.2.3 Harmful Material Should Be Compliant to GREENCONN Standards (Per QPNQ0817).

有害物質應符合格菱公司的標準(參考文件QPNQ0817)。

5.0 TEST CONDITION（測試條件）：

5.1 Temperature range（溫度範圍）：20°C to 30°C.

5.2 Humidity range（濕度範圍）：30% RH to 70%RH.

6.0 STORAGE CONDITION（儲藏條件）：

6.1 Temperature range（溫度範圍）：5°C ~30°C.

6.2 Humidity range（濕度條件）：≤65%.

6.3 Shelf life（存儲期限）：1 Year.

Greenconn®	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	FILE NO.	PS-N07-0070	PAGE:	3 / 6
		DATE:	2018 / 6 / 26	REV.	A / 0

7.0 TEST METHODS AND REQUIREMENTS (測試方法和要求)：

7.1 GENERAL EXAM (一般測試)：

Test item (測試項目)		Test procedure (測試流程)	Condition of test specimens (測試狀態)	Requirement (要求)
1	Examination of Product (產品檢查)	Per EIA-364-18 Visual and functional inspection. (依照 EIA-364-18 外觀和功能性檢查)		Meet requirements of product drawing. No evidence of physical damage (符合圖面要求,無物理損傷)

7.2 ELECTRICAL PERFORMANCE (電氣性能)：

Test item (測試項目)		Test procedure (測試流程)	Condition of test specimens (測試狀態)	Requirement (要求)
1	Low level contact resistance (低階接觸阻抗)	Per EIA-364-23 Subject mated connector with a max. voltage of 20mV and current of 100mA. (依照EIA-364-23 在配對連接器上施加最大20mV電壓和100mA電流。)	Mating (配對)	10mΩ Max
2	Dielectric Withstanding Voltage (耐电压)	Per EIA-364-20 Subject mated connector with a. voltage of 500V AC for 1 minute between adjacent terminals. (依照EIA-364-20 在配對好的連接器的相鄰兩個端子上接通500V的交流電，持續1分鐘。)	Mating (配對)	No Breakdown. Leakage Current: 5mA Max. (無擊穿，漏電電流：5mA 最大)
3	Insulation Resistance (絕緣阻抗)	Per EIA-364-21 Subject mated connector with a. voltage of 500V DC between adjacent terminals. (依照 EIA-364-21，在配對好的連接器的相鄰兩個端子上接通 500V 的直流電。)		10000MΩ Min.
4	Current Rating /Temperature Rise (額定電流/溫升)	Per EIA-364-70 Measure the temperature rise at the rated current. Ambient conditions: still air at lab ambient, 3A Per contact. (依照 EIA-364-70，在額定電流下溫升測試。環境要求：實驗室環境下，1.1A每 pin。)	Mated (配對)	Temperature rise : ΔT30°C max. (溫升：ΔT30°C Max.)

Greenconn®	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	FILE NO.	PS-N07-0070	PAGE:	4 / 6
		DATE:	2018 / 6 / 26	REV.	A / 0

7.3 MECHANICAL PERFORMANCE (機械性能測試)：

Test item (測試項目)		Test procedure (測試流程)	Condition of test specimens (測試 狀態)	Requirement (要求)
1	Mating Force (插入力)	Per EIA-364-13 Insert a card at a rate of 25.4mm/ minute. (依照EIA-364-13以 25.4mm/ minute的速度插入插頭。)	Mating (配對)	0.50N Max. per pin.
2	Unmating Force (拔出力)	Per EIA-364-13 Withdrawal a card at a rate of 25.4mm/ minute. (依照EIA-364-13以25.4mm/ minute的 度拔出插頭。)	Mating (配對)	0.50N Max. per pin.
3	Contact Retention Force (保持力)	Per EIA-364-37 The end of a post shall be pulled in a perpendicular to base housing at a constant speed of 25.4mm/ minute. (依照 EIA-364-37，垂直與基殼方向上以 25.4mm/ minute 恒定的測試速度拉端子末端。)		0.10N Min. per pin.
4	Durability (耐久度)	Per EIA-364-09 Perform 500 cycle Mating/ unmating at a rate of 25.4mm/ minute. (依照 EIA-364-09以25.4mm/ minute勻速速度循環 插拔500次。)		No evidence of physical damage 無物理損傷現象
5	Vibration, sine (正弦震動)	10~2000Hz 20g (IEC 60512 Test 6D)	(配對)	1 μ s Max.
6	Shock, half sine (衝擊，半 弦)	50g 11ms (IEC 60512 Test 6C)	(配對)	1 μ s Max.

Greenconn®	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	FILE NO.	PS-N07-0070	PAGE:	5 / 6
		DATE:	2018 / 6 / 26	REV.	A / 0

7.4 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE (環境性能)：

Test item (測試項目)		Test procedure (測試流程)	Condition of test specimens (測試狀態)	Requirement (要求)
1	Thermal Shock (冷熱衝擊)	Per EIA-364-32, Mated connectors: expose to 5cycles of: (依照EIA-364-32,執行如下條件的5次循環) Temperature℃ 溫度 Duration(Minutes) 持續時間(分) -55℃ +0/-5 30 Min. +25℃ +10/-5 5 Max. +125℃ +3/-0 30 Min. +25℃ +10/-5 5 Max.		No evidence of physical damage 無物理損傷現象
2	Temperature life(高溫壽命測試)	Per EIA-364-17 Test Condition: 125℃, 96hours. (依照EIA-364-17,測試條件：125℃, 96小時。)		No evidence of physical damage 無物理損傷現象
3	Humidity Test(濕度測試)	Per EIA-364-31 Test Condition: 40±2℃, 90-95% RH, 96 hrs. (依照 EIA-364-31，測試條件：40±2℃, 90-95% RH,96 小時。)		No evidence of physical damage 無物理損傷現象
4	Salt Spray (鹽霧)	Per EIA-364-26 Test Condition: Temperature: 35±2℃; Atmosphere: 5% salt-solution. Duration: 16 hours exposure for gold area; 8 hours exposure for tin area. (依照 EIA-364-26 測試條件：35±2℃, 錫區域: 8 小時;金區域:16 小時,5% 鹽溶液。)		No evidence of physical damage 無物理損傷現象

Greenconn®	CQEA217-A001 PRODUCT SPECIFICATION	FILE NO.	PS-N07-0070	PAGE:	6 / 6
		DATE:	2018 / 6 / 26	REV.	A / 0

8.0 PRODUCT QUALIFICATION AND TEST SEQUENCE

（產品認證和測試序列）：

Test Item	A	B	C	D	E	F	G
Sample Size	3	3	3	3	5	3	3
Examination of Product（產品檢查）	1,3	1,7	1,6	1,10	1,9	1,5	1
Low level contact resistance（低階接觸阻抗）		2,6	2,5	2,9	2,8	2,4	
Insulation Resistance（絕緣阻抗）				3,8	3,7		
Dielectric Withstanding Voltage（耐電壓）				4,7	4,6		
Temperature rise（溫升測試）	2						
Mating Force/ Unmating Force（插入拔出力）		3,5					
Durability（耐久）		4					
Contact Retention Force（保持力）							2
Vibration, sine（正弦震動）			3				
Shock,half sine（衝擊，半弦）			4				
Thermal shock（冷熱衝擊）				5			
Humidity Test（溫度測試）				6			
Temperature Life（高溫壽命）					5		
Salt Spray（鹽霧）						3	