



# TEST REPORT

No.OT304-JE22032B

製品名: ø12・16 AP シリーズ LED 式小形表示灯  
Product Name: ø12・16 AP Series Miniature Pilot Lights

形番:  
Part Number: AP2M□, AP6M□

定格:  
Rating:

定格使用電圧 Rated Voltage	表示灯 (ダイレクト式) Pilot Light (Full voltages)	6V AC/DC 12V AC/DC 24V AC/DC
	AC アダプタユニット/ DC アダプタユニット AC Adapter / DC-DC Converter	100/110V AC 110V DC
	フリッカユニット Flasher Unit	12/24V DC

適用規格:  
Applicable Standards: UL508, CSA C22.2 No.14  
EN 60947-5-1  
GB/T14048.5

テスト結果:  
Test Result: 合格  
Passed

備考:  
Remarks: 以下発行 No.でご案内させていただいた仕様変更実施後のテストレポートとなります。  
This test report corresponds to the specification change announcement of the following numbers.  
和文: A-2023014  
English: 23-SM010

承認/ Approved by:



Fujii Masaaki  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

照査/ Checked by :



Shuhei Yamamoto  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

担当/ Tested by :



Yoshihiro Inada  
Reliability Evaluation Group  
Quality Assurance Department

## 1. 対象形番

Part Number

1.1.パイロットライト  
Pilot Lights

形番 Part Number	φ16	AP6M①②③
	φ12	AP2M①②③

項目 Item	記号 Code	
① 外観 Shape	1	丸平形 (記名式) / Flat (marking)
	2	丸突形 / Dome
② 定格使用電圧 Operating Voltage	66	6V AC/DC
	11	12V AC/DC
	22	24V AC/DC
③ 照光色 Lens Color Code	R	赤 / Red
	G	緑 / Green
	Y	黄 / Yellow
	A	アンバー / Amber
	PW	ピュアホワイト / Pure white

1.2. AC アダプタユニット・DC-DC コンバータユニット・フリッカユニット  
AC Adapter / DC-DC Converter / Flasher Unit

品名 Unit	定格使用電圧 Operating Voltage	形番 Part No.	適合表示灯 Applicable Pilot Light
AC アダプタユニット AC Adapter	100/110V AC	AP2-016D	AP2M266*, AP2M166*
		AP6-016D	AP6M266*, AP6M166*
	200/220V AC	AP2-026D	AP2M266*, AP2M166*
		AP6-026D	AP6M266*, AP6M166*
DC-DC コンバータユニット DC-DC Converter	110V DC	AP2-016DD	AP2M266*, AP2M166*
		AP6-016DD	AP6M266*, AP6M166*
フリッカユニット Flasher Unit	12/24V DC	UZ6-F10	AP6M211*, AP6M222* AP6M111*, AP6M122*

\*: Lens Color Code (R, G, Y, A, PW)

## 2. 試験結果一覧 / Test Results List

試験項目 Test Items		結果 Result	適用規格 Applicable Standards
1.	絶縁抵抗 Insulation Resistance	合格 Passed	-
2.	耐電圧 Dielectric Strength	合格 Passed	-
3.	使用耐寒 Operating Low Temperature	合格 Passed	-
4.	使用耐熱 Operating High Temperature	合格 Passed	-
5.	保管耐寒 Storage Low Temperature	合格 Passed	-
6.	保管耐熱 Storage High Temperature	合格 Passed	-
7.	耐湿度 Operating Humidity	合格 Passed	-
8.	保護構造(IP6X) Degree of Protection (IP6X)	合格 Passed	IEC60529
9.	保護構造(IPX5) Degree of Protection (IPX5)	合格 Passed	IEC60529

## 3. 試験結果 / Test results

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
1. 絶縁抵抗 Insulation Resistance	方法 Method	測定器: DC500V 絶縁抵抗計 部位: 充電部-非充電部間 Equipment: DC500V insulation resistance tester Parts: Between live and dead metal parts.	
	判定基準 Criteria	100MΩ 以上 100MΩ or more	
	結果 Result	合格 Passed	
2. 耐電圧 Dielectric Strength	方法 Method	充電金属部-非充電金属部間 : AC1,000V・1 分間 Between live part and ground: 1,000V AC, 1minute	
	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	
3. 使用耐寒 Operating Low Temperature	方法 Method	印加電圧: 定格電圧 温度: -20°C (氷結しないこと) 時間: 96h Input Voltage: Rated Voltage Temperature: -20°C (no freezing) Duration: 96h	
	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	
4. 使用耐熱 Operating High Temperature	方法 Method	印加電圧: 定格電圧 温度: +55°C 時間: 96h Input Voltage: Rated Voltage Temperature: +55°C Duration: 96h	
	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	
5. 保管耐寒 Storage Low Temperature	方法 Method	温度: -30°C(氷結しないこと) 時間: 96h Temperature: -30°C (no freezing) Duration: 96h	
	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	
6. 保管耐熱 Storage High Temperature	方法 Method	温度: +80°C 時間: 96h Temperature: +80°C Duration: 96h	
	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	

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
7. 耐湿度 Operating Humidity	方法 Method	印加電圧: 定格電圧 温度: +50°C 湿度: 85%RH (結露しないこと) 時間: 96h	Input Voltage: Rated Voltage Temperature: +50°C Humidity: 85%RH (no condensation) Duration: 96h
	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. 保護構造(IP6X) Degree of Protection (IP6X)	方法 Method	機器内部圧力(負圧): 2kPa max. 時間: 8h 取付け: 弊社コントロールボックスへ取付け	Depression: 2kPa max. Duration: 8h Mounting: Mounting to our control box.
	判定基準 Criteria	試験品、コントロールボックス内部へ粉塵の侵入のないこと。 No intrusion of powder is allowed inside the switch and the control box.	
	結果 Result	合格 Passed	
9. 保護構造(IPX5) Degree of Protection (IPX5)	方法 Method	試験器具: 内径 6.3mm のノズル 水量: 12.5L/min. 散水角: 全方向 時間: 3min. 試験品とノズルの距離: 2.5m 取付け: 弊社コントロールボックスへ取付け	Test tool: 6.3mm Inner diameter nozzle Water flow late: 12.5L/min. Water spray angle: all directions Duration: 3 min. Distance: 2.5m Mounting: Mounting to our control box.
	判定基準 Criteria	試験品内部へ水の浸入のないこと。 No intrusion of water is allowed inside the switch and the control box.	
	結果 Result	合格 Passed	