



# TEST REPORT

No.OT304-JE22121

製品名: ø30 HN2P 形 角形表示灯  
Product Name: ø30 HN2P Series Pilot Lights

形番: HN2P-1□  
Part Number:

定格: Rating:	定格使用電圧 Rated Voltage	24V AC/DC 100/110V,200/220V,400/440V AC 110V DC
----------------	-------------------------	---

適用規格: -  
Applicable Standards:

テスト結果: 合格  
Test Result: Passed

備考: 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。  
Remarks: This test report corresponds to the specification change announcement of the following numbers.  
和文: A-2021035  
English: 21-SM022

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 :



Masashi Sugiyama  
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	HN2P-1①②③
-------------------	-----------

項目 Item	記号 Code	機能 Function
① 定格使用電圧 Operating Voltage	Q4	24V AC/DC
	H4	100/110V AC
	M4	200/220V AC
	T4	400/440V AC
	D4	110V DC (DC-DC コンバータ式/ DC-DC Converter type)
② 保護構造 Degree of Protection	無し/ blank	IP40
	P	IP65
③ 照光色 Color Code	R	赤 / Red
	G	緑 / Green
	Y	黄 / Yellow
	A	アンバー / Amber
	S	青 / Blue
	JW	ピュアホワイト / Pure white

## 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(IP4X) Degree of Protection (IP4X)	合格 Passed	IEC60529
9. 保護構造(IP6X) Degree of Protection (IP6X)	合格 Passed	IEC60529
10. 保護構造(IPX0) Degree of Protection (IPX0)	合格 Passed	IEC60529
11. 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: 充電部と非充電部間 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	試験部位と試験電圧: 充電部と非充電部間 定格使用電圧 24V AC/DC - AC1,000V 定格使用電圧 24V AC/DC 以外 - AC2,500V 試験時間: 1min. Test part and Test voltage: Between live part and ground Operating Voltage - 24V AC/DC - 1,000V AC Operating Voltage - Other than 24V AC/DC - 2,500V AC Duration: 1min.	
	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: -25°C (氷結しないこと) 時間: 96h Input Voltage: Rated Voltage Temperature: -25°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: +50°C 時間: 96h Input Voltage: Rated Voltage Temperature: +50°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: -40°C(氷結しないこと) 時間: 96h Temperature: -40°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	

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
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
7.	耐湿度 Operating Humidity	方法 Method	印加電圧: 定格電圧 温度: +50°C 湿度: 80%RH (結露しないこと) 時間: 96h Input Voltage: Rated Voltage Temperature: +50°C Humidity: 80%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 (IP4X) Degree of Protection (IP4X)	方法 Method	試験器具: 直径 1mm の針金 押圧力: 1N 取付け: 弊社コントロールボックスへ取付け Test tool: 1.0mm diameter wire Pressure: 1N 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針金の侵入がないこと No intrusion of wire inside the test sample or the control box is allowed.
		結果 Result	合格 Passed
9.	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 test sample and the control box.
		結果 Result	合格 Passed
10.	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	-

試験項目 Test Items		試験方法/ 結果 Test Method and Result	
11.	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 rate: 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、コントロールボックス内部へ水の浸入のないこと。 No intrusion of water is allowed inside the test sample and the control box.
		結果 Result	合格 Passed