

### RAPORT z BADANIA NR 060/LBS-926/2008

Zleceniodawca.....: Polam-Rem  
 Test ordered by  
 UI. Sucha 25  
 80-531 Gdańsk

Obiekt badania.....: Oprawa oświetleniowa  
 Test object  
 Luminaries

Oznaczenie typu.....: TZP 48  
 Model/type reference

Producent.....: Polam-Rem  
 Manufacturer  
 UI. Sucha 25  
 80-531 Gdańsk

Data przyjęcia obiektu do badania ...: 24.04.2008  
 The object delivered to the test on

Data badania .....: 07.05.2008 – 09.05.2008  
 Dates of test

Data wydania raportu .....: 16.05.2008  
 Date of issue



Podstawa badania .....: p.2.7 PRS 11/P, PN-EN 60068-2-1  
 Test specification

Zakres badania .....: Badania środowiskowe: Próba „Zimno”,  
 Scope of test  
 Próba „Wydłużone zimno”. Plan narażeń  
 przesłany przez zleceniodawcę  
 Environmental testing: Test "Cold", Test "Long  
 cold". Test program delivered by customer

OGÓLNY WYNIK BADANIA..... TEST SUMMARY	Zgodność badanego wyrobu z wymaganiami norm: The tested product complies with the requirements:	TAK *) YES NIE *) (patrz program badań L.p.....) NO *) niepotrzebne skreślić
---	--	--

Raport składa się z 4 stron  
 The report consists of 4 pages

*Niniejszy Raport może być powielany tylko w całości.  
 Powielanie częściowe jest możliwe tylko po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium Badawczego.  
 This report shall not be reproduced except in full without a written approval of the testing laboratory.*

Specjalista ds. Jakości: Quality Manager:	Mgr inż. Daniel STANISZEWSKI	 ..... podpis
Kierownik Laboratorium Badawczego: Sygnatariusz uwierzytelniony: Head of the Testing Laboratory:	Mgr inż. Krzysztof ZIMMERMANN	 ..... podpis

**Laboratorium Badawcze posiada certyfikat akredytacji od 1993r.**

**Uwagi:**

*Zleceniodawca może posługiwać się następującą formułą:*

Stwierdza się, że przedstawione wyniki badania dotyczą tylko przedmiotów poddanych badaniu.

"Badanie zostało wykonane w Laboratorium Badawczym Oddziału Instytutu Elektrotechniki w Gdańsku, które jest akredytowane przez PCA w zakresie obejmującym badany wyrób i posiada certyfikat akredytacji nr AB 007."

Nazwa sprawdzenia Verification name	1. Próba „Zimno”. Test „Cold”			
Podstawa wykonania sprawdzenia Test specification	p.2.7 PRS 11/P			
Warunki otoczenia Environmental conditions	Temperatura: Temperature:	23 °C	Wilgotność: Humidity:	55 %

## Opis testu

## Test description

Oprawę oświetleniową wraz ze źródłem światła umieszczono w komorze klimatycznej w stanie wyłączonym, następnie obniżono temperaturę od temperatury otoczenia do -25 °C. Szybkość zmiany temperatury wynosiła 1 °C/min.

Obiekt pozostawał w temperaturze -25 °C przez 2 godziny. W ostatniej godzinie narażenia zostały przeprowadzone próby funkcjonalne. Następnie podwyższono temperaturę komory z szybkością zmiany temperatury 1 °C/min do 23 °C.

Przed i po próbie dokonano pomiaru rezystancji izolacji, która wyniosła >100 MΩ.

Luminaries, with a light source, were placed inside thermal chamber in off state. Temperature was reduced to -25 °C with rate of change of temperature 1 °C/min. Object remained in temperature -25 °C for 2 hours.

Functional tests have been carried out in last hour of test. Next temperature was raised to 23 °C with rate of change of temperature 1 °C/min.

The resistance isolation test was performed before and after the test which was >100 MΩ.

**Wynik badania: pozytywny**

*Result of test: PASS*

Nazwa sprawdzenia Verification name	2. Badania środowiskowe. Część 2-1: Próby. Próba A: Zimno. Plan narażeń przesłany przez zleceniodawcę Environmental testing – Part 2-1: Tests – Test A: Cold. Test program delivered by customer			
Podstawa wykonania sprawdzenia Test specification	PN-EN 60068-2-1:2007			
Warunki otoczenia Environmental conditions	Temperatura: Temperature:	25 °C	Wilgotność: Humidity:	55 %

## Opis testu

## Test description

Oprawę oświetleniową wraz ze źródłem światła umieszczono w komorze klimatycznej w stanie załączonym, następnie obniżono temperaturę od temperatury otoczenia do -30 °C. Szybkość zmiany temperatury wynosiła 1 °C/min.

Obiekt pozostawał w temperaturze -30 °C przez 24 godziny. Następnie podwyższono temperaturę komory z szybkością zmiany temperatury 1 °C/min do 25 °C.

Po próbie zostały przeprowadzone próby funkcjonalne.

Luminaries, with a light source, were placed inside thermal chamber in on state. Temperature was reduced to -30 °C with rate of change of temperature 1 °C/min. Object remained in temperature -30 °C for 24 hours.

Next temperature was raised to 25 °C with rate of change of temperature 1 °C/min.

Functional tests have been carried out after the test.

**Wynik badania: pozytywny**

*Result of test: PASS*

\* \* \* \* \*