



AB 053

ZAKRES AKREDYTACJI  
Laboratorium Urządzeń  
Elektronicznych

**Bezpieczeństwo urządzeń**  
techniki informatycznej i elektrycz-  
nych urządzeń techniki biurowej:  
Norma: PN-EN 60950

**Kompatybilność elektromagne-  
tyczna urządzeń elektrycznych  
i elektronicznych:**

**Emisja:**

- Pomiar napięć zaburzeń radioelektrycznych na przewodach sieci zasilającej.

Normy: EN 55022  
EN 55014-1  
EN 55011

- Pomiar natężeń pól zaburzeń radioelektrycznych z użyciem komory GTEM

- Badanie harmonicznych prądu

Norma: IEC 61000-3-2

- Badanie migotania (flicker)

Norma: EN 61000-3-3

**Odporność:**

- Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne

Norma: EN 61000-4-2

- Badanie odporności na pole elektromagnetyczne.

Norma: EN 61000-4-3

- Badanie odporności na szybkie elektryczne stany przejściowe (burst)

Norma: EN 61000-4-4

- Badanie odporności na zaburzenia udarowe (surge).

Norma: EN 61000-4-5

- Badanie odporności na zaburzenia przewodzone indukowane przez pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych.

Norma: EN 61000-4-6

- Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej

Norma: EN 61000-4-8

- Badanie odporności na impulsowe pole magnetyczne

Norma: EN 61000-4-9

- Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia.

Norma: EN 61000-4-11

e-mail: [la@ilim.poznan.pl](mailto:la@ilim.poznan.pl)  
<http://www.ilim.poznan.pl/LA>

## SPRAWOZDANIE Z BADANIA NR 129/2008

<b>Urządzenie badane</b>			
<b>Nazwa:</b> Układ kontroli izolacji, temperatury i prądu		<b>Typ/model:</b> SKP-IT-3	
<b>Nr fabryczny:</b> brak	<b>Rok produkcji:</b> 2008	<b>Producent:</b> P.P.H. POLMED	<b>Stan:</b> nowy
<b>Charakterystyka urządzenia:</b> Układ do monitorowania stanu obwodów zasilania prądem elektrycznym			
<b>Zlecniodawca:</b> P.P.H. POLMED		<b>Adres:</b> 61-608 Poznań, ul. Błażeja 94 C	
<b>Data przyjęcia:</b> 18.11.2008r.	<b>Data rozpoczęcia badania:</b> 04.12.2008r.	<b>Data zakończenia badania:</b> 04.12.2008r.	

<b>Rodzaj i zakres badania:</b> Pomiar migotania (flicker)
<b>Podstawa badania:</b> EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005: „Electromagnetic compatibility (EMC). Part 3 :Limits - Section 3: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16A

**Ogólna ocena wyników badania: pozytywna**

Urządzenie nie spełnia wymagań: \_\_\_\_\_

Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
<b>Wykonał:</b> mgr inż. Paweł Kaźmierczak	Administrator Systemu	09.01.2009r	<i>Kaź</i>
<b>Sprawdził:</b> dr inż. Krzysztof Sieczkarek	Kierownik LA	09.01.2009r	<i>KS</i>
<b>Zatwierdził:</b> dr inż. Grzegorz Szyszka	Dyrektor ILiM	09.01.2009r	<i>GS</i>

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.  
Bez pisemnej zgody Laboratorium Urządzeń Elektronicznych  
sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

**RP-080129-LA Sprawozdanie z badania**  
**Układu kontroli izolacji,**  
**temperatury i prądu**  
**SKP-IT-3**

**strona 1**  
**stron 3**

### 1 Wykaz zastosowanej aparatury:

- generator PHF555 firmy HAEFELY-TRENCH,
- system pomiarowy PHFX firmy HAEFELY-TECHNOLOGY,
- komputer z oprogramowaniem PHF555 oraz PHFX.

### 2 Warunki zewnętrzne:

Temperatura otoczenia	22,1	°C
Wilgotność względna	38,2	%
Ciśnienie atmosferyczne	1000	hPa

### 3 Stan pracy badanego urządzenia:

Układ kontroli izolacji, temperatury i prądu SKP-IT-3 stanowiły następujące moduły:

- Wskaźnik temperatury i prądu WTI-1 produkcji POLMED
- Wskaźnik stanu izolacji WSI-3A produkcji POLMED
- Przekładnik prądowy PI-1 produkcji POLMED
- Moduł pomiarowy MP-1 produkcji POLMED
- Moduł zasilania 12VDC MZ-1/4 produkcji POLMED
- Wyłącznik nadprądowy F1 B-6A firmy Legrand typ 605526
- Lampka sygnalizacyjna  $U_{IT}$  firmy Legrand typ 604079
- Łączówka Ł1 (transformatora medycznego) oraz łączówka Ł2 sygnalizatora

Wszystkie moduły zostały zamontowane na metalowej płycie (45cm x 25cm) stosując szynę typu TH35.

Układ zasilany był napięciem 230V<sub>AC</sub> z separującego transformatora medycznego (230V/2x115V), nad którym układ SKP-IT-3 podczas pracy realizował kontrolę izolacji, temperatury i prądu zgodnie z zaprogramowanymi (przez producenta) nastawami i współpracował z sygnalizatorem (rejestrującym zdarzenia) SG-3U.

#### 4 Wyniki badania:

Wielkość	Wynik pomiaru	Poziom dopuszczalny
Pst	0,0000	1,00
Plt	0,0000	0,65
dmax %	0,0187	4
dc %	0,0000	3

#### Określenia:

Pst – wskaźnik krótkookresowego migotania światła,  
Plt – wskaźnik długookresowego migotania światła,  
dmax % – maksymalna względna zmiana napięcia,  
dc % – ustalona względna zmiana napięcia,