



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
http://www.ilim.poznan.pl/LA

SPRAWOZDANIE Z BADANIA NR 127/2008

Urządzenie badane			
Nazwa: Układ kontroli izolacji, temperatury i prądu		Typ/model: SKP-IT-3	
Nr fabryczny: brak	Rok produkcji: 2008	Producent: P.P.H. POLMED	Stan: nowy
Charakterystyka urządzenia: Układ do monitorowania stanu obwodów zasilania prądem elektrycznym			
Zleceniodawca: P.P.H. POLMED		Adres: 61-608 Poznań, ul. Błażeja 94 C	
Data przyjęcia: 18.11.2008r.	Data rozpoczęcia badania: 02.12.2008r.	Data zakończenia badania: 02.12.2008r.	

Rodzaj i zakres badania:

badanie natężeń pól zaburzeń w komorze GTEM - klasa B

Podstawa badania: EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 "Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment"

Ogólna ocena wyników badania: pozytywna

Urządzenie nie spełnia wymagań: _____

Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Wykonał: mgr inż. Paweł Kaźmierczak	Administrator Systemu	09.01.2009r.	<i>Kaź</i>
Sprawdził: dr inż. Krzysztof Sieczkarek	Kierownik LA	09.01.2009r.	<i>Siecz</i>
Zatwierdził: dr inż. Grzegorz Szyszka	Dyrektor ILiM	09.01.2009r.	<i>Szys</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-080127-LA Sprawozdanie z badania
Układu kontroli izolacji,
temperatury i prądu
SKP-IT-3**

**strona 1
stron 3**

1 Wykaz zastosowanej aparatury:

- komora ekranująca GTEM 1250 firmy RAY PROOF,
- analizator widma MS2621B firmy Anritsu,
- przedwzmacniacz 8447D OPT 011 firmy HEWLETT PACKARD,
- komputer OPTIMUS Young P133,
- ploter 7750B firmy HEWLETT PACKARD,
- urządzenie bezprzerwowego zasilania FORTRESS QLI 660 firmy BEST.

2 Warunki zewnętrzne:

Temperatura otoczenia	22,5 °C
Wilgotność względna	37,1 %
Ciśnienie atmosferyczne	1005 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 zamontowano na metalowej płycie (45cm x 25cm stosując szynę typu TH35) i umieszczono w komorze GTEM.

Układ zasilany był napięciem $230V_{AC}$ 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 Natężenia pól zaburzeń

4.1 Wykres szczytowych natężeń pól zaburzeń w zakresie częstotliwości od 30 MHz do 1.000 MHz.

verte!

Nastawy analizatora Anritsu MS2621B:

- rodzaj detekcji:	peak
- częstotliwość początkowa:	30 MHz
- częstotliwość końcowa:	1000 MHz
- krok pomiarowy:	0,1 MHz
- szerokość pasma:	0,1 MHz
- szerokość pasma wyświetlania analizatora:	0,1 MHz
- czas pomiaru w jednym punkcie pomiarowym:	200 ms
- tłumik wejściowy:	0 dB
- poziom odniesienia (Ref.Level):	80 dB μ V
- wzmacnienie przedwzmacniacza (Preamp.Gain):	25 dB

4.2 Ocena wyników badania natężeń pól zaburzeń:

Pozyt.	Negat.	N/dot.	Uwagi
+			

UWAGA:

Emisja w zakresie 955-965 MHz nie pochodzi od badanego urządzenia.