

LAFOT elektronik

62-040 Puszczykowo ul. Poznańska 70 Poland

Tel. +48 61 819 40 15 wew. 21-24

Fax +48 61 819 40 58

VAT-ID: PL-777-221-92-68

Internet:

www.lafotelektronik.com

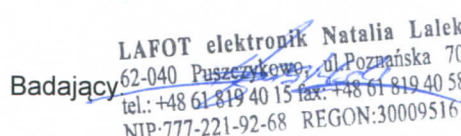
e-mail: handel@lafot.com



Sprawozdanie z wykonanych pomiarów

Cel badania:

Ocena parametrów przemysłowego krzesła ESD pod kątem zgodności z wymaganiami normy IEC 61340-5-1 Ed.2 (2016).

<u>Przedmiot badania:</u> Krzesło poliuretanowe wysokie PROXY ESD (wersja 2)	
<u>Zleceniodawca / producent:</u> POLSTEIN Sp. z o.o.	<u>Adres:</u> ul. Królewska 6 05-825 Grodzisk Mazowiecki
<u>Miejsce wykonania badania:</u> Laboratorium LAFOT elektronik	<u>Data badania:</u> 04.11.2016
<u>Podstawa badania:</u> IEC 61340-5-1 Ed.2 (2016) – Electrostatics – Part 5-1: Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - General requirements	
<u>Wykonawca badania:</u> Dariusz Basiński, kierownik ds. technicznych LAFOT Elektronik	<u>Przedstawiciel Zleceniodawcy:</u> Stefan Grinkow
<u>Stosowane przyrządy pomiarowe:</u> Miernik rezystancji METRISO 3000 (nr seryjny XI1424) Czujnik temp. i wilgotności Z541B (nr seryjny XI1279) Elektroda pomiarowa, typ 850 (nr seryjny 5913)	
<u>Podpisy:</u>	
Data: 09.11.2016	Badający:  Zleceniodawca:

1). Wprowadzenie:

Niniejsze sprawozdanie stanowi ocenę parametrów przemysłowego krzesła ESD pod kątem zgodności z wymaganiami nowej wersji normy IEC 61340-5-1 Ed.2 (2016).

Produkt dostarczył producent, firma POLSTEIN Sp. z o.o. z Grodziska Mazowieckiego.

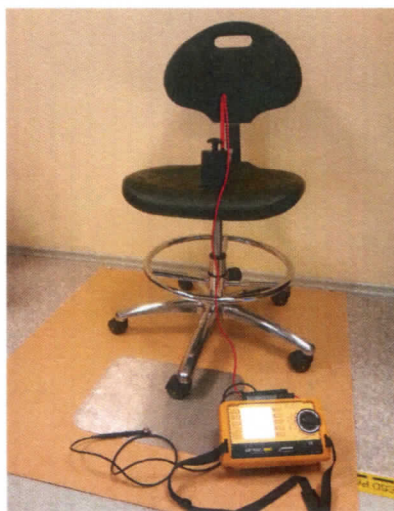
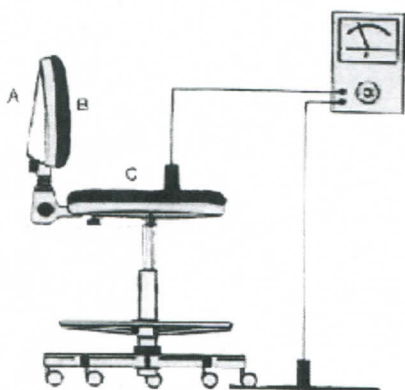
2). Opis badania:

Przedmiotem badań było przemysłowe krzesło ESD o następującej charakterystyce:

- **PROXY ESD:** krzesło podwyższane, mechanizm LAMA, siłownik GS140, poliuretanowe siedzisko i oparcie, pięcioramienna podstawa aluminiowa, przewodzące kółka CST-C006-ESD, stalowy podnóżek typu ring

Ocena wyrobu wymagała wykonania pomiarów rezystancji do punktu uziemienia. Jedna elektroda pomiarowa umieszczona była na płaszczyźnie siedziska / oparcia / podnóżka, natomiast drugi przewód miernika połączono z metalową płytą, z którą w danej chwili miało kontakt tylko jedno kółko. Pozostałe kółka były izolowane od podłoża.

Schemat układu pomiarowego był następujący:



Nie przeprowadzono kondycjonowania produktu przy niskiej wilgotności względnej powietrza. Pomiary wykonano przy zastanych warunkach otoczenia.



3). Przebieg badania:

Warunki pomiarów: Temperatura: $18,7 \pm 2^\circ\text{C}$ Wilg. względna: $49,6 \pm 5\%$

Wymagania wg IEC 61340-5-1 Ed.2 (2016):

Rezystancja do uziemienia

$R_G < 1 \times 10^9 \text{ Ohm}$

Metoda pomiarowa wg PN-EN 61340-2-3

Napięcie pomiarowe: 10V dla $R_G < 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$
100V dla $R_G \geq 1 \times 10^6 \text{ Ohm}$

Wyniki pomiarów:

Wielkość	Nóżka	Wartość	Jednostka	Opis / Uwagi
Rezystancja do punktu uziemienia R_{GP}	1	327	MΩ	Pomiar z siedziska
	2	322	MΩ	
	3	325	MΩ	
	4	329	MΩ	
	5	330	MΩ	
	1	703	MΩ	Pomiar z oparcia
	2	712	MΩ	
	3	712	MΩ	
	4	690	MΩ	
	5	692	MΩ	
	1	27,2	kΩ	Pomiar z podnóżka
	2	24,2	kΩ	
	3	24,4	kΩ	
	4	17,8	kΩ	
	5	24,7	kΩ	

Komentarz:

Otrzymane wartości rezystancji do punktu uziemienia mieszczą się w dopuszczalnym zakresie.

LAFOT elektronik

62-040 Puszczykowo ul. Poznańska 70 Poland

Tel. +48 61 819 40 15 wew. 21-24
Fax +48 61 819 40 58
VAT-ID: PL-777-221-92-68

Internet:
www.lafotelektronik.com
e-mail: handel@lafot.com



4). Podsumowanie:

Niniejsze sprawozdanie stanowi ocenę parametrów przemysłowego krzesła ESD pod kątem zgodności z wymaganiami normy IEC 61340-5-1 Ed.2 (2016).

W rezultacie wykonanych pomiarów stwierdza się, że rezystancja do punktu uziemienia mierzona z płaszczyzny siedziska, oparcia oraz podnóżka mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Dokument ten nie stanowi gwarancji określonych parametrów badanego wyrobu.

