



Център за Изпитване и
Европейска сертификация

ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"

към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ

6000 гр. Стара Загора П.К. 131 ул. „Индустиална “ 2 www.ctec-sz.com
тел: + 359 42 630476; + 359 42 620368; факс +359 42 602377, e-mail: ctec_limsu@abv.bg

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2EMC-E-20-248 / 28.02.2020 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Електрически и електронни съоръжения.
Машина за директен печат върху памук Flatdog white Smart
модел: FlatDog Smart Evolution
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „Студио Гриф“ ЕООД, гр.Пловдив, ул. Марица 136, П.К. 4000
тел:+359/887629283, e-mail: contact@flatdog.eu
Заявка № 248/20.01.2020 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ:
БДС EN 61000-4-4:2012 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 4-4: Методи за изпитване и измерване.
Изпитване на устойчивост на електрически бърз преходен процес /пакет импулси
БДС EN 61000-4-5:2014 Електромагнитна съвместимост (EMC).
Част 4-5: Методи за изпитване и измерване. Изпитване на устойчивост на отскок
(номер и наименование на стандартите)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 12.02.2020 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 борй , Сериен номер: 00006;
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: „Студио Гриф“ ЕООД, гр.Пловдив, ул. Марица 136, П.К. 4000
тел:+359/887629283, e-mail: contact@flatdog.eu
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Обявено напрежение: 220 V
Обявена честота: 50-60 Hz
Обявена номинален ток: 3 A

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ:
БДС EN 61000-6-2:2006 Електромагнитна съвместимост (EMC).
Част 6-2:Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 12.02.2020 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

/инж. Т. Христов /



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията

Стр. 1 от 6



Копие от идентификационната таблица и / или снимка на тествания обект



FLATDOG.eu tel. 0887 629 283
COTTON PRINT MACHINE email: contact@flatdog.eu
web: www.flatdog.eu

Производител: Студио Гриф ООД
България, 4000 Пловдив,
бул. Марица 136
Модел: Flatdog Smart Evolution
Сериен номер: 00006
Дата на производство: 01.2020
Номер на елсхема: GRIFPRN7
Напрежение/честота: 220 V, 50 Hz, монофазен
Максимален товар: 3A
Максимален ток
на късо съединение: 6000 A
Тегло: 120 кг.





I. УСТОЙЧИВОСТ НА СМУЦАВАЩИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ

БДС EN 61000-6-2, т. 4 – Критерии за оценяване на работните характеристики

Критерий А за оценяване на работните характеристики: По време на изпитването и след него апаратурата трябва да продължи да работи както е предвидено. Не се допуска влошаване на работните характеристики или загуба на функция под нивото на работните характеристики, определено от производителя, когато апаратурата се използва както е предвидено. Нивото на работните характеристики може да се замести с допустима загуба на работните характеристики. Ако минималното ниво на работните характеристики или допустимата загуба на работните характеристики не е определена от производителя, тогава те могат да бъдат определени въз основа на описанието и документацията на продукта и какво потребителят логично може да очаква от апаратурата, ако я използва както е предвидено.

Критерий В за оценяване на работните характеристики: След изпитването апаратурата трябва да продължи да работи както е предвидено. Не се допуска влошаване на работните характеристики или загуба на функция под нивото на работните характеристики, определено от производителя, когато апаратурата се използва както е предвидено. Нивото на работните характеристики може да се замести с допустима загуба на работните характеристики. По време на изпитването, се допуска влошаване на работните характеристики. Не се допуска промяна на съществуващото работно състояние или на съхранени данни. Ако минималното ниво на работните характеристики или допустимата загуба на работните характеристики не е определена от производителя, тогава те могат да бъдат определени въз основа на описанието и документацията на продукта и какво потребителят логично може да очаква от апаратурата, ако я използва както е предвидено.

Критерий С за оценяване на работните характеристики: Допуска се временна загуба на функция, при условие, че функцията се самовъзстановява или може да се възстанови чрез действията на органите за управление.

Изисквана околна среда за теста	Околна температура	15 до 35 °C
	Влажност	30 до 60 %
	Налягане на въздуха	860 до 1060 mbar
Околна среда по време на теста	Околна температура	25°C
	Влажност	40%
	Налягане на въздуха	1010 mbar

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА





ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 4 от 6

БДС EN 61000-4-4:2012

Протокол : № 2EMC-E-20-248/28.02.2020 г.

1. УСТОЙЧИВОСТ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ БЪРЗ ПРЕХОДЕН ПРОЦЕС /ПАКЕТ ИМПУЛСИ

БДС EN 61000-4-4, т. 7 – Изпитвателна постановка

БДС EN 61000-4-4, т. 8 – Изпитвателна процедура

Време за нарастване на импулсите	5 ns ± 30 %
Продължителност на импулсите	50 ns ± 30 %
Честота на повторение на импулсите	5 kHz
Времетраене на пакет импулси	15 ms ± 20 % за 5 kHz
Период на пакета импулси	300 ms ± 20 %
Продължителност	По 60s за всяка полярност и комбинация
Критерии за оценяване съгласно т.4 БДС EN 61000-6-2	Критерий В

Изводи	Прилагане	Ниво	Амплитуда на импулса, V	Полярност	Резултат
фаза L – еквивалентно заземяване	Свързваща верига	1	500	+	Критерий А
				-	Критерий А
		2	1000	+	Критерий А
				-	Критерий А
		3	2000	+	Критерий В
				-	Критерий В
Неутрала – еквивалентно заземяване	Свързваща верига	1	500	+	Критерий А
				-	Критерий А
		2	1000	+	Критерий А
				-	Критерий А
		3	2000	+	Критерий В
				-	Критерий В
Фаза L, неутрала– еквивалентно заземяване	Свързваща верига	1	500	+	Критерий А
				-	Критерий А
		2	1000	+	Критерий А
				-	Критерий А
		3	2000	+	Критерий В
				-	Критерий В

Сигнални линии

Изводи	Прилагане	Ниво	Амплитуда на импулса, V	Полярност	Резултат
RJ-45	Свързващи клещи	1	500	+	Критерий А
				-	Критерий А
RJ-45	Свързващи клещи	2	1000	+	Критерий А
				-	Критерий А

Контролни линии

Изводи	Прилагане	Ниво	Амплитуда на импулса, V	Полярност	Резултат
-	Свързващи клещи	1	500	+	-
				-	-
-	Свързващи клещи	2	1000	+	-
				-	-

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията





ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 5 от 6

БДС EN 61000-4-5:2014

Протокол : № 2EMC-E-20-248/28.02.2020 г.

2. УСТОЙЧИВОСТ НА ОТСКОК

БДС EN 61000-4-5, т. 7 – Схема на изпитвателна постановка ; БДС EN 61000-4-5, т. 8 – Изпитвателна процедура

Преден фронт на импулса	1.2 μ s \pm 30 %		
Време за достигане на средна стойност на импулса	50 μ s \pm 20 %		
Импеданс на генератора	Симетрични захранващи линии		2 Ω + 18 μ F
	Несиметрични захранващи линии		12 Ω + 9 μ F
Ъгъл на синхронизация	0°/90°/180°/270°		
Брой на импулсите за всеки поляритет и фазов ъгъл	5		
Критерии за оценяване съгласно т.4 БДС EN 61000-6-2	Критерий В		

Симетрични захранващи линии за променливо напрежение

Изводи	Ниво	Амплитуда на импулса, V	Поляритет	Резултат
фаза L – неутрала N	1	500	+	Критерий А
			-	Критерий А
	2	1000	+	Критерий А
			-	Критерий А

Несиметрични захранващи линии за променливо напрежение

Изводи	Ниво	Амплитуда на импулса, V	Поляритет	Резултат
фаза L – заземителен проводник	1	500	+	Критерий А
			-	Критерий А
	2	1000	+	Критерий А
			-	Критерий А
	3	2000	+	Критерий А
			-	Критерий А
Неутрала – заземителен проводник	1	500	+	Критерий А
			-	Критерий А
	2	1000	+	Критерий А
			-	Критерий А
	3	2000	+	Критерий А
			-	Критерий А

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА





ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 6 от 6

Протокол : № 2EMC-E-20-248/28.02.2020 г.

ИЗПОЛЗВАНИ ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА:

	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM Австрия	PI 3288	20.03.2017 г.
2.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2018 г.
3.	Изпитвателна система за бързи преходни процеси	NSG/INA 2050 PNW 2225	Schaffner Electrotest GmbH, Германия	200906-578LU 200838-570LU	16.04.2015 г.
4.	Изпитвателна система за отскоци на напрежението	NSG/INA 2050 PNW 2050 CDN 133	Schaffner Electrotest GmbH, Германия	200906-578LU 200911-636LU 34464	16.04.2015 г.

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

1.

/ инж. Д. Чавалинов /



.....
/ инж. Т. Христов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

/ инж. Т. Христов /

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията