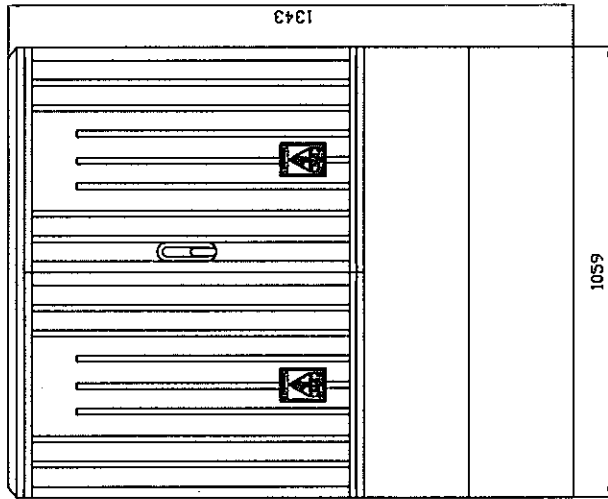
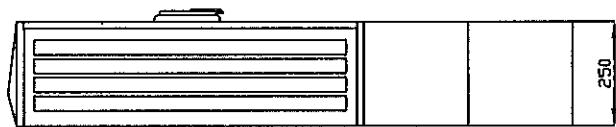


"ИНТЕРКОМПЛЕКС" ООД гр. Пловдив

ТЕЛО 12М без ГП

Handwritten signature

Handwritten signature

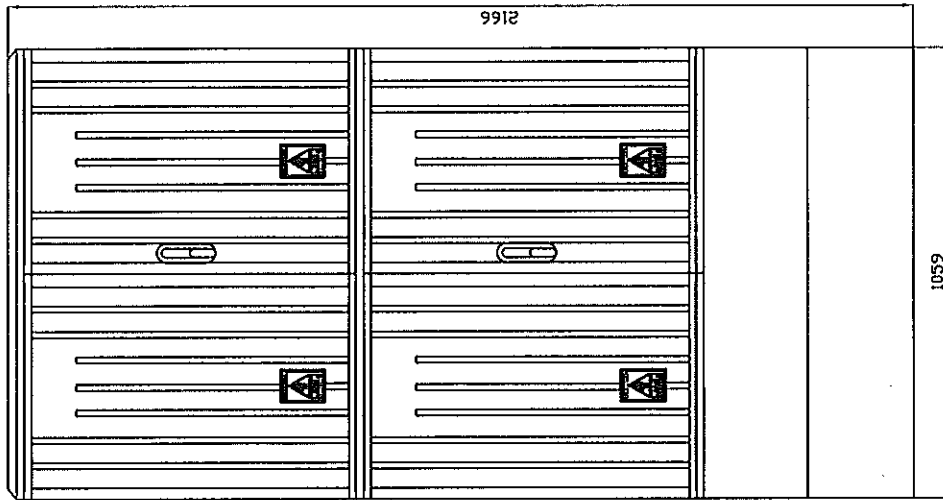
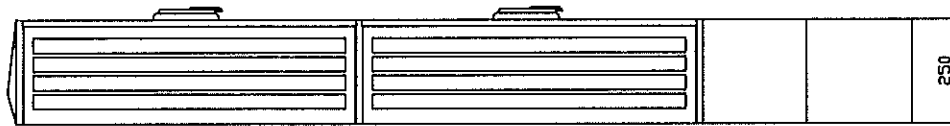


"ИНТЕРКОМПЛЕКС" ООД гр. Пловдив

ТЕПО 6М

Handwritten signature

Handwritten signature

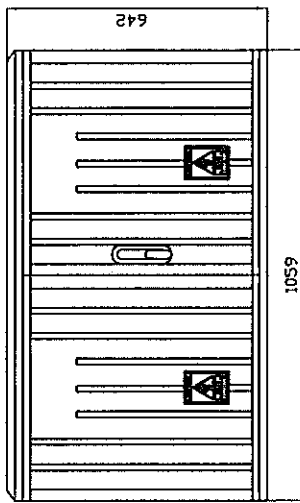
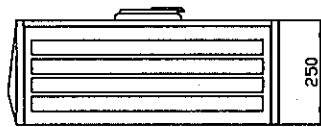


"ИНТЕРКОМПЛЕКС" ООД гр. Пловдив

ТЕЛО 8Т

Handwritten signature

Handwritten signature

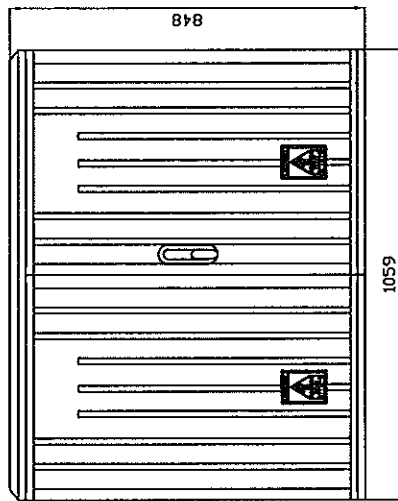
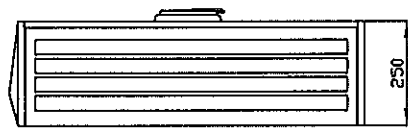


"ИНТЕРКОМПЛЕКС" ООД гр. Пловдив

ТЕПО 6М без джоб

Handwritten signature

Handwritten signature



"ИНТЕРКОМПЛЕКС" ООД гр. Пловдив

ТЕЛО 4Г без джоб

Handwritten signature

Handwritten signature

Приложение 6
към Техническо предложение
по процедура реф. № PPD 14-044

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

на полиестерни електромерни табла НН, за директно измерване,
за жилищни сгради с голям брой потребители

Конструкция:

Разпределителните табла, представляват затворени комплектни комутационни устройства за ниско напрежение съгласно т. 2.5.2 и т. 2.5.3 от БДС EN 60439-1, в обвивка от формован стъклоусилен полиестер (SMC), за неподвижно монтиране на открито на стоманобетонни/стоманотръбни стълбове, на стена или вграждане в стена със свободна лицева страна, съоръжени с: еднофазни и/или трифазни електромери за директно измерване на количеството електрическа енергия на потребителите; часовников тарифен превключвател; комутационни апарати за защита на входа и на изводите със съответното опроводяване; и необходимите крепителни съоръжения.

Крепителните съоръжения, комутационните апарати и комплектуващите изделия са монтирани на монтажна плоча, изработена от електроизолационен материал, позволяващ многократното използване на самопробивни винтове.

За ограничаване на достъпа на неупълномощени лица до комплектуващите изделия и електрическите вериги във вътрешното пространство, обвивките са съоръжени с вътрешна прозрачна врата, изработена от поликарбонатен лист.

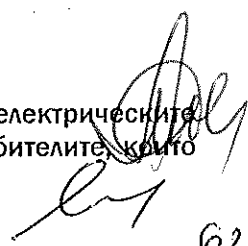
Електромерните табла, предмет на търга са както следва:

- Електромерно табло за директно измерване /12 еднофазни електромера и един часовников тарифен превключвател/ - (ТЕПО 12М+ГП);
- Електромерно табло за директно измерване /18 еднофазни електромера и един часовников тарифен превключвател/ - (ТЕПО 18М+1Т+ГП)
- Електромерно табло за директно измерване /8 трифазни електромера и един часовников тарифен превключвател/ - (ТЕПО 8Т+ГП)
- Електромерно табло за директно измерване /4 трифазни електромера, без кабелен джоб/ - (ТЕПО 4Т)
- Електромерно табло за директно измерване /12 еднофазни електромера, без главен прекъсвач/ - (ТЕПО 12М)
- Електромерно табло за директно измерване /6 еднофазни електромера, без кабелен джоб/ - (ТЕПО 6М)
- Електромерно табло за директно измерване /6 еднофазни електромера, 1 трифазен електромер и един часовников тарифен превключвател/ - (ТЕПО 6М+1Т+ГП)

Електромерните табла се доставят напълно сглобени, съоръжени с монтажна плоча и вътрешна врата, необходимите крепителни и комплектуващи съоръжения със съответното опроводяване в съответствие с изискванията на тази техническа спецификация, като вътрешните електрически и механични връзки и конструктивни части са свързани на отговорност на производителя. Електромерите, главният прекъсвач, часовниковият тарифен превключвател, миниатюрните автоматични прекъсвачи съгласно БДС EN 60898 и товарите прекъсвач-разединители съгласно БДС EN 60947-3 с обявен ток до 63 А, с широчина на полюс 18 mm, се доставят, монтират и свързват от Възложителя.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:

Електромерните табла се използват за разпределение, управление, защита на електрическите съоръжения и директно измерване на количеството електрическа енергия на потребителите, които са присъединени към електроразпределителната мрежа НН.



62

СЪОТВЕТВИЕ С НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ ДОКУМЕНТИ:

Електромерните табла за директно измерване на количеството електрическа енергия отговарят на приложимите български и международни стандарти и нормативно-технически документи, включително на посочените по-долу и на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 62208:2006 „Празни шкафове за комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Общи изисквания (IEC 62208: 2002)“;
- БДС EN 60439-1:2002 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства (IEC 60439-1:1999)“;
- БДС EN 60439-5:2002 „Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства предназначени за монтаж на открито на обществени места. Кабелни разпределителни шкафове (КРШ) за разпределяне на енергия в електрически мрежи (IEC 60439-5:1996)“;
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси (Наредба № 3 УЕУЕЛ); и
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението от 6.07.2001 г...., (Наредба за СНН).

ВРАТИ НА ЕЛЕКТРОМЕРНОТО ТАБЛО

Във връзка с изискванията, свързани с ограничаване достъпа на неупълномощени лица до вътрешните части на таблата, те са проектирани и изработени с две врати – вътрешна и външна.

ВЪНШНА ВРАТА

Външната врата е плътна и се състои от две части, със скрити панти позволяващи отваряне на ъгъл $\geq 120^\circ$ и с възможност да се застопява в отворено положение. Конструкцията на елементите образува лабиринтни уплътнения, осигуряващи степен на защита IP 44 и едновременно с това необходимата вентилация, за предпазване от конденз. Вратата е с монтирана тристранно затваряща външна брава тип «европейска ръкохватка», патрон хал-цилиндър, тип "полумесец" и брой ключове според броя на еднофазните електромери, т. е:

(ТЕПО 12М+ГП)	- 13 бр.
(ТЕПО 18М+1Т+ГП)	- 19 бр.
(ТЕПО 8Т+ГП)	- 8 бр.
(ТЕПО 4Т)	- 4 бр.
(ТЕПО 12М)	- 12 бр.
(ТЕПО 6М)	- 6 бр.
(ТЕПО 6М+1Т+ГП)	- 7 бр.

Вратите са проектирани и изпълнени така, че върху тях не настъпват изменения при последователни слягания на земята или от вибрациите причинени от движението на транспортните средства.

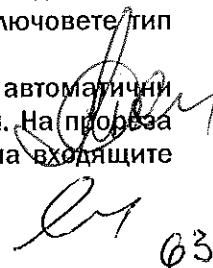
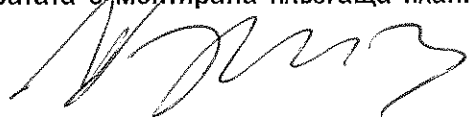
Вътрешна врата

Вътрешната врата е напълно прозрачна, произведена от поликарбонат с дебелина 4 мм, който не гори и не поддържа горенето. За стабилизиране на вратата против усукване поликарбонатът е огънат по периферията 20 mm. Вратата е монтирана посредством пластмасови панти. На вратата е монтирана дръжка за отваряне.

Вътрешната врата се отваря на повече от 90° и се застопява в отворено положение.

Вратата е с монтирана тристранно затваряща брава, патрон с индивидуален секретен код за всяко електроразпределително дружество без индивидуални ключове, отключва се само с ключовете тип „master“ на съответното дружество.

През прорез с правоъгълна форма е осигурен достъп до палците на входящите автоматични прекъсвачи. Вратата не позволява достъп до палеца на изходящия товаров прекъсвач. На прореза на вратата е монтирана плъзгаща планка, която затваря излишната част от отвора на входящите



предпазители и блокирана отвътре така, че да не може да се отваря. Положението на планката не може да се променя отвън. Монтирани са 2 бр. шпилки минаващи през вратата за пломбиране на две места - в горния и долния край, над и под бравата, с отвори за пломбажна тел разположени така, че да позволяват свободно пломбиране.

Прорезът е разположен така, че да позволява видимост до показанията на електромерите, техническите данни изписани върху тях и позволява безпрепятствено отчитане на табелката с техническите данни на автоматичните прекъсвачи. Прорезът е с височина съобразно стандарта на автоматичните прекъсвачи и с широчина позволяваща монтажа на максимален брой триполюсни прекъсвачи в зависимост от типоразмера на електромерното табло.

МОНТАЖ НА ТАБЛОТО

Монтажът на място на таблото на таблата се извършва посредством 4 бр. дюбели и винтове на стена, или чрез стоманена лента и държачи за стълб.

Конструкцията на таблата е с възможност за закрепване към стоманобетонен стълб: тип НЦ 250/9.5, КЦ 590/9.5, ЪЦ 835/9.5 и НЦГ 951/13 и към метален стълб с диаметър 100 - 135 мм, колона или стена, според местоположението.

При монтаж върху стена отворите за закрепване са разположени така, че електромонтьорът може да работи свободно с права отвертка. Демонтирането на таблата става само отвътре, т.е. след отваряне на вътрешната врата. Конструкцията на крепежните елементи за указаните по-горе типове железобетонни и метални стълбове е една и съща. Комплектът универсални крепежни елементи (УКП) за монтаж съдържа следните елементи:

- пластмасова планка, която е закрепена неподвижно към таблото
- гъвкава стоманена неръждаема лента (с дължина според най-големият диаметър стълб), снабдена с метални накрайници, позволяващи чрез болт и гайка да се обхващат всички цитирани стълбове.

Закрепването на таблата към стена става с винтове и дюбели, за които са предвидени 4 бр. отвори в задната стена.

ТРАНСПОРТ, СЪХРАНЕНИЕ, СВЪРЗВАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

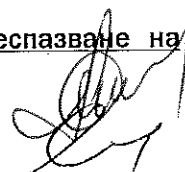
Таблата за директно измерване на електрическа енергия с корпус от стъклонапълнен полиестер от изброените типове са предназначени за монтаж и експлоатация на открито, което означава, че няма специфични изисквания за съхранението им на склад. Параметрите на складовата среда трябва да съответстват на тези, посочени в заданието на Възложителя. Това се отнася както за корпуса, така и за монтираната в него апаратура.

Товаро-разтоварните работи на опакованите в палети изделия трябва да се извършва с технически изправни кари-повдигачи, управлявани от правоспособни лица. При ръчно товарене и разтоварване, да се взимат всички предпазни мерки, отчитайки теглото на изделието. Не се допуска влачене, плъзгане, или други манипулации които могат да наранят корпуса.

Задължително е да се съхраняват и транспортират така, както се получават от Производителя - опаковани във велпапе и укрепени със стреч-фолио върху дървени европалети.

При транспортиране от страна на Купувача до съответен обект, задължително да се вземат мерки за стабилното укрепване на таблата в транспортното средство. Падането на таблото не може да повреди сериозно корпуса, но може да предизвика повреди на монтираната в него апаратура. В случаите, когато се налага да бъдат транспортирани без фабричната опаковка (поединично), това трябва да става с подходящи транспортни средства и подходящо укрепане, за да се предотвратят механични и др. повреди.

Производителят не носи отговорност за механични повреди, възникнали при неспазване на настоящата инструкция.

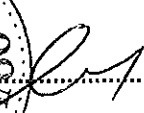


Свързването на захранващия кабел, както и останалите електрически монтажни операции задължително трябва да се извършват само от лица с необходимата квалификационна степен.


Експлоатацията на съоръжението се извършва само от служители на Възложителя. Клиентите на ЧЕЗ Разпределение България ЕАД имат само визуален достъп до измервателната апаратура и физически до лостовете на МАП, след отваряне на външната врата.

21.11.2014 г.

Кандидат ИНТЕРКОМПЛЕКС ООД



Ехиязар Узунян - управител



65

<p>Център за Калибрание и Европейска сертификация</p>	<p>ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ</p>	<p>ИА "БСА" Рег. № 101 ЛН ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ</p>
	<p>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; ctec_limu@abv.bg</p>	<p>СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ № 101 ЛН / 21.06.2013 валиден до: 30.11.2014 от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025</p>

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение
Полиестерно табло НН, тип – OT 56С-k + OT FP-5-k
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, п.к.4015, ул. "Пещерско шосе" 201,
тел. 032 / 241414 факс: 032 / 241415
Заявка № 1062 / 15.10.2014 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 62208:2011 Празни шкафове за комплектни комутационни
устройства за ниско напрежение. Общи изисквания
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 15.10.2014 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 брой,
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

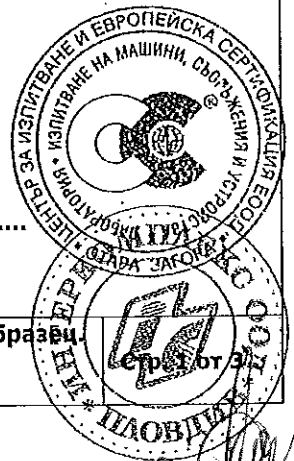
ПРОИЗВОДИТЕЛ: SAKS-POL Sp. Jawna, ул. Ceqlana 11
05-250 Slupno k. Radzymina Poland, тел/факс +48 22 786 57 64 sakspol@sakspo..pl
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Габаритни размери 255 / 529 / 1512 mm
Защита срещу поражение от ел. ток - II клас
Степен на защита - IP 44

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 15.10.2014 г. – 31.10.2014 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:
/инж. Т. Христов /

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



[Handwritten signature]

ВАРНО С
ОРИГИНАЛА

[Handwritten signature]
01/08



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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 2 от 3

БДС EN 62208:2011

Протокол : № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

1.	Динамично натоварване - удар	-	т. 9.7	1062	IK 10 издържа енергия на удара 20 J	т. 9.7	-
----	------------------------------	---	--------	------	-------------------------------------	--------	---

2.	Степен на защита (IP-code)	-	-	1062	-	т. 9.8	-
2.1	Проверка на защитата против достъп до опсаните части	-	БДС EN 60529 т.12.1 и 12.2	1062	-	т.9.8.1.1	-
2.2	Проверка степента на защита против проникване на чужди твърди предмети	-	-	1062	-	т.9.8.1.2	-
2.2.1	За IP2X, IP3X, IP4X	-	БДС EN 60529 т.13.2 и 13.3	1062	издържа IP4X	т.9.8.1.2	-
2.2.2	За IP5X	-	БДС EN 60529 т.13.4 и 13.5	1062	-	т.9.8.1.2	-
2.2.3	За IP6X	-	БДС EN 60529 т.13.6	1062	-	т.9.8.1.2	-
2.3	Проверка степента на защита против проникване на вода	-	БДС EN 60529 т.14.1 и 14.2	1062	издържа IPX4	т.9.8.2	-
2.4	Проверка степента на защита против опасните части	-	БДС EN 60529 т.15	1062	-	т.9.8.3	-

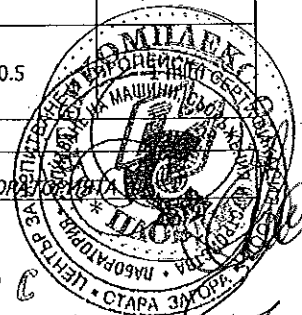
3.	Устойчивост на топлина, Теплоустойчивост	-	-	1062	-	т.9.9	-
3.1	Проверка на термичната стабилност	-	БДС EN 60068-2-2	1062	издържа 5 N	т.9.9.1	(70 ± 2) °C 168 h
3.3	Устойчивост на ненормално нагряване и на огън	-	БДС EN 60695-2-10 т.8 БДС EN 60695-2-11 т.10	1062	няма запалване при 850 °C	т.9.9.3	(850 ± 15)°C (30 ± 1) s

4.	Електрическа якост на изолацията	-	-	1062	-	т.9.10	-
4.1	Предварително кондициониране	-	т.9.9.2	1062	95 %	т.9.10.2	влажност 91 до 95 % (40 ± 2) °C
4.2	Шкафове без метални елементи в защитеното пространство	-	БДС EN 61439-1	1062	няма пробив при U _{изп.} = 3750V	т.9.10.4	1 min. U _{изп.} = 3750V
4.3	Шкафове имащи метални елементи в защитеното пространство	-	БДС EN 61439-1	1062	-	т.9.10.5	-

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.

Handwritten signature

**ВАРНО С
ОРИГИНАЛ**



68



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

Стр. 3 от 3

БДС EN 62208:2011

Протокол : № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.

Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Комбиниран уред	С.А 6160	Франция	16010173	21.03.2014 г.
2.	Ролетка	GW-285W	Китай	041213	09.02. 2012 г.
3.	Климатична камера	Alpha 990H	Англия	A3793	-
4.	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0418/2009	09.06.2014 г.
5.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	19.04.2012 г.
6.	Апарат за изпитване на удар	-	България	011	21.07.2014
7.	Прахова изпитвателна камера	Heraeus VOTSCH	Германия	№ 23870	21.07.2014 г.
8.	Изпитвателно устройство за проверка на защитата срещу пръскаща и плискаща вода с вибрираща тръба	-	България	003	21.07.2014 г.

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:



1.

/ инж Ст. Сребранов /

2.

/ инж И. Манджуков /

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



ВАРНО С
ОРИГИНАЛ



**ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ,
СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"**
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ

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

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2-14-1062 / 31.10.2014 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение
Полиестерно табло НН, тип – OT 56С-к + OT FP-5-к
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, п.к.4015, ул. "Пещерско шосе" 201,
тел. 032 / 241414 факс: 032 / 241415
Заявка № 1062 / 15.10.2014 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата
на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 62208:2011 Празни шкафове за комплектни комутационни
устройства за ниско напрежение. Общи изисквания
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 15.10.2014 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 брой,
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: SAKS-POL Sp. Jawna, ул. Ceqlana 11
05-250 Slupno k. Radzymina Poland, тел/факс +48 22 786 57 64 sakspol@sakspo.pl
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Габаритни размери 255 / 529 / 1512 mm
Защита срещу поражение от ел. ток - II клас
Степен на защита - IP 44

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 15.10.2014 г. – 31.10.2014 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:
/инж. Т. Христов /

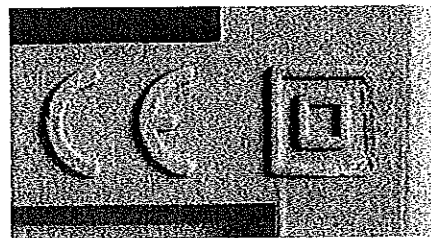
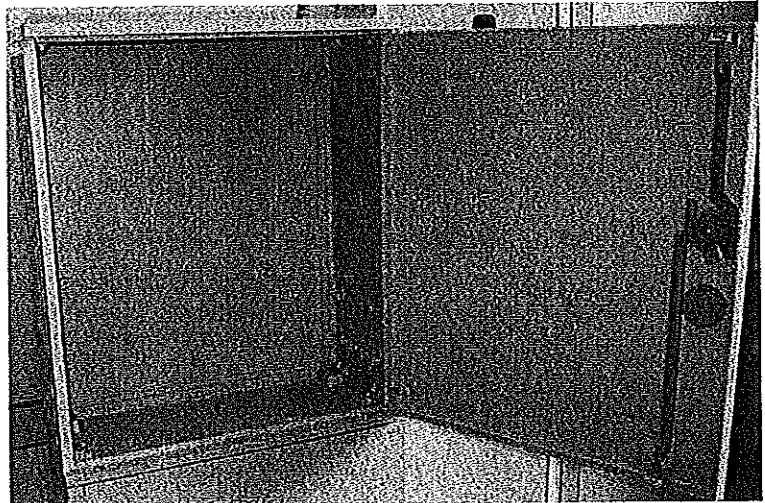
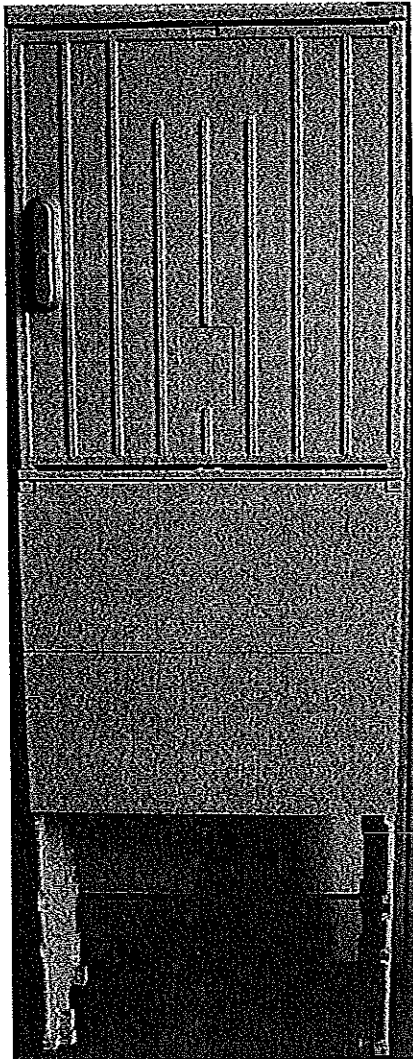
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с
писменото разрешение на лабораторията



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



Копие от идентификационната табела и/или снимка от обекта на изпитването



**SAKS-POL Sp. Jawna, ul. Ceglana 11
05-250 Słupno k. Radzymina POLAND
IP44 TYPE OT 56S-k+OT FP-5-k**

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 ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" ЕООД гр. Ст. Загора.



**ВЯРНО
ОРИГИНАЛ**



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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 6

БДС EN 62208:2011

Протокол : № 2-14-1062 / 31.10.2014 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
1.	КЛАСИФИКАЦИЯ:	-	т. 4	1062	-	т. 4	-
1.1	Според типа на материала	-	т. 4	1062	-	т. 4	-
1.1.1	Изолационен	-	т. 4	1062	изпълнено	т. 4	-
1.1.2	Метален	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.1.3	Комбинация от изолационен и метален	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.2	Според метода на закрепване	-	т. 4	1062	-	т. 4	-
1.2.1	Стоящи на пода	-	т. 4	1062	изпълнено	т. 4	-
1.2.2	Монтирани на стената	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.2.3	Монтирани наравно	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.2.4	Монтирани на мачта	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.3	Според предназначението им	-	т. 4	1062	-	т. 4	-
1.3.1	На открито	-	т. 4	1062	изпълнено	т. 4	-
1.3.2	На закрито	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.4	Според степента на защита	-	т. 4	1062	-	т. 4	-
1.4.1	IP код, съгласно IEC 60529	-	т. 4	1062	IP 44	т. 4	-
1.4.2	IK код, съгласно IEC 62262	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-
1.5	Според номиналното изолационно напрежение(за шкафове от изолационни материали)	-	т. 4	1062	не се прилага	т. 4	-

2.	ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ	-	т. 5	1062	не се прилага	т. 5	-
----	---	---	------	------	---------------	------	---

3.	ИНФОРМАЦИЯ КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСОЧВА ЗА ШКАФОВЕТЕ	-	т. 6	1062	-	т. 6	-
3.1	Фирмени табелки:	-	т. 6.1	1062	-	т. 6.1	-
3.1.1	Име, търговска марка или идентификационен знак на производителя на шкафа	-	т. 6.2	1062	SAKS-POL	т. 6.2	-
3.1.2	Типово описание или идентификационен номер на шкафа	-	т. 6.2	1062	OT 56S-k+OT FP-5-k	т. 6.2	-
3.1.3	Маркировката	-	т. 6.2	1062	изпълнено	да бъде трайно четлива	-

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



ВАЖНО С
ОРИГИНАЛА



№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
3.1.4	Маркировката на рециклиращите се пластмасови части	-	т. 6.2	1062	не се прилага	да бъде както е посочено в ISO 11469	-
3.2	Документацията да включва:	-	т. 6.3	1062	изпълнено	т. 6.3	-
3.2.1	Общи положения	-	т. 6.3.1	1062	изпълнено	т. 6.3.1	-
3.2.2	Размери	-	т. 6.3.2	1062	изпълнено	т. 6.3.2	-
3.2.3	Монтажна схема	-	т. 6.3.3	1062	изпълнено	т. 6.3.3	-
3.2.4	Допустими натоварвания	-	т. 6.3.4	1062	изпълнено	т. 6.3.4	-
3.2.5	Средства за повдигане и транспорт	-	т. 6.3.5	1062	изпълнено	т. 6.3.5	-
3.2.6	Защитна верига	-	т. 6.3.6	1062	не се прилага	т. 6.3.6	-

4.	РАБОТНИ УСЛОВИЯ:	-	т. 7	1062	-	т. 7	-
4.1	Нормални работни условия:	-	т. 7.1	1062	-	т. 7.1	-
4.1.1	Температура на околния въздух	-	т. 7.1.1	1062	-	т. 7.1.1	-
4.1.1.1	Температура на околния въздух на закрити места	°C	т. 7.1.1.1	1062	не се прилага	-5 + +40	-
4.1.1.2	Температура на околния въздух на открити места	°C	т. 7.1.1.2	1062	изпълнено	-25 + +40	-
4.1.2	Атмосферни условия:	-	т. 7.1.2	1062	-	т. 7.1.2	-
4.1.2.1	Атмосферни условия на закрити места	-	т. 7.1.2.1	1062	изпълнено	влажност до 50 % при 40 °C до 90 % при +20°C	25 °C
4.1.2.2	Атмосферни условия на открити места	-	т. 7.1.2.2	1062	изпълнено	Относителната влажност може да бъде висока 100 % при максимална температура +25 °C	-
4.2	Специални работни условия	-	т. 7.2	1062	не се прилага	т. 7.2	-
4.3	Условия на транспорт и съхранение	-	т. 7.3	1062	изпълнено	Между -25 °C и +55 °C, а за периоди не по-дълги от 24 h, до +70 °C	-

5.	Изпитвания за определяне на типа	-	-	1062	-	т. 9	-
5.1	Общи положения	-	т. 9.1	1062	-	т. 9.1	-
5.2	Общи условия за изпитванията	-	т. 9.2	1062	изпълнено	т. 9.2	-
5.3	Маркировка	-	т. 9.3	1062	изпълнено	т. 9.3	-
5.4	Статични натоварвания	-	т. 9.4	1062	изпълнено	т. 9.4	-
5.5	Повдигане	-	т. 9.5	1062	не се прилага	т. 9.5	-
5.6	Проверка на осовите натоварвания на металните вложки	-	т. 9.6	1062	не се прилага	т. 9.6	-

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.



ВАРНО С
ОРИГИНАЛ



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

Стр. 5 от 6

БДС EN 62208:2011

Протокол : № 2-14-1062 / 31.10.2014 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
5.7	Проверка на степента на защита против механични удари (IK код)	-	т. 9.7	1062	изпълнено виж т. 1 от протокол № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.	т. 9.7	-
5.8	Проверка степента на защита (IP код)	-	-	1062	изпълнено	т. 9.8	-
5.8.1	Проверка на защитата против достъп до описаните части	-	БДС EN 60529 т.12.1 и 12.2	1062	изпълнено	т.9.8.1.1	-
5.8.2	Проверка степента на защита против проникване на чужди твърди предмети	-	-	1062	изпълнено IK10 виж т. 2 от протокол № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.	т.9.8.1.2	-
5.8.2.1	За IP2X, IP3X, IP4X	-	БДС EN 60529 т.13.2 и 13.3	1062	IP4X	т.9.8.1.2	-
5.8.2.2	За IP5X	-	БДС EN 60529 т.13.4 и 13.5	1062	не се прилага	т.9.8.1.2	-
5.8.2.3	За IP6X	-	БДС EN 60529 т.13.6	1062	не се прилага	т.9.8.1.2	-
5.8.3	Проверка степента на защита против проникване на вода	-	БДС EN 60529 т.14.1 и 14.2	1062	IPX4	т.9.8.2	-
5.8.4	Проверка степента на защита против опасните части	-	БДС EN 60529 т.15	1062	не се прилага	т.9.8.3	-
5.9	Свойства на изолационните материали	-	-	1062	изпълнено	т.9.9	-
5.9.1	Проверка на термичната стабилност	-	БДС EN 60068-2-2	1062	изпълнено виж т. 3.1 от протокол № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.	т.9.9.1	(70 ± 2) °C 168 h
5.9.2	Проверка устойчивостта на топлина	-	т.9.8.2	1062	изпълнено	т.9.9.2	(70 ± 2) °C
5.9.3	Проверка устойчивостта на ненормална температура и огън	-	БДС EN 60695-2-10 т.8 БДС EN 60695-2-11 т.10	1062	изпълнено виж т. 3.2 от протокол № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.	т.9.9.3	(850 ± 15)°C (30 ± 1) s
5.10	Проверка на диелектричната якост	-	-	1062	изпълнено виж т. 4 от протокол № 2а-14-1062 / 31.10.2014 г.	т.9.10	-
5.10.1	Предварително кондициониране	-	т.9.9.2	1062	изпълнено	т.9.10.2	влажност 91 до 95 % (40 ± 2) °C
5.10.2	Шкафове без метални елементи в защитеното пространство	-	БДС EN 61439-1	1062	изпълнено	т.9.10.4	-
5.10.3	Шкафове имащи метални елементи в защитеното пространство	-	БДС EN 61439-1	1062	не се прилага	т.9.10.5	-

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.

Handwritten signature

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ





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

Стр. 6 от 6

БДС EN 62208:2011

Протокол : № 2-14-1062 / 31.10.2014 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
5.11	Проверка на непрекъснатостта на защитната верига	-	т.9.11	1062	не се прилага	<0,1 Ω	10 A
5.12	Проверка устойчивостта на атмосферно влияние	-	БДС EN 4892-2 метод А	1062	-	т.9.12	-
5.13	Проверка устойчивостта на корозия	-	-	1062	не се прилага	т.9.13	-
5.13.1	Тестова процедура	-	-	1062	-	т.9.13.1	-
5.13.1.1	Шкафове или метални части предназначени за инсталиране на закрито и вътрешни части на шкафове предназначени за инсталиране на открито	-	БДС EN 60068-2-30 БДС EN 60068-2-11	1062	не се прилага	т.9.13.2	-
5.13.1.2	Шкафове или метални части предназначени за инсталиране на открито	-	БДС EN 60068-2-30 БДС EN 60068-2-11	1062	не се прилага	т.9.13.2	-
5.14	Способност за разсейване на топлинна мощност	-	БДС EN 61439-1 т. 10.10.4.2.2	1062	изпълнено	т.9.14	-

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

1.

/ инж Ст. Сребранов /



2.

/ инж И. Манджуков /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

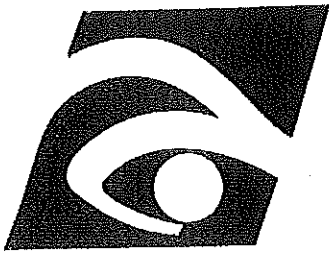
/ инж Т. Христов /

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



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



БЪЛГАРСКА СЛУЖБА
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ
ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

"ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА
СЕРТИФИКАЦИЯ" ЕООД

ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ,
СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"

Адрес на управление: гр.Стара Загора 6000, бул. "Свети
Патриарх Евтимий" № 23

Адрес на лаборатория: гр.Стара Загора 6000, ул "Индуриална"
№ 2, П.К.131

ЕИК 123618423

Да извършва изпитване на :

Машины за обработка на дървесина и подобни материали, машини
за обработка на метал, машини и съоръжения за хранително-
вкусовата промишленост, електрически съоръжения за ниско
напрежение, комплектни комутационни устройства за ниско
напрежение, електромедицински апарати, детски играчки,
портативни машини за обработка (ръчни инструменти), други
машини, съоръжения и устройства по показатели за безопасност
еднакви с тези на изложените.

АКРЕДИТИРАНА СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № 554/10.05.2010 е неделима част от сертификата за акредитация,

общо39.. страници

Валиден до:31.05.2014 г.

БСА рег. №101 ЛИ.....

Дата на първоначална
акредитация 18.02.2005 г.

Изпълнителен директор:

инж. Елза Янева

Дата на преакредитация

София10.05.2010 г.





Изпълнителна агенция Българска служба за акредитация



Документи за акредитация

ОБИНИ

Обучение

Сътрудничество с обществеността

Човешки ресурси

Регистри

Регистър на органите за
оценяване на
съответствието (ООС) с
предоставена акредитация

Регистър на ООС с
ограничена акредитация

Регистър на ООС с
временна ограничена
акредитация

Регистър на ООС със
спряна акредитация

Регистър на ООС с отнета
акредитация

Начало / Регистри

- **Наименование на ООС:** ЛАБОРАТОРИЯ ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД
- **Юридическо лице:** ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД
- **Сертификат №:** 101 ЛИ
- **Дата на първоначална акредитация:** 18.02.2005
- **Валиден от:** 21.06.2013
- **Валиден до:** 30.11.2014
- **Статус:** Валиден сертификат
- **Област:** Лаборатории за изпитване
- **Обхват:** Да извършва изпитване на: Машини за обработка на дървесина и подобни материали, машини за обработка на метал, машини и съоръжения за хранително-вкусовата промишленост, електрически съоръжения за ниско напрежение, комплектни комутационни устройства за ниско напрежение, електромедицински апарати, детски играчки, портативни машини за обработка (ръчни инструменти), други машини, съоръжения и устройства по показатели за безопасност еднакви с тези на изложените.
- **Лице за контакти:** Тошко Христов

Офиси:

- **Име:** ЛАБОРАТОРИЯ ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ПРИ ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД
- **Град:** Стара Загора
- **Пощенски код:** 6000
- **Адрес:** 6000, гр. Стара Загора, ул."Индуриална"2
- **емайл:** ctec_limsu@abv.bg
- **телефон:** 042/630 476; 042/620 368
- **факс:** 042/602 377

итров" № 52А, ет. 7; тел: +359 2 873 5302; факс: +359 2 873 5303; Copyright © nab-bas.bg



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

76

<p>Център за Изпитване и Европейска сертификация</p>	<p>ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ</p>	<p>ИА "БСА" Reg. № 101/2010 ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ИЗПИТВАНЕ</p>
	<p>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</p>	<p>СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ № 101 ЛИ / 10.05.2010 валиден до: 31.05.2014 от ИА БСА, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025</p>

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2а-13-661 / 23.05.2013 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение
Полиестерно електромерно табло НН за директно измерване, тип – ТЕПО 3-П
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, ул. "Пещерско шосе" 19,
тел. 032 / 241415
Заявка № 660 / 07.05.2013 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

НОРМАТИВЕН ДОКУМЕНТ: БДС EN 60439-1:2002+A1:2006 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово изпитани комплектни комутационни устройства
БДС EN 60439-5:2006 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства, предназначени за разпределяне на енергия в обществени електроразпределителни мрежи
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 16.05.2013 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 брой, Ф. № 031505/2013
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, ул. "Пещерско шосе" 19, тел. 032 / 241415
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение $U_e - 230\text{ V} / 400\text{ V}$
Обявено напрежение на изолацията $U_i - 690\text{ V}$
Обявено импулсно издържано напрежение $U_{imp} - 6\text{ kV}$
Обявена честота $f - 50\text{ Hz}$
Обявен номинален ток $I_n - 160\text{ A}$
Габаритни размери – 245 / 660 / 820 mm
Защита срещу поражение от ел. ток – II клас
Степен на защита - IP 44

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 16.05.2013 – 23.05.2013 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:

/инж. Т. Христо



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 5

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ



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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 2 от 5

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

1	Изоляционни разстояния :		т. 8.2.5	661	-	т. 7.1.2.1	
1.1	през въздух	mm	т. 8.2.5	661	21 <	Таблица 14 > 5.5	
1.2	по повърхността на изолацията	mm	т. 8.2.5	661	27 <	Таблица 16 > 16.0	

2	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	661	-	т. 7.1.2.3	-
2.1	Изпитване на обвивки от изолационен материал	V	т. 8.2.2.2	661	3750 V	Таблица 10 $U_{изп.} = 3750V$	300 < U ≤ 690 метално фолио
2.2	Прилагане на изпитвателно напрежение	V	т. 8.2.2.3	661	3750 V	Таблица 10 $U_{изп.} = 3750V$	метално фолио
2.3	Импулсно издържано напрежение на главната верига	kV	т. 8.2.2.6	661			
	-от токовод. части до частите, подлежащи на заземяване	kV	т. 8.2.2.6	661	не се прилага		
	-между всеки полюс на главната верига и другите полюси	kV	т. 8.2.2.6	661	7,2 kV	т. 7.1.2.3.2 Таблица 13 $U_{изп.} = U_{1,2/50} = 7,2 kV$	$U_{изп.} = 6 kV;$ 3 пъти през 1s
	-между отворени контакти на изтегляеми части в разединено полож.	kV	т. 8.2.2.6	661	7,2 kV		
2.4	Между всяка верига за управление и всяка помощна верига	kV	т. 8.2.2.6	661			
	- главната верига	kV	т. 8.2.2.6	661	7,2 kV		
	- другите вериги	kV	т. 8.2.2.6	661	7,2 kV	т. 7.1.2.3.3, а), табл.13 $U_{изп.} = U_{1,2/50} = 7,2 kV$	$U_{изп.} = 6 kV;$ 3 пъти през 1s
	- достъпните токопроводими части	kV	т. 8.2.2.6	661	не се прилага	т. 7.1.2.3.3, б) Приложение G	
	- обвивката или монтажната пилоча	kV	т. 8.2.2.6	661	7,2 kV		

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.



Handwritten signature

Handwritten signature and stamp



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

Стр. 3 от 5

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------------------	---	---	------------------------

3.	СТЕПЕН НА ЗАЩИТА	-	т. 8.2.7	661	-	т. 7.2.1	-
3.1	Степен на защита на ККУ за работа на закрито	-	т. 8.2.7 БДС EN 60529+A1:2004	661	-	т. 7.2.1.1 т. 7.2.1.2 ≥ IP 2X	-
3.2	Степен на защита на ККУ за работа на открито	-	т. 8.2.7 БДС EN 60529+A1:2004	661	IP 44	т. 7.2.1.3 ≥ IP 23	-
3.3	Степента на защита на напълно завършено ККУ след монтажа в мястото на експлоатация	-	БДС EN 60529+A1:2004	661	IP 44	т. 7.2.1.3 ≥ IP 34D	-

4.	ПРЕГРЯВАНИЯ:	-	т. 8.2.1	661	-	т. 7.3, таблица 2	t _{ок} = 26 °C ; I _{ок} 3x40 A
4.1	Вградени комплектуващи изделия	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
4.1.1	Стопяем предпазител	K	т. 8.2.1	661	62 38	Клема ≤ 80 Корпус ≤ 50	-
4.1.2	Електромер	K	т. 8.2.1	661	27	≤ 44	-
4.2	Клеми за външни изолирани проводници	K	т. 8.2.1	661	-	≤ 70	-
4.3	Неизолирани шини и проводници	K	т. 8.2.1	661	-	-	-
4.4	Органи за ръчно задействане:	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
4.4.1	От метал	K	т. 8.2.1	661	-	≤ 15	-
4.4.2	От изолационен материал	K	т. 8.2.1	661	13	≤ 25	-
4.5	Достъпни външни обвивки и капаци:	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
4.5.1	От метални повърхности	K	т. 8.2.1	661	-	≤ 30	-
4.5.2	От изолационни повърхности	K	т. 8.2.1	661	11	≤ 40	-

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.

[Signature]

[Signature]
ОРИГИНАЛ 89





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

Стр. 4 от 5

БДС EN 60439-5:2006

Протокол : № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

5.	МЕХАНИЧНИ ИЗПИТВАНИЯ			661			
----	-----------------------------	--	--	-----	--	--	--

5.1	Устойчивост на статичен товар:	-	т. 8.2.101.1	661	-	т. 8.2.101	-
5.1.1	Равномерно разпределен товар приложен на покрива	N	т. 8.2.101.1.а Фиг. 102	661	1380	т. 8.2.101 1375 N	5 min 8500 N/m ²
5.1.2	Сила последователно приложена на предния и заден горен ръб на покрива	N	т. 8.2.101.1.а Фиг. 102	661	1200 N	т. 8.2.101 1200 N	5 min
5.1.3	степен на защита след теста	-	т. 8.2.101.1	661	IP44	≥ IP 34D	-

5.2	Устойчивост на ударен товар	-	т. 8.2.101.2, Фиг. 104а	661	15 kg	т. 8.2.101.2	1 m 15 kg
5.2.1	степен на защита след теста	-	т. 8.2.101.2	661	IP44	≥ IP 34D	-

5.3	Устойчивост на усукване	-	т. 8.2.101.1.3, фиг.105 а	661	2 x 1000 N	т. 8.2.100.1.3 2 x 1000 N	рамка 60x60x5 mm; за 30 s
5.3.1	степен на защита след теста	-	т. 8.2.101.1.3	661	IP44	≥ IP 34D	-

5.4	Устойчивост на удар:	-	т. 8.2.101.2	661	-	т. 7.1.1	-
5.4.1	Устойчивост на удар за табла предназначени за работа при температури -25+40°C	J	т. 8.2.101.2.1, фиг.106	661	20	т. 8.2.101.2.1 20	тръба φ9, рамо <1 m, височина 1 m, маса 2 kg
5.4.1.1	Изпитване при температура 10+40°C	-	т. 8.2.101.2.1	661	30 °C 12 h	т. 8.2.101.2.1	12 h
5.4.1.2	Изпитване при температура -25+0°C	-	т. 8.2.101.2.1	661	-25 °C 12 h	т. 8.2.101.2.1	12 h
5.4.1.3	степен на защита след теста	-	т. 8.2.101.2.1	661	IP44	≥ IP 34D	-

5.5	Механична якост на вратите:	-	т. 8.2.101.3, фиг.107	661	-	т. 8.2.101.3	отв. врати, горен ръб, перпендикулярно,
5.5.1		-	т. 8.2.101.3	661	50 N	50 N за 3s	
5.5.2	врати които се откачат с инструмент	-	т. 8.2.101.3	661	-	450 N	на 300 mm от пантите
5.5.3	степен на защита след теста	-	т. 8.2.101.1.3	661	IP44	≥ IP 34D	

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.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
ОРИГИНАЛ



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

Стр. 5 от 5

БДС EN 60439-5:2006

Протокол : № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
5.6	Устойчивост на механични удари, предизвикани с предмети с остри краища	J	т. 8.2.101.5, фиг. 106 а	661	20	т. 8.2.101.5 20	тръба ф9 рамо <1 m височина 0.4m маса 5 kg
5.6.1	Изпитване след престой при температура 10+40°C	-	т. 8.2.101.5	661	30 °C 12 h	т. 8.2.101.5	-
5.6.2	Изпитване е при 10+40°C след като таблото е престояло 12h при -25 + 0°C	-	т. 8.2.101.5	661	-25 °C 12 h	т. 8.2.101.5	-

Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Комбиниран уред	CA6160	CHAUVIN ARNOUX Франция	№ 109096DBH/ 16010173	08.07.2011 г.
2.	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	08.07.2011 г.
3.	Цифров шублер	-	Китай	090	30.10.2012 г.
4.	Клещов мултиметър	FLUKE 345	САЩ	98060044	15.11.2011 г.
5.	Многоканален термометър	MT100TD-16	Унисист България	0420	16.12.2011 г.
6.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01170190/902	19.04.2012 г.
7.	Ролетка	GW-285W	Китай	041213	09.02. 2012 г.
8.	Датчик за сила на опън/натиск	U1/500	HBM - Германия	B 47 690	06.07.2011 г.

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

1.



инж. Ст. Сребранов /

2.

Илия Манджуков /

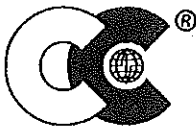
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА ЗАГОРА

/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



ВАРНО
ОРИГИНАЛ



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_lmsu@abv.bg

ПРОТОКОЛ

за съответствие

№ 2-13-661 / 23.05.2013 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Полиестерно електромерно табло НН за директно измерване, тип – ТЕПО 3-П
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, ул. "Пещерско шосе" 19,
тел. 032 / 241415
Заявка № 661 / 07.05.2013 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата
на заявката за изпитване)

НОРМАТИВЕН ДОКУМЕНТ: БДС EN 60439-1:2002+A1:2006 Комплектни комутационни устройства за ниско
напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично типово
изпитани комплектни комутационни устройства - т.3, т.4, т.5,
т.6, т.7.1, т.7.2, т.7.3, т.7.4, т.7.6, т.7.7, т.7.8, т.7.9, т.7.10,
т.7.11
БДС EN 60439-5:2006 Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение.
Част 5: Специфични изисквания за комплектни комутационни
устройства, предназначени за разпределяне на енергия в
обществени електроразпределителни мрежи
- т.3, т.4, т.5, т.6, т.7.1, т.7.2, т.7.4, т.7.6
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 16.05.2013 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: 1 брой, Ф. № 031505/2013
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: „Интеркомплрекс“ ООД, гр. Пловдив, ул. "Пещерско шосе" 19, тел. 032 / 241415
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение U_0 – 230 V / 400 V
Обявено напрежение на изолацията U_i – 690 V
Обявено импулсно издържано напрежение U_{imp} – 6 kV
Обявена честота f – 50 Hz
Обявен номинален ток I_n – 160 A
Габаритни размери – 245 / 660 / 820 mm
Защита срещу поражение от ел. ток – II клас
Степен на защита - IP 44

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 16.05.2013 – 23.05.2013 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:
/инж. Т. Христов /

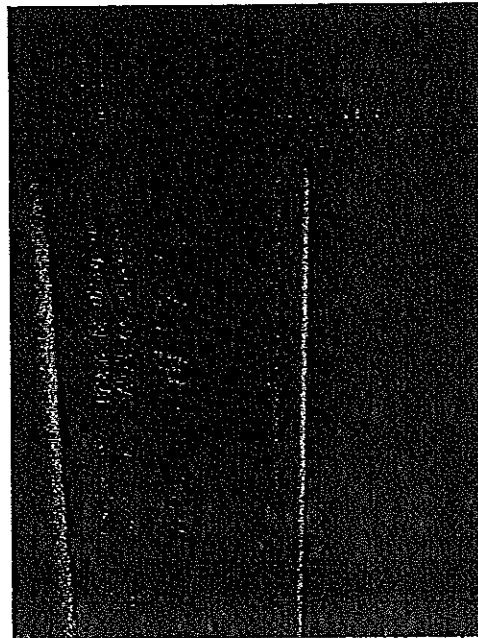
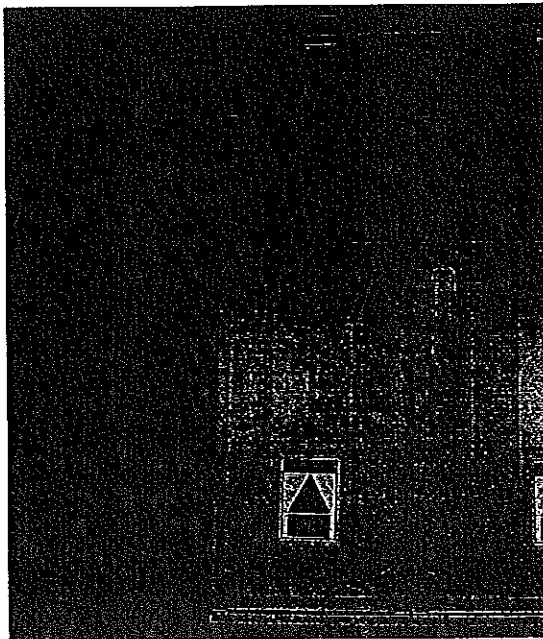
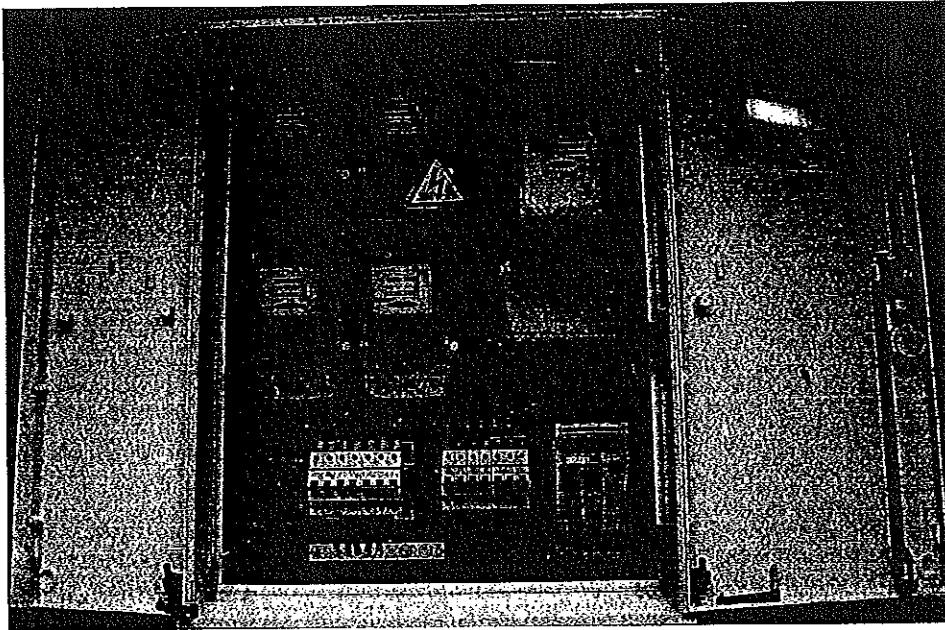
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото
разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА



ВЯРНО
ОРИГИНАЛ

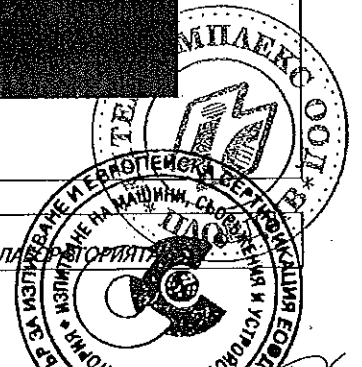


Копие от идентификационната табела и/или снимка от обекта на изпитването



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



ВЯРНА КОПИЯ
ОРИГИНАЛ



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

РЕЗУЛТАТИ :

Стр. 3 от 19

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

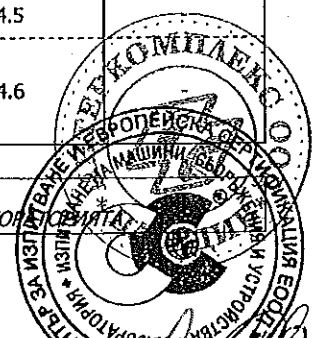
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

1.	КЛАСИФИКАЦИЯ:	-	т. 3	661	-	т. 3	-
1.1	Според вида на конструкцията	-	т. 3	661	затворен тип	т. 3	-
1.2	Според мястото на монтаж	-	т. 3	661	за монтаж на открито	т. 3	-
1.3	Според условията на монтаж от гледна точка мобилността на ККУ	-	т. 3	661	неподвижно	т. 3	-
1.4	Според степента на защита	-	т. 3	661	IP 44	т. 3	-
1.5	Според вида на обвивката	-	т. 3	661	неметална, от електронизационен синтетичен материал	т. 3	-
1.6	Според начина на монтаж	-	т. 3	661	неподвижни части	т. 3	-
1.7	Според мерките за защита на хора срещу поражение от ел. ток	-	т. 3	661	защита едновременно срещу директен и индиректен допир	т. 3	-
1.8	Според формата на вътрешно разделяне	-	т. 3	661	без разделяне	т. 3	-
1.9	Според вида на ел. свързвания на функционалните единици	-	т. 3	661	F – неподвижни свързвания	т. 3	-

2.	ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ на ККУ:	-	т. 4	661	-	т. 4	-
2.1.	Обявени напрежения:	-	т. 4.1	661	-	т. 4.1	-
2.1.1	Обявено работно напрежение	V	т. 4.1.1	661	$U_e = 230 / 400$	т. 4.1.1	-
2.1.2	Обявено напрежение на изолацията	V	т. 4.1.2	661	$U_i = 690$	т. 4.1.2	-
2.1.3	Обявено издържано импулсно напрежение	kV	т. 4.1.3	661	$U_{imp} = 6 \text{ kV}$	т. 4.1.3	-
2.2	Обявен ток	A	т. 4.2	661	$I_n = 160$	т. 4.2	-
2.3	Обявен краткотраен ток (на термична устойчивост)	kA/1s	т. 4.3	661	$I_{cw} = 25$	т. 4.3	-
2.4	Обявен върхов издържан ток (на динамична устойчивост)	kA	т. 4.4	661	$I_{pk} = 52,5$	т. 4.4	-
2.5	Обявен условен ток при късо съединение	kA	т. 4.5	661	$I_{sc} = 50$	т. 4.5	-
2.6	Обявен ток при късо съединение при защита с предпазител	kA	т. 4.6	661	$I_d = 50$	т. 4.6	-

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.



[Handwritten signature]

ВАРНО
ОРИГИНАЛ
84



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

Стр. 4 от 19

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

2.7	Обявен коефициент на едновременност	-	т. 4.7	661	$K_e = 0,7$	т. 4.7	-
2.8	Обявена честота	Hz	т. 4.8	661	$f = 50$	т. 4.8	-

3.	ИНФОРМАЦИЯ КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСОЧВА ЗА ВСЯКО ККУ:	-	т. 5	661	-	т. 5	-
3.1	Фирмени табелки:	-	т. 5.1	661	-	т. 5.1	-
3.1.1	Име или търговска марка на производителя	-	т. 5.1.a	661	"Intercomplex" Ltd	т. 5.1.a	-
3.1.2	Означение на типа, номенклатурен номер	-	т. 5.1.b	661	ТЕПО 3-П 031505/2013	т. 5.1.b	-
3.2	Фирмени табелки или техническа документация:	-	т. 5.1	661	-	т. 5.1	-
3.2.1	БДС EN 60439-1:2002	-	т. 5.1.c	661	изпълнено	т. 5.1.c	-
3.2.2	Вид на тока и честота	Hz	т. 5.1.d	661	$f = 50$	т. 5.1.d	-
3.2.3	Обявени работни напрежения	V	т. 5.1.e	661	$U_e = 230 / 400$	т. 5.1.e	-
3.2.4	Обявени напрежения на изолацията	V	т. 5.1.f	661	$U_i = 690$	т. 5.1.f	-
3.2.5	Обявено издържано импулсно напрежение	kV	т. 5.1.f	661	$U_{imp} = 6 \text{ kV}$	т. 5.1.f	-
3.2.6	Обявени напрежения на помощните вериги	V	т. 5.1.g	661	не се прилага	т. 5.1.g	-
3.2.7	Граници на действие	-	т. 5.1.h	661	-	т. 5.1.h	-
3.2.8	Обявен ток на всяка верига	A	т. 5.1.j	661	$1 \times I_n = 160$	т. 5.1.j	-
3.2.9	Устойчивост срещу късо съединение	kA	т. 5.1.k	661	$I_{cw} = 25 \text{ kA/1s}$ $I_{ek} = 52,5$	т. 5.1.k	-
3.2.10	Степен на защита	-	т. 5.1.l	661	IP 44	т. 5.1.l	-
3.2.11	Мерки за защита на хора срещу поражение от ел. ток	-	т. 5.1.m	661	изпълнено	т. 5.1.m	-
3.2.12	Работни условия при експлоатация	-	т. 5.1.n	661	изпълнено	т. 5.1.n	-
3.2.13	Степен на замърсяване	-	т. 5.1.n	661	4	т. 5.1.n	-
3.2.14	Видове заземявания на системата	-	т. 5.1.o	661	не се прилага	т. 5.1.o	-
3.2.15	Габаритни размери (височина, широчина, дълбочина)	mm	т. 5.1.p	661	245 660 820	т. 5.1.p	-
3.2.16	Тегло	kg	т. 5.1.q	661	37	т. 5.1.q	-
3.2.17	Форма на вътрешно разпределение	-	т. 5.1.r	661	изпълнено	т. 5.1.r	-

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



ВЯРНО
ОРИГИНАЛ



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

Стр. 5 от 19

БДС EN 60439-1:2002

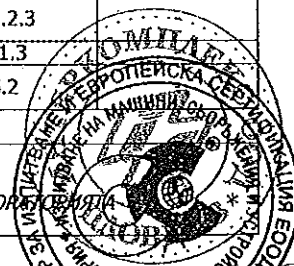
Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

3.2.18	Видове ел. свързвания между функционалните единици	-	т. 5.1.s	661	изпълнено	т. 5.1.s	-
3.2.19	Електромагнитна обстановка	-	т. 5.1.t	661	изпълнено А	т. 5.1.t	-
3.3	Маркировка:	-	т. 5.2	661	-	т. 5.2	-
3.3.1	Маркиране на отделните вериги и техните защитни устройства	-	т. 5.2	661	изпълнено	т. 5.2	-
3.3.2	Идентичност на посоченото в БДС EN 60439-1:2002 и кабелните схеми	-	т. 5.2	661	изпълнено	т. 5.2	-
3.3.3	Означения съгласно IEC 60750	-	т. 5.2	661	изпълнено	т. 5.2	-
3.4	Инструкции за монтаж, обслужване и поддържане	-	т. 5.3	661	-	т. 5.3	-
3.4.1	Изисквания за монтаж, обслужване и поддържане	-	т. 5.3	661	изпълнено	т. 5.3	-
3.4.2	Мерки от особена важност	-	т. 5.3	661	изпълнено	т. 5.3	-
3.4.3	Информация за обхвата и честотата на поддържане	-	т. 5.3	661	изпълнено	т. 5.3	-
3.4.4	Схеми и таблици за свързването на проводниците	-	т. 5.3	661	изпълнено	т. 5.3	-

4.	РАБОТНИ УСЛОВИЯ:	-	т. 6	661	-	т. 6	-
4.1	Нормални работни условия:	-	т. 6.1	661	-	т. 6.1	-
4.1.1	Околна температура:	-	т. 6.1.1	661	-	т. 6.1.1	-
4.1.1.1	Температура на въздуха в околната среда за инсталации на закрито	°C	т. 6.1.1.1	661	не се прилага	т. 6.1.1.1	-
4.1.1.2	Температура на въздуха в околната среда за инсталации на открито	°C	т. 6.1.1.2	661	-25 + +40	т. 6.1.1.2	-
4.1.2	Атмосферни условия:	-	т. 6.1.2	661	-	т. 6.1.2	-
4.1.2.1	Атмосферни условия за инсталации на закрито	-	т. 6.1.2.1	661	не се прилага	т. 6.1.2.1	-
4.1.2.2	Атмосферни условия за инсталации на открито	-	т. 6.1.2.2	661	влажност до 100 % при +25°C	т. 6.1.2.2	-
4.1.2.3	Степен на замърсяване	-	т. 6.1.2.3	661	4	т. 6.1.2.3	-
4.1.3	Надморска височина	m	т. 6.1.3	661	≤ 1000 m	т. 6.1.3	-
4.2	Специални работни условия	-	т. 6.2	661	не се прилага	т. 6.2	-

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 ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА" ЕООД гр. Ст. Загора.



ВАРНО С
ОРИГИНАЛ
86



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

Стр. 6 от 19

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

4.3	Условия по време на транспортиране, съхранение и изграждане или според договореното между производителя и потребителя	-	т. 6.3	661	изпълнено	т. 6.3	-
-----	---	---	--------	-----	-----------	--------	---

5.	МЕХАНИЧНА КОНСТРУКЦИЯ:	-	-	661	-	т. 7.1	-
5.1	Общи положения	-	-	661	-	т. 7.1.1	-
5.1.1	Материалите да издържат механичните, електрическите и топлинните натоварвания и въздействие на влага при нормална експлоатация	-	т. 8.2.6	661	изпълнено	т. 7.1.1	-
5.1.2	Защита срещу корозия	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.1	-
5.1.3	Механичната якост на обвивките и разделителите	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.1	-
5.1.4	Разположение на апаратите и веригите и осигуряване на степента на безопасност	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.1	-
5.2	Изоляционни разстояния през въздух, изоляционни разстояния по повърхността на изолацията и разделящи разстояния :	-	т. 8.2.5	661	-	т. 7.1.2	-
5.2.1	Изоляционни разстояния през въздух, изоляционни разстояния по повърхността на изолацията	mm	т. 8.2.5	661	изпълнено виж т. 1 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.1.2.1 Таблица 14 > 5.5 Таблица 16 > 16.0	степен на замърсяване - 4
5.2.2	Разделящи разстояния в изтегляеми части	-	т. 8.2.5	661	изпълнено	т. 7.1.2.2	-
5.2.3	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	661	-	т. 7.1.2.3	-
5.2.3.1	Импулсно издържано напрежение на главната верига -от токовод. части до частите, подлежащи на заземяване -между всеки полюс на главната верига и другите полюси -между отворени контакти на изтегляеми части в разединено полож.	kV	т. 8.2.2.6	661	изпълнено виж т.2.3 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.1.2.3.2 Таблица 13 $U_{imp} = U_{250} = 7,2 \text{ kV}$	$U_{imp} \leq 6 \text{ kV};$ 200 м 2 пъти през

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



[Handwritten signature]

ВАРНО
ОРИГИНАЛ 88



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

Стр. 7 от 19

БДС EN 60439-1:2002+A1:2006

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
5.2.3.2	Между всяка верига за управление и всяка помощна верига - главната верига - другите вериги - достъпните токопроводими части - обвивката или монтажната плоча	-	т. 8.2.2.6	661	изпълнено виж т. 2.4 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.1.2.3.3, а), табл.13 т. 7.1.2.3.3, b) Приложение G	-
5.2.3.3	Изоляционни разстояния през въздух	mm	т. 8.2.2.7	661	изпълнено виж т. 1.1 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.1.2.3.4 Таблица 14 > 5.5	степен на замърсяване-4
5.2.3.4	Изоляционни разстояния по повърхността на изолацията - оразмеряване - използване на ребра - специални приложения	mm	т. 8.2.2.7	661	изпълнено виж т. 1.2 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.1.2.3.5 Таблица 16 > 16.0	степен на замърсяване-4; изолационен материал от група III
5.2.3.5	Разстояния между разделени вериги	mm	т. 8.2.2.7	661	не се прилага	т. 7.1.2.3.6	-
5.3	Клеми за външни проводници:	-	-	661	-	т. 7.1.3	-
5.3.1	Клеми за алуминиеви или медни проводници, или за двата вида проводници	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.3.1 да е посочено от производителя	-
5.3.2	Оразмеряване на клемите за медни проводници	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.3.2 Таблица А.1	-
5.3.3	Пространство около клемите	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.3.3 да осигурява удобно свързване на външните проводници	-
5.3.4	Клеми за неутрален проводник	-	-	661	изпълнено	т. 7.1.3.4 свързването на меден проводник с ток на натопяване в зависимост от сечението на фазовите проводници	-
5.4	Устойчивост на ненормална топлина и огън:	-	т. 8.2.9; IEC 60695-2-10	661	-	т. 7.1.4	-
5.4.1	Части от изолационен материал, поддържащи тоководещи части в определено положение	-	т. 8.2.9; IEC 60695-2-10	661	изпълнено	пламъкът или тлеенето на образца да изгасват сами в рамките на 30 s да не настъпва запалване на опаковъчна хартия тип тншу	нажежена жица (960 ± 15) °C
5.4.2	Други части от изолационен материал	-	т. 8.2.9; IEC 60695-2-10	661	изпълнено	пламъкът или тлеенето на образца да изгасват сами в рамките на 30 s	нажежена жица (650 ± 10) °C
6.	ОБВИВКИ И СТЕПЕНИ НА ЗАЩИТА:	-	т. 8.2.7	661	-	-	-
6.1	Степен на защита	-	т. 8.2.7	661	-	-	-

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 ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора



[Handwritten signature]

ВАРНО
ОРИГИНАЛ
[Handwritten signature]



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

Стр. 8 от 19

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

6.1.1	Степен на защита на ККУ за работа на закрито	-	т. 8.2.7	661	-	т. 7.2.1.1 т. 7.2.1.2 ≥ IP 2X	-
6.1.2	Степен на защита на ККУ за работа на открито	-	т. 8.2.7	661	изпълнено виж т. 3.2 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	т. 7.2.1.3 ≥ IP 23	-
6.1.3	Степента на защита на напълно завършено ККУ след монтажа в мястото на експлоатация	-	т. 8.2.7	661	изпълнено	т. 7.2.1.4 ≥ IP 20	-
6.1.4	Различни степени на защита на елементите на комплекта	-	т. 8.2.7	661	не се прилага	т. 7.2.1.5	-
6.2	Предотвратяване на вредната кондензация: вентилация, отопление, дренажни отвори и др.	-	т. 8.2.7	661	не се прилага	т. 7.2.1.5	-

7.	ПРЕГРЯВАНИЯ:	-	т. 8.2.1	661	изпълнено виж т. 4 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	-	-
7.1	Вградени комплектуващи изделия	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
7.1.1	Стопяем предпазител	К	т. 8.2.1	661	изпълнено	Клема ≤ 80 Корпус ≤ 50	-
7.1.2	Електромер	К	т. 8.2.1	661	изпълнено	≤ 44	-
7.2	Клеми за външни изолирани проводници	К	т. 8.2.1	661	не се прилага	≤ 70	-
7.3	Неизолирани шини и проводници	К	т. 8.2.1	661	не се прилага	-	-
7.4	Органи за ръчно задействане:	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
7.4.1	От метал	К	т. 8.2.1	661	не се прилага	≤ 15	-
7.4.2	От изолационен материал	К	т. 8.2.1	661	изпълнено	≤ 25	-
7.5	Достъпни външни обвивки и капаци:	-	т. 8.2.1	661	-	-	-
7.5.1	От метални повърхности	К	т. 8.2.1	661	не се прилага	≤ 30	-
7.5.2	От изолационни повърхности	К	т. 8.2.1	661	изпълнено	≤ 40	-

8.	ЗАЩИТА СРЕЩУ ПОРАЖЕНИЕ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК	-	-	661	-	-	-
8.1	Едновременна защита срещу директен и индиректен допир	-	-	661	не се прилага	-	-
8.2	Защита срещу директен допир:	-	-	661	-	-	-

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.

Handwritten signature



ВАРНО
ОРИГИНАЛ
89



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

Стр. 9 от 19

БДС EN 60439-1:2002

Протокол : № 2-13-661/23.05.2013 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
8.2.1	Защита чрез изолиране на активните части:	-	т. 8.2.2.2	661	-	т. 7.4.2.1	-
8.2.1.1	Активни части	-	т. 8.2.2.2	661	изпълнено	да бъдат покрити с изолация, отстраняема само чрез разрушаване	-
8.2.1.2	Изолацията да издържа на:	-	-	661	изпълнено	механични, електрически и топлинни натоварвания	$300 < U \leq 690$
8.2.1.2.1	Изпитване на обвивки от изолационен материал	V	т. 8.2.2.2	661	изпълнено вж т. 2.1 от протокол № 2а-13-661 / 23.05.2013 г.	Таблица 10 $U_{кул} = 3750V$	$300 < U \leq 690$ метално фолио
8.2.1.3	Неизползване на покрития от боя, лакове и емайли за изолация	-	-	661	изпълнено	т. 7.4.2.1	-
8.2.2	Защита чрез прегради и обвивки:	-	-	661	-	т. 7.4.2.2	-
8.2.2.1	Степен на защита	-	т. 8.2.7	661	изпълнено	т. 7.4.2.2.1 $\geq IP 2X$	-
8.2.2.2	Закрепване и здравина на прегради и обвивки	-	-	661	изпълнено	т. 7.4.2.2.2	-
8.2.2.3	Снемане на преградите или отваряне на обвивките:	-	-	661	-	т. 7.4.2.2.3	-
8.2.2.3.1	Използване на ключ или инструмент	-	-	661	изпълнено	т. 7.4.2.2.3.a	-
8.2.2.3.2	Разединяване на активните части преди отваряне на вратата	-	-	661	не се прилага	т. 7.4.2.2.3.b	-
8.2.2.3.3	Вътрешно препятствие или щит	-	-	661	изпълнено	т. 7.4.2.2.3.c	-
8.2.3	Защита чрез препятствия	-	-	661	не се прилага	т. 7.4.2.3	-
8.3	Защита срещу индиректен допир:	-	т. 8.2.4.1	661	не се прилага	т. 7.4.3	-
8.3.1	Електрическа връзка между достъпни токопроводими части	Ω	т. 8.2.4.1	661	не се прилага	т. 7.4.3.1.1 ≤ 0.1	10 A
8.3.2	Средства за ръчно задействане:	-	т. 8.2.4.3	661	изпълнено	т. 7.4.3.1.3	-
8.3.2.1	Електрически свързани към защитните вериги	-	-	661	не се прилага	т. 7.4.3.1.3	-
8.3.2.2	Снабдени с допълнителна изолация	-	т. 8.2.2.3	661	изпълнено	т. 7.4.3.1.3	-

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



ВАРНО С
ОРИГИНАЛ

[Handwritten signature]