



**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_limisu@abv.bg

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2к-17-543 / 27.09.2018 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 1, номинално напрежение 500 V , номинален ток 160A; 200A; 250A
Типопредставители на тип NH, габарит 1, ном. напрежение 500 V,
ном. ток 16A; 20A; 25A; 32A; 36A; 40A; 50A; 63A; 80A; 100A; 125A; 224A; 225A
и на тип NH, габарит 1, ном. напрежение 400 V,
ном. ток 16A; 20A; 25A; 32A; 36A; 40A; 50A; 63A; 80A; 100A; 125A; 160A; 200A; 224A; 225A; 250A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 543 / 21.02.2017 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение.
Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 22.02.2017 г.

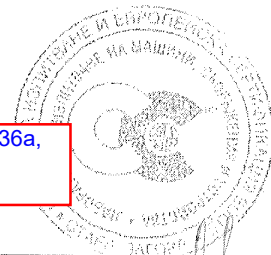
КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 1 160A AC 500V № 3201160 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 1 200A AC 500V № 3201200 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 1 250A AC 500V № 3201250 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 1 160A AC 400V № 3101160 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 1 200A AC 400V № 3101200 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 1 250A AC 400V № 3101250 - 1 брой - произв. 2017 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение – 400 ; 500 V AC
Обявен типоразмер - 1
Обявен ток на основата – 250 A
Обявен ток на патрона – 160A; 200A; 250A
Времетокова характеристика: клас gG
Изключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ÷ на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:
/инж. Т. Христов /

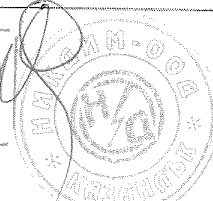


Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец. Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията

Стр. 1 от 8

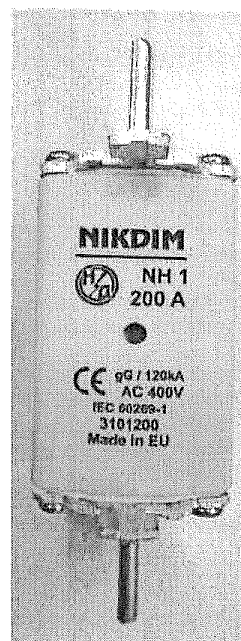
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

подпис:





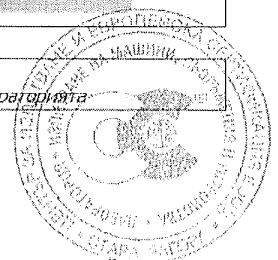
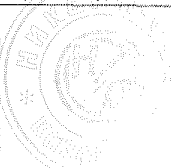
Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването



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.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
Подпис.....





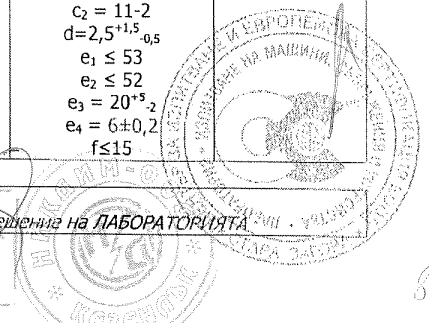
РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-543 / 27.09.2018 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
1.	Маркировка:	-	т. 6	543.01+ 543.63	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	543.01+ 543.63	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	543.01+543.20 543.21+543.40 543.41+543.60 543.61 543.62 543.63	изпълнено 3201160 3201200 3201250 3101160 3101200 3101250	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	543.01+543.60 543.61+543.63	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	543.01+543.20 543.21+543.40 543.41+543.60 543.61 543.62 543.63	изпълнено 160 A 200 A 250 A 160 A 200 A 250 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	543.01+ 543.63	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	543.01+ 543.63	изпълнено AC	т. 6.2	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	543.01+ 543.63	изпълнено 1	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	543.01+ 543.63	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	Конструкция:	-	т. 7.1	543.01+ 543.63	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	543.01+ 543.63	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	543.01+ 543.63	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	543.01+543.03 543.21+543.23 543.41+543.43	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.101	-
		mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm			a ₁ = 133,4 a ₂ = 73,2 a ₃ = 63,3 a ₄ = 68,4 b = 20,5 c ₁ = 40,2 c ₂ = 10,2 d = 3,2 e ₁ = 48,6 e ₂ = 40,5 e ₃ = 20,3 e ₄ = 6,1 f = 10,2	a ₁ = 135±2,5 a ₂ = 75-10 a ₃ = 62±2,5 a ₄ = 68±2,5 b ≥ 20 c ₁ = 40±0,8 c ₂ = 11-2 d = 2,5 ^{+1,5} _{-0,5} e ₁ ≤ 53 e ₂ ≤ 52 e ₃ = 20 ⁺⁵ ₋₂ e ₄ = 6±0,2 f ≤ 15	

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

ПОДПИС:





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

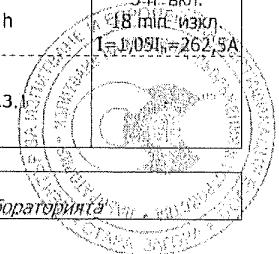
Стр. 4 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-543 / 27.09.2018 г.

№ 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.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1	-	-	т. 8.1.5.1	-
4.1	за NH 1 160A	mΩ	-	543.01+543.20	0,34	-	-
4.2	за NH 1 200A	mΩ	-	543.21+543.40	0,26	-	-
4.3	за NH 1 250A	mΩ	-	543.41+543.60	0,21	-	-
5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Забележка с	-
6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 фиг.101	T _a =20°C L _{проя} =1.2m
6.1	за NH 1 250A 400 V	W	-	543.61	14	≤ 18	-
6.2	за NH 1 250A 500 V	W	-	543.41	15	≤ 23	-
7.	Условен стопяващ и условен нестопяващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	543.01 543.21 543.41	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 1 160A	-	-	543.01	I _{нр} =200A T>2 h	I _{нр} =1,25I _н =200A T>2 h	-
7.1.2	за NH 1 200A	-	-	543.21	I _{нр} =250A T>3 h	I _{нр} =1,25I _н =250A T>3 h	-
7.1.3	за NH 1 250A	-	-	543.41	I _{нр} =312,5A T>3 h	I _{нр} =1,25I _н =312,5A T>3 h	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	543.03 543.23 543.43	изпълнено	т. 5,6,2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 1 160A	-	-	543.03	I _r = 256A T= 33 min	I _r =1,6I _н =256A T<2 h	-
7.2.2	за NH 1 200A	-	-	543.23	I _r = 320A T= 29 min	I _r =1,6I _н =320A T<3 h	-
7.2.3	за NH 1 250A	-	-	543.43	I _r = 400A T= 37 min	I _r =1,6I _н =400A T<3 h	-
8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	543.02 543.22 543.42	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	543.02 543.22 543.42	-	-	-
8.1.1	за NH 1 160A	-	-	543.02	100 h	100 h	2 h вкл. 12 min изкл. I=1,05I _н =168A
8.1.2	за NH 1 200A	-	-	543.22	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. I=1,05I _н =210A
8.1.3	за NH 1 250A	-	-	543.42	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. I=1,05I _н =262,5A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	543.02 543.22 543.42	-	т. 8.4.3.1	-

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

ПОДПИС:





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

Стр. 5 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-543 / 27.09.2018 г.

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

8.2.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.а	543.02 543.22 543.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 1 160A	-	-	543.02	$I_{nf}=200A$ $T>2 h$	$I_{nf}=1,25I_n =200A$ $T>2 h$	-
8.2.1.2	за NH 1 200A	-	-	543.22	$I_{nf}=250A$ $T>3 h$	$I_{nf}=1,25I_n =250A$ $T>3 h$	-
8.2.1.3	за NH 1 250A	-	-	543.42	$I_{nf}=312,5A$ $T>3 h$	$I_{nf}=1,25I_n =312,5A$ $T>3 h$	-

9.	Времетокови характеристики:	-	т. 8.4.3.3.1	543.06+543.10 543.27+543.30 543.47+543.50	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 1 160A	-	-	543.06+543.10	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3а	s	-	543.10	0,77	-	I = 1450 A
9.1.2	Изпитване №4а	s	-	543.09	1,4	-	I = 950 A
9.1.3	Изпитване №5а	s	-	543.06	58	-	I = 460 A
9.2	за NH 1 200A	-	-	543.27+543.30	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3а	s	-	543.30	0,84	-	I = 1910 A
9.2.2	Изпитване №4а	s	-	543.29	4,5	-	I = 1250 A
9.2.3	Изпитване №5а	s	-	543.27	66	-	I = 610 A
9.3	за NH 1 250A	-	-	543.47+543.50	-	-	-
9.3.1	Изпитване №3а	s	-	543.50	0,52	-	I = 2590 A
9.3.2	Изпитване №4а	s	-	543.48	3,8	-	I = 1650 A
9.3.3	Изпитване №5а	s	-	543.47	31	-	I = 750 A

10.	Времетокови зони:	-	т. 8.4.3.3.2	543.07+543.10 543.27+543.30 543.47+543.50	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 1 160A	-	-	543.07+543.10	-	-	-
10.1.1	$I_{min}/10s/=460A$	s	-	543.07	58	> 10	-
10.1.2	$I_{max}/5s/=950A$	s	-	543.08	1,4	< 5	-
10.1.3	$I_{min}/0,1s/=1450A$	s	-	543.09	0,77	> 0,1	-
10.1.4	$I_{max}/0,1s/=2590A$	s	-	543.10	0,04	< 0,1	-
10.2	за NH 1 200A	-	-	543.27+543.30	-	-	-
10.2.1	$I_{min}/10s/=610A$	s	-	543.27	66	> 10	-
10.2.2	$I_{max}/5s/=1250A$	s	-	543.28	4,5	< 5	-
10.2.3	$I_{min}/0,1s/=1910A$	s	-	543.29	0,84	> 0,1	-
10.2.4	$I_{max}/0,1s/=3420A$	s	-	543.30	0,06	< 0,1	-
10.3	за NH 1 250A	-	-	543.47+543.50	-	-	-
10.3.1	$I_{min}/10s/=750A$	s	-	543.47	31	> 10	-
10.3.2	$I_{max}/5s/=1650A$	s	-	543.48	3,8	< 5	-
10.3.3	$I_{min}/0,1s/=2590A$	s	-	543.49	0,52	> 0,1	-
10.3.4	$I_{max}/0,1s/=4500A$	s	-	543.50	0,02	< 0,1	-

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

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





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

Стр. 6 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-543 / 27.09.2018 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

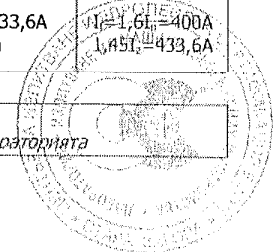
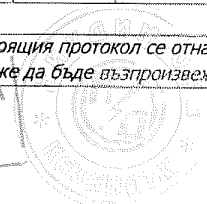
11.	Претоварване:	-	т. 8.4.3.4	543.11+543.13 543.31+543.33 543.51+543.53	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 1 160A	-	-	543.11+543.13	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	543.11+543.13	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 24 min изкл. I = 760 A
11.1.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	543.11+543.13	изпълнено 22	т. 8.4.3.1	I = 760 A
11.2	за NH 1 200A	-	-	543.31+543.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	543.31+543.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 36 min изкл. I = 1000 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	543.31+543.33	изпълнено 13	т. 8.4.3.1	I = 1000 A
11.3	за NH 1 250A	-	-	543.51+543.53	изпълнено	-	-
11.3.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	543.51+543.53	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 36 min изкл. I = 1320 A
11.3.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	543.51+543.53	изпълнено 7	т. 8.4.3.1	I = 1320 A

12.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	543.14+543.16 543.34+543.36 543.54+543.56	изпълнено	т. 8.4.3.5	-
12.1	за NH 1 160A	-	-	543.14+543.16	I= 243,6A T= 52 min	I=1,45I _z =243,6A T<2 h	I _f =1,6I _n =256A 1,45I _z =243,6A
12.2	за NH 1 200A	-	-	543.34+543.36	I= 308,8A T= 44 min	I=1,45I _z =308,8A T<3 h	I _f =1,6I _n =320A 1,45I _z =308,8A
12.3	за NH 1 250A	-	-	543.54+543.56	не се прилага 1,45I _z >I _f	I=1,45I _z =433,6A T<3 h	I _f =1,6I _n =400A 1,45I _z =433,6A

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 СОПРИМАЛА
подпис





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

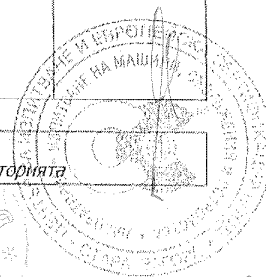
Стр. 7 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-543 / 27.09.2018 г.

№ 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
13.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	543.01+ 543.63	изпълнено индикатор - челен и централен	т. 8.4.3.6	-
14.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
15.	Топлоустойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
16.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	543.17 543.37 543.57	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	543.18 543.38 543.58	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	543.18 543.38 543.58	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	543.19 543.39 543.59	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	543.20 543.40 543.60	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПОДПИС





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Комбиниран уред	C.A 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	ЛЕМ-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-C	Metrix - Франция	228435CMH	21.07.2014
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
6	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
7	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Т. Христов /

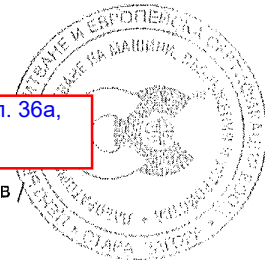
на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

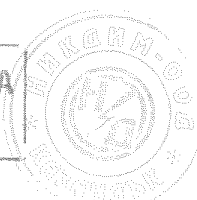
/ инж. Т. Христов /



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

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

подпис





**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

№ 2k-17-544 / 27.09.2018 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 2, номинално напрежение 500 V , номинален ток 315A; 400A
Типопредставители на тип NH, габарит 2, ном. напрежение 500 V, ном. ток 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A, 300A, 350A, 355A и на тип NH, габарит 2, ном. напрежение 400 V, ном. ток 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A, 300A, 315A, 350A, 355A, 400A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 544 / 21.02.2017 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение.
Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 22.02.2017 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 2 315A AC 500V № 3202315 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 2 400A AC 500V № 3202400 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 2 315A AC 400V № 3102315 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 2 400A AC 400V № 3102400 - 1 брой - произв. 2017 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение – 400 ; 500 V AC
Обявен типоразмер - 2
Обявен ток на основата – 400 A
Обявен ток на патрона – 315; 400 A
Времетокова характеристика: клас gG
Исключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ÷ 1 на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

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 7

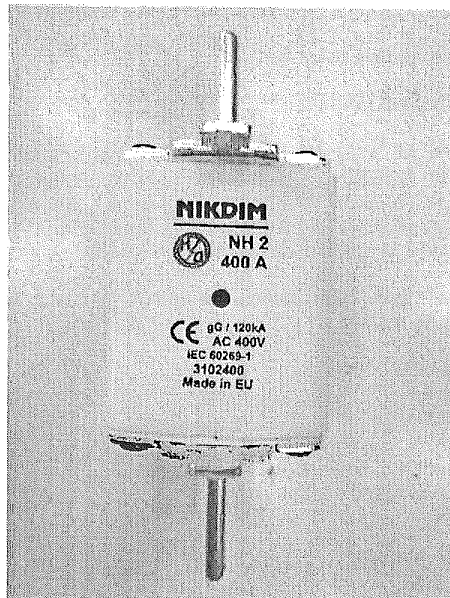
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис:



84



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

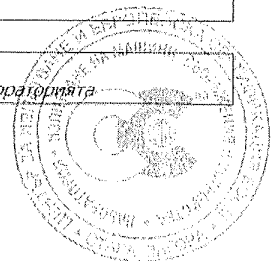


Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Подпис





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

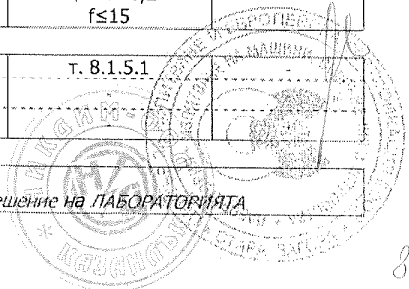
РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 7 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-544 / 27.09.2018 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образац а по вх.-изк. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
1.	Маркировка:	-	т. 6	544.01+ 544.42	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	544.01+ 544.42	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	544.01+544.20 544.21+544.40 544.41 544.42	изпълнено 3202315 3202400 3102315 3102400	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	544.01+544.40 544.41+544.42	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	544.01+544.20 544.21+544.40 544.41 544.42	изпълнено 315 A 400 A 315 A 400 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	544.01+ 544.42	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	544.01+ 544.42	изпълнено AC	т. 6.2 т. 5.4	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	544.01+ 544.42	изпълнено 2	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	544.01+ 544.42	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	Конструкция:	-	т. 7.1	544.01+ 544.42	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	544.01+ 544.42	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	544.01+ 544.42	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	544.01+544.03 544.21+544.23	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.101	-
		mm			a ₁ = 147,9 a ₂ = 72,7 a ₃ = 62,7 a ₄ = 68,3 b = 25,6 c ₁ = 49,1 c ₂ = 10,5 d = 3,3 e ₁ = 58,4 e ₂ = 50,7 e ₃ = 20,4 e ₄ = 6,1 f = 11,5	a ₁ = 150±2,5 a ₂ = 75-10 a ₃ = 62±2,5 a ₄ = 68±2,5 b ≥ 25 c ₁ = 48±0,8 c ₂ = 11-2 d = 2,5 ^{+1,5} _{-0,5} e ₁ ≤ 61 e ₂ ≤ 60 e ₃ = 20 ⁺⁵ ₋₂ e ₄ = 6±0,2 f ≤ 15	
4.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1			т. 8.1.5.1	
4.1	за NH 2 315A	mΩ	-	544.01+544.20	0,144		
4.2	за NH 2 400A	mΩ	-	544.21+544.40	0,261		

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

Подпис: _____





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

Стр. 4 от 7 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-544 / 27.09.2018 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Таблица 5 Забележка с	-

6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 фиг.101	$T_a=20^{\circ}\text{C}$ $L_{\text{пров.}}=1.2\text{m}$
6.1	за NH 2 400A 400 V	W	-	544.42	27	≤ 28	-
6.2	за NH 2 400A 500 V	W	-	544.01	30	≤ 34	-

7.	Условен стопяващ и условен нестопяващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	544.01 544.21	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 2 315A	-	-	544.01	$I_{\text{нр}}=394\text{A}$ $T>3\text{ h}$	$I_{\text{нр}}=1,25I_{\text{н}}=394\text{A}$ $T>3\text{ h}$	-
7.1.2	за NH 2 400A	-	-	544.21	$I_{\text{нр}}=500\text{A}$ $T>3\text{ h}$	$I_{\text{нр}}=1,25I_{\text{н}}=500\text{A}$ $T>3\text{ h}$	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	544.03 544.23	изпълнено	т. 5,6,2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 2 315A	-	-	544.03	$I_{\text{р}}=504\text{A}$ $T=38\text{ min}$	$I_{\text{р}}=1,6I_{\text{н}}=504\text{A}$ $T<3\text{ h}$	-
7.2.2	за NH 2 400A	-	-	544.23	$I_{\text{р}}=640\text{A}$ $T=46\text{ min}$	$I_{\text{р}}=1,6I_{\text{н}}=640\text{A}$ $T<3\text{ h}$	-

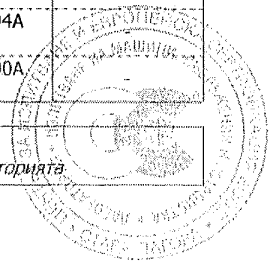
8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	544.02 544.22	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	544.02 544.22	-	-	-
8.1.1	за NH 2 315A	-	-	544.02	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. $I=1,05I_{\text{н}}=331\text{A}$
8.1.2	за NH 2 400A	-	-	544.22	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. $I=1,05I_{\text{н}}=420\text{A}$
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	544.02 544.22	-	т. 8.4.3.1	-
8.2.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	544.02 544.22 544.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 2 315A	-	-	544.02	$I_{\text{нр}}=394\text{A}$ $T>3\text{ h}$	$I_{\text{нр}}=1,25I_{\text{н}}=394\text{A}$ $T>3\text{ h}$	-
8.2.1.2	за NH 2 400A	-	-	544.22	$I_{\text{нр}}=500\text{A}$ $T>3\text{ h}$	$I_{\text{нр}}=1,25I_{\text{н}}=500\text{A}$ $T>3\text{ h}$	-

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 В ОРИГИНАЛА

подпис





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

Стр. 5 от 7 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-544 / 27.09.2018 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

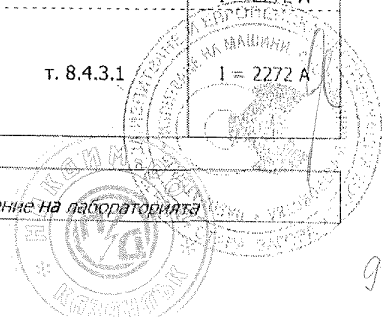
9.	Времетокови характеристики:	-	т. 8.4.3.3.1	544.07+544.09 544.27+544.29	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 2 315A	-	-	544.07+544.09	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3а	s	-	544.09	0,49	-	I = 3420 A
9.1.2	Изпитване №4а	s	-	544.08	2,2	-	I = 2200 A
9.1.3	Изпитване №5а	s	-	544.07	52	-	I = 1050 A
9.2	за NH 2 400A	-	-	544.27+544.29	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3а	s	-	544.29	0,61	-	I = 4500 A
9.2.2	Изпитване №4а	s	-	544.28	2,4	-	I = 2840 A
9.2.3	Изпитване №5а	s	-	544.27	16	-	I = 1420 A

10.	Времетокови зони:	-	т. 8.4.3.3.2	544.07+544.10 544.27+544.30	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 2 315A	-	-	544.07+544.10	-	-	-
10.1.1	$I_{min}/10s/ = 1050A$	s	-	544.07	52	> 10	-
10.1.2	$I_{max}/5s/ = 2200A$	s	-	544.08	2,2	< 5	-
10.1.3	$I_{min}/0,1s/ = 3420A$	s	-	544.09	0,49	> 0,1	-
10.1.4	$I_{max}/0,1s/ = 6000A$	s	-	544.10	0,02	< 0,1	-
10.2	за NH 2 400A	-	-	544.27+544.30	-	-	-
10.2.1	$I_{min}/10s/ = 1420A$	s	-	544.27	16	> 10	-
10.2.2	$I_{max}/5s/ = 2840A$	s	-	544.28	2,4	< 5	-
10.2.3	$I_{min}/0,1s/ = 4500A$	s	-	544.29	0,61	> 0,1	-
10.2.4	$I_{max}/0,1s/ = 8060A$	s	-	544.30	0,04	< 0,1	-

11.	Претоварване:	-	т. 8.4.3.4	544.11+544.13 544.31+544.33 544.11+544.13	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 2 315A	-	-	-	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	544.11+544.13	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 1760 A
11.1.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	544.11+544.13	изпълнено 3,5	т. 8.4.3.1	I = 1760 A
11.2	за NH 2 400A	-	-	544.31+544.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	544.31+544.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 2272 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	544.31+544.33	изпълнено 2,9	т. 8.4.3.1	I = 2272 A

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

подпис:





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

Стр. 6 от 7 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2к-17-544 / 27.09.2018 г.

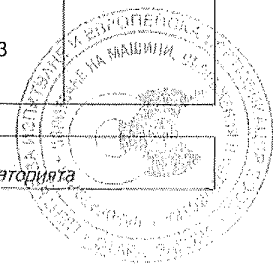
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
12.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	544.14+544.16 544.34+544.36	не се прилага	т. 8.4.3.5 Таблица 11	-
12.1	за NH 2 315A	-	-	544.14+544.16	не се прилага	-	-
12.2	за NH 2 400A	-	-	544.34+544.36	не се прилага	-	-
13.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	-	изпълнено индикатор - челен и централен	т. 8.4.3.6	-
14.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
15.	Топлоустойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
16.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	544.17 544.37	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	544.18 544.38	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	544.18 544.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	544.19 544.39	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	544.20 544.40	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

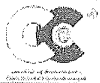
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

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

ВЯРНО С ОРГИНАЛА

подпис:





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Комбиниран уред	С.А 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-С	Metrix - Франция	228435СМН	21.07.2014
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
6	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
7	Цифров термохигрометър	177-Н1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Т. Христов /

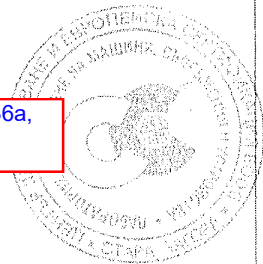
на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ 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 ОРИСИЛКА
подпис: _____





**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_limisu@abv.bg

ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2-17-545 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 3, номинално напрежение 500 V, номинален ток 500A; 630A
Типопредставители на тип NH, габарит 3, ном. напрежение 500 V, ном. ток 200A, 250A, 315A и 400A и на тип NH, габарит 3, ном. напрежение 400 V, ном. ток 200A, 250A, 315A, 400A, 500A и 630A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 545 / 21.02.2017 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 22.02.2017 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 3 500A AC 500V № 3203500 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 3 630A AC 500V № 3203630 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 3 500A AC 400V № 3103500 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 3 630A AC 400V № 3103630 - 1 брой - произв. 2017 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Обявено напрежение - 400 ; 500 V AC
Обявен типоразмер - 3
Обявен ток на основата - 630 A
Обявен ток на патрона - 500; 630 A
Времетокова характеристика: клас gG
Исключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ± 10.0

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:

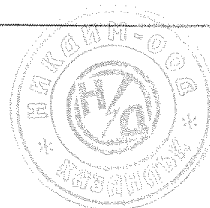
/инж. Т. Христов /

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 7

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

подпис:





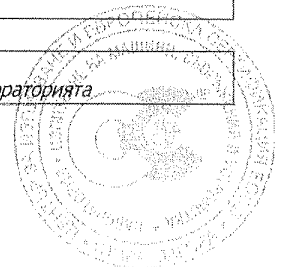
Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването



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.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ПОДПИС:





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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

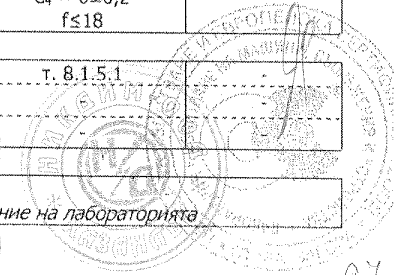
Стр. 3 от 7

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-545 / 10.03.2017 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизи- рани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределе- ност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
1.	Маркировка:	-	т. 6	545.01+ 545.42	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	545.01+ 545.42	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	545.01+545.20 545.21+545.40 545.41 545.42	изпълнено 3203500 3203630 3103500 3103630	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	545.01+545.40 545.41+545.42	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	545.01+545.20 545.21+545.40 545.41 545.42	изпълнено 500 A 630 A 500 A 630 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	545.01+ 545.42	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	545.01+ 545.42	изпълнено AC	т. 6.2 т. 5.4	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	545.01+ 545.42	изпълнено 2	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	545.01+ 545.42	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	Конструкция:	-	т. 7.1	545.01+ 545.42	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	545.01+ 545.42	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	545.01+ 545.42	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	545.01+545.03 545.21+545.23	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 Фиг.101	-
		mm			a ₁ = 149,8	a ₁ = 150±2,5	
		mm			a ₂ = 71,6	a ₂ = 75-10	
		mm			a ₃ = 62,5	a ₃ = 62±2,5	
		mm			a ₄ = 67,1	a ₄ = 68±2,5	
		mm			b = 32,0	b ≥ 32	
		mm			c ₁ = 60,8	c ₁ = 60±0,8	
		mm			c ₂ = 10,5	c ₂ = 11-2	
		mm			d = 2,4	d = 2,5 ^{+1,5} _{-0,5}	
		mm			e ₁ = 75,3	e ₁ ≤ 76	
		mm			e ₂ = 68,3	e ₂ ≤ 75	
		mm			e ₃ = 24,7	e ₃ = 20 ⁺⁵ ₋₂	
		mm			e ₄ = 5,9	e ₄ = 6±0,2	
		mm			f = 16,6	f ≤ 18	
4.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1			т. 8.1.5.1	
4.1	за NH 3 500A	mΩ	-	545.01+545.20	0,078		
4.2	за NH 3 630A	mΩ	-	545.21+545.40	0,054		

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 7

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-545 / 10.03.2017 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Таблица 5 Забележка с	-

6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 фиг.101	$T_a=20^{\circ}\text{C}$ $L_{\text{проев.}}=1.2\text{m}$
6.1	за NH 3 630A 400 V	W	-	545.61	28	≤ 40	-
6.2	за NH 3 630A 500 V	W	-	545.41	29	≤ 48	-

7.	Условен стопяващ и условен нестопяващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	545.01 545.21	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 3 500A	-	-	545.01	$I_{\text{nf}}=625\text{A}$ $T>4\text{ h}$	$I_{\text{nf}}=1.25I_n=625\text{A}$ $T>4\text{ h}$	-
7.1.2	за NH 3 630A	-	-	545.21	$I_{\text{nf}}=788\text{A}$ $T>4\text{ h}$	$I_{\text{nf}}=1.25I_n=788\text{A}$ $T>4\text{ h}$	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	545.03 545.23	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 3 500A	-	-	545.03	$I_r=800\text{A}$ $T=42\text{ min}$	$I_r=1.6I_n=800\text{A}$ $T<4\text{ h}$	-
7.2.2	за NH 3 630A	-	-	545.23	$I_r=1008\text{A}$ $T=56\text{ min}$	$I_r=1.6I_n=1008\text{A}$ $T<4\text{ h}$	-

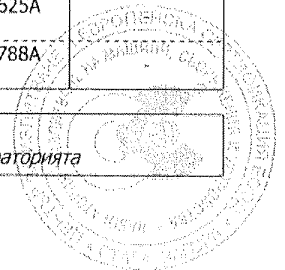
8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	545.02 545.22	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	545.02 545.22	-	-	-
8.1.1	за NH 3 500A	-	-	545.02	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. $I=1.05I_n=525\text{A}$
8.1.2	за NH 3 630A	-	-	545.22	100 h	100 h	3 h вкл. 18 min изкл. $I=1.05I_n=662\text{A}$
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	545.02 545.22	-	т. 8.4.3.1	-
8.2.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	545.02 545.22 545.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 3 500A	-	-	545.02	$I_{\text{nf}}=625\text{A}$ $T>4\text{ h}$	$I_{\text{nf}}=1.25I_n=625\text{A}$ $T>4\text{ h}$	-
8.2.1.2	за NH 3 630A	-	-	545.22	$I_{\text{nf}}=788\text{A}$ $T>4\text{ h}$	$I_{\text{nf}}=1.25I_n=788\text{A}$ $T>4\text{ h}$	-

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

ВЪРНО С ОРИГИНАЛА

Подпис:.....





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

Стр. 5 от 7

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-545 / 10.03.2017 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

9.	Времетокови характеристики:	-	т. 8.4.3.3.1	545.07+545.09 545.27+545.29	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 3 500A	-	-	545.07+545.09	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3а	s	-	545.09	0,22	-	I = 6000 A
9.1.2	Изпитване №4а	s	-	545.08	1,9	-	I = 3800 A
9.1.3	Изпитване №5а	s	-	545.07	21	-	I = 1780 A
9.2	за NH 3 630A	-	-	545.27+545.29	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3а	s	-	545.29	0,16	-	I = 8060 A
9.2.2	Изпитване №4а	s	-	545.28	1,1	-	I = 5100 A
9.2.3	Изпитване №5а	s	-	545.27	43	-	I = 2200 A

10.	Времетокови зони:	-	т. 8.4.3.3.2	545.07+545.10 545.27+545.30	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 3 500A	-	-	545.07+545.10	-	-	-
10.1.1	$I_{min}/10s/=1780A$	s	-	545.07	21	> 10	-
10.1.2	$I_{max}/5s/=3800A$	s	-	545.08	1,9	< 5	-
10.1.3	$I_{min}/0.1s/=6000A$	s	-	545.09	0,22	> 0.1	-
10.1.4	$I_{max}/0.1s/=10600A$	s	-	545.10	0,02	< 0.1	-
10.2	за NH 3 630A	-	-	545.27+545.30	-	-	-
10.2.1	$I_{min}/10s/=2200A$	s	-	545.27	43	> 10	-
10.2.2	$I_{max}/5s/=5100A$	s	-	545.28	1,1	< 5	-
10.2.3	$I_{min}/0.1s/=8060A$	s	-	545.29	0,16	> 0.1	-
10.2.4	$I_{max}/0.1s/=14140A$	s	-	545.30	0,01	< 0.1	-

11.	Претоварване:	-	т. 8.4.3.4	545.11+545.13 545.31+545.33	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 3 500A	-	-	545.11+545.13	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	545.11+545.13	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 3040 A
11.1.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	545.11+545.13	изпълнено 3,4	т. 8.4.3.1	I = 3040 A
11.2	за NH 3 630A	-	-	545.31+545.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	545.31+545.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 4080 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	545.31+545.33	изпълнено 1,9	т. 8.4.3.1	I = 4080 A

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образци.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизведен 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 7 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-17-545 / 10.03.2017 г.

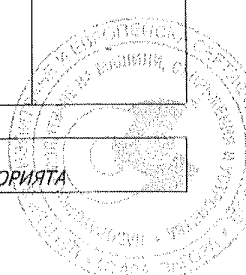
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
12.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	545.14÷545.16 545.34÷545.36	не се прилага	т. 8.4.3.5 Таблица 11	-
12.1	за NH 3 500A	-	-	545.14÷545.16	не се прилага	-	-
12.2	за NH 3 630A	-	-	545.34÷545.36	не се прилага	-	-
13.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	-	изпълнено индикатор - челен и централен	т. 8.4.3.6	-
14.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
15.	Топлоустойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
16.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	545.17 545.37	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	545.18 545.38	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	545.18 545.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	545.19 545.39	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	545.20 545.40	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

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

ВЯРНО С ОПРИГНАЛА

подпис





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Комбиниран уред	С.А 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-С	Metrix - Франция	228435СМН	21.07.2014
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
6	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
7	Цифров термохигрометър	177-Н1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

.....
/ инж. Т. Христов /

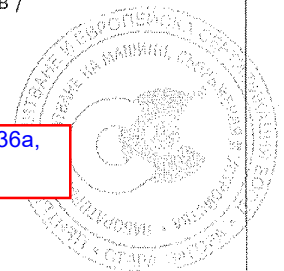
на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

.....
/ инж. Ст. Сребранов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

.....
/ 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
подпис:





**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

№ 2-18-882 / 05.10.2018 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 4, номинално напрежение 500 V, номинален ток 800A; 1250A
Типопредставители на тип NH, габарит 4, ном. напрежение 500 V, ном. ток 630A, 800A, 1000A и 1250A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 882 / 17.09.2018 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение.
Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 17.09.2018 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 4 800A AC 500V № 3204800 - 20 броя - произв. 2018 г.
NH 4 1250A AC 500V № 3204125 - 20 броя - произв. 2018 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

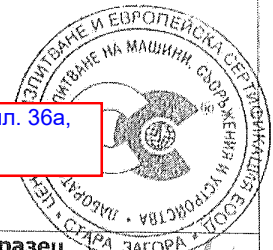
ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение – 500 V AC
Обявен типоразмер - 4
Обявен ток на основата – 1250 A
Обявен ток на патрона – 800; 1250 A
Времетокова характеристика: клас gG
Исключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 17.09.2018 г. ÷ 05.10.2018 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:

/инж. Т. Христов /

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП



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

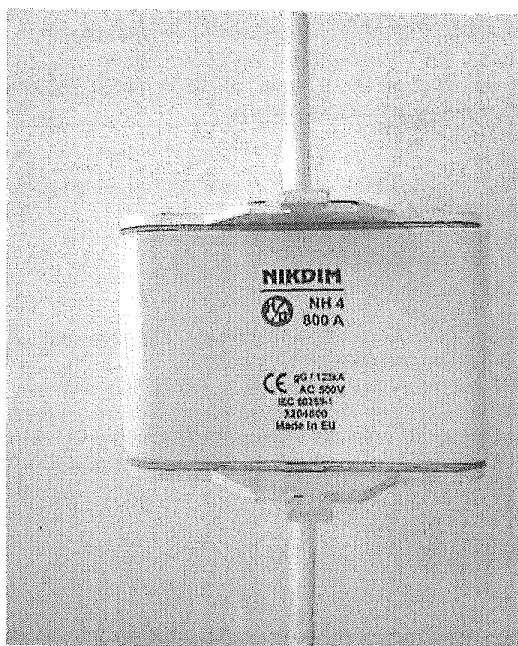
Стр. 1 от 6

ВЯРНО С АРИГИНАЛА
подпис





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



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.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
.....
подпис





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 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-18-882 / 05.10.2018 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.	Маркировка:	-	т. 6	882.01+882.40	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	882.01+882.40	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	882.01+882.20 882.21+882.40	изпълнено 3204800 3204125	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	882.01+882.40	500 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	882.01+882.20 882.21+882.40	изпълнено 800 A 1250 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	882.01+882.40	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	882.01+882.40	изпълнено AC	т. 6.2 т. 5.4	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	882.01+882.40	изпълнено 4	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	882.01+882.40	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	Конструкция:	-	т. 7.1	882.01+882.42	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	882.01+882.42	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	882.01+882.42	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	882.01+882.03 882.21+882.23	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 (фиг.101)	-
		mm			a ₁ = 200,5	a ₁ = 200±3	
		mm			a ₂ = 73,8	a ₂ ≤ 90	
		mm			a ₃ = 62,5	a ₃ = 62±2,5	
		mm			a ₄ = 68,5	a ₄ = 68±2,5	
		mm			b = 49,9	b ≥ 49	
		mm			c ₁ = 87,2	c ₁ = 87±0,8	
		mm			c ₂ = 10,1	c ₂ = 11-2	
		mm			d = 2,8	d = 2,5 ^{+1,5} _{0,5}	
		mm			e ₁ = 98,6	e ₁ ≤ 110	
		mm			e ₂ = 97,6	e ₂ ≤ 102	
		mm			e ₃ = 24,3	e ₃ = 20 ⁺⁵ ₋₂	
		mm			e ₄ = 8,0	e ₄ = 8±0,2	
		mm			f = 24,4	f ≤ 30	
4.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1	-	-	т. 8.1.5.1	-
4.1	за NH 4 800A	mΩ	-	882.01	0,058	-	-
4.2	за NH 4 1250A	mΩ	-	882.21	0,036	-	-

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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

подпис: _____





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

Стр. 4 от 6 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-18-882 / 05.10.2018 г.

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

5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Таблица 5 Забележка с	-

6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 фиг.101	T _a =20°C L _{пров.} =1.2m
6.1	за NH 4 800A	W	-	882.01	53	≤ 90	-
6.2	за NH 4 1250A	W	-	882.21	89	≤ 110	-

7.	Условен стопяващ и условен нестопяващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	882.01 882.21	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 4 800A	-	-	882.01	I _{нр} =1000A T>4 h	I _{нр} =1,25I _н =1000A T>4 h	-
7.1.2	за NH 4 1250A	-	-	882.21	I _{нр} =1563A T>4 h	I _{нр} =1,25I _н =1563A T>4 h	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	882.03 882.23	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 4 800A	-	-	882.03	I _р =1280A T= 93 min	I _р =1,6I _н =1280A T< 240 min (4 h)	-
7.2.2	за NH 4 1250A	-	-	882.23	I _р = 2000A T= 21 min	I _р =1,6I _н =2000A T< 240 min (4 h)	-

8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	882.02 882.22	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	882.02 882.22	-	-	-
8.1.1	за NH 4 800A	-	-	882.02	100 h	100 h	4 h вкл. 24 min изкл. I=1,05I _н =840A
8.1.2	за NH 4 1250A	-	-	882.22	100 h	100 h	4 h вкл. 24 min изкл. I=1,05I _н =1313A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	882.02 882.22	-	т. 8.4.3.1	-
8.2.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	882.02 882.22 882.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 4 800A	-	-	882.02	I _{нр} =1000A T>4 h	I _{нр} =1,25I _н =1000A T>4 h	-
8.2.1.2	за NH 4 1250A	-	-	882.22	I _{нр} =1563A T>4 h	I _{нр} =1,25I _н =1563A T>4 h	-

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

ВЯРНО КЪМ ОБЕГИНАЛА

подпис





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

Стр. 5 от 6 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-18-882 / 05.10.2018 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
9.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	882.14+882.16 882.34+882.36	не се прилага	т. 8.4.3.5 Таблица 11	-
9.1	за NH 4 800A	-	-	882.14+882.16	не се прилага	-	-
9.2	за NH 4 1250A	-	-	882.34+882.36	не се прилага	-	-
10.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	-	изпълнено централен индикатор	т. 8.4.3.6	-
11.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
12.	Топлоустойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
13.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	882.17 882.37	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
14.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	882.18 882.38	изпълнено	т. 7.11	-
15.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	882.18 882.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
16.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	882.19 882.39	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
17.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	882.20 882.40	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

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





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Цифров мултиметър	FLUKE 345	Fluke Холандия	98060044	23.10.2017
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-C	Metrix - Франция	228435CMH	01.12.2017
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2017
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2017
6	Микроомметър	C.A 6250	CHAUVIN ARNOUX Франция	1811ST030731A	20.03.2017
7	Цифров шублер	-	Китай	090	23.10.2017
8	Хронометър	HS43	Q & Q	509	29.01.2018
9	Съоръжение за първични изпитвания	ODEN AT	Холандия	54037	21.07.2017
10	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2018

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Т. Христов /

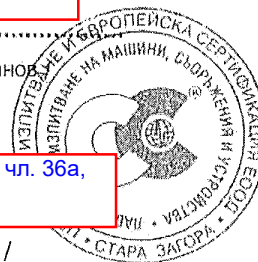
на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ 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 ОРМИНАЛА

ПОДПИС





**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

№ 2-17-542 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 0, номинално напрежение 500 V, номинален ток 32A, 80A, 160A
Типопредставители на тип NH, габарит 0, ном. напрежение 500 V, ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 36A; 40A; 50A; 63A; 100A; 125A и на тип NH, габарит 0, ном. напрежение 400 V, ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 32A; 36A; 40A; 50A; 63A; 80A; 100A; 125A; 160A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 542 / 21.02.2017 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 22.02.2017 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 0 32A AC 500V № 3210032 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 0 80A AC 500V № 3210080 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 0 160A AC 500V № 3210160 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 0 32A AC 400V № 3110032 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 0 80A AC 400V № 3110080 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 0 160A AC 400V № 3110160 - 1 брой - произв. 2017 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Обявено напрежение - 400 ; 500 V AC
Обявен типоразмер - 0
Обявен ток на основата - 160 A
Обявен ток на патрона - 32A, 80 A, 160A
Времетокова характеристика: клас gG
Исключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ± 10.0

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

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

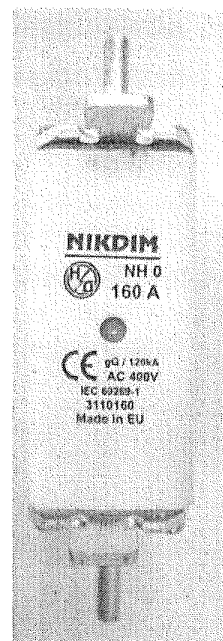
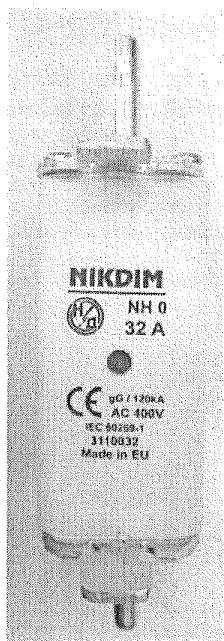
Стр. 1 от 8

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

подпис:



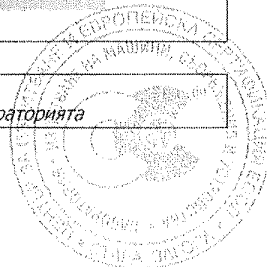
Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването



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

ВЯРНО С ОРГИНАЛА

ПОДПИС: _____





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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-542 / 10.03.2017 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

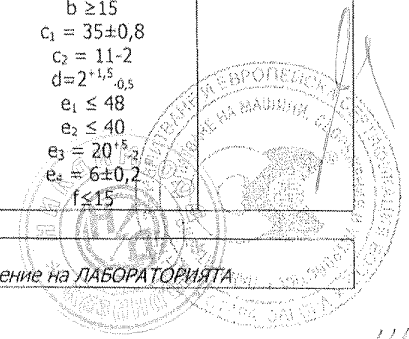
1.	Маркировка:	-	т. 6	542.01+ 542.63	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	542.01+ 542.63	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	542.01+542.20 542.21+542.40 542.41+542.60 542.61 542.62 542.63	изпълнено 3210032 3210080 3210160 3110032 3110080 3110160	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	542.01+542.60 542.61+542.63	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	542.01+542.20 542.21+542.40 542.41+542.60 542.61 542.62 542.63	изпълнено 32 A 80 A 160 A 32 A 80 A 160 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	542.01+ 542.63	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	542.01+ 542.63	изпълнено AC	т. 6.2	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	542.01+ 542.63	изпълнено 0	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	542.01+ 542.63	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-

2.	Конструкция:	-	т. 7.1	542.01+ 542.63	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	542.01+ 542.63	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	542.01+ 542.63	изпълнено	т. 7.1.3	-

3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	542.01+542.03 542.21+542.23 542.41+542.43	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 Фиг.101	-
		mm			$a_1 = 123,4$	$a_1 = 125 \pm 2,5$	
		mm			$a_2 = 67,6$	$a_2 = 68-8$	
		mm			$a_3 = 63,1$	$a_3 = 62^{+3}_{-1,5}$	
		mm			$a_4 = 67,6$	$a_4 = 68^{+1,5}_{-3}$	
		mm			$b = 15,4$	$b \geq 15$	
		mm			$c_1 = 35,5$	$c_1 = 35 \pm 0,8$	
		mm			$c_2 = 10$	$c_2 = 11-2$	
		mm			$d = 2,5$	$d = 2^{+1,5}_{-0,5}$	
		mm			$e_1 = 36,7$	$e_1 \leq 48$	
		mm			$e_2 = 29,4$	$e_2 \leq 40$	
		mm			$e_3 = 19,7$	$e_3 = 20^{+5}_{-2}$	
		mm			$e_4 = 6,1$	$e_4 = 6 \pm 0,2$	
		mm			$f = 8,8$	$f \leq 15$	

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

ВАЖНО С ОБЯЗАТЕЛНА





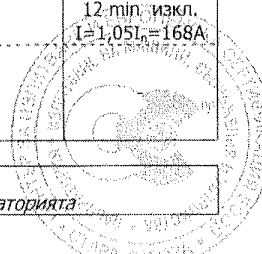
ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 4 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-17-542 / 10.03.2017 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.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1	-	-	т. 8.1.5.1	-
4.1	за NH 0 32A	mΩ	-	542.01+542.20	4,42	-	-
4.2	за NH 0 80A	mΩ	-	542.21+542.40	0,91	-	-
4.3	за NH 0 160A	mΩ	-	542.41+542.60	0,32	-	-
5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Забележка с	-
6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 фиг.101	T _a =20°C L _{прое.} =1.2m
6.1	за NH 0 160A 400 V	W	-	542.61	11	≤ 12	-
	за NH 0 160A 500 V	W	-	542.41	12	≤ 16	-
7.	Условен стояващ и условен нестояващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестояващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	542.01 542.21 542.41	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 0 32A	-	-	542.01	I _{nr} = 40A T>1 h	I _{nr} =1,25I _n =40A T>1 h	-
7.1.2	за NH 0 80A	-	-	542.21	I _{nr} =100A T>2 h	I _{nr} =1,25I _n =100A T>2 h	-
7.1.3	за NH 0 160A	-	-	542.41	I _{nr} =200A T>2 h	I _{nr} =1,25I _n =200A T>2 h	-
7.2	Минимален стояващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	542.03 542.23 542.43	изпълнено	т. 5,6,2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 0 32A	-	-	542.03	I _r = 51,2A T= 47 min	I _r =1,6I _n =51,2A T<1 h	-
7.2.2	за NH 0 80A	-	-	542.23	I _r = 128A T= 62 min	I _r =1,6I _n =128A T<2 h	-
7.2.3	за NH 0 160A	-	-	542.43	I _r = 256A T= 53 min	I _r =1,6I _n =256A T<2 h	-
8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	542.02 542.22 542.42	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	542.02 542.22 542.42	-	-	-
8.1.1	за NH 0 32A	-	-	542.02	100 h	100 h	1 h вкл. 6 min изкл. I=1,05I _n =33.6A
8.1.2	за NH 0 80A	-	-	542.22	100 h	100 h	2 h вкл. 12 min изкл. I=1,05I _n =84A
8.1.3	за NH 0 160A	-	-	542.42	100 h	100 h	2 h вкл. 12 min изкл. I=1,05I _n =168A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	542.02 542.22 542.42	-	т. 8.4.3.1	-

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

подпис





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

Стр. 5 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-542 / 10.03.2017 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	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	542.02 542.22 542.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2-	-
8.2.1.1	за NH 0 32A	-	-	542.02	$I_{nf}=40A$ $T>1h$	$I_{nf}=1,25I_n=40A$ $T>1h$	-
8.2.1.2	за NH 0 80A	-	-	542.22	$I_{nf}=100A$ $T>2h$	$I_{nf}=1,25I_n=100A$ $T>2h$	-
8.2.1.3	за NH 0 160A	-	-	542.42	$I_{nf}=200A$ $T>2h$	$I_{nf}=1,25I_n=200A$ $T>2h$	-

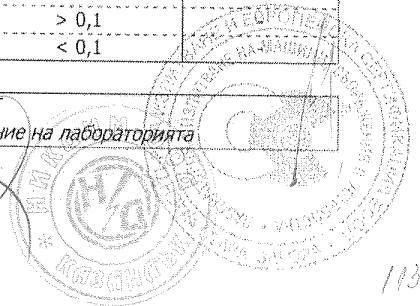
9.	Времетокови характеристики:	-	т. 8.4.3.3.1	542.06+542.10 542.27+542.30 542.47+542.50	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 0 32A	-	-	542.06+542.10	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3а	s	-	542.10	0,08	-	I = 350 A
9.1.2	Изпитване №4а	s	-	542.09	0,95	-	I = 200 A
9.1.3	Изпитване №5а	s	-	542.06	120	-	I = 75 A
9.2	за NH 0 80A	-	-	542.27+542.30	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3а	s	-	542.30	0,05	-	I = 1100 A
9.2.2	Изпитване №4а	s	-	542.29	0,53	-	I = 610 A
9.2.3	Изпитване №5а	s	-	542.27	86	-	I = 215 A
9.3	за NH 0 160A	-	-	542.47+542.50	-	-	-
9.3.1	Изпитване №3а	s	-	542.50	0,03	-	I = 2590 A
9.3.2	Изпитване №4а	s	-	542.48	2,3	-	I = 950 A
9.3.3	Изпитване №5а	s	-	542.47	75	-	I = 460 A

10.	Времетокови зони:	-	т. 8.4.3.3.2	542.07+542.10 542.27+542.30 542.47+542.50	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 0 32A	-	-	542.07+542.10	-	-	-
10.1.1	$I_{min}/10s/=75A$	s	-	542.07	120	> 10	-
10.1.2	$I_{max}/5s/=150A$	s	-	542.08	2,7	< 5	-
10.1.3	$I_{min}/0.1s/=200A$	s	-	542.09	0,95	> 0,1	-
10.1.4	$I_{max}/0.1s/=350A$	s	-	542.10	0,08	< 0,1	-
10.2	за NH 0 80A	-	-	542.27+542.30	-	-	-
10.2.1	$I_{min}/10s/=215A$	s	-	542.27	86	> 10	-
10.2.2	$I_{max}/5s/=425A$	s	-	542.28	4,2	< 5	-
10.2.3	$I_{min}/0.1s/=610A$	s	-	542.29	0,53	> 0,1	-
10.2.4	$I_{max}/0.1s/=1100A$	s	-	542.30	0,05	< 0,1	-
10.3	за NH 0 160A	-	-	542.47+542.50	-	-	-
10.3.1	$I_{min}/10s/=460A$	s	-	542.47	75	> 10	-
10.3.2	$I_{max}/5s/=950A$	s	-	542.48	2,3	< 5	-
10.3.3	$I_{min}/0.1s/=1450A$	s	-	542.49	0,35	> 0,1	-
10.3.4	$I_{max}/0.1s/=2590A$	s	-	542.50	0,03	< 0,1	-

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

подпис:.....





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

Стр. 6 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-17-542 / 10.03.2017 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
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------	---	---	------------------------

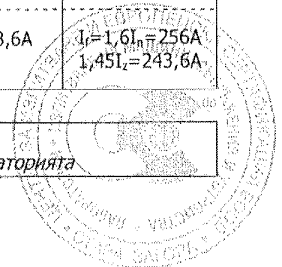
11.	Претоварване:	-	т. 8.4.3.4	542.11+542.13 542.31+542.33 542.51+542.53	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 0 32A	-	-	542.11+542.13	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	542.11+542.13	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 10 min изкл. I = 120 A
11.1.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	542.11+542.13	изпълнено 22	т. 8.4.3.1	I = 120 A
11.2	за NH 0 80A	-	-	542.31+542.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	542.31+542.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 340 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	542.31+542.33	изпълнено 13	т. 8.4.3.1	I = 340 A
11.3	за NH 0 160A	-	-	542.51+542.53	изпълнено	-	-
11.3.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	542.51+542.53	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 760 A
11.3.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	542.51+542.53	изпълнено 7	т. 8.4.3.1	I = 760 A

12.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	542.14+542.16 542.34+542.36 542.54+542.56	изпълнено	т. 8.4.3.5	-
12.1	за NH 0 32A	-	-	542.14+542.16	I= 50.8A T= 54 min	I=1,45I _n =50,8A T<1 h	I _r =1,6I _n =51,2A 1,45I _r =50,8A
12.2	за NH 0 80A	-	-	542.34+542.36	I= 123.2A T= 78 min	I=1,45I _n =123,2A T<2 h	I _r =1,6I _n =128A 1,45I _r =123,2A
12.3	за NH 0 160A	-	-	542.54+542.56	I= 243.6A T= 62 min	I=1,45I _n =243,6A T<2 h	I _r =1,6I _n =256A 1,45I _r =243,6A

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

подпис:.....





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

Стр. 7 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

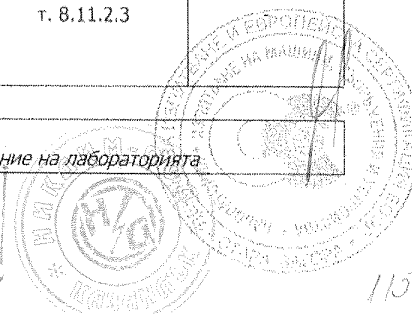
Протокол : № 2-17-542 / 10.03.2017 г.

№ 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
13.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	542.01+ 542.63	изпълнено индикатор - челен и централен	т. 8.4.3.6	-
14.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
15.	Топло-устойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
16.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	542.17 542.37 542.57	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	542.18 542.38 542.58	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	542.18 542.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	542.19 542.39 542.59	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	542.20 542.40 542.60	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

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

ВЯРНО В ОРИГИНАЛА

Подпис: _____





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Комбиниран уред	C.A 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-C	Metrix - Франция	228435CMH	21.07.2014
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
6	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
7	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Т. Христов /

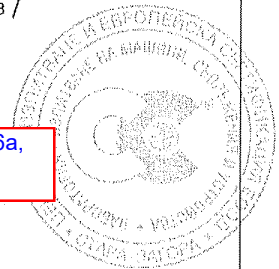
на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ 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

подпис





**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

№ 2-17-541 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 00, номинално напрежение 500 V , номинален ток 32A, 80A, 160A
Типопредставители на тип NH, габарит 00, ном. напрежение 500 V,
ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 36A; 40A ; 50A ; 63A ; 100A ; 125A
и на тип NH, габарит 00, ном. напрежение 400 V,
ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 32A; 36A; 40A; 50A; 63A; 80A; 100A; 125A; 160A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 541 / 21.02.2017 г.
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата
на заявката за изпитване)

МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ: БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания
БДС HD 60269-2:2013 Стопяеми предпазители за ниско напрежение.
Част 2: Допълнителни изисквания за стопяеми предпазители, предназначени за използване от квалифицирани лица (стопяеми предпазители предимно за промишлено приложение). Примери за стандартизирани системи за стопяеми предпазители от А до К
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 22.02.2017 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH 00 32A AC 500V № 3220032 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 00 80A AC 500V № 3220080 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 00 160A AC 500V № 3220160 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 00 32A AC 400V № 3120032 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 00 80A AC 400V № 3120080 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 00 160A AC 400V № 3120160 - 1 брой - произв. 2017 г.
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

ПРОИЗВОДИТЕЛ: "НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431 / 6 50 16
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ: Обявено напрежение – 400 ; 500 V AC
Обявен типоразмер - 00
Обявен ток на основата – 160 A
Обявен ток на патрона – 32A, 80 A, 160A
Времетокова характеристика: клас gG
Исключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ÷ 10.03.2017 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ...

/инж. Т. Христов /

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

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

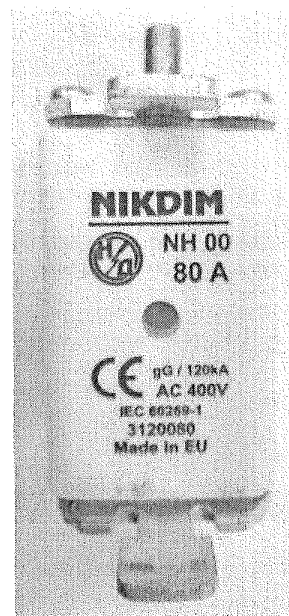
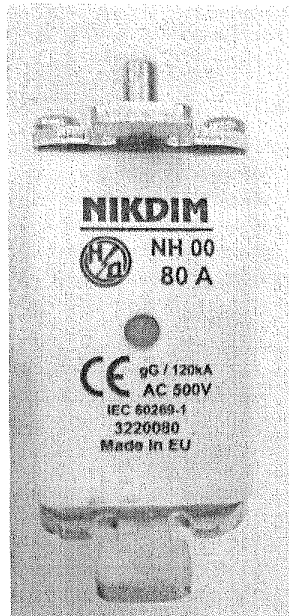
Стр. 1 от 8

ВАРНО С ОПРИГНАЛА
подпис





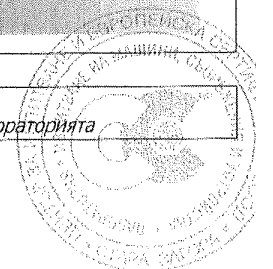
Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването



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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

подпис: _____





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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-541 / 10.03.2017 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
1.	Маркировка:	-	т. 6	541.01+ 541.63	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	541.01+ 541.63	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	541.01+541.20 541.21+541.40 541.41+541.60 541.61 541.62 541.63	изпълнено 3220032 3220080 3220160 3120032 3120080 3120160	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	541.01+541.60 541.61+541.63	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	541.01+541.20 541.21+541.40 541.41+541.60 541.61 541.62 541.63	изпълнено 32 A 80 A 160 A 32 A 80 A 160 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване	-	т. 6.2	541.01+ 541.63	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	541.01+ 541.63	изпълнено AC	т. 6.2	-
1.7	Размер	-	т. 6.2	541.01+ 541.63	изпълнено 00	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	541.01+ 541.63	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	Конструкция:	-	т. 7.1	541.01+ 541.63	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	541.01+ 541.63	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	541.01+ 541.63	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	Проверка на размерите:	-	т. 8.1.4	541.01+541.03 541.21+541.23 541.41+541.43	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 Фиг. 101	-
		mm			a ₁ = 79,7 a ₂ = 52,3 a ₃ = 45,5 a ₄ = 50,4 b = 15,3 c ₁ = 34,7 c ₂ = 10 d = 2,4 e ₁ = 37,7 e ₂ = 29,7 e ₃ = 19,9 e ₄ = 6 f = 8,6	a ₁ = 78,5±1,5 a ₂ = 54-6 a ₃ = 45±1,5 a ₄ = 49±1,5 b ≥ 15 c ₁ = 35±0,8 c ₂ = 10-1 d = 2 ^{+1,5} _{0,5} e ₁ ≤ 48 e ₂ ≤ 40 e ₃ = 20±5 e ₄ = 6±0,2 f ≤ 15	

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.

ПОДПИС



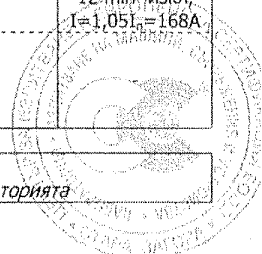
ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 4 от 8 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол ; № 2-17-541 / 10.03.2017 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизи- рани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределе- ност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
4.	Съпротивление:	-	т. 8.1.5.1	-	-	т. 8.1.5.1	-
4.1	за NH 00 32A	mΩ	-	541.01+541.20	3,18	-	-
4.2	за NH 00 80A	mΩ	-	541.21+541.40	0,69	-	-
4.3	за NH 00 160A	mΩ	-	541.41+541.60	0,26	-	-
5.	Прегряване:	-	т. 8.3.2	-	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Забележка с	-
6.	Разсейвана мощност	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	т. 5.5 БДС HD 60269-2:13 Фиг.101	T _a =20°C L _{прое.} =1.2m
6.1	за NH 00 160A 400 V	W	-	541.61	11,2	≤ 12	-
	за NH 00 160A 500 V	W	-	541.41	11,4	≤ 12	-
7.	Условен стояващ и условен нестояващ ток :	-	т. 8.4.3.1	-	изпълнено	т. 7.4	-
7.1	Максимален нестояващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	541.01 541.21 541.41	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 00 32A	-	-	541.01	I _{nr} = 40A T>1 h	I _{nr} =1,25I _n =40A T>1 h	-
7.1.2	за NH 00 80A	-	-	541.21	I _{nr} =100A T>2 h	I _{nr} =1,25I _n =100A T>2 h	-
7.1.3	за NH 00 160A	-	-	541.41	I _{nr} =200A T>2 h	I _{nr} =1,25I _n =200A T>2 h	-
7.2	Минимален стояващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	541.03 541.23 541.43	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 00 32A	-	-	541.03	I _r = 51,2A T= 37 min	I _r =1,6I _n =51,2A T<1 h	-
7.2.2	за NH 00 80A	-	-	541.23	I _r = 128A T= 60 min	I _r =1,6I _n =128A T<2 h	-
7.2.3	за NH 00 160A	-	-	541.43	I _r = 256A T= 43 min	I _r =1,6I _n =256A T<2 h	-
8.	Номинален ток:	-	т. 8.4.3.2	541.02 541.22 541.42	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	541.02 541.22 541.42	-	-	-
8.1.1	за NH 00 32A	-	-	541.02	100 h	100 h	1 h вкл, 6 min изкл, I=1,05I _n =33,6A
8.1.2	за NH 00 80A	-	-	541.22	100 h	100 h	2 h вкл, 12 min изкл, I=1,05I _n =84A
8.1.3	за NH 00 160A	-	-	541.42	100 h	100 h	2 h вкл, 12 min изкл, I=1,05I _n =168A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	541.02 541.22 541.42	-	т. 8.4.3.1	-

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

подпис:





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

Стр. 5 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-541 / 10.03.2017 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	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	541.02 541.22 541.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 00 32A	-	-	541.02	$I_{nf}=40A$ $T>1h$	$I_{nf}=1,25I_n=40A$ $T>1h$	-
8.2.1.2	за NH 00 80A	-	-	541.22	$I_{nf}=100A$ $T>2h$	$I_{nf}=1,25I_n=100A$ $T>2h$	-
8.2.1.3	за NH 00 160A	-	-	541.42	$I_{nf}=200A$ $T>2h$	$I_{nf}=1,25I_n=200A$ $T>2h$	-

9.	Времетокови характеристики:	-	т. 8.4.3.3.1	541.06+541.10 541.27+541.30 541.47+541.50	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 00 32A	-	-	541.06+541.10	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3a	s	-	541.10	0,07	-	I = 350 A
9.1.2	Изпитване №4a	s	-	541.09	0,89	-	I = 200 A
9.1.3	Изпитване №5a	s	-	541.06	69	-	I = 75 A
9.2	за NH 00 80A	-	-	541.27+541.30	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3a	s	-	541.30	0,04	-	I = 1100 A
9.2.2	Изпитване №4a	s	-	541.29	0,57	-	I = 610 A
9.2.3	Изпитване №5a	s	-	541.27	76	-	I = 215 A
9.3	за NH 00 160A	-	-	541.47+541.50	-	-	-
9.3.1	Изпитване №3a	s	-	541.50	0,03	-	I = 2590 A
9.3.2	Изпитване №4a	s	-	541.48	2,2	-	I = 950 A
9.3.3	Изпитване №5a	s	-	541.47	65	-	I = 460 A

10.	Времетокови зони:	-	т. 8.4.3.3.2	541.07+541.10 541.27+541.30 541.47+541.50	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 00 32A	-	-	541.07+541.10	-	-	-
10.1.1	$I_{min}/10s/=75A$	s	-	541.07	69	> 10	-
10.1.2	$I_{max}/5s/=150A$	s	-	541.08	2,4	< 5	-
10.1.3	$I_{min}/0.1s/=200A$	s	-	541.09	0,89	> 0,1	-
10.1.4	$I_{max}/0.1s/=350A$	s	-	541.10	0,07	< 0,1	-
10.2	за NH 00 80A	-	-	541.27+541.30	-	-	-
10.2.1	$I_{min}/10s/=215A$	s	-	541.27	76	> 10	-
10.2.2	$I_{max}/5s/=425A$	s	-	541.28	4,1	< 5	-
10.2.3	$I_{min}/0.1s/=610A$	s	-	541.29	0,57	> 0,1	-
10.2.4	$I_{max}/0.1s/=1100A$	s	-	541.30	0,04	< 0,1	-
10.3	за NH 00 160A	-	-	541.47+541.50	-	-	-
10.3.1	$I_{min}/10s/=460A$	s	-	541.47	65	> 10	-
10.3.2	$I_{max}/5s/=950A$	s	-	541.48	2,2	< 5	-
10.3.3	$I_{min}/0.1s/=1450A$	s	-	541.49	0,37	> 0,1	-
10.3.4	$I_{max}/0.1s/=2590A$	s	-	541.50	0,03	< 0,1	-

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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
ПОДПИС: _____





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

Стр. 6 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-541 / 10.03.2017 г.

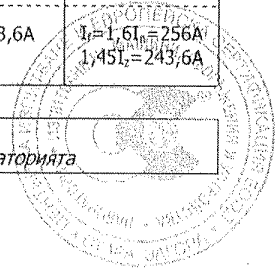
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
11.	Претоварване:	-	т. 8.4.3.4	541.11+541.13 541.31+541.33 541.51+541.53	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 00 32A	-	-	541.11+541.13	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	541.11+541.13	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 10 min изкл. I = 120 A
11.1.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	541.11+541.13	изпълнено 15	т. 8.4.3.1	I = 120 A
11.2	за NH 00 80A	-	-	541.31+541.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	541.31+541.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 340 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	541.31+541.33	изпълнено 9	т. 8.4.3.1	I = 340 A
11.3	за NH 00 160A	-	-	541.51+541.53	изпълнено	-	-
11.3.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	541.51+541.53	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 760 A
11.3.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	541.51+541.53	изпълнено 6	т. 8.4.3.1	I = 760 A

12.	Защита на проводниците от претоварване	-	т. 8.4.3.5	541.14+541.16 541.34+541.36 541.54+541.56	изпълнено	т. 8.4.3.5	-
12.1	за NH 00 32A	-	-	541.14+541.16	I= 50.8A T= 42 min	I _r =1,45I _r =50,8A T<1 h	I _r =1,6I _n =51,2A 1,45I _r =50,8A
12.2	за NH 00 80A	-	-	541.34+541.36	I= 123.2A T= 69 min	I=1,45I _r =123,2A T<2 h	I _r =1,6I _n =128A 1,45I _r =123,2A
12.3	за NH 00 160A	-	-	541.54+541.56	I= 243.6A T= 59 min	I=1,45I _r =243,6A T<2 h	I _r =1,6I _n =256A 1,45I _r =243,6A

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

подпис: _____





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

Стр. 7 от 8

БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014

Протокол : № 2-17-541 / 10.03.2017 г.

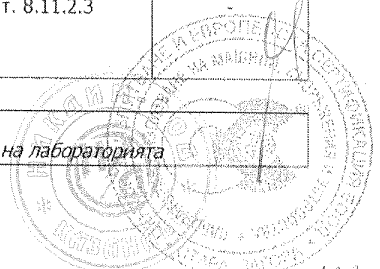
№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
13.	Индикатор Ударник	-	т. 8.4.3.6	541.01+ 541.63	изпълнено индикатор - челен и централен	т. 8.4.3.6	-
14.	Степен на защита	-	т. 8.8	-	не се прилага	т. 7.9	-
15.	Топлоустойчивост	-	т. 8.9	-	не се прилага	т. 7.10	-
16.	Неувреждане на контактите	-	т. 8.10	541.17 541.37 541.57	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	541.18 541.38 541.58	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	541.18 541.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH ₄ Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	541.19 541.39 541.59	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	541.20 541.40 541.60	изпълнено	т. 8.11.2.3	-

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

ВАЖНО С ОРИГИНАЛА

ПОДПИС: _____





Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1	Комбиниран уред	C.A 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Осцилоскоп	7104-C	Metrix - Франция	228435CMH	21.07.2014
4	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
5	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
6	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
7	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Т. Христов /

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА :

на основание чл. 36а,
ал. 3 от ЗОП

/ 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

