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. „Индустриална " 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

№ 2-17-540 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, габарит 000, номинално напрежение 500 V , номинален ток 32A, 63A, 100A
Типопредставители на тип NH, габарит 000, ном. напрежение 500 V, ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 35A; 40A; 50A; 80A
и на тип NH, габарит 000, ном. напрежение 400 V, ном. ток 6A; 10A; 16A; 20A; 25A; 32A; 35A; 40A ; 50A ; 63A ; 80A ; 100A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО:"НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65016
Заявка № 540 / 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 A до K
(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 000 32A AC 500V № 3230032 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 000 63A AC 500V № 3230063 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 000 100A AC 500V № 3230100 - 20 броя - произв. 2017 г.
NH 000 32A AC 400V № 3130032 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 000 63A AC 400V № 3130063 - 1 брой - произв. 2017 г.
NH 000 100A AC 400V № 3130100 - 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 - 000
Обявен ток на основата – 100 A
Обявен ток на патрона – 32A, 63A, 100A
Времетокова характеристика: клас gG
Изключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 22.02.2017 г. ÷ 10.03.20[illegible]

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

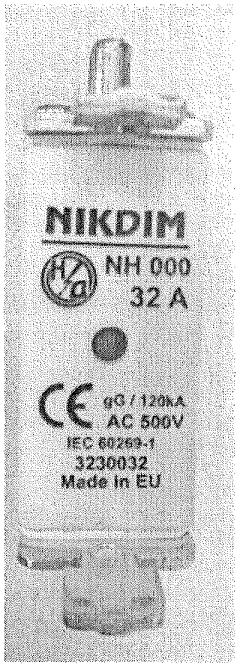
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ... .
/инж. Т. Христов /

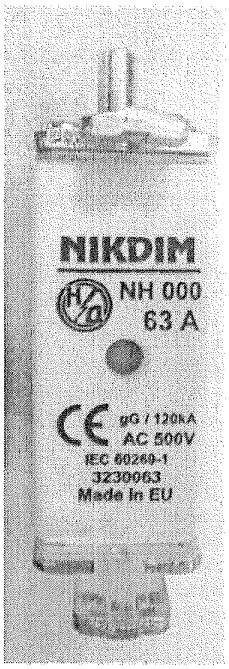
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец. Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията

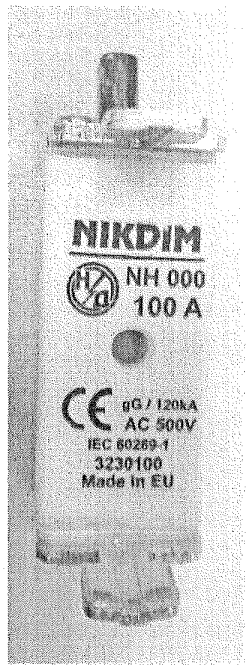
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

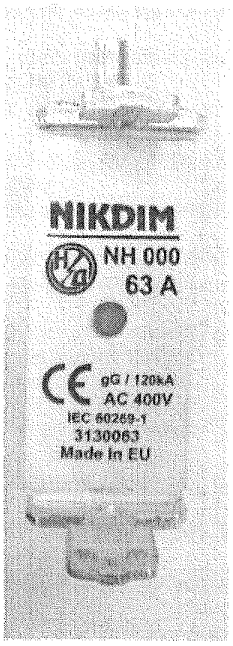
125

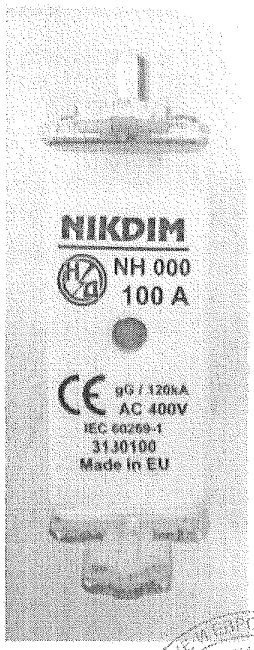
Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването











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 : № 2-17-540 / 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	540.01÷540.63	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	540.01÷540.63	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	540.01÷540.20 540.21÷540.40 540.41÷540.60 540.61 540.62 540.63	изпълнено 3230032 3230063 3230100 3130032 3130063 3130100	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	540.01÷540.60 540.61÷540.63	500 V 400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	540.01÷540.20 540.21÷540.40 540.41÷540.60 540.61 540.62 540.63	изпълнено 32 A 63 A 100 A 32 A 63 A 100 A	т. 6.2	-
1.5	Обхват на изключване и категория на използване		т. 6.2	540.01÷540.63	изпълнено gG	т. 6.2	
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	540.01÷540.63	изпълнено AC	т. 6.2	-
1.7	Размер		т. 6.2	540.01÷540.63	изпълнено 000	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност	-	т. 6.2	540.01÷540.63	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:13 т. 6.2	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	540.01÷540.63	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	540.01÷540.63	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	540.01÷540.63	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	540.01÷540.03 540.21÷540.23 540.41÷540.43	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.101	-
		mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm			a_1 = 78,6 a_2 = 52,4 a_3 = 45,7 a_4 = 49,9 b = 15,3 c_1 = 34,9 c_2 = 9,5 d=2,1 e_1 = 35,4 e_2 = 20,7 e_3 = 16,5 e_4 = 6,1 f= 5,5	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 ≤ 41 e_2 ≤ 21 $e_3 = 16^{+5}_{-2}$ e_4 = 6±0,2 f≤8	

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:

№ 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 000 32A	mΩ	-	540.01÷540.20	3,25	-	-
4.2	за NH 000 63A	mΩ	-	540.21÷540.40	1,07	-	-
4.3	за NH 000 100A	mΩ	-	540.41÷540.60	0,54	-	-
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 $L_{пров.}$=1.2m
6.1	за NH 000 100A 400 V	W	-	540.61	5,7	≤ 6	-
	за NH 000 100A 500 V	W	-	540.41	6,8	≤ 7,5	-
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	540.01 540.21 540.41	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.1.1	за NH 000 32A	-	-	540.01	I_{nf}= 40A T>1 h	I_{nf}=1,25I_n =40A T>1 h	-
7.1.2	за NH 000 63A	-	-	540.21	I_{nf}=78,8A T>1 h	I_{nf}=1,25I_n =78,8A T>1 h	-
7.1.3	за NH 000 100A	-	-	540.41	I_{nf}=125A T>2 h	I_{nf}=1,25I_n =125A T>2 h	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	540.03 540.23 540.43	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
7.2.1	за NH 000 32A	-	-	540.03	I_f= 51,2A T= 24 min	I_f=1,6I_n=51,2A T<1 h	-
7.2.2	за NH 000 63A	-	-	540.23	I_f= 100,8A T= 32 min	I_f=1,6I_n=100,8A T<1 h	-
7.2.3	за NH 000 100A	-	-	540.43	I_f= 160A T= 30 min	I_f=1,6I_n=160A T<2 h	-
8.	**Номинален ток:**	-	т. 8.4.3.2	540.02 540.22 540.42	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	540.02 540.22 540.42	-	-	-
8.1.1	за NH 000 32A	-	-	540.02	100 h	100 h	1 h вкл 6 min изкл I=1,05I_n=33,6A
8.1.2	за NH 000 63A	-	-	540.22	100 h	100 h	1 h вкл 6 min изкл I=1,05I_n=66,2A
8.1.3	за NH 000 100A	-	-	540.42	100 h	100 h	2 h вкл 12 min изкл I=1,05I_n=105A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	540.02 540.22 540.42	-	т. 8.4.3.1	-

№ 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.а	540.02 540.22 540.42	изпълнено	т. 5.6.2 Таблица 2	-
8.2.1.1	за NH 000 32A	-	-	540.02	I_{nf}= 40A T>1 h	I_{nf}=1,25I_n =40A T>1 h	-
8.2.1.2	за NH 000 63A	-	-	540.22	I_{nf}=78,8A T>1 h	I_{nf}=1,25I_n =78,8A T>1 h	-
8.2.1.3	за NH 000 100A	-	-	540.42	I_{nf}=125A T>2 h	I_{nf}=1,25I_n =125A T>2 h	-
9.	**Времетокови характеристики:**	-	т. 8.4.3.3.1	540.06÷540.10 540.27÷540.30 540.47÷540.50	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1	за NH 000 32A	-	-	540.06÷540.10	-	-	-
9.1.1	Изпитване №3а	s	-	540.10	0,07	-	I = 350 A
9.1.2	Изпитване №4а	s	-	540.09	0,71	-	I = 200 A
9.1.3	Изпитване №5а	s	-	540.06	54	-	I = 75 A
9.2	за NH 000 63A	-	-	540.27÷540.30	-	-	-
9.2.1	Изпитване №3а	s	-	540.30	0,05	-	I = 820 A
9.2.2	Изпитване №4а	s	-	540.29	0,51	-	I = 450 A
9.2.3	Изпитване №5а	s	-	540.27	67	-	I = 160 A
9.3	за NH 000 100A	-	-	540.47÷540.50	-	-	-
9.3.1	Изпитване №3а	s	-	540.50	0,04	-	I = 1450 A
9.3.2	Изпитване №4а	s	-	540.48	3,4	-	I = 580 A
9.3.3	Изпитване №5а	s	-	540.47	78	-	I = 290 A
10.	**Времетокови зони:**	-	т. 8.4.3.3.2	540.07÷540.10 540.27÷540.30 540.47÷540.50	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1	за NH 000 32A	-	-	540.07÷540.10	-	-	-
10.1.1	I_{min}/10s/=75A	s	-	540.07	54	> 10	-
10.1.2	I_{max}/5s/=150A	s	-	540.08	2,3	< 5	-
10.1.3	I_{min}/0.1s/=200A	s	-	540.09	0,71	> 0,1	-
10.1.4	I_{max}/0.1s/=350A	s	-	540.10	0,07	< 0,1	-
10.2	за NH 000 63A	-	-	540.27÷540.30	-	-	-
10.2.1	I_{min}/10s/=160A	s	-	540.27	67	> 10	-
10.2.2	I_{max}/5s/=320A	s	-	540.28	3,0	< 5	-
10.2.3	I_{min}/0.1s/=450A	s	-	540.29	0,51	> 0,1	-
10.2.4	I_{max}/0.1s/=820A	s	-	540.30	0,05	< 0,1	-
10.3	за NH 000 100A	-	-	540.47÷540.50	-	-	-
10.3.1	I_{min}/10s/=290A	s	-	540.47	78	> 10	-
10.3.2	I_{max}/5s/=580A	s	-	540.48	3,4	< 5	-
10.3.3	I_{min}/0.1s/=820A	s	-	540.49	0,48	> 0,1	-
10.3.4	I_{max}/0.1s/=1450A	s	-	540.50	0,04	< 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

№ 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	540.11÷540.13 540.31÷540.33 540.51÷540.53	изпълнено	т. 8.4.3.4	-
11.1	за NH 000 32A	-	-	540.11÷540.13	изпълнено	-	-
11.1.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	540.11÷540.13	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	540.11÷540.13	изпълнено 10	т. 8.4.3.1	I = 120 A
11.2	за NH 000 63A	-	-	540.31÷540.33	изпълнено	-	-
11.2.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	540.31÷540.33	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 256 A
11.2.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	540.31÷540.33	изпълнено 8	т. 8.4.3.1	I = 256 A
11.3	за NH 000 100A	-	-	540.51÷540.53	изпълнено	-	-
11.3.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.4	540.51÷540.53	50 цикъла	50 цикъла	5 s вкл. 15 min изкл. I = 464 A
11.3.2	Изпитване след циклично натоварване /измерване на преддъговото време/	s	т. 8.4.3.4	540.51÷540.53	изпълнено 7	т. 8.4.3.1	I = 464 A

12.	**Защита на проводниците от претоварване**	-	т. 8.4.3.5	540.14÷540.16 540.34÷540.36 540.54÷540.56	изпълнено	т. 8.4.3.5	-
12.1	за NH 000 32A	-	-	540.14÷540.16	I= 50,8A T= 30 min	$I=1,45I_z=50,8A$ T<1 h	$I_f=1,6I_n=51,2A$ $1,45I_z=50,8A$
12.2	за NH 000 63A	-	-	540.34÷540.36	I= 123,2A T= 39 min	$I=1,45I_z=91,4A$ T<1 h	$I_f=1,6I_n=101A$ $1,45I_z=91,4A$
12.3	за NH 000 100A	-	-	540.54÷540.56	не се прилага $1,45I_z>I_f$	$I=1,45I_z=162,4A$ T<2 h	$I_f=1,6I_n=160A$ $1,45I_z=162,4A$

№ 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	540.01÷540.63	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	540.17 540.37 540.57	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
17.	Механична устойчивост	-	т. 8.11.1	540.18 540.38 540.58	изпълнено	т. 7.11	-
18.	Липса на вътрешни напрежения	-	т. 7.12.2	540.18 540.38	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH_4Cl
19.	Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване	-	т. 7.13	540.19 540.39 540.59	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
20.	Устойчивост срещу ръжда	-	т. 8.11.2.3	540.20 540.40 540.60	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 С ОРИГИНАЛА
подпис:.....

131

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 /

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. „Индустриална " 2 www.ctec-sz.com

тел: +359 42 630476; +359 42 620368; факс +359 42 602377; e-mail:ctec_limsu@abv.bg

П Р О Т О К О Л

от изпитване

№ 2-16-316 / 10.05.2016 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH , габарит 000 , 160A
Типопредставител на тип NH , габарит 000 , 125A
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО:"НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65028
Заявка № 316 / 27.04.2016 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 A до K
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА: 27.04.2016 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: NH -000-160A - № 323 0160 - 7 броя - произв. 2016 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 28
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение – 400 V
Обявена честота – 50 Hz
Обявен типоразмер - 000
Обявен ток на основата – 160 A
Обявен ток на патрона – 160 A
Времетокова характеристика: клас gG
Изключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00
Габаритни размери 78,5/20/53 mm

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 27.04.2016 г. ÷ 10.05.2016 г.

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: .....
/инж. Т. Христов /

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД • ЛАБОРАТОРИЯ ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА • СТАРА ЗАГОРА

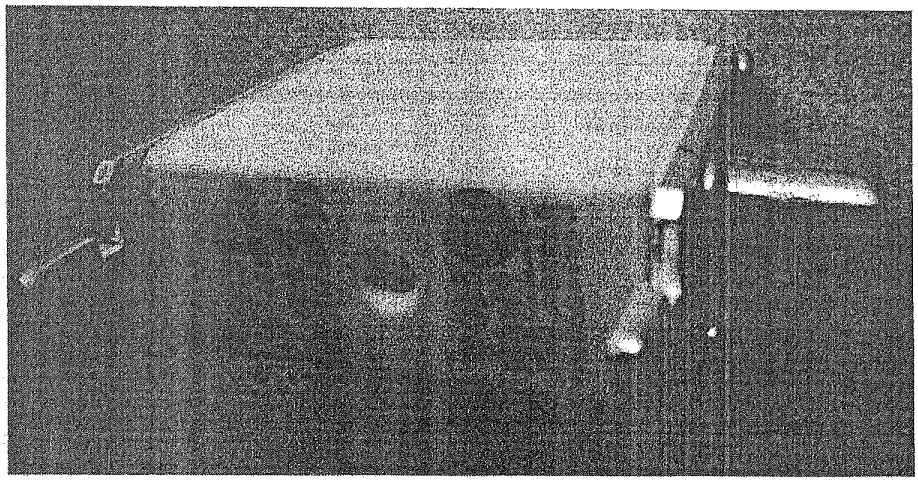
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец. Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията

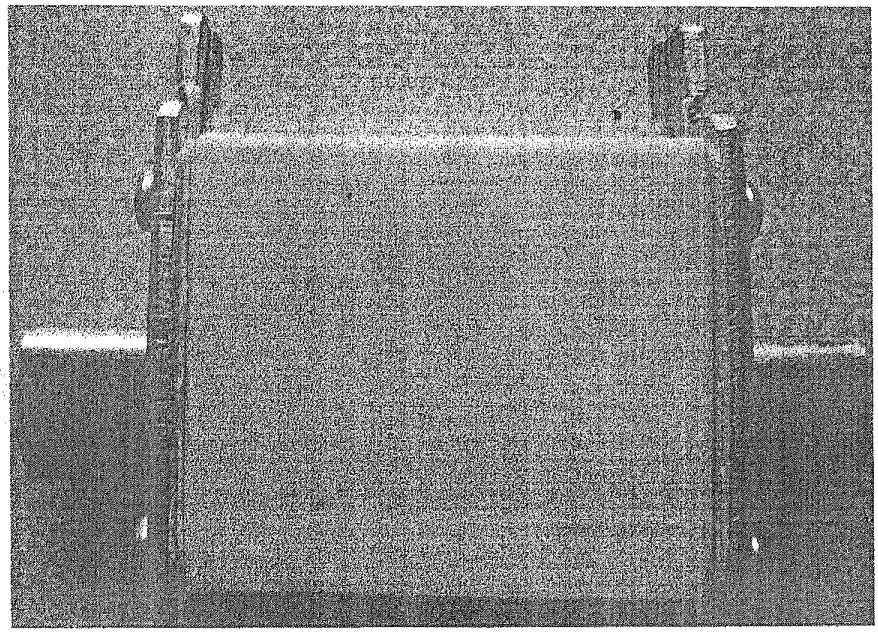
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис:.....

НИКДИМ ООД

135

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





ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

№ 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	316.1÷ 316.7	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено 323 0160	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	400 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено 160 A	т. 6.2	-
1.5	Зони на изключване и категория на приложение	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено gG	т. 6.2	-
1.6	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено	т. 6.2 т. 5.4	-
1.7	Размер	-	БДС HD 60269-2:2013 т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено 000	БДС HD 60269-2:2013 т. 6.2	-
1.8	Обявена изключвателна възможност		БДС HD 60269-2:2013 т. 6.2	316.1÷ 316.7	изпълнено 120 kA	БДС HD 60269-2:2013 т. 6.2	
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	316.1÷ 316.7	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	316.1÷ 316.7	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	316.1÷ 316.7	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	316.1÷ 316.7	изпълнено	БДС HD 60269-2:2013 фиг.101	-
		mm			a_1 = 78,6	a_1 = 78,5±1,5	
		mm			a_2 = 54,3	a_2 = 54-6	
		mm			a_3 = 44,9	a_3 = 45±1,5	
		mm			a_4 = 49,8	a_4 = 49±1,5	
		mm			b_1 = 15,0	b_1 ≥15	
		mm			b_3 = 4,7	b_3 ≤5	
		mm			b_4 = 12,0	b_4 ≥12	
		mm			c_1 = 35,3	c_1 = 35±0,8	
		mm			c_2 = 9,9	c_2 = 10-1	
		mm			d=2,6	$d=2^{+1,5}_{-0,5}$	
		mm			e_1 = 42,4	e_1 ≤ 48	
		mm			e_2 = 20,5	e_2 ≤ 40	
		mm			e_4 = 6,0	e_4 = 6±0,2	
		mm			f= 7,6	f≤15	
4.	**Съпротивление:**	mΩ	т. 8.1.5.1	316.1÷ 316.7	0,27	т. 8.1.5.1	

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: .....

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ • ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА • ЕООД • СТАРА ЗАГОРА

№ 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.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	-	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	-	не се прилага	Забележка "c"	-
6.	**Разсейвана мощност**	W	т. 8.3.3	316.01	изпълнено 8,9	т. 5.5 БДС HD 60269-2:2013 фиг.101 ≤ 9	T_a=20°C $L_{пров.}$=1.2m
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	316.01	изпълнено I_{nf}=200 A T>2 h	т. 5.6.2 Таблица 2 I_{nf}=1.25I_n =200 A T>2 h	-
7.2	Минимален стопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.b	316.03	изпълнено I_f= 256 A T= 84 min	т. 5.6.2 Таблица 2 I_f=1.6I_n=256 A T<2 h (120 min)	-
8.	**Номинален ток:**	-	т. 8.4.3.2	316.02	изпълнено	т. 8.4.3.2	-
8.1	Циклично натоварване	-	т. 8.4.3.2 т. 8.4.3.2	316.02	100 h	100 h	2 h вкл. 12 min изкл. I=1.05I_n=168 A
8.2	Проверка на характеристиките след циклично натоварване:	-	т. 8.4.3.1	316.02	-	т. 8.4.3.1	-
8.2.1	Максимален нестопяващ ток	-	т. 8.4.3.1.a	316.02	изпълнено I_{nf}=200 A T>2 h	т. 5.6.2 Таблица 2 I_{nf}=1.25I_n =200 A T>2 h	-
9.	**Времетокови характеристики:**	-	т. 8.4.3.3.1	316.4÷316.7	-	т. 8.4.3.3.1	-
9.1.1	Изпитване №3a	s	-	316.7	0,56	-	I = 2590 A
9.1.2	Изпитване №4a	s	-	316.5	3,5	-	I = 950 A
9.1.3	Изпитване №5a	s	-	316.4	78	-	I = 460 A
10.	**Времетокови зони:**	-	т. 8.4.3.3.2	316.4÷316.7	-	т. 8.4.3.3.2	-
10.1.1	I_{min}/10s/=460A	s	-	316.4	78	> 10	-
10.1.2	I_{max}/5s/=950A	s	-	316.5	3,5	< 5	-
10.1.3	I_{min}/0.1s/=1450A	s	-	316.6	0,56	> 0.1	-
10.1.4	I_{max}/0.1s/=2590A	s	-	316.7	0,07	< 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:.....

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД • ЛАБОРАТОРИЯ ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА • СТ. ЗАГОРА

Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
2.	Клещов мултимер	FLUKE 345	САЩ	98060044	16.10.2014
3.	Съоръжение за първични изпитвания	ODEN AT BH-44027 BH–54037	Programma Electric AB – Швеция	8501493 8640997	21.07.2014
4.	Осцилоскоп	7104-C	Metrix - Франция	228435CMH	21.07.2014
5.	Многоканален термометър	MT100TD-16	Унисист 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: 1. ..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

/ инж. Ст. Сребранов /

..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

/инж. Илия Манджуков /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА : ..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

/инж. Т. Христов /

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД • ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА • ЛАБОРАТОРИЯ • СТАРА ЗАГОРА

подпис.....

137

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. „Индустриална " 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

№ 2-17-547 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Основа за високомощен предпазител тип NH, габарит 0, номинално напрежение 690 V , номинален ток 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 № 547 / 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: NH0 160A 690V ~ № 4110160 4 бр. 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 – 690 V ~
Обявен типоразмер - 0
Обявен ток на основата – 160 A
Степен на защита IP 00

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

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

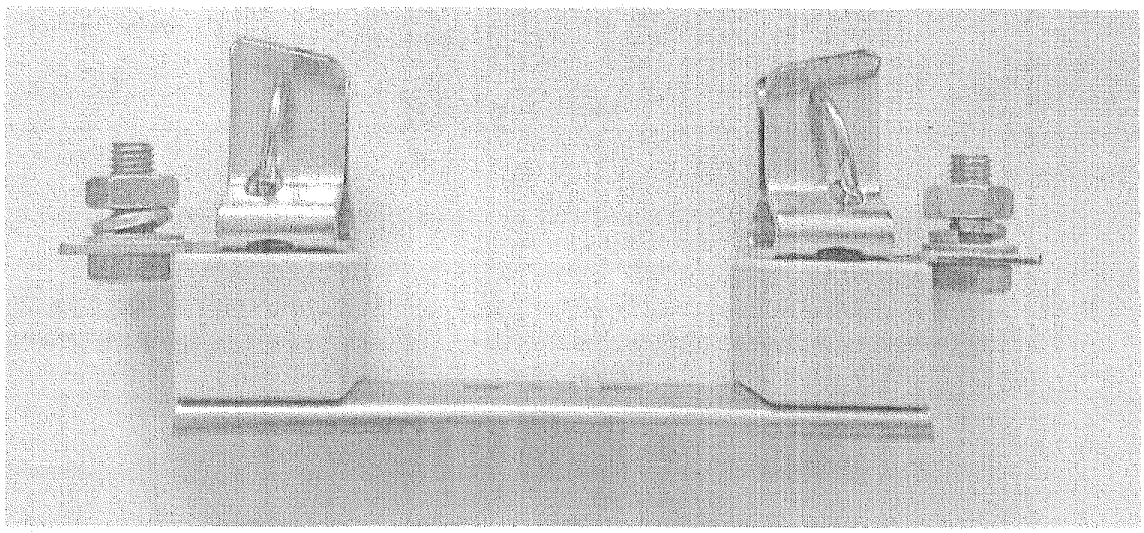
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ... ...
/инж. Т. Христов /

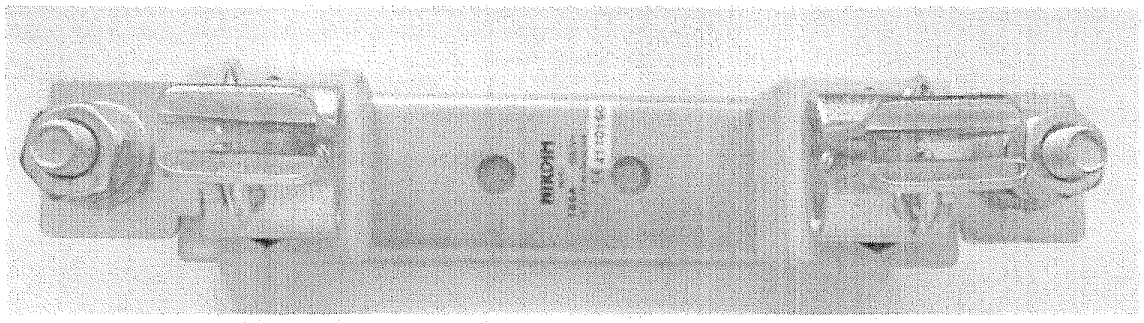
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис:.....

139

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 :

№ 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	547.1÷547.4	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено 4110160	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено 690 V ~	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено 160 A	т. 6.2	-
1.5	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено ~	т. 6.2 т. 5.4	-
1.6	Размер		т. 6.2	547.1÷547.4	изпълнено 0	БДС HD 60269-2:13 т. 6.1	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	547.1÷547.4	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	547.1÷547.4	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	547.1÷547.4	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	547.1 547.3 547.4	-	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	-
3.1		mm			h = 150,4	h = 150±1,5	
3.2		mm			n_1 = 32,4	$n_1 \leq 40$	
3.3		mm			n_2 = 38,6	$n_2 \leq 48$	
3.4		mm			p_1 = 45,7	$p_1 \leq 48$	
3.5		mm			r = 31,1	$r \geq 17$	
3.6		mm			s = 29,3	$s \leq 25$	
3.7		mm			t = 23,6	$t \geq 15$	
3.8		mm			v = 75,1	v = 74±3	
3.9		mm			w_1 = 0	w_1 = 0±0,7	
3.10		mm			w_2 = 24,8	w_2 = 25±0,7	
3.11		mm			x = 14	$x \geq 14$	
3.12		mm			y = 7,4	y = 7,5±0,5	
3.13		mm			z = 2,7	$z \leq 3$	
3.14		mm			z = 5	$z \leq 5$	

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

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

№ 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.	**Изолация**	-	т. 8.2	-	изпълнено	т. 7.2	-
4.1	Съпротивление на изолацията:	-	т. 8.2.2	547.1	изпълнено	т. 8.2.4.2	-
4.1.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	MΩ	т. 8.2.2	547.1	изпълнено R > 999,9	R > 1	1 min , 500 V
4.1.2	Между клемите при изваден патрон	MΩ	т. 8.2.2	547.1	изпълнено R > 99999	R > 1	1 min , 500 V
4.1.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	547.1	не се прилага	R > 1	1 min , 500 V
4.1.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	547.1	не се прилага	R > 5	1 min , 500 V
4.2	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	547.1	изпълнено	т. 8.2.4.1	-
4.2.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	V	т. 8.2.2	547.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.2	Между клемите при изваден патрон	V	т. 8.2.2	547.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	547.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz

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.....

№ 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
4.2.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	547.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
5.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	547.2	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	547.2	изпълнено 46	Забележка с ≤ 70	-
5.2	Клеми	°K	-	547.2	изпълнено 31	Забележка d ≤ 70	-
6.	**Разсейвана мощност**	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	T_a=20°C $L_{пров.}$=1.2m
		W	-	547.2	14	≤ 25	-
7.	**Степен на защита**	-	т. 8.8	547.1	не се прилага	т. 7.9	-
8.	**Топло-устойчивост**	-	т. 8.9	547.3	изпълнено	т. 7.10	-
9.	**Неувреждане на контактите**	-	т. 8.10	547.4	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
10.	**Механична устойчивост**	-	т. 8.11.1	547.2	изпълнено	т. 7.11	-
11.	**Липса на вътрешни напрежения**	-	т. 7.12.2	547.1	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH_4Cl
12.	**Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване**	-	т. 7.13	547.4	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
13.	**Устойчивост срещу ръжда**	-	т. 8.11.2.3	547.1	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	Комбиниран уред	C.A 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
4	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
5	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
6	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:.....

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. „Индустриална " 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

№ 2-17-548 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Основа за високомощен предпазител тип NH, габарит 1, номинално напрежение 690 V , номинален ток 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 № 548 / 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: NH1 250A 690V ~ № 4101250 4 бр. 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 – 690 V ~
Обявен типоразмер - 1
Обявен ток на основата – 250 A
Степен на защита IP 00

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

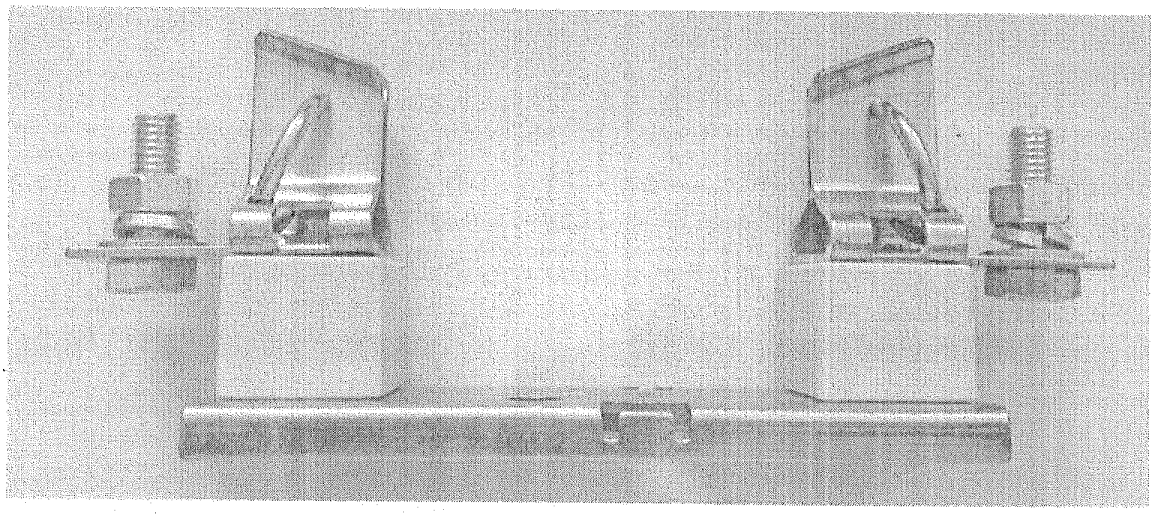
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ..на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП...
/инж. Т. Христов /

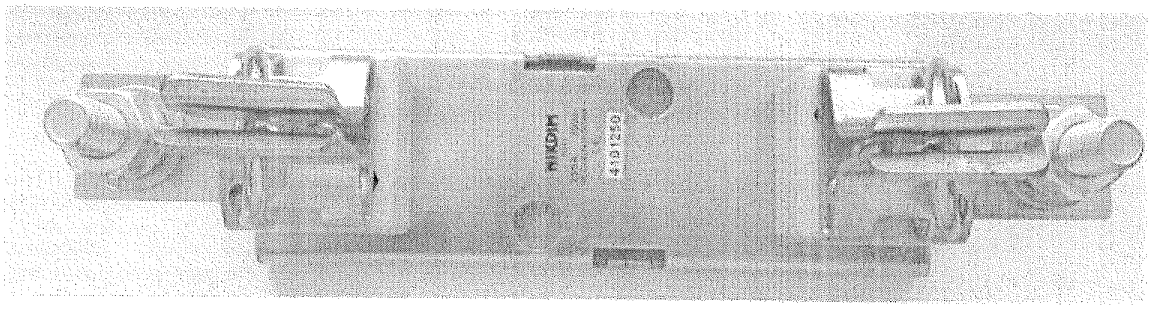
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис:.....

145

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 6 БДС EN 60269-1:2007+A1:2009+A2:2014 Протокол : № 2-17-548 / 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	548.1÷548.4	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено 4101250	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено 690 V ~	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено 250 A	т. 6.2	-
1.5	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено ~	т. 6.2 т. 5.4	-
1.6	Размер		т. 6.2	548.1÷548.4	изпълнено 1	БДС HD 60269-2:13 т. 6.1	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	548.1÷548.4	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	548.1÷548.4	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	548.1÷548.4	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	548.1 548.3 548.4	-	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	-
3.1		mm			h = 176,0	h = 175±1,5	
3.2		mm			n_1 = 34,6	$n_1 \leq 52$	
3.3		mm			n_2 = 50,5	$n_2 \leq 60$	
3.4		mm			p_1 = 53,2	$p_1 \leq 55$	
3.5		mm			p_2 = 34,5	p_2 = 35±1,5	
3.6		mm			r = 44,2	$r \geq 17$	
3.7		mm			s = 27,2	$s \leq 38$	
3.8		mm			t = 21,8	$t \geq 21$	
3.9		mm			v = 87,4	v = 80±3	
3.10		mm			w_1 = 29,6	w_1 = 30±0,7	
3.11		mm			w_2 = 24,9	w_2 = 25±0,7	
3.12		mm			x = 20	$x \geq 20$	
3.13		mm			y = 10,3	y = 10,5±0,5	
3.14		mm			z = 5	$z \leq 5$	

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

ИЗПИТВАНИЯ
подпис: .....

№ 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.	**Изолация**	-	т. 8.2	-	изпълнено	т. 7.2	-
4.1	Съпротивление на изолацията:	-	т. 8.2.2	548.1	изпълнено	т. 8.2.4.2	-
4.1.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	MΩ	т. 8.2.2	548.1	изпълнено R > 999,9	R > 1	1 min , 500 V
4.1.2	Между клемите при изваден патрон	MΩ	т. 8.2.2	548.1	изпълнено R > 99999	R > 1	1 min , 500 V
4.1.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	548.1	не се прилага	R > 1	1 min , 500 V
4.1.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	548.1	не се прилага	R > 5	1 min , 500 V
4.2	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	548.1	изпълнено	т. 8.2.4.1	-
4.2.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	V	т. 8.2.2	548.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.2	Между клемите при изваден патрон	V	т. 8.2.2	548.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	548.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz

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.....

№ 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
4.2.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	548.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
5.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	548.2	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	548.2	изпълнено 40	Забележка с ≤ 70	-
5.2	Клеми	°K	-	548.2	изпълнено 25	Забележка d ≤ 70	-
6.	**Разсейвана мощност**	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	T_a=20°C $L_{пров.}$=1.2m
		W	-	548.2	17	≤ 32	-
7.	**Степен на защита**	-	т. 8.8	548.1	не се прилага	т. 7.9	-
8.	**Топло-устойчивост**	-	т. 8.9	548.3	изпълнено	т. 7.10	-
9.	**Неувреждане на контактите**	-	т. 8.10	548.4	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
10.	**Механична устойчивост**	-	т. 8.11.1	548.2	изпълнено	т. 7.11	-
11.	**Липса на вътрешни напрежения**	-	т. 7.12.2	548.1	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH_4Cl
12.	**Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване**	-	т. 7.13	548.4	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
13.	**Устойчивост срещу ръжда**	-	т. 8.11.2.3	548.1	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 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	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
4	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
5	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
6	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.....

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. „Индустриална " 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

№ 2-17-549 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Основа за високомощен предпазител тип NH, габарит 2, номинално напрежение 690 V , номинален ток 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 № 549 / 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: NH2 400A 690V ~ № 4102400 4 бр. 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 – 690 V ~
Обявен типоразмер - 2
Обявен ток на основата – 400 A
Степен на защита IP 00

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

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

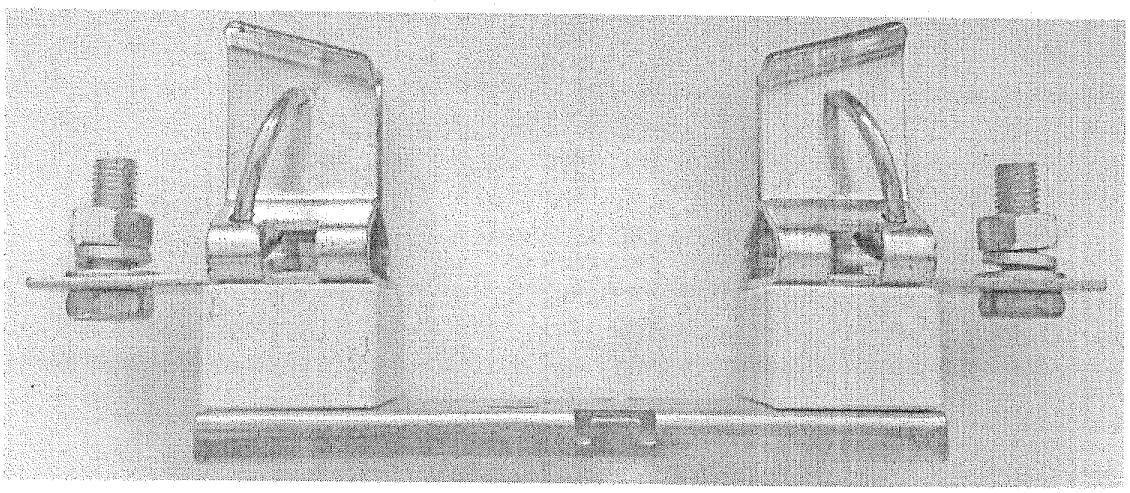
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ... ...
/инж. Т. Христов /

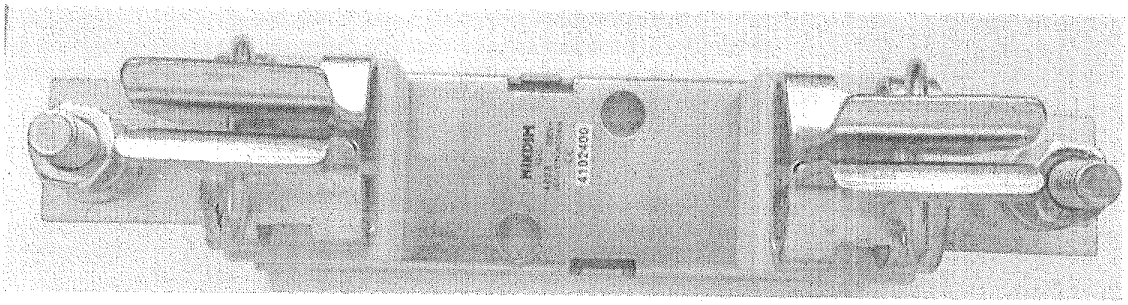
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

151

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 :

№ 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	549.1÷549.4	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено 4102400	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено 690 V ~	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено 400 A	т. 6.2	-
1.5	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено ~	т. 6.2 т. 5.4	-
1.6	Размер		т. 6.2	549.1÷549.4	изпълнено 2	БДС HD 60269-2:13 т. 6.1	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	549.1÷549.4	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	549.1÷549.4	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	549.1÷549.4	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	549.1 549.3 549.4	-	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	-
3.1		mm			h = 205,1	h = 200±1,5	
3.2		mm			n_1 = 39,2	$n_1 \leq 60$	
3.3		mm			n_2 = 50,7	$n_2 \leq 68$	
3.4		mm			p_1 = 52,6	$p_1 \leq 60$	
3.5		mm			p_2 = 35,3	p_2 = 35±1,5	
3.6		mm			r = 41,2	$r \geq 17$	
3.7		mm			s = 34,4	$s \leq 46$	
3.8		mm			t = 28,9	$t \geq 27$	
3.9		mm			v = 85,2	v = 80±3	
3.10		mm			w_1 = 30,3	w_1 = 30±0,7	
3.11		mm			w_2 = 24,8	w_2 = 25±0,7	
3.12		mm			x = 20	$x \geq 20$	
3.13		mm			y = 10,4	y = 10,5±0,5	
3.14		mm			z = 5	$z \leq 5$	

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

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
ПОДПИС: .....

№ 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.	**Изолация**	-	т. 8.2	-	изпълнено	т. 7.2	-
4.1	Съпротивление на изолацията:	-	т. 8.2.2	549.1	изпълнено	т. 8.2.4.2	-
4.1.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	MΩ	т. 8.2.2	549.1	изпълнено R > 999,9	R > 1	1 min , 500 V
4.1.2	Между клемите при изваден патрон	MΩ	т. 8.2.2	549.1	изпълнено R > 99999	R > 1	1 min , 500 V
4.1.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	549.1	не се прилага	R > 1	1 min , 500 V
4.1.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	549.1	не се прилага	R > 5	1 min , 500 V
4.2	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	549.1	изпълнено	т. 8.2.4.1	-
4.2.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	V	т. 8.2.2	549.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.2	Между клемите при изваден патрон	V	т. 8.2.2	549.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	549.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz

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.....

№ 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
4.2.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	549.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
5.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	549.2	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	549.2	изпълнено 45	Забележка с ≤ 70	-
5.2	Клеми	°K	-	549.2	изпълнено 37	Забележка d ≤ 70	-
6.	**Разсейвана мощност**	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	T_a=20°C $L_{пров.}$=1.2m
		W	-	549.2	33	≤ 45	-
7.	**Степен на защита**	-	т. 8.8	549.1	не се прилага	т. 7.9	-
8.	**Топло-устойчивост**	-	т. 8.9	549.3	изпълнено	т. 7.10	-
9.	**Неувреждане на контактите**	-	т. 8.10	549.4	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
10.	**Механична устойчивост**	-	т. 8.11.1	549.2	изпълнено	т. 7.11	-
11.	**Липса на вътрешни напрежения**	-	т. 7.12.2	549.1	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH_4Cl
12.	**Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване**	-	т. 7.13	549.4	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
13.	**Устойчивост срещу ръжда**	-	т. 8.11.2.3	549.1	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 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	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
4	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
5	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
6	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.....

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. „Индустриална " 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

№ 2-17-550 / 10.03.2017 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Основа за високомощен предпазител тип NH, габарит 3, номинално напрежение 690 V , номинален ток 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 № 550 / 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: NH3 630A 690V ~ № 4103630 4 бр. 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 – 690 V ~
Обявен типоразмер - 3
Обявен ток на основата – 630 A
Степен на защита IP 00

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

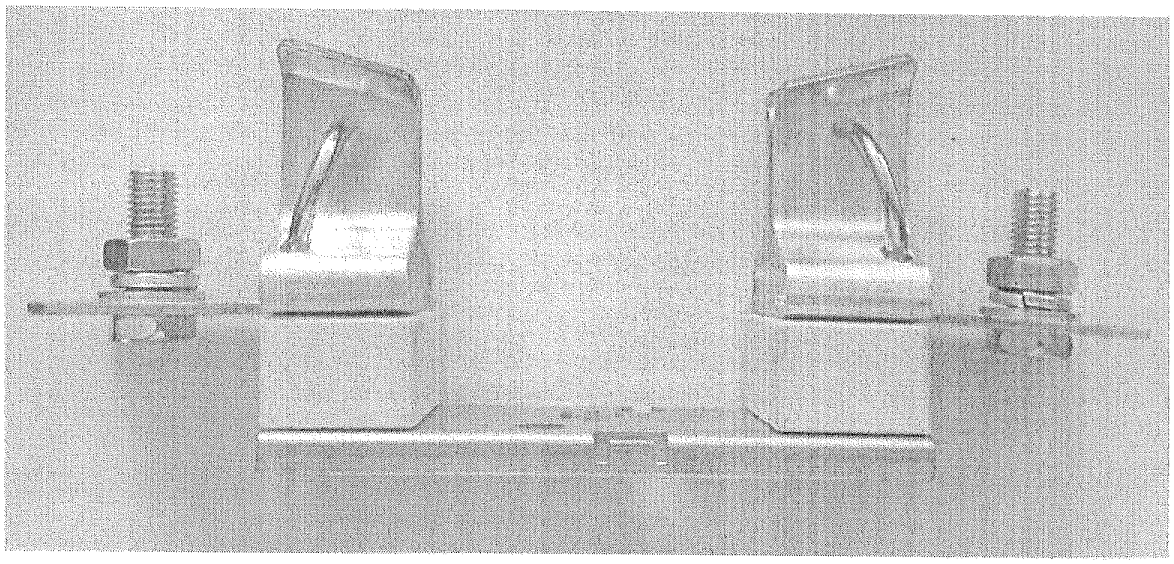
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ... .
на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП
/инж. Т. Христов /

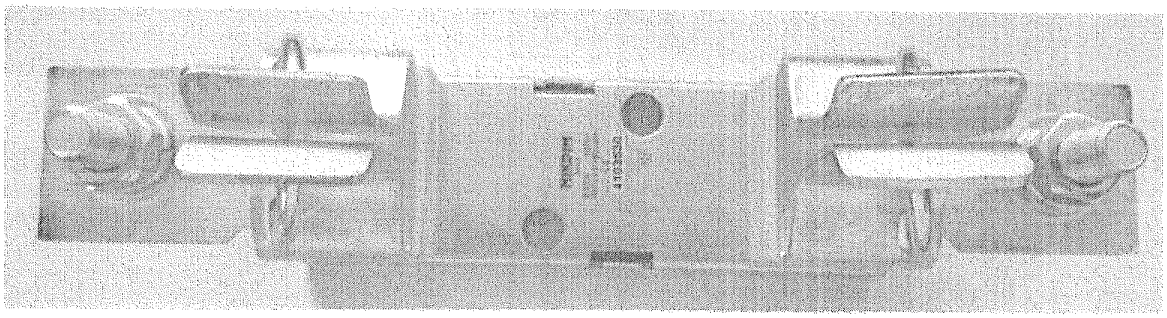
Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на ЛАБОРАТОРИЯТА

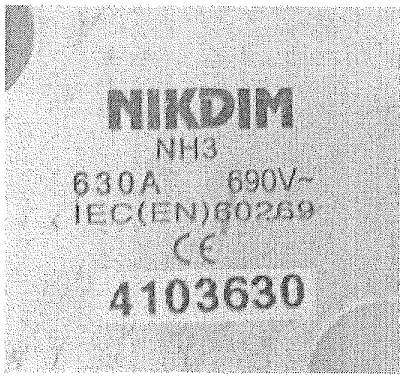
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
ПОДПИС:...

157

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 :

№ 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	550.1÷550.4	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение на каталожен номер	-	т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено 4103630	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено 690 V ~	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено 630 A	т. 6.2	-
1.5	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено ~	т. 6.2 т. 5.4	-
1.6	Размер		т. 6.2	550.1÷550.4	изпълнено 3	БДС HD 60269-2:13 т. 6.1	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	550.1÷550.4	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	550.1÷550.4	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	550.1÷550.4	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	550.1 550.3 550.4	-	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	-
3.1		mm			h = 215,4	h = 210±1,5	
3.2		mm			n_1 = 55,5	$n_1 \leq 75$	
3.3		mm			n_2 = 80,3	$n_2 \leq 83$	
3.4		mm			p_1 = 59,2	$p_1 \leq 68$	
3.5		mm			p_2 = 41,5	p_2 = 35±1,5	
3.6		mm			r = 45,1	$r \geq 20$	
3.7		mm			s = 57,7	$s \leq 58$	
3.8		mm			t = 50,7	$t \geq 33$	
3.9		mm			v = 79,6	v = 80±3	
3.10		mm			w_1 = 29,6	w_1 = 30±0,7	
3.11		mm			w_2 = 24,5	w_2 = 25±0,7	
3.12		mm			x = 23,8	$x \geq 20$	
3.13		mm			y = 10,2	y = 10,5±0,5	
3.14		mm			z = 6,6	$z \leq 5$	

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

подпис.....

№ 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.	**Изолация**	-	т. 8.2	-	изпълнено	т. 7.2	-
4.1	Съпротивление на изолацията:	-	т. 8.2.2	550.1	изпълнено	т. 8.2.4.2	-
4.1.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	MΩ	т. 8.2.2	550.1	изпълнено R > 999,9	R > 1	1 min , 500 V
4.1.2	Между клемите при изваден патрон	MΩ	т. 8.2.2	550.1	изпълнено R > 99999	R > 1	1 min , 500 V
4.1.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	550.1	не се прилага	R > 1	1 min , 500 V
4.1.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	MΩ	т. 8.2.2	550.1	не се прилага	R > 5	1 min , 500 V
4.2	Електрическа якост на изолацията:	-	т. 8.2.2	550.1	изпълнено	т. 8.2.4.1	-
4.2.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	V	т. 8.2.2	550.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.2	Между клемите при изваден патрон	V	т. 8.2.2	550.1	изпълнено U = 1890	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	550.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz

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.....

№ 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
4.2.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2.2	550.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
5.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	550.2	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	-	550.2	не се прилага	Забележка с	-
5.2	Клеми	°K	-	550.2	изпълнено 43	Забележка d ≤ 70	-
6.	**Разсейвана мощност**	-	т. 8.3.3	-	изпълнено	БДС HD 60269-2:13 фиг.102	T_a=20°C $L_{пров.}$=1.2m
		W	"	550.2	36	≤ 60	-
7.	**Степен на защита**	-	т. 8.8	550.1	не се прилага	т. 7.9	-
8.	**Топло-устойчивост**	-	т. 8.9	550.3	изпълнено	т. 7.10	-
9.	**Неувреждане на контактите**	-	т. 8.10	550.4	изпълнено 250 цикъла	т. 8.10 250 цикъла	-
10.	**Механична устойчивост**	-	т. 8.11.1	550.2	изпълнено	т. 7.11	-
11.	**Липса на вътрешни напрежения**	-	т. 7.12.2	550.1	изпълнено	т. 8.11.2.1	4 h при 30°C 8 h в р-р на NH_4Cl
12.	**Устойчивост срещу прекомерно загряване и запалване**	-	т. 7.13	550.4	изпълнено	т. 8.11.2.2	-
13.	**Устойчивост срещу ръжда**	-	т. 8.11.2.3	550.1	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 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	Мрежов анализатор	435	Fluke Холандия	DM 9881064	20.10.2014
4	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
5	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
6	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. „Индустриална " 2 www.ctec-sz.com

тел: +359 42 630476; +359 42 620368; факс +359 42 602377; e-mail:ctec_limsu@abv.bg

П Р О Т О К О Л

от изпитване

№ 2-16-317 / 10.05.2016 г.

ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ: Основа за високомощен предпазител тип OVP , габарит 4 , 1250А
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО:"НИКДИМ" ООД гр. Казанлък бул. "23 Шипченски полк" 80 тел. 0431/65028
Заявка № 317 / 27.04.2016 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: 27.04.2016 г.

КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ: OVP 4 – 1250 A Черт. № НД 50.06.00.00 4 бр.; 2016 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 28
(фирма, търговска марка, адрес)

ОБЯВЕНИ ДАННИ:
Обявено напрежение – 690 V
Обявена честота – 50 Hz
Обявен типоразмер - 4
Обявен ток на основата – 1250 A
Изключвателна възможност 120 kA
Степен на защита IP 00
Габаритни размери 310/138/102 mm

ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО: 27.04.2016 г. ÷ 10.05.2016 г.

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

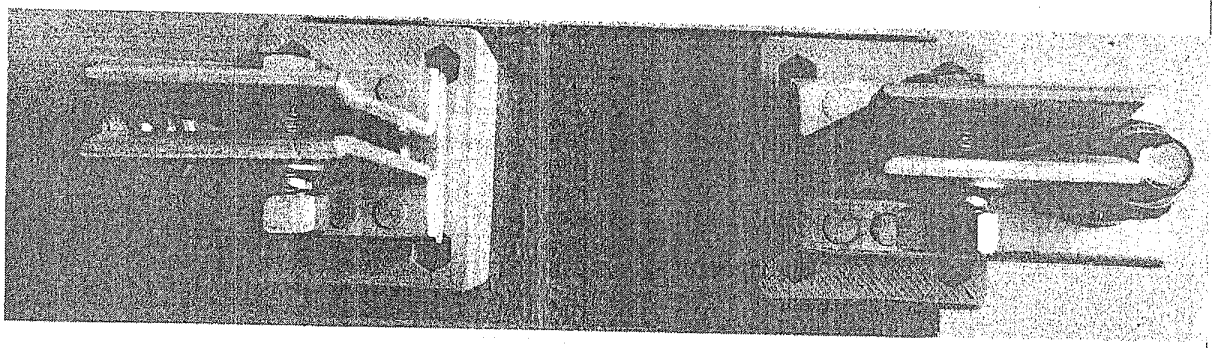
РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ... .
/инж. Т. Христов /

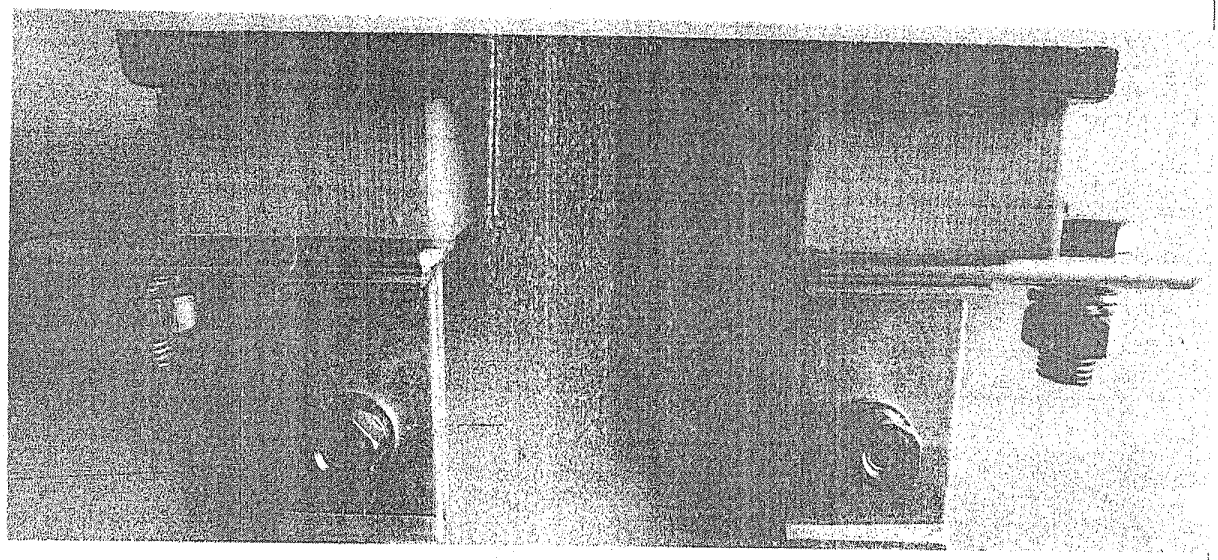
ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД - ПОДЗЕМЕН ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА - СТАРА ЗАГОРА

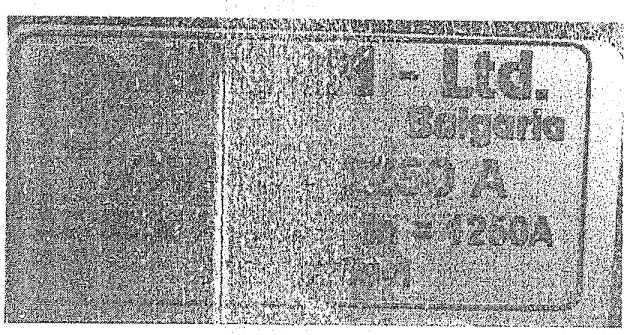
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

162

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







РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

№ 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	317.1÷317.4	изпълнено	т. 6	-
1.1	Име на производителя или знак на завода	-	т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено "NIKDIM"	т. 6.2	-
1.2	Означение (идентификация)	-	т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено OVP 4 – 1250 A	т. 6.2	-
1.3	Номинално напрежение	-	т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено 690 V	т. 6.2	-
1.4	Номинален ток	-	т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено 1250 A	т. 6.2	-
1.5	Вид на тока и номинална честота	-	т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено	т. 6.2 т. 5.4	-
1.6	Размер	-	БДС HD 60269-2:2013 т. 6.1	317.1÷317.4	изпълнено 4	БДС HD 60269-2:2013 т. 6.1	-
2.	**Конструкция:**	-	т. 7.1	317.1÷317.4	изпълнено	т. 7.1	-
2.1	Смяна на патрона	-	т. 7.1.1	317.1÷317.4	изпълнено	т. 7.1.1	-
2.2	Контакти на предпазителя	-	т. 7.1.3	317.1÷317.4	изпълнено	т. 7.1.3	-
3.	**Проверка на размерите:**	-	т. 8.1.4	317.1 317.3 317.4	"	"	-
3.1		mm			a = 55,4	"	
3.2		mm			b = 49,8	"	
3.3		mm			c = 8,1	"	
3.4		mm			e = 20,4	"	
3.5		mm			h = 270,7	"	
3.6		mm			n_1 = 50,5	"	
3.7		mm			n_2 = 103,2	"	
3.8		mm			p_2 = 40,7	"	
3.9		mm			s = 82,7	"	
3.10		mm			t = 60	"	
3.11		mm			v = 100,5	"	
3.12		mm			w_1 = 35,1	"	
3.13		mm			w_2 = 25,2	"	
3.14		mm			y =13,0	"	

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

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

№ 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.	**Електрическа якост на изолацията:**	-	т. 8.2	317.1	изпълнено	т. 7.2 т. 8.2 Таблица 15	-
4.1	Между части под напрежение и рамата (шасито)	V	т. 8.2	317.1	издържа U = 1910	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.2	Между клемите при изваден патрон	V	т. 8.2	317.1	издържа U = 1910	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.3	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2	317.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
4.4	Между части с различна полярност при многополюсна основа	V	т. 8.2	317.1	не се прилага	U(изп.) = 1890	1 min , 50 Hz
5.	**Прегряване:**	-	т. 8.3	317.2	-	т. 7.3 Таблица 5	-
5.1	Контакти	-	т. 8.3	317.2	не се прилага	Забележка "с"	-
5.2	Клеми	-	т. 8.3	317.2	не се прилага	Забележка "с"	

Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Комбиниран уред	CA6160	CHAUVIN ARNOUX Франция	№ 109096DBH/ 16010173	21.03.2014
2.	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3.	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
4.	Клещов мултимер	FLUKE 345	САЩ	98060044	16.10.2014
5.	Многоканален термометър	MT100TD-16	Унисист България	0420	09.06.2014
6.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО: 1. ..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП ...

/ инж. Ст. Сребранов /

..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП ..

/инж. Илия Манджуков /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА: ..... на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП .....

/инж. Т. Христов /

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД • ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА • СТАРА ЗАГОРА

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: .....

ПИКОМИ-ОСЗ

Приложение 5 - Заверено копие на акредитация на независимата изпитвателна лаборатория

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ
БЪЛГАРСКА СЛУЖБА ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

БСА рег. № 101 ЛИ

От: 26.11.2018 г.
Валиден до: 26.11.2022 г.

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ ЕООД

Лаборатория „Изпитване на машини, съоръжения и устройства"

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

Адрес на лаборатория:
6000 Стара Загора, кв. Индустриален, ул. „Индустриална" № 2

ЕИК: 123 618 423

Обхват на акредитация:

Да извършва изпитване на:
Машини, съоръжения и устройства. Ръчни и преносими инструменти. Електрически и електронни съоръжения, уреди, устройства, апарати, уредби и системи. Битови и подобни електрически уреди и автоматични управляващи устройства за тях. Звукова, видео и подобна апаратура. Осветители. Електроинсталационни изделия, фасунги, лампи и устройства за управление на лампи. Електрически устройства за измерване, управление и лабораторни приложения и за информационни технологии. Силови трансформатори, захранващи блокове и подобни устройства. Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение: автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби; автоматични прекъсвачи, задействани от остатъчен ток; комутационни апарати за ниско напрежение. Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Играчки, съоръжения и ударопоглъщаща настилка за площадки за игра и спорт. Шум в околна среда.

АКРЕДИТИРАН СЪГЛАСНО БДС EN ISO/IEC 17025:2006

Заповед № А 435/26.11.2018 г. е неделима част от сертификата за акредитация, общо 23 страници.

Дата на първоначална акредитация: 18.02.2005г.
Дата на преакредитация: 26.11.2018г.

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

Изпъ **ор:**

Инж. Ирена Бориславова

1797 София, бул. "Д-р Г.М. Димитров" № 52 А, ет. 7
тел.: 02 976 6401, факс: 02 976 6415
e-mail: office@nab-bas.bg
http://www.nab-bas.bg

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

EA-BAS
BG 0118 0294

169

Приложение 6 - Списък на провежданите рутинни(контролни) изпитвания

Приложение № 6

Списък на провежданите рутинни /контролни/ изпитвания

1. Маркировка
2. Проверка на размерите
3. Проверка на омническото съпротивление
4. Проверка задействане на ВПНН
   - Проверка на максимален нестапящ ток
   - Проверка на минимален стопяващ ток
5. Проверка границите на загряване
6. Проверка на разсейваната мощност

Приложение 7- Инструкция за транспортиране, складиране, монтиране, обслужване и поддържане

НИКДИМ OOD Казанлък България
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА 6100 Казанлък, бул. „23-ро Шипченски Полк" 89
Тел: 0431 / 65016 e-mail: info@nikdim.bg
Факс: 0431 / 65028 web: www.nikdim.bg

НД 00.126.00

Утвърдил:
Управител:/инж.М.Георгиева/

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ, СКЛАДИРАНЕ, ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА Високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH, ВПНН и основи за тях тип ОВП

Инструкцията е предназначена за транспортиране, складиране, обслужване и поддържане на високомощни предпазители за ниско напрежение тип NH и ВПНН, габарити 000, 00, 0, 1, 2, 3 и 4 с номинален ток от 10А до 1250А по БДС EN 60 269, както и основи тип ОВП за тях, производство на фирма „НИКДИМ" ООД - гр.Казанлък.

1.Предназначение

Високомощните предпазители за ниско напрежение и основите за тях са предназначени за защита на разпределителни мрежи от претоварване и от термични и динамични въздействия на токове на късо съединение.

Описание

Високомощният предпазител за ниско напрежение се състои от керамично тяло, пълно със сух кварцов пясък марка ПК 0400, на двата края на което са закрепени токопроводящи контакти, стопяем елемент между тях и индикаторно устройство.

Основата за високомощен предпазител се състои от стоманена основа, върху която са монтирани контактните гнезда, върху два изолационни керамични елемента.

2.Технически данни:

-номинално напрежение – 500V
-номинален ток - 10 ÷ 1250A
-номинална честота - 50Hz
-вид на тока - ~
-изключвателна възможност – 120kA
-клас - gG

3. Условия на работа:

-режим на работа – продължителен
-монтаж – на закрито
-температура на околната среда - -5 ÷ +40 °C
-надморска височина – до 2000м
-влажност на въздуха – до 90% при 20 °C

4.Монтаж /замяна/ на високомощни предпазители тип NH, ВПНН и основи тип ОВП за тях.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис: .....

НИКДИМ ООД Казанлък България
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРОАПАРАТУРА 6100 Казанлък, бул. „22ми Шипченски Полк" 89
Тел: 0431 / 65016 e-mail: nelo@nikdim.bg
Факс: 0431 / 65028 web: www.nikdim.bg

4.1 Високомощният предпазител се монтира към основата, така че токопроводящите му контакти да са в контактните гнезда на основата. Не се допуска монтаж на предпазител към основа от различни габарити.

4.2 Замяната на предпазители и основите да се извършва от правоспособни лица, притежаващи четвърта квалификационна група.

4.3 Замяната на предпазителите и основите се извършва с изключване на напрежението.

4.4 Допуска се, когато няма възможност за изключване на напрежението, замяната да се извърши под напрежение, при изключени товари, с помощта на изолиращи клещи / приспособления, защитни очила/щит за лице, диелектрични ръкавици и боти.

4.5 Забранява се замяна на предпазители или основи за тях под товар.

4.6 Минимално допустимо сечение на свързващите медни проводници или шини:

- до 10 A – 1.5 mm²	*- за 160 A – 70 mm²*
- до 16 A – 2.5 mm²	*- за 200 A – 95 mm²*
- до 20 A – 2.5 mm²	*- за 250 A – 120 mm²*
- до 32 A – 6 mm²	*- за 315 A – 185 mm²*
- за 40 A – 10 mm²	*- за 400 A – 240 mm²*
- за 50 A – 10 mm²	*- за 500 A – 2x150 mm²*
- за 63 A – 16 mm²	*- за 630 A – 2x185 mm²*
- за 80 A – 25 mm²	*- за 800 A – 2x240 mm²*
- за 100 A – 35 mm²	*- за 1000 A – 2x(60x5) mm²*
- за 125 A – 50 mm²	*- за 1250 A – 2x(80x5) mm²*

4.7 Основите за високомощните предпазители и захранващите проводници да бъдат надеждно закрепени с винтови съединения, осигурени против развиване.

5.Съхранение и транспортиране на високомощните предпазители и основите за тях.

5.1 Предпазителите да се транспортират внимателно в стандартни опаковки на производителя. Не се допуска хвърляне, удряне и нанасяне на други механически повреди върху предпазителите и основите.

5.2 Всички предпазители и основи да се съхраняват в закрити помещения, проветриви и без влага.

5.3 Не се допуска използване на предпазители и основи с механични повреди и нарушена маркировка.

2018г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА
подпис.....

Приложение 3 към Техническо предложение

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количества със срок на доставка до 7 кал. дни	Количества със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Предпазител НН, размер 1, 32 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
2	Предпазител НН, размер 1, 40 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
3	Предпазител НН, размер 1, 50 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
4	Предпазител НН, размер 1, 63 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
5	Предпазител НН, размер 1, 80 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
6	Предпазител НН, размер 1, 100 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	15
7	Предпазител НН, размер 1, 125 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	15
8	Предпазител НН, размер 1, 160 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	45	180
9	Предпазител НН, размер 1, 200 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	30	135
10	Предпазител НН, размер 1, 224 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	6	18
11	Предпазител НН, размер 1, 250 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	24	90
12	Предпазител НН, размер 2, 40 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	18
13	Предпазител НН, размер 2, 50 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	18
14	Предпазител НН, размер 2, 63 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
15	Предпазител НН, размер 2, 80 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
16	Предпазител НН, размер 2, 100 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
17	Предпазител НН, размер 2, 125 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
18	Предпазител НН, размер 2, 160 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
19	Предпазител НН, размер 2, 200 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
20	Предпазител НН, размер 2, 224 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
21	Предпазител НН, размер 2, 250 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	18
22	Предпазител НН, размер 2, 315 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	15
23	Предпазител НН, размер 2, 350 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
24	Предпазител НН, размер 2, 400 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	15	54
25	Предпазител НН, размер 3, 315 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
26	Предпазител НН, размер 3, 400 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
27	Предпазител НН, размер 3, 500 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
28	Предпазител НН, размер 3, 630 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
29	Предпазител НН, размер 0, 32 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
30	Предпазител НН, размер 0, 40 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3

31	Предпазител НН, размер 0, 50 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
32	Предпазител НН, размер 0, 63 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	9	33
33	Предпазител НН, размер 0, 80 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	12	45
34	Предпазител НН, размер 0, 100 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	45	171
35	Предпазител НН, размер 0, 125 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	54	213
36	Предпазител НН, размер 0, 160 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
37	Предпазител НН, размер 00, 32 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
38	Предпазител НН, размер 00, 40 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
39	Предпазител НН, размер 00, 50 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
40	Предпазител НН, размер 00, 63 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
41	Предпазител НН, размер 00, 80 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	6
42	Предпазител НН, размер 00, 100 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	9
43	Предпазител НН, размер 00, 125 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
44	Предпазител НН, размер 00, 160 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
45	Предпазител НН, размер 000, 10 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
46	Предпазител НН, размер 000, 16 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
47	Предпазител НН, размер 000, 20 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
48	Предпазител НН, размер 000, 25 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
49	Предпазител НН, размер 000, 32 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
50	Предпазител НН, размер 000, 40 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
51	Предпазител НН, размер 000, 50 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
52	Предпазител НН, размер 000, 63 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
53	Предпазител НН, размер 000, 80 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
54	Предпазител НН, размер 000, 100 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
55	Предпазител НН, размер 000, 125 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
56	Предпазител НН, размер 000, 160 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
57	Предпазител НН, размер 4, 800 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
58	Предпазител НН, размер 4, 1000 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
59	Предпазител НН, размер 4, 1250 А, хар. gG, с-ма NH	бр.	3	3
60	Еднополюсна ОВП 0	бр.	3	3
61	Еднополюсна ОВП 1	бр.	6	25
62	Еднополюсна ОВП 2	бр.	9	30
63	Еднополюсна ОВП 3	бр.	3	3
64	Еднополюсна ОВП 4	бр.	3	3

Забележки:

1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.

Възложителят може до поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.
4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
5/ Възложителят може да поръча количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.
6/ Възложителят може да поръчва количества по-големи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.
7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

Дата 01.07.2020 г. **ПОДПИС и ПЕЧАТ инж. Ма**

Управител
(длъжност на представляващия участника)

179