

РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ № 16-611

Днес, 04.02.2016 г., в град София, Република България, между страните:

(1) "ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район "Младост", бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL, при банка: «УниКредит Булбанк» АД, представлявано от *Н. М. Кр. Христовски* – в качеството му на член на Управителния съвет на дружеството, упълномощен за сключване на договора с решение, описано в т. 5 от Протокол № 338/ 03.08.2016 г. от редовно заседание на Управителния съвет на дружеството, наричано за краткост "ВЪЗЛОЖИТЕЛ", от една страна,

и
(2) „ИНТЕРКОМПЛЕКС“ ООД, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. Пловдив 4002, район "Западен", бул. "Пещерско шосе" № 201, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК:115096057, ИН по ЗДДС: BG 115096057, Банкова сметка: BIC код: STSABGSF, сметка: BG72 STSA 9300 0021 6305 70, при банка: "Банка ДСК" ЕАД – клон гр.Пловдив, представлявано от Ехиязар Узунян – Управител, чрез пълномощника си Явор Тодоров Серафимов, упълномощен с нотариално заверено пълномощно рег.№ 2462/21.11.2011 г. на Нотариус Мариана Иванова, рег № 631 на НК, с район на действие РС - Пловдив, наричано за краткост "ИЗПЪЛНИТЕЛ", от друга страна,

в резултат на проведена открита процедура при условията и по реда на отменен ЗОП (обн. ДВ бр. 28/ 06.04.2004 г., отм. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила до 15.04.2016 г.), с предмет: „Доставка на предпазители и основи ниско напрежение (НН)“, реф. № PPD 16 – 025 и на основание чл. 93а от ЗОП (в сила до 15.04.2016 г.) във връзка с § 18 от ПЗР на ЗОП (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.), се сключи настоящото рамково споразумение за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА СПОРАЗУМЕНИЕТО

1.1. Възложителят и Изпълнителят се споразумяват, че в срока определен в т. 3.1. Възложителят ще кани Изпълнителят да му представя конкретна оферта за стоките предмет на рамковото споразумение, а именно доставка на предпазители и основи ниско напрежение (НН), описани по вид в Приложение 1 и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2, представляващи неразделна част от настоящото споразумение. За целите на споразумението и за краткост описаните в Приложение 1 предпазители и основи ниско напрежение (НН) ще бъде наричана по-долу "СТОКА". Доставките на стоката ще се конкретизират с договорите за възлагане на конкретни обществени поръчки, сключвани във връзка с това споразумение след провеждането на съответни процедури предвидени в ЗОП.

1.2. Въз основа на настоящото Рамково споразумение Възложителят ще сключва договори за доставка, в които ще се определят видовете стоки от Приложение 1 към това Рамково споразумение. Срокът на конкретния договор и ориентировъчните количества от стоката /които ще определят максималната стойност на договора/ ще се посочват от Възложителя в поканата за участие за сключване на конкретния договор.

1.3. Изпълнителят на всеки конкретен договор ще бъде определен чрез критерий за оценка: „най-ниска цена“.

1.4. Проектът на конкретен договор за възлагане на конкретна обществена поръчка е Приложение № 3 към настоящото рамково споразумение. В проекта на конкретен договор са определени реда и условията за доставка на стока.

2. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Единичните цени на стоката, предмет на рамковото споразумение, са описани в Приложение 1, неразделна част от настоящото.

2.2. Единичните цени на стоката от рамковото споразумение ще се използват като максимални /базови/ цени при договаряне на единичните цени на стоката за конкретните договори за обществени поръчки, които ще се сключват въз основа на това рамково споразумение при условията и по реда на ЗОП.

2.3. При договарянето за сключването на всеки конкретен договор въз основа на настоящото рамково споразумение, единичната цена за всеки вид стока от предмета на обществената поръчка не може да е бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

2.4. Начинът и условията за плащане на конкретните видове и количества от стоката са съгласно Приложение 3 – Проект на конкретен договор.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът на действие на настоящото рамково споразумение е 4 (четири) години, считано от датата на влизането му в сила.

3.2. Срокът за получаване на оферти при провеждане на последваща процедура за възлагане на обществена поръчка по реда на ЗОП на основание настоящото рамково споразумение, ще бъде не по-

малко от 15 и не повече от 25 дни, считано от датата на изпращане на поканата от **Възложителя** до лицата, с които има сключено рамково споразумение с посочения по-горе предмет.

3.3. Срокът за класиране на получените оферти по т.3.2. ще бъде не по-дълъг от срока на валидност на офертите.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. (1) Изпълнителят по настоящото рамково споразумение е длъжен да подаде оферта за участие в конкретна последваща процедура предвидена в ЗОП, след покана от страна на Възложителя, въз основа на настоящото рамково споразумение. Изпълнителят не е длъжен да изпълни това свое задължение при непреодолима сила или непредвидени обстоятелства съгласно Раздел 8 по-долу, при друга обективна невъзможност за подаване на оферта, в това число откриване на производство по несъстоятелност по отношение на него, преобразуване по реда на Търговския закон, свързано с прекратяване на юридическата личност на Изпълнителя и др. подобни.

(2) Изпълнителят е длъжен да съобрази офертата си с уговореното в настоящото рамково споразумение, както и с конкретизираното в поканата за съответната обществена поръчка от страна на Възложителя.

(3) Изпълнителят няма право да предлага в своята оферта по ал. 1 по-тежки или по-лоши условия, касаещи качеството, цената и др. условия на доставка, от уговорените с настоящото рамково споразумение.

4.2. (1) Изпълнителят е длъжен да положи всички усилия, за да обезпечи своята възможност за доставка на стоката по предмета на рамковото споразумение, за целият срок на неговото действие.

(2) За срокът на рамковото споразумение, Изпълнителят следва да обезпечи своята възможност за доставка при възлагане на конкретна поръчка от страна на Възложителя на стока по предмета на рамковото споразумение, която да отговаря най-малко на уговорените технически характеристики в Приложение 2 или да е с по-добри технически характеристики.

4.3. Изпълнителят е длъжен да достави и предаде договорената и поръчана стока във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на общите изисквания на Приложение 2 и в съответствие с реда и условията, договорени в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това рамково споразумение, и след провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор за доставка

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. (1) Възложителят има задължение да покани Изпълнителя да участва във всяка последваща процедура предвидена в ЗОП, която ще бъде открита и обявена въз основа на настоящото рамково споразумение.

(2) Възложителят няма право да променя съществено условията, определени в рамковото споразумение.

5.2. Възложителят е длъжен да изпраща покани до всички лица, с които има действащо рамково споразумение за доставка на стоки, в които се посочва най-малко: видовете стоки за доставка за определен от него период от време (срокът на конкретния договор за доставка).

5.3. Възложителят е длъжен да обявява конкретните процедури предвидени в ЗОП за сключване на конкретни договори за възлагане на обществени поръчки при условията и по реда на ЗОП най-късно до изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение. Възложителят не може да открива предвидените в ЗОП процедури и да сключва конкретни договори за доставки на стоки по предмета на това рамково споразумение, в резултат на подобни процедури, ако те са открити и обявени, след изтичане на срока на действие на сключеното рамково споразумение.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на всеки конкретен договор за обществена поръчка във връзка с настоящото рамково споразумение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще представя документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него в съответствие с договореното, в една от следните форми:

а) депозит на парична сума по сметка, посочена от Възложителя; или

б) банкова гаранция, учредена от търговска банка, в полза на Възложителя; или

в) застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя.

6.2. Размерът на гаранцията за изпълнение, срокът ѝ на валидност и условията за освобождаването, задържането и усвояването ѝ ще се определят от Възложителя в документацията за участие в процедурата за възлагане на конкретната обществена поръчка, която ще се открива и провежда въз основа на настоящото рамково споразумение. Максималният размер на гаранцията за изпълнение ще бъде 5% от максималната стойност на договора за доставка.

6.3. Разходите по откриването (внасянето) на депозитите или учредяването и поддръжката на банковите гаранции съответно застраховките по този раздел ще са за сметка на Изпълнителя, а тези по евентуалното им усвояване са за сметка на Възложителя.

6.4. При гаранция за изпълнение, представена под формата на депозит, Възложителят няма да дължи на Изпълнителя лихви за времето, през което

сумата по гаранцията законно е престояла при него.

6.5. Изпълнителят се задължава да поддържа валидността на гаранцията за изпълнение в пълния ѝ размер до изтичане на максималния срок на конкретния договор. В тази връзка, при усвояване на суми от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, **Изпълнителят** е длъжен да попълни гаранцията до уговорения размер в конкретния договор за обществена поръчка, в **14-дневен** срок от уведомяването му от страна на **Възложителя**. Ако **Изпълнителят** не направи това в този срок, **Възложителят** ще може да развали конкретния договор за възлагане на обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.3, ал. (4) по-долу.

6.6. Възложителят ще бъде длъжен да освободи гаранцията за изпълнение по съответния договор за обществена поръчка, когато няма основание за усвояването ѝ, в срок до един месец след изтичане на срока на конкретния договор и след представяне от **Изпълнителя** на **Възложителя** на писмено искане за възстановяване на гаранцията.

6.7. Гаранцията за изпълнение ще компенсира **Възложителя** за всякакви вреди и загуби причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на конкретния договор за обществена поръчка (задължения по договора) от страна на **Изпълнителя**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай, че претърпените вреди на **Възложителя** са в по-голям размер от размера на гаранцията, **Възложителят** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред.

6.8. Размерът и условията относно гаранционния срок на доставената стока, предмет на настоящото рамково споразумение, са съгласно конкретния договор.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. (1) В случай, че **Изпълнителят** не подаде оферта за участие в конкретна процедура за възлагане на обществена поръчка, която се открива, обявява и провежда, въз основа на настоящото рамково споразумение, след като е получил покана от **Възложителя** и без да са налице обстоятелствата по Раздел VIII по-долу и/или обективна невъзможност за подаване на оферта, ще дължи и заплаща на **Възложителя** неустойка в **двукратен размер** на дължимата за участие в конкретната обществена поръчка гаранция за участие.

7.2. При забавено плащане, **Възложителят** ще дължи на **Изпълнителя** неустойка за забава, равна на законната лихва за срока на забавата, определена по реда на чл. 86 от ЗЗД. Неустойката за забава, която **Възложителят** дължи, е описана в съответния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.3. Неустойките, които страните ще си дължат, ще се заплащат в срок до 10 календарни дни считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **Възложителят** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **Изпълнителят** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на конкретния договор за обществена поръчка или да я прихване от следващо по ред дължимо плащане по конкретния договор.

7.4. В случай, че не е уговорено друго, неустойките ще се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС по конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение.

7.5. В случай, че **Изпълнителят** не изпълни качествено и в срок свое задължение във връзка с доставка на конкретни количества от стоката по предмета на настоящото рамково споразумение, той ще дължи на **Възложителя** неустойки за забава и неизпълнение, чиито основания и размер ще бъдат определени в конкретния договор за възлагане на обществена поръчка за доставка.

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по споразумението, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която ѝ да е от страните.

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило и да бъде изпратено на другата страна до 14 дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14 дневен срок от издаждането или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **Изпълнителя** и/или **Възложителя** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от 1 месец, всяка от страните има право да прекрати рамково споразумение при условията и по реда на т. 9.2, ал. (1) по-долу.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

9.1. Настоящото рамково споразумение се прекратява с изтичането на срокът на неговото действие – автоматично, без да е необходимо уведомление или предизвестие на която и да е от страните до другата страна. Настоящото рамково споразумение, може да се прекрати предсрочно, по всяко време на неговото действие, по взаимно писмено съгласие, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.2. (1) В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати конкретния договор за обществена поръчка съответно настоящото рамково споразумение с 10-дневно писмено предизвестие до другата страна.

(2) Настоящото рамково споразумение, както и всеки конкретен договор, сключен въз основа на него, може да се прекрати с 4-месечно писмено предизвестие на едната до другата страна, без да е необходимо да се обосновават причините за прекратяване.

9.3. Настоящото рамково споразумение (съответно конкретния договор, сключен въз основа на него) може да се прекрати (развали) едностранно от **Възложителя**, както следва:

(1) с 30-дневно писмено предизвестие при повторна доставка (по конкретен договор) на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **Възложителя**, посочени в конкретния договор за обществена поръчка, настоящото рамково споразумение и в приложенията към тях, когато това обстоятелство е установено по реда на входящия контрол, независимо дали двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **Възложителя**, са поредни или не;

(2) с 30-дневно писмено предизвестие, ако в рамките на срока по конкретен договор, е установено по реда, предвиден в конкретния договор един или повече пъти наличието на скрит/гаранционен дефект на доставена от **Изпълнителя** стока и един или повече пъти по реда на входящия контрол (кумулятивно), че доставена от **Изпълнителя** стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **Възложителя**, посочени в настоящото рамково споразумение, в договора и в приложенията към тях.

(3) без предизвестие, в случай, че по време на срока на конкретен договор, към **Изпълнителя** са отправяни три или повече претенции за отстраняване на установен по реда, предвиден в конкретния договор скрит/гаранционен дефект на доставената стока, дори същите да са били отстранени.

(4) без предизвестие, чрез писмено уведомление, в хипотезата на т. 6.5 по-горе.

9.4. Извън случаите по предходните точки, всяка от страните има право да развали рамковото споразумение, съответно сключеният въз основа на него конкретен договор, на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите (ЗЗД).

10. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

10. (1) За извършване на доставката на стока, **Изпълнителят** няма да използва подизпълнител/и. (2) **Изпълнителят** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на конкретния договор, на лица, които не са посочени, като негови подизпълнители в ал. 1 по-горе и с които не са сключени и предоставени на **Възложителя** договори за подизпълнение.

(3) **Изпълнителят** има право да замени подизпълнителя/ите по ал. 1 когато:

1. За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП;

2. Подизпълнителя/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

3. Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителя/ите превъзлагат една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(4) **Изпълнителят** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП, както и ако подизпълнителя превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

(5) В случаите по ал. 3 и ал. 4 **Изпълнителят** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **Възложителя** в срок до три дни от датата на сключване заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП за подизпълнителя.

(6) Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **Изпълнителя** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използване на подизпълнител/и не изменя задълженията на **Изпълнителя** по договора. **Изпълнителят** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

(7) Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

(8) **Възложителят** извършва окончателно плащане/ния по договора, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **Изпълнителя** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите (ако има такива) всички действително приети доставки.

(9) **Възложителят** приема изпълнението на доставки по договора, за които е **Изпълнителят** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **Изпълнителя** и на подизпълнителя/те

(Глава 10 от настоящото споразумение се включва в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на това Рамково споразумение, и след провеждане на процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор за доставка само когато в офертата е посочено, че ще бъде/ат използван/и подизпълнител/и).

11. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

11.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на настоящото рамково споразумение и на конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

11.2. Всички спорове, породени от това рамково споразумение или от конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, или отнасящи се до тях, включително споровете, породени или отнасящи се до тяхното тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в тях или приспособяването им към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

11.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящото рамково споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, които нямат отношение към предмета на спора.

11.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на настоящото рамково споразумение или на конкретния договор, сключен въз основа на него невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави цялото рамково споразумение съответно целия договор или някакво друго условие от тях невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на рамковото споразумение и конкретния договор за обществена поръчка ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

12. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

12.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на това рамково споразумение и/или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението им. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в рамковото споразумение и договора и информацията във връзка с начина на изпълнението им, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на рамковото споразумение съответно на конкретния договор въз основа на него. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на рамковото споразумение и/или договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него.

12.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на това рамково споразумение или конкретния договор въз основа на него, поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от 2 (две) години след прекратяване на рамковото споразумение съответно на договора.

12.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по рамковото споразумение или конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на него, на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

13. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

13.1. (1) При празноти в конкретния договор за обществена поръчка, сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на конкретния договор.

(2) При противоречие на уговореното в настоящото рамково споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в конкретния договор за обществена поръчка.

13.2. По отношение на това рамково споразумение или по отношение на конкретния договор, сключен въз основа на него, и за неуредените в тях въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

13.3. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящото рамково споразумение, както и по конкретния договор, сключен въз основа на него ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по е-таил или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане.

13.4. Настоящото рамково споразумение влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

13.5. Неразделна част от настоящото рамково споразумение са следните приложения:

Приложение 1: Стока и базови единични цени;

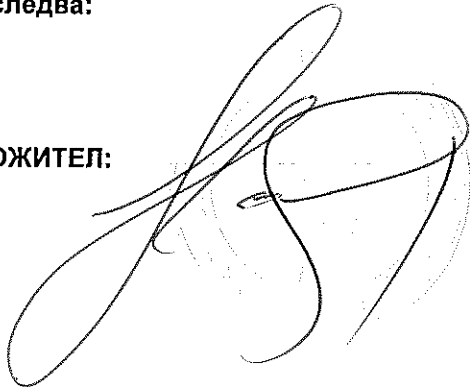
Приложение 2.1.: Технически изисквания;

Приложение 2.2.: Техн. предложение на участника;

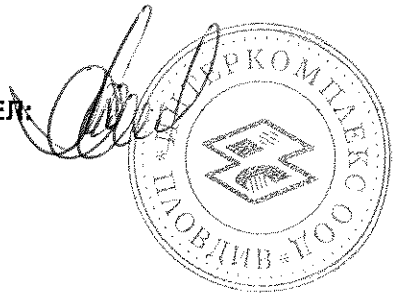
Приложение 3: Проект на конкретен договор.


Рамковото споразумение е изготвено в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:

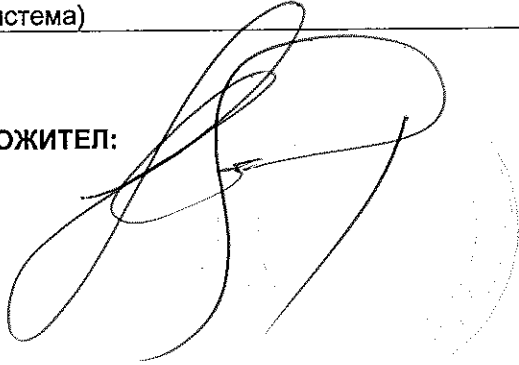



Юре Цв.
ДИМИТОВА





26	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	4.2
27	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	4.2
28	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 32A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
29	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
30	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
31	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
32	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
33	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.8
34	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	2.75
35	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	2.75
36	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	2.75
37	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	3.5
38	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	4.15
39	Еднополюсна основа размер 0 за стопяеми ножови предпазители система A (NH система)	5.4
40	Еднополюсна основа размер 1 за стопяеми ножови предпазители система A (NH система)	10.65
41	Еднополюсна основа размер 2 за стопяеми ножови предпазители система A (NH система)	18.3
42	Еднополюсна основа размер 3 за стопяеми ножови предпазители система A (NH система)	24.95
43	Еднополюсна основа размер 4 за стопяеми ножови предпазители система A (NH система)	89

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



ПРОЕКТ НА КОНКРЕТЕН ДОГОВОР

Днес, 2016 г. (дата на сключване), в град София, Република България, между страните:

(1) **"ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ" АД**, със седалище и адрес на управление: Република България, гр. София 1784, Столична община, район "Младост", бул. „Цариградско шосе“ № 159, БенчМарк Бизнес Център, вписано в Търговски регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК: 130277958, ИН по ЗДДС: BG 130277958, Банкова сметка: код: UNCRBGSF, сметка: BG43 UNCR 7630 1002 ERPV UL, при банка: Уникредит Булбанк, представлявано от –, наричано за краткост **"ВЪЗЛОЖИТЕЛ"**, от една страна

и

(2), наричано за краткост **"ИЗПЪЛНИТЕЛ"** от друга страна,

в резултат на проведена процедура за възлагане на обществена поръчка при условията и по реда на ЗОП (обн. ДВ бр. 13/ 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г.) с реф. № PPD и предмет: ..., както и в резултат на сключено Рамково споразумение № .../ ... г. въз основа на предходна процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD 16-025 и предмет: „Доставка на предпазители и основи ниско напрежение (НН)“, и на основание чл. 82 от ЗОП (в сила от 15.04.2016 г.), се сключи настоящият договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. Съгласно условията на настоящия договор и последващите поръчки за доставка, **Изпълнителят** се задължава да доставя и продава, а **Възложителят** да приема и купува стоки, представляващи:, описани по вид и количество в Приложение 1 от настоящия договор и отговарящи на техническите изисквания (характеристики) от Приложение 2 на рамковото споразумение. За целите на договора и за краткост описаните стоки от **Приложение 1**, ще бъдат наричани по-долу **"СТОКА"**.

1.2. Стоката, предмет на настоящия договор, се доставя и купува по поръчки, генерирани през SAP и отправени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да поръчва стока по предмета на договора всеки месец, нито да поръча, приеме и закупи цялото прогнозно количество от стоката през срока на действие на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще поръчва само толкова стока, колкото му е необходима според неговата готовност. В поръчката се включват данни за вида на стоката, конкретните количества, единична и обща цена, срок и място за доставка. Местата за доставка на стоката по предмета на договора са складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, находящи се на територията на страната в следните населени места: гр. София, гр. Враца, гр. Левски и гр. Дупница.

1.3. Предаването на стоката се извършва в посочения в поръчката склад с приемно - предавателен протокол, двустранно подписан от страните по този договор или от техни надлежно упълномощени представители. Приемно-предавателният протокол се изготвя в 3 (три) еднообразни екземпляра в съответствие с образеца от Приложение 3 към договора, като един остава за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два се предават на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, заедно с документите, описани в Приложение 5 към т. 4.2 от настоящия договор.

1.4. (1) Протоколът по т. 1.3. се подписва и от подизпълнителя, ако в поръчката по т. 1.2 са включени стоки, за доставка на които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, съгласно т. 4.10. от договора.

(2) Предходната ал. (1) не се прилага, ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или доставката на стока или част от нея не е възложена на подизпълнителя.

1.5. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стока преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с подписването на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 по-горе.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. (1) Единичните цени на стоката, предмет на договора, са описани в **Приложение 1**, неразделна част от него. Единичната цена за всеки вид стока, посочена в Приложение 1 към настоящия договор, не може да бъде по-висока от базовата единична цена за съответната стока по сключеното рамково споразумение.

(2) При надлежно и своевременно осъществяване предмета на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поръчаната по реда на т. 1.2 и приета по реда на т. 1.3 стока по единични цени от Приложение 1. При фактурирането се начислява дължимият в момента ДДС според законодателството на Република България. Единичните цени, по които се плаща стоката, са определени до франко складове на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в т. 1.2 по-горе, като включват всички разходи: транспорт, такси, застраховки, опаковка, документация и всички други съпътстващи доставката на стоката разходи.

2.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да заплаща поръчаната по реда на т. 1.2. и приета по реда на т. 1.3. стока чрез банкови преводи по банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, извършени в срок до 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на издаване и предоставяне от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на оригинална фактура за стойността на конкретната доставка и документите, посочени в т. 4.2 от договора, които придружават стоката. Във фактурата трябва да са посочени: № и дата на договора, № и дата на рамковото споразумение, № и дата на приемно-предавателния протокол по т. 1.3 и № на поръчката за доставка. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** издадената фактура и документите, които придружават стоката, най-късно в срок до 5 (пет) дни, считано от датата на издаването на фактурата, като при забава за представяне на фактура и придружаващите стоката документи, срокът за плащане се удължава съответно със срока на забавата.

2.3. Максималната стойност на договора е в размер на (.....) лева без ДДС. Независимо от това дали срокът на договора по т. 3.1 е изтекъл, при достигане на максималната стойност по тази точка, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна.

2.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва окончателното плащане по договор за обществена поръчка, за който има сключени договори за подизпълнение, след като получи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** доказателства, че е заплатил на подизпълнителите всички работи, приети по реда на т. 5.7.

2.5. Условието по предходната т.2.4. не се прилага в случаите по т. 5.8.

3. СРОКОВЕ

3.1. Договорът се сключва за срок от (.....) месеца, считано от датата на влизането му в сила. С изтичането на така определен максимален срок на действие, договорът се прекратява автоматично, без която и да е от страните да дължи уведомление или предизвестие на другата страна, независимо от това дали максималната стойност на договора по т. 2.3. е достигната или не.

3.2. Съответните срокове за доставка на съответните максимални количества от стоката са посочени в Приложение 2 към договора.

3.3. Срокът за доставка по предходната т. 3.2 тече от датата на поръчката по т. 1.2.

3.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поръча едновременно от всички видове стоки, предмет на договора.

3.5. Независимо от това колко вида стоки са поръчани едновременно, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави поръчаните му стоки в уговорения срок от датата на поръчката, ако за всеки от поръчаните видове стоки е спазено съответното максимално количество, посочено в т. 3.2. от настоящия договор.

3.6. В случай, че в поръчката са включени количества, по-големи от договорените по т. 3.2., за количеството над максималното, това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. С потвърждението на поръчката, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** вписва в същата очаквана дата за доставка, която се отнася само за количествата над максималните, посочени в т. 3.2, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да достави уговореното максимално количество по т. 3.2 в 30-дневен срок от датата на поръчката.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави стоката във вид, качество и с технически показатели, отговарящи на техническите изисквания, определени в Приложение 2 от Рамково споразумение №/....., сключено между същите страни, и в съответствие с регламентите, определени в настоящия договор.

4.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да достави стоката, комплектована с документите, описани в Приложение 5, неразделна част от настоящия договор.

4.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** най-малко два дни преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоизпълнението /местоназначението/, посочено в съответната поръчка, чрез факс съобщение или съобщение на електронна поща. Неизпълнението на това задължение освобождава **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от забава за приемането на стоката.

4.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако трети лица предявят правото си на собственост или други права по отношение на стоката, които могат да бъдат противопоставени на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** платената цена заедно с лихвите, както и да заплати разноските по договора в случаите, когато се докаже, че продадената стока принадлежи изцяло или отчасти на трето лице, като в тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да развали договора по т. 9.1., ал. (1).

4.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да определи свой представител за предаване на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

4.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да замени дефектната или неотговаряща на изискванията стока, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5. на договора, в сроковете, определени в договора.

4.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право да получи цената на поръчаната, реално доставена и приета стока, съгласно условията на настоящия договор.

4.9. При изпълнението на настоящият договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да използва/ще използва следния/те подизпълнител/и (попълва се при сключване на договора, ако участникът, определен за изпълнител е декларирал в заявлението си, че при изпълнение на договора ще използва подизпълнители) за изпълнение на (посочват се видовете работи, които ще се изпълняват от подизпълнителя/ите), представляващи(.....)% от общата стойност на поръчката (попълва се съобразно декларацията от заявлението на участника).

4.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва договор за подизпълнение с подизпълнителите, посочени в офертата, и в срок до три дни от датата на сключване изпраща оригинален екземпляр от договора за подизпълнение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.11. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да възлага изпълнението на една или повече от работите, включени в предмета на договора, на лица, които не са посочени като негови подизпълнители в т. 4.9 по-горе, и с които не е сключен и представен на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** договор за подизпълнение.

4.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да замени подизпълнителя/ите по т. 4.9, когато:

а) За подизпълнителя/ите е налице или възникне обстоятелство чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП (в сила до 15.04.2016 г.);

б) Подизпълнителят/ите не отговарят на нормативно изискване за изпълнение на работите, включени в предмета на договора за подизпълнение;

в) Договорът за подизпълнение е прекратен по вина на подизпълнителя/ите, включително ако подизпълнителя/ите превъзлагат една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прекрати договор за подизпълнение, ако по време на изпълнението му възникне обстоятелство по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП (в сила до 15.04.2016 г.), както и ако подизпълнителят превъзлага една или повече работи, включени в предмета на договора за подизпълнение.

4.14. В случаите по т. 4.12 и т. 4.13, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сключва нов договор за подизпълнение или допълнително споразумение към договор за подизпълнение и изпраща оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок до три дни от датата на сключване, заедно с доказателства за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал. 1 и ал. 5 от ЗОП (в сила до 15.04.2016 г.) за подизпълнителя.

4.15. Сключване на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към договор за подизпълнение не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорността му за изпълнение на настоящия договор. Използването на подизпълнител/и не изменя задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителя/ите като за свои действия.

4.16. Приложимите клаузи на договора са задължителни за изпълнение от подизпълнителя/ите.

4.17. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора, за подизпълнение.

4.18. Доставка на стоки, материали или оборудване, необходими за изпълнението на обществената поръчка, не се счита за наемане на подизпълнител, когато такава доставка не включва монтаж, както и сключването на договори за услуги, които не са част от настоящия договор за обществена поръчка, съответно - от договора за подизпълнение.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

5.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи свой представител за приемане на стоката по т. 1.1. с приемно-предавателния протокол по т. 1.3.

5.2. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** провежда входящ контрол за качество на доставената стока с цел установяване на съответствието ѝ с изискванията, посочени в настоящия договор и приложенията към него. За проведения входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изготвя протокол.

(2) При установяване на недостатъци по време на входящия контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 10 /десет/ дни от датата на протокола по ал. (1). В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на доставената стока и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до 1 /един/ работен ден от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за резултатите от входящия контрол. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си относно констатациите от входящия контрол в срока по предходното изречение, се счита, че не ги приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол по ал. (3). В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констативен протокол по ал. (3) не се съставя, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани констатираните недостатъци (дефекти) в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на писменото им приемане. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не приеме констатациите и предложенията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният го уведомява писмено за дата, час и място за съставяне на констативен протокол по ал. (3). Писменото

уведомление за съставянето на констативен протокол по ал. (3) се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не по-късно от три дни преди посочената в уведомлението дата за съставяне на протокола.

(3) При отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да приеме констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** относно недостатъците (дефектите) на стоката и начина на тяхното отстраняване по предходната алинея, страните по договора съставят и подписват констативен протокол, в който се описват установените недостатъци, начинът и срокът за тяхното отстраняване. Срокът за отстраняване на недостатъците (дефектите) на стоката не може да бъде по-дълъг от 15 /петнадесет/ календарни дни.

(4) Неявявяването на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне и подписване на констативния протокол по предходната алинея не го освобождава от отговорност. В този случай констативният протокол се съставя само от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и се изпраща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по факс или електронна поща за изпълнение. В този случай срокът за отстраняване на недостатъците, посочен в констативния протокол, започва да тече от датата на изпращането на протокола на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) При съставянето на констативния протокол по ал. (3), респективно по ал. (4), страните отчитат уговореното в т. 5.3. от договора.

5.3. При установяване на недостатъци (дефекти) на стоката по реда на т. 5.2. или т. 6.5. от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има следните алтернативни права:

(1) да иска замяна на дефектната или неотговаряща на изискванията стока с нова за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**; или

(2) да задържи стоката и да иска отбив от цената; или

(3) да откаже да приеме стоката или да върне приетата, но дефектна или неотговаряща на изискванията стока, съответно да не я заплати или ако вече е заплатена, да иска връщането на платената за нея цена.

5.4. При доставка на дефектна стока или стока, която не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, констатирано в съответствие с т. 5.2. или т. 6.5., и в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани недостатъците, съответно не замени дефектната стока с качествена в уговорените срокове, то **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предприеме действия за отстраняване на недостатъците от трета страна или да ги отстрани сам, за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.2.

5.5. В случаите на т. 5.3., **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да приеме неотговарящата на изискванията или дефектна стока на отговорно пазене, като вземе всички възможни мерки за безопасното ѝ съхранение за максимален срок от един месец.

5.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен, съгласно условията на този договор, да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена за поръчаната, реално доставена и приета стока.

5.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на дейност по договора за обществена поръчка, за която **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор за подизпълнение, в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и на подизпълнителя.

5.8. При приемането на работата **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** доказателства, че договорът за подизпълнение е прекратен, или работата или част от нея не е извършена от подизпълнителя.

6. ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. При подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя гаранция за изпълнение на стойност от (.....) лева под формата на паричен депозит по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както следва: SWIFT (BIC): UNCRBGSF, Банкова сметка (IBAN) в лева: BG43 UNCR 7630 1002 ERPB UL, при банка: Уникредит Булбанк или под формата на безусловна и неотменяема банкова гаранция, или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** със срок на валидност /...../ месеца.

6.2. (1) Гаранцията за изпълнение ще компенсира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви вреди и загуби, причинени вследствие виновно неизпълнение/забава на договора (задължения по договора) от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и за произтичащите от тях неустойки. В случай, че претърпените вреди на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са в по-голям размер от размера на гаранцията за изпълнение по предходната точка, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да потърси обезщетение по общия съдебен ред пред компетентния български съд.

(2) За неуредените условия по отношение на гаранцията за изпълнение и в частност за попълването и при усвояване на суми от нея се прилага съответно Раздел 6 (в частност т. 6.5) от рамковото споразумение.

6.3. (1) Гаранцията за изпълнение или неинкасираната част от нея ще бъде освободена от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и върната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 30 /тридесет/ календарни дни след изтичане на срока на договора, съответно след прекратяването му на друго основание, ако изпълнението е надлежно, освен ако не е усвоена поради неизпълнение.

(2) За срока, през който гаранцията за изпълнение е престояла законосъобразно при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният не дължи лихва, нито каквито и да е такси, комисионни и други разходи във връзка с нейното учредяване и поддържане.

6.4. Гаранционният срок на закупената стока е месеца, считано от датата на подписването на приемно-предавателния протокол за приемането ѝ в склада на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при спазване на указанията за съхранение, монтаж и експлоатация на производителя.

6.5. (1) По всяко време от действието на договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да проверява доставената стока, която не е в режим на експлоатация, за наличие на скрити недостатъци. Проверката по предходното изречение се извършва от служители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, притежаващи съответната техническа компетентност, и се удостоверява със съставянето на констативен протокол. При откриване на скрити недостатъци на доставената стока по реда на настоящата точка, същите се считат за гаранционни дефекти и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги отстрани в съответствие с гаранционните условия, при условие, че са спазени условията за съхранение на стоката.

(2) За гаранционни дефекти на стоката, освен скритите недостатъци по т. 6.5, ал. 1, се считат и всички дефекти на стоката, които са се проявили по време на експлоатацията ѝ и не са резултат от неправилни действия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и/или негови служители и са в рамките на гаранционния срок по т. 6.4.

(3) При констатиране на дефекти (неизправности) на стоката в рамките на гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 10 /десет/ дневен срок от откриването им. В писменото уведомление по предходното изречение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** описва недостатъците (дефектите) на стоката и начинът за отстраняването им. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да прегледа уведомлението с констатациите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за недостатъци (дефекти) на стоката и да го уведоми писмено (по факс или на електронна поща) за това дали приема констатациите - съответно предложеният начин за отстраняване на недостатъците (дефектите) или не ги приема. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни задължението си за уведомяване по предходното изречение в срок до 5 /пет/ работни дни от датата на получаване на уведомлението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за констатирания дефект на стоката в рамките на гаранционния срок. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за решението си по отношение на предявената рекламация в срока по предходното изречение, се счита, че не я приема, вследствие на което **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** пристъпва към съставянето на констативен протокол. За съставянето и съдържанието на констативния протокол се прилагат съответно т. 5.2, ал. (2), (3), (4) и (5). При съставянето на констативния протокол страните отчитат уговореното в т. 6.6.

6.6. В рамките на гаранционния срок по т. 6.4, всички разходи по отстраняване на дефекти и/или замяна на стоката с нова, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.7. Ако в рамките на гаранционния срок се констатират фабрични дефекти, които не могат да бъдат отстранени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 15 /петнадесет/ календарни дни от датата, на която неизправната стока му е предадена за ремонт, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да замени дефектната стока с нова в срок до 1 (един) месец, считано от изтичането на 15-дневния срок за ремонт на стоката.

7. ОТГОВОРНОСТИ

7.1. При забава за изпълнение на задължения по този договор, с изключение на случаите по т. 8.1 на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,2% за всеки пълен ден забава, но не повече от 10% общо върху стойността на неизпълненото задължение.

7.2. За всеки отделен случай на неизпълнение на задълженията в рамките на гаранционния срок (с изключение на случаите по т. 8.1), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка, равна на 10% от стойността на реално доставената, но дефектна (неизправна) стока, по отношение на която е възникнало неизпълненото гаранционно задължение.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да претендира неустойка в размер на 50% от стойността на гаранцията за изпълнение на договора, посочена в т. 6.1, в следните случаи:

(1) при прекратяване на договора по т. 9.1., ал. (2);

(2) при отказ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни поръчка за доставка при условията на този договор;

(3) при прекратяване на договора по т. 9.1., ал. (3) и ал. (4).

7.4. При забава за плащане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение в размер на законната лихва за забава (равна на основния лихвен процент (ОЛП), обявен от БНБ, плюс 10%), начислена върху стойността на закъснялото плащане за периода на забавата, като стойността на обезщетението не може да бъде повече от 10% общо от стойността на забавеното плащане.

7.5. Неустойките по настоящия договор се заплащат в срок до 10 (десет) календарни дни, считано от датата на писмената претенция за тях от изправната до неизправната страна. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право, ако в определения срок за плащане на дължимата неустойка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си, да се удовлетвори за сумата на неустойката от гаранцията за изпълнение на договора в съответствие с т. 6.2 по-горе или да я прихване от следващо дължимо плащане по договора.

7.6. В случай, че не е уговорено друго, неустойките се начисляват върху стойността на закъснялото/неизпълнено задължение без ДДС.

7.7. В случаите, когато посочените по-горе неустойки не покриват действителния размер на претърпените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** вреди, той може да търси от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по съдебен ред разликата до пълния размер на претърпените вреди и пропуснатите ползи.

7.8. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълни задължението си да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договор за подизпълнение/допълнително споразумение към договор за

подизпълнение по т. 4.10 и/или 4.14 от настоящия договор в срок до **три дни** от датата на сключване на договора, съответно споразумението към него, то той дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 2 000.00 лева.

7.9. При нарушаване на задължение по раздел 11 по-долу, виновната страна дължи на изправната страна неустойка за всеки конкретен случай на нарушение в размер на **50%** от гаранцията за изпълнение, заедно с обезщетяване на всички вреди над сумата на неустойката, настъпили вследствие нарушаване на задълженията по раздел 11 от договора.

8. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА ИЛИ НЕПРЕДВИДИМИ СЪБИТИЯ

8.1 В случаи на непреодолима сила по смисъла на чл. 306 от Търговския закон или на непредвидими събития и доколкото тези събития се отразяват върху изпълнението на задълженията на двете страни по договора, сроковете за изпълнение трябва да бъдат удължени за времето, през което е траела непреодолимата сила или непредвидимите събития. Страните се споразумяват за непредвидими събития да се считат издадени или изменени нормативни или ненормативни актове на държавни или общински органи, настъпили по време на изпълнение на договора, които се отразяват на изпълнението на задълженията, на която и да е от страните.

8.2 Двете страни трябва взаимно да се уведомяват писмено за началото и края на тези събития, както следва:

8.2.1. за непреодолимата сила известието трябва да бъде потвърдено от Търговската камара на страната, в която е настъпило, и да бъде изпратено на другата страна до 14 (четирнадесет) дни след започването му.

8.2.2. за непредвидимите събития – в 14-дневен срок от издаждането или изменението на нормативен или ненормативен акт на държавен или общински орган.

8.3 В случай на непреодолима сила или непредвидимо събитие в страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и ако то доведе до закъснение в изпълнението на задълженията на някоя от страните за повече от 1 (един) месец, всяка от страните има право да прекрати договора по т. 9.3.

9. РАЗВАЛЯНЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

9.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

(1) да развали договора в случаите на т. 4.5. от договора;

(2) да прекрати договора с 10-дневно писмено предизвестие отправено до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с повече от 30 дни, без да са налице обстоятелствата по т. 8.1, като в този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на неустойката по т. 7.3., ал. (1);

(3) да прекрати договора с 30-дневно писмено предизвестие до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при повторна доставка на партида дефектна стока или на стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него, когато това обстоятелство е установено по реда на точка 5.2. от настоящия договор, като в този случай **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойката по т. 7.3., ал. (3). Настоящата клауза се прилага и в случаите, когато:

а) двете доставени партиди дефектна стока и/или стока, неотговаряща на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, не са поредни;

б) в рамките на срока на договора е установено един или повече пъти по реда на т. 6.5. и един или повече пъти по реда на т. 5.2. (кумулятивно), че доставена стока е дефектна и/или не отговаря на изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в договора и в приложенията към него.

(4) да прекрати договора без предизвестие, в случай, че по реда на т. 6.5 към **Изпълнителя** са отправяни три или повече претенции (които не е задължително да са последователни) за гаранционни дефекти на доставената стока, дори същите да са били отстранени. В този случай **Изпълнителят** дължи неустойката по т. 7.3., ал. (3).

9.2. Настоящият договор може да се прекратява по взаимно писмено съгласие по всяко време, като двете страни уреждат взаимоотношенията си до момента на прекратяването.

9.3. В случаите на т. 8.3., всяка от страните има право да прекрати договора с 10-дневно писмено предизвестие до другата страна.

9.4. Договорът се прекратява и в следните случаи:

(1) по т. 2.3; и

(2) по т. 3.1.

9.5. Извън хипотезите по предходните точки, настоящият договор се прекратява или разваля и на следните основания:

(1) в изрично посочените случаи в рамковото споразумение, които не се съдържат в настоящия договор;

(2) на общо основание при условията и по реда на чл. 87 от Закона за задълженията и договорите

(3) при разваляне или прекратяване на рамковото споразумение, въз основа на което се сключва настоящия договор, като направените поръчки до момента на прекратяването съответно развалянето се довършват и заплащат при условията на договора.

10. РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

10.1. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и/или изпълнението на договора, се решават чрез преговори и постигане на взаимно изгодни договорености, материализирани в писмена форма за валидност.

10.2. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в него или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, за които не е постигнато съгласие по реда на предходната точка, ще бъдат разрешавани по общия гражданскоправен ред, от компетентния съд в Република България със седалище в гр. София.

10.3. Отнасянето на спора за решаване от компетентния съд не ще се счита за причина за спирането на изпълнението на други задължения по настоящия договор, които нямат отношение към предмета на спора.

10.4. Решение от компетентен съд или изменение на законодателството, което прави някое от условията на този договор невалидно, недействително или неизпълнимо, ще се отнася само до това условие и няма да прави целия договор или някакво друго условие от него невалиден, недействителен или неизпълним и всички други условия на договора ще останат в пълна сила и ефект, така както са уговорени от страните. Страните поемат задължението да положат всички усилия, за да се договорят за заместващо условие на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие с валидно, действително и изпълнимо условие, което най-близко отразява целта на невалидното, недействителното или неизпълнимото условие.

11. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

11.1. Страните се задължават да пазят и да не допускат разпространяването на информацията определена за конфиденциална, получена от всяка от страните по повод сключването или по време на срока на действие на този договор, както и да използват тази информация единствено за целите на изпълнението. Страните ще считат за конфиденциална информацията съдържаща се в договора и информацията във връзка с начина на изпълнението му, както и всяка информация която се съдържа на хартиен или магнитен носител и е създадена или предоставена на някоя от страните във връзка с изпълнението на договора. Конфиденциална е и всяка информация, която е станала достъпна на някоя от страните по повод изпълнението на договора и която представлява ноу-хау, схеми на складове съответно схеми за достъп и охрана или фирмена тайна на другата страна, или която е определена изрично при предоставянето ѝ от съответната страна за конфиденциална. Конфиденциална е и информацията свързана с лични данни, станали известни на някоя от страните във връзка със сключването или изпълнението на договора.

11.2. Страните се съгласяват, че въпреки прекратяването на този договор поради каквато и да е причина, клаузите свързани с конфиденциалност, ще са в сила и задълженията във връзка с тях ще бъдат валидни за период от 2 (две) години след прекратяване на договора.

11.3. Клаузите за конфиденциалност не се прилагат когато някоя от страните е длъжна да предостави информация по договора на компетентен държавен орган, който е поискал тази информация във връзка с правомощията му по закон. При предоставяне на информация по тази точка, страната която я дава е длъжна незабавно да уведоми писмено другата страна.

12. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

12.1. Договорът влиза в сила считано от датата на подписването му от страните.

12.2. (1) При празноти в настоящия конкретен договор, сключен въз основа на рамково споразумение, субсидиарно ще се прилага уговореното в рамковото споразумение, доколкото то не противоречи на смисъла и съдържанието на настоящия конкретен договор.

(2) При противоречие на уговореното в рамковото споразумение и приложенията към него с уговореното в конкретния договор (и приложенията към него), сключен въз основа на настоящото рамково споразумение, с предимство ще се ползва и прилага уговореното в настоящия конкретен договор за обществена поръчка.

12.3. По отношение на този договор и за неуредените в него въпроси е приложимо действащото в Република България законодателство.

12.4. Всички съобщения и уведомления на страните по настоящия договор ще се извършват само в писмена форма, като условие за действителност. Тази форма ще се счита за спазена, ако съобщението е изпратено по e-mail или факс, доколкото съществува техническа възможност за установяване на момента на получаване на съобщението/уведомлението чрез генериране на известие за доставяне от техническото средство на изпращане.

12.5. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

- Приложение 1:* Стока и цени;
Приложение 2: Срокове за доставка и опаковка;
Приложение 3: Образец на приемно-предавателен протокол;
Приложение 4: Образец на опаковъчен лист;
Приложение 5: Придружаващи доставката документи.

Договорът е изготвен в два еднообразни екземпляра на български език – по един за всяка от страните, които след като се запознаха със съдържанието му и го приеха го подписаха, както следва:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

PPD 16-025

16

Приложение 3 към договор.....

ДОСТАВЧИК
(пълно наименование на фирмата)

ПРИЕМО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ
№

Договор №
.....г

ПОЛУЧАТЕЛ:
Централен склад -

РО №.....

Дата на предаване на стоката:

Днес,г., беше извършено предаване и приемане на следните материали:

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Количество, бр.

Куриер (посочва се името на куриерската фирма извършила доставката)	
Транспортно средство – камион (посочва се регистрационния номер)	
Придружаващи доставката документи	Декларация за съответствие
	Опаковъчен лист, изготвен съгласно т.х на Договора
	Инструкции за поставяне в основата, обслужване и поддържане (предпазители)
	Инструкции за монтиране (основи)
	Комплект документи за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“
Забележка (попълва се при необходимост)	

Предал:
.....
(име и фамилия)
.....
(длъжност)
.....
(подпис)

Приел:
.....
(име и фамилия)
.....
(длъжност)
.....
(подпис)

ОПАКОВЪЧЕН ЛИСТ

ДОСТАВЧИК <i>(име и адрес на фирмата)</i>	Поръчка(и) за покупка №: <i>(дата)</i>
ПОЛУЧАТЕЛ	<i>(име и адрес на фирмата)</i>
Вид транспортно средство	
Регистрационен номер на транспортното средство	
Име на куриерската фирма извършила доставката	
Място на съставяне	
Дата на съставяне	

SAP № на стоката	Наименование на материала	Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Общ брой опаковки	Общо брутно тегло, кг.

Име и фамилия на отговорното лице,
съставило Опаковъчния лист:

.....

.....

(подпис)

МЯСТО НА ДОСТАВКА И ПРИДРУЖАВАЩИ ДОСТАВКАТА ДОКУМЕНТИ

1. Място на доставка.

1.1. Местата за доставка са складове в градовете:

гр. София, ул. „Димитър Списаревски" №10, факс: 02/89 59 744, е-mail: miloslav.sotirov@cez.bg

гр. Враца, ж.к. „Сениче" №21, факс: 092/64 73 60, е-mail: tihomir.alexiev@cez.bg

гр. Левски, ул. „Петко Р. Славейков" №28, е-mail: ivan.marchovski@cez.bg

гр. Дупница, ул. „Аракчийски мост" №5, е-mail: valeri.mitev@cez.bg

1.2 Изпълнителят се задължава да уведоми писмено Възложителя най-малко два работни дни

преди изпращането на стоката за очакваната дата на пристигането ѝ в местоназначението на факс номер или електронен адрес за съответния склад.

2. Придружаващи доставката документи.

2.1. Възложителят е длъжен да достави стоката с два комплекта документи, единият от които трябва да съдържа:

2.1.1. **Приемо-предавателен протокол**, изготвен по образец в Приложение 3, в три еднообразни екземпляри.

2.1.2. **Декларация за съответствие**, издадена от производител, която задължително да съдържа следната информация:

2.1.2.1. Име и адрес на производителя.

2.1.2.2. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, ако има такъв.

2.1.2.3. Пълно наименование на стоката.

2.1.2.4. Директива(и).

2.1.2.5. Стандарт(и).

2.1.2.6. Дата и място на изготвяне на Декларацията за съответствие.

2.1.2.7. Име и фамилия на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.8. Подпис на лицето, изготвило Декларацията за съответствие.

2.1.2.9. Печат на производителя.

2.1.3. **Опаковъчен лист**, изготвен по образец в Приложение 4, който задължително съдържа следната информация:

2.1.3.1. Име и адрес на Изпълнителя.

2.1.3.2. Име и адрес на Възложителя.

2.1.3.3. Номер на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.4. Дата на издаване на поръчка (и) за покупка.

2.1.3.5. Вид транспортно средство.

2.1.3.6. Регистрационен номер на транспортното средство.

2.1.3.7. Име на куриерската фирма извършила доставката

2.1.3.8. SAP номер на стоката.

2.1.3.9. Наименование на стоката.

2.1.3.10. Вид опаковка.

2.1.3.11. Брой на стоката в опаковка.

2.1.3.12. Общ брой опаковки.

2.1.3.13. Общо брутно тегло, кг.

2.1.3.14. Място на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.15. Дата на съставяне на Опаковъчния лист.

2.1.3.16. Подпис на отговорното лице, съставило Опаковъчния лист.

- 2.1.4. **Инструкции за поставяне в основата, обслужване и поддържане (предпазители) - само при първа доставка (за всеки склад поотделно)**
- 2.1.5. **Инструкции за монтиране (основи) - само при първа доставка (за всеки склад поотделно)**
- 2.2. Вторият комплект документи, с изключение на приемо-предавателния протокол, трябва да бъде опакован в хартиен или найлонов плик, на който да бъде поставен етикет с опис на съдържанието му и следния надпис: за Дирекция „Логистика и бизнес обслужване“.

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за сключване на рамково споразумение с наименование:
„Доставка на предпазители и основи ниско напрежение (НН)“,
реф. № PPD 16-025

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: „ИНТЕРКОМПЛЕКС“ ООД – гр. Пловдив

Адрес на управление: гр. **Пловдив, бул. Пещерско шосе, №. 201**

тел.: **032 / 241 414**; факс: **032 / 241 415**; e-mail: **sales@intercomplex.bg**

Единен идентификационен код: **115096057**

Представяван от **Ехиязар Узунян – управител**

Упълномощен представител за тази процедура (ако е предвидено)

с приложено пълномощно №, датаТел.: /; факс:; e-mail:

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел IV на документацията с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от стоката по предмета на поръчката.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение ще отговарят на посочените от възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел IV от документацията за участие са точни и истински.
6. Предлагам гаранционен срок за предлаганите стоки – **24 (двадесет и четири) месеца / не по-малко от 24 месеца/**, от датата на приемо – предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че видовете стоки и ориентировъчни количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП за сключване на конкретен договор.
8. Запознат съм, че при провеждане на последваща процедура предвидена в ЗОП по т.7 за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител ще бъде направен по критерий за оценка на офертите: „най-ниска цена“.
9. ~~Приемем, че в срок до (не повече от 10 дни) от датата на подписване на договор с възложителя, ще сключва договор с посоченият, че в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).~~
10. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за договаряне.

Приложения:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации
3. Срокове за доставка
4. Опаковка.

13.05.2016 г.



Участник: **ИНТЕРКОМПЛЕКС ООД**

Ехиязар Узунян - управител



Приложение 1
към Техническо предложение
по процедура PPD 16-025

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Наименование на материала: Предпазители със стопяема вложка NH, размер 1 XXX A за 400 (500) V, високомощни, ножови, характеристика gG, система A (NH система)

Съкратено наименование на материала: Предпазители NH, размер 1 XXX A, хар. gG, с-ма NH

Област: Н – Трансформаторни постове Категория: 16 – Предпазители, основи за
(Кабелни разпределителни шкафове) предпазители

Мерна единица: Брой Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обявено напрежение: 400 V AC или 500 V AC; 250 V DC. Способност за изключване (прекъсване на ток): 100 kA при обявено напрежение 400 V AC или 120 kA при обявено напрежение 500 V AC; 50 kA при 250 V DC. Времетокова характеристика на стопяемия елемент: gG. Система на предпазителя: A (NH система).

Използване:

Предпазителите са предназначени за използване в електрически разпределителни уредби, които са достъпни единствено от упълномощен квалифициран персонал, за защита от токове на къси съединения и претоварване. Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Предпазителите трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти включително и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;
- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“

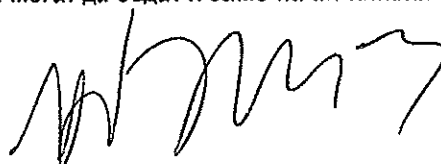
и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.П каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.П
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.П
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.П
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение ТС 5.П
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.П
7.	Инструкции за поставяне в основата, обслужване и поддържане	Приложение ТС 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)



ЕГ 2

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална температура на въздуха на околната среда	+ 40°C
1.3	Минимална температура на въздуха на околната среда	минус 5°C
1.4	Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда измерена за период от 24 ч.	+ 35°C
1.5	Относителна влажност	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на електроразпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри и други данни

№ по ред	Параметър/данни	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Размер	1	1C/1
3.2	Система	A (NH система)	A (NH система)
3.3	Тип	Ножов	Ножов
3.4	Обявено напрежение	400 V или 500 V	500 V
3.5	Способност за изключване (прекъсване) на ток	min 100 kA при 400 V или min 120 kA при 500 V	120 kA при 500 V
3.6	Времетокова характеристика на стопяемия елемент	gG	gG
3.7	Селективност gG	1:1,6	1:1,6
3.8	Маркировка	а) Съгласно БДС EN 60269-1 и БДС HD 60269-2: или еквиваленти б) CE маркировка за съответствие	а) Съгласно EN 60269-1 и HD 60269-2 б) CE маркировка за съответствие

4. Предпазители със стопяема вложка НН, размер 1 - разсейвана мощност

№ на стандарта	Съкратено наименование	Обявен ток, A	Максимална разсейвана мощност, W	
			Изискване	Гарантирано предложение
20 16 0104	Предпазители НН, размер 1, 63 A, хар. gG, с-ма NH	63	7,9	6,0/5,8
20 16 0105	Предпазители НН, размер 1, 80 A, хар. gG, с-ма NH	80	8,6	6,5/7,2
20 16 0106	Предпазители НН, размер 1, 100 A, хар. gG, с-ма NH	100	9,9	9,1/8,9

Handwritten signatures and initials

Наименование на материала: Предпазители със стопяема вложка NH, размер 2 XXX A за 400 (500) V, високомощни, ножови, характеристика gG, система A (NH система)

Съкратено наименование на материала: Предпазители NH, размер 2 XXX A, хар. gG, с-ма NH

Област: Н – Трансформаторни постове
(Кабелни разпределителни шкафове)

Категория: 16 – Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обявено напрежение: 400 V AC или 500 V AC; 250 V DC. Способност за изключване (прекъсване на ток): 100 kA при обявено напрежение 400 V AC или 120 kA при обявено напрежение 500 V AC; 50 kA при 250 V DC. Времетокова характеристика на стопяемия елемент: gG. Система на предпазителя: A (NH система).

Използване:

Предпазителите са предназначени за използване в електрически разпределителни уредби, които са достъпни единствено от упълномощен квалифициран персонал, за защита от токове на къси съединения и претоварване.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Предпазителите трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;

- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“; и

Да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията:

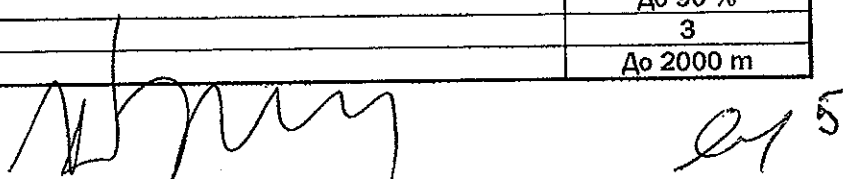
№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.П каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.П
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.П
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.П
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение ТС 5.П
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.П
7.	Инструкции за, поставяне в основата, обслужване и поддържане.	Приложение ТС 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална температура на въздуха на околната среда	+ 40 °C
1.3	Минимална температура на въздуха на околната среда	минус 5 °C
1.4	Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h	+ 35 °C
1.5	Относителна влажност	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m



Наименование на материала: Предпазители със стопяема вложка NH, размер 3 XXX A за 400 (500) V, високомощни, ножови, характеристика gG, система A (NH система)

Съкратено наименование на материала: Предпазители NH, размер 3 XXX A, хар. gG, с-ма NH

Област: Н – Трансформаторни постове (Кабелни разпределителни шкафове) Категория: 16 – Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Брой Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обявено напрежение: 400 V AC или 500 V AC; 250 V DC. Способност за изключване (прекъсване на ток): 100 kA при обявено напрежение 400 V AC или 120 kA при обявено напрежение 500 V AC; 50 kA при 250 V DC. Времетокова характеристика на стопяемия елемент: gG. Система на предпазителя: A (NH система).

Използване:

Предпазителите са предназначени за използване в електрически разпределителни уредби, които са достъпни единствено от упълномощен квалифициран персонал, за защита от токове на къси съединения и претоварване.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Предпазителите трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително и на техните валидни изменения и допълнения:

• БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;

• 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“

и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

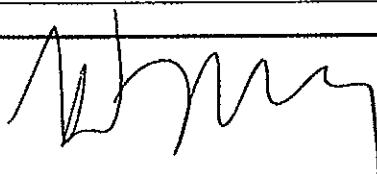
№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.П каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.П
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.П
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.П
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение ТС 5.П
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.П
7.	Инструкции за поставяне в основата, обслужване и поддържане	Приложение ТС 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40 °C
1.3	Минимална околна температура	минус 5 °C
1.4	Максимална средна околна температура за период от 24 ч.	+ 35 °C
1.5	Относителна влажност	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m




Наименование на материала: Предпазители със стопяема вложка NH, размер 00 XXX A за 400 (500) V, високомошни, ножови, характеристика gG, система A (NH система)

Съкратено наименование на материала (40 знака): Предпазители NH, размер 00 XXX A, хар. gG, с-ма NH

Област: Н - Трансформаторни постове
(Електромерни табла)

Категория: 16 - Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обявено напрежение: 400 V AC или 500 V AC; 250 V DC. Способност за изключване (прекъсване на ток): 100 kA при обявено напрежение 400 V AC или 120 kA при обявено напрежение 500 V AC; 50 kA при 250 V DC. Времетокова характеристика на стопяемия елемент: gG. Система на предпазителя: A (NH система).

Използване:

Предпазители са предназначени за използване в електрически разпределителни уредби, които са достъпни единствено от упълномощен квалифициран персонал, за защита от токове на къси съединения и претоварване. Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Предпазители трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти включително и на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;

- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“

и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.П каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.П
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.П
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.П
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение ТС 5.П
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.П
7.	Инструкции за поставяне в основата, обслужване и поддържане	Приложение ТС 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална температура на въздуха на околната среда	+ 40 °C
1.3	Минимална температура на въздуха на околната среда	минус 5 °C
1.4	Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h	+ 35 °C
1.5	Относителна влажност	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3

1.7	Надморска височина	До 2000 m
-----	--------------------	-----------

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН

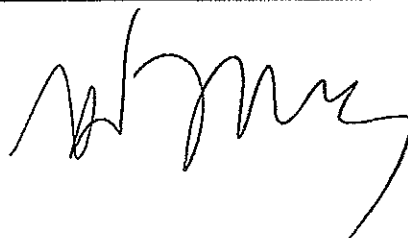
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на електроразпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри и други данни

№ по ред	Параметър/данни	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Размер	00	00
3.2	Система	A (НН система)	A (НН система)
3.3	Тип	Ножов	Ножов
3.4	Обявено напрежение	400 V или 500 V	500 V
3.5	Способност за изключване (прекъсване) на ток	min 100 kA при 400 V или min 120 kA при 500 V	120 kA при 500 V
3.6	Времетокова характеристика на стопяемия елемент	gG	gG
3.7	Селективност gG	1:1,6	1:1,6
3.8	Маркировка	а) Съгласно БДС EN 60269-1 и БДС HD 60269-2; или еквиваленти б) СЕ маркировка за съответствие	а) Съгласно EN 60269-1 и HD 60269-2 б) СЕ маркировка за съответствие

4. Предпазители със стопяема вложка НН, размер 00 - разсейвана мощност

№ на стандарта	Съкратено наименование	Обявен ток, А	Максимална разсейвана мощност, W	
			Изискване	Гарантирано предложение
20 16 2001	Предпазители НН, размер 00, 32 А, хар. gG, с-ма НН	32	3,7	2,7
20 16 2004	Предпазители НН, размер 00, 63 А, хар. gG, с-ма НН	63	6,8	5,6
20 16 2005	Предпазители НН, размер 00, 80 А, хар. gG, с-ма НН	80	7,8	6,8
20 16 2006	Предпазители НН, размер 00, 100 А, хар. gG, с-ма НН	100	9,2	7,7
20 16 2007	Предпазители НН, размер 00, 125 А, хар. gG, с-ма НН	125	10,5	8,9
20 16 2008	Предпазители НН, размер 00, 160 А, хар. gG, с-ма НН	160	12,0	11,2




Наименование на материала: Предпазители със стопяема вложка NH, размер 000 XXX A за 400 (500) V, високомощни, ножови, характеристика gG, система A (NH система)

Съкратено наименование на материала (40 знака): Предпазители NH, размер 000 XXX A, хар. gG, с-ма NH

Област: Н - Трансформаторни постове
(Електромерни табла)

Категория: 16 - Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Обявено напрежение: 400 V AC или 500 V AC; 250 V DC. Способност за изключване (прекъсване на ток): 100 kA при обявено напрежение 400 V AC или 120 kA при обявено напрежение 500 V AC; 50 kA при 250 V DC. Времетокова характеристика на стопяемия елемент: gG. Система на предпазителя: A (NH система).

Използване:

Предпазителите са предназначени за използване в електрически разпределителни уредби, които са достъпни единствено от упълномощен квалифициран персонал, за защита от токове на къси съединения и претоварване.

Съответствие на предложеното изпълнение с нормативно-техническите документи:

Предпазителите трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на техните валидни изменения и допълнения:

- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;

- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“;

и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

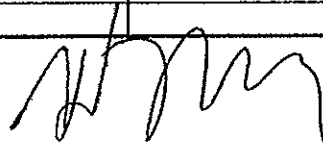
№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.П каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.П
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.П
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.П
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	Приложение ТС 5.П
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.П

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална температура на въздуха на околната среда	+ 40 °C
1.3	Минимална температура на въздуха на околната среда	минус 5 °C
1.4	Средна стойност на температурата на въздуха на околната среда, измерена за период от 24 h	+ 35 °C
1.5	Относителна влажност	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m




2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на електроразпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри и други данни

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Размер	000	000
3.2	Система	A (NH система)	A (NH система)
3.3	Тип	Ножов	Ножов
3.4	Обявено напрежение	400 V или 500 V	500 V
3.5	Способност за изключване (прекъсване) на ток	100 kA при 400 V или 120 kA при 500 V	120 kA при 500 V
3.6	Времетокова характеристика на стопяемия елемент	gG	gG
3.7	Селективност gG	1:1,6	1:1,6
3.8	Маркировка	а) Съгласно БДС EN 60269-1: и БДС HD 60269-2: б) CE маркировка за съответствие	а) Съгласно EN 60269-1 и HD 60269-2 б) CE маркировка за съответствие

4. Предпазители със стопяема вложка НН, размер 000 – разсейвана мощност

№ на стандарта	Съкратено наименование	Обявен ток, А	Максимална разсейвана мощност, W	
			Изискване	Гарантирано предложение
20 16 3008	Предпазители НН, размер 000, 63 А, хар. gG, с-ма NH	63	6,0	5,4
20 16 3009	Предпазители НН, размер 000, 80 А, хар. gG, с-ма NH	80	6,7	6,1
20 16 3010	Предпазители НН, размер 000, 100 А, хар. gG, с-ма NH	100	7,4	6,9
20 16 3011	Предпазители НН, размер 000, 125 А, хар. gG, с-ма NH	125	8,0	7,7
20 16 3012	Предпазители НН, размер 000, 160 А, хар. gG, с-ма NH	160	8,9	8,3




Наименование на материала: Еднополюсни основи размери 0, 1, 2, 3 и 4 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)

Кратко название на материала: Еднополюсни ОВП - 0, 1, 2, 3 и 4

Област: Н – Трансформаторни постове
D – Кабелни линии NH

Категория: 16 – Предпазители, основи за предпазители

Мерна единица: Бр.

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Еднополюсни основи размери 0, 1, 2, 3 и 4 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система) с размери съответно 0, 1, 2, 3 и 4 с характеристика gG съгласно БДС HD 60269-2 или еквивалент, състоящи се от:

- две изолационни тела, изработени от порцелан или друг подходящ изолационен синтетичен материал, закрепени върху метална основа с отвори за фиксиране към монтажна плоча;
- контактни части (държатели/гнезда) за предпазителите, съоръжени със стоманени пружиниращи притискащи елементи; и
- изводи (клемни) за свързване на разпределителни шини или кабелни обувки на токопроводимите жила на кабелите към външната верига.

Еднополюсните основи за стопяеми ножови предпазители са предназначени за патрони, както следва: размер 0 за патрони до 160 А; размер 1 за патрони до 250 А; размер 2 за патрони до 400 А; размер 3 за патрони до 630 А; и размер 4 за патрони до 1000 А;

Контактните части и изводите (клемите) на еднополюсните основи са изработени от електролитна мед със сребърно покритие.

Изводите (клемите) на еднополюсните основи за свързване към външната верига са съоръжени с устойчиви на корозия болтови съединения с болтове клас 8.8 с метрична резба: М8 за основи размер 0; М10 за основи размер 1; и М12 за основи размери 2, 3 и 4.

Използване:

Еднополюсните основи за стопяеми ножови предпазители са предназначени за вертикално монтиране в разпределителни уредби, които са достъпни единствено за упълномощен квалифициран персонал, за защита на електропроводни линии и други съоръжения от токове на къси съединения и претоварване.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

Еднополюсните основи размери 0, 1, 2, 3 и 4 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система) трябва да отговарят на посочените по-долу стандарти или еквиваленти, включително на съответните последните им изменения и поправки:

- БДС EN 60269-1:2007 „Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006)“;
- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“

и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № (или текст)
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	Приложение ТС 1.0 каталог
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени размери	Приложение ТС 2.0
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение ТС 3.0
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	Приложение ТС 4.0
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провели типовите изпитвания по т. 4. – заверено копие	Приложение ТС 5.0
6.	Списък на провежданите рутинни (контролни) изпитвания	Приложение ТС 6.0
7.	Инструкции за монтиране..	Приложение ТС 7

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)



Технически данни:

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Място на монтиране	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40 °C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5 °C
1.4	Максимална средна околна температура за период от 24 ч.	+ 35 °C
1.5	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.6	Степен на замърсяване	3
1.7	Надморска височина	До 2000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН

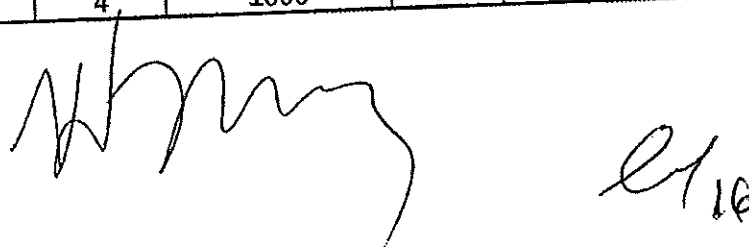
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Електроразпределителна мрежа	4 - проводникова (L1, L2, L3, PEN)
2.5	Схема на електроразпределителната мрежа	TN-C

3. Технически параметри и други данни

№ по ред	Технически данни	Изисквани стойности	Предложение на кандидата
		1	1
3.1	Брой на полюсите	A (NH система)	A (NH система)
3.2	Система	690 V	690 V
3.3	Обявено напрежение	50 Hz	50 Hz
3.4	Обявена честота	min 20 mm	20 mm
3.5	Изоляционно разстояние по повърхността между фаза и земя	min 12 mm	12 mm
3.6	Изоляционно разстояние през въздух	а) Съгласно БДС EN 60269-1 и от БДС HD 60269-2 или еквиваленти. б) СЕ маркировка за съответствие	а) Съгласно EN 60269-1 и HD 60269-2 б) СЕ маркировка за съответствие

4. Еднополюсни основи за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)

№ на стандарта	Съкратено наименование	Размер	Обявен ток, А	Обявена максимална разсейвана мощност, W		Тегло, kg
20 16 5000	Еднополюсни ОВП 0	0	160	25	17,3	0,258
20 16 5001	Еднополюсни ОВП 1	1	250	32	25,6	0,598
20 16 5002	Еднополюсни ОВП 2	2	400	45	34,8	0,995
20 16 5003	Еднополюсни ОВП 3	3	630	60	51,7	1,202
20 16 5004	Еднополюсни ОВП 4	4	1000	90	89,6	3,030

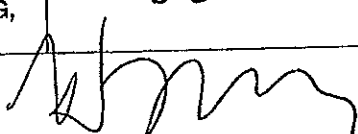
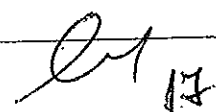




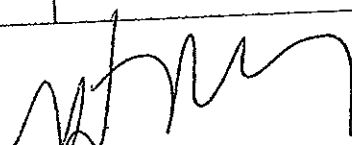
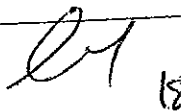
Приложение ТС 1.П
 към Техническо предложение
 по процедура PPD 16-025

**ТОЧНО ОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
 И СТРАНАТА НА ПРОИЗВОДСТВО (ПРОИЗХОД)**

№	Наименование на материал	Марка/тип	Производител
1	2	3	4
1	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 63A	EPI electroelement dd - Словения
2	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 80A	
3	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 100A	
4	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 125A	
5	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 160A	
6	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 200A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 200A	
7	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 1, 250A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV1 gL-gG KOMBI 500V 250A	
8	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 63A	
9	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 80A	
10	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 100A	
11	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 125A	

12	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 160A
13	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 200A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 200A
14	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 250A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 250A
15	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 315A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 315A
16	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 2, 400A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV2 gL-gG KOMBI 500V 400A
17	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 3, 315A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV3 gL-gG KOMBI 500V 315A
18	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 3, 400A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV3 gL-gG KOMBI 500V 400A
19	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 3, 500A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV3 gL-gG KOMBI 500V 500A
20	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 3, 630A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV3 gL-gG KOMBI 500V 630A
21	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 40A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 40A
22	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 50A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 50A
23	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 63A
24	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 80A
25	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 100A
26	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 125A

27	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 0, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NVO gL-gG KOMBI 500V 160A
28	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 32A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 32A
29	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 63A
30	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 80A
31	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 100A
32	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 125A
33	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 00, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV00 gL-gG KOMBI 500V 160A
34	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 63A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV000 gL-gG KOMBI 500V 63A
35	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 80A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV000 gL-gG KOMBI 500V 80A
36	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 100A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV000 gL-gG KOMBI 500V 100A
37	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 125A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV000 gL-gG KOMBI 500V 1250A
38	Предпазител със стопяема вложка NH, размер 000, 160A за 400 (500) V, високомощен, ножов, характеристика gG, система A (NH система)	NV000 gL-gG KOMBI 500V 160A

13.05.2016 г.




Ехидър Узунян - управ

Handwritten signature

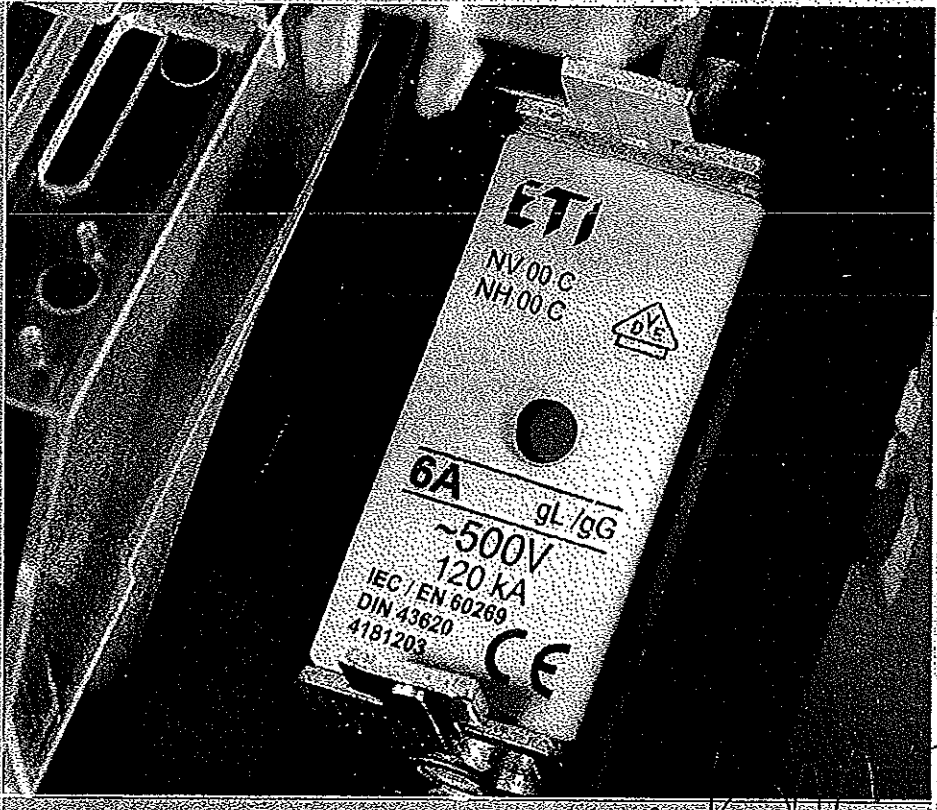
Handwritten signature

NV/NH

Високомощни предпазители със стопяема вложка тип ВПНН	158
Основи за предпазители	166
Акcesoари	168
Товарови основи за предпазители ниско напрежение	170
Прекъсвач-предпазители	171
NV разединител със предпазител	174
Универсални устройства за защитно заземяване	175
Технически данни	381



ВИСОКОМОЩНИ ПРЕДПАЗИТЕЛИ ТИП ВПНН



NV/NH

Handwritten signature

Високомощни предпазители тип ВЛНН

НОВО!

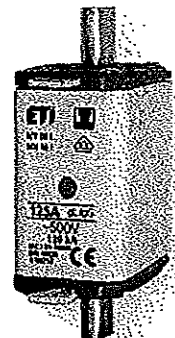
NV/NH 00 SGG индикатор - ударна игла

ном. ток [А]	кат. No		темп. [гр.]	опаковка [бр.]
	~ 690 V			
2	004111172		135	3
4	004111173		135	3
6	004111174		135	3
10	004111175		135	3
16	004111176		135	3
20	004111177		135	3
25	004111178		135	3
32	004111179		135	3
35	004111180		135	3
40	004111181		135	3



ном. ток [А]	NV/NH 00 KOMBIGG			NV/NH 00 I KOMBIGG*			темп. [гр.]	опаковка [бр.]
	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V	~ 400 V	~ 500 V	~ 690 V		
63			004182312			004192312	173	3/90
80			004182313			004192313	173	3/90
100			004182314			004192314	173	3/90
125	004182115	004182215	004182315	004192115	004192215	004192315	173	3/90
160	004182116	004182216		004192116	004192216		173	3/90

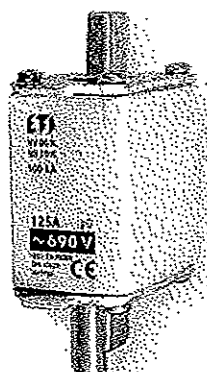
*изолуван



НОВО!

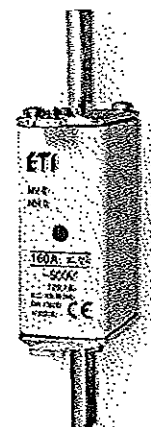
NV/NH 00 SGG индикатор - ударна игла

ном. ток [А]	кат. No		темп. [гр.]	опаковка [бр.]
	~ 690 V			
50	004111182		205	3
63	004111183		205	3
80	004111184		205	3
100	004111185		205	3
125	004111186		205	3



NV/NH 0 KOMBIGG

ном. ток [А]	кат. No		темп. [гр.]	опаковка [бр.]
	~ 500 V	~ 690 V		
6	004183203	004183303	226	3/45
10	004183204	004183304	226	3/45
16	004183205	004183305	226	3/45
20	004183206	004183306	226	3/45
25	004183207	004183307	226	3/45
32	004183208	004183308	226	3/45
35	004183209	004183309	226	3/45
40	004183210	004183310	226	3/45
50	004183211	004183311	226	3/45
63	004183212	004183312	226	3/45
80	004183213	004183313	226	3/45
100	004183214	004183314	226	3/45
125	004183215	004183315	226	3/45
160	004183216		226	3/45



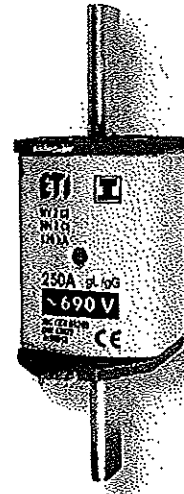
H/VAN

21

Високомошни предпазители тип ВПНН

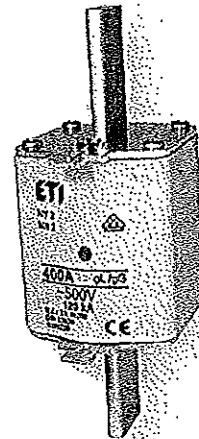
Ном. ток (А)	NV/NH2 C KOMBI gG			NV/NH2 CI KOMBI gG*			Темп. (°C)	Откаровка (Op)
	кат. No			кат. No				
	~400V	~500V	~690V	~400V	~500V	~690V		
63	004185112	004185212	004185312	004195112	004195212	004195312	430	3/15
80	004185113	004185213	004185313	004195113	004195213	004195313	430	3/15
100	004185114	004185214	004185314	004195114	004195214	004195314	430	3/15
125	004185115	004185215	004185315	004195115	004195215	004195315	430	3/15
160	004185116	004185216	004185316	004195116	004195216	004195316	430	3/15
200	004185117	004185217	004185317	004195117	004195217	004195317	430	3/15
224	004185118	004185218	004185318	004195118	004195218	004195318	430	3/15
250	004185119	004185219	004185319	004195119	004195219	004195319	430	3/15

*изолиран



Ном. ток (А)	NV/NH2 KOMBI gG			NV/NH2 I KOMBI gG*			Темп. (°C)	Откаровка (Op)
	кат. No			кат. No				
	~400V	~500V	~690V	~400V	~500V	~690V		
280	004185120	004185220	004185320	004195120	004195220	004195320	500	3/15
300	004185121	004185221	004185321	004195121	004195221	004195321	500	3/15
315	004185122	004185222	004185322	004195122	004195222	004195322	500	3/15
355	004185123	004185223		004195123	004195223		500	3/15
400	004185124	004185224		004195124	004195224		500	3/15

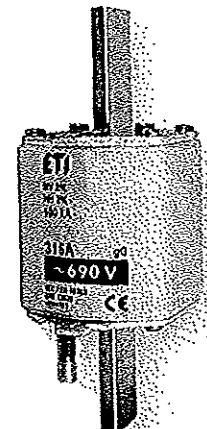
*изолиран



NV/NH

НОВО!

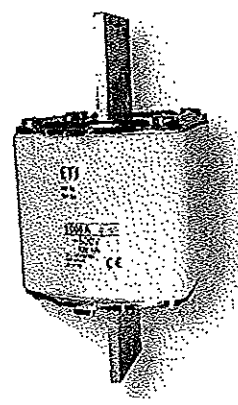
NV/NH2 gG синдикатор "ударна игла"			
Ном. ток (А)	кат. No	Темп. (°C)	Откаровка (Op)
160	004114345	593	3
200	004114346	593	3
224	004114347	593	3
250	004114348	593	3
300	004114349	593	3
315	004114350	593	3



Високомошни предпазители тип ВПНН

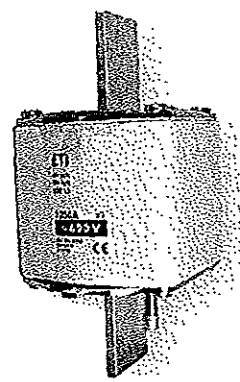
NV/NH 45 gG

ном ток (A)	кат. No		тегло (гр.)	опаковка (бр.)
	500V	690V		
630	004116108	004176026	004176105	2170 1/12
710	004116109	004176027	004176106	2170 1/12
800	004116110	004176028	004176107	2170 1/12
900	004116111	004176029	004176108	2170 1/12
1000	004116112	004176030	004176109	2170 1/12
1250	004116113	004176031	004176110	2170 1/12
1500	004116119	004176032		2170 1/12
1600	004116120	004176033		2170 1/12



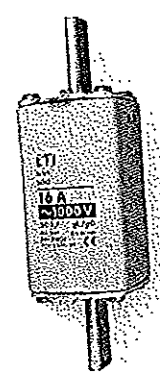
NV/NH 45 gG с индикатор "ударна игла" **НОВО!**

ном ток (A)	кат. No	тегло (гр.)	опаковка (бр.)
500	004116186	2835	1
630	004116187	2835	1
800	004116188	2835	1
1000	004116189	2835	1
1250	004116190	2835	1



NV/NH 1000V a.c. gG

ном ток (A)	кат. No	тегло (гр.)	опаковка (бр.)
10	004113703	487	3/24
16	004113704	487	3/24
20	004113705	487	3/24
25	004113706	487	3/24
32	004113707	487	3/24
35	004113708	487	3/24
40	004113710	487	3/24
50	004113711	487	3/24
63	004113712	487	3/24
80	004113713	487	3/24
100	004113714	487	3/24
125	004113715	487	3/24
160	004113716	487	3/24
200	004113717	487	3/24

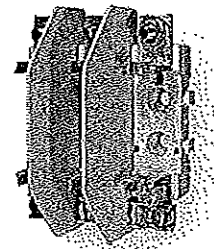


Handwritten signature

Основи за предпазители

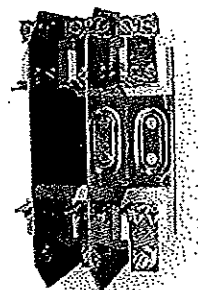
3-полюсна основа за предпазители NVPP 00

тип	I (A)	кат. No	гетло (mm)	опаковка (бр.)
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131101	490	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131102	490	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131103	490	1/25
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131115	560	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131116	560	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131117	560	1/25
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131130	610	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131131	610	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131132	610	1/25
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131105	490	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131107	490	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131108	490	1/25
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131121	560	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131122	560	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131123	560	1/25
NVPP 00/3 M8-2M6	160	004131136	610	1/25
NVPP 00/3 M8-M8	160	004131137	610	1/25
NVPP 00/3 2M6-2M6	160	004131138	610	1/25



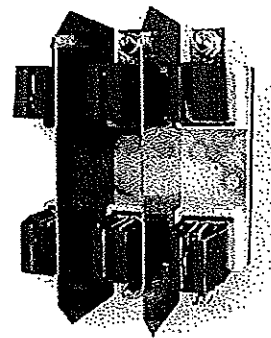
NVPP Базова Версия основа за предпазители.
 NVPP I изолirana основа за предпазители.
 NVPP IP изолirana основа и предпазен капак.

NVPP N Базова Версия с възможност за фиксиране към монтажна шина.
 NVPP NI изолirana основа за предпазители с възможност за фиксиране към монтажна шина.
 NVPP NIP основа за предпазители, изолirан корпус и възможност за фиксиране към монтажна шина.



3-полюсна основа за предпазители PK и PKI

тип	I (A)	кат. No	гетло (mm)	опаковка (бр.)
PK 00/3 M8 - 2xM6	160	004132001	555	1/25
PK 00/3 M8 - M8	160	004132008	555	1/25
PK 00/3 2xM6 - 2xM6	160	004132015	555	1/25
PK 0/3 M8 - 2xM6	160	004132007	650	1/18
PK 0/3 M8 - M8	160	004132002	650	1/18
PK 0/3 2xM6 - 2xM6	160	004132016	650	1/18
PK 1/3	250	004132003	1900	1/10
PK 2/3	400	004132004	3035	1/6
PK 3/3	630	004132005	3800	1/6
PK I 1/3	250	004132009	1990	1/10
PK I 2/3	400	004132010	2990	1/6
PK I 3/3	630	004132011	3890	1/10



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

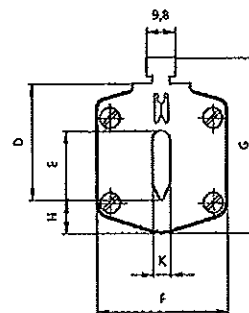
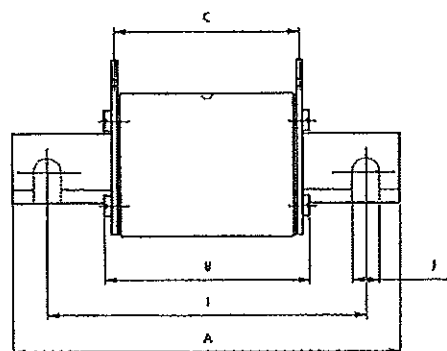
[Handwritten mark]

Високомошни NV/NH стопяеми предпазители

Електрически характеристики	
Ном. напрежение U	400 V a.c., 500 V a.c., 690 V a.c.
Ном. ток I	2 - 1600 A
Комутационна способност U	120 kA
Характеристика	gG, aM, gF, gPr
В съответствие с	IEC 60269-1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2:1986+Соп.1:1996+A11995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1:2004 / HD 60269-2-1:2005
Размери в съответствие със стандарт	DIN43620 Parts 1 to 4
Две версии на покриваща плоча	алуминиева и пластмасова

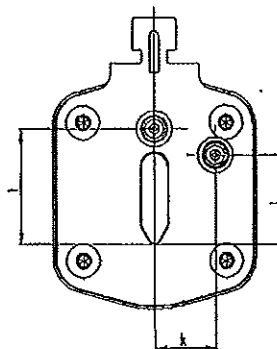
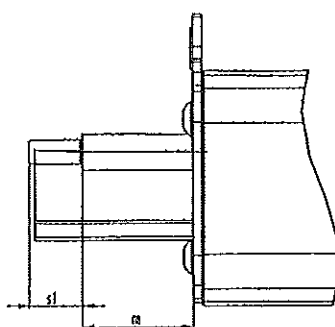
Стопяеми предпазители NV/NH с gG характеристика

Тип	размери											Компл.	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
NV00 C	79	53	47	35	15	21	52	7,5				6	компл.
NV00 CI	79	53	47	35	15	21	52	7,5				6	компл.
NV00	79	53	47	35	15	28	56	12				6	компл.
NV00 I	79	53	47	35	15	28	56	12				6	компл.
NV0	125	68	65	35	15	28	56	12				6	компл.
NV1 C	135	68	65	40	15	28	61	12				6	компл.
NV1 CI	135	68	65	40	15	28	61	12				6	компл.
NV1	135	72	65	40	20	46	65	14				6	компл.
NV1 I	135	72	65	40	20	46	65	14				6	компл.
NV2 C	150	72	65	48	20	46	73	14				6	компл.
NV2 CI	150	72	65	48	20	46	73	14				6	компл.
NV2	150	72	65	48	26	54	73	14				6	компл.
NV2 I	150	72	65	48	26	54	73	14				6	компл.
NV3 C	150	72	65	60	26	54	84	14				6	компл.
NV3	150	72	65	60	33	65	84	14				6	компл.
NV4	200	75	66	87	50	100	121	24	150	16	8		
NV4a	200	99	87	85	50	95	121	27				6	
NV4a SIP	200	99	87	85	50	95	121	27				6	
NV1/1000V	155	90	87	40	20	45	59	9				6	

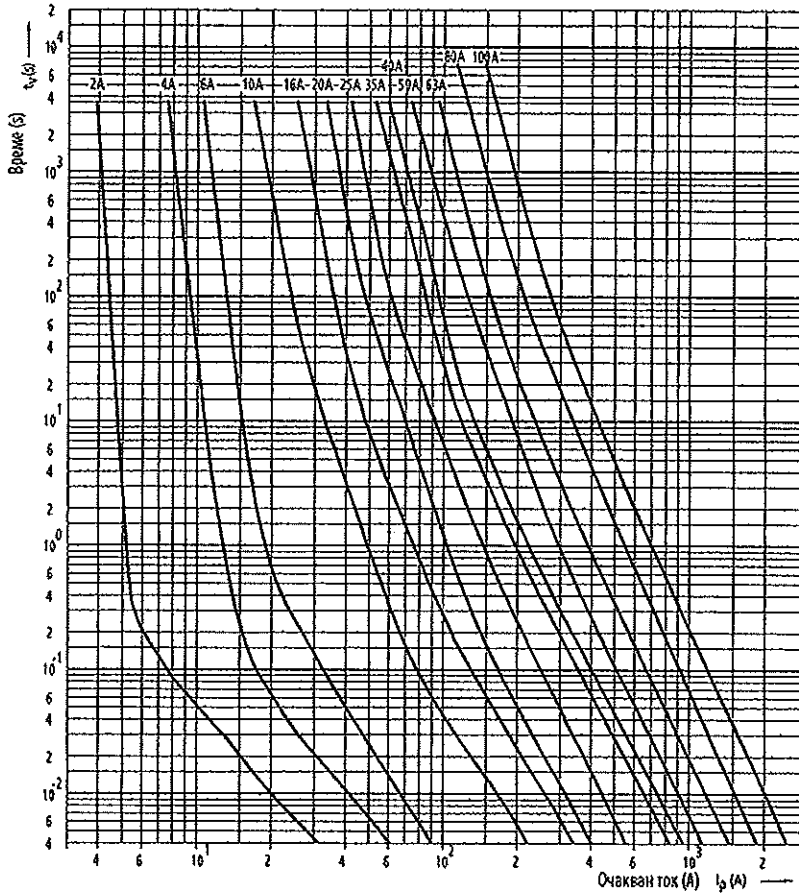


Стопяеми предпазители NV/NH gG с ударна игла

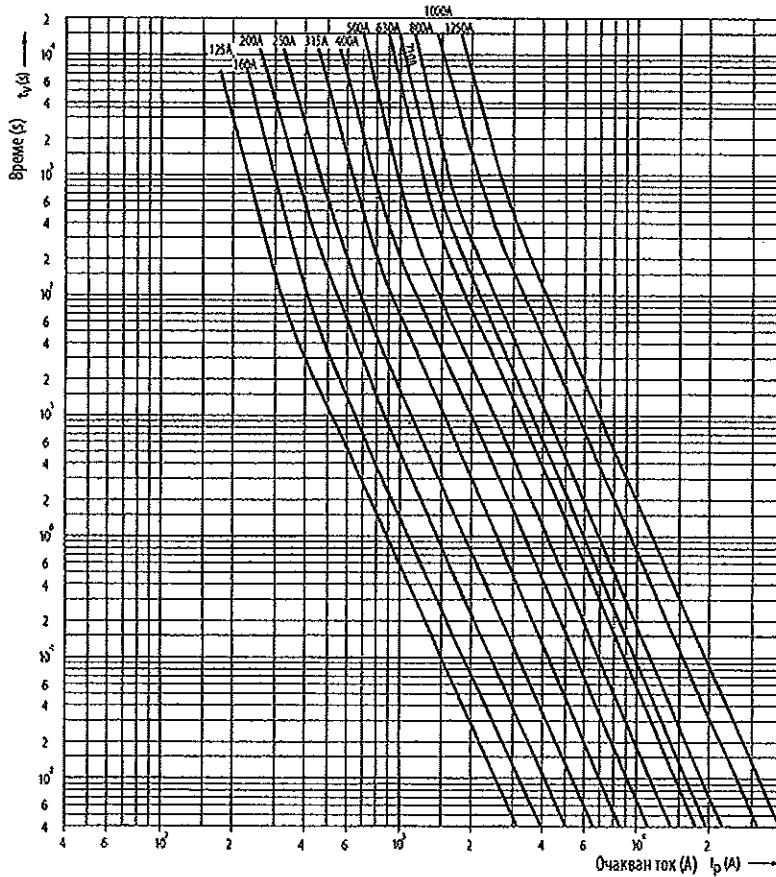
Тип	размери			
	k	l	m	sl
00C	0	20.7	16.7	7.5
00	0	20.7	16.7	7.5
1	13.7	19.7	25	12
2	16.2	27.4	25	12
3	17	35.6	25	12
4a	24	49	25	12



Време-токова
характеристика
 $I/t, \text{gB}$

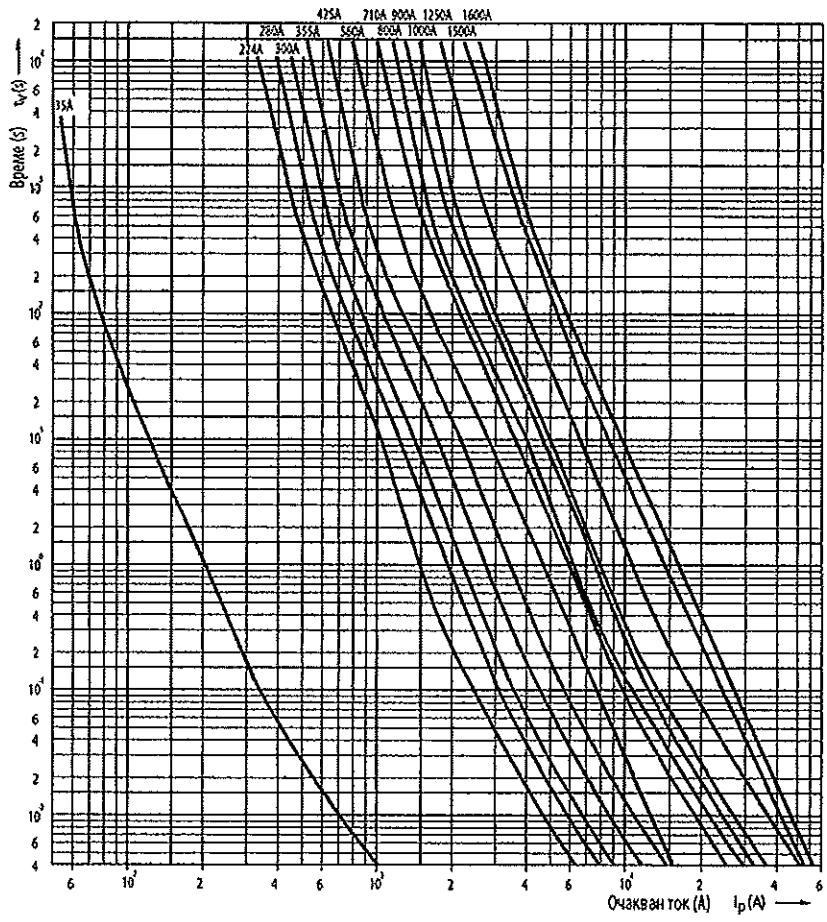


Време-токова
характеристика
 $I/t, \text{gB}$

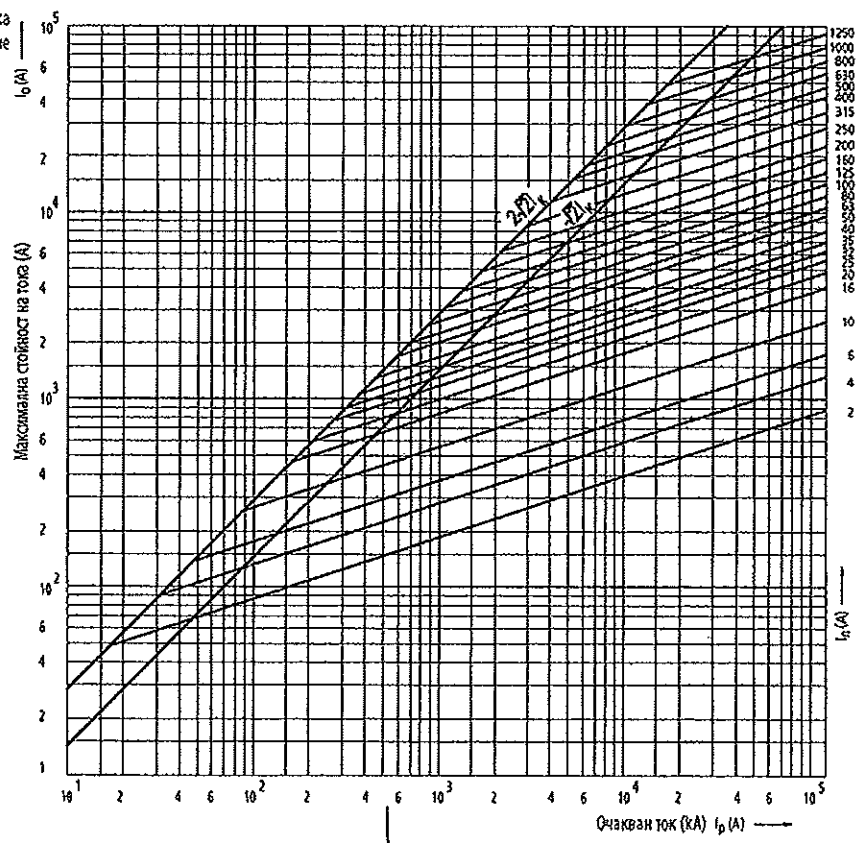


[Handwritten signature]

Време-токова
характеристика $I/t, gG$

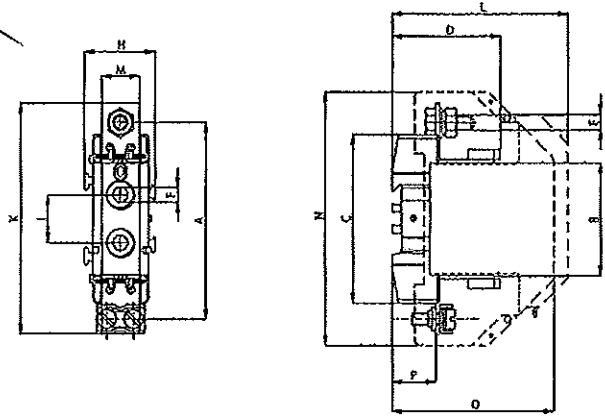


Характеристика
ток на изключване



Handwritten signature or scribble

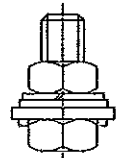
Технически данни - NV/NH



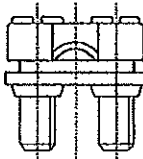
1-полюсни основи РКИ и РКИ

тип	размери													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
PK00M8-2xM6	100	57	84	60	M8-2xM6	Ø7,5			25	4,5	115		20	
PK00M8-M8	100	57	84	60	M8-M8	Ø7,5			25	4,5	115		20	
PK002xM6-2xM6	100	57	84	60	2xM6-2xM6	Ø7,5			25	4,5	115		20	
PK0M8-2xM6	150	74	130	60	M8-2xM6	Ø7,5		33	25	4,5	170		20	
PK0M8-M8	150	74	130	60	M8-M8	Ø7,5		33	25	4,5	170		20	
PK02xM6-2xM6	150	74	130	60	M8-2xM6	Ø7,5		33	25	4,5	170		20	
PK1	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200		26	
PK2	200	80	166	102	M10	Ø10,5	30	65	25	10	225		30	
PK3	210	80	166	102	M12	Ø10,5	30	65	25	10	240		30	
PK4	270	100	220	143	M12	Ø13	30	102	25	12	310		50	
PK11	175	80	141	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	200	87	26	
PK12	200	80	166	102	M10	Ø10,5	30	65	25	10	225	98	30	
PK13	210	80	166	102	M12	Ø10,5	30	65	25	10	240	108	30	
PK1/1000V	193	100	160	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	220		26	

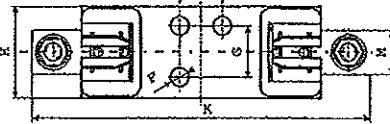
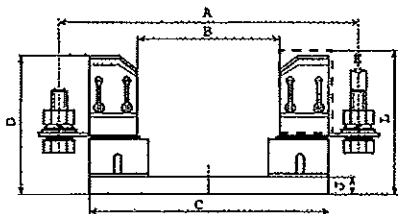
Използват се изолиращи елементи при основи РКИ, РКИ; цялата им е да осигурят допълнителна защита срещу случаен допир.



Присъединяване M8
(6 - 50 mm² Cu)

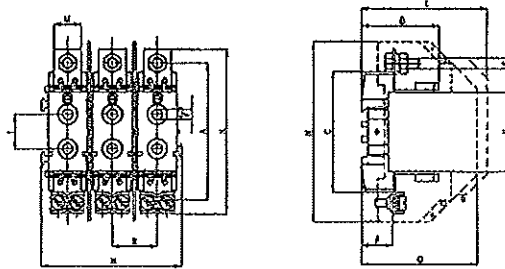


Присъединяване 2xM6
(6 - 70 mm² Cu)



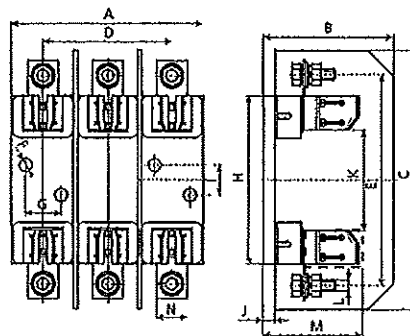
3-полусна основа NVPP.00

Тип	размери															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
NVPP.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPP.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPP.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPP1.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120		20	130	84,5	23	33	
NVPP1.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120		20	132	84,5	23	33	
NVPP1.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120		20	132	84,5	23	33	
NVPP1P.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	
NVPP1P.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	
NVPP1P.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	
NVPPN.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPPN.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPPN.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120		20	130		23	33	
NVPPN1.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120		20	132	84,5	23	33	
NVPPN1.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120		20	132	84,5	23	33	
NVPPN1.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120		20	132	84,5	23	33	
NVPPN1P.00/3 M8-2M6	100	56,5	87,5	57	M8-2xM6	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	
NVPPN1P.00/3 M8-M8	100	56,5	87,5	57	M8-M8	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	
NVPPN1P.00/3 2M6-2M6	100	56,5	87,5	57	2xM6-2xM6	7,5	104	25	120	90	20	132	84,5	23	33	



3-полусна основа РК и РК1

Тип	размери													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
РК.00/3 M8-2xM6	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	M8-2xM6		20
РК.00/3 M8-M8	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	M8-M8		20
РК.00/3 2M6-2xM6	96	91,5	125	61	100	Ø7,5		84	25	4,5	57	2xM6-2xM6		20
РК.0/3 M8-2xM6	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	47	M8-2xM6		20
РК.0/3 M8-M8	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	47	M8-M8		20
РК.0/3 2M6-2xM6	104	91,5	175	70	150	Ø7,5		130	25	4,5	47	2xM6-2xM6		20
РК1/3	160	110	210	106	175	Ø10,5	30	141	25	10	80	M10		26
РК2/3	184	120	240	122,5	200	Ø10,5	30	166	25	10	80	M10		30
РК3/3	208	120	240	148	210	Ø10,5	30	166	25	10	80	M12		30
РК11/3	160	110	210	106	175	Ø10,5	30	141	25	10	80	M10	87	26
РК12/3	184	120	240	122,5	200	Ø10,5	30	166	25	10	80	M10	98	30
РК13/3	208	120	240	148	210	Ø10,5	30	166	25	10	80	M12	108	30



Handwritten signature or mark.



ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Високомощни предпазители със стопяема вложка, НН, клас gG

Високомощните предпазители са предназначени за защита на въздушни и кабелни линии, и друго електрическо оборудване от токове на претоварване и късо съединение. Те имат голяма изключвателна възможност и токоограничаващо действие, изразяващо се в прекъсване на електрическата верига при възникване на късо съединение, преди токът да е достигнал максималната си стойност.

Високомощните еднополюсни предпазители се състоят от порцеланов патрон, една или повече стопяеми вложки и ножови контакти. Те имат два индикатора, служещи за сигнализация при изгоряла вложка – единият отгоре, вторият на лицевата страна на порцелановото тяло.

Предпазителите работят на закрито при температурен диапазон от - 5 °С до + 40 °С, относителна влажност (при 20 °С), при до 90 %, степен на замърсяване – 3 и надморска височина до 200 метра., при параметри на мрежата, както следва:

1. Номинално напрежение - 400 / 230 V
2. Максимално напрежение - 440 / 254 V
3. Номинален ток – от 2А до 1250А
4. Номинална честота - 50 Hz
5. Вид схема на разпределителната мрежа - TN – C

Останалите характеристики са дадени в таблиците от Техническите спецификации а габаритните размери – в приложения каталог.

13.05.2016 г..



Кандидат: **ИНТЕРКОМПЛЕКС** ООД

.....
(Хиязар Узунян – управител)



Превод от английски език

ETI d.d.
Obrezija 5, 1411 Izlake
Словения
тел. +386 (0) 3 56 57 570
факс + 386 (0) 3 56 74 007
e-mail: eti@eti.si, www.eti.si

СЕ – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Продукт: NH ножови предпазители със стопяема вложка ниско напрежение

Предприятие: **ETI Elektroelement d.d.**
1411 Izlake, Obrezija 5

СЛОВЕНИЯ

Модел/Тип: Предпазители със стопяема вложка ниско напрежение, тип NH/NV

Номинално напрежение/Номинален ток:

NV/NH 00C 2A to 160A
NV/NH 00 6A to 160A
NV/NH 0 6A to 160A
NV/NH 1 25A to 250A
NV/NH 2 63A to 400A
NV/NH 3 250A to 630A
NV/NH 4 630A to 1250A
NV/NH 4a 630A to 1600A

Продуктите са в съответствие със следните стандарти и други нормативни документи

EN 60269-1:2007
IEC 60269-1:2006
HD 60269-2:2013
IEC 60269-2:2013
DIN43620
VDE 0636/201



Дата и място: Izlake, 09.05.2016

Подпис на представителя на производителя:

дипл. ел. инж. Victor Martincic, Продуктов Мениджър
/подпис нечетлив/
/печат ETI Elektroelement d.d./

ETI d.d.
Obrežja 5, 1411 Izlake
Slovenija

tel. + 386 (0)3 56 57 570
faks + 386 (0)3 56 74 077
e-mail: elb@eti.si www.eti.si

CE – DECLARATION OF CONFORMITY

Product: *Low Voltage NH knife-blade fuse-links*

Company: *ETI Elektroelement d.d.*
1411 Izlake, Obrežja 5

SLOVENIA

Model/Type: *Low voltage fuse-links, type NH/NV*

Rated voltage/Rated currents: *NV/NH 00C 2A to 160A*
NV/NH 00 6A to 160A
NV/NH 0 6A to 160A
NV/NH 1 25A to 250A
NV/NH 2 63A to 400A
NV/NH 3 250A to 630A
NV/NH 4 630A to 1250A
NV/NH 4a 630A to 1600A

The products are in conformity with the following standards or other normative documents

EN 60269-1:2007
IEC 60269-1:2006
HD 60269-2:2013
IEC 60269-2:2013
DIN43620
VDE 0636/201



Place and date: *Izlake, 09.05.2016*

Manufacture representative signature:

ELEKTROELEMENT d.d.
IZLAKE

OPUŠTILNA
BAVNO C

Victor Martinčič, univ. dipl. ing. el. Product Manager

33

Протокол TC 4.17



Accredited by BMWA, number GZ 92714/393-I/12/03

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

**TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
TYPE NH 00 C
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
($U_n = 500VAC$)**

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 10/2003 / ---

Project number 2.03.00357.1.0/NH00C/COMBI/500 Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of issue	26.04.2004
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CCA – Test Report 2.03.00357.1.0/NH00C/COMBI/500/CCA

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



ВІДПОВІДЬ
ОПТИМАЛ
013A

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links type NH 00 C with combined indicating devices

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Size: 00C

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Rated voltage: 500VAC

Rated current: 2A, 4A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A

Rated breaking capacity: 120kA

Utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.

Business Area Monitoring, Energy and Drive Technologies

Period of testing:

10 ... 12/2003 and 3/2004

Test(s)

Test standard(s):

EN 60269-1:1998

EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CCA-scheme

Test(s) performed:

Type test

Result

The low-voltage fuse-links type NH 00 C with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Technical data and description of test item

Test item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH 00 C
Identification reference	2A: 4181201 4A: 4181202 6A: 4181203 10A: 4181204 16A: 4181205 20A: 4181206 25A: 4181207 32A: 4181208 35A: 4181209 40A: 4181210 50A: 4181211 63A: 4181212 80A: 4181213 100A: 4181214
Standard	EN 60269-1:1998 EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	00C
Utilization category	gL/gG
Rated current	2A, 4A, 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	2A to 6A 10A 16A to 20A 25A to 40A 50A to 63A 80A to 100A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand





ÖVE-ZERTIFIKAT

und Berechtigung zur Führung des Österreichischen Prüfzeichens



Zertifikat Nr.: 14262-022-00

Gültig von: 2004 05 04
bis: 2006 05 04

Der Österreichische Verband für Elektrotechnik (ÖVE) erteilt der tieferstehenden Firma das Recht, die angeführten Produkte mit dem Österreichischen Prüfzeichen zu kennzeichnen.

Firma: **ETI Elektroelement d.d.**
Obrezija 5
61411 Izlake
Slowenien

Produkt: **Sicherungseinsatz**

Grundlage für dieses erteilte Recht bildet die Einhaltung der Anforderungen der in diesem Zertifikat gelisteten Standards, Bestimmungen und Normen wie aus dem Prüfbericht 2.03.00357.1.0/NH00C/COMBI hervorgeht.

Das Prüfzeichen dokumentiert die Konformität des geprüften Baumusters und aller mustergetreu gefertigten Produkte.

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Leiter Prüfwesen & Zertifizierung

Wien, 2004 05 04

W. Martin Dipl.-Ing. W. Martin



ÖVE - Prüfwesen & Zertifizierung

Akkreditiert vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle für Produkte, Verfahren und Dienstleistungen im Bereich der Elektrotechnik



OPUTUHA

2/38

Hersteller:

ETI Elektroelement d.d.
Obrezlja 5
61411 Izlake
Slowenien

Fertigungsstätte(n):

ETI Elektroelement d.d.
Obrezlja 5
61411 Izlake
Slowenien

Geprüft und zertifiziert nach:

ÖVE/ÖNORM EN 60269-1:2000-01-01
ÖVE/ÖNORM EN 60269-2+A1+A2:2003-03-01
HD 630.2.1 S6:2003

Dieses Zertifikat bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit ihren Änderungen.

Produkt: Sicherungseinsatz

Typenbezeichnung:
Technische Daten:

Handelsmarke:

NH 00 C
Identifikation: 4181201
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 2 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

ETI

NH 00 C
Identifikation: 4181202
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 4 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

ETI

NH 00 C
Identifikation: 4181203
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 6 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

ETI



OVE - Prüfwesen & Zertifizierung

Akkreditiert vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle für Produkte, Verfahren und Dienstleistungen im Bereich der Elektrotechnik



OPUPTUHA

39

Handwritten mark

Handwritten signature

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181204
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 10 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181205
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 16 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181206
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 20 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181207
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 25 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181208
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 32 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181209
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 35 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181210
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 40 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181211
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 50 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

NH 00 C ETI
Identifikation: 4181212
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 63 A
Gebrauchskategorie: gL/gG



Handwritten signature

OVE - Prüfwesen & Zertifizierung

Akkreditiert vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit als Zertifizierungsstelle
Überwachungsstelle für Produkte, Verfahren und Dienstleistungen im Bereich der Elektrotechnik



OPUTUHAAA 40



NH 00 C

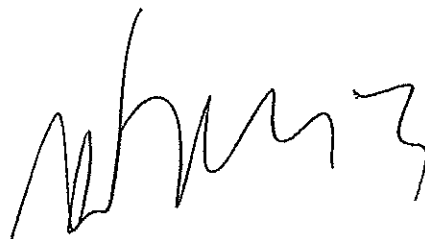
Identifikation: 4181213
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 80 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

ETI

NH 00 C

Identifikation: 4181214
Nennspannung: AC 500 V
Nennstrom: 100 A
Gebrauchskategorie: gL/gG

ETI



ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS LICENCE



ETI Elektroelement d. d.
Obrezija 5
1411 IZLAKE
SLOWENIEN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System
NH 00 C, NH 00 CI

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60269-1 (VDE 0636 Teil 10):1999-11; EN 60269-1:1998
DIN EN 60269-2 (VDE 0636 Teil 20):2002-09; EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002
DIN VDE 0636-201 (VDE 0636 Teil 201):2004-10; HD 630.2.1:86:2003

Aktenzeichen: 847200-1150-0709 / 46360
File ref.:

Ausweis-Nr. 40011978 Blatt 1
Licence No. Page

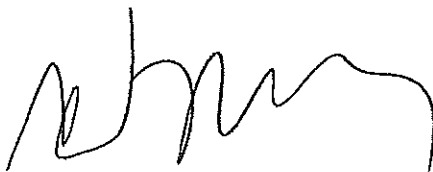
Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeseiten /
Further conditions see overleaf and following pages.

Offenbach, 2004-10-19

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle
Certification



VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ

0142

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Licence No. / page
40011978 2

Name und Sitz des Genehmigungsinhabers / Name and registered seat of the Licence holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0709 / 46350 / FG32 / HAM

Datum / Date
2004-10-19

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40011978.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Licence No. 40011978.



Sicherungseinsatz; NH-System
Fuse-link, NH-System
NH 00 C; NH 00 CI

Typ(en) / Type(s):

NH 00 C
NH 00 CI

Bemessungsspannung
Rated voltage AC 500 V

Bemessungsstrom
Rated current 2 A; 4 A; 6 A; 10 A; 16 A; 20 A; 25 A; 32 A; 35 A; 40 A;
50 A; 63 A; 80 A; 100 A

Bemessungsfrequenz
Rated frequency 45 Hz bis/to 62 Hz

Bemessungsausschaltvermögen
Rated breaking capacity 120 kA

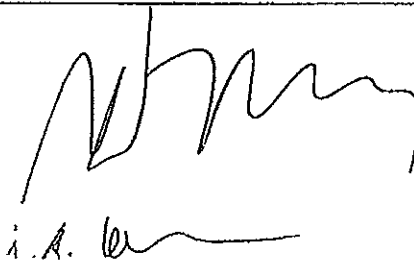
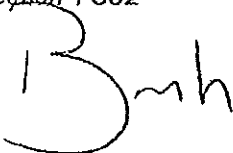
Baugröße
Size 00 (mit Maßen der kleineren Baugröße/
with dimensions of the smaller size)

Betriebsklasse
Utilization category gG

Griffflasche
Gripping lug spannungsfrei/de-energized (Typ/type NH 00 CI)
spannungsführend/energized (Typ/type NH 00 C)

Anzeigevorrichtung
Indicating device Anzeiger (oben)/Indicator (at the top)
Anzeiger (unten)/Indicator (In front)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG32
Section FG32



VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification

Morianstrasse 28, D-83069 Offenbach

Telefon +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555



ВРНОС
ОРУГНААА



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Belblatt /
Licence No. Supplement
40011978

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the License holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0709 / 46350 / FG32 / HAM

Datum / Date
2004-10-19

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40011978.
This supplement is part of the License No. 40011978.

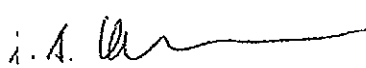


Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System
NH 00 C; NH 00 CI

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/Reference ETI Elektroelement d. d.
30004137 Obrezija 5
SI-1411 IZLAKE

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG32
Section FG32

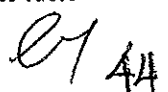


VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification

Morlanstrasse 28, D-63089 Offenbach

Telefon +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555

ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ



Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

- NH00 (with energized gripping-lugs)

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
Business Field Monitoring, Energy and Drive Technologies – Power Service Center
Gleifinggasse 2
A-1210 Wien

Period of testing:

05 ... 10/2006

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60269-1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005
IEC 60269-2:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002
IEC 60269-2-1:2004 / HD 60269-2-1:2005

Test procedure(s):

CB Scheme / CCA Scheme

Result

The low-voltage fuse-links type NH00 have passed the type test successfully.

Test Engineer

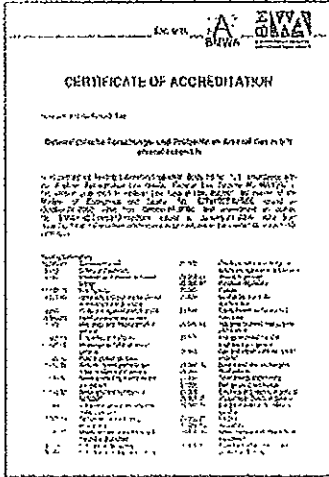
Ing. J. Ainetter

Project Engineer,
Technical responsibility

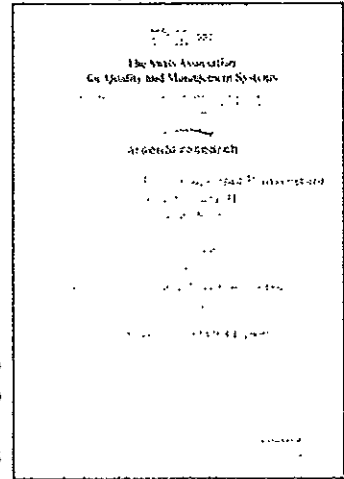
Ing. K. Farthofer



Testing laboratory



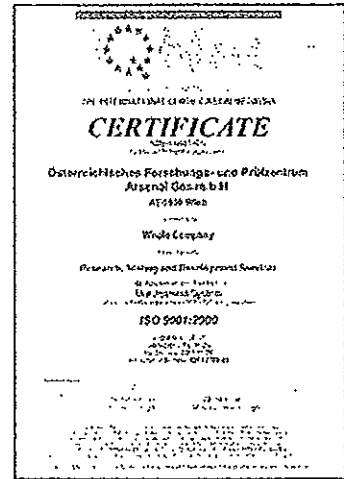
ACCREDITED
according to
EN ISO/IEC 17025
No. BMWA-92.714/5379-I/12/2004



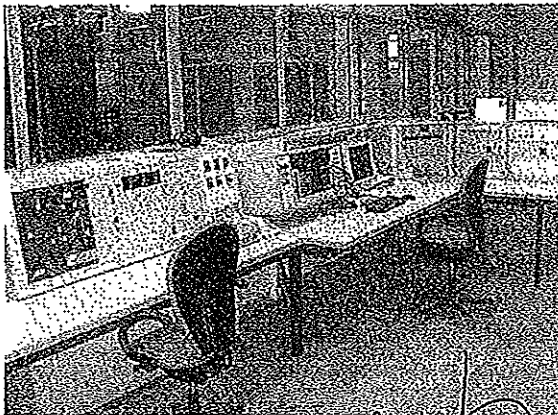
CERTIFICATED
according to
ISO 9001
Reg. No. 12769-03



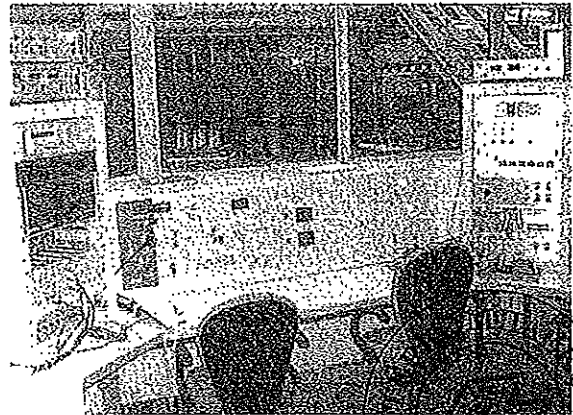
RECOGNIZED
CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of OVE
as National Certification Body



PSC – POWER SERVICE CENTER:

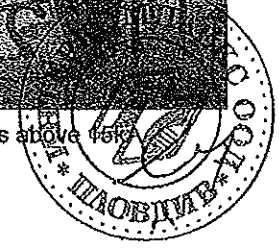


Control station for tests up to 15kV



Control station for tests above 15kV

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ



Technical data and description

Test item	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Model/Type reference	NH00 (energized gripping-lugs)
Identification No.	100A: 4182214 125A: 4182215 160A: 4182216
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezlja 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	00
Utilization category	gL/gG
Rated current	100A, 125A, 160A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	100A 125A to 160A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 15kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS LICENCE

ETI Elektroelement d. d.
Obrezija 5
1411 IZLAKE
SLOWENIEN

Ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

NH-Sicherungseinsatz
H.R.C. fuse
NH 00 4111...

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60269-1 (VDE 0636 Teil 10):1999-11; EN 60269-1:1998
DIN EN 60269-2 (VDE 0636 Teil 20):2002-09; EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002
DIN EN 60269-2/A1 (VDE 0636 Teil 20/A1):1999-09; EN 60269-2:1995/A1:1998
DIN VDE 0636-201 (VDE 0636 Teil 201):1998-06; HD 630-2.1 S2:1997

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle
Certification

Aktenzeichen: 847200-1150-0708 / 26896
File ref.:

Ausweis-Nr. 40006453
Licence No.

Blatt 1
Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgebätter /
Further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2003-05-27

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА 27 50

lll

**CENELEC CERTIFICATION AGREEMENT
 ACCORD DE CERTIFICATION DU CENELEC
 CENELEC-ZERTIFIZIERUNGS-ABKOMMEN**

OVE

NOTIFICATION OF TEST RESULTS

NTR/AT 1519

<i>Erzeugnis Product</i>	Low-Voltage Fuse-Link _____
<i>Geprüft im Auftrag von Tested by request of</i>	ETI Elektroelement d.d. SI-61411 Izlake, Slovenija, Obrezija 5. _____
<i>Hergestellt von (Firma und Ort) Manufactured at (name and place)</i>	ETI Elektroelement d.d. SI-61411 Izlake, Slovenija, Obrezija 5. _____
<i>Werks-Erstbestätigung durchgeführt von Preliminary visit carried out by</i>	ÖVE _____
<i>Betriebsdaten und wichtige Merkmale Rating and principal characteristics</i>	AC 500 V; 125, 160 A; gL/gG _____
<i>Warenzeichen (falls vorhanden) Trade mark (if any)</i>	ETI _____
<i>Typenbezeichnung Model/Type Ref.</i>	NH 00 and Identification Reference - see page 1 of Test Report _____
<i>Zusätzliche Information (falls erforderlich) Additional information (if necessary)</i>	_____
<i>Ein Muster dieses Erzeugnisses ist geprüft und als in Übereinstimmung mit (HD/EN und gleichwertiger nationaler Norm) A sample of the product has been tested and found to be in conformity with (HD/EN and equivalent national standard)</i>	
EN 60269-1:1998, EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002, HD 630.2.1 S5:2002 _____	
<i>befunden worden, wie es aus den Prüfberichten (Aktenzeichen/Nr.) 2.0300158.1.0/NH00/CCA hervorgeht. as shown in the test reports (reference No.).</i>	

Diese Mitteilung von Prüfergebnissen ist das Ergebnis einer Prüfung, die an einem eingereichten Muster eines Erzeugnisses in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der jeweiligen Norm durchgeführt worden ist.

Diese Mitteilung von Prüfergebnissen ist von einer Stelle ausgestellt worden, die direkt am CENELEC-Zertifizierungs-Abkommen (CCA) vom 11. September 1973 in der Fassung vom 29. März 1983 teilnimmt. Jede andere am CCA teilnehmende Stelle nimmt diese Mitteilung als Grundlage für die Erteilung eines nationalen Konformitätszeichens (Prüfzeichens) oder einer nationalen Zulassung, wie es im CCA festgelegt ist.

Wien, 2002-11-26

OVE - Testing & Certification
 A-1190 Wien, Kahleberger Str. 2A

Accredited by the Austrian Ministry of Economic Affairs as Certification Body and Inspection Body for products, services, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology

This Notification of Test Results is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard.

This Notification of Test Results has been established by a body which participates directly in the CENELEC Certification Agreement (CCA) of 11th September 1973 as amended on 29th March, 1983. Any other body participating in the CCA will take this Notification as a basis for granting a national mark of conformity or a national approval as specified in the CCA.

Österreichischer Verband für Elektrotechnik
 Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Seit
 Prüfwesen & Zertifizierung

Dipl.-Ing. W. MARTIN
 Head of Testing & Certification

Tel.: +43 1 370 58 06 *
 Fax.: +43 1 370 58 06



ВЯРНО С
 ОПИТУВАНА

AUSTRIAN ELECTROTECHNICAL ASSOCIATION
1010 Wien, Eschenbachgasse 9

Testing & Certification
Kahlenberger Str. 2A
1190 Wien, Austria
Telefon: +43 1 370 58 06
Telefax: +43 1 370 58 06-199



Page 1 of 2

ÖVE-CERTIFICATE

including the entitlement to use the Austrian Safety Mark



Certificate No.: 14262-019-01

Valid from: 2004 11 26
until: 2006 11 26

The Austrian Electrotechnical Association (ÖVE) hereby grants the right to the company mentioned below to label the listed products with the Austrian Safety Mark.

Company: **ETI Elektroelement d.d.**
Obrezija 5
61411 Izlake
Slovenia

Product: **Low-Voltage Fuse-Link**

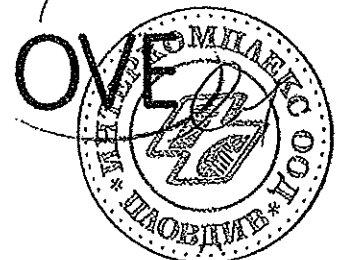
Basis for this given right is the conformity of the products with the requirements of the technical standards listed in this certificate as shown in the test report
Ref.-No. 2.0300158.1.0/NH00/ÖVE.

This certificate establishes the conformity of the tested specimen and of all products manufactured strictly identical to the submitted one.

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Head of Testing & Certification

Vienna, 2004 11 24

W. Martin
Dipl.-Ing. W. Martin



ÖVE - Testing & Certification *Ks/Ka*

Accredited by the Austrian Ministry of Economics and Labour as Certification Body and Inspection Body for products, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ *ly* 53

Certificate No.: 14262-019-01
Date: 2004 11 24
Page 2 of 2

Manufacturer:

ETI Elektroelement d.d.
Obrezlja 5
61411 Izlake
Slovenia

Factory location(s):

ETI Elektroelement d.d.
Obrezlja 5
61411 Izlake
Slovenia

Tested and certified according to:

ÖVE/ÖNORM EN 60269-1:2000-01-01
ÖVE/ÖNORM EN 60269-2+A1+A2:2003-01-01
ÖVE/ÖNORM IEC 60269-2-1:2005-01-01

This certificate is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the listed standards as defined by the EC Low-Voltage Directive 73/23/EEC including amendments.

Product: Low-Voltage Fuse-Link

Type designation:

Rating:

NH 00
Rated voltage: AC 500 V
Rated current: 125 A
Gebrauchskategorie: gL/gG
Identifikation: 4111114

NH 00
Rated voltage: AC 500 V
Rated current: 160 A
Gebrauchskategorie: gL/gG
Identifikation: 4111115

Trademark:

ETI

Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Sektion
Prüfwesen & Zertifizierung



OVE - Testing & Certification

Accredited by the Austrian Ministry of Economics and Labour as Certification Body and Inspection Body for products, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 54



Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-1/12/2004

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH0 – 500VAC / gG

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 05/2006 / ---

Project number 2.03.00612.1.0/NH0/COMBI/500/gG

Test Engineer Ing.J.Ainetter

Date of issue	12.06.2007
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report No. 2.03.00612.1.0/NH0/COMBI/500/gG/CB/CCA (79 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА *el 55*

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type
* NH0 (with energized gripping-lugs)

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
Business Field Monitoring, Energy and Drive Technologies – Power Service Center
Giefinggasse 2
A-1210 Wien

Period of testing:

05 ... 10/2008

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60269-1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005
IEC 60269-2:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002
IEC 60269-2-1:2004 / HD 60269-2-1:2005

Test procedure(s):

CB Scheme / CCA Scheme

Result

The low-voltage fuse-links type NH0 have passed the type test successfully.

Test Engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Testing laboratory

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Österreichische Forschungs- und Prüftechnik Anstalt GmbH
arsenal research

Accredited according to
EN ISO/IEC 17025
No. **BMW A-92.714/5379-1/12/2004**

Accredited according to
ISO 9001
Reg. No. **12769-03**

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMW A-92.714/5379-1/12/2004

SGS
The Swiss Association for Quality and Management Systems

arsenal research
Österreichische Forschungs- und Prüftechnik Anstalt GmbH
Arsenal Wien
Währing, Pratergasse
Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000
Reg. No. 12769-03

CERTIFICATED according to ISO 9001 Reg. No. 12769-03

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

Österreichische Forschungs- und Prüftechnik Anstalt GmbH
arsenal research

Recognized CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as National Certification Body

RECOGNIZED CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as National Certification Body

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

Österreichische Forschungs- und Prüftechnik Anstalt GmbH
arsenal research

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

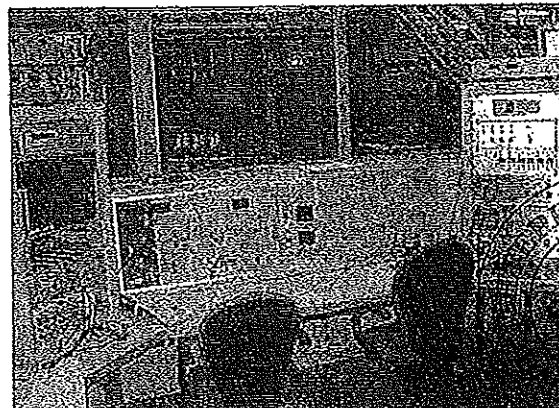
Österreichische Forschungs- und Prüftechnik Anstalt GmbH
ARS-10000
Währing, Pratergasse
Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000

PSC – POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 15kA

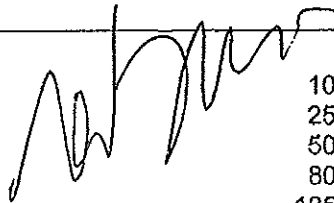


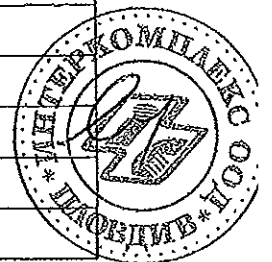
Control station for tests above 15kA



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Technical data and description

Test item	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Model/Type reference	NH0 (energized gripping-lugs)
Identification No.	6A: 4183203 10A: 4183204 16A: 4183205 20A: 4183206 25A: 4183207 32A: 4183208 35A: 4183209 40A: 4183210 50A: 4183211 63A: 4183212 80A: 4183213 100A: 4183214 125A: 4183215 160A: 4183216
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezlja 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	0
Utilization category	gL/gG
Rated current	6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	 6A 10A to 20A 25A to 40A 50A to 63A 80A to 100A 125A to 160A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 15kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical Impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Lieblich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



TEST REPORT
IEC 60269-2-1

Low-voltage fuses

Part 2-1: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses for industrial application)
Sections I to VI: Examples of types of standardized fuses

Report Reference No.	2.03.00612.1.0/NH0/COMBI/500/gG/CB/CCA		
Tested by (name+ signature)	Ing.J.Ainetter		
Witnessed by (name+ signature).....	---		
Supervised by (name+ signature)	---		
Approved by (name+ signature).....	Ing.K.Farthofer		
Date of Issue.....	12.06.2007		
Number of pages.....	79		
Testing laboratory	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.		
Address.....	1210 Wien, Giefinggase 2, AUSTRIA		
Testing procedure.....	CBTL <input checked="" type="checkbox"/>	TMP <input type="checkbox"/>	WMT <input type="checkbox"/> SMT <input type="checkbox"/>
Testing location.....	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.		
Address.....	1210 Wien, Giefinggase 2, AUSTRIA		
Applicant	ETI Elektroelement d.d.		
Address.....	1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA		
Test specification:			
Standard	IEC 60269-2-1:2004 (see also IEC 60269-1:2005; IEC 60269-2:1986+A1:1995+A2:2001) HD 60269-2-1:2005 (see also EN 60269-1:1998+A1:2005; EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002)		
Test procedure	CB Scheme / CCA Scheme		
Non-standard test method.....	N.A.		
Test Report Form No.	IEC60269_2_1B		
TRF Originator.....	LCIE		
Master TRF.....	Dated 2005-06		

Copyright © 2005 IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment (IECEE), Geneva, Switzerland. All rights reserved

This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as the IECEE is acknowledged as copyright owner and source of the material. IECEE takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.

Test Item description:	
Type of test object	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Trademark	ETI
Model/type reference	NH0
Manufacturer.....	ETI Elektroelement d.d.
Ratings.....	See page 3



ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ 60

Copy of marking plate:



NV 0

NH 0

160A gL / gG

~500V

120 kA

IEC / EN 60269

DIN 43620

4183216



Summary of testing:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH0

were tested according to

IEC 60269-1:2005 and EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2:1986+A1:1995+A2:2001 and EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1:2004 and HD 60269-2-1:2005.

The fuse-links have passed the type test successfully.



Ratings:

Identification reference: 6A: 4183203
 10A: 4183204
 16A: 4183205
 20A: 4183206
 25A: 4183207
 32A: 4183208
 35A: 4183209
 40A: 4183210
 50A: 4183211
 63A: 4183212
 80A: 4183213
 100A: 4183214
 125A: 4183215
 160A: 4183216

Nature of supply: AC
 Size: 0
 Utilization category: gL/gG
 Rated currents: 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A
 Rated voltage: 500V
 Rated frequency: 45Hz to 62Hz
 Rated breaking capacity: 120kA
 Homogeneous series: 6A
 10A to 20A
 25A to 40A
 50A to 63A
 80A to 100A
 125A to 160A

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate
 Gripping-lugs: Energized
 Type of contacts: Blade contacts
 Material of contacts: CuZn gal. Ag
 Material of fuse-link body: Steel C221
 Material of cover plates: Al
 Extinguishing means: Quartsand

Test item particulars:

Fuse-holder: No
 Fuse-base: No
 Fuse-carrier: No
 Fuse-link: Yes
 Fuse for use by authorized persons: Yes
 Fuse for use by unskilled persons: No
 Fuse-link for the protection of semi-conductor devices: No

Possible test case verdicts:

- test case does not apply to the test object: N(A.)
 - test object does meet the requirement: P(ass)
 - test object does not meet the requirement: F(all)

Testing:

Date of receipt of test item: 05/2006
 Date(s) of performance of test: 05...10/2006



IEC

IECEE
CB
SCHEME

Ref. Certif. No.

AT 1979

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST
CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB
SCHEME

SYSTEME CBI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE
CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS
ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE

Product
Produit

Low-Voltage Fuse-Link

Name and address of the applicant
Nom et adresse du demandeur

ETI Elektroelement d.d.
Obrezija 5,
1411 Izlake, Slovenia

Name and address of the manufacturer
Nom et adresse du fabricant

ETI Elektroelement d.d.
Obrezija 5,
1411 Izlake, Slovenia

Name and address of the factory
Nom et adresse de l'usine

ETI Elektroelement d.d. Obrat Trbovlje
Gabersko 12,
1420 Trbovlje, Slovenia

Note: When more than one factory, please report on page 2
Note: Lorsque il y a plus d'une usine, veuillez indiquer la 2^{ème} page

Additional information on page 2

Ratings and principal characteristics
 Valeurs nominales et caractéristiques principales

AC 500 A;
6 A, 10 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 35 A, 40 A, 50 A, 63 A, 80 A, 100 A,
125 A, 160 A; Utilization category: gG

Trademark (if any)
Marque de fabrique (si elle existe)

ETI

Model / Type Ref.
Ref. De type

NH0

Additional information (if necessary may also be reported
on page 2)

Additional information on page 2

Les informations complémentaires (si nécessaire, peuvent
être indiqués sur la 2^{ème} page

PUBLICATION

EDITION

A sample of the product was tested and found
to be in conformity with
Un échantillon de ce produit a été essayé et a été
considéré conforme à la

IEC 60269-1(ed.3);am1
IEC 60269-2(ed.2);am1;am2
IEC 60269-2-1(ed.4)

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of
this Certificate
Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de
référence qui constitue partie de ce Certificat

2.03:00612.1.0/NH0/COMBI/500/gG/CB/CCA

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme National de Certification

OVE

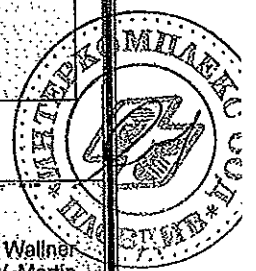
AUSTRIAN ELECTROTECHNICAL ASSOCIATION
Kahlenberger Str. 2A
1190 Wien, Austria

Date: 2007-08-09

Signature: Dipl.-Ing. W. Martin

Digitally signed by K. Wallner
on behalf of W. Martin
Email=k.wallner@ove.at

ZVR: 327278890 DVR: 1055887



Handwritten signature and Cyrillic text: ВЯРНО С ОРИГИНАЛ

Österreichischer Verband für Elektrotechnik

OVE

STATEMENT OF CONFORMITY

STC/AT 900

<i>Erzeugnis</i> Product	Low-Voltage Fuse-Link _____
<i>Geprüft im Auftrag von</i> Tested by request of	ETI Elektroelement d.d. 1411 Izlake, Obrezija 5, Slovenia _____
<i>Hergestellt von (Firma und Ort)</i> Manufactured at (name and place)	ETI Elektroelement d.d. Obrat Trbovlje 1420 Trbovlje, Gabersko 12, Slovenia _____
<i>Betriebsdaten und wichtige Merkmale</i> Rating and principal characteristics	AC 500 A; 6 A, 10 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 35 A, 40 A, 50 A, 63 A, 80 A, 100 A, 125 A, 160 A; Utilization category: gG _____
<i>Warenzeichen (falls vorhanden)</i> Trade mark (if any)	ETI _____
<i>Typenbezeichnung</i> Model/Type Ref.	NH0 _____
<i>Zusätzliche Information (falls erforderlich)</i> Additional information (if necessary)	_____
<i>Ein Muster dieses Erzeugnisses ist geprüft und als in Übereinstimmung mit</i> <i>A sample of the product has been tested and found to be in conformity with</i>	
EN 60269-1:1998+A1:2005, EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002, HD 60269-2-1:2005 _____	
<i>befunden worden, wie es aus den Prüfberichten (Aktenzeichen/Nr.)</i> 2.03.00612.1.0/NH0/COMBI/500/gG/CB/CCA <i>hervorgeht.</i> <i>as shown in the test reports (reference No.).</i>	

Diese Konformitätsaussage ist das Ergebnis einer Prüfung, die an einem eingereichten Muster eines Erzeugnisses in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der jeweiligen Norm durchgeführt worden ist. Diese Konformitätsaussage ist von einer Stelle ausgestellt worden, die direkt am CENELEC-Zertifizierungs-Abkommen (CCA) vom 11. September 1973 in der Fassung vom 29. März 1983 teilnimmt. Jede andere am CCA teilnehmende Stelle kann diese Konformitätsaussage als Grundlage für die Erteilung eines nationalen Konformitätszeichens (Prüfzeichens) oder einer nationalen Zulassung heranziehen, wie es im OD 6, Zusammenstellung der aktuellen Beschlüsse der CCA Gruppe, Punkt 2.11 festgelegt ist.

This Statement of Conformity is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard. This Statement of Conformity has been established by a body which participates directly in the CENELEC Certification Agreement (CCA) of 11th September 1973 as amended on 29th March 1983. Any other body participating in the CCA may take this Statement of Conformity as a basis for granting a national mark of conformity or a national approval as specified in OD 6, List of current decisions of CCA Group clause 2.11.

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Head of Testing & Certification

Digitally signed by K. Wallner
on behalf of W. Martin
Email=k.wallner@ove.at
Dipl.-Ing. W. Martin

Vienna, 2007-08-09

OVE - Testing & Certification
1190 Wien, Kahlenberger Str. 2A, Austria

Tel.: +43 1 370 58 06 Fax.: +43 1 817 495 542 27
ZVR: 327279890 DVR: 1055887

Accredited by the Austrian Ministry of Economic Affairs as Certification Body and Inspection Body for products, services, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ



Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-I/12/2004

Test Report

Project Designation

TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH1 – 500VAC / gG

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 01/2005 / ---

Project number 2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG Test Engineer Ing.J.Ainetter

Date of issue	11.05.2005
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report 2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG/CB/CCA (56 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



ВЯРНОЕ
ОПИСАНИЕ

Test item**Identification:**

Low-voltage HRC fuse-links type NH1 with combined indicating devices

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Size: 1

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Rated voltage: 500VAC

Rated current: 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A

Rated breaking capacity: 120kA

Breaking range and utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing**Testing location:**ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.,
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies,
Power Service Center**Period of testing:**

01...04/2005

Test(s)**Test standard(s):**

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CB-scheme / CCA-scheme

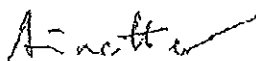
Test(s) performed:

Type test

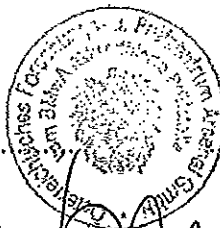
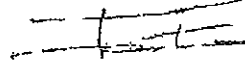
Result

The low-voltage HRC fuse-links type NH1 with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer



Ing. J. Ainetter

Project Engineer
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Testing laboratory

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

Accredited according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/5379-1/12/2004

11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007	11008	11009	11010	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017	11018	11019	11020	11021	11022	11023	11024	11025	11026	11027	11028	11029	11030	11031	11032	11033	11034	11035	11036	11037	11038	11039	11040	11041	11042	11043	11044	11045	11046	11047	11048	11049	11050	11051	11052	11053	11054	11055	11056	11057	11058	11059	11060	11061	11062	11063	11064	11065	11066	11067	11068	11069	11070	11071	11072	11073	11074	11075	11076	11077	11078	11079	11080	11081	11082	11083	11084	11085	11086	11087	11088	11089	11090	11091	11092	11093	11094	11095	11096	11097	11098	11099	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107	11108	11109	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117	11118	11119	11120	11121	11122	11123	11124	11125	11126	11127	11128	11129	11130	11131	11132	11133	11134	11135	11136	11137	11138	11139	11140	11141	11142	11143	11144	11145	11146	11147	11148	11149	11150	11151	11152	11153	11154	11155	11156	11157	11158	11159	11160	11161	11162	11163	11164	11165	11166	11167	11168	11169	11170	11171	11172	11173	11174	11175	11176	11177	11178	11179	11180	11181	11182	11183	11184	11185	11186	11187	11188	11189	11190	11191	11192	11193	11194	11195	11196	11197	11198	11199	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207	11208	11209	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217	11218	11219	11220	11221	11222	11223	11224	11225	11226	11227	11228	11229	11230	11231	11232	11233	11234	11235	11236	11237	11238	11239	11240	11241	11242	11243	11244	11245	11246	11247	11248	11249	11250	11251	11252	11253	11254	11255	11256	11257	11258	11259	11260	11261	11262	11263	11264	11265	11266	11267	11268	11269	11270	11271	11272	11273	11274	11275	11276	11277	11278	11279	11280	11281	11282	11283	11284	11285	11286	11287	11288	11289	11290	11291	11292	11293	11294	11295	11296	11297	11298	11299	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307	11308	11309	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317	11318	11319	11320	11321	11322	11323	11324	11325	11326	11327	11328	11329	11330	11331	11332	11333	11334	11335	11336	11337	11338	11339	11340	11341	11342	11343	11344	11345	11346	11347	11348	11349	11350	11351	11352	11353	11354	11355	11356	11357	11358	11359	11360	11361	11362	11363	11364	11365	11366	11367	11368	11369	11370	11371	11372	11373	11374	11375	11376	11377	11378	11379	11380	11381	11382	11383	11384	11385	11386	11387	11388	11389	11390	11391	11392	11393	11394	11395	11396	11397	11398	11399	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407	11408	11409	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417	11418	11419	11420	11421	11422	11423	11424	11425	11426	11427	11428	11429	11430	11431	11432	11433	11434	11435	11436	11437	11438	11439	11440	11441	11442	11443	11444	11445	11446	11447	11448	11449	11450	11451	11452	11453	11454	11455	11456	11457	11458	11459	11460	11461	11462	11463	11464	11465	11466	11467	11468	11469	11470	11471	11472	11473	11474	11475	11476	11477	11478	11479	11480	11481	11482	11483	11484	11485	11486	11487	11488	11489	11490	11491	11492	11493	11494	11495	11496	11497	11498	11499	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507	11508	11509	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517	11518	11519	11520	11521	11522	11523	11524	11525	11526	11527	11528	11529	11530	11531	11532	11533	11534	11535	11536	11537	11538	11539	11540	11541	11542	11543	11544	11545	11546	11547	11548	11549	11550	11551	11552	11553	11554	11555	11556	11557	11558	11559	11560	11561	11562	11563	11564	11565	11566	11567	11568	11569	11570	11571	11572	11573	11574	11575	11576	11577	11578	11579	11580	11581	11582	11583	11584	11585	11586	11587	11588	11589	11590	11591	11592	11593	11594	11595	11596	11597	11598	11599	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607	11608	11609	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617	11618	11619	11620	11621	11622	11623	11624	11625	11626	11627	11628	11629	11630	11631	11632	11633	11634	11635	11636	11637	11638	11639	11640	11641	11642	11643	11644	11645	11646	11647	11648	11649	11650	11651	11652	11653	11654	11655	11656	11657	11658	11659	11660	11661	11662	11663	11664	11665	11666	11667	11668	11669	11670	11671	11672	11673	11674	11675	11676	11677	11678	11679	11680	11681	11682	11683	11684	11685	11686	11687	11688	11689	11690	11691	11692	11693	11694	11695	11696	11697	11698	11699	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707	11708	11709	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717	11718	11719	11720	11721	11722	11723	11724	11725	11726	11727	11728	11729	11730	11731	11732	11733	11734	11735	11736	11737	11738	11739	11740	11741	11742	11743	11744	11745	11746	11747	11748	11749	11750	11751	11752	11753	11754	11755	11756	11757	11758	11759	11760	11761	11762	11763	11764	11765	11766	11767	11768	11769	11770	11771	11772	11773	11774	11775	11776	11777	11778	11779	11780	11781	11782	11783	11784	11785	11786	11787	11788	11789	11790	11791	11792	11793	11794	11795	11796	11797	11798	11799	11800	11801	11802	11803	11804	11805	11806	11807	11808	11809	11810	11811	11812	11813	11814	11815	11816	11817	11818	11819	11820	11821	11822	11823	11824	11825	11826	11827	11828	11829	11830	11831	11832	11833	11834	11835	11836	11837	11838	11839	11840	11841	11842	11843	11844	11845	11846	11847	11848	11849	11850	11851	11852	11853	11854	11855	11856	11857	11858	11859	11860	11861	11862	11863	11864	11865	11866	11867	11868	11869	11870	11871	11872	11873	11874	11875	11876	11877	11878	11879	11880	11881	11882	11883	11884	11885	11886	11887	11888	11889	11890	11891	11892	11893	11894	11895	11896	11897	11898	11899	11900	11901	11902	11903	11904	11905	11906	11907	11908	11909	11910	11911	11912	11913	11914	11915	11916	11917	11918	11919	11920	11921	11922	11923	11924	11925	11926	11927	11928	11929	11930	11931	11932	11933	11934	11935	11936	11937	11938	11939	11940	11941	11942	11943	11944	11945	11946	11947	11948	11949	11950	11951	11952	11953	11954	11955	11956	11957	11958	11959	11960	11961	11962	11963	11964	11965	11966	11967	11968	11969	11970	11971	11972	11973	11974	11975	11976	11977	11978	11979	11980	11981	11982	11983	11984	11985	11986	11987	11988	11989	11990	11991	11992	11993	11994	11995	11996	11997	11998	11999	12000
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/5379-1/12/2004

Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000

The Swiss Association for Quality and Management Systems

arsenal research

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

AT-1000 Wien

Whole Company

Research, Testing and Development Services

SQS Certificate ISO 9001:2000

CERTIFICATED according to ISO 9001 Reg. No. 12769-03

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

ÖZPEZET - Elektrotechnisches Institut des Österreichischen Forschungs- und Prüfzentrums Arsenal

ACCEPTED CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as National Certification Body

IONet

CERTIFICATE

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

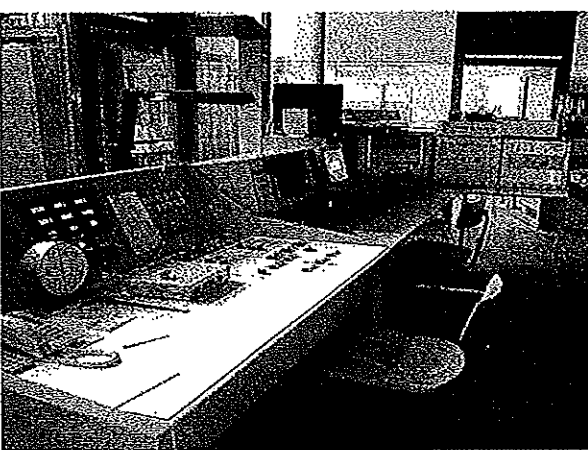
AT-1000 Wien

Whole Company

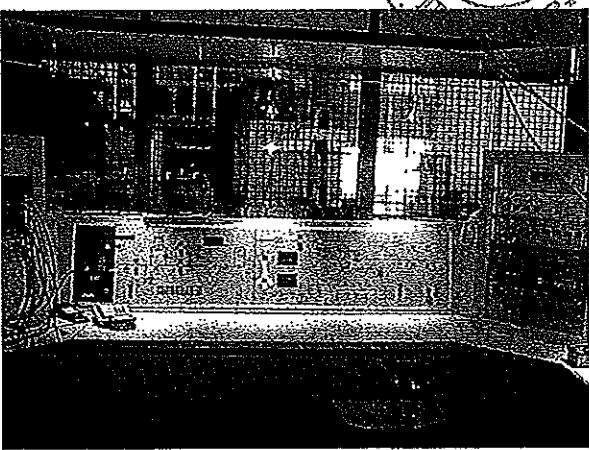
Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000

PSC – POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 10kA



Control station for tests above 10kA

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

62



Technical data and description of test item

Test item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH1
Identification reference	50A: 004184225 63A: 004184220 80A: 004184221 100A: 004184222 125A: 004184223 160A: 004184224 200A: 004184217 224A: 004184218 250A: 004184219
Standard	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	1
Utilization category	gL/gG
Rated current	50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	50A to 250A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Stealit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 10kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 10kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB




Handwritten signature

Handwritten mark

TEST REPORT

IEC 60269-1 / EN 60269-1

**Low-voltage fuses
Part 1: General requirements**

Report:
 Reference No.....: 2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG/CB/CCA
 Compiled by (+ signature).....: Ing.J.Ainetter  *Ainetter*
 Approved by (+ signature).....: Ing.K.Farhofer *Farhofer*
 Date of issue.....: 11.05.2005
 Number of pages.....: 56 pages for complete test report

Testing laboratory:
 Name.....: ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
 Address.....: 1030 Wien, Faradaygasse 3, AUSTRIA
 Testing location.....: As above

Applicant:
 Name.....: ETI Elektroelement d.d.
 Address.....: 1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA

Test specification:
 Standard.....: IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005
 EN 60269-1:1998+A1:2005
 Test procedure.....: CB-scheme / CCA-scheme
 Procedure deviation.....: N.A.
 Non-standard test method.....: N.A.

Test report form:
 Test Report Form No.: I2691__A/96-07, completed by ÖFPZ Arsenal 2005
 TRF originator.....: EZU
 Master TRF.....: Dated 91-10
 Copyright blank test report.....: The bodies participating in the Committee of Certification Bodies (CB) and the CENELEC Certification Agreement (CCA).
 This report is based on a blank test report that was prepared by KEMA using information obtained from the TRF originator.

Test item:
 Type of test object.....: Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
 Model/Type reference.....: NH1
 Identification reference.....: See page 2
 Trademark.....: ETI
 Manufacturer.....: ETI Elektroelement d.d.
 Place of manufacture.....: SI-1411 Izlake, Obrezija 5
 Technical data and ratings.....: See page 2
 Copy of marking plate.....: See page 3



Handwritten signature

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ *ly* 20

Handwritten mark

Technical data and ratings:

Identification reference: 50A: 004184225
63A: 004184220
80A: 004184221
100A: 004184222
125A: 004184223
160A: 004184224
200A: 004184217
224A: 004184218
250A: 004184219

Nature of supply: AC

Size: 1

Utilization category: gL/gG

Rated current: 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A

Rated voltage: 500V

Rated frequency: 45Hz to 62Hz

Rated breaking capacity: 120kA

Homogeneous series: 50A to 250A

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Gripping-lugs: Energized

Type of contacts: Blade contacts

Material of contacts: CuZn gal. Ag

Material of fuse-link body: Steatit C221

Material of cover plates: Al

Extinguishing means: Quartsand

Test item particulars:

Fuse-holder: No

Fuse-base: No

Fuse-carrier: No

Fuse-link: Yes

For use by authorized persons: Yes

For use by unskilled persons: No

Protection of semiconductor devices: No

Possible test case verdicts:

Test case does not apply to the test object: N(A.)

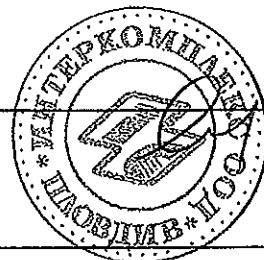
Test object does meet the requirement: P(ass)

Test object does not meet the requirement: F(all)

Testing:

Date of receipt of test item: 01/2005

Date(s) of performance of test: 01...04/2005



Handwritten signature

Handwritten mark

Copy of marking plate:

ETI

NV 1

NH 1

**250A** gL / gG

~500V

120 kA

IEC / EN 60269

DIN 43620

4184219

**General remarks:**

"(see remark #)" refers to a remark appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma is used as the decimal separator.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IEC 60269-2.

Remark to test performance:

In case of differences in test requirements between IEC and EN, all tests were performed under the more severe conditions.

Summary of test result:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH1

have passed the type test according to

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

successfully.





Accredited by BMWA, number BMWA-92.714.6379-V12/2004

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Handwritten mark

Test Report

Project Designation

Handwritten signature

TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH1 – 500VAC / gG

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No

01/2005 / —

Project number

2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG

Test Engineer

Ing.J.Ainetter

Date of Issue	11.05.2005
Total number of Issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report 2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG/CB/CCA (56 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report requires the written approval of the research center.

Handwritten signature



Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

A-1030 Wien | Faradaygasse 3 | ph: +43 (0) 50 550-0 | f: +43 (1) 798 77 50 | www.arsenal.ac.at

Bankverb.: BAWAG, BLZ: 14000, Konto Nr.: 04910-777-101 | DVR: 0037592 | UID-Nr.: ATU 4657208 | Sitz der Gesellschaft: Wien, Gerichtsstand: Wien

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ *Handwritten signature*

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links type NH1 with combined indicating devices

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Size: 1

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Rated voltage: 500VAC

Rated current: 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A

Rated breaking capacity: 120kA

Breaking range and utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.,
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies,
Power Service Center

Period of testing:

01...04/2005

Test(s)

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CB-scheme / CCA-scheme

Test(s) performed:

Type test

Result

The low-voltage HRC fuse-links type NH1 with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer

Ing. J. Alnetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Technical data and description of test item

Test item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH1
Identification reference	50A: 004184225 63A: 004184220 80A: 004184221 100A: 004184222 125A: 004184223 160A: 004184224 200A: 004184217 224A: 004184218 250A: 004184219
Standard	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	1
Utilization category	gL/gG
Rated current	50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	50A to 250A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand

ВРНО С
ОРУЖИНАА

Жб



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 10kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMR1132
Current (tests up to 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMR1132
Voltage (tests above 10kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMR1164/1
Current (tests above 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMR1164/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AET110 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMR1132, SMR1164/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛ

TEST REPORT	
IEC 60269-1 / EN 60269-1	
Low-voltage fuses	
Part 1: General requirements	
Report:	
Reference No.....	2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/500/gG/CB/CCA
Compiled by (+ signature).....	Ing.J.Ainetter
Approved by (+ signature).....	Ing.K.Farhofer
Date of issue.....	11.05.2005
Number of pages.....	56 pages for complete test report
Testing laboratory:	
Name.....	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
Address.....	1030 Wien, Faradaygasse 3, AUSTRIA
Testing location.....	As above
Applicant:	
Name.....	ETI Elektroelement d.d.
Address.....	1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA
Test specification:	
Standard.....	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 EN 60269-1:1998+A1:2005
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Procedure deviation.....	N.A.
Non-standard test method.....	N.A.
Test report form:	
Test Report Form No.	I2691_A/96-07, completed by ÖFPZ Arsenal 2005
TRF originator.....	EZU
Master TRF.....	Dated 91-10
Copyright blank test report.....	The bodies participating in the Committee of Certification Bodies (CB) and the CENELEC Certification Agreement (CCA). This report is based on a blank test report that was prepared by KEMA using information obtained from the TRF originator.
Test item:	
Type of test object	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference.....	NH1
Identification reference	See page 2
Trademark.....	ETI
Manufacturer.....	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture.....	SI-1411 Izlake, Obrezija 5
Technical data and ratings	See page 2
Copy of marking plate.....	See page 3



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ

78

Technical data and ratings:

Identification reference : 50A: 004184225
 63A: 004184220
 80A: 004184221
 100A: 004184222
 125A: 004184223
 160A: 004184224
 200A: 004184217
 224A: 004184218
 250A: 004184219

Nature of supply..... : AC

Size : 1

Utilization category : gL/gG

Rated current : 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A

Rated voltage..... : 500V

Rated frequency : 45Hz to 62Hz

Rated breaking capacity : 120kA

Homogeneous series..... : 50A to 250A

Indicating device..... : In the middle of ceramic body and on cover plate

Gripping-lugs : Energized

Type of contacts..... : Blade contacts

Material of contacts..... : CuZn gal. Ag

Material of fuse-link body..... : Steatit C221

Material of cover plates..... : Al

Extinguishing means..... : Quartsand

Test item particulars:

Fuse-holder..... : No

Fuse-base : No

Fuse-carrier..... : No

Fuse-link..... : Yes

For use by authorized persons..... : Yes

For use by unskilled persons..... : No

Protection of semiconductor devices..... : No

Possible test case verdicts:

Test case does not apply to the test object : N(.A.)

Test object does meet the requirement : P(ass)

Test object does not meet the requirement..... : F(all)

Testing:

Date of receipt of test item : 01/2005

Date(s) of performance of test : 01...04/2005



Copy of marking plate:

ETI

NV 1
NH 1



250A gL /gG

~500V

120 kA

IEC / EN 60269
DIN 43620
4184219



General remarks:

"(see remark #)" refers to a remark appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma is used as the decimal separator.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IEC/CEC 02.

Remark to test performance:

In case of differences in test requirements between IEC and EN, all tests were performed under the more severe conditions.

Summary of test result:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH1

have passed the type test according to

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

successfully.



Österreichischer Verband für Elektrotechnik



STATEMENT OF CONFORMITY

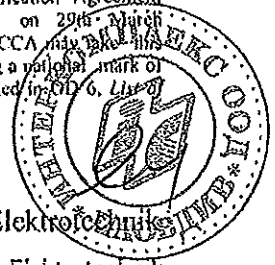
STC/AT 840

Erzeugnis Product	Low-Voltage HRC Fuse Link _____
Geprüft im Auftrag von Tested by request of	ETI Elektroelement d.d. 61411 Izlake, Obrezija 5, Slovenia _____
Hergestellt von (Firma und Ort) Manufactured at (name and place)	ETI Elektroelement d.d. 61411 Izlake, Obrezija 5, Slovenia _____
Betriebsdaten und wichtige Merkmale Rating and principal characteristics	AC 400 V 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 224, 250 A; gL/gG _____
Warenzeichen (falls vorhanden) Trade mark (if any)	ETI _____
Typenbezeichnung Model/Type Ref.	NH1 _____
Zusätzliche Information (falls erforderlich) Additional information (if necessary)	_____
Ein Muster dieses Erzeugnisses ist geprüft und als in Übereinstimmung mit A sample of the product has been tested and found to be in conformity with	
EN 60269-1:1998 + A1:2005, EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002, HD 630.2.1 S6:2003 _____	
befunden worden, wie es aus den Prüfberichten (Aktenzeichen/Nr.) 2.03.00516.1.0/NH1/COMBI/400/gG/CB/CCA as shown in the test reports (reference No.).	

Diese Konformitätsaussage ist das Ergebnis einer Prüfung, die an einem eingereichten Muster eines Erzeugnisses in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der jeweiligen Norm durchgeführt worden ist. Diese Konformitätsaussage ist von einer Stelle ausgestellt worden, die direkt am CENELEC-Zertifizierungs-Abkommen (CCA) vom 11. September 1973 in der Fassung vom 29. März 1983 teilnimmt. Jede andere am CCA teilnehmende Stelle kann diese Konformitätsaussage als Grundlage für die Erteilung eines nationalen Konformitätszeichens (Prüfzeichens) oder einer nationalen Zulassung heranziehen, wie es im OD 6, Zusammenstellung der aktuellen Beschlüsse der CCA Gruppe, Punkt 2.11 festgelegt ist.

This Statement of Conformity is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard.

This Statement of Conformity has been established by a body which participates directly in the CENELEC Certification Agreement (CCA) of 11th September 1973 as amended on 29th March 1983. Any other body participating in the CCA may take this Statement of Conformity as a basis for granting a national mark of conformity or a national approval as specified in OD 6, List of current decisions of CCA Group clause 2.11.



Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Österreichischer Verband für Elektrotechnik
 • Prüfung und Zertifizierung
 OVE

Dipl.-Ing. W. MARTIN
 Head of Testing & Certification

Wien, 2005-10-10

OVE - Testing & Certification
 1190 Wien, Kahlenberger Str. 2A, Austria

Tel.: +43 1 370 58 06
 Fax: +43 1 370 58 06-199



Accredited by the Austrian Ministry of Economics and Labour as Certification Body and Inspection Body for products, services, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology

ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛ

81

Handwritten mark

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

ETI Elektroelement d. d.
Obrezija 5
1411 IZLAKE
SLOWENIEN

Handwritten signature

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System
NH1; NH11

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60269-1 (VDE 0636 Teil 10):1995-11; EN 60269-1:1998
DIN EN 60269-2 (VDE 0636 Teil 20):2002-09; EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002
DIN VDE 0636-201 (VDE 0636 Teil 201):2004-10; HD 630.2.1 S6:2003

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

Aktenzeichen: 847200-1150-0712 / 63173
File ref.:

Ausweis-Nr. 40015658 Blatt 1
Certificate No. *Page*

*Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folienblätter /
Further conditions see overleaf and following pages*

Offenbach, 2005-10-10

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

Handwritten signature



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 82

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40015658 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0712 / 63173 / FG32 / HAM

Datum / Date
2005-10-10

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40015658.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40015658.



Sicherungseinsatz, NH-System Fuse-link, NH-System NH1; NH1I

Typ(en) / Type(s):

NH 1; NH 1I

Bemessungsspannung
Rated voltage AC 500 V

Bemessungsstrom
Rated current 50 A, 63 A, 80 A, 100 A, 125 A, 160 A,
200 A, 224 A, 250 A

Bemessungsfrequenz
Rated frequency 45 bis / to 62 Hz

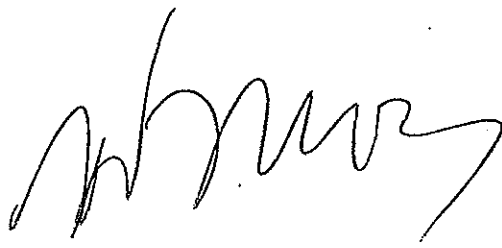
Bemessungsausschaltvermögen
Rated breaking capacity 120 kA

Baugröße
Size 1

Betriebsklasse
Utilization category gG (gL)

Griffflasche
Gripping lug spannungsführend / energized (Typ / type NH1)
spannungsfrei / de-energized (Typ / type NH1I)

Anzeigevorrichtung
Indicating device Anzeiger (vorne und oben)
Indicator (in front and at the top)



Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification

Merianstrasse 28, D-63008 Offenbach



ВЯРНО
ОРУЖИНАА
49 01 69 83 0 0
44 201 69 83 18 555

83

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40015658 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0712 / 63173 / FG32 / HAM

Datum / Date
2005-10-10

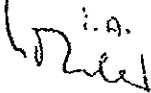
Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40015658.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40015658.



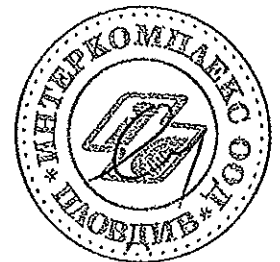
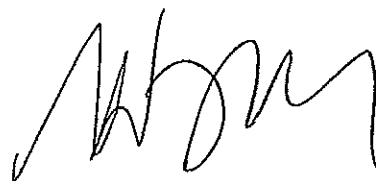
Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit ihren Änderungen.

This Marks Approval is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the said standards as defined by the EC Low-Voltage Directive 73/23/EEC including amendments.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG32
Section FG32

i. A.


i. A. 





Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-1/12/2004

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH1C – 500VAC / gG

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 05/2006 / ---

Project number 2.03.00612.1.0/NH1C/COMBI/500/gG

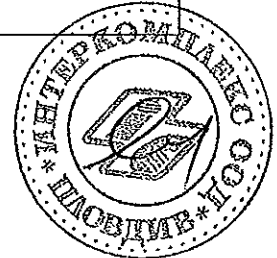
Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of Issue	04.06.2007
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report No. 2.03.00612.1.0/NH1C/COMBI/500/gG/CB/CCA (79 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report requires the written approval of the research center.



ВЕРНО С
ОРИГИНАЛА

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type
• NH1C (with energized gripping-lugs)

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
Business Field Monitoring, Energy and Drive Technologies – Power Service Center
Giefinggasse 2
A-1210 Wien

Period of testing:

05 ... 10/2006

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60269-1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005
IEC 60269-2:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002
IEC 60269-2-1:2004 / HD 60269-2-1:2005

Test procedure(s):

CB Scheme / CCA Scheme

Result

The low-voltage fuse-links type NH1C have passed the type test successfully.

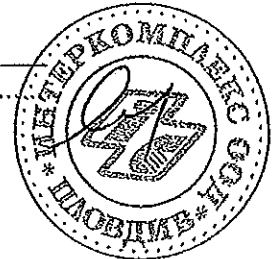
Test Engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



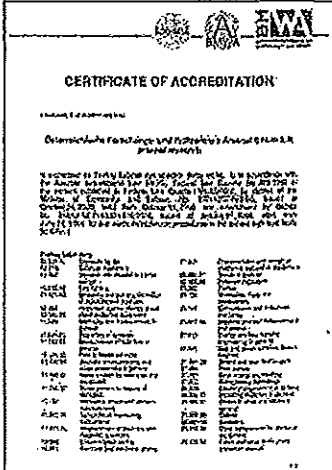
ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 86

[Handwritten signature]

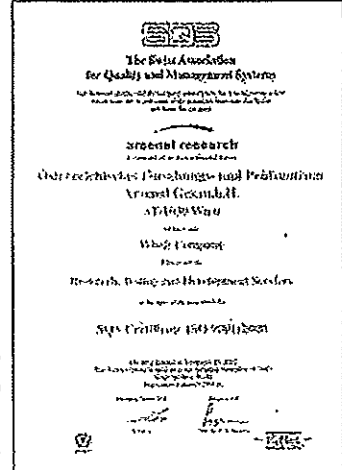
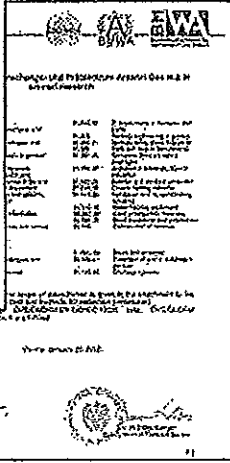
[Handwritten mark]

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Testing laboratory



ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/5379-I/12/2004



CERTIFICATED according to ISO 9001 Reg. No. 12769-03



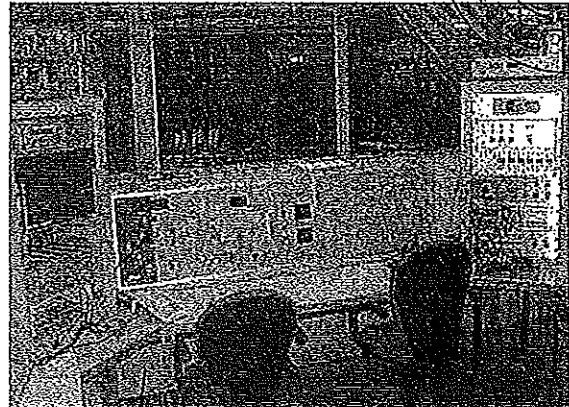
RECOGNIZED CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as National Certification Body



PSC – POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 15kA



Control station for tests above 15kA

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА *[Handwritten signature]* 87

Technical data and description

Test item	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Model/Type reference	NH1C (energized gripping-lugs)
Identification No.	6A: 4184203 10A: 4184204 16A: 4184205 20A: 4184206 25A: 4184207 32A: 4184208 35A: 4184209 40A: 4184210 50A: 4184211 63A: 4184212 80A: 4184213 100A: 4184214 125A: 4184215 160A: 4184216
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezlja 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	1C
Utilization category	gL/gG
Rated current	6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	6A 10A to 20A 25A to 40A 50A to 63A 80A to 100A 125A to 160A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand

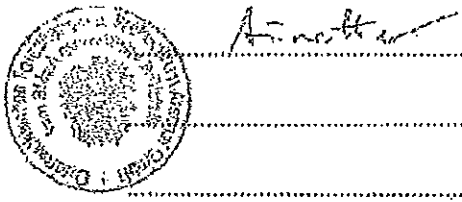
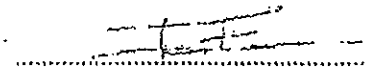


Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMR1132
Current (tests up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMR1132
Voltage (tests above 15kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMR1164/1
Current (tests above 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMR1164/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMR1132, SMR1164/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



TEST REPORT
IEC 60269-2-1
 Low-voltage fuses
 Part 2-1: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses for industrial application)
 Sections I to VI : Examples of types of standardized fuses

Report Reference No.:	2.03.00612.1.0/NH1C/COMBI/500/gG/CB/CCA
Tested by (name+ signature)	Ing.J.Ainetter 
Witnessed by (name+ signature)	---
Supervised by (name+ signature)	---
Approved by (name+ signature)	Ing.K.Farthofer 
Date of issue	04.06.2007
Number of pages	79

Testing laboratory	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
Address	1210 Wien, Giefinggase 2, AUSTRIA
Testing procedure	CBTL <input checked="" type="checkbox"/> TMP <input type="checkbox"/> WMT <input type="checkbox"/> SMT <input type="checkbox"/>
Testing location	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
Address	1210 Wien, Giefinggase 2, AUSTRIA

Applicant	ETI Elektroelement d.d.
Address	1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA

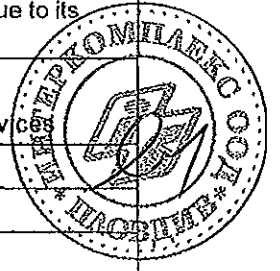
Test specification:	
Standard	IEC 60269-2-1:2004 (see also IEC 60269-1:2005; IEC 60269-2:1986+A1:1995+A2:2001) HD 60269-2-1:2005 (see also EN 60269-1:1998+A1:2005; EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002)
Test procedure	CB Scheme / CCA Scheme
Non-standard test method	N.A.

Test Report Form No.:	IEC60269_2_1B
TRF Originator	LCIE
Master TRF	Dated 2005-06

Copyright © 2005 IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrical Equipment (IECEE), Geneva, Switzerland. All rights reserved

This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as the IECEE is acknowledged as copyright owner and source of the material. IECEE takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.

Test Item description:	
Type of test object	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Trademark	ETI
Model/type reference	NH1C
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
RATINGS	See page 3



ВЯРНО С
 ОПРИТНАААА  96



Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-I/12/2004

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.



Test Report

Project Designation

TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH2 – 500VAC / gG

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 01/2005 / ---

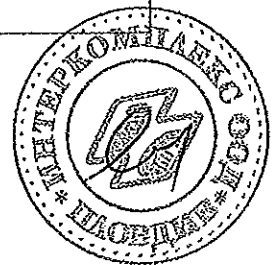
Project number 2.03.00516.1.0/NH2/COMBI/500/gG Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of issue	09.08.2005
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report 2.03.00516.1.0/NH2/COMBI/500/gG/CB/CCA (54 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



ОРПНОС
ОРПНОС
91

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links type NH2 with combined indicating devices

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Size: 2

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Rated voltage: 500VAC

Rated current: 315A, 400A

Rated breaking capacity: 120kA

Breaking range and utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.,
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies,
Power Service Center

Period of testing:

01...05/2005

Test(s)

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CB-scheme / CCA-scheme

Test(s) performed:

Type test

Result

The low-voltage HRC fuse-links type NH2 with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Testing laboratory

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/5379-1/12/2004

Lab. Category	Area	Equipment of range of
1101	Electrical safety	2000 V
1102	Electrical safety	2000 V
1103	Electrical safety	2000 V
1104	Electrical safety	2000 V
1105	Electrical safety	2000 V
1106	Electrical safety	2000 V
1107	Electrical safety	2000 V
1108	Electrical safety	2000 V
1109	Electrical safety	2000 V
1110	Electrical safety	2000 V
1111	Electrical safety	2000 V
1112	Electrical safety	2000 V
1113	Electrical safety	2000 V
1114	Electrical safety	2000 V
1115	Electrical safety	2000 V
1116	Electrical safety	2000 V
1117	Electrical safety	2000 V
1118	Electrical safety	2000 V
1119	Electrical safety	2000 V
1120	Electrical safety	2000 V
1121	Electrical safety	2000 V
1122	Electrical safety	2000 V
1123	Electrical safety	2000 V
1124	Electrical safety	2000 V
1125	Electrical safety	2000 V
1126	Electrical safety	2000 V
1127	Electrical safety	2000 V
1128	Electrical safety	2000 V
1129	Electrical safety	2000 V
1130	Electrical safety	2000 V
1131	Electrical safety	2000 V
1132	Electrical safety	2000 V
1133	Electrical safety	2000 V
1134	Electrical safety	2000 V
1135	Electrical safety	2000 V
1136	Electrical safety	2000 V
1137	Electrical safety	2000 V
1138	Electrical safety	2000 V
1139	Electrical safety	2000 V
1140	Electrical safety	2000 V
1141	Electrical safety	2000 V
1142	Electrical safety	2000 V
1143	Electrical safety	2000 V
1144	Electrical safety	2000 V
1145	Electrical safety	2000 V
1146	Electrical safety	2000 V
1147	Electrical safety	2000 V
1148	Electrical safety	2000 V
1149	Electrical safety	2000 V
1150	Electrical safety	2000 V

ACCREDITED
according to
EN ISO/IEC 17025
No. **BMWA-92.714/5379-1/12/2004**

Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/5379-1/12/2004

Lab. Category	Area	Equipment of range of
1101	Electrical safety	2000 V
1102	Electrical safety	2000 V
1103	Electrical safety	2000 V
1104	Electrical safety	2000 V
1105	Electrical safety	2000 V
1106	Electrical safety	2000 V
1107	Electrical safety	2000 V
1108	Electrical safety	2000 V
1109	Electrical safety	2000 V
1110	Electrical safety	2000 V
1111	Electrical safety	2000 V
1112	Electrical safety	2000 V
1113	Electrical safety	2000 V
1114	Electrical safety	2000 V
1115	Electrical safety	2000 V
1116	Electrical safety	2000 V
1117	Electrical safety	2000 V
1118	Electrical safety	2000 V
1119	Electrical safety	2000 V
1120	Electrical safety	2000 V
1121	Electrical safety	2000 V
1122	Electrical safety	2000 V
1123	Electrical safety	2000 V
1124	Electrical safety	2000 V
1125	Electrical safety	2000 V
1126	Electrical safety	2000 V
1127	Electrical safety	2000 V
1128	Electrical safety	2000 V
1129	Electrical safety	2000 V
1130	Electrical safety	2000 V
1131	Electrical safety	2000 V
1132	Electrical safety	2000 V
1133	Electrical safety	2000 V
1134	Electrical safety	2000 V
1135	Electrical safety	2000 V
1136	Electrical safety	2000 V
1137	Electrical safety	2000 V
1138	Electrical safety	2000 V
1139	Electrical safety	2000 V
1140	Electrical safety	2000 V
1141	Electrical safety	2000 V
1142	Electrical safety	2000 V
1143	Electrical safety	2000 V
1144	Electrical safety	2000 V
1145	Electrical safety	2000 V
1146	Electrical safety	2000 V
1147	Electrical safety	2000 V
1148	Electrical safety	2000 V
1149	Electrical safety	2000 V
1150	Electrical safety	2000 V

SQS
The Swiss Association
for Quality and Management Systems

arsenal research
Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum
Arsenal Ges.m.b.H.
AT-1030 Wien
Whole Company

Research, Testing and Development Services

SQS Certificate ISO 9001:2000

Reg. No. 12769-03

CERTIFICATED
according to
ISO 9001
Reg. No. 12769-03

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE
ISO 9001:2000

Österreichisches Institut für das Österreichische Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal
Arsenal, Favoritenstrasse 3, A-1020 Vienna, Austria

ACCEPTED
CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of OVE
as National Certification Body

ACCEPTED
CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of OVE
as National Certification Body

I*Net
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE
ISO 9001:2000

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum
Arsenal Ges.m.b.H.
AT-1030 Wien
Whole Company

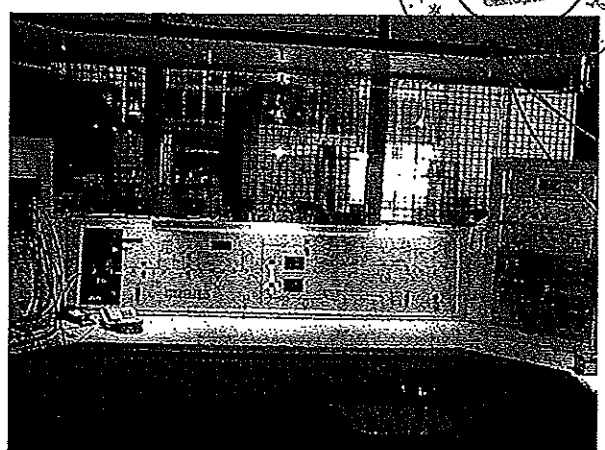
Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000

PSC – POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 10kA



Control station for tests above 10kA

Technical data and description of test item

Test item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH2
Identification reference	315A: 004185222 400A: 004185224
Standard	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	2
Utilization category	gL/gG
Rated current	315A, 400A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	315A to 400A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

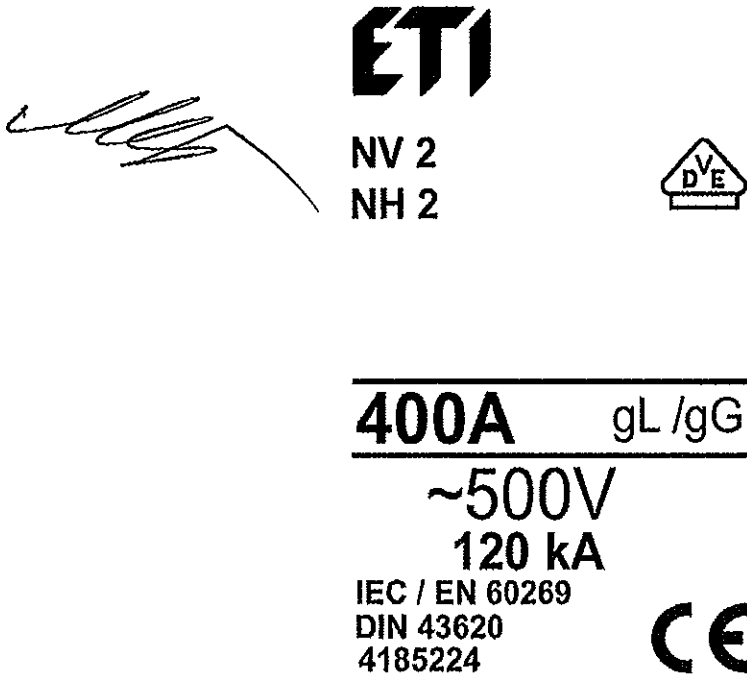
Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 10kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	VLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 10kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	VLIN6000.HVF/1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETt10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 A0,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



Technical data and ratings:	
Identification reference	315A: 004185222 400A: 004185224
Nature of supply	AC
Size	2
Utilization category	gL/gG
Rated current	315A, 400A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	315A to 400A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand
Test item particulars:	
Fuse-holder	No
Fuse-base	No
Fuse-carrier	No
Fuse-link	Yes
For use by authorized persons	Yes
For use by unskilled persons	No
Protection of semiconductor devices	No
Possible test case verdicts:	
Test case does not apply to the test object	N(.A.)
Test object does meet the requirement	P(ass)
Test object does not meet the requirement	F(all)
Testing:	
Date of receipt of test item	01/2005
Date(s) of performance of test	01...05/2005



Copy of marking plate:



General remarks:

"(see remark #)" refers to a remark appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma is used as the decimal separator.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IECEE 02.

Remark to test performance:

In case of differences in test requirements between IEC and EN, all tests were performed under the more severe conditions.

Summary of test result:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH2

have passed the type test according to

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

successfully.



ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

ETI Elektroelement d. d.
Obrezija 5
14111 ZLAKE
SLOVENIA

Ist berechtigt, ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60269-1 (VDE 0636-1):2008-03; EN 60269-1:2007
DIN VDE 0636-2 (VDE 0636-2):2008-03; HD 60269-2:2007



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

Mr. Schupke

Aktenzeichen: 847250-1160-0713-1-116142
File ref:

Ausweis-Nr.: 40016516 Blatt: 1
Certificate No. Page

Wahrheitsbedingung: ohne Gewähr und Eiskeilure
Truth conditions: no guarantee and Eiskeilure

Offenbach, 2006-01-16
(letzte Änderung/updated 2009-11-12)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>



VDE

Handwritten signature

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ *99*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40016516 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0713 / 118142 / FG32 / HAM

letzte Änderung / updated Datum / Date
2009-11-12 2006-01-16

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40016516.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40016516.

Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System

Typ(en) / Type(s):

NH2C; NH2 (4185..); NH2CI; NH2I (4195..)

Bemessungsspannung AC 500 V
Rated voltage

Bemessungsstrom 50 A, 63 A, 80 A, 100 A, 125 A, 160 A,
Rated current 200 A, 224 A, 250 A, 315 A, 400 A

Bemessungsfrequenz 45 bis/to 62 Hz
Rated frequency

Bemessungsausschaltvermögen 120 kA
Rated breaking capacity

Baugröße 2
(50 A bis 250 A mit Maßen der kleineren Baugröße)
Size 2
(50 A to 250 A with dimensions of the smaller size)

Betriebsklasse gG
Utilization category

Griffflasche spannungsführend / energized
Gripping lug (Typ/type NH2C; NH2)
spannungsfrei / de-energized
(Typ/type NH2CI; NH2I)

Anzeigevorrichtung Anzeiger (vorne und oben)
Indicating device Indicator (in front and at the top)

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH * Testing and Certification Institute

Merianstrasse 28, D-53069 Offenbach

Phone +49 (0) 69 83 06-0
Fax +49 (0) 69 83 06-555

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 100



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung


Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40016516 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

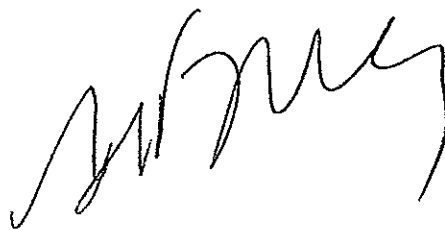
Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0713 / 118142 / FG32 / HAM

letzte Änderung / updated Datum / Date
2009-11-12 2006-01-16

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40016516.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40016516.


Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den Schutzanforderungen der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG mit ihren Änderungen.
This Marks Approval is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the safety requirements of the EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC including amendments.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG32
Section FG32





VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH * Testing and Certification Institute

Merkenstrasse 28, D-63069 Offenbach

Phone + 49 (0) 69 83 06-0
Telefax + 49 (0) 69 83 06-555

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 



Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-V12/2004

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

**TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH2 – 500VAC / gG**

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 01/2005 / --

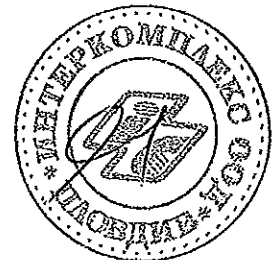
Project number 2.03.00516.1.0/NH2/COMBI/500/gG Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of Issue	09.08.2005
Total number of Issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report 2.03.00516.1.0/NH2/COMBI/500/gG/CB/CCA (54 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.
A-1030 Wien | Faradaygasse 3 | ph: +43 (0) 60 550-0 | f: +43 (1) 798 77 59 | www.arsenal.ac.at
Bankverb.: BAWAG, BLZ: 14000, Konto Nr.: 04810-777-101 | DVR: 0037632 | UID-Nr.: ATU 46577208 | Sitz der Gesellschaft: Wien, Gerichtsstand: Wien

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links type NH2 with combined indicating devices
Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.
Trademark: ETI
Size: 2
Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate
Rated voltage: 500VAC
Rated current: 315A, 400A
Rated breaking capacity: 120kA
Breaking range and utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.,
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies,
Power Service Center

Period of testing:

01...05/2005

Test(s)

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005
IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002
IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CB-scheme / CCA-scheme

Test(s) performed:

Type test

Result

The low-voltage HRC fuse-links type NH2 with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
Technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Testing laboratory

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Forced to conform to

Deutsches Institut für Fernstudien und Prüfungen (DAFIP) Arsenal Research

is accredited to Test Laboratories for the following:

Electrical Engineering and Electronics

10000	Electrical Engineering	10000	Electronics
10001	Electrical Engineering	10001	Electronics
10002	Electrical Engineering	10002	Electronics
10003	Electrical Engineering	10003	Electronics
10004	Electrical Engineering	10004	Electronics
10005	Electrical Engineering	10005	Electronics
10006	Electrical Engineering	10006	Electronics
10007	Electrical Engineering	10007	Electronics
10008	Electrical Engineering	10008	Electronics
10009	Electrical Engineering	10009	Electronics
10010	Electrical Engineering	10010	Electronics
10011	Electrical Engineering	10011	Electronics
10012	Electrical Engineering	10012	Electronics
10013	Electrical Engineering	10013	Electronics
10014	Electrical Engineering	10014	Electronics
10015	Electrical Engineering	10015	Electronics
10016	Electrical Engineering	10016	Electronics
10017	Electrical Engineering	10017	Electronics
10018	Electrical Engineering	10018	Electronics
10019	Electrical Engineering	10019	Electronics
10020	Electrical Engineering	10020	Electronics
10021	Electrical Engineering	10021	Electronics
10022	Electrical Engineering	10022	Electronics
10023	Electrical Engineering	10023	Electronics
10024	Electrical Engineering	10024	Electronics
10025	Electrical Engineering	10025	Electronics
10026	Electrical Engineering	10026	Electronics
10027	Electrical Engineering	10027	Electronics
10028	Electrical Engineering	10028	Electronics
10029	Electrical Engineering	10029	Electronics
10030	Electrical Engineering	10030	Electronics
10031	Electrical Engineering	10031	Electronics
10032	Electrical Engineering	10032	Electronics
10033	Electrical Engineering	10033	Electronics
10034	Electrical Engineering	10034	Electronics
10035	Electrical Engineering	10035	Electronics
10036	Electrical Engineering	10036	Electronics
10037	Electrical Engineering	10037	Electronics
10038	Electrical Engineering	10038	Electronics
10039	Electrical Engineering	10039	Electronics
10040	Electrical Engineering	10040	Electronics
10041	Electrical Engineering	10041	Electronics
10042	Electrical Engineering	10042	Electronics
10043	Electrical Engineering	10043	Electronics
10044	Electrical Engineering	10044	Electronics
10045	Electrical Engineering	10045	Electronics
10046	Electrical Engineering	10046	Electronics
10047	Electrical Engineering	10047	Electronics
10048	Electrical Engineering	10048	Electronics
10049	Electrical Engineering	10049	Electronics
10050	Electrical Engineering	10050	Electronics

ACCREDITED
according to
EN ISO/IEC 17025
No. **BMWA-92.714/5379-1/12/2004**

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Forced to conform to

Deutsches Institut für Fernstudien und Prüfungen (DAFIP) Arsenal Research

is accredited to Test Laboratories for the following:

Electrical Engineering and Electronics

10000	Electrical Engineering	10000	Electronics
10001	Electrical Engineering	10001	Electronics
10002	Electrical Engineering	10002	Electronics
10003	Electrical Engineering	10003	Electronics
10004	Electrical Engineering	10004	Electronics
10005	Electrical Engineering	10005	Electronics
10006	Electrical Engineering	10006	Electronics
10007	Electrical Engineering	10007	Electronics
10008	Electrical Engineering	10008	Electronics
10009	Electrical Engineering	10009	Electronics
10010	Electrical Engineering	10010	Electronics
10011	Electrical Engineering	10011	Electronics
10012	Electrical Engineering	10012	Electronics
10013	Electrical Engineering	10013	Electronics
10014	Electrical Engineering	10014	Electronics
10015	Electrical Engineering	10015	Electronics
10016	Electrical Engineering	10016	Electronics
10017	Electrical Engineering	10017	Electronics
10018	Electrical Engineering	10018	Electronics
10019	Electrical Engineering	10019	Electronics
10020	Electrical Engineering	10020	Electronics
10021	Electrical Engineering	10021	Electronics
10022	Electrical Engineering	10022	Electronics
10023	Electrical Engineering	10023	Electronics
10024	Electrical Engineering	10024	Electronics
10025	Electrical Engineering	10025	Electronics
10026	Electrical Engineering	10026	Electronics
10027	Electrical Engineering	10027	Electronics
10028	Electrical Engineering	10028	Electronics
10029	Electrical Engineering	10029	Electronics
10030	Electrical Engineering	10030	Electronics
10031	Electrical Engineering	10031	Electronics
10032	Electrical Engineering	10032	Electronics
10033	Electrical Engineering	10033	Electronics
10034	Electrical Engineering	10034	Electronics
10035	Electrical Engineering	10035	Electronics
10036	Electrical Engineering	10036	Electronics
10037	Electrical Engineering	10037	Electronics
10038	Electrical Engineering	10038	Electronics
10039	Electrical Engineering	10039	Electronics
10040	Electrical Engineering	10040	Electronics
10041	Electrical Engineering	10041	Electronics
10042	Electrical Engineering	10042	Electronics
10043	Electrical Engineering	10043	Electronics
10044	Electrical Engineering	10044	Electronics
10045	Electrical Engineering	10045	Electronics
10046	Electrical Engineering	10046	Electronics
10047	Electrical Engineering	10047	Electronics
10048	Electrical Engineering	10048	Electronics
10049	Electrical Engineering	10049	Electronics
10050	Electrical Engineering	10050	Electronics

ARS

The Austrian Association
for Quality and Management Systems

arsenal research
Elektronik-Prüfung für Young- und Profiteure
Arsenal Research
Arsenal Wien
Willy-Compagny
Research, Testing and Development Services

ISO 9001:2000

CERTIFIED
according to
ISO 9001
Reg. No. **12769-03**

Net

CERTIFICATE

Deutsches Institut für Fernstudien und Prüfungen
Arsenal Research
Arsenal Wien
Willy-Compagny
Research, Testing and Development Services

ISO 6001:2000

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

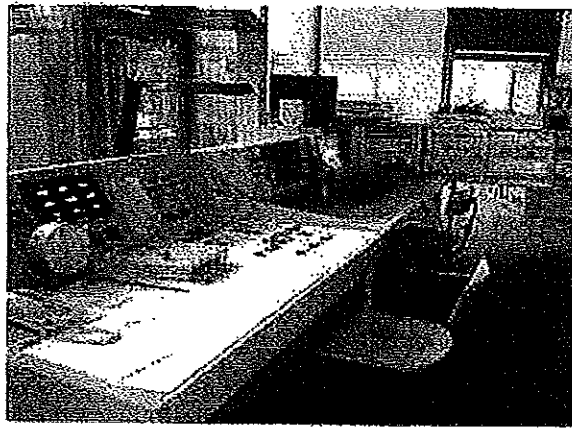
DAFIP - Deutsches Institut für Fernstudien und Prüfungen Arsenal

is accepted to Test Laboratories for the following:

Electrical Engineering and Electronics

ACCEPTED
CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of **OVE**
as National Certification Body

PSC – POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 10kA



Control station for tests above 10kA

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 104

Technical data and description of test item

Test Item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH2
Identification reference	315A: 004185222 400A: 004185224
Standard	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	2
Utilization category	gL/gG
Rated current	315A, 400A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	315A to 400A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand

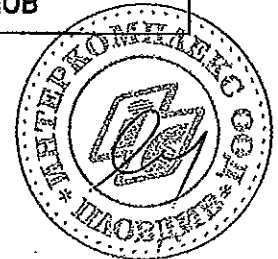




Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 10kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 10kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AET110 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 AO,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical Impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB

Handwritten signature



Handwritten text: ВРНО... ОРИГИНАЛ 100

TEST REPORT	
IEC 60269-1 / EN 60269-1	
Low-voltage fuses Part 1: General requirements	
Report:	
Reference No.....	2.03.00516.1.0/NH2/COMBI/500/gG/CB/CCA
Compiled by (+ signature)	Ing.J.Ainetter
Approved by (+ signature)	Ing.K.Farhofer
Date of issue	09.08.2005
Number of pages	54 pages for complete test report
Testing laboratory:	
Name.....	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
Address.....	1030 Wien, Faradaygasse 3, AUSTRIA
Testing location.....	As above
Applicant:	
Name.....	ETI Elektroelement d.d.
Address.....	1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA
Test specification:	
Standard.....	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 EN 60269-1:1998+A1:2005
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Procedure deviation.....	N.A.
Non-standard test method.....	N.A.
Test report form:	
Test Report Form No.	I2691_A/96-07, completed by ÖFPZ Arsenal 2005
TRF originator.....	EZU
Master TRF	Dated 91-10
Copyright blank test report	The bodies participating in the Committee of Certification Bodies (CB) and the CENELEC Certification Agreement (CCA). This report is based on a blank test report that was prepared by KEMA using information obtained from the TRF originator.
Test item:	
Type of test object	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference.....	NH2
Identification reference	See page 2
Trademark.....	ETI
Manufacturer.....	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture.....	SI-1411 Izlake, Obrezija 5
Technical data and ratings	See page 2
Copy of marking plate.....	See page 3



[Handwritten signature]

**ВЯРНО С
ОРУЖИНАА** *[Handwritten signature]* 10

Technical data and ratings:	
Identification reference	315A: 004185222 400A: 004185224
Nature of supply	AC
Size	2
Utilization category	gL/gG
Rated current	315A, 400A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	315A to 400A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand
Test item particulars:	
Fuse-holder	No
Fuse-base	No
Fuse-carrier	No
Fuse-link	Yes
For use by authorized persons	Yes
For use by unskilled persons	No
Protection of semiconductor devices	No
Possible test case verdicts:	
Test case does not apply to the test object	N(.A.)
Test object does meet the requirement	P(ass)
Test object does not meet the requirement	F(ail)
Testing:	
Date of receipt of test item	01/2005
Date(s) of performance of test	01...05/2005





Copy of marking plate:

 NV 2
 NH 2


400A gL /gG

 ~500V
 120 kA

 IEC / EN 60269
 DIN 43620
 4185224
**General remarks:**

"(see remark #)" refers to a remark appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma is used as the decimal separator.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IEC/CE 02.

Remark to test performance:

In case of differences in test requirements between IEC and EN, all tests were performed under the more severe conditions.

Summary of test result:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH2

have passed the type test according to

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

successfully.



TRF No.: I2691__A

TRF originator: EZU

 ВРНО С
 ОРИГИНАЛ 104



Accredited by BMWA, number BMWA-92.714/5379-V12/2004

arsenal research

Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

27

Test Report

Project Designation

**TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH2C – 500VAC / gG**

Client

**ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA**

Order from / No 01/2005 / —

Project number 2.03.00516.1.0/NH2C/COMBI/500/gG Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of issue	18.07.2005
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA – Test Report 2.03.00516.1.0/NH2C/COMBI/500/gG/CB/CCA (56 pages)

The results relate exclusively to the items tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

A-1030 Wien | Forstadaygasse 3 | ph: +43 (0) 50 553-0 | f: +43 (1) 798 77 59 | www.arsenal.at

Bankverb.: BAWAG, BLZ: 14000, Konto Nr.: 04610-777-101 | DVR: 0037532 | UID-Nr.: ATU 46977208 | Sitz der Geschäftsleitung: Wien

ОПТИМАЛ

arsenal research

Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links type NH2C with combined indicating devices

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Size: 2C

Indicating device: In the middle of ceramic body and on cover plate

Rated voltage: 500VAC

Rated current: 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A

Rated breaking capacity: 120kA

Breaking range and utilization category: gL/gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.,
Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies,
Power Service Center

Period of testing:

01...05/2005

Test(s)

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

Test procedure(s):

CB-scheme / CCA-scheme

Test(s) performed:

Type test

Result

The low-voltage HRC fuse-links type NH2C with combined indicating devices have passed the type test successfully.

Test engineer

Ing. J. Ainetter

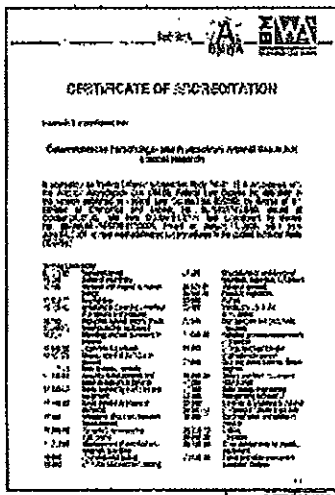


Project Engineer,
Technical responsibility

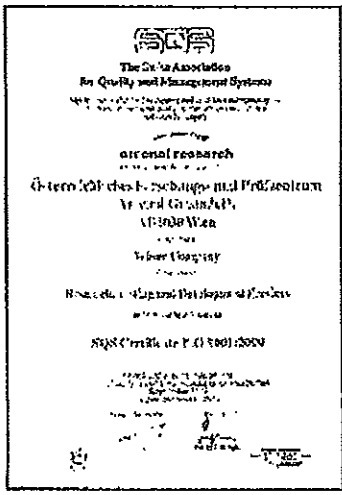
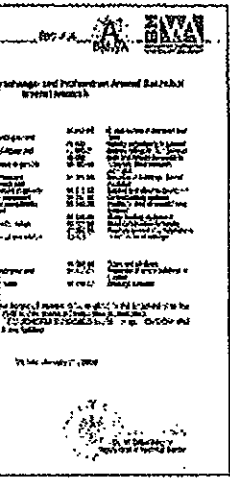
Ing. K. Farthofer



Testing laboratory



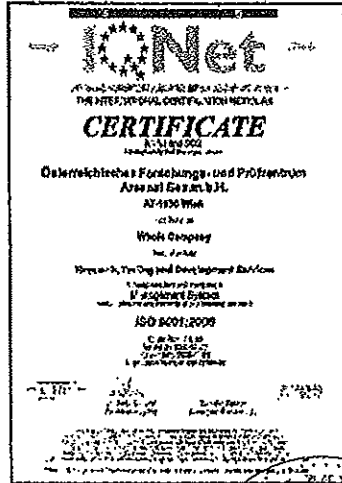
ACCREDITED
according to
EN ISO/IEC 17025
No. BMWA-92.714/5379-I/12/2004



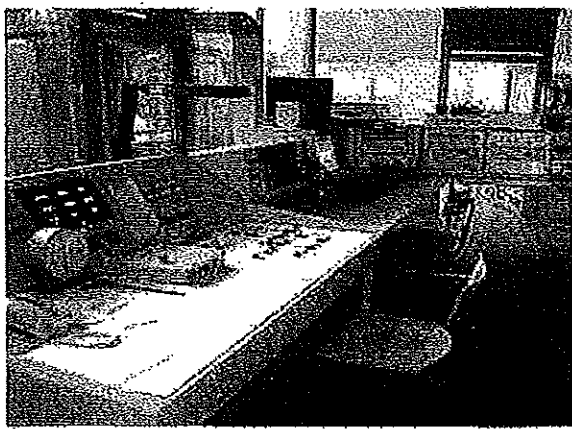
CERTIFICATED
according to
ISO 9001
Reg. No. 12769-03



ACCEPTED
CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of OVE
as National Certification Body



PSC -- POWER SERVICE CENTER:

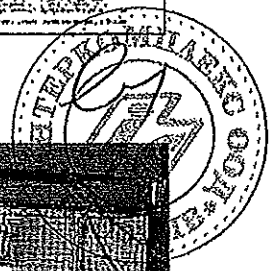


Control station for tests up to 10kA



Control station for tests above 10kA

ВЯРНО С
ОРУЖИНАА



Technical data and description of test item

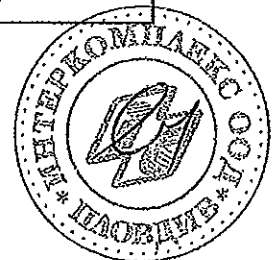
Test item	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference	NH2C
Identification reference	50A: 004185225 63A: 004185212 80A: 004185213 100A: 004185214 125A: 004185215 160A: 004185216 200A: 004185217 224A: 004185218 250A: 004185219
Standard	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003
Test procedure	CB-scheme / CCA-scheme
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Nature of supply	AC
Size	2C
Utilization category	gL/gG
Rated current	50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	50A to 250A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand


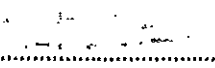


ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ

Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (tests up to 10kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Transient recorder SMR II	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1...3 SMRII32
Current (tests up to 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1...3 - SMRII32
Voltage (tests above 10kA)	3-channel insulating measuring amplifier Transient recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (tests above 10kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Transient recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000.HVF/1...3 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AET110 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1...3 WI4000/1...3 AO,5/1...3
Transient recovery voltage	Adjustment equipment for TRV Oscilloscope G 801.1	ÖFPZ Arsenal Tektronix	- G801.1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Internal resistance	Resistance meter microhm 300/0	Stetter	MICROHM
Time	Transient recorder SMR II Stopwatch	W&W Junghans	SMRII32, SMRII64/1 938-2
Temperature	24-channel recorder POLYCOMP SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical impact	Impact test apparatus	PTL	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



TEST REPORT	
IEC 60269-1 / EN 60269-1	
Low-voltage fuses Part 1: General requirements	
Report:	
Reference No.....	2.03.00516.1.0/NH2C/COMBI/500/gG/CB/CCA
Compiled by (+ signature).....	Ing.J.Ainetter 
Approved by (+ signature).....	Ing.K.Farhofer 
Date of issue.....	18.07.2005
Number of pages.....	56 pages for complete test report
Testing laboratory:	
Name.....	ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.
Address.....	1030 Wien, Faradaygasse 3, AUSTRIA
Testing location.....	As above
Applicant:	
Name.....	ETI Elektroelement d.d.
Address.....	1411 Izlake, Obrezija 5, SLOVENIA
Test specification:	
Standard.....	IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 EN 60269-1:1998+A1:2005
Test procedure.....	CB-scheme / CCA-scheme
Procedure deviation.....	N.A.
Non-standard test method.....	N.A.
Test report form:	
Test Report Form No.	I2691_A/98-07, completed by ÖFPZ Arsenal 2006
TRF originator.....	EZU
Master TRF.....	Dated 91-10
Copyright blank test report.....	The bodies participating in the Committee of Certification Bodies (CB) and the CENELEC Certification Agreement (CCA). This report is based on a blank test report that was prepared by KEMA using information obtained from the TRF originator.
Test item:	
Type of test object.....	Low-voltage HRC fuse-link with combined indicating devices
Model/Type reference.....	NH2C
Identification reference.....	See page 2
Trademark.....	ETI
Manufacturer.....	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture.....	SI-1411 Izlake, Obrezija 5
Technical data and ratings.....	See page 2
Copy of marking plate.....	See page 3



ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ 

Technical data and ratings:	
Identification reference	50A: 004185225 63A: 004185212 80A: 004185213 100A: 004185214 125A: 004185215 160A: 004185216 200A: 004185217 224A: 004185218 250A: 004185219
Nature of supply	AC
Size	2C
Utilization category	gL/gG
Rated current	50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A
Rated voltage	500V
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	50A to 250A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Gripping-lugs	Energized
Type of contacts	Blade contacts
Material of contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand
Test item particulars:	
Fuse-holder	No
Fuse-base	No
Fuse-carrier	No
Fuse-link	Yes
For use by authorized persons	Yes
For use by unskilled persons	No
Protection of semiconductor devices	No
Possible test case verdicts:	
Test case does not apply to the test object	N(A.)
Test object does meet the requirement	P(ass)
Test object does not meet the requirement	F(all)
Testing:	
Date of receipt of test item	01/2005
Date(s) of performance of test	01...05/2005



Copy of marking plate:



NV 2 C
NH 2 C



250A gL /gG

~500V

120 kA

IEC / EN 60269
DIN 43620
4185219



General remarks:

"(see remark #)" refers to a remark appended to the report.

"(see appended table)" refers to a table appended to the report.

Throughout this report a comma is used as the decimal separator.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory.

This report is not valid as a CB Test Report unless signed by an approved CB Testing Laboratory and appended to a CB Test Certificate issued by an NCB in accordance with IEC 02.

Remark to test performance:

In case of differences in test requirements between IEC and EN, all tests were performed under the more severe conditions.

Summary of test result:

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

NH2C

have passed the type test according to

IEC 60269-1 Ed. 3.0:1998+Corr.1:2000+A1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005

IEC 60269-2 Ed. 2.0:1986+Corr.1:1996+A1:1995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002

IEC 60269-2-1 Ed. 4.0:2004 / HD 630.2.1 S6:2003

successfully.





STATEMENT OF CONFORMITY

STC/AT 834

Erzeugnis Product	Low-Voltage HRC Fuse Link _____
Geprüft im Auftrag von Tested by request of	ETI Elektroelement d.d. 61411 Izlake, Obrezlja 5, Slovenia _____
Hergestellt von (Firma und Ort) Manufactured at (name and place)	ETI Elektroelement d.d. 61411 Izlake, Obrezlja 5, Slovenia _____
Betriebsdaten und wichtige Merkmale Rating and principal characteristics	AC 500 V 50 A, 63 A, 80 A, 100 A, 125 A, 160 A, 200 A, 224 A, 250 A; gL/gG
Warenzeichen (falls vorhanden) Trade mark (if any)	ETI _____
Typenbezeichnung Model/Type Ref.	NH2C _____
Zusätzliche Information (falls erforderlich) Additional information (if necessary)	_____
Ein Muster dieses Erzeugnisses ist geprüft und als in Übereinstimmung mit A sample of the product has been tested and found to be in conformity with	
EN 60269-1:1998 + A1:2005, EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002, HD 630.2.1 S6:2003 _____	
befunden worden, wie es aus den Prüfberichten (Aktenzeichen/Nr.) 2.03.00516.1.0/NH2C/COMBI/500/gG/CB/CCA hervorgeht. as shown in the test reports (reference No.).	

Diese Konformitätsaussage ist das Ergebnis einer Prüfung, die an einem eingerichteten Muster eines Erzeugnisses in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der jeweiligen Norm durchgeführt worden ist. Diese Konformitätsaussage ist von einer Stelle ausgestellt worden, die direkt am CENELEC-Zertifizierungs-Abkommen (CCA) vom 11. September 1973 in der Fassung vom 29. März 1983 teilnimmt. Jede andere am CCA teilnehmende Stelle kann diese Konformitätsaussage als Grundlage für die Erteilung eines nationalen Konformitätszeichens (Prüfzeichens) oder einer nationalen Zulassung heranziehen, wie es im OD 6, Zusammenstellung der aktuellen Beschlüsse der CCA Gruppe, Punkt 2.11 festgelegt ist.

This Statement of Conformity is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standard. This Statement of Conformity has been established by a body which participates directly in the CENELEC Certification Agreement (CCA) of 11th September 1973 as amended on 29th March 1983. Any other body participating in the CCA may take this Statement of Conformity as a basis for granting a national mark of conformity or a national approval as specified in OD 6, List of current decisions of CCA Group clause 2.11.

Sm 1/7
Wien, 2005-09-09

Österreichischer Verband für Elektrotechnik
 Österreichischer Verband für Elektrotechnik
 Sektion
 Prüfwesen & Zertifizierung
 Dipl.-Ing. W. MARTIN
 Head of Testing & Certification

OVE - Testing & Certification
 1190 Wien, Kahlenberger Str. 2A, Austria

Tel.: +43 1 370 58 06
 Fax.: +43 1 370 58 06-199

Accredited by the Austrian Ministry of Economics and Labour as Certification Body and Inspection Body for products, services, process and system evaluation in the whole field of electrotechnology



ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛ

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

ETI Elektroelement d. d.
Obrezija 5
1411 IZLAKE
SLOWENIEN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System
NH2C; NH2; NH2CI; NH2I

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60269-1 (VDE 0636 Teil 10):2005-11; EN 60269-1:1998 + A1:2005
DIN EN 60269-2 (VDE 0636 Teil 20):2002-09; EN 60269-2:1995 + A1:1998 + A2:2002
DIN VDE 0636-201 (VDE 0836-201):2006-01 HD 60269-2-1:2005

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

Schuppe

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published as:

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

Aktenzeichen: 847200-1150-0713 / 66028
File ref.:

Ausweis-Nr. 40016516 Blatt 1
Certificate No. Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeseiten /
further conditions see overleaf and following pages.

Offenbach, 2006-01-16

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vda.com/certificate>



ВЕРНО С
ОРИГИНАЛА *et* 119

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. / page
40016516 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0713 / 66028 / FG32 / HAM

Datum / Date
2006-01-16

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40016516.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40016516.



Sicherungseinsatz, NH-System
Fuse-link, NH-System
NH2C; NH2; NH2CI; NH2I

Typ(en) / Type(s):

NH2C; NH2 (4185..); NH2CI; NH2I (4195..)

Bemessungsspannung
Rated voltage AC 500 V

Bemessungsstrom
Rated current 50 A, 63 A, 80 A, 100 A, 125 A, 160 A,
200 A, 224 A, 250 A, 315 A, 400 A

Bemessungsfrequenz
Rated frequency 45 bis/to 62 Hz

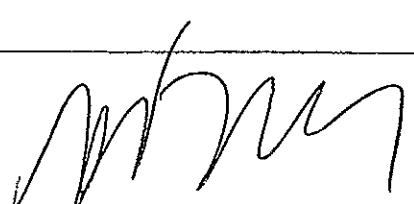
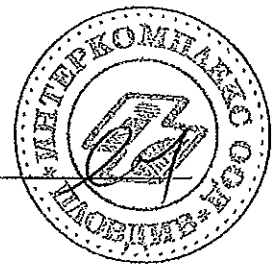
Bemessungsausschaltvermögen
Rated breaking capacity 120 kA

Baugröße
Size 2
(50 A bis 250 A mit Maßen der kleineren Baugröße)
2
(50 A to 250 A with dimensions of the smaller size)

Betriebsklasse
Utilization category gG

Griffflasche
Gripping lug spannungsführend / energized
(Typ/type NH2C; NH2)
spannungsfrei / de-energized
(Typ/type NH2CI; NH2I)

Anzeigevorrichtung
Indicating device Anzeiger (vorne und oben)
Indicator (in front and at the top)



Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification

Melienstrasse 28, D-63089 Offenbach



Telephone +49 (0) 69 83 06-0
Fax +49 (0) 69 83 06-666
ВЕРНОЕ
ОРИГИНАЛ

126

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

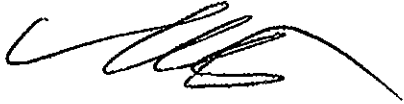
Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. page
40016516 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
ETI Elektroelement d. d., Obrezija 5, 1411 IZLAKE, SLOWENIEN

Aktenzeichen / File ref.
847200-1150-0713 / 66028 / FG32 / HAM

Datum / Date
2006-01-16

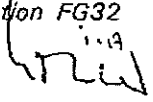
Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40016516.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40016516.




Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit ihren Änderungen.

This Marks Approval is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the said standards as defined by the EC Low-Voltage Directive 73/23/EEC including amendments.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG32
Section FG32



i. A. Hauer



VDE Testing and Certification Institute * Institut VDE d'Essais et de Certification



Verianstrasse 28, D-63069 Offenbach

Telefon +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-565

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ



121



Accredited by BMWA, No. BMWA-92.714/0532-1/12/2008 as test- and inspection body and according to BGBl. II, No. 244/2005 as certification body for personnel

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

**TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH3
(500VAC / gG)**

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No. 10/2006 / ---

Project Number 2.03.00938.1.0/NH3/Combi/500/gG Test Engineer Ing.J.Ainetter

Date of issue	20.08.2008
Total number of issues / No.	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA - Test Report No. 2.03.00938.1.0/NH3/Combi/500/gG/CB/CCA (41 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

- NH3 (with energized gripping-lugs)

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Rated operational voltage(s): 500VAC

Rated operational current(s): 425A, 500A, 560A and 630A

Rated frequency: 45Hz to 62Hz

Utilization category: gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies

Power Service Center

1210 Wien, Giefinggasse 2

AUSTRIA

Period of testing:

03/2007 to 10/2007

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 4.0:2006 and EN 60269-1:2007

IEC 60269-2 Ed. 3.0:2006 and HD 60269-2:2007

Test procedure(s):

CB-Scheme and CCA-Scheme

Result

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type NH3 have passed the type test successfully.

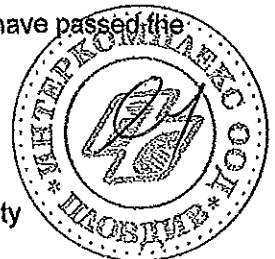
Test Engineer

Ing. J. Ainetter



Project Engineer,
technical responsibility

Ing. K. Farthofer



Technical data and description

Test item	Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices
Model/Type reference	NH3
Identification reference	425A: 004186230 500A: 004186231 560A: 004186232 630A: 004186233
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Size	3
Nature of supply	AC
Utilization category	gG
Rated voltage	500V
Rated current	425A, 500A, 560A, 630A
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	425A to 630A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Type of contacts	Blade contacts
Material of fuse-link contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Signal memory recorder TA 800	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1 TRA800
Current (up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Signal memory recorder TA 800	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1 - TRA800
Voltage (above 15kA)	3-channel insulating measuring amplifier Signal memory recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (above 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Signal memory recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000/1 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AETT10 True-RMS amperemeter Kl. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1 WI4000/1 A0,5/1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Internal resistance	Resistance microhm meter 300/0	Stetter	MICROHM
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Time	Signal memory recorders Stopwatch	W&W Junghans	TRA800, SMRII64/1 938-2
Temperature	Temp. recorder Polycomp SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical strength	Test apparatus	ÖFPZ Arsenal	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Torque	Torque meter	Rahsol	-
Clearances, creepage distances	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB





Accredited by BMWA, No. BMWA-92.714/0532-I/12/2008 as test- and inspection body and according to BGBl. II, No. 244/2005 as certification body for personnel

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Test Report

Project Designation

**TYPE TEST
AT LOW-VOLTAGE HRC FUSE-LINKS
WITH COMBINED INDICATING DEVICES
TYPE NH4
(500VAC / gG)**

Client

ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No. 10/2006 / ----

Project Number 2.03.00943.1.0/NH4/Combi/500/gG Test Engineer Ing.J.Ainetter

Date of issue	20.08.2008
Total number of issues / No.	1 / 1
Number of pages	5
Annex	CB/CCA - Test Report No. 2.03.00943.1.0/NH4/Combi/500/gG/CB/CCA (35 pages)

The results relate exclusively to the terms tested.

This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.

The reproduction or publishing of extracts from this report require the written approval of the research center.



**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Handwritten signature and date: 12.8

Test item

Identification:

Low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type

- NH4 (with energized gripping-lugs)

Manufacturer: ETI Elektroelement d.d.

Trademark: ETI

Rated operational voltage(s): 500VAC

Rated operational current(s): 630A, 710A, 800A, 900A, 1000A, 1250A

Rated frequency: 45Hz to 62Hz

Utilization category: gG

Technical data and description:

See page 4

Testing location, Period of testing

Testing location:

Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.

Business Unit Monitoring, Energy and Drive Technologies

Power Service Center

1210 Wien, Giefinggasse 2

AUSTRIA

Period of testing:

03/2007 to 10/2007

Test(s)

Test(s) performed:

Type test

Test standard(s):

IEC 60269-1 Ed. 4.0:2006 and EN 60269-1:2007

IEC 60269-2 Ed. 3.0:2006 and HD 60269-2:2007

Test procedure(s):

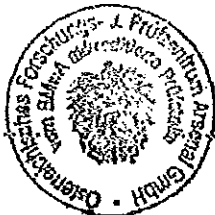
CB-Scheme and CCA-Scheme

Result

The low-voltage HRC fuse-links with combined indicating devices type NH3 have passed the type test successfully.

Test Engineer

Ing. J. Ainetter



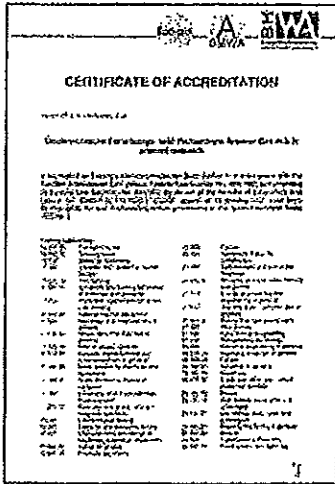
Project Engineer,
technical responsibility

Ing. K. Farthofer

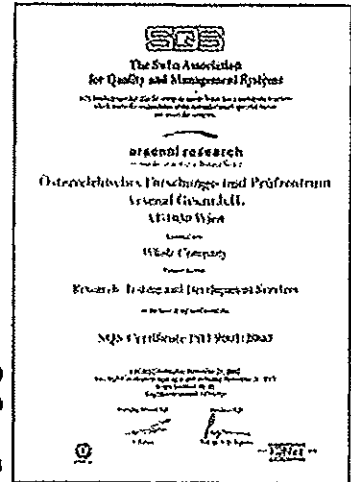
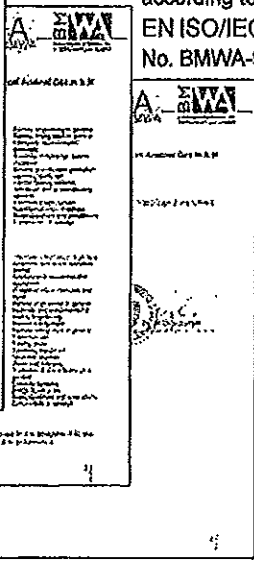


[Handwritten signature]

Testing laboratory



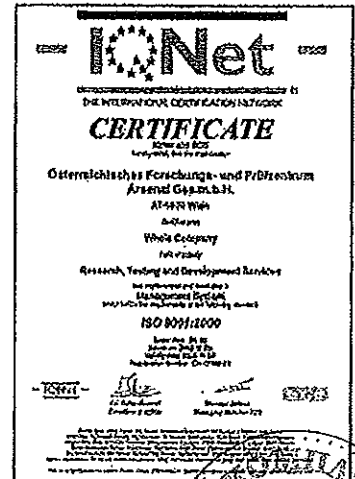
ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025 No. BMWA-92.714/0532-1/12/2008



CERTIFICATED according to ISO 9001 Reg. No. 12769-03



RECOGNIZED CB TESTING LABORATORY under the responsibility of OVE as the National Certification Body



POWER SERVICE CENTER:



Control station for tests up to 15kA



Control station for tests above 15kA

ОРТНОС
ОПУТНААА

Technical data and description

Test item	Low-voltage HRC fuse-links with combined Indicating devices
Model/Type reference	NH4
Identification reference	630 A: 004116101 1000 A: 004116104 710 A: 004116102 1250 A: 004116106 800 A: 004116103 900 A: 004116105
Manufacturer	ETI Elektroelement d.d.
Place of manufacture	Obrezija 5, 1411 Izlake, SLOVENIA
Size	4
Nature of supply	AC
Utilization category	gG
Rated voltage	500V
Rated current	425A, 500A, 560A, 630A
Rated frequency	45Hz to 62Hz
Rated breaking capacity	120kA
Homogeneous series	630A, 710A, 800A, 900A, 1000A, 1250A
Indicating device	In the middle of ceramic body and on cover plate
Type of contacts	Blade contacts
Material of fuse-link contacts	CuZn gal. Ag
Material of fuse-link body	Steatit C221
Material of cover plates	Al
Extinguishing means	Quartzsand



Measuring equipment

Measured quantity	Device	Manufacturer	Code
Voltage (up to 15kA)	Voltage divider 1:2000 Difference amplifier AM 502 Signal memory recorder TA 800	ÖFPZ Arsenal Tektronix W&W	- AM 502/1 TRA800
Current (up to 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 1Ω Signal memory recorder TA 800	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN5000/1 - TRA800
Voltage (above 15kA)	3-channel Insulating measuring amplifier Signal memory recorder SMR II	Rohrer W&W	T908D SMRII64/1
Current (above 15kA)	Lin. current transformer LGSSO Burden 0,7mΩ Signal memory recorder SMR II	Ritz ÖFPZ Arsenal W&W	WLIN6000/1 - SMRII64/1
Current (tests at reduced voltage)	Current transformer GE 4461 Current transformer AET110 True-RMS amperemeter KI. 0,5	Goerz Siemens Norma	WI600/1 WI4000/1 A0,5/1
Voltage drop	Digital multimeter Fluke 185	Fluke	FLUKE185/1
Internal resistance	Resistance microhm meter 300/0	Stetter	MICROHM
Dielectric properties	High-voltage test equipment 90-1F	Elabo	HSG5KV
Time	Signal memory recorders Stopwatch	W&W Junghans	TRA800, SMRII64/1 938-2
Temperature	Temp. recorder Polycomp SK 30 Temperature meter TESTO 901	H & B Testoterm	SK 30 TESTO
Heat	Heating cabinet UT 6060	Heraeus	-
Mechanical strength	Test apparatus	ÖFPZ Arsenal	-
Resistance to rusting	Test chamber C330	Liebich	77
Torque	Torque meter	Rahsol	-
Clearances, creepage distances	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB
Dimensions	Digital slide gauge CD-20D	Mitutoyo	SCHUB



11/11/2011 TO 5.11

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers.

Testing laboratory

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

Österreichischer Versuchsausschuss für Elektrotechnik (ÖVE)

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025
No. BMWA-92.714/5379-I/12/2004

Testkategorie	Norm	Bestätigung
010	IEC 60060	Blitzstrommessungen
011	IEC 60060	Blitzstrommessungen
012	IEC 60060	Blitzstrommessungen
013	IEC 60060	Blitzstrommessungen
014	IEC 60060	Blitzstrommessungen
015	IEC 60060	Blitzstrommessungen
016	IEC 60060	Blitzstrommessungen
017	IEC 60060	Blitzstrommessungen
018	IEC 60060	Blitzstrommessungen
019	IEC 60060	Blitzstrommessungen
020	IEC 60060	Blitzstrommessungen
021	IEC 60060	Blitzstrommessungen
022	IEC 60060	Blitzstrommessungen
023	IEC 60060	Blitzstrommessungen
024	IEC 60060	Blitzstrommessungen
025	IEC 60060	Blitzstrommessungen
026	IEC 60060	Blitzstrommessungen
027	IEC 60060	Blitzstrommessungen
028	IEC 60060	Blitzstrommessungen
029	IEC 60060	Blitzstrommessungen
030	IEC 60060	Blitzstrommessungen
031	IEC 60060	Blitzstrommessungen
032	IEC 60060	Blitzstrommessungen
033	IEC 60060	Blitzstrommessungen
034	IEC 60060	Blitzstrommessungen
035	IEC 60060	Blitzstrommessungen
036	IEC 60060	Blitzstrommessungen
037	IEC 60060	Blitzstrommessungen
038	IEC 60060	Blitzstrommessungen
039	IEC 60060	Blitzstrommessungen
040	IEC 60060	Blitzstrommessungen
041	IEC 60060	Blitzstrommessungen
042	IEC 60060	Blitzstrommessungen
043	IEC 60060	Blitzstrommessungen
044	IEC 60060	Blitzstrommessungen
045	IEC 60060	Blitzstrommessungen
046	IEC 60060	Blitzstrommessungen
047	IEC 60060	Blitzstrommessungen
048	IEC 60060	Blitzstrommessungen
049	IEC 60060	Blitzstrommessungen
050	IEC 60060	Blitzstrommessungen

ACCREDITED according to EN ISO/IEC 17025
No. BMWA-92.714/5379-I/12/2004

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

Österreichischer Versuchsausschuss für Elektrotechnik (ÖVE)

ACCEPTED CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of ÖVE as National Certification Body

ISO 9001

The Swiss Association for Quality and Management Systems

arsenal research

Österreichischer Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Graz GmbH

CERTIFICATED according to ISO 9001
Reg. No. 12769-03

IONet

INTERNATIONAL CERTIFICATION SYSTEM

CERTIFICATE

Österreichischer Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Graz GmbH

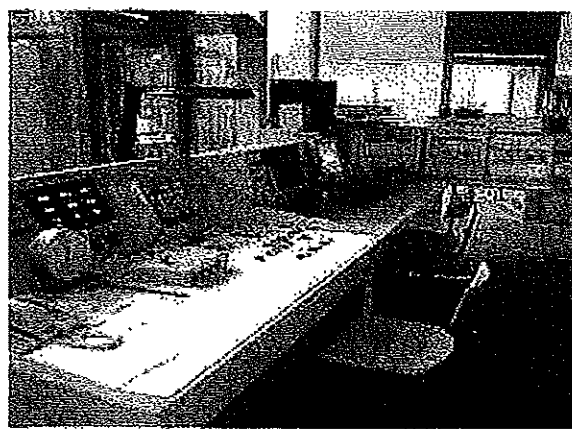
ACCEPTED CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of ÖVE as National Certification Body

CERTIFICATE OF ACCEPTANCE

Österreichischer Versuchsausschuss für Elektrotechnik (ÖVE)

ACCEPTED CB TESTING LABORATORY
under the responsibility of ÖVE as National Certification Body

PSC – POWER SERVICE CENTER:



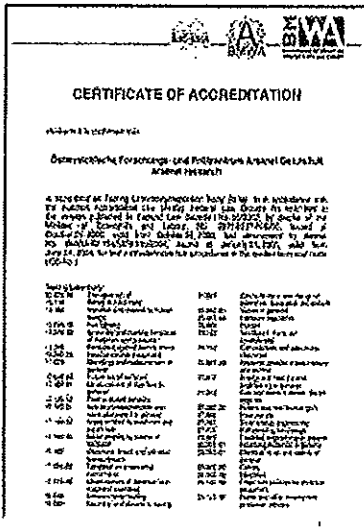
Control station for tests up to 10kA



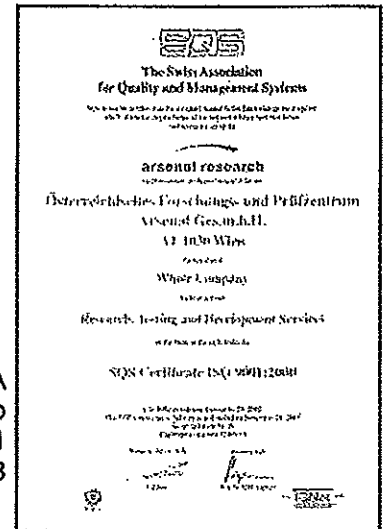
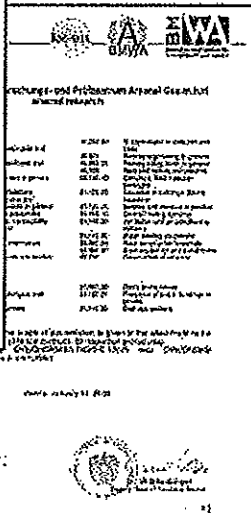
Control station for tests above 10kA

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛ *1/132*

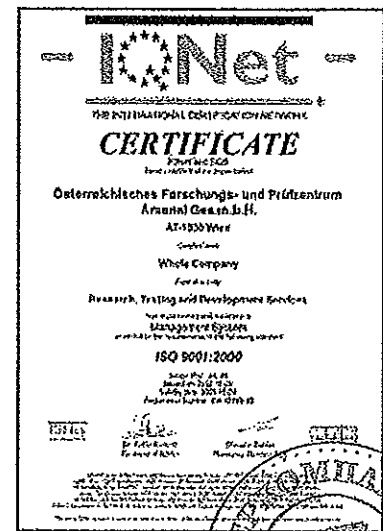




АКРЕДИТИРАНИ
 СЪГЛАСНО
 EN ISO/IEC 17025
 No. BWMA-92.714/5379-1/12/2004



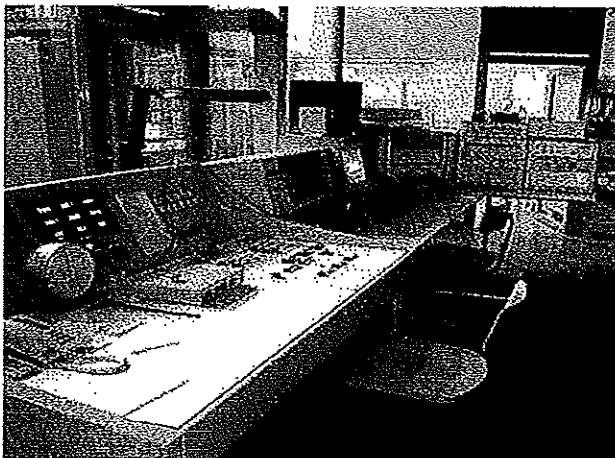
АКРЕДИТИРАНА
 СЪГЛАСНО
 ISO 9001
 Reg. No. 12769-03



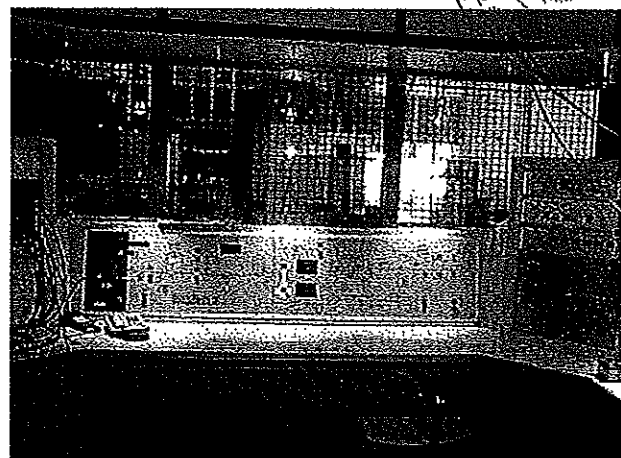
ОБЩОПРИЗНАТА
 СВ ИЗПИТВАЩА ЛАБОРАТОРИЯ
 под отговорността на OVE като
 национален орган за сертифициране



PSC – Център за силови изпитания:



Контролна станция за изпитания до 10kA



Контролна станция за изпитания над 10kA

ВЯРНО С
 ОРИГИНАЛ: 1/3:


СПИСЪК НА ПРОВЕЖДАНИТЕ РУТИННИ (КОНТРОЛНИ) ИЗПИТВАНИЯ**Предпазители със стопяема вложка ниско напрежение, тип NH/NV:**NV/NH 00С 2А до 100А; NV/NH 00 6А до 160А
NV/NH 0 6А до 160А; NV/NH 1 25А до 250А
NV/NH 2 63А до 400А; NV/NH 3 250А до 630А
NV/NH 4 630А до 1250А; NV/NH 4а 630А до 1600А**Производство на: ETI D.D.**Улица: Obrezija 5, Пощенски код: 1411, Населено място: Izlake, Страна: Словения
Телефонен номер: +386 3 56 57 570
Номер на телефакса: +386 3 56 74 077
e-mail: info@eti.si
Homepage: www.eti.si**Рутинни (контролни) изпитвания се провеждат на представителна извадка от проведените количества съгласно изискванията на стандарти:****БДС EN 60269-1:2007** - Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006);**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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“;**DIN 43620** - Стопяеми предпазители с ножови контакти; Основи за стопяеми предпазители за 500 и 690 V a.c. и 440 V d.c.;**Посочените изделия преминават през контролни изпитвания, както следва:**

1. Визуална проверка и контрол на продуктите, част от непрекъснатата система за следене на качеството;
2. Електрически контролни изпитвания и сравнение на измерените стойности с нормативно указаните. Маркиране на всеки предпазител с идентификационен и сериен номер, запазване в архивен масив;
3. Механични рутинни изпитвания съгласно предписанията на горепосочените стандарти;
4. Проверка на проектните и фактически размери, контактни повърхности на изделията.

13.05.2016 г.



Ехиязар Узунян - управител

 134



ИНСТРУКЦИЯ

ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ, МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Високомощни предпазители със стопяема вложка NH, клас gG Основи за високомощни предпазители със стопяема вложка

Описание

1. Предпазители за голяма мощност (високомощен) със стопяема вложка, NH, клас gG, типоразмери: 000 (00С), 00 (00С), 0 (0С), 1 (1С), 2 (2С), 3, 4, 4а.

Високомощните еднополюсни предпазители се състоят от порцеланов патрон, една или повече стопяеми вложки и ножови контакти. Те имат 2 индикатора, служещи за сигнализация при изгоряла вложка, като единият е на предната страна на предпазителя, което позволява отчитане на състоянието без изваждане от основата.

2. Основи за високомощни предпазители: РК0 160А, РК1 250А, РК2 400А, РК3 630А, РК4 1250А.

Основите се състоят от метална основа, 2 бр. порцеланови изолаторни подложки и 2 бр. контактния системи.

Употреба:

1. Високомощните предпазители са предназначени за защита на въздушни и кабелни линии, и друго електрическо оборудване от токове на претоварване и късо съединение. Те имат голяма изключвателна възможност и токоограничаващо действие, изразяващо се в прекъсване на електрическата верига при възникване на късо съединение, преди токът да е достигнал максималната си стойност.
2. Предназначението на основите за ВПНН е да осигури достатъчно стабилно механическо закрепване на предпазителяте и необходимите ел. контактни параметри.

Общи изисквания:

Високомощният предпазител и съответната основа отговарят на посочените стандарти и/или еквивалентни за тях стандартизационни документи, включително на съответните последни изменения и поправки:

- БДС EN 60269-1:2007 - Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006);
- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“;



01 135

Данни за работната среда:

№	Наименование на данните	Стойност на данните
1.	Околна среда, в която работи	На закрито
2.	Максимална околна температура	+ 50 °C
3.	Минимална околна температура	-25 °C
4.	Относителна влажност (при 20 °C)	до 90%
5.	Степен на замърсяване	3
6.	Надморска височина	до 2 000 м

Параметри на мрежата НН:

№	Наименование	Стойност
1.	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.	Максимално напрежение	440 / 254 V
3.	Номинална честота	50 Hz
4.	Вид схема на разпределителната мрежа	TN-C

Опаковка и транспорт:

Предпазители и основите са опаковани по 3 бр. в индивидуална опаковка със съответния етикет, изискван от стандарта. Основите РК4 1250А са опаковани по 1 бр. в кутия. В зависимост от размера, те се опаковат в групови опаковки от по 15, 30 и 45 броя, като теглото им е съобразено с максимално допустимото за пренасяне на ръка.

Опакованите предпазители трябва да се транспортират внимателно, стабилно укрепени в/върху транспортното средство. **ДА НЕ СЕ ХВЪРЛЯТ!**

Съхранение и складиране:

Предпазители и основите се съхраняват в стандартната си транспортна опаковка в сухи, закрити помещения годни за складиране на електротехническа продукция.

Монтаж:

Монтажът, демонтажът и работата с предпазители трябва да се извършва единствено и само от квалифициран и упълномощен за това персонал. Снемането и поставянето на предпазители от/в основите да се извършва **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** с предвиденото за целта приспособление.

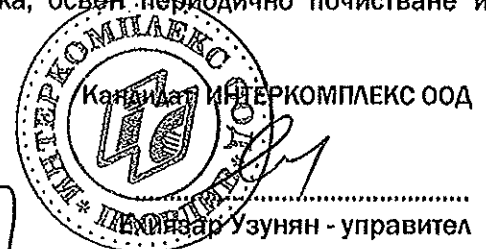
Задължително се взимат мерки за безопасност съгласно утвърдените наредби и правилници и осигуряване на изискваните лични предпазни средства при работа по електрически мрежи.

Да не се правят опити за ремонт или модификация на предпазители!

Поддръжка:

Предпазители и основите не изискват специална поддръжка, освен периодично почистване и нанасяне на контактна смазка при необходимост.

13.05.2016 г.



13/4



Приложение ТС 1.0
 към Техническо предложение
 по процедура PPD 16-025

**ТОЧНО ОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
 И СТРАНАТА НА ПРОИЗВОДСТВО (ПРОИЗХОД)**

№	Наименование на материал	Марка/тип	Производител
1	2	3	4
39	Еднополюсна основа размер 0 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)	PK 0 160 A	EPI electroelement dd - Словения
40	Еднополюсна основа размер 1 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)	PK 2 250 A	
41	Еднополюсна основа размер 2 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)	PK 3 400 A	
42	Еднополюсна основа размер 3 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)	PK 1 630 A	
43	Еднополюсна основа размер 4 за стопяеми ножови предпазители система А (NH система)	PK 2 1250 A	

13.05.2016 г.


 Кандидат: ИНТЕРКОМПЛЕКС ООД

 Ехидзар Узунян - управител



Ехидзар Узунян 137

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

ОСНОВИ ЗА ЗАХВАЩАНЕ НА ВИСОКОМОЩНИ ПРЕДПАЗИТЕЛИ СЪС СТОПЯЕМА ВЛОЖКА НН

Основите се състоят от метална основа, два изолатора и 2 бр. контактни челюсти.

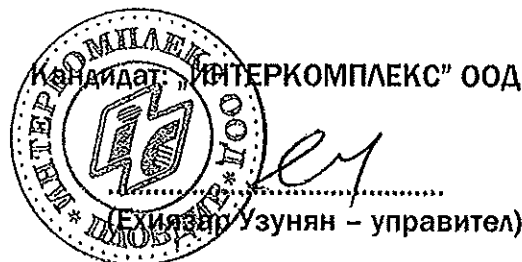
Контактните челюсти са изработени от електролитна мед с покритие от твърдо сребро с пасивирана повърхност и са с конструкция, осигуряваща пружинен натиск към контактния нож на високомощния предпазител. Стабилното захващане на високомощния предпазител към основата се осигурява чрез допълнително закрепени пружинни елементи към контактните челюсти, чийто натиск подсилва значително притискането в контактното съединение.

Основите работят на закрито при температурен диапазон от - 5 °С до + 40 °С, относителна влажност (при 20 °С), при до 90 %, степен на замърсяване – 3 и надморска височина до 200 метра., при параметри на мрежата, както следва:

1. Номинално напрежение - 400 / 230 V
2. Максимално напрежение - 440 / 254 V
3. Номинален ток – от 2А до 1250А
4. Номинална честота - 50 Hz
5. Вид схема на разпределителната мрежа - TN – С

Останалите характеристики са дадени в таблиците от Техническите спецификации а габаритните размери – в приложения каталог.

13.05.2016 г..





Превод от английски език

ETI d.d.
Obrezija 5, 1411 Izlake
Словения
тел. +386 (0) 3 56 57 570
факс + 386 (0) 3 56 74 007
e-mail: eti@eti.si, www.eti.si

СЕ – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Продукт: **СТОЙКА ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ СЪС СТОПЯЕМА ВЛОЖКА
НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ – ТИП РК**

Предприятие: **ETI Elektroelement d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5**

СЛОВЕНИЯ

Модел/Тип: **СТОЙКИ ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ СЪС СТОПЯЕМА ВЛОЖКА
НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ – Тип РК**

Номинално напрежение/Номинален ток:

PK00 160A, 1 и 3 полюса
PK0 160A, 1 и 3 полюса
PK1 250A, 1 и 3 полюса
PK2 400A, 1 и 3 полюса
PK3 630A, 1 и 3 полюса
PK4 1250A, 1 и 3 полюса


Продуктите са в съответствие със следните стандарти и други нормативни документи

EN 60269-1:2007
IEC 60269-1:2006
HD 60269-2:2013
IEC 60269-2:2013
DIN43620
VDE 0636/201
DIN VDE 0636 T1/1983
DIN VDE 0636 T21/1984



Дата и място: **Izlake, 09.05.2016**
Представител на производителя:

дипл. ел. инж. Victor Martincic, Продуктов Мениджър
/подпис нечетлив/
/печат ETI Elektroelement d.d./



ETI d.d.
Obrezja 5, 1411 Izlake
Slovenija

tel. + 386 (0)3 56 57 570
faks + 386 (0)3 56 74 077
e-mail: eti@eti.si, www.eti.si

CE – DECLARATION OF CONFORMITY

Product: *LOW VOLTAGE FUSE BASE – TYPE PK*

Company: *ETI Elektroelement d.d.*
1411 Izlake, Obrezja 5

SLOVENIA

Model/Type: *Low-voltage fuse-base, type PK*

Rated voltage/Rated currents:

PK00 160A, 1 and 3 pole
PK0 160A, 1 and 3 pole
PK1 250A, 1 and 3 pole
PK2 400A, 1 and 3 pole
PK3 630A, 1 and 3 pole
PK4 1250A, 1 and 3 pole

The products are in conformity with the following standards or other normative documents

EN 60269-1:2007
IEC 60269-1:2006
HD 60269-2:2013
IEC 60269-2:2013
DIN43620
VDE 0636/201
DIN VDE 0636 T1/1983
DIN VDE 0636 T21/1984



Place and date: *Izlake, 09.05.2016*

ELEKTROELEMENT d.d.
IZLAKE

Manufacture representative signature:

Victor Martinčič, univ. dipl. ing. el. Product Manager



arsenal
research



1

Accredited by BMWA, number GZ 02714/287 IV/01010

Test Report

Project Designation

Test of fuse bases
type PK, PKI, PP, PPI and PPR

Client

ELEKTROELEMENT d.d.
1411 Izlake, Obrezija 5
SLOVENIA

Order from / No 08.06.2001 / -

Project number 2.03.00021.1.0/BASE Test Engineer Ing. J. Ainetter

Date of issue	25.08.2001
Total number of issues / No	1 / 1
Number of pages	5
Annex number of pages	-



The results relate exclusively to the items tested.
This report may only be reproduced or published in full, without omissions, alterations or additions.
The reproduction or publishing of extracts from the report require the written approval of the research center

ВЯРНО С
ОРУЖИНАА 4 141

2

Test Item



Identification:

Fuse base

- ⇒ PK
- ⇒ PKI
- ⇒ PP
- ⇒ PPI
- ⇒ PPR

Rated voltage: 690VAC

Rated current: 125A to 1250A

Manufacturer:

As client

Technical data:

See page 3 to 5

Testing location, Period of testing

Testing location:

ÖFPZ Arsenal Ges.m.b.H.

Monitoring, Energy and Drive Technologies

Period of testing:

2001

Test(s)

Test(s) performed:

Type tests at fuse-links in use with appropriate fuse bases mentioned above

Test standard(s):

EN 60269-1:98.

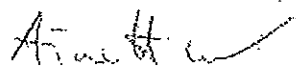
EN 60269-2:95 + A1:97

HD 630.2.1 S2:97

Result

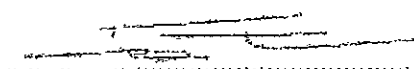
We confirm, that all type tests at fuse-links were performed with appropriate fuse bases type PK, PKI, PP, PPI and PPR. During these tests, there was no fault caused by the fuse bases.

Test engineer



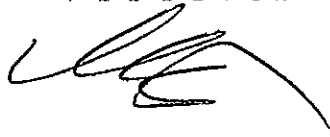
Ing. J. Ainetter

Project Engineer,
Technical responsibility



Ing. K. Farthofer





Fuse Bases

Socket für Sicherungen

Use:

HV fuse bases are installed in a 1-kV bus of substations, particularly in industrial installations.
3-pole bases, types PK 2, 7, are installed directly onto the busbars. The distance between them being 185 mm.

Anwendung:

Ein Socket für HV-Sicherungen werden in die Arten von Verteilern, insbesondere bei Hochspannungsstationen eingesetzt.
Dreipolige Sockets, Typ PK 2, 7, werden unmittelbar an die Busbarangebracht. Der Abstand zwischen ihnen beträgt 185 mm.

Technical data:

Rated voltage U_n
Rated current I_n
Insulation level
Structure

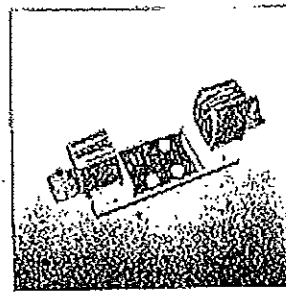
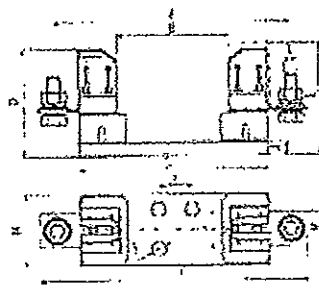
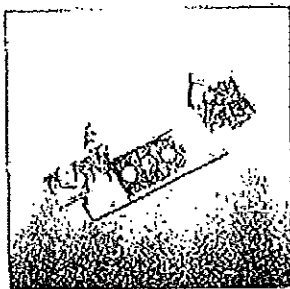
Technische Beschreibung:

Nennspannung U_n
Nennstrom I_n
Isolationsstufe
Aufbau

600V
125-1250 A
C, VGS0118
DIN 43684, DIN 43684, DIN 43684, DIN 43684

1-pole bases PK and PKI

1-pollige Sockel PK und PKI



Typ/Gr.	U _n	Code No. DIN 43684	U _n (kV)	Rated current I _n (A)	Rated voltage U _n (kV)	Rated current I _n (A)	Dimensions A B C D E F G H I J K L M							
PK 00 MS - 2 x M6	160	4122001	170	325	100	80	84	105-2 x M6	ø7.5		25	4.5	115	20
PK 01 MS - 1/2	160	4121000	170	2725	100	80	84	M6 - 10	ø7.5		25	4.5	115	20
PK 02 2 x 1/2 - 2 x M6	160	4122000	170	3100	100	80	84	2 x M6 - 2 x M6	ø7.5		25	4.5	115	20
PK 03 MS - 2 x 1/2	160	4122003	250	325	150	110	110	M6 - 2 x M6	ø7.5	30	25	4.5	110	20
PK 04 MS - M6	160	4122002	250	325	150	110	110	M6 - 10	ø7.5	30	25	4.5	110	20
PK 02 x MS - 2 x 1/2	160	4122005	250	325	150	110	110	M6 - 2 x M6	ø7.5	30	25	4.5	110	20
PK 1	250	4122003	300	325	175	110	110	M6	ø10.5	30	25	4.5	110	20
PK 2	400	4122004	325	325	200	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20
PK 3	630	4122006	325	325	210	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20
PK 4	1700	4122005	3000	325	110	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20
PK 1	250	4122011	325	325	175	110	110	M10	ø10.5	30	25	4.5	110	20
PK 2	400	4122011	325	325	210	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20
PK 3	630	4122012	325	325	210	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20
PK 4	1700	4122013	3000	325	110	110	110	M10	ø13.5	30	25	4.5	110	20

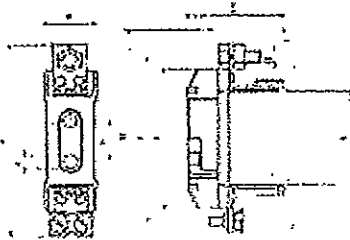
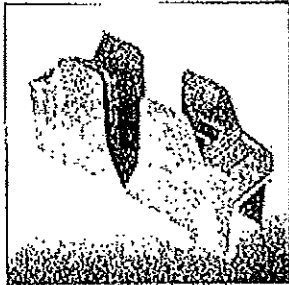
Technical drawing of the fuse base PK and PKI. The drawing shows the dimensions and the structure of the fuse base. The dimensions are given in millimeters. The structure is shown in a cross-section view.



[Handwritten signature]

Single pole bases PP and PPI

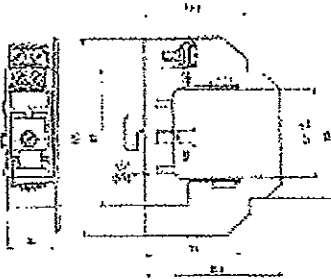
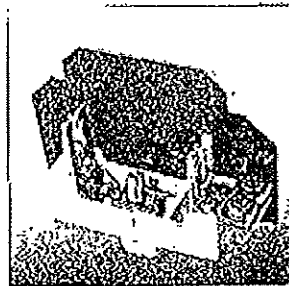
1-pollige Sockel PP und PPI



Typ/Typ	WZ	Code No. Best. No.	Weight Gewicht	Ex. weight Vz. waga	Dimensions Maße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
PP0100-2xM6	150	412100	100	50%	100	37	24	50	50	100	2xM6	27.5	30	25	5	113	
PP0100-M6	150	412100	100	50%	100	37	24	50	50	100	2xM6	27.5	30	25	5	113	
PP030-2xM6-2xM8	150	412103	100	50%	100	37	24	50	50	100	2xM6-2xM8	27.5	30	25	5	113	
PPI0100-2xM6	100	412101	771	37%	100	37	24	50	50	100	2xM6	27.5	30	25	5	113	50
PPI0100-M6	100	412101	771	37%	100	37	24	50	50	100	2xM6	27.5	30	25	5	113	50
PPI030-M6-2xM8	100	412104	221	37%	100	37	24	50	50	100	2xM6-2xM8	27.5	30	25	5	113	50

Single pole bases PPR

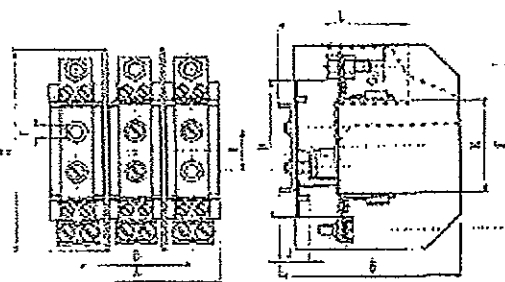
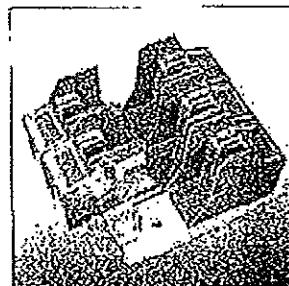
1-pollig Sockel PPR



Code No. Best. No.	WZ	Code No. Best. No.	Weight Gewicht	Ex. weight Vz. waga
PPR00	100	412100	100	50%
PPR0001	100	412100	265	37%

3-pole bases PP and PPI

3-pollige Sockel PP und PPI



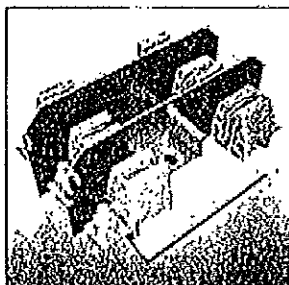
Typ/Typ	WZ	Code No. Best. No.	Weight Gewicht	Ex. weight Vz. waga	Dimensions Maße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
PP000-M6-3xM8	150	413101	766	12%	100	57	120	70	100	100	3xM6	27.5	30	25	15	113	
PP000-M6-M8	150	413106	766	12%	100	57	120	70	100	100	3xM6	27.5	30	25	15	113	
PP030-2xM6-2xM8	150	413107	766	12%	100	57	120	70	100	100	2xM6-2xM8	27.5	30	25	15	113	
PPI000-M6-3xM8	100	413102	794	12%	100	57	120	70	100	100	3xM6	27.5	30	25	15	113	50
PPI000-M6-M8	100	413104	794	12%	100	57	120	70	100	100	3xM6	27.5	30	25	15	113	50
PPI030-2xM6-2xM8	100	413105	794	12%	100	57	120	70	100	100	2xM6-2xM8	27.5	30	25	15	113	50



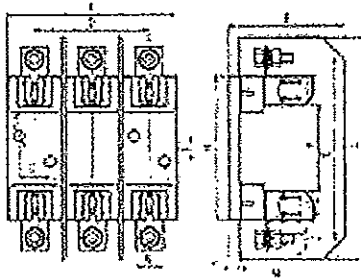
[Handwritten signature]



3-pole bases PK and PKI



3-polige Sockel PK und PKI

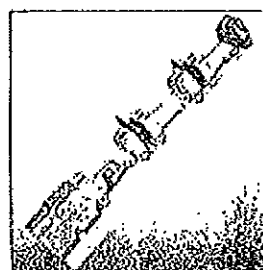


The pins for mounting of base PK and PKI are cylindrical in form and are being O. Insulating sleeves are installed on the bases. Pin length exceeds the additional protection against shock hazard.

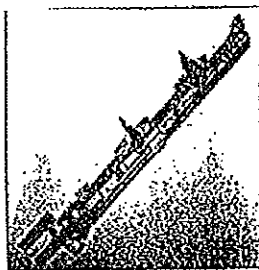
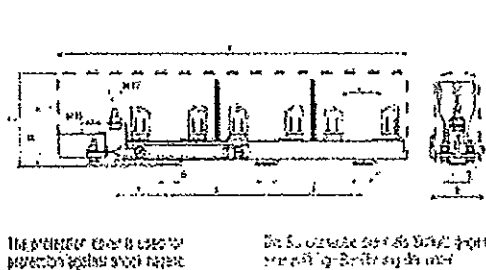
Die 3 Pole der Befestigung von Sockel PK und PKI sind zylindrisch geformt. Die Isolationsschleifen sind auf die Sockel PKI montiert und dienen der mechanischen Befestigung. Die Pinlänge übersteigt die weitere Schutzmaßnahme.

Typ/Typ	Länge	Code No. Base No.	Weight (kg)	Packaging (pcs)	Dimensions (mm)												
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
PK 003 MR 2x100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3 - 2x100	70	
PK 003 MR 100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3 - 100	70	
PK 003 2x100 - 2x100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	2x M3 - 2x100	70	
PK 003 MR 2x100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3 - 2x100	70	
PK 003 MR 100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3 - 100	70	
PK 003 2x100 - 2x100	100	413003	555	120	85	81.5	125	61	120	27.5	21	25	45	57	2x M3 - 2x100	70	
PK 003	200	413003	1000	120	100	100	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3	70	
PK 004	300	413004	1500	120	100	100	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3	70	
PK 005	400	413005	2000	120	100	100	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3	70	
PK 006	500	413006	2500	120	100	100	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3	70	
PK 007	600	413007	3000	120	100	100	125	61	120	27.5	21	25	45	57	M3	70	

3-pole bases Z



3-polige Sockel Z



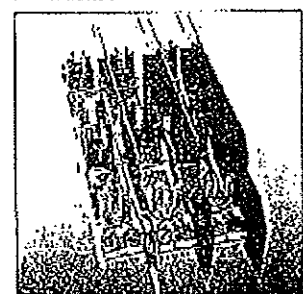
Typ/Typ	Länge	Code No. Base No.	Weight (kg)	Packaging (pcs)	Dimensions (mm)												
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
PP1 002	100	413002	550	7	355	55	7	120	65								
PK 22	200	413002	1100	7	355	55	7	120	65	15	22	22	22	22	22	22	
PK 22Z	200	413002	1100	7	355	55	7	120	65	15	22	22	22	22	22	22	
PK 22	200	413002	1100	7	355	55	7	120	65	15	22	22	22	22	22	22	

1) PK 002 - Base with views of cover springs
2) PK 22Z - Base active protection cover

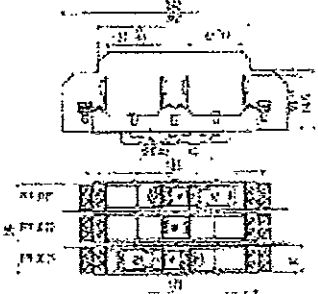
1) PK 22 - Sockel mit Schutzmaßnahmen für Kontakt
2) PK 22Z - Sockel mit Schutzmaßnahmen



3-pole bases PPR D



3-polige Sockel PPR D



Typ/Typ	Länge	Code No. Base No.	Weight (kg)	Packaging (pcs)
PPR 000	225	413004	170	1/15

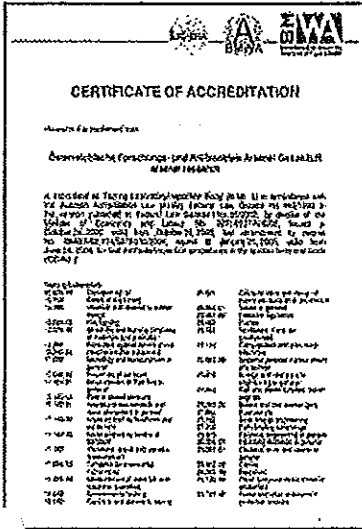
The bases types PPR 00, PPR 000 and PPR 001 are used by 3-pin connector on 30-pin busbars (see table below) with length 45 mm (DIN 43870). The bases types PPR 00 and PPR 001 are equipped with two contacts in each phase for connection of two 30-pin units or safety of the circuit in 0-1-2-3.

Die Sockeltypen PPR 00, PPR 000 und PPR 001 werden in 30-Pin-Montage an 30-Pin-Busstreifen mit der 45 mm Länge verwendet (DIN 43870). Die Sockeltypen PPR 00 und PPR 001 sind jeweils mit zwei Kontakten pro Phase zum Anschluss zweier 30-Pin-Einheiten oder zum Schutz vor zwei 30-Pin-Einheiten ausgestattet.

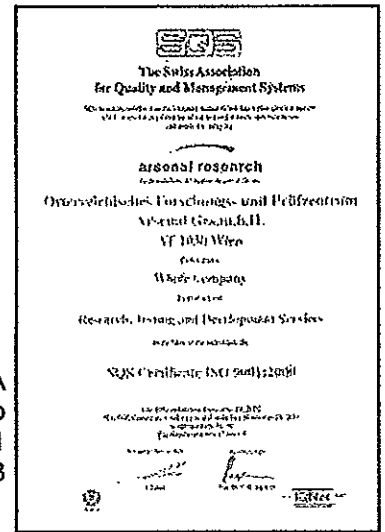
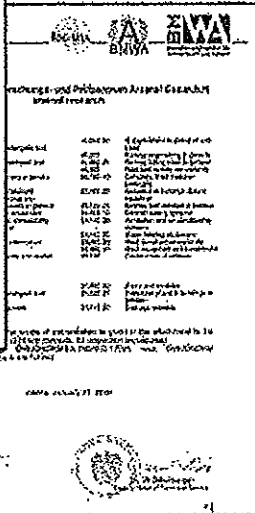
ВЕРНО С
ОРИГИНАЛ 14



Изпитваща лаборатория



АКРЕДИТИРАНИ
СЪГЛАСНО
EN ISO/IEC 17025
No. BMVA-92.714/5379-1/12/2004



АКРЕДИТИРАНА
СЪГЛАСНО
ISO 9001
Reg. No. 12769-03

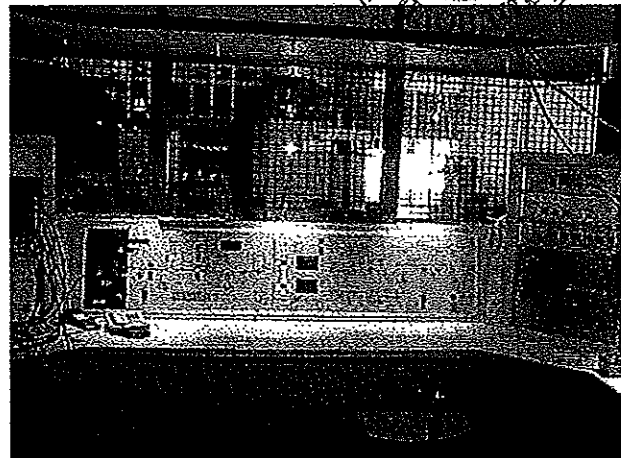


ОБЩОПРИЗНАТА
СВ ИЗПИТВАЩА ЛАБОРАТОРИЯ
ПОД ОТГОВОРНОСТТА НА OVE КАТО
НАЦИОНАЛЕН ОРГАН ЗА СЕРТИФИЦИРАНЕ

PSC – Център за силови изпитания



Контролна станция за изпитания до 10Ka



Контролна станция за изпитания над 10Ka

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



СПИСЪК НА ПРОВЕЖДАНИТЕ РУТИННИ (КОНТРОЛНИ) ИЗПИТВАНИЯ

Основи за високомощни предпазители:

PK0 160A, PK1 250A, PK2 400A, PK3 630A, PK4 1250A

Производство на: ETI D.D.

Улица: Obrezija 5, Пощенски код: 1411, Населено място: Izlake, Страна: Словения

Телефонен номер: +386 3 56 57 570

Номер на телефакса: +386 3 56 74 077

e-mail: info@eti.si

Homepage: www.eti.si

Рутинни (контролни) изпитвания се провеждат на представителна извадка от проведените количества съгласно изискванията на стандарти:

БДС EN 60269-1:2007 - Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006);

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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“;

DIN 43620 - Стопяеми предпазители с ножови контакти; Основи за стопяеми предпазители за 500 и 690 V a.c. и 440 V d.c.;

Посочените изделия преминават през контролни изпитвания, както следва:

1. Визуална проверка и контрол на продуктите, част от непрекъснатата система за следене на качеството;
2. Електрически контролни изпитвания и сравнение на измерените стойности с нормативно указаните. Маркиране на всяка основа с идентификационен и сериен номер, запазване в архивен масив;
3. Механични рутинни изпитвания съгласно предписанията на горепосочените стандарти;
4. Проверка на проектните и фактически размери, контактни повърхности на изделията.

13.05.2016 г.



Ехиязар Узунян - управител



148




Приложение ТС 7
към Техническо предложение
по процедура PPD 16-025

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ, МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Високомощни предпазители със стопяема вложка НН, клас gG Основи за високомощни предпазители със стопяема вложка

Описание

1. Предпазители за голяма мощност (високомощен) със стопяема вложка, НН, клас gG, типоразмери: 000 (00С), 00 (00С), 0 (0С), 1 (1С), 2 (2С), 3, 4, 4а.

Високомощните еднополюсни предпазители се състоят от порцеланов патрон, една или повече стопяеми вложки и ножови контакти. Те имат 2 индикатора, служещи за сигнализация при изгоряла вложка, като единият е на предната страна на предпазителя, което позволява отчитане на състоянието без изваждане от основата.

2. Основи за високомощни предпазители: РК0 160А, РК1 250А, РК2 400А, РК3 630А, РК4 1250А.

Основите се състоят от метална основа, 2 бр. порцеланови изолаторни подложки и 2 бр. контактния системи.

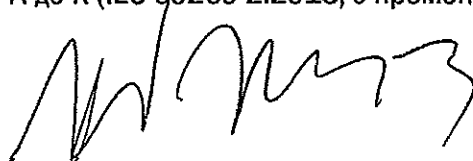
Употреба:

1. Високомощните предпазители са предназначени за защита на въздушни и кабелни линии, и друго електрическо оборудване от токове на претоварване и късо съединение. Те имат голяма изключвателна възможност и токоограничаващо действие, изразяващо се в прекъсване на електрическата верига при възникване на късо съединение, преди токът да е достигнал максималната си стойност.
2. Предназначението на основите за ВПНН е да осигури достатъчно стабилно механическо закрепване на предпазителяте и необходимите ел. контактни параметри.

Общи изисквания:

Високомощният предпазител и съответната основа отговарят на посочените стандарти и/или еквивалентни за тях стандартизационни документи, включително на съответните последни изменения и поправки:

- БДС EN 60269-1:2007 - Стопяеми предпазители за ниско напрежение. Част 1: Общи изисквания (IEC 60269-1:2006);
- 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 (IEC 60269-2:2013, с промени)“;



149

Данни за работната среда:

№	Наименование на данните	Стойност на данните
1.	Околна среда, в която работи	На закрито
2.	Максимална околна температура	+ 50 °C
3.	Минимална околна температура	-25 °C
4.	Относителна влажност (при 20 °C)	до 90%
5.	Степен на замърсяване	3
6.	Надморска височина	до 2 000 м

Параметри на мрежата НН:

№	Наименование	Стойност
1.	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.	Максимално напрежение	440 / 254 V
3.	Номинална честота	50 Hz
4.	Вид схема на разпределителната мрежа	TN-C

Опаковка и транспорт:

Предпазителите и основите са опаковани по 3 бр. в индивидуална опаковка със съответния етикет, изискван от стандарта. Основите РК4 1250A са опаковани по 1 бр. в кутия. В зависимост от размера, те се опаковат в групови опаковки от по 15, 30 и 45 броя, като теглото им е съобразено с максимално допустимото за пренасяне на ръка.

Опакованите предпазителите трябва да се транспортират внимателно, стабилно укрепени в/върху транспортното средство. **ДА НЕ СЕ ХВЪРЛЯТ!**

Съхранение и складиране:

Предпазителите и основите се съхраняват в стандартната си транспортна опаковка в сухи, закрити помещения годни за складиране на електротехническа продукция.

Монтаж:

Монтажът, демонтажът и работата с предпазителите трябва да се извършва единствено и само от квалифициран и упълномощен за това персонал. Снемането и поставянето на предпазителите от/в основите да се извършва **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** с предвиденото за целта приспособление.

Задължително се взимат мерки за безопасност съгласно утвърдените наредби и правилници и осигуряване на изискваните лични предпазни средства при работа по електрически мрежи.

Да не се правят опити за ремонт или модификация на предпазителите!

Поддръжка:

Предпазителите и основите не изискват специална поддръжка, освен периодично почистване и нанасяне на контактна смазка при необходимост.

13.05.2016 г.



М. Димитров

Иван Узуния - управител



150



Intersplex Ltd.

4чв2 Пловдив, бул. "Пещерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, е-п/факс: (032) 241 414, е-mail: office@interscomplex.bg
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, е-mail: office.st@interscomplex.bg



Приложение 3
към Техническото предложение
по процедура PPD 16-025

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

SAP №	Наименование на материал	Съкратено наименование на материала съгласно технически стандарт	Минимален размер на партида, бр.	Количество със срок на доставка до 7 (седем) календарни дни, бр.	Количество със срок на доставка в рамките на 1. (едни) календарен месец, бр.
1	2	3	4	5	6
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 63А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 63 А, хар. gG, с-ма NH	3	3	9
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 80А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 80 А, хар. gG, с-ма NH	3	3	12
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 100А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 100 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	24
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 125А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 125 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	24
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 160А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 160 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	24
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 200А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 200 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	24
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 1, 250А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 1, 250 А, хар. gG, с-ма NH	3	12	45
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 63А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 63 А, хар. gG, с-ма NH	3	3	9
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 80А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 80 А, хар. gG, с-ма NH	3	3	9
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 100А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 100 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	21
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 125А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 125 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	21
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 160А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 160 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	21
***** ****	Предпазител със стопяема вложка НН, размер 2, 200А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (NH система)	Предпазител НН, размер 2, 200 А, хар. gG, с-ма NH	3	6	24

151



4002 Пловдив, бул. "Пещерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, тел./факс: (032) 241 414, e-mail: office@intercomplex.bg
 1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, e-mail: office.sf@intercomplex.bg

Intercomplex Ltd.

***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 2, 250А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 2, 250 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	45
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 2, 315А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 2, 315 А, хар. gG, с-ма НН	1	6	22
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 2, 400А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 2, 400 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	48
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 3, 315А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 3, 315 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	42
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 3, 400А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 3, 400 А, хар. gG, с-ма НН	3	24	90
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 3, 500А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 3, 500 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	6
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 3, 630А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 3, 630 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	6
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 40А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 40 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	3
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 50А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 50 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	12
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 63А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 63 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	12
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 80А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 80 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	12
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 100А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 100 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	45
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 125А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 125 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	45
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 0, 160А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 0, 160 А, хар. gG, с-ма НН	3	6	24
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 00, 32А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 32 А, хар. gG, с-ма НН	3	3	3
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 00, 63А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 63 А, хар. gG, с-ма НН	3	6	24
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 00, 80А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 80 А, хар. gG, с-ма НН	3	6	24
***** ****	Предпазител със столпяема вложка НН, размер 00, 100А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика gG, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 100 А, хар. gG, с-ма НН	3	12	45

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 152



Intercomplex Ltd.



40x2 Пловдив, бул. "Пешерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, тел./факс: (032) 241 414, e-mail: office@intercomplex.bg
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, e-mail: office.sf@intercomplex.bg

***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 00, 125А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 125 А, хар. гб, с-ма НН	3	12	45
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 00, 160А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 00, 160 А, хар. гб, с-ма НН	3	12	45
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 000, 63А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 000, 63 А, хар. гб, с-ма НН	3	6	21
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 000, 80А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 000, 80 А, хар. гб, с-ма НН	3	6	21
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 000, 100А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 000, 100 А, хар. гб, с-ма НН	3	12	42
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 000, 125А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 000, 125 А, хар. гб, с-ма НН	3	12	42
***** *****	Предпазител със столпяма вложка НН, размер 000, 160А за 400 (500) V, високомошен, ножов, характеристика гб, система А (НН система)	Предпазител НН, размер 000, 160 А, хар. гб, с-ма НН	3	3	9
***** *****	Еднополюсна основа размер 0 за столпями ножови предпазители система А (НН система)	Еднополюсни ОВП 0	3	3	12
***** *****	Еднополюсна основа размер 1 за столпями ножови предпазители система А (НН система)	Еднополюсни ОВП 1	3	6	15
***** *****	Еднополюсна основа размер 2 за столпями ножови предпазители система А (НН система)	Еднополюсни ОВП 2	3	6	18
***** *****	Еднополюсна основа размер 3 за столпями ножови предпазители система А (НН система)	Еднополюсни ОВП 3	1	4	13
***** *****	Еднополюсна основа размер 4 за столпями ножови предпазители система А (НН система)	Еднополюсни ОВП 4	3	3	6

13.05.2016 Г.



Еднополюсния - управител

153



Intercomplex Ltd.

4002 Пловдив, бул. "Пещерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, тел./факс: (032) 241 414, e-mail: office@intercomplex.bg
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, e-mail: office.si@intercomplex.bg



Приложение 4
към Техническото предложение
по процедура PPD 16-025

ОПАКОВКА

SAP № на стоката	Наименование на стоката	Възложител*	Участник**			Брутно тегло на 1 (един) брой опаковка със стоката, кг.
			Вид опаковка	Брой на стоката в опаковка	Размери на опаковката (Д/Ш/В) [cm]	
***** *	Предпазител НН, размер 1, 63 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 80 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 100 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 125 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 160 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 200 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 1, 250 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,710
***** *	Предпазител НН, размер 2, 63 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 80 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 100 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 125 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 160 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 200 А, хар. gg, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Intercomplex Ltd.

4002 Пловдив, Бул. "Пещерско шосе" № 201, тел. (032) 241 415, тел./факс: (032) 241 414, e-mail: office@intercomplex.bg
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев" № 20, тел. (02) 971 70 41, факс: (02) 971 71 41, e-mail: office.sf@intercomplex.bg



***** *	Предпазител НН, размер 2, 250 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	15/15/8	1,360
***** *	Предпазител НН, размер 2, 315 А, хар. gG, с-ма НН	1	КУЛИЯ	3	17/15/8	1,800
***** *	Предпазител НН, размер 2, 400 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	17/15/8	1,800
***** *	Предпазител НН, размер 3, 315 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	22/16/9	2,850
***** *	Предпазител НН, размер 3, 400 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	22/16/9	2,850
***** *	Предпазител НН, размер 3, 500 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	22/16/9	2,850
***** *	Предпазител НН, размер 3, 630 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	22/16/9	2,850
***** *	Предпазител НН, размер 0, 40 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 50 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 63 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 80 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 100 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 125 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 0, 160 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	14/9/7	0,690
***** *	Предпазител НН, размер 00, 32 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 00, 63 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 00, 80 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 00, 100 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 00, 125 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 00, 160 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 000, 63 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУЛИЯ	3	10/8/7	0,490

Handwritten signature and number 156

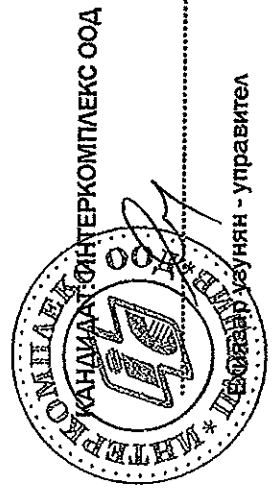
***** *	Предпазител НН, размер 000, 80 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУПЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 000, 100 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУПЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 000, 125 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУПЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Предпазител НН, размер 000, 160 А, хар. gG, с-ма НН	3	КУПЯ	3	10/8/7	0,490
***** *	Еднополюсни ОВП 0	3	КУПЯ	3	19/11/7	0,850
***** *	Еднополюсни ОВП 1	3	КУПЯ	3	22/14/10	1,930
***** *	Еднополюсни ОВП 2	3	КУПЯ	3	25/17/12	3,100
***** *	Еднополюсни ОВП 3	3	КУПЯ	3	26/17/12	3,760
***** *	Еднополюсни ОВП 4	1	КУПЯ	1	32/16/11	3,150

*Определена съгласно вътрешните изисквания на Възложителя

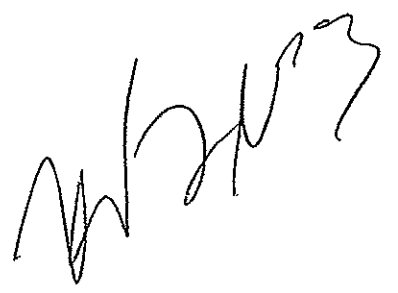
**Ползват се задължително от всеки участник

Всички изисквания, свързани с опаковка, маркировка, съхранение и транспортиране, които не са посочени в таблицата по-горе или в отделен текст под нея, следва да бъдат изпълнени съгласно изискванията на техническите спецификации.

13.05.2016 Г.



Канцелария на ИТЕРАКОМ ПЛЪК ООД
 София, ул. "България" № 10
 Телефон: 02 971 70 41
 Е-мил: office.sf@intercomplex.bg



156



Изх. № ИС-16/022
17.06.2016 г.

До ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ АД
ул. "Цариградско шосе" № 159
СОФИЯ

НА ВНИМАНИЕТО НА: г-жа Светлана Илиева

ОТНОСНО: Разяснение по открита процедура за сключване на рамково споразумение за възлагане на обществени поръчки с предмет: **„Доставка на предпазители и основи ниско напрежение (НН)“, реф. № PPD 16-025**

Уважаема г-жо Илиева,

Във връзка с Ваше писмо СВ-DOC-3879/16.06.2016 г., изискващо разяснения по горепосочената процедура, Ви отговаряме следното:

1. На 25.03.2016 г. сме отправили запитване за разяснения от Ваша страна относно някои несъответствия в Приложение № 3 – „Срокове на доставка“ и Приложение № 4 – „Опаковка“ към Техническото предложение по процедурата.

Повод за запитването беше практическият ни опит от изпълнението на доставки на ВПНН по договор PL-D12-078/07.08.2012 г., съгласно който, минималната партида за поръчка на „Еднополюсни ОВП 3“ беше 3 бр., както и фактът, че минималната фабрична опаковка за тази основа е 3 бр., докато за „Еднополюсни ОВП 4“ минималната фабрична опаковка е 1 бр. и това е обусловено от габаритните размери и теглото на изделието.

2. В резултат, от Ваша страна получихме официален отговор (Ваше писмо СВ-DOC-2178/29.03.2016г., в което дословно се казва, че **„Възложителят запазва посочените изисквания относно минимален размер на партида...“** и, че **„Поръчките към избрания изпълнител, ще бъдат в съответствие с минималната опаковка“**.

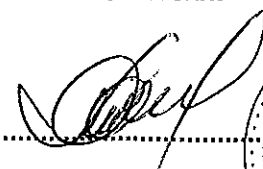
Ето защо, не намираме никакво несъответствие в изискванията на Възложителя и нашето предложение.

Единствено, поради техническа грешка при попълване на данните в колона „Минимален размер на партида“ от Приложение № 4 към Техническото предложение – „Опаковка“, са разменени стойностите в последните два реда, като за „Еднополюсни ОВП 3“ е вписано 3, вместо 1 и съответно за „Еднополюсни ОВП 4“ е вписано 1, вместо 3.

В от Приложение № 3 към Техническото предложение – „Срокове на доставка“, тези стойности са вписани правилно, което потвърждава нашето съгласие с изискванията на Възложителя по отношение минималния размер на партида.

Надяваме се, че направеното разяснение е било достатъчно изчерпателно и сте наясно, че по никакъв начин не оспорваме изискванията на Възложителя.

С уважение:.....



Явор Серафимов
р/л регионален офис

