

“ЕВН БЪЛГАРИЯ ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ” ЕАД
гр. ПЛОВДИВ

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА УЧАСТИЕ

към система за предварителен подбор

№ С-14-МР-Д-115

с предмет:

Доставка на кабелни разпределителни шкафове

ПЛОВДИВ, 2014 г.

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Решение № С-14-МР-Д-115-Р01 на Възложителя относно стартиране на система за предварителен подбор.
2. Обявление за стартиране на система за предварителен подбор № С-14-МР-Д-115
3. Процедурно описание
4. Образец на Заявление за участие
5. Техническа спецификация № EVN EP EAD – ТС 10/01 от 01.04.2014 г.
6. Техническа спецификация № EVN EP EAD – ТС 11/04 от 01.08.2013 г.
7. Техническа спецификация № EVN EP EAD – ТС 12/02 от 01.10.2013 г.
8. Техническа спецификация № EVN EP EAD – ТС 13/01 от 01.04.2014 г.
9. Техническа анкетна карта
10. Търговски условия
11. Декларации: Приложения 1, 2 и 3
12. Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN
13. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN
14. Проект на договор
15. Банкова гаранция (Образец)





АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ
 1000 София, ул. Лего 4
 факс: 940 7078
 e-mail: gor@aop.bg, e-gor@aop.bg
 интернет адрес: <http://www.aop.bg>

РЕШЕНИЕ

- Проект на решение
- Решение за публикуване

Номер: С-14-МР-Д-115/Р1 от 27/06/2014 дд/мм/гггг

- А) за откриване на процедура
- Б) за промяна
- В) за прекратяване на процедура за възлагане на обществена поръчка

Обектът на обществената поръчка е по:

- чл. 3, ал. 1 от ЗОП
- чл. 3, ал. 2 от ЗОП

Съгласен съм АОП да изпрати данните, необходими за публикуване на Обявление за допълнителна информация, информация за незавършена процедура или CORRIGENDUM, до Официален вестник на ЕС в съответствие с Общите условия за използване на услугата Електронен подател

ДЕЛОВОДНА ИНФОРМАЦИЯ

Деловодна информация
 Партида на възложителя: 00143
 Поделение: _____
 Изходящ номер: _____ от дата _____
 Коментар на възложителя:

РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

- по чл. 7, т. 1-4 от ЗОП (класически)
- по чл. 7, т. 5 или 6 от ЗОП (секторен)

I.1) Наименование и адрес		
Официално наименование ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Адрес ул. "Христо Г. Данов" №37		
Град Пловдив	Пощенски код 4000	Държава България
За контакти Отдел Мрежов инженеринг - електричество	Телефон 0882 833249	
Лице за контакт Красимир Калайджиев		
Електронна поща	Факс 032 278500	
Интернет адрес/и (когато е приложимо) Адрес на възложителя: Адрес на профила на купувача:		



I.2) Вид на възложителя и основна дейност/и:
(попълва се от възложители по чл.7, т.1-4 от ЗОП)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Министерство или друг държавен орган, включително техни регионални или местни подразделения | <input type="checkbox"/> Обществени услуги |
| <input type="checkbox"/> Национална агенция/служба | <input type="checkbox"/> Отбрана |
| <input type="checkbox"/> Регионален или местен орган | <input type="checkbox"/> Обществен ред и сигурност |
| <input type="checkbox"/> Регионална или местна агенция/служба | <input type="checkbox"/> Околна среда |
| <input type="checkbox"/> Публичноправна организация | <input type="checkbox"/> Икономическа и финансова дейност |
| <input type="checkbox"/> Европейска институция/агенция или международна организация | <input type="checkbox"/> Здравеопазване |
| <input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете): _____ | <input type="checkbox"/> Настаняване/жилищно строителство и места за отход и култура |
| | <input type="checkbox"/> Социална закрила |
| | <input type="checkbox"/> Отход, култура и религия |
| | <input type="checkbox"/> Образование |
| | <input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете): _____ |

I.3) Основна дейност/и на възложителя, свързана/и с:
(попълва се от възложител по чл. 7, т.5 или 6 от ЗОП)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Производство, пренос и разпределение на природен газ и топлинна енергия | <input type="checkbox"/> Пощенски услуги |
| <input checked="" type="checkbox"/> Електрическа енергия | <input type="checkbox"/> Железопътни услуги |
| <input type="checkbox"/> Търсене, проучване или добив на природен газ или нефт | <input type="checkbox"/> Градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги |
| <input type="checkbox"/> Търсене, проучване или добив на въглища или други твърди горива | <input type="checkbox"/> Пристанищни дейности |
| <input type="checkbox"/> Вода | <input type="checkbox"/> Летищни дейности |

A) ЗА ОТКРИВАНЕ НА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

II: ОТКРИВАНЕ

ОТКРИВАМ

- процедура за възлагане на обществена поръчка
 конкурс за проект
 процедура за създаване на система за предварителен подбор

II.1) Вид на процедурата

- | | |
|--|--|
| Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП | |
| Открита процедура | <input type="checkbox"/> Ускорена на договаряне с обявление <input type="checkbox"/> |
| Ограничена процедура | <input type="checkbox"/> Договаряне без обявление <input type="checkbox"/> |
| Ускорена ограничена процедура | <input type="checkbox"/> Конкурс за проект - открит <input type="checkbox"/> |
| Състезателен диалог | <input type="checkbox"/> Конкурс за проект - ограничен <input type="checkbox"/> |
| Договаряне с обявление | <input type="checkbox"/> |
| Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП | |
| Открита процедура | <input type="checkbox"/> Договаряне без обявление <input type="checkbox"/> |
| Ограничена процедура | <input type="checkbox"/> Конкурс за проект - открит <input type="checkbox"/> |
| Договаряне с обявление | <input checked="" type="checkbox"/> Конкурс за проект - ограничен <input type="checkbox"/> |

III: ПРАВНО ОСНОВАНИЕ

- | | |
|--|--|
| Попълва се от възложител по чл.7, т.1-4 от ЗОП | |
| Чл. 16, ал. 8 от ЗОП | <input type="checkbox"/> Чл. 84, т. ____, във вр. с чл. 86 ал. 3 от ЗОП <input type="checkbox"/> |
| Чл. 16, ал. 8, във вр. с чл. 76 ал. 3 от ЗОП | <input type="checkbox"/> Чл. 90, ал.1, т. ____, от ЗОП <input type="checkbox"/> |
| Чл. 83, ал. 1 от ЗОП | <input type="checkbox"/> Чл. 94, ал. 2 от ЗОП <input type="checkbox"/> |
| Чл. 84, т. ____, от ЗОП | <input type="checkbox"/> Чл. 119в, ал. 3, т. ____, от ЗОП <input type="checkbox"/> |
| Попълва се от възложител по чл.7, т.5 или 6 от ЗОП | |



<input type="checkbox"/> Чл. 103, ал. 1 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 105, ал. 1 от ЗОП	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Чл. 103, ал. 2, т. ___ от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 105, ал. 1, във връзка с чл. 103, ал.1 от ЗОП	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Чл. 94, ал. 2 от ЗОП	<input type="checkbox"/> Чл. 119в, ал. 3, т. ___ от ЗОП	<input type="checkbox"/>

точка: _____

IV: ОБЕКТ НА ПОРЪЧКАТА

Строителство
 Доставки
 Услуги

IV.1) Описание на предмета на поръчката / на потребностите при състезателен диалог / на конкурса за проект

Доставка на кабелни разпределителни шкафове

(Когато основният предмет на поръчката/конкурса съдържа допълнителни предмети, те трябва да бъдат описани в това поле)

IV.2) Зелена обществена поръчка

IV.2.1) Поръчката е "зелена", съгласно обхвата на Националния план за действие за насърчаване на зелените обществени поръчки: Да Не

IV.2.1.1) Продуктова група

<input type="checkbox"/> Копирна и графична хартия	<input type="checkbox"/> Климатизи
<input type="checkbox"/> Офис ИТ оборудване	<input type="checkbox"/> Почистващи продукти и услуги
<input type="checkbox"/> Офис осветление	<input type="checkbox"/> Конвенционални транспортни средства и услуги, свързани с тях
<input type="checkbox"/> Улично осветление	<input type="checkbox"/> Електрически превозни средства и системи за зареждане

IV.2.1.2) "Зелените" критерии присъстват във:

Техническата спецификация	_____	(брой)
Критериите за подбор по чл. 25, ал. 2, т. 6 от ЗОП	_____	(брой)
Показателите за оценка на офертите	_____	(брой)
Изискванията при изпълнение на договора (клаузи в проекто-договора)	_____	(брой)

IV.2.2) Поръчката е "зелена" извън обхвата на Националния план за действие (Моля, посочете екокритериите в полето за друга информация) Да Не

V: МОТИВИ

V.1) Мотиви за избора на процедура

(Кратко описание на фактическите обстоятелства, които обуславят избора на съответната процедура)

V.2) Лица, до които се изпраща поканата за участие в процедура на договаряне без обявление по реда на ЗОП (когато е приложимо)

V.3) Настоящата процедура е свързана с процедура за възлагане на обществена поръчка или конкурс за проект, която е (когато е приложимо):



открита с решение № _____ от дата _____ дд/мм/гггг
 публикувана в Регистъра на обществените поръчки под уникален №
 _____ - _____ (nnnnn-yyyy-xxxx)

Допълнителната/повторната услуга или строителство е (когато е приложимо):

на обща стойност _____ Валута: без ДДС с ДДС Стойност на ДДС (в %) _____

VI: ОДОБРЯВАМ

обявлението и документацията за участие
 обявлението и описателния документ
 поканата за обществена поръчка
 поканата за обществена поръчка и документацията
 обявлението и конкурсната програма
 обявлението

VII: ОБЖАЛВАНЕ

VII.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване

Официално наименование
 Комисия за защита на конкуренцията

Адрес
 бул. Витоша №18

Град София	Пощенски код 1000	Държава България
Телефон 02 9884070		
Електронна поща срсadmin@sрс.bg	Факс 02 9884070	
Интернет адрес (URL):		

VII.2) Срок за подаване на жалби: съгласно чл.120 от ЗОП

VIII: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ (когато е приложимо)

IX: ДАТА на изпращане на настоящото решение

Дата: 27/06/2014 дд/мм/гггг

Възложител:

Трите имена:

/подпис и печат/

Костадин Величков

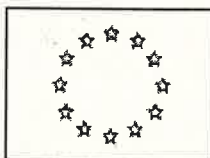
Роналд Брехелмахер

Длъжност:

Изп.член на СД

Председател на СД





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Публикуване на притурката към Официален вестник на Европейския съюз

ул. Мерсие №2, 2985 Люксембург, ЛЮКСЕМБУРГ

Факс: (352) 29 29 42 670 Адрес за електронна поща: ojs@publications.europa.euИнформация и онлайн формуляри: <http://simap.europa.eu>

КВАЛИФИКАЦИОННА СИСТЕМА — СПЕЦИАЛНИ СЕКТОРИ

Директива 2004/17/ЕО

Настоящото обявление представлява обявяване на конкурентно възлагане на поръчка	Да <input checked="" type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/>
---	--

РАЗДЕЛ I: ВЪЗЛОЖИТЕЛ

I.1) Наименование, адреси и място/места за контакт		
Официално наименование ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ако е известен): 115552190		
Пощенски адрес ул. Христо Г. Данов №37		
Град Пловдив	Пощенски код 4000	Държава България
Място/места за контакт Отдел Мрежов инженеринг - електричество	Телефон 0882 833249	
На вниманието на Красимир Калайджиев		
Адрес за електронна поща		Факс
Интернет адрес/и (в приложимите случаи) Основен адрес на възложителя (URL): Адрес на профила на купувача (URL): Електронен достъп до документи (URL): Електронно подаване на кандидатури и заявления за участие (URL): Моля, използвайте приложение А за предоставяне на по-подробна информация.		
Допълнителна информация може да бъде получена от: <input checked="" type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input type="checkbox"/> Друго (моля, попълнете приложение А.1)		
Допълнителни документи могат да бъдат получени от: <input type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input checked="" type="checkbox"/> Друго (моля, попълнете приложение А.2)		
Заявленията за участие или кандидатурите трябва да бъдат изпратени на: <input type="checkbox"/> Горепосоченото/ите място/места за контакт <input checked="" type="checkbox"/> Друго (моля, попълнете приложение А.3)		
I.2) Основна дейност или дейности на възложителя		
<input type="checkbox"/> Производство, пренос и разпределение на газ и топлинна енергия	<input type="checkbox"/> Железопътни услуги	
<input checked="" type="checkbox"/> Електрическа енергия	<input type="checkbox"/> Градски железопътни, трамвайни, тролейбусни или автобусни услуги	

<input type="checkbox"/> Проучване и добив на газ или нефт	<input type="checkbox"/> Пристанищни дейности
<input type="checkbox"/> Проучване и добив на въглища или други твърди горива	<input type="checkbox"/> Летищни дейности
<input type="checkbox"/> Вода	<input type="checkbox"/> Друго (моля, пояснете): _____
<input type="checkbox"/> Пощенски услуги	

I.3) Възлагане на поръчка от името на други възложители
 Възложителят извършва покупка от името на други възложители (ако да, информация за тези възложители може да бъде предоставена в приложение А) Да Не

РАЗДЕЛ II: ОБЕКТ НА КВАЛИФИКАЦИОННАТА СИСТЕМА

II.1) Заглавие на поръчката, предоставено от възложителя
 Доставка на кабелни разпределителни шкафове

II.2) Вид на поръчката (изберете само една категория – строителство, доставки или услуги, която съответства в най-голяма степен на конкретния обект на вашата поръчка или покупка/и)

<input type="checkbox"/> Строителство	<input checked="" type="checkbox"/> Доставки	<input type="checkbox"/> Услуги
		Категория услуга No Моля, вижте приложение B2 относно категориите услуги

II.3) Описание на строителството, услугите или стоките, които трябва да бъдат възложени посредством квалификационната система
 Доставка на кабелни разпределителни шкафове

II.4) Общ терминологичен речник (CPV)

	Основен речник	Допълнителен речник (в приложимите случаи)
Основен обект	31214510	

II.5) Информация относно Споразумението за държавни поръчки (GPA)
 Поръчката попада в обхвата на Споразумението за държавни поръчки (GPA) Да Не

(Използвайте този раздел толкова пъти, колкото е необходимо)

РАЗДЕЛ III: ПРАВНА, ИКОНОМИЧЕСКА, ФИНАНСОВА И ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

III.1) Условия за участие

III.1.1) Квалифициране за системата
 (Когато тази информация е в голям обем и се основава на документи, с които разполагат заинтересованите изпълнители на доставки, строителство или услуги, достатъчно е обобщение на основните условия и методи и позоваване на тези документи)

Условия, които трябва да бъдат изпълнени от икономическите оператори с оглед на тяхното квалифициране: А. Изисквания за юридическото състояние: 1. Документ за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато кандидатът е юридическо лице или едноличен търговец; копие от документа за самоличност,	Методи, съгласно които ще бъде проверявано всяко от тези условия: 1. Копие от документа за регистрация или единен идентификационен код. В случай че кандидатът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, то те
---	---



<p>когато кандидатът е физическо лице;</p> <p>2. За кандидатите следва да не бъдат налице обстоятелствата по чл.47, ал.1, т.2 и 3, ал. 2, т. 2а и 3 и ал.5, т.2 от ЗОП;</p> <p>3. За кандидатите следва да не бъдат налице обстоятелствата по чл.47, ал. 1, т.1, ал.2, т.5 и ал. 5, т. 1 от ЗОП;</p> <p>4. Да покрива обстоятелствата по чл. 56, ал. 1 т.11 и 12 от ЗОП;</p> <p>5. Закупуване на документацията за участие в системата за предварителен подбор на изпълнителите.</p> <p>Б. Изисквания за технически възможности и квалификация:</p> <p>6. Предлаганите от кандидата продукти трябва да изпълняват изцяло минималните технически изисквания на Възложителя към предлаганите продукти, респективно производствената им база, посочени в Техническа анкетна карта към Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г., неразделни части от документацията за участие.</p> <p>7. За последните 3 (три) години, производителят да е доставил, не по-малко от 1 000 (хиляда) броя от предлаганите от кандидата кабелни разпределителни шкафове, отговарящи на Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г. на територията на Р.България или ЕС</p> <p>8. Кандидата да докаже наличие</p>	<p>представят еквивалентни документи по ал. 1, издадени от административен или съдебен орган в държавата, в която са установени</p> <p>2. Декларация от кандидата</p> <p>3. Декларация от кандидата</p> <p>4. Декларация от кандидата</p> <p>5. Копие на фактурата/ платежно нареждане/ друг разплащателен документ, доказващ закупуването</p> <p>6. Кандидатът да представи попълнена, подписана и подпечатана Техническа анкетна карта, заедно с изисканите в нея приложения, и подписана и подпечатана Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г., неразделни части към документацията за участие.</p> <p>7. Кандидатът да представи референтен списък</p> <p>8. Кандидатът да представи</p>
---	--



на не по-малко от 2 (два) договора, изпълнени от него през последните 3 (три) години или сключени през последните 3 (три) години и действащи към датата на подаване на заявление за участие, с предмет, аналогичен на предмета на настоящата система за предварителен подбор на изпълнители.

9. Кандидатът да докаже, наличието на внедрена система за контрол на качеството, сертифицирана по ISO 9001-2008 или еквивалентна на производителя/-ите на кабелните разпределителни шкафове.

10. Кандидатът да е производител на предлаганите от него кабелни разпределителни шкафове или да бъде оторизиран представител или дилър на производителя.

11. Кандидата задължително трябва да предостави 3 (три) броя мостри на кабелни разпределителни шкафове. Мострите трябва да отговарят напълно на техническите изисквания на Възложителя, респективно на описаните

референтен списък съдържащ Възложител, предмет, стойност, година на сключване на договора, лице за контакт на Възложителя с контактни данни (имейл и телефон).

9. Кандидатът да представи копие на валиден сертификат към момента на подаване на заявлението.

10. Да бъде представено надлежно доказателство, че кандидатът е производител или че е оторизиран представител или дилър на същия, за което също представя надлежно доказателство. Доказателствата да са в оригинал или нотариално заверен препис. В случай, че документът - доказателство изхожда от лице, различно от законния представител на предприятието-производител, то Кандидатът е длъжен да удостовери представителната власт на автора на документа. В случай, че кандидатът не е производител, той трябва да представи валиден документ (пълномощно, договор, писмо и др.), издаден/подписан от лице, представляващо производителя, даващ права за продажба (дистрибуция) на стоките в полза на кандидата.

11. Предоставяне на мостри както следва: 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F3-4NHL00, 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F4-2NHL00/185- 3NHS2/3 и 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F5-2NHL00/185- 4NHS2/3

подробно в Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г. конкретни параметри и технически характеристики

В. Изисквания за икономическо и финансово състояние:

12. Кандидатът да има общ оборот от дейността си, не по-малък от 500 000,00 лв. (петстотин хиляди лева) без ДДС, за последните 3 (три) отчетни години.

Не се допуска пренаписването на документацията върху бланки на кандидата. Такива документи, няма да бъдат разглеждани.

Кандидати, които не представят или представят непълни декларации и документи, или те, респективно предлаганите от тях продукти, не отговарят на посочените по-горе задължителни условия за участие, описани подробно в неразделните части от документацията за участие – Процедурно описание, Техническа спецификация, Техническа анкетна карта, Търговските условия и Проект на договор, няма да бъдат допуснати до участие в системата за предварителен подбор на изпълнители.

Пълната информация се съдържа в документацията за участие в процедурата налична в профила на купувача на Възложителя, на адрес: <http://www.evn.bg/Za-nas/Obshtestveni-porachki/Sist-za-predvariteln-podbor-2.aspx>

12. Кандидатът да представи съответните документи, от които е видно, че общия оборот от дейността му е не по-малък от 500 000,00 лв. (петстотин хиляди лева) лева без ДДС, за последните 3 (три) финансови години, освен, ако не са публично достъпни

Попълването, подписването и подпечатването на всички гореупоменати документи, налични в документацията за участие, задължително се извършва върху екземплярите, предоставени от Възложителя. Всички останали документи се попълват в свободен текст от Кандидатите, респективно се прилагат към заявлението за участие.

Пълната информация се съдържа в документацията за участие в процедурата, налична в профила на купувача на Възложителя, на адрес: <http://www.evn.bg/Za-nas/Obshtestveni-porachki/Sist-za-predvariteln-podbor-2.aspx>

III.12) Информация относно запазени поръчки (в приложимите случаи)

- Поръчката е ограничена до предприятия, ползващи се със закрила
- Изпълнението на поръчката е ограничено в рамките на програми за създаване на



защитени работни места

РАЗДЕЛ IV: ПРОЦЕДУРА**IV.1) Критерии за възлагане****IV.1.1) Критерии за възлагане (ако са известни)** Най-ниска цена

или

 икономически най-изгодна оферта с оглед на посочените по-долу критерии (критериите за възлагане трябва да бъдат посочени с тяхната тежест или в низходящ ред на важност в случаите, когато определянето на тежест е невъзможно поради очевидни причини) критериите, посочени в спецификациите, в поканата за предлагане на оферта или за договаряне**Критерии****Тежест****IV.1.2) Информация относно електронен търг**

Ще се използва електронен търг

Да Не

(ако да, ако е уместно) Допълнителна информация относно електронния търг:

IV.2) Административна информация**IV.2.1) Референтен номер на досието, определен от възложителя (в приложимите случаи)**

С-14-МР-Д-115

IV.2.2) Срок на действие на квалификационната система

Срок на действие:

от 28/06/2014 дд/мм/гггг до 28/06/2017 дд/мм/гггг

 Неограничен срок на действие Друго**IV.2.3) Информация относно подновяванията (в приложимите случаи)**

Подновяване на квалификационната система

Да Не

(ако да) необходими формалности за оценяване дали са спазени изискванията:

РАЗДЕЛ VI: ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ**VI.1) Информация относно средства от Европейския съюз**

Една или повече поръчки, обхванати от квалификационната система, са във

Да Не

връзка с проект и/или програма, финансиран/а със средства от

Европейския съюз

(ако да) Позоваване на проекта/ите и/или програмата/ите:

VI.2) Допълнителна информация (в приложимите случаи)

Изпълнителите по настоящата система за предварителен подбор ще бъдат избирани следвайки актуалните разпоредби на ЗОП измежду допуснатите участници в системата за предварителен подбор, към



момента на възникване на необходимост за изпълнение на предмета на системата за предварителен подбор.

Условия за получаване на документацията за участие:

Достъп и получаване – между 13:00 и 16:00 часа в гр.Пловдив, ул.Хр.Г.Данов № 37 стая 104 след представяне на документ с изписан референтен номер на поръчката (в т.IV.2.1.), удостоверяващ извършено плащане на документация;

Цена на документацията – 20 лв. без ДДС.

Начин на плащане – по IBAN BG42 STSA 9300 0012 808281 и BIC STSABGSF при банка ДСК клон Пловдив. Обявената цена е без включен ДДС.

Документацията може да бъде изпратена на кандидата и чрез куриер за негова сметка след изпращане на копие от платежно нареждане, данни за издаване на фактура и точен адрес за получаване на документацията на факс 32/278500 или на имейл rumyana.varshilova@evn.bg

VI.3) Процедури по обжалване

VI.3.1) Орган, който отговаря за процедурите по обжалване

Официално наименование

Комисия за защита на конкуренцията

Пощенски адрес

бул. Витоша № 18

Град София	Пощенски код 1000	Държава Република България
	Телефон 02 9884070	
Адрес за електронна поща срсadmin@срс.bg	Факс 02 9807315	
Интернет адрес (URL): http://www.срс.bg		

Орган, който отговаря за процедурите по медиация (в приложимите случаи)

Официално наименование

Пощенски адрес

Град

Пощенски код

Държава

Телефон

Адрес за електронна поща

Факс

Интернет адрес (URL):

VI.3.2) Подаване на жалби (моля, попълнете рубрика VI.3.2 ИЛИ при необходимост рубрика VI.3.3)

Уточнете информацията относно крайния/те срок/ове за подаване на жалби:

съгласно чл.120 и следващите от ЗОП /Глава единадесета – Обжалване/

VI.3.3) Служба, от която може да бъде получена информация относно подаването на жалби



Официално наименование		
Пощенски адрес		
Град	Пощенски код	Държава
		Телефон
Адрес за електронна поща		Факс
Интернет адрес (URL):		
VI.4) Дата на изпращане на настоящото обявление 27/06/2014 дд/мм/гггг		

ПРИЛОЖЕНИЕ А**ДОПЪЛНИТЕЛНИ АДРЕСИ И МЕСТА ЗА КОНТАКТ**

I) Адреси и места за контакт, от които може да се получи допълнителна информация		
Официално наименование		
Национален идентификационен № (ако е известен):		
Пощенски адрес		
Град	Пощенски код	Държава
Място/места за контакт		Телефон
На вниманието на		
Адрес за електронна поща		Факс
Интернет адрес (URL):		
II) Адреси и места за контакт, от които може да бъдат получени допълнителни документи		
Официално наименование		
ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ако е известен):		
Пощенски адрес		
ул. Христо Г. Данов №37		
Град	Пощенски код	Държава
Пловдив	4000	България
Място/места за контакт		Телефон
		0882 833810
На вниманието на		
Румяна Вършилова		
Адрес за електронна поща		Факс
Интернет адрес (URL):		



III) Адреси и места за контакт, на които трябва да бъдат изпратени заявленията за участие и кандидатурите		
Официално наименование ЕВН България Електроразпределение ЕАД		
Национален идентификационен № (ако е известен):		
Пощенски адрес ул. Христо Г. Данов №37		
Град Пловдив	Пощенски код 4000	Държава България
Място/места за контакт Деловодство	Телефон 032 302818	
На вниманието на Георги Георгиев		
Адрес за електронна поща	Факс	
Интернет адрес (URL):		
IV) Адрес на другия възложител, от името на когото възложителят извършва покупка		

(Използвайте приложение А, раздел IV толкова пъти, колкото е необходимо)

ПРИЛОЖЕНИЕ В2 - СПЕЦИАЛНИ СЕКТОРИ

Категории услуги, посочени в раздел II: Обект на поръчката

Директива 2004/17/ЕО

Категория №(1)	Предмет
1	Услуги по поддръжка и ремонт
2	Услуги на сухопътния транспорт(2), включително услуги с бронирани автомобили и куриерски услуги, с изключение на превоз на поща
3	Услуги на въздушния транспорт за превоз на пътници и товари, с изключение на превоз на поща
4	Превоз на поща по суша(3) и по въздух
5	Далекосъобщителни услуги
6	Финансови услуги: а) застрахователни услуги, б) банкови и инвестиционни услуги(4)
7	Компютърни и свързаните с тях услуги
8	Услуги за научноизследователска и развойна дейност(5)
9	Счетоводни и одиторски услуги, водене на книги
10	Услуги по проучване на пазара и изследване на общественото мнение
11	Консултантски услуги по управление(6) и свързани с тях услуги
12	Архитектурни и инженерни услуги; услуги по градоустройствено планиране и по паркова архитектура; свързани научни и технически консултантски услуги; услуги, свързани с технически изпитвания и анализи
13	Рекламни услуги
14	Услуги по почистване на сгради и управление на недвижими имоти
15	Издателски услуги и услуги по печат срещу възмездие или по договор
16	Услуги по събиране и третиране на отпадъци, включително канализационни води; санитарни и сходни услуги
Категория №(7)	Предмет
17	Услуги на хотели и ресторанти
18	Услуги на железопътния транспорт
19	Услуги на водния транспорт
20	Спомагателни и допълнителни услуги в транспорта
21	Юридически услуги
22	Услуги по набиране и предоставяне на работна сила(8)
23	Детективски и охранителни услуги, с изключение на услуги с бронирани автомобили
24	Образователни услуги и услуги, свързани с професионално обучение
25	Услуги на здравеопазването и социалните дейности
26	Услуги в областта на културата, спорта и развлеченията
27	Други услуги
(1) Категории услуги по смисъла на член 31 и приложение XVII А към Директива 2004/17/ЕО.	



- (2)С изключение на услугите на железопътния транспорт по категория 18.
- (3)С изключение на услугите на железопътния транспорт по категория 18.
- (4)С изключение на финансови услуги във връзка с издаването, продажбата, покупката или прехвърлянето на ценни книжа или други финансови инструменти, и услуги на централни банки. Също така се изключват: услугите, включващи придобиването или наемането, независимо с какви финансови средства, на земя, съществуващи сгради или друго недвижимо имущество, или във връзка с права върху такива. Договорите за финансови услуги, които са сключени едновременно със, преди или след договора за придобиване или наем, независимо от тяхната форма, обаче се подчиняват на правилата на директивата.
- (5)С изключение на услуги за научноизследователска и развойна дейност, различни от тези, при които ползите възникват изключително в полза на възлагателя орган за негова употреба при провеждането на собствените му дейности, при условие че предоставената услуга е изцяло платена от възлагателя орган.
- (6)С изключение на услуги по арбитраж и помирение.
- (7)Категории услуги по смисъла на член 32 и приложение XVII Б към Директива 2004/17/ЕО.
- (8)С изключение на трудови договори.



ПРОЦЕДУРНО ОПИСАНИЕ

„EVN България Електроразпределение“ ЕАД в качеството си на възложител по член 7 т. 6 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), на основание и в съответствие с изискванията на Част трета, раздел II от ЗОП, открива система за предварителен подбор на изпълнители № С-14-МР-Д-115, с предмет: Доставка на кабелни разпределителни шкафове

В резултат на предварителния подбор възложителят създава и поддържа списък на одобрените кандидати. Одобрените кандидати участват в провежданите от възложителя процедури за възлагане на обществени поръчки със същия предмет съгласно чл. 105, ал. 11 от ЗОП, за срока на действие на системата.

Системата ще бъде със срок на действие 3 (три) години от датата на нейното обявяване.

Възложителят си запазва пълното право, на основание чл. 105, ал. 3 от ЗОП, да прави промени в системата. В този случай той се задължава писмено да информира включените в системата кандидати и да им даде разумен срок за предоставяне на доказателства за допълнителните обстоятелства. Ако характерът на промяната го изисква, то всички включени в системата ще подлежат на допълнителна преценка за съответствие с променените обстоятелства.

1. Вид на процедурата

Система за предварителен подбор на изпълнителите, съгл. Чл. 105 от ЗОП.

2. Процедури на възлагане

Използваните от Възложителя процедури за възлагане на конкретни обществени поръчки ще бъдат процедури на договаряне. Конкретният вид процедура ще бъде посочена в поканата за участие до съответните лица включени в системата за предварителен подбор.

3. Задължителни изисквания към кандидатите

За да бъдат включени в системата за предварителен подбор на изпълнители, е задължително кандидатите да подадат заявление за участие, което да бъде придружено от описаните по-долу четливо попълнени документи, съобразно изискванията на Закона за обществени поръчки.

Попълването, подписването и подпечатването на документите задължително се извършва върху екземплярите, предоставени от Възложителя.

Всички разходи по подготовката и изготвянето на заявлението за участие са за сметка на кандидата.

Към Заявлението за участие следва да бъдат представени следните документи:

Изисквания за юридическото състояние

- 3.1. Списък на всички документи, съдържащи се в заявлението за участие, подписан от кандидата.
- 3.2. Копие от документа за регистрация или единен идентификационен код съгласно чл. 23 от Закона за търговския регистър, когато кандидатът е юридическо лице или едноличен търговец; копие от документа за самоличност, когато кандидатът е физическо лице.
- 3.3. Декларация от Кандидата по реда на Чл.47., ал.6. от ЗОП, за липса на обстоятелствата по чл. 47, ал.1, т.2 и 3, ал.2, т.2а и т.3 и ал.5, т.2 от ЗОП -съгласно Приложение 1 от документацията за участие.
- 3.4. Декларация от лицата по Чл.47, ал.4. от ЗОП за липса на обстоятелствата по чл.47, ал. 1, т.1, ал.2, т.5 и ал. 5, т. 1 от ЗОП – съгласно Приложение 2 от документацията за участие.
- 3.5. Декларация съгласно Чл.56., ал.1., т.11. и т.12 - съгласно Приложение 3 от документацията за участие.
- 3.6. Копие от документ за закупена документация за участие в системата за предварителен подбор на изпълнителите.

Изисквания за технически възможности и квалификация

- 3.7. Предлаганите от кандидата продукти трябва да изпълняват изцяло минималните технически изисквания на Възложителя към предлаганите продукти, респективно производствената им база, посочени в Техническа анкетна карта към Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г., неразделни части от документацията за участие. Доказва се чрез приложени попълнена, подписана и подпечатана Техническа анкетна карта, заедно с изискваните в нея приложения, и подписана и подпечатана Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г.



- 3.8.** Кандидатът да представи референтен списък, от който е видно, на кои Възложители и какви количества през последните 3 (три) години, производителят е доставил не по-малко от 1 000 (хиляда) броя от предлаганите от кандидата кабелни разпределителни шкафове, отговарящи на Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г. на територията на Р.България или ЕС.
- 3.9.** Кандидатът да представи списък, съдържащ не по-малко от 2 (два) договора, изпълнени от него през последните 3 (три) години или сключени през последните 3 (три) години и действащи към датата на подаване на заявлението за участие с предмет, аналогичен на предмета на настоящата поръчка. Списъкът да съдържа Възложител, предмет, стойност, година на сключване на договора, лице за контакт на Възложителя с контактни данни (имейл и телефон).
- 3.10.** Кандидатът да докаже, наличието на внедрена система за контрол на качеството, сертифицирана по ISO 9001-2008 или еквивалентна на производителя/-ите на кабелни разпределителни шкафове, предмет на системата за предварителен подбор на изпълнители. Съответствието с изискването се доказва с копие на валиден сертификат към момента на подаване на заявлението.
- 3.11.** Кандидатът да е производител на предлаганите от него кабелни разпределителни шкафове, за което представя надлежно доказателство или да бъде оторизиран представител или дилър на производителя, за което също представя надлежно доказателство. Доказателствата да са в оригинал или нотариално заверен препис. В случай, че документът-доказателство изхожда от лице, различно от законния представител на производителя, то Кандидатът е длъжен да удостовери представителната власт на автора на документа. В случай, че кандидатът не е производител, той трябва да представи валиден документ (пълномощно, договор, писмо и др.), издаден/подписан от лице, представляващо производителя, даващ права за продажба (дистрибуция) на стоките.
- 3.12.** Заедно със заявлението за участие Кандидата задължително трябва да предостави 3 (три) броя мостри на кабелни разпределителни шкафове, съответстващи на минималните технически изисквания на Възложителя описани в Техническа анкетна карта и Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г. към система за предварителен подбор на изпълнители. Мострите следва да са 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F3- 4NHL00, 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F4- 2NHL00/185- 3NHS2/3 и 1 (един) брой шкаф разпределителен КРШ F5-2NHL00/185- 4NHS2/3, Мострите трябва да отговарят напълно на техническите изисквания на Възложителя, респективно на описаните подробно в Техническа спецификация № EVN EP EAD – TC 10/01 от 01.04.2014г. конкретни параметри и технически характеристики. Мострите се предоставя безвъзмездно на Възложителя и се връщат на Кандидата/Участника, в случай че същия не бъде включен в системата за предварителен подбор на изпълнители или срокът на валидност на системата за предварителен подбор на изпълнители е изтекъл.

Изисквания за икономическо и финансово състояние на кандидатите:

- 3.13.** Общ оборот от дейността на Кандидата, не по-малък от **500 000,00 лв. (петстотин хиляди лева)** за последните 3 (три) отчетни години. Доказва се с представяне на съответните документи, освен ако не са публично достъпни.

Попълването, подписването и подпечатването на документите посочени в т.3.7. и декларациите посочени в т.3.3., т.3.4. и т.3.5. – Приложения 1, 2 и 3, задължително се извършва върху екземплярите предоставени от Възложителя, неразделна част от документацията за участие.

Ако заявлението не е представено по определените образци, възложителят има право да откаже включване на кандидата в системата за предварителен подбор, поради несъответствие на заявлението с изискванията на документацията за участие.

В случай, че кандидатът предвижда участие на подизпълнители, документите от т. 3.2 до т.3.5 се представят за всеки от тях, а изискванията на Възложителя се отнасят и за тях съобразно вида и дела на тяхното участие. Всеки подизпълнител задължително да представи декларация за съгласие да бъде подизпълнител.

В случай, че кандидат в обществената поръчка е обединение, което не е юридическо лице, документите по т.3, се представят от всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението.

Кандидатът за включване в системата за предварителен подбор /СПП/ може да използва ресурсите на други физически или юридически лица, при условие че докаже, че ще има на свое разположение тези ресурси. В тези случаи кандидатът трябва да представи на възложителя доказателства, че ресурсите са в наличност за целия период на действие на системата за предварителен подбор (напр. чрез представяне на договор). В случай, че кандидатът е обединение на физически и/или юридически лица, той може да се позове на ресурсите на лице, включено в обединението, или на трети лица при същите условия. Възложителят има пълното право да прави проверка на заявените обстоятелства в заявлението за участие, както при кандидата, така и при третото лице.



При отказан достъп или ако третото лице не потвърди заявените обстоятелства, то кандидатът няма да бъде допускан до участие в СПП.

В случай, че кандидатът в процедура е чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, заявлението за участие се подава на български език, документът по т. 3.2. се представя в официален превод, а всички останали документи, които не са български език, се представят и в превод.

С попълването, подписването и подпечатването на горепосочените документи, Кандидатът декларира, че се е запознал със съдържанието им и е напълно съгласен с условията в тях.

Всеки кандидат може да подаде заявление за участие в системата за предварителен подбор на изпълнители. Върху плика, съдържащ документите от заявлението, кандидатът обозначава предмета на системата за предварителен подбор на изпълнителите. Върху плика също така кандидатът следва да отбележи наименованието си, адрес, телефон, факс и електронен адрес за контакт.

Всички документи, свързани със заявлението, следва да са на български език, а ако не са, се придружават с превод. Документът за регистрация се придружава с официален превод.

„Официален превод“ е превод, извършен от преводач, който има сключен договор с Министерството на външните работи за извършване на официални преводи.

Кандидатите, които не представят или представят непълни декларации и документи, посочени в т. 3, или не отговарят на посочените по-горе изисквания, описани подробно в неразделните части от документацията за участие – Процедурно описание, Техническа спецификация, Техническа анкетна карта, Търговските условия и Проект на договор, няма да бъдат допуснати в системата за предварителен подбор.

4. Подаване на заявление за участие

Окомплектованото Заявления за участие се предават в надписан, запечатан и непрозрачен плик, на адрес: „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД, гр. Пловдив 4000, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, стая 110, деловодство.

5. Етапи на процедурата:

5.1. Етап I: Разглеждане на заявленията за участие

- 5.1.1.** Назначената от Възложителя комисия, разглежда подаденото Заявление за участие от кандидата. Заявление за участие в СПП може да се подава по всяко време в срока на действие на системата. На база констатирано изпълнение на всички задължителни изисквания, обявени и декларирани от кандидата, описани подробно в т. 3 по-горе, комисията предлага с доклад до Възложителя, да включи или мотивирано да откаже включването на кандидата в СПП.
- 5.1.2.** Не по-късно от изтичането на шестмесечен срок от получаване на заявлението, Възложителят, на базата на доклада от комисията, взема решение, с което уведомява кандидата в 15-дневен срок от датата на решението за включването му в системата за предварителен подбор или за отказа си за това, като мотивира последното.

5.2. Етап II: Избор на изпълнител

При възникване на необходимост от доставка на продукти, предмет на СПП, Възложителят взема Решение за стартиране на процедура на договаряне. Едновременно с решението, Възложителят отправя писмена покана за представяне на първоначална оферта до всички участници включени в СПП. Количествата, които се посочват в поканата за представяне на първоначална оферта, са осреднени на годишна база, които са прогнозни и служат само за направата на ценовото предложение.

- 5.2.1.** Първоначалната оферта трябва да бъде представена на хартиен носител, като хартиеният носител следва да бъде подпечатан и подписан от участника или от упълномощено от участника лице. При калкулиране на цените в офертата, участникът трябва задължително да включи в тях всички транспортно-командировъчни разходи, разходи за нощувки, дневни и други разходи, необходими за изпълнението на възложените доставки.

След подписване на договор, разходите, непредвидени при подаване на офертата са изцяло от и за сметка на Изпълнителя.

Възложителят не се ангажира с поемането на допълнителни разходи.

5.2.2. Ред за подаване на документи



С цел да създаде прозрачни и равни условия за приемане на оферти, както и за избягване на спорове във връзка с реда на тяхното постъпване, Възложителят определя следните правила за тяхното подаване в настоящата процедура:

Офертата се предава в надписан, запечатан и непрозрачен плик на адрес: „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД, гр. Пловдив 4000, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, стая 110, деловодство. Задължително върху плика да бъде изписан номера и наименованието на СПП и съдържанието в него. Крайният срок за представяне на първоначалната оферта, както и срокът за валидност на офертите ще бъдат посочени в поканата, отправена от Възложителя до съответния кандидат.

1. Заинтересованите лица имат право да използват всички способи, предвидени в ЗОП за подаване на оферти;
2. В случаите когато представител или пълномощник на заинтересовано лице подава оферта в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя – гр. Пловдив, ул. „Христо Г. Данов“ № 37, представителят или пълномощникът на заинтересовано лице се задължава:
 - 2.1. да изтегли (получи) документ - билет от терминално устройство, разположено непосредствено пред стая с номер 110, находяща се на партерен етаж в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя;
 - 2.2. да подаде своята оферта чрез депозирането и в стая 110, където се намира деловодството на Възложителя, като при депозирането на своята оферта заинтересованото лице представя получения документ - билет, от съдържанието на който се виждат: пореден номер; датата и час;
 - 2.3. да удостовери със своя саморъчен подпис и изписване на лично и фамилно име върху документа – билет, че същият е прикрепен към външната опаковка – плик, съдържащ оферта.
 - 2.4. да получи документ съдържащ номер от входящия регистър на дружеството Възложител, отразяващ поредността на подаването на офертата.
3. Поредността, в която ще се счита, че са получени оферти, изпратени чрез лице, притежаващо необходимите по закон права да извършва куриерски услуги, ще бъде определян съобразно датата и часът, вписани върху товарителния запис и поредността на получаване на останалите оферти.

Допълнителни разяснения и примери

Терминалното устройство на Възложителя предлага възможността за изтегляне на билет от терминалното устройство с предназначение за „Депозиране на оферта в процедура според условията на Закона за обществените поръчки (ЗОП)“.

При изтегляне на билет, кандидатът получава фиш с пореден номер и следното съдържание:

„Този документ, получен от терминално устройство, функциониращо в сградата по седалището на Възложителя, се издава, за да послужи за удостоверяване на реда, в който Възложителят приема документ(и) от заинтересованото лице по смисъла на и в случаите, предвидени от закона.

Документът е валиден, само в случай че заинтересованото лице - държател на същия, официално и на хартиен носител подаде (в стая 110) според условията на ЗОП в определения от Възложителя срок съответно необходимите по конкретна обществена поръчка документи.“

Пример:

Кандидат „X“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 1.

Кандидат „Y“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 2.

Кандидат „Z“ изтегля билет от терминалното устройство, с пореден номер 3.

В случай, че кандидатите или представители на кандидатите „X“, „Y“ и „Z“ се намират физически пред деловодството на Възложителя, с цел подаване на оферта, Възложителят е длъжен да приеме първо офертата на кандидат „X“, притежаващ билет с пореден номер 1, след това офертата на кандидат „Y“, получил билет с пореден номер 2 и накрая – офертата на кандидат „Z“, получил билет с пореден номер 3.

В случай, че кандидат „X“, получил билет с пореден номер 1, е изтеглил своя билет, но след това не се намира пред деловодството и не предприеме действия за подаване на офертата си на хартиен носител, то изтегленият билет губи валидността си, и кандидат „Y“, с изтеглен пореден номер 2, може да подаде офертата си преди кандидат „X“, а Възложителят е длъжен да ги приеме. При липса на представител и на кандидат „Y“, право да подаде пръв офертата си, има кандидат „Z“, въпреки че е изтеглил билет с пореден номер 3.



Когато кандидатът подава оферта в сградата по седалището и адреса на управление на Възложителя, определеният краен срок за подаване на оферта в деловодството на Възложителя, се счита спазен, в случай, че изтегленият документ - билет от терминално устройство е с генерирани ден и час преди или равен на посочените в документацията към процедурата за избор. В този случай, Възложителят е длъжен да приеме офертата на кандидат, притежаващ билет от терминалното устройство, с генерирани ден и час преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор, само в случай, че същият се намира физически в стаята на деловодството, респективно пред нея, в ден и час преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор.

Когато кандидат е получил билет от терминалното устройство, с генерирани ден и час на получаване преди или равен на определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор, но не е предоставил офертата в деловодството на Възложителя до определения краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор и не се намира физически в стаята на деловодството, в часа определен като краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор, Възложителят не приема и връща офертата на кандидата, като отбелязва точния час и дата на представяне на офертата първо върху билета (ако бъде представен такъв), като отбелязва часа и датата на депозирането им в деловодството на Възложителя и върху плика на офертата.

В случай, че в стаята на деловодството едновременно непосредствено преди изтичане на крайния определен срок, за подаване на оферта, повече от едно заинтересовано лице заявят желание за подаване на оферти, за да се избегне субективността при определяне поредността на подаване на оферти, възложителят ще спазва поредността на номерата, получени от терминалното устройство.

В случай че в стаята на деловодството се направи опит за подаване на оферта, без да е изтеглен билет от терминалното устройство, офертата няма да бъде приемана, а приносителят на офертата ще бъде информиран за реда за подаване на оферти към процедури за обществена поръчка, описани в настоящия документ.

Присъствието на приносителя на офертата преди посочения краен срок за подаване на оферта, в деловодството на Възложителя не е достатъчно условие за приемане на документите от Възложителя, същите трябва да са придружени от билет от терминалното устройство.

Пример:

Час определен като краен срок за подаване на оферта в документацията към процедурата за избор:
16:00

Кандидат "X" изтегля билет от терминалното устройство, с час 15:59.

Кандидат "Y" изтегля билет от терминалното устройство, с час 16:00.

Кандидат "Z" изтегля билет от терминалното устройство, с час 16:02.

В случай, че кандидатите или представители на кандидатите „X“, „Y“ и „Z“ се намират физически в стаята на или пред деловодството на Възложителя, с цел подаване на оферта, Възложителят е длъжен да приеме офертата единствено на кандидат „X“ и кандидат „Y“. Офертата на кандидат „Z“ следва да бъде върната, тъй като билетът, изтеглен от този кандидат, е генериран от терминалното устройство след настъпване на крайния срок определен за получаване на оферти.

В случай, че например кандидат „X“ не се намира в стаята на или пред деловодството и не предприеме действия за подаване на офертата си на хартиен носител, то изтегленият от него билет губи валидността си, а Възложителят приема единствено офертата на кандидат „Y“. При липса на представител и на кандидат „Y“ в стаята на или пред деловодството, Възложителят не приема офертата на никой от кандидатите.

- 5.2.3.** След разглеждане на офертите от комисията, всички участници представили коректна оферта ще бъдат поканени за участие в договарянето – провеждане на персонални преговори с окончателен характер. Мястото, датата и часът на преговорите ще бъде посочен в покана, отправена от Възложителя. Постигнатите договорености, с всеки един участник, ще бъдат отразени в индивидуален протокол от договарянето, подписан от членовете на комисията и от съответния участник.

5.3. Етап III: Решение за избор на Изпълнител и сключване на договор



- 5.3.1. След провеждането на договарянето, на основание на критерий "Най-ниска цена", Възложителят на базата на протокола на комисията и резултатите от преговорите с окончателен характер постановява Решение за избор на Изпълнител.
- 5.3.2. Решението за избор на Изпълнител се изпраща до всички поканени за участие в договарянето участници.
- 5.3.3. Договорът се изготвя от Възложителя и е с прогнозна стойност, на база количествата от поканата за първоначална оферта и договорените с Изпълнителя единични цени. Заплащането по договора ще се осъществява съгласно реално заявени и извършени доставки, на база реално възникнали нужди на Възложителя в срока на действие.
- 5.3.4. При подписване на договора за обществена поръчка участникът, определен за Изпълнител, е длъжен да представи документи от съответните компетентни органи за удостоверяване липсата на обстоятелствата по чл.47, ал. 1 и 2 от Закон за обществени поръчки, както и гаранция за добро изпълнение, съгласно т. 5.1. от Търговски условия към СПП № С-14-МР-Д-115, с предмет: "Доставка на кабелни разпределителни шкафове".

В случай на избор на Изпълнител, който е дружество по смисъла на Закона за задълженията и договорите, в срок до 14 календарни дни от датата на получаване на решението за избор на изпълнител, същият следва да регистрира търговско дружество за изпълнение на поръчката.

6. Ежегодни актуализации

- 6.1. През всяка календарна година от действието на системата, всеки кандидат, включен в системата за предварителен подбор на Изпълнители, се задължава да изпрати попълнени с актуални данни Техническа спецификация и Техническа анкетна карта, не по-късно от 10 (десет) календарни дни, считано от датата на получаване на искането от страна на Възложителя.
- 6.2. Задължение за предаване на актуализирани Техническа спецификация и Техническа анкетна карта, имат всички кандидати, включени в системата за предварителен подбор на изпълнители, без значение от датата на подаване на заявлението за участие, както и дали е бил изпълнител по процедура на договаряне с обявление, проведена на база на системата за предварителен подбор..
- 6.3. Актуализирани Техническа спецификация и Техническа анкетна карта се предават в надписан, запечатан и непрозрачен плик на адрес: "ЕВН България Електроразпределение" ЕАД, гр. Пловдив 4000, ул. „Христо Г. Данов“ №37, стая 110 - деловодство. Задължително върху плика се изписва наименованието на документа (Техническа спецификация, респективно Техническа анкетна карта), номера на към СПП № С-14-МР-Д-115, с предмет: " Доставка на кабелни разпределителни шкафове ".

Възложителят си запазва правото да прекрати участието/изключи от системата за предварителен подбор на изпълнители кандидат, който не е предал актуализирани Техническа спецификация и Техническа анкетна карта в определените срокове, както и кандидат, за който се установи че е налична актуализация на данните, която има отношение към критериите и правилата за подбор на системата и не е обявена в определения за целта 14-дневен срок.

7. Промени в задължителните изисквания към Кандидатите

В случай, че Възложителят извърши промени (актуализира) в посочените в т.3 задължителни изисквания към кандидатите, в рамките на валидност на системата за предварителен подбор, то всички допуснати в системата участници, са длъжни да представят исканите доказателства във връзка с извършените промени в задължителните изисквания в указания от Възложителя срок.

На база констатирано изпълнение на актуализираните задължителни изисквания от страна на допуснатите към момента на актуализацията в СПП участници, комисията предлага с доклад до Възложителя, да потвърди участието в СПП, или мотивирано да изключи съответния участник от нея.

На базата на доклада на комисията, Възложителят взема решение, с което уведомява кандидата в 15-дневен срок от датата на решението за потвърждаване на участието му в СПП или за изключването му от нея, като мотивира последното.

8. Изключване от система за предварителен подбор

8.1. Изключване на участници в СПП

8.1.1. Възложителят изключва участник в СПП, който е престанал да отговаря на обявените задължителни изисквания и критерии за допускане. Прекратяването става с мотивирано решение на Възложителя, което се изпраща до участника в сроковете, предвидени в ЗОП.



- 8.1.2.** Възложителят прекратява участието/изключва от СПП, участници които не отговарят на актуализираните критерии и правила за подбор, когато такива са обявени, след указания от Възложителя срок за да представяне на исканите доказателства.
- 8.2.** Изключване на Изпълнители на договори
- 8.2.1.** Изпълнението на договор, сключен чрез използване на предварителен подбор в рамките на СПП, се преценява от страна на Възложителя от гледна точка на това дали Изпълнителят е спазил всички условия от конкретния договор, включително:
- спазване на всички срокове;
 - стриктно спазване на абсолютно всички Технически изисквания на Възложителя;
 - недопускане на брак в рамките на доставката;
 - навременно попълване и подписване на всички документи в рамките на взаимоотношенията с Възложителя;
 - ненарушена опаковка на доставяните стоки;
 - съдействие спрямо служителите на Възложителя при приемане и предаване на стоките;
 - спазване на всички изисквания на Възложителя и българското законодателство за отчетност и фактуриране;
 - други важни параметри на изпълнението, посочени в договора по конкретната процедура за възлагане на обществена поръчка;
- В случай, че Изпълнителят не изпълни качествено едно или няколко от посочените по-горе условия, то в зависимост от сериозността на нарушенията, Възложителят си запазва правото сключеният с Изпълнителя договор да бъде едностранно развален от страна на Възложителя, съгласно предвидения за това ред, в Търговските условия към настоящата СПП.
- 8.2.2.** В случай, че Възложителят развали едностранно договор на Изпълнител и причината за прекратяване на договора има отношение към критериите за допускане и правилата за подбор на системата, то Възложителят си запазва правото да го изключи от системата за предварителен подбор след мотивирано предложение от назначената за провеждане на СПП комисия.
- 8.3.** Възложителят може мотивирано да откаже включване и/или да изключи от система за предварителен подбор кандидати и/или изпълнители, които:
- 8.3.1.** са виновни за сериозно професионално нарушение, доказано с всяко средство, с което могат да си послужат възлагащите органи;
- 8.3.2.** не са изпълнили задълженията си, свързани с изпълнение на договори за обществени поръчки

При възникване на въпроси, във връзка със системата за предварителен подбор на изпълнители, моля обръщайте се към следните лица за контакти:

- относно техническите изисквания - Красимир Калайджиев, т. 032 30 32 49

- относно търговските условия – Георги Георгиев, т. 032 30 46 25

“ЕВН България Електроразпределение” ЕАД, в качеството си на Възложител, желае на всички кандидати, закупили документация за участие в горесцитираната процедура, успешно и ползотворно сътрудничество.



ДО
"ЕВН БЪЛГАРИЯ ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ" ЕАД
гр. ПЛОВДИВ

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА УЧАСТИЕ

за система за предварителен подбор № С-14-МР-Д-115
с предмет: Доставка на кабелни разпределителни шкафове

от Кандидат:

ЕИК:

адрес: гр./с.....; пощенски код.....

бул./ул.; №.....

факс:..... тел:.....

Електронен адрес:

След получаването на документацията за участие в обществената поръчка, за която сте ВЪЗЛОЖИТЕЛ,
долуподписаният/ната

.....
в качеството си на
заявявам, че представляваното от мен дружество желае да участва в обявената от Вас процедура при
условията и съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Забележка: Заявлението заедно с всички приложени документи се представят на български език по реда на чл.
56, ал. 4 от ЗОП.

гр./с/.....

.....
/ подпис, печат/

дата:..... 201.....г.





EVN BULGARIA ELEKTROРАЗРЕДЕЛЕНИЕ EAD
(EVN EP EAD)

Техническа спецификация

за

Кабелни разпределителни шкафове

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TS 10/01
Издание: 01.04.2014
Техническа област: МР

EVN

EVN BULGARIA ELEKTROРАЗРЕДЕЛЕНИЕ EAD
(EVN EP EAD)

Technische Spezifikation

für

Kabelverteilerschränke

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 10/01
Ausgabe: 01.04.2014
Technischer Bereich: МР

Съдържание

Съдържание	Страница	1. Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Съдържание	2	1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Област на приложение	3	2. Anwendungsbereich	3
3. Начало на срока на валидност	3	3. Geltungsbereich	3
4. Валидни разпоредби, норми, предписания	3	4. Geltende Vorschriften, Normen, Richtlinien	3
5. Устройство	6	5. Aufbau	6
5.1 Размери	6	5.1 Baugrößen	6
5.2 Обвивка	6	5.2 Gehäuse	6
5.3 Електрическо оборудване	9	5.3 Elektrische Einrichtung	9
5.3.1 Кабелни разпределителни шкафове със събирателни шини	12	5.3.1 Kabelverteilerschränke mit Sammelschienen	12
5.3.2 Кабелни разпределителни шкафове без събирателни шини	15	5.3.2 Kabelverteilerschränke ohne Sammelschienen	15
6. Надписи	16	6. Aufschriften	16
6.1 Външни надписи	16	6.1 Äußere Beschriftungen	16
6.2 Вътрешни надписи	17	6.2 Innere Beschriftungen	17
7. Изпитания и доказателства	20	7. Prüfungen und Nachweise	20
8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали	21	8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung	21
2. Област на приложение		2. Anwendungsbereich	
Настоящата техническа спецификация важи за кабелните разпределителни шкафове (КРШ) които се използват в мрежите 0.4 kV на EVN EP EAD и се монтират		Die vorliegende technische Spezifikation gilt für Kabelverteilerschränke (KVS), welche in den Niederspannungsnetzen der EVN EP EAD eingesetzt und an allgemein zugänglichen	





на общо достъпни места, предимно на открито. При всякакви промени и повреди трябва да се осигури взаимната заменяемост на конструктивните елементи, независимо от произхода им.

Разглежданите в тази спецификация кабелни разпределителни шкафове трябва да удолетворяват посочени в точка 4 разпоредби, норми и предписания респективно на еквивалентни български норми.

Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тази Техническа спецификация изискват писмено пояснение от страна на кандидата за процедурата и са допустими само в рамките на предоставяните асортименти. Еквивалентността на българските норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от производителя.

3. Начало на срока на валидност

Тази техническа спецификация важи от 01.04.2014 г. Оттук следва, че евентуални спецификации с друга дата за същата област на приложение са невалидни.

4. Валидни разпоредби, норми, предписания

БДС 5063: Шини медни за електротехнически цели
EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване
EN 14598-2 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Метод на изпитване и общи изисквания
EN 14598-3 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Специфиске Anforderungen
БДС EN 12329 Защита на металите от корозия. Електроотложени цинкови покрития върху чугун или стомана с допълнително обработване.

БДС EN 20273: Свързващи елементи Проходни отвори за болтове и винтове

Ортен vorwiegend im Freien aufgestellt werden. Damit soll bei Änderungen und Störungen jeder Art die Austauschbarkeit der Bauteile auch unterschiedlicher Herkunft sichergestellt werden.

Die in dieser Spezifikation behandelten Kabelverteilerschränke müssen den in Punkt 4 genannten Vorschriften, Normen und Richtlinien bzw. äquivalenten bulgarischen Normen entsprechen.

Abweichungen, Änderungen oder Ergänzungen gegenüber dieser Technischen Spezifikation bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu den angeführten Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.

3. Geltungsbereich

Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.04.2014. Eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.

4. Geltende Vorschriften, Normen, Richtlinien

BDS 5063: Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke
EN 14598-1 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung
EN 14598-2 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren und allgemeine Anforderungen
EN 14598-3 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische Anforderungen

BDS EN 12329 Korrosionsschutz von Metallen - Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung

BDS EN 20273 Mechanische Verbindungselemente - Durchgangslöcher für Schrauben

BDS EN 50024 Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte - Tragschienen;



<p>БДС EN 50086-2-3</p>	<p>Комутационни апарати за ниско напрежение за индустриални цели. Монтажни шини. Шини с С профил и принадлежност за монтаж на съоръжения. Тръбни системи на електрически инсталации. Част 2-3: Специфични изисквания за гъвкави тръбни системи</p>	<p>C - Шiene und Zubehör zur Befestigung von Geräten Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationsrohrsysteme Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003)</p>
<p>БДС EN 60112:</p>	<p>Метод за определяне херметичността и сравнителният индекс за устойчивост срещу образуване на пълзящи разряди на твърди изолационни материали (IEC 60112: 2003)</p>	<p>Verfahren zur Bestimmung der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003)</p>
<p>БДС EN 60269</p>	<p>Стопяеми предпазители за ниско напрежение</p>	<p>Schmelzsicherungen für Niederspannung</p>
<p>БДС EN 60417-1</p>	<p>Графични символи за ел.обзавеждане – част 1: Преглед и приложение (IEC 60417-1:1998)</p>	<p>Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 1: Übersicht und Anwendung</p>
<p>БДС EN 60417-2</p>	<p>Графични символи за ел.обзавеждане – част 2: оригинали на символите (IEC 60417-2:1998)</p>	<p>Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 2: Originale der Symbole (IEC 60417-2:1998)</p>
<p>БДС EN 60439-1</p>	<p>Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение Част 1: типове изпитани и частично типове изпитани комплектни комутационни устройства</p>	<p>Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen</p>
<p>БДС EN 60439-5</p>	<p>Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 5 Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства предназначени за монтаж на открито на обществени места. Кабелни разпределителни шкафове(КРШ) за разпределение на енергия в електрически мрежи.</p>	<p>Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden.</p>
<p>БДС EN 60529+A1</p>	<p>Степени на защита осигурени от обвивката(IP код)</p>	<p>Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen Schutzarten durch Gehäuse (IP - Code)</p>
<p>БДС EN ISO 1461:</p>	<p>Покрития чрез горещо цинкуване на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване</p>	<p>Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) Anforderungen und Prüfung</p>
<p>БДС EN ISO 3506-1</p>	<p>Механични свойства на свързващи елементи от корозионноустойчива стомана – част 1: болтове, винтове и шпилки(SO 3506-1 : 1997)</p>	<p>Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:1997)</p>
<p>БДС EN ISO 3506-2</p>	<p>Механични свойства на съединителни елементи от корозионноустойчива стомана - част 2: гайки (ISO 3506-2:1997)</p>	<p>Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern (ISO 3506-2:1997)</p>
<p>БДС EN ISO 4017</p>	<p>Винтове с шестостенна глава. Класове на точност Аи В (ISO 4017 : 1999)</p>	<p>Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B</p>
<p>БДС ISO 2081:</p>	<p>Метални покрития. Галванични цинкови покрития върху желязо и стомана</p>	<p>Metallüberzüge. Galvanische Zinküberzüge auf Eisen und Stahl</p>
<p>БДС ISO 2093:</p>	<p>Галванични покрития от калай. Технически изисквания и методи за изпитване</p>	<p>Galvanische Zinnüberzüge. Technische Anforderungen und Prüfverfahren</p>
<p>БДС ISO 4520:</p>	<p>Хромот-конверсионно покритие на стомана</p>	<p>Chromat-Konversionsüberzüge auf Zink- und KEADmiumüberzügen</p>



БДС ISO 620 : Хроматни конверсионни покрития върху цинкови и кадмиеви покрития
БДС EN 625.1 S1: Координация на изоляцията на съоръжения в системи за ниско напрежение. Част 1: правила, изисквания и изпитания (IEC60 664-1:1992, с промени)

DIN 43623 Триполюсни основи за предпазители 660 V, 100 – 630 A, за L.V.H.R.C., за монтаж върху събирателни шини.

EVN EP EAD – TS 11/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за NH – вертикални триполюсни основи, обикновени основи за предпазители и вертикални разединители с предпазители.

EVN EP EAD – TS 12/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за V – съединителна арматура

EVN EP EAD – TS 13/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за цокли на кабелни разпределителни шкафове.

Наредба №3 /9.06.2004 на МЕ Част V, Глава XXIV, Разпределителни уредби за напрежение до 1000 V за променлив ток и до 1500 V постоянен ток.

Наредба №3 /9.06.2004 на МЕ Част I, Глава I, Раздел II Общи изисквания към електрическите уредби.

BDS HD 625.1 S1:

Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC60 664-1:1992, mit Änderungen)

DIN 43623

Dreipolige Sicherungsunterteile 660 V, 100 – 630 A, für L.V.H.R.C., für Montage auf Sammelschienen.

EVN EP EAD – TS 11/00

Technische Spezifikation der EVN EP EAD für NH - Sicherungsleisten und -unterteile.

EVN EP EAD – TS 12/00

Technische Spezifikation der EVN EP EAD für V - Anschlußtechnik

EVN EP EAD – TS 13/00

Technische Spezifikation der EVN EP EAD für Sockel für Kabelverteilerschränke

Verordnung Nr.3 /9.06.2004 des Energieministeriums

Teil V, Kapitel XXIV, elektrische Verteilungsanlagen für Spannung bis 1000 V Wechselstrom und bis 1500 V Gleichstrom.

Verordnung Nr.3 /9.06.2004 des Energieministeriums

Teil I, Kapitel I, Abschnitt II Allgemeine Anforderungen an die elektrischen Anlagen.

5. Устройство

5.1. Размери

Корпусите на кабелните разпределителни шкафове трябва да се изграждат в съответствие с Точка 5.2, Фигура 1

Използват се кабелни разпределителни шкафове с типоразмери КК, Е1, Е3, Е3-Н, Е4, Е5, F3, F4 и F5. Типоразмерите КК респ. Е3-Н в случая са изградени като конструкция аналогично на типоразмерите Е1 респ. Е3 (F3).

По отношение на електрическото оборудване (основи за предпазители NHU, NHL, разединители с предпазители NHS, V-съединителна арматура) важат постановките съгласно точка 5.3.

5. Aufbau

5.1. Baugrößen

Kabelverteilerschränke müssen hinsichtlich des Gehäuses gemäß Punkt 5.2, Bild 1 aufgebaut sein.

Es werden Kabelverteilerschränke der Baugrößen КК, Е1, Е3, Е3-Н, Е4, Е5, F3, F4 und F5 eingesetzt. Die Baugrößen КК bzw. Е3-Н sind hierbei konstruktiv analog den Größen Е1 bzw. Е3 (F3) aufgebaut.

Bezüglich der elektrischen Ausrüstung (NH-Unterteile, NH-Sicherungsleisten- V-Anschlußtechnik) gelten die Festlegungen gemäß Punkt 5.3.

5.2. Обвивка

Съответствие с посочените по-горе обвивките на кабелните разпределителни шкафове се различават кабелни разпределителни шкафове за вграждане и за монтаж на открито върху фундамента.

Размерите на кабелните разпределителни шкафове за открит монтаж трябва да съответстват точно на цокълите съгласно EVD EP EAD – TC 13, така че да не се образуват fugи.

Като материали за обвивки на кабелните разпределителни шкафове се допускат - усилена със стъклени влакна полиестерна смола/стъклонапълнен пресован полиестер/ или други аналогични от гледна точка на електрическите, механичните, физическите и химичните свойства пластмаси. При всички случаи обвивките трябва да съответстват на изискванията на BDS EN 60439-5.

Обвивките се изграждат предимно с еднокрилна врата (отваряща се надясно). Пантите на вратите трябва да са от неръждаеми материали. Ъгълът на отваряне трябва да е най-малко 90°.

Заклучващия механизъм, изпълнен с лостова система за тристранно затваряне (с включение на типоразмери E1 и KK), трябва да е пригоден за поставяне на секретен полупатрон. Закрепващите болтове на заключващия механизъм не трябва да се монтират непосредствено над секретения полупатрон. Отворът за поставяне на секретения полупатрон трябва да е снабден отвън със защитна капачка против дъжд.

Секретният полупатрон трябва да може лесно да се заключва и да се монтира на корпусите и вратите.

При конструирането на кабелни разпределителни шкафове трябва да се има пред вид, че кабелите трябва да могат да се монтират свободно отпред. Необходимата за целта предна долна лайсна да може да се сваля само при отворена врата на шкафа.

Фигура 1: Размери на обвивките

5.2. Gehäuse

Bei den Gehäusen für Kabelverteilerschränke wird in Einbau- und freistehende Kabelverteilerschränke unterschieden.

Freistehende Kabelverteilerschränke müssen bezüglich Ihrer Anschlußmaße ohne Nacharbeit auf die Kunststoffsockel gemäß EVD EP EAD – TS 13 passen sowie einen fugenlosen Abschluß mit diesen bilden.

Als Werkstoffe für die Gehäuse der Kabelverteilerschränke sind Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester oder anderen aus Sicht der elektrischen, mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften gleichwertigen Kunststoffen möglich. Jedenfalls müssen die Gehäuse den Vorgaben gemäß BDS EN 60439-5 entsprechen.

Die Gehäuse sind vorzugsweise mit einer einflügeligen Tür (rechts angeschlagen) auszubilden. Die Türbeschläge müssen aus nichtrostendem Material bestehen. Der Öffnungswinkel muß mindestens 90° betragen.

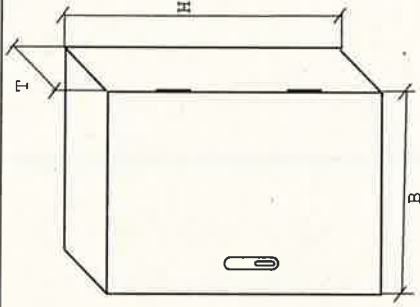
Bei Verwendung einer eigenen Schließvorrichtung muß diese für die Aufnahme eines Profihalbzylinders geeignet sein. Das Schließgestänge darf nicht unmittelbar über den Profihalbzylinder/Schlüssel angetrieben werden. Die Bohrung zur Aufnahme des Profihalbzylinders muß außen mit einer Regenschutzkappe versehen sein.

Der Halbzylinder muß leichtgängig sperbar und ohne Nacharbeit an Gehäuse und Türe zu montieren sein.

Bei der Konstruktion von Kabelverteilerschränken ist zu berücksichtigen, daß die Kabel frei von vorne eingelegt werden können. Die hierzu erforderliche vordere untere Rahmenleiste darf nur bei geöffneter Schranktür abgenommen werden können.

Bild 1: Gehäuseabmessungen

Тип / тип	B	H	T
KK	250	350	125
E1	270	470	180
E3	460	660	180
F3	420	660	200
E4	590	1100	230
F4	590	850	320
E5	785	1100	230
F5	785	850	320



В зависимост от продукта се допускат отклонения до плюс 20 мм.
 In Abhängigkeit vom Produkt sind Abweichungen bis zu plus 20 mm zulässig

Уплътнителна вложка от изкуствена пяна

За уплътняване на цокли, заедно с кабелните разпределителни шкафове се доставя уплътнителна вложка от изкуствена пяна.

Материал:

PU - свързваща пенопластмаса - Увеличаване на обема 220%, промяна на формата при натиск 4%, асиметрично разцепване (1/3, 2/3 от ширината) с дължина 80% от размер B.

Schaumstoffbeilagen

Zur Abdichtung von Sockeln sind mit den Kabelverteilerschränken Schaumstoffbeilagen auszuliefern.

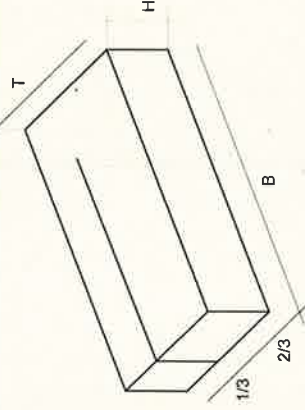
Material:

PU-Integralschaumstoff: Dehnung 220%, Druckverformung 4%, asymmetrisch geschlitzt (1/3, 2/3 von der Breite), mit einer Länge von 80% von der Größe B.

Фигура 3: Размери на уплътняващата вложка

Тип / тип	B	T	H
F3	420	190	100
F4	600	310	100
F5	800	310	100

Bild 3: Abmessungen der Schaumstoffbeilage





Степен на защита	Сchutzart
<p>Степента на защита на обвивката на кабелните разпределителни шкафове трябва да съответства на IP44 според БДС EN 60529+A1.</p> <p>След механичните изпитания на конструкция според БДС EN 60 439-5, степента на защита трябва да е поне IP43 по БДС EN 60529 +A1. По отношение свързването на цокъла към обвивката трябва да се спазва степен на защита IP43.</p> <p>За обвивките от ламинати със стъклонапълнени химически активни смоли важат съответните разпоредби за изпитания на усилените пластмаси според EN 14598.</p> <p>Стъклените влакна трябва да са напълно покрити от полиестерната смола и повърхността трябва да е гладка.</p> <p>Цветът е светло сив (RAL 7032 или RAL 7035). Работният материал се оцветява изцяло предварително. Обвивката от изкуствен материал трябва да е устойчив на атмосферни влияния и с UV-защита, както и да притежава достатъчно гладка повърхност против замърсяване.</p> <p>Отделните части от изкуствени материали трябва да са свободни от халогени и тежки метали, да се самоугасяват и да запазват формата си до 150 °C. Всички метални части трябва да са защитени от корозия.</p> <p>При производството на КРШ са забранени за употреба PVC материали и други опасни материали съгласно Наредба №3 на МОСВиМЗ.</p> <p>5.3. Електрическо оборудване</p> <p>При електрическото оборудване на кабелни разпределителни шкафове се различава основно такава със събирателни шини и триполюсни вертикални основи за предпазители NH_L, resp, разединител с предпазители NH_S и такава без събирателни шини с еднополюсни основи за предпазители NH_U.</p> <p>Клас на защита /срещу поражение от електрически ток/</p> <p>КРШ с обвивка от изкуствен материал се изпълняват с клас на защита II съгласно Наредба №3 на ME</p>	<p>Die Schutzart von Kabelverteilerschränken muß IP44 nach BDS EN 60529+A1 betragen.</p> <p>Nach Prüfung der Bauanforderungen an Gehäuse gemäß BDS EN 60 439-5 muß die Schutzart zumindest noch IP43 nach BDS EN 60529 betragen. Auch an der Verbindung vom Sockel zum Gehäuse muß die Schutzart IP43 eingehalten werden.</p> <p>Für die Gehäuse aus Laminaten mit glasfaserverstärkten Reaktionsharzstoffen gelten die jeweiligen Prüfbestimmungen für verstärkte Kunststoffe gemäß EN 14598.</p> <p>Die Glasfasern müssen vollständig mit Polyester überdeckt sein und die Oberfläche muß glatt sein.</p> <p>Die Farbe ist hellgrau (RAL 7032 oder RAL 7035). Der Werkstoff muß durchgehend gefärbt sein. Das Kunststoffgehäuse muß witterungs- und UV-beständig sein sowie eine gegen vorzeitige Verschmutzung ausreichend glatte Oberfläche aufweisen.</p> <p>Sämtliche Kunststoffteile müssen halogen- und schwermetallfrei, selbstverlöschend und bis 150 °C formbeständig sein. Sämtliche Metallteile müssen gegen Korrosion geschützt sein.</p> <p>Bei der Herstellung von KVS ist die Verwendung von PVC - Werkstoffen und von anderen gefährlichen Werkstoffen verboten gemäß Verordnung Nr.3 des Umweltministeriums und des Gesundheitsministeriums.</p> <p>5.3. Elektrische Einrichtung</p> <p>Bei der elektrischen Ausrüstung der Kabelverteilerschränke wird grundsätzlich zwischen solchen mit Sammelschienen und NH-Sicherungsleisten bzw. NH-Lastschaltleisten und solchen ohne Sammelschienen mit NH-Sicherungsunterteilen unterschieden.</p> <p>Schutzklasse</p> <p>KVS mit Kunststoffgehäuse sind in Schutzklasse II auszuführen.</p>

Събирателни шини и съединителни мостове

За да събирателните шини и съединителни мостове се използват медни тоководещи шини съгласно BDS 5063. Повърхностите на шините трябва да са защитени срещу корозия чрез калайдисване с дебелина най-малко 5 µm. В този случай галваничните покрития трябва да отговарят на изискванията на BDS ISO 2093.

Закрепване на събирателните шини и монтираните детайли

Закрепването на изолаторите за монтиране на събирателните шини и детайлите към носещата конструкция, респ. към обвивката, трябва да се извърши така, че при монтирането на кабелните и проводниковите присъединения и при обслужването на NH-предпазителите да се осигури достатъчна стабилност по цялата дължина на шината, респ. достатъчна здравина на монтираните елементи. Изолацията между задната стена/носещата конструкция/ и частите под напрежение трябва да е достатъчна, за да не се появи ток на утечка съгласно BDS EN 60112.

Отвори и болтови съединения

За пробиване на отвори и направа на резби следва да се спазват изискванията на BDS EN 20273 и BDS EN ISO 4017.

Допуска се използването на стоманени болтове и принадлежности към тях (стоманени детайли, шайби, федер-шайби, пружинни-шайби и др.) със следните видове антикорозионна защита:

1. Горещо поцинковане съгласно BDS EN ISO 1461 (стоманени части)
2. Галванично цинково покритие съгласно BDS EN 12329, "Хроматирано BDS EN 12329-Fe/Zn25C" (болтове, шайби и др.)
3. Благородна стомана A2 съгласно BDS EN ISO 3506-1 и -2 (болтове, гайки и др.)

Използването на стоманени части с друг вид антикорозионна защита изисква съгласието на EVN EP EAD.

Начин на присъединяване към събирателните шини и монтираните елементи

Самелсчиени и Ансчлуßбрюккен

Als Sammelnschiени и Anсчлуßбрюккен sind Cu-Strомschiениen gemäÙ BDS 5063 mit Rechteck-Querschnitt zu verwenden. Die Oberflächen der Schienen sind durch Verzinnen mit mindestens 5 µm Schichtstärke gegen Korrosion zu schützen. Die galvanischen Überzüge müssen hierbei den Bestimmungen der BDS ISO 2093 entsprechen.

Befestigung der Samelnschiениen und Einbauteile

Die isolierte Befestigung der Samelnschiениen und Einbauteile am Traggerüst bzw. am Gehäuse muß so ausgebildet sein, daß bei der Montage der Kabel- und Leiterschlüsse und der Bedienung der NH-Sicherungseinsätze eine ausreichende Steifigkeit über die gesamte Schienenlänge bzw. eine ausreichende Festigkeit der Einbauteile gewährleistet ist. Die Isolation zwischen Rückwand/Traggerüst und den aktiven Teilen muß kriechstromfest nach BDS EN 60112 sein.

Bohrungen und Verschraubungen

Für Bohrungen und Verschraubungen sind die BDS EN 20273 und BDS EN ISO 4017 zu beachten.

Schrauben und Zubehörmaterial (Stahlteile, Scheiben, Federringe, Fächerscheiben usw.) aus Stahl ist mit folgendem Korrosionsschutz zulässig:

1. Feuerverzinkung gemäÙ BDS EN ISO 1461 (Stahlteile)
2. Galvanischer Zinküberzug gemäÙ BDS EN 12329, "Chromatiert EN 12329-Fe/Zn25C" (Schrauben, Scheiben usw.)
3. Edelstahl A2 gemäÙ BDS EN ISO 3506-1 und -2 (Schrauben, Muttern usw.)

Der Einbau von Stahlteilen mit anderem Korrosionsschutz bedarf einer Rücksprache mit EVN EP EAD.

Anсчлуßart an den Samelnschiениen und Einbauteilen

В кабелните разпределителни шкафове могат да се монтират само ел.устройства, нулеви шини, клеми и други принадлежности, които са съоръжени с V-разпределителна арматура. Във връзка с това е в сила техническата спецификация за У-соединителна арматура на EVN EP EAD.

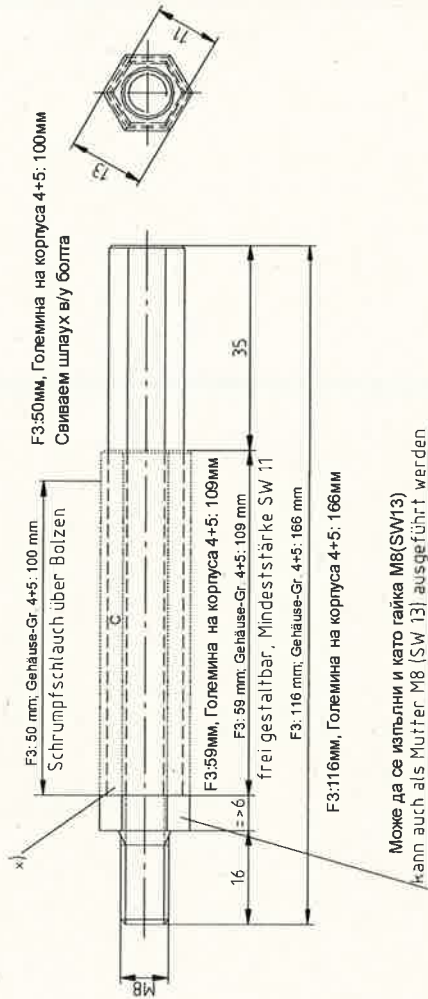
Заземяване на кабелни разпределителни шкафове

Всеки кабелен разпределителен шкаф следва да се оборудва с PEN- шина, оразмерена за определен ток на земно съединение, на която се монтира V- планка и V-клема. Положението на мястото за присъединяване следва да се вземе от скиците съгласно точки 5.3.1.2 и 5.3.2.

Присъединяване на преносно заземление

За присъединяването на заземлението върху нулевата шина се монтира заземителен болт съгласно долупосочената скица на Фигура 4.

Фигура 4: Заземителен болт



Свиваемият шлаух е зелено-жълт, дебелина над 1.0мм; ел.якост над 10 kV/м
 *) Schrupfschlauch grün-gelb, Dicke > 1.0 mm, Durchschlagsfestigkeit > 10 kV/mm

В кабелите разпределителни шкафове могат да се монтират само ел.устройства, нулеви шини, клеми и други принадлежности, които са съоръжени с V-разпределителна арматура. Във връзка с това е в сила техническата спецификация за У-соединителна арматура на EVN EP EAD.

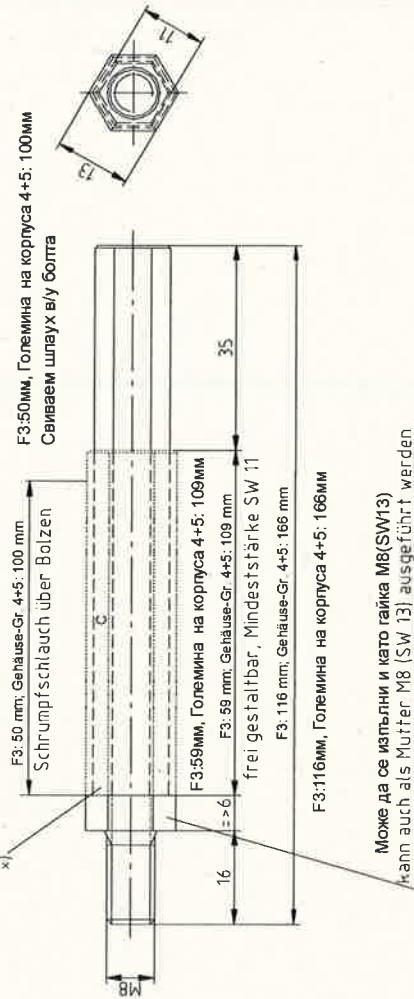
Заземяване на кабелни разпределителни шкафове

Всеки кабелен разпределителен шкаф следва да се оборудва с PEN- шина, оразмерена за определен ток на земно съединение, на която се монтира V- планка и V-клема. Положението на мястото за присъединяване следва да се вземе от скиците съгласно точки 5.3.1.2 и 5.3.2.

Присъединяване на преносно заземление

За присъединяването на заземлението върху нулевата шина се монтира заземителен болт съгласно долупосочената скица на Фигура 4.

Фигура 4: Заземителен болт



Свиваемият шлаух е зелено-жълт, дебелина над 1.0мм; ел.якост над 10 kV/м
 *) Schrupfschlauch grün-gelb, Dicke > 1.0 mm, Durchschlagsfestigkeit > 10 kV/mm

Заземителният болт се поставя върху PEN шината на мястото, указано на Фигура 7 в точка 5.3.1.2.

Der Erdungsbolzen ist ganz links anstelle jener M8-Schraube zu setzen, die für den Nullleiteranschluss der linken NHL00 vorgesehen ist (siehe auch Pkt. 5.3.1.2).

Намаляване на напрежението на опън на силовите кабели

В долната част на кабелните разпределителни шкафове за закрит монтаж се монтира C 40 - шина (носеца шина) съгласно БДС EN 50024 - C40 за намаляване на напрежението на опън на изходящите силови кабели. Закрепването на C 40 - шината трябва да се извърши по такъв начин, че да може да се осигури достатъчна здравина и лесен монтаж на кабелите.

Оборудване на кабелните разпределителни шкафове

В зависимост от потребностите в кабелните разпределителни шкафове се монтира различно ел.оборудване.

Различават се следните елементи:

Кратко обозначение

Еднополюсни основи за предпазители размер 00, NHU00
 Еднополюсни основи за предпазители размер 2, NHU2
 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 100 mm NHL 00
 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 185 mm NHL 00/185
 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 2, NHL 2
 Вертикален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване NHS 2/3

Оборудването на кабелен разпределителен шкаф ще бъде описано с помощта на следния пример:

1 2 3 4
 KPШ E5 - 4 NHL00/185 - 3 NHL2

- 1 Кратко обозначение на кабелния разпределителен шкаф
- 2 Вид на шкафа (E = за вграждане в зид, F= открит монтаж) и данни за размерите
- 3 + 4 Данни за броя и вида електрическото оборудване.

Стандартните форми на изпълнение на кабелни разпределителни шкафове на EVN EP EAD с различно електрическо оборудване, както и предвидените максимални възможности за присъединяване на кабели са посочени в точка 6.2

Зугентластung für Energiekabel

Im unteren Teil von Einbau - Kabelverteilerschränken ist zur Zugentlastung der abgehenden Energiekabel eine C 40 - Schiene (Tragschiene) gemäß BDS EN 50024 - C40 zu montieren. Die Befestigung der C 40 - Schiene muß so erfolgen, daß eine ausreichende Festigkeit gegeben und eine einwandfreie Montage der Kabel möglich ist.

Bestückung der Kabelverteilerschränke

Entsprechend dem jeweiligen Bedarf werden Kabelverteilerschränke mit unterschiedlichen Einbauteilen bestückt.

Folgende Einbauteile werden unterschieden:

Kurzzeichen

NH-Sicherungsunterteile, Größe 00, NHU00
 NH-Sicherungsunterteile, Größe 2, NHU2
 NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen - 100 mm NHL00
 NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen - 185 mm NHL 00/185
 NH-Sicherungsleiste, Größe 2, NHL2
 NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar NHS2/3

Die Bestückung von Kabelverteilerschränken wird gemäß folgendem Beispiel beschrieben:

1 2 3 4
 KVS E5 - 4 NHL00/185 - 3 NHL2

- 1 Kurzbezeichnung für Kabelverteilerschrank
- 2 Schrankart (E = Einbau, F = freistehend) und Baugrößenangabe
- 3 + 4 Angabe über die Anzahl und Art der NH-(Lastschalt)Leisten /-Unterteile

Die Standard-Ausführungsformen von EVN EP EAD - Kabelverteilerschränken mit unterschiedlicher elektrischer Bestückung sowie der maximal vorzusehenden Kabelanschlusmöglichkeiten sind dem Pkt. 6.2 (Aufschriften) zu entnehmen.



(Вътрешни надписи)

Кабелни разпределителни шкафове със събирателни шини

Кабелни разпределителни шкафове със размери F3, E4, F4, E5, F5 се комплектват със събирателни шини

Събирателните шини се гледат отгоре надолу и се обозначават с ред на фазите L1, L2, L3 и нулева шина PEN.

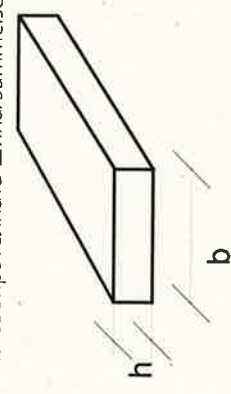
Пробитите отвори за монтиране на електрическото оборудване се предвиждат със запресовани гайки M8, респ. M12 съгласно зададените материали, описани в точка 5.3 "Отвори и болтови съединения".

За останалите след оборудването на кабелния разпределителен шкаф свободни запресовани гайки за монтирането на допълнително електрическото оборудване (резервните изводи) се предвиждат болтове M8- респ. M12 на събирателните шини, включително и допълнителни принадлежности (шайби, федер шайби и др.).

Bild 5: Размери на събирателните шини в кабелни разпределителни шкафове

В зависимост от типоразмерите се използват следните минимални напречни сечения:

Напречно сечение на събирателната шина/Sammelschienequerschnitt



Фиг. 6: Разстояния между събирателните шини в кабелни разпределителни шкафове

5.3.1. Кабелverteilerschränke mit Sammelschienen

Кабелverteilerschränke der Baugrößen F3, E4, F4, E5, F5 werden mit Sammelschienen bestückt

Die Sammelschienen sind von oben nach unten gesehen, mit der Phasenfolge L1, L2, L3 und dem Nullleiter PEN zu kennzeichnen.

Die Bohrungen zur Aufnahme der NH-Sicherungsleisten sind mit Einpreßmuttern M8 bzw. M12 entsprechend den Materialvorgaben des Punktes 5.3 "Bohrungen und Verschraubungen" zu versehen.

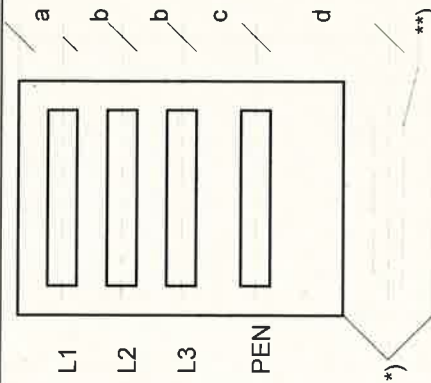
Die bei der Bestückung der Schränke freibleibenden Einpreßmutter für die Montage von NH - Sicherungsleisten (Reserveabzweige) sind mit M8- bzw. M12-Schrauben einschl. des Zubehörs (Scheiben und Schraubensicherungen) an den Sammelschienen zu versehen.

Bild 5: Abmessungen der Sammelschienen in Kabelverteilerschränken

Je nach Baugröße sind nachstehende Mindest-Querschnitte zu verwenden:

	Размери в мм (b x h) / Maße in mm (b x h)	
	Размер/Бaugröße	
	3	4
Работна шина /Außenleiter	30x6	40x6
Нулева шина/Nullleiter	30x6	30x6
		5
		40x8
		30x8

Bild 6: Abstände der Sammelschienen in Kabelverteilerschränken



	Размери в mm/Маße in mm			
	a	b	c	d
Типоразмер 3/Ваугроße 3	90	100	200
Типоразмер 4/Ваугроße 4	135	185	210	min.325
Типоразмер 5/Ваугроße 5	135	185	210	min.325

*) gilt nur für Einbau - Kabelverteilerschränke

*)Важи само за кабелните разпределителни шкафове за закрит монтаж

) Zugentlastungsschiene

)Носеща шина

5.3.1.1. Присъединителни възможности на събирателните шини

За монтирането на електрическото оборудване

от размери 00 и 2, както и за фиксиране на V- планки и на други детайли се изисква пробиването на следните отвори върху събирателните шини:

5.3.1.1. Anschließmöglichkeiten an Sammelschienen

Zur Aufnahme der NH-Sicherungsleisten der Baugrößen 00 und 2 sowie zur Befestigung der V-Anschlußlaschen und von sonstigen Einbauteilen sind an den Sammelschienen von Kabelverteilerschränken folgende Bohrungen erforderlich:

Отвори и запресовани гайки на шини					
Типоразмер		Типоразмер		Типоразмер	
F3		E4,F4		E5,F5	
Отвор	Гайка	Отвор	Гайка	Отвор	Гайка
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4x.....	M8	4x.....	M8	4x.....	M8
5x.....		5x.....		5x.....	
L1 - L3, PEN					

Bohrungen und Setzmutter je Sammelschiene					
Baugröße		Baugröße		Baugröße	
F3		E4,F4		E5,F5	
Bohrung	Setz-mutter	Bohrung	Setz-mutter	Bohrung	Setz-mutter
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4x.....	M8	4x.....	M8	4x.....	M8
5x.....		5x.....		5x.....	
L1 - L3, PEN					



L1 - L3, PEN	2x.....	M12	6x.....	M12	7x.....	M12
--------------	---------	-----	---------	-----	---------	-----

Трябва да се наблюдават размерите на електрическото оборудване в зависимост от разстоянията между отворите на всяка събирателна шина. (отворите за фиксиране на събирателните шини към конструкцията, респ. към задната стена на шкафа не са взети пред вид в горната таблица).

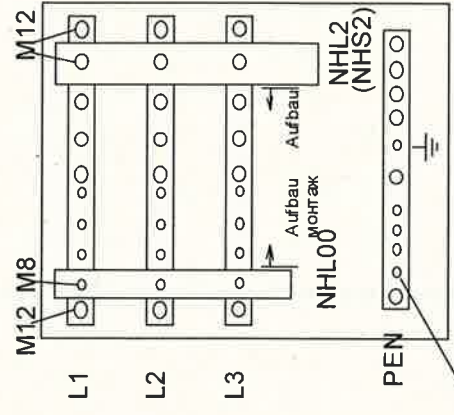
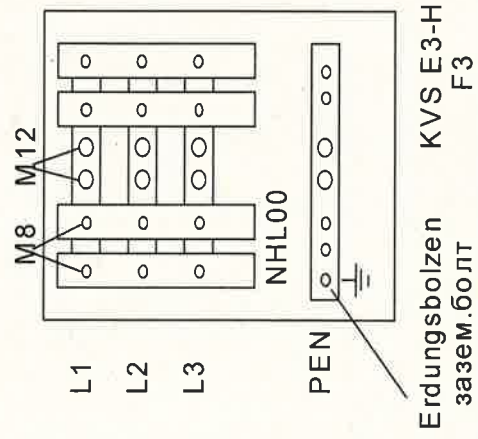
L1 - L3, PEN	2x.....	M12	6x.....	M12	7x.....	M12
--------------	---------	-----	---------	-----	---------	-----

Bezüglich der Bohrungsabstände je Schiene ist auf die Baugrößen der NH-Sicherungsleisten sowie auf die jeweils erforderliche Bestückung Rücksicht zu nehmen (Bohrungen zur Befestigung der Sammelschienen am Sammelschienenegerüst bzw. an der Schrankrückwand sind in oben angeführter Tabelle nicht berücksichtigt).

5.3.1.2. Разположение на електрическото оборудване в кабелния разпределителен шкаф

Електрическото оборудване се разполага в кабелния разпределителен шкаф съгласно следните схеми:

Bild 7:



Erdungsbolzen KVS E3-H зазем. болт F3

Erdungsbolzen KVS E4, F4 (E5, F5 analog) NHL2 (NHS2)

5.3.1.3. Електрическото оборудване

Кабелните разпределителни шкафове се оборудват с триполюсни вертикални

5.3.1.3. NH – Sicherungsleisten

Die Kabelverteilerschränke werden mit NH - Sicherungsleisten der Baugrößen 00 und 2

основи за предпазители - NH от размери 00 и 2, разделител с предпазители - NH размер 2 за номинални токове до 160 А респ. 400 А. Всяко електрическо оборудване с открити тоководещи части, респ. с контактни ножове, следва да се оборудват със съответните предпазни покрития или с разделителни прегради. Във връзка с това важи техническата спецификация EVN EP EAD – TC 11.

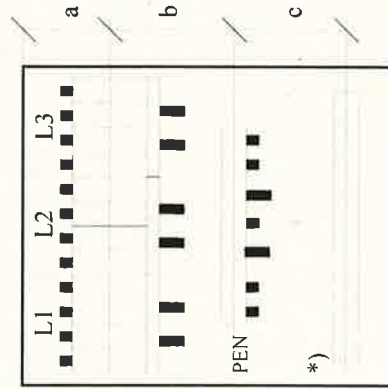
5.3.2. Кабелни разпределителни шкафове без събирателни шини

Кабелните разпределителни шкафове от типоразмери E1, E3, F3 се изпълняват без събирателни шини.

5.3.2.1. Еднополюсни основи за предпазители – NHU

Кабелните разпределителни шкафове се оборудват с еднополюсни основи за предпазители – NHU с размери 00 и 2. Всички еднополюсни основи за предпазители – NHU следва да се осигурят със съответни предпазителни покрития или разделителни стени. Във връзка с това важи техническата спецификация EVN EP EAD – TC 11.

Фигура 8: Разположение на електрическото оборудване



Вариант А (з.В.примерно E3-12NHU00-...)

бzw. NH-Lastschaltleisten, Baugröße 2, für Nennströme bis 160 bzw. 400 A ausgerüstet. Sämtliche NH – Sicherungsleisten mit blanken Stromschiene bzw. Kontaktmesseren sind entweder mit entsprechenden Abdeckungen oder mit Trennwänden auszustatten. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für "NH - Sicherungsleisten; NH - Sicherungsunterteile" der EVN EP EAD –TC 11.

5.3.2. Кабелвертеилершрэнке ohne Sammelschienen

Folgende Baugrößen der Kabelverteilerschränke werden ohne Sammelschienen verwendet: E1, E3, F3

5.3.2.1. NH – Sicherungsunterteile

Die Kabelverteilerschränke werden mit NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 00 und 2 ausgerüstet. Sämtliche NH - Sicherungsunterteile sind entweder mit entsprechenden Abdeckungen oder mit Trennwänden auszustatten. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für "NH - Sicherungsleisten; NH - Sicherungsunterteile" der EVN EP EAD.

Bild 8: Anordnung der Einbauteile



Variante B (z.B. E3-3NHU2-...)

*) Zugentlastungsschiene (Носеща шина) Шина за намаляване на натоварването/усилието



Типоразмер/ Baugrößen	Номинални размери в мм/ Nennmaße in mm		
	a	b	c
E1	170	245
E3 NHU00	165	150	285
E3 NHU2	230	370



6. Надписи

6.1. Външни надписи

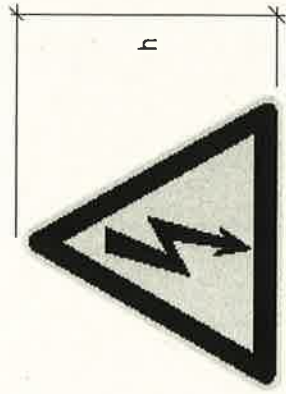
Наред с обозначението за производителя, от външната страна на вратата на кабелния разпределителен шкаф трябва да се поставят следните надписи:

- Означение за опасно напрежение съгласно БДС EN 60417
- EVN EP EAD – фирмен знак (да се използват определените фирмени шрифтове на EVN EP EAD) - за предпочитане се поставя в горният десен ъгъл – с височина min 20mm- max 50mm.
- Фирма-производител

Надписите следва да се изпълняват предимно като релефни изображения. Ако фирменият надпис се фрезова допълнително, фрезованата повърхност се обработва с подходящ лак. Тогава се препоръчва логото да се нанесе с приетите от EVN EP EAD цветове за фирмени надписи: черен (RAL 9017).

При шкафове на открито (F3, F4 и F5) се допуска поставянето на релефни надписи на фирмата-производител и на страничните стени.

Фигура 9: Височини на надписите



Форма и цвят на символите за опасно напрежение съгласно: 417-IEC-5036-1; h = според размерите на шкафа

6.2. Вътрешни надписи

6. Aufschriften

6.1. Äußere Beschriftungen

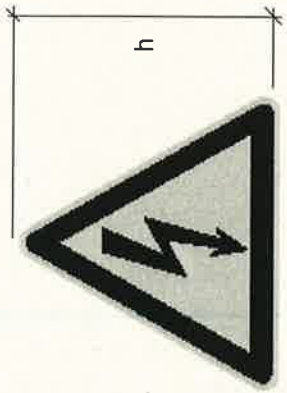
Neben der Herstellerkennzeichnung müssen außen an der Tür des Kabelverteilers folgende Aufschriften angebracht werden.

- Symbol für "Gefährliche elektrische Spannung" gemäß BDS EN 60417
- EVN EP EAD - Firmensymbol (Der festgelegt Schriftzug für EVN EP EAD ist zu verwenden) vorzugsweise an der oberen rechten Ecke; Höhe: min. 20mm, max. 50mm
- Erzeugerfirma

Die Beschriftungen sollen vorwiegend als Prägung ausgeführt sein. Sofern der Schriftzug nachträglich eingefräst wird, ist die gefräste Oberfläche mit geeignetem Lack nachzubehandeln. Sinnvollerweise sollte dies sodann mit den für den EVN EP EAD Schriftzug geltenden Farben schwarz (RAL 9017), erfolgen.

Bei freistehenden Schränken (F3, F4 und F5) ist die Prägung der Erzeugerfirma auch an den Seitenwänden zulässig

Bild 9: Schrifthöhen



Form und Farbe des Symbols für gefährliche elektrische Spannung gemäß: 417-IEC-5036-1; h = angepaßt auf Kastengröße

6.2. Innere Beschriftungen



Във възможността на кабелните разпределителни шкафове се поставя табела с типичен знак на производителя и типова обозначение (от текста на поръчката) Типовото обозначение съдържа данни за типа, типоразмера, конструктивната схема и комплекта електрическото оборудване (виж точка 5.3).

Типови обозначения на кабелни разпределителни шкафове с данни за предвидените максимални възможности за присъединяване на кабели:

макс. възможности за присъединяване на кабели
Кабел 4x35 мм² Кабел до 4x185 мм²

Типово обозначение	през предпаз / директно през предпаз / директно	2	1	-	-	-
KK 100	-	2	-	-	-	-
KK 100/3	1	1	-	-	-	-
KPШ E1-3NHU00	1	2	-	-	-	-
KPШ E1-6NHU00	2	2	-	-	-	-
KPШ E3-6NHU00	2	-	-	-	2	-
KPШ E3-12NHU00	4	-	-	-	2	-
KPШ E3-3NHU2	-	-	1	-	2	-
KPШ E4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	-	2	-
KPШ E4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	-	2	-
KPШ E5-2NHL00/185-4NHL2	2	-	4	-	2	-
KPШ E5-4NHL00/185-3NHL2	4	-	3	-	2	-
KPШ F3-2NHL00	2	-	-	-	2	-
KPШ F3-4NHL00	4	-	-	-	2	-
KPШ F3-3NHU2	-	-	1	-	2	-
KPШ F4-1NHL00/185-4NHL2	1	-	4	-	2	-
KPШ F4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	-	2	-
KPШ F4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	-	2	-
KPШ F4-1NHL00/185-4NHS2/3	1	-	4	-	2	-
KPШ F4-2NHL00/185-3NHS2/3	2	-	3	-	2	-
KPШ F4-4NHL00/185-2NHS2/3	4	-	2	-	2	-

Im Inneren der Kabelverteilerschränke ist ein Typenschild mit den Aufschriften, Ursprungszeichen und Typenbezeichnung (Bestelltext) dauerhaft anzubringen. Die Typenbezeichnung beinhaltet die Angaben über Baugröße und Normnummer, Konstruktionszeichnung und Bestückung der elektrischen Einrichtung (siehe Pkt. 5.3).

Typenbezeichnungen der bei ERP zur Ausführung gelangenden Kabelverteilerschränke mit Angabe der maximal vorzusehenden Kabelanschlussmöglichkeiten:

max. Kabelanschlussmöglichkeiten
Kabel 4 x35 sm Kabel bis 4 x 185 sm

Typenbezeichnung	gesichert	direkt	gesichert	direkt
KK 100	-	2	-	-
KK 100/3	1	1	-	-
KVS E1-3NHU00	1	2	-	-
KVS E1-6NHU00	2	2	-	-
KVS E3-6NHU00	2	-	-	2
KVS E3-12NHU00	4	-	-	2
KVS E3-3NHU2	-	-	1	2
KVS E4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	2
KVS E4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	2
KVS E5-2NHL00/185-4NHL2	2	-	4	2
KVS E5-4NHL00/185-3NHL2	4	-	3	2
KVS F3-2NHL00	2	-	-	2
KVS F3-4NHL00	4	-	-	2
KVS F3-3NHU2	-	-	1	2
KVS F4-1NHL00/185-4NHL2	1	-	4	2
KVS F4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	2
KVS F4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	2
KVS F4-1NHL00/185-4NHS2/3	1	-	4	2
KVS F4-2NHL00/185-3NHS2/3	2	-	3	2
KVS F4-4NHL00/185-2NHS2/3	4	-	2	2



КРШ F5-1NHL00/185-5NHL2	1	-	1	-	5	2
КРШ F5-2NHL00/185-4NHL2	2	-	2	-	4	2
КРШ F5-4NHL00/185-3NHL2	4	-	4	-	3	2
КРШ F5-1NHL00/185-5NHS2/3	1	-	1	-	5	2
КРШ F5-2NHL00/185-4NHS2/3	2	-	2	-	4	2
КРШ F5-4NHL00/185-3NHS2/3	4	-	4	-	3	2

КРШ F5-1NHL00/185-5NHL2	1	-	5	2
КРШ F5-2NHL00/185-4NHL2	2	-	4	2
КРШ F5-4NHL00/185-3NHL2	4	-	3	2
КРШ F5-1NHL00/185-5NHS2/3	1	-	5	2
КРШ F5-2NHL00/185-4NHS2/3	2	-	4	2
КРШ F5-4NHL00/185-3NHS2/3	4	-	3	2

Монтажна схема на електро оборудването на КРШ

На вътрешната страна на вратата се поставя монтажната схема на кабелния разпределителен шкаф.

За еднаквост на надписите да се използват шаблони за надписи със символно изображение съгласно приложение 1+2.

Изобразената монтажна схема в съответния КРШ трябва да включва пълното оборудване, като не се допускат разлики в дебелината на шриффта за NHL00, NHL2 или твърдите кабелни присъединения.

Символичното обозначение на монтажната схема трябва да се нанесе трайно с маркер Edding 3000 или поне равностойно средство. Ако се използват залепващи фолия, те трябва да издържат на колебанията в температурата и влажността от вътрешната страна на вратата.

7. Изпитания и доказателства

Заедно с поръчаното изделие се предават и свързаните с него конструктивен чертеж и описание на продукта.

Задължителните изпитания, проведени от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено произхода на суровините и производствения процес – се документират и се представят при поискване.

Типовите изпитания да се провеждат в съответствие европейска норма БДС EN 60439-1. На типови изпитания подлежат по един КРШ от всяка група, напълно оборудван и при номинално продължително натоварване. Изпитанието се доказва с изпитателен протокол. Всяко доставено изделие трябва да отговаря на изпитания прототип и да се съпровожда със сертификат за съответствие издаден от производителя.

Beschaltung des KVS

Zusätzlich muß an der Türinnenseite eine symbolischen Darstellung der Beschaltung des KVS angebracht sein.

Um die Gleichartigkeit der Beschriftung zu gewährleisten ist die Symbolik der Darstellung entsprechend der Beschriftungsschablone gemäß Beilage 1+2 auszuführen.

Die dargestellte Beschaltung soll für den jeweiligen KVS in der Maximalbestückung erfolgen, wobei in der Strichstärke keine Unterscheidung für NHL00, NHL2 oder starre Kabelanschlüsse getroffen wird.

Die symbolische Darstellung der Beschaltung muß dauerhaft mittels marker Edding 3000 oder mindestens Gleichwertigem erfolgen. Sofern Klebfolien verwendet werden, müssen diese dauerhaft kleben und den Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen an der Innenseite der Tür standhalten.

7. Prüfungen und Nachweise

Mit Angebotsabgabe sind verbindliche Konstruktionszeichnung und Produktbeschreibung einzureichen.

Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung - insbesondere Wareneingang und Fertigungsablauf - sind zu dokumentieren und auf Verlangen offenzulegen.

Die Typenprüfungen werden entsprechend der europäischen Norm BDS EN 60439-1 durchgeführt. Typenprüfungen unterliegt je ein KРШ von jeder Gruppe, völlig eingerichtet und bei lang andauernder Nennbeanspruchung. Die Prüfung wird mit einem Prüfprotokoll bewiesen. Jedes eingelieferte Erzeugnis muss dem geprüften Prototyp entsprechen und wird von einem vom Hersteller ausgestellten Zertifikat für Übereinstimmung begleitet.



EVN EP EAD си запазва правото, да направи проверка в посочена от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация. Приемането на произведените за EVN EP EAD кабелни разпределителни шкафове зависи от резултата от тази проверка.

Задължително е обозначението за съответствие "CE" с европейските норми.

В рамките на качествения контрол на EVN EP EAD трябва да се предоставят от доставчика безплатно за определен период от време пробни образци от напълно оборудвани КРШ по избор (макс. 3 броя за период от макс. 3 години, респ. по определен повод).

При недостатъчно добри резултати разходите за изпитанията в избраната от EVN EP EAD акредитирана лаборатория се поемат от производителя, респ. от доставчика на КРШ. Това се прави въз основа на изпитвателния протокол на лабораторията.

След приключване на изпитанията пробните образци се връщат на доставчика.

8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали

Опаковката трябва да отговаря на изискванията на НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки Приета с ПМС № 271 от 30.10.2012 г., обн., ДВ, бр. 85 от 6.11.2012 г., в сила от 6.11.2012 г., изм. и доп., бр. 76 от 30.08.2013 г., в сила от 30.08.2013 г.

Размножаването или раздаването на тази Техническа спецификация на трети лица се допуска само с предварително писмено съгласие от съответния технически отдел в EVN EP EAD. Това важи също и за публикуването на откъси от тази спецификация.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, in einem von ihm benannten Prüfinstitut die Einhaltung dieser Technischen Spezifikation überprüfen zu lassen. Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Kabelverteilerschränke ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

Weiters weisen wir auf die notwendige "CE"-Konformitätskennzeichnungspflicht hin.

Im Rahmen von Qualitätskontrollen sind EVN EP EAD in angemessenen Zeiträumen Prüfmuster von vollbestückten KVS nach Wahl (max. 3 Stück in einem Zeitraum von max. 3 Jahren bzw. im Anlaßfall) kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Bei nicht entsprechenden Ergebnissen sind die Prüfungskosten des von EVN EP EAD gewählten anerkannten Prüfinstitutes vom KVS -Erzeuger bzw. -Lieferanten zu tragen. Grundlage hierbei ist das Prüfprotokoll des Prüfinstitutes.

Nach Abschluß der Prüfungen werden die Prüfmuster auf Wunsch an den Lieferanten zurückgestellt.

8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung

Die Verpackung muss den Anforderungen der VERORDNUNG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsprechen, verabschiedet mit Erlass des Ministerrates Nr. 271 vom 30.10.2012, veröffentlicht im Staatsblatt Nr. 85 vom 6.11.2012, in Kraft getreten am 6.11.2012, geändert und ergänzt, Nr. 76 vom 30.08.2013, in Kraft getreten am 30.08.2013

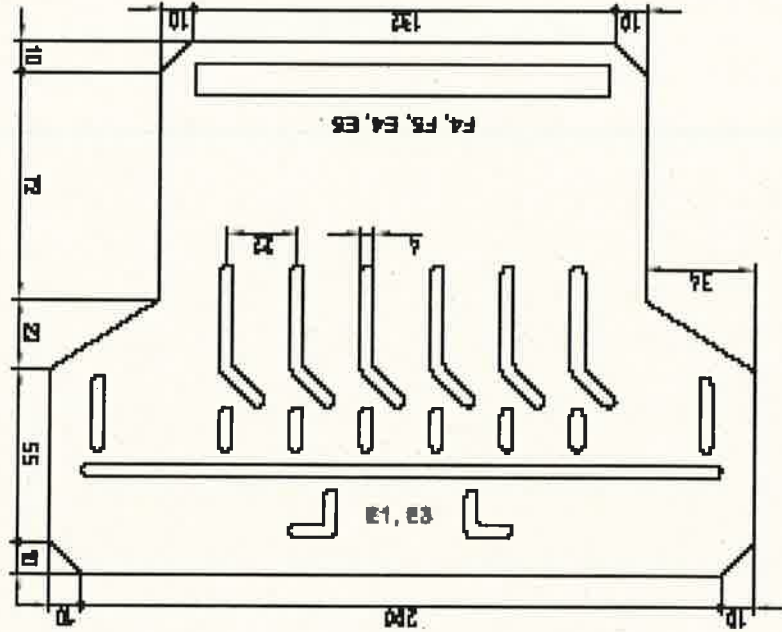
Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.

Приложение: **списък на съкращенията** **Anhang: Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen**

Съкратено име	Kurzzeichen	Значение	Bedeutung
ТС	ТС	Техническа спецификация	Technische Spezifikation
КРШ	KVS	Кабелни разпределителни шкафове	Kabelverteilerschrank
КК	КК	Клемна кутия	Klemmkasten
ПУ	ПУ	Свързваща пенопласмаса	Integralschaumstoff
NHU 00	NHU 00	Еднополюсни основи за предпазители размер 00	NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 00
NHU 2	NHU 2	Еднополюсни основи за предпазители размер 2	NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 2
NHL 00	NHL 00	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 застояние между събирателните шини 100 мм.	NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 100 mm
NHL 00/185	NHL 00/185	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 застояние между събирателните шини 185 мм.	NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 185 mm
NHL 2	NHL 2	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 2	NH-Sicherungsleiste, Größe 2
NHS 2/3	NHS 2/3	Вертикален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване	NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar
SLT 00	SLT 00	Хоризонтален разединител с предпазители размер 00 и триполюсно изключване	Horizontale Sicherungslastschaltleiste, Größe 00, 3-polig schaltbar
SLT 2	SLT 2	Хоризонтален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване	Horizontale Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar
ВО	UA	Вентилни отводи	Überspannungsableiter
E1 – E5	E1 – E5	Типоразмер на шкаф за вграждане в зид от 1 до 5	Baugröße 1 bis 5 für Einbaukabelverteilerschrank
F3 – F5	F3 – F5	Типоразмер на шкаф за открит монтаж на фундамента от 1 до 5	Baugröße 1 bis 5 für freistehenden Kabelverteilerschrank



EVN NE <small>Electrical Engineering</small>		Name: Datum: P.v. Blatt: 44 P.v.-List:	Material: 72 Ersatz für ZM10	Z.Nr. 2 DM - 01 - 01 - NE Status: Ausgabe A
Kabelverteilerschrank Schablonen FA, FB, EC, ED, EA, EB				





EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELEENIE EAD
(EVN EP EAD)

Техническа спецификация

за

**NH-триполюсни вертикални основи,
NH- разединители с предпазители
(триполюсно изключване) и обикновени NH-основи
за предпазители**

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TC 11/04
Издание: 01.08.2013
Техническа област: MP

EVN

EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELEENIE EAD
(EVN EP EAD)

Техническа Спецификация

für

**NH-Sicherungsleisten,
NH-Sicherungslastschaltleisten (dreipolige Abschaltung)
und NH-Sicherungsunterteile**

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 11/04
Ausgabe: 01.08.2013
Technischer Bereich: MP



асортименти. Еквивалентността на българските норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от оферента/предлагателя/.

Предпоставка за съгласието и положителната оценка от страна на оторизираните технически служби към EVN EP EAD е доказването на по-високото качество, респ. на по-голямата полза, например в рамките на научно-техническия прогрес.

Нормените, които са посочени в настоящия документ, са валидни за всички приложения, освен ако не е посочено друго.

Въпреки това, нормите, които са посочени в настоящия документ, са валидни за всички приложения, освен ако не е посочено друго.

3. Начало на срока на валидност

Тази техническа спецификация е валидна от 01.09.2010 г.

Оттук следва, че евентуални спецификации за същата област на приложение с по-стара дата са невалидни.

3. Geltungsbereich

Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.09.2010, eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.

4. Валидни разпоредби, норми, предписания

BDS 5063:
EN ISO 4521

Шини медни за електротехнически цели
метални покрития и други неорганични покрития –
Галванично сребро и сребърни сплави - Покрития за

технически цели – Изисквания и методи на контрол.

EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за
подложки от смола (SMC) и усилен с влакна

материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване

EN 14598-2 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за
подложки от смола (SMC) и усилен с влакна

материали за пресоване (BMC) - част 2: Метод на
изпитване и общи изисквания

EN 14598-3 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за
подложки от смола (SMC) и подсилени с влакна
материали за пресоване (BMC) - част 3: Специфични
изисквания

EN 60269-1:
IEC 60269-2-1

Предпазители ниско напрежение - част 1: общи
изисквания (IEC 60269-1:1998)

Предпазители ниско напрежение (NH) - част 2-1:
Допълнителни изисквания към предпазители,

използвани от специалисти електромонтьори, респ.
лица с електротехническо образование (предпазители,
предимно за промишлена употреба) – Раздели. от I до
V: Примери за нормирани типове предпазители.

EN 60947-3

EN 60947-3

Комутационни устройства с ниско напрежение; част 3:

Нормените, които са посочени в настоящия документ, са валидни за всички приложения, освен ако не е посочено друго.

Въпреки това, нормите, които са посочени в настоящия документ, са валидни за всички приложения, освен ако не е посочено друго.

3. Geltungsbereich

Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.09.2010, eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.

4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften

BDS 5063:
EN ISO 4521

Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke
Metallische Überzüge und andere anorganische Überzüge -
Galvanische Silber- und Silberlegierungs-Überzüge für

technische Zwecke - Anforderungen und Prüfverfahren

EN 14598-1 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung

EN 14598-2 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren
und allgemeine Anforderungen

EN 14598-3 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und
faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische
Anforderungen

EN 60269-1:
IEC 60269-2-1

Niederspannungssicherungen - Teil 1: Allgemeine
Anforderungen (IEC 60269-1:1998)

Niederspannungssicherungen (NH) - Teil 2-1: Zusätzliche
Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch
Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene
Personen (Sicherungen überwiegend zum industriellen
Gebrauch) - Hauptabschnitte I bis V: Beispiele von
genormten Sicherungstypen

Niederspannungsschaltgeräte; Teil 3: Lastschalter,
Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs-

EN 60947-3

EN 60947-3

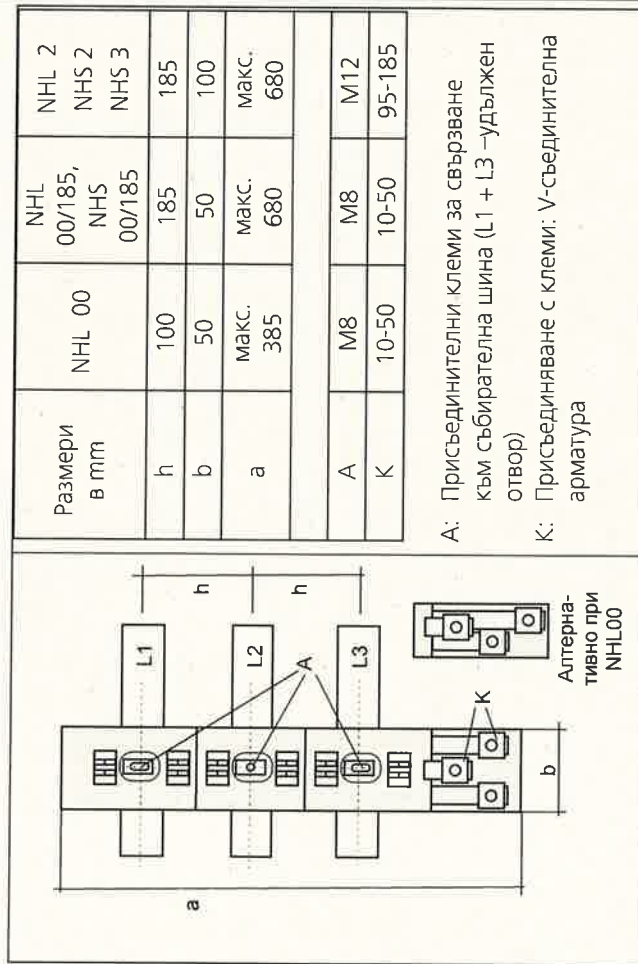


	Единици
<p>Товарови прекъсвачи, разединители, товаров прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стопяеми предпазители</p> <p>Техническа спецификация на EVN EP EAD за кабелни разпределителни шкафове</p> <p>Техническа спецификация на EVN EP EAD за V – съединителна арматура</p> <p>5. Изпълнение на NH-триполюсни вертикални основи, NH-разединители с предпазители, вертикални и хоризонтални обикновени NH-основи за предпазители (триполюсно изключване)</p> <p>5.1. NH-триполюсни вертикални основи и разединители</p> <p>NH- вертикалните основи и разединители трябва да са триполюсни, оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1.</p> <p>NH- вертикалните основи трябва да се използват както следва:</p> <ul style="list-style-type: none">- NH- вертикалните основи с размер 00 за номинални токове до макс. 160 A- размер 2 за номинални токове до макс. 400 A <p>NH- разединителите с предпазители трябва да се използват както следва:</p> <ul style="list-style-type: none">- размер 00 за номинални токове до макс. 160 A- размер 2 за номинални токове до макс. 400 A- размер 3 се използват като разединители за изводите за разпределителни табла на трафопостове за номинални токове до макс. 630 A- размер 3 се използват като разединители за изводите за разпределителни табла на трафопостове за номинални токове до макс. 910 A <p>Двоен разединител с предпазители NHS3/3 2x630A размер 3 служат за паралелно свързване на кабели от типа NAY2Y-J 4x185 mm² SM и NAY2Y-J 4x240 mm² SM</p> <p>Редът на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3</p> <p>5.1.1. Размери и устройство</p>	<p>EVN EP EAD – TS 10</p> <p>Техническа спецификация на EVN EP EAD за кабелни разпределителни шкафове</p> <p>EVN EP EAD – TS 12</p> <p>Техническа спецификация на EVN EP EAD за V - Anschließstechnik</p> <p>5. Ausführung der 3-poligen NH-Sicherungsleisten, NH-Sicherungslastschaltleisten, vertikale und waagerechte NH-Sicherungsunterteile (3-polige Ausschaltung)</p> <p>5.1. 3-polige NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten</p> <p>NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten müssen 3 polig, zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein.</p> <p>NH-Sicherungsleisten sind auszulegen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none">o NH-Sicherungsleisten der Baugröße 00 für Nennströme bis max. 160 Ao Baugröße 2 für Nennströme bis max. 400 A, <p>NH-Sicherungslastleisten sind auszulegen wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none">o Baugröße 00 sind für Nennströme bis max. 160 A,o Baugröße 2 sind für Nennströme bis max. 400 A,o Baugröße 3 sind als Abzweigleisten für Verteilertafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 630 A <p>Baugröße 3 sind als Abzweigleisten für Verteilertafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 910 A</p> <p>Die Doppel-NHS3/3 2x630A, Größe 3 dienen zur Parallelschaltung von Kabeln des Typs NAY2Y-J 4x185 mm² SM und NAY2Y-J 4x240 mm² SM</p> <p>Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.</p> <p>5.1.1. Abmessungen und Aufbau</p>

3-полуси NH-вертикални основи и NH-разединители с предпазители с насочени надолу проводни трябва да отговарят на следното описание :

Разстоянието между събирателните шини е:

- 100 mm и 185 mm при размер 00 и
- 185 mm при размер 2 и 3.



Присъединяването към събирателните шини се извършва чрез присъединителни клеми с елипсовиден отвор.

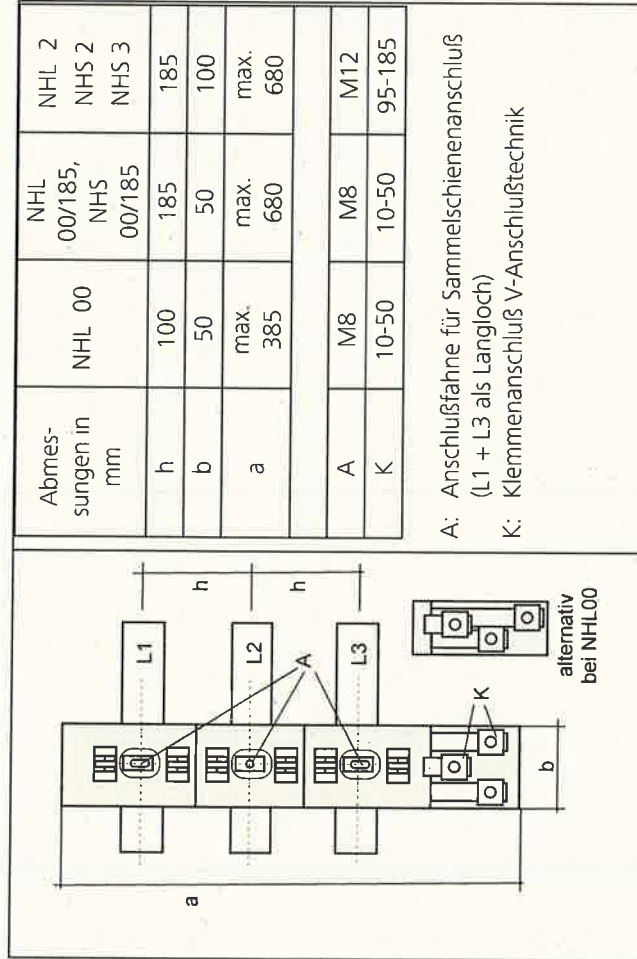
Присъединителните клеми се изпълняват с V-съединителната арматура съгласно Техническата спецификация за V-съединителна арматура , EVN EP EAD – TS 12.

Максималната ширина на NH-триполюсните вертикални основи да се предвижда така, че при монтажа да може да се спази минимално разстояние между модулите:

- при размер 2 и 3 - 100 mm
- размер 00 - 50 mm

Die 3-poligen NH-Sicherungsleisten und NH-Sicherungsleisteleisten sind entsprechend folgender Beschreibung mit nach unten geführten Leiteranschlüssen aufzubauen.

- 100 mm und 185 mm bei Größe 00
- 185 mm bei Größe 2 und 3



Der Sammelschienenanschluss erfolgt durch Anschlußfahne mit Langloch

Die Anschlußfahnen sind mit Klemmenanschlüsse in V-Anschlußstechnik gemäß der Technischen Spezifikation für V-Anschlußstechnik, EVN EP EAD – TS 12, auszuführen.

Die maximale Breite der 3-poligen NH-Sicherungsleisten sind so zu bemessen, dass bei der Montage ein Modulabstand - unter Einhaltung des Mindestphasenabstandes (Leiste zu Leiste) - bei

- Baugröße 2 und 3 von 100 mm, und
- Baugröße 00 von 50 mm



<p>5.1.2. Оборудване</p> <p>По време на експлоатация NH- триполюсните вертикални основи трябва да могат да се монтират и демонтират от предната страна на събирателната шина. При това трябва да е възможен монтаж с изолирани инструменти.</p> <p>Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради, които същевременно да служат и като разграничители на токовете вериги/изводите.</p> <p>В мястото на присъединяване трябва да се предвидят изолационни разделителни прегради между присъединителните планки и като преграда към съседната планка.</p> <p>5.2. NH- разединители с предпазители (триполюсно изключване)</p> <p>NH-основите за предпазители за вертикален разединител съгласно EN 60947 трябва да могат да прекъсват едновременно и в 3-те полюса и да са оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269 – 2 - 1.</p> <p>5.2.1 NHS - вертикален разединител с предпазители</p> <p>Използват се само NH-основи за предпазители от размер 00, 2 и 3. Последователността на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3.</p> <p>По отношение на размерите, конструкцията и оборудването важат аналогично изискванията Съгл. 5.1.1 и 5.1.2.</p> <p>5.2.2 SLT - хоризонтален разединител с предпазители</p> <p>Използват само NH-основи за предпазители за хоризонтален разединител от размер 00</p> <p>По отношение на размерите, конструкцията: - присъединяването трябва да бъде преден монтаж чрез стандартни клеми с болтове, гайки M8 и диск против саморазвиване или чрез връзки за голи кабели</p>	<p>eingehalten werden kann</p> <p>5.1.2. Ausrüstung</p> <p>Die NH-Sicherungsleisten müssen von vorn während des Betriebes auf der Sammelschiene montierbar und demontierbar sein. Dabei muß die Montage mit Isolierwerkzeugen möglich sein.</p> <p>Zwischen den Phasen sind Isolier- Trennstegge, die gleichzeitig als Stromkreisbezeichnungsschilder dienen können, anzubringen.</p> <p>Im Anschlußbereich sind Isolier- Trennstegge zwischen den Anschlußfahnen und als Schottung zur Nachbarleiste vorzusehen.</p> <p>5.2. NH-Sicherungs-Lastschaltleisten (3-polilige Ausschaltung)</p> <p>NH-Sicherungs-Lastschaltleisten gemäß EN 60947 müssen gleichzeitig 3 polig schaltbar und zur Aufnahme von NH-Sicherungseinheiten mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein.</p> <p>5.2.1. NHS- vertikalen Sicherungs-Lastschaltleisten</p> <p>Es werden nur NH-Sicherungs-Lastschaltleisten der Baugröße 00, 2 und 3 eingesetzt. Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.</p> <p>Bezüglich Abmessungen, Aufbau und Ausrüstung gelten die Bestimmungen gemäß 5.1.1 und 5.1.2 analog</p> <p>5.2.2. SLT - horizontale Sicherungs-Lastschaltleisten</p> <p>Es werden nur NH-Sicherungsleisten für waagrechten Lastschaltleisten der Größe 00.</p> <p>Betreff der Größen, der Konstruktion: - der Anschluß sollte Vordermontage durch Standardklemmen mit Bolzen, Mutter M8 und Scheibe gegen Selbstaufschrauben oder durch Anschlüsse für blanke Kabeln</p>
--	---

1.5±50mm²

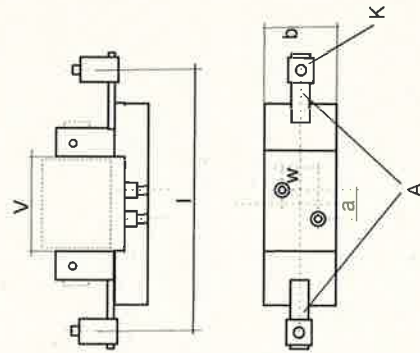
Обикновенни основи за предпазители

Обикновенните основи за предпазители се монтират една до друга съгласно стандартите на EVN EP EAD и трябва да са оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1. Използват се NH-обикновенни основи за предпазители с размери 00 и 2.

Обикновенните основи за предпазители от размер 2 се използват за номинални токове до макс. 400 A, обикновенните основи за предпазители от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 A

5.3.1. Размери и устройство

Обикновенните основи за предпазители се произвеждат съгласно следната схема.



Размери в mm	NHU, 00	NHU 2
l	ОКОЛО 100	ОКОЛО 200
b	38	68
a	25	25
w	0	30 ± 0,7
A	M8	M10
K	10-50	95-185
V	56,5 ± 1,5	80 ± 3

A: Присъединителна клема за кабел (V-образна за V-планка или M8/M10)

K: Присъединяване с клеми: V-съединителна арматура

1.5±50mm²

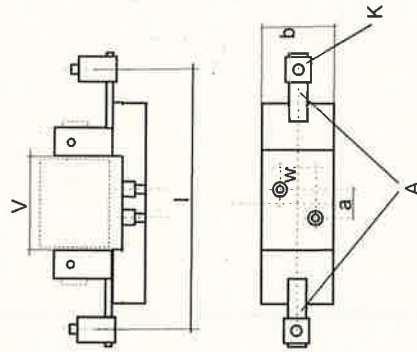
5.3. NH-Сигурностни части

NH-Сигурностни части се монтират една до друга съгласно стандартите на EVN EP EAD и трябва да са оборудвани за NH-Сигурностни части с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1 изградени да са. Използват се NH-Сигурностни части от размер 00 и 2.

NH-Сигурностни части от размер 2 се използват за номинални токове до макс. 400 A, NH-Сигурностни части от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 A

5.3.1. Измервания и изграждане

NH-Сигурностни части се произвеждат съгласно следната схема.



Измервания в mm	NHU, 00	NHU 2
l	ca. 100	ca. 200
b	38	68
a	25	25
w	0	30 ± 0,7
A	M8	M10
K	10-50	95-185
V	56,5 ± 1,5	80 ± 3

A: Изходна точка за кабелен свързване (V-образна за V-планка или M8/M10)

K: Изходна точка за кабелен свързване V-Свързвателна техника



Присъединителни клеми се изпълняват с:

V-съединителна арматура с възможност за свързване само на един кабел)

- Резбови отвор със запресована гайка (при обединяване на няколко присъединителни клеми)

изпълнен съгласно Техническата спецификация за V-съединителна арматура, EVN EP EAD – TS 12.

Максималната ширина на NH-обикновените основи за предпазители да се оразмери така, че при монтажа да може да се спази разстояние между модулите от:

68 мм при размер 2 и
38 мм при размер 00

при запазване на минималното разстояние между фазите.

5.3.2. Оборудване

Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради.

5.4. Материали

NH- триполюсните вертикални основи и разединители с предпазители и цокъл на NH- обикновените основи за предпазители се произвеждат от усилен със стъклопластика полиестер, който удовлетворява минималните изисквания на EN 14598, или от материали с поне равностойни електрически, механични и термични свойства.

Всички части от изкуствени материали трябва да са без примеси на халогени и тежки метали, да са трудно запалими, самогасящи се и с устойчива форма. Не могат да се употребяват материали, които са класифицирани като опасни, и PVC.

Притискащите пружини на контактите се произвеждат от неръждаем материал.

Die Anschlussfahnen sind mit

- Klemmenanschlüsse in V-Anschluss-technik (bei Anschlussmöglichkeit von nur einem Kabel)
- Gewindeloch mit Einpreßmutter (bei Zusammenfassung von mehreren Anschlussfahnen)

gemäß der Technischen Spezifikation für V-Anschluss-technik, EVN EP EAD – TS 12, auszuführen.

Die maximale Breite der NH-Sicherungsunterteile sind so zu bemessen, daß bei der Montage ein Modulabstand - unter Einhaltung des Mindestphasenabstandes - bei

- Baugröße 2 von 68 mm, und
- Baugröße 00 von 38 mm

eingehalten werden kann.

5.3.2. Ausrüstung

Zwischen den Phasen sind Isolier-Trennstäbe anzubringen.

5.4. Materialien

Die 3-poligen NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten und Sockel der NH-Sicherungsunterteile sind aus glasfaserverstärktem Polyester, das mindestens die Eigenschaften nach EN 14598 erfüllt, oder Materialien mit mindestens gleichwertigen elektrischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften herzustellen.

Sämtliche Kunststoffteile müssen hinreichend halogen- und schwermetallfrei, schwer entflammbar, selbstverlöschend und formbeständig sein. Materialien, die als Gefahrstoff klassifiziert sind, und PVC dürfen nicht verwendet werden.

Kontaktfedern sind grundsätzlich aus rostfreiem Material auszuführen.



<p>5.5. Антикорозионна защита</p> <p>Всички тоководещи контактни повърхности трябва да са защитени срещу корозия чрез подходящо галванично покритие (калайдисване или посребряване). Дебелината на слоя – ако не са посочени други указания – е най-малко 5 µm (DIN 50965).</p> <p>5.6. Свързвания</p> <p>Свързването става чрез V-съединителна арматура за директно свързване съгласно техническата спецификация за V-съединителна арматура (EVN EP EAD – TS 12/).</p> <p>При NH-разединители с предпазители от размер 3 за специална употреба, като например за главни превключватели на трансформатори, за двойни разединители с предпазители или за двойни кабелни разклонители, съгласувано с EVN може да има и отклонение от V-съединителната арматура .</p> <p>Обозначаването на клемите на NH - триполюсните вертикални основи за предпазители трябва да е трайно, като L1 трябва да се намира отляво (при присъединителните планки над клемата).</p> <p>6. Надписи</p> <p>Върху NH- триполюсните вертикални основи и обикновените основи за предпазители се поставят надписи съгласно EN 60269, респективно за NH вертикален разединител с предпазители съгласно EN 60947.</p> <p>7. Изпитания и доказателства</p> <p>7.1. Общи положения</p> <p>Заедно с поръчания асортимент задължително се предават конструктивните чертежи и описание на продукта.</p> <p>Задължителните изпитания, проведени от производителя за доказване качеството – особено произхода на суровините в производствения процес – се документират</p>	<p>5.5. Korrosionsschutz</p> <p>Alle stromführenden Kontaktflächen sind gegen Korrosion durch einen geeigneten galvanischen Überzug zu schützen (versilbern, verzinnen). Die Schichtdicke beträgt – soweit nichts anderes angegeben – mindestens 5 µm (DIN 50965).</p> <p>5.6. Anschlüsse</p> <p>Der Anschluß erfolgt in V-Direktanschlusstechnik gemäß Technischer Spezifikation für V-Anschlußtechnik (EVN EP EAD – TS 12/).</p> <p>Bei NH-Sicherungslastschaltleisten der Baugröße 3 für Sonderanwendungen wie z.B. als Trafohaupthalterschalter , als Doppel-NH-Sicherungslastschaltleiste oder für Doppelkabelabzweige kann in Abstimmung mit EVN auch von der V-Anschlusstechnik abgewichen werden.</p> <p>Die Kennzeichnung der Anschlüsse bei den 3-poligen NH-Sicherungsleisten sind dauerhaft vorzunehmen, wobei L1 links liegen muß (bei Anschlußfähen oberhalb der Klemme).</p> <p>6. Aufschriften</p> <p>Aufschriften auf NH-Sicherungsleisten und -unterteile sind nach EN 60269 bzw. für NH-Sicherungslastschaltleisten nach EN 60947 anzubringen.</p> <p>7. Prüfungen und Nachweise</p> <p>7.1. Allgemeines</p> <p>Mit Angebotsabgabe sind verbindliche Konstruktionszeichnung und Produktbeschreibung einzureichen.</p> <p>Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung -</p>
--	--



EVN EP EAD - TS 11/03

10 / 19

EVN EP EAD - TS

и се представят при поискване

Необходимо е да се извършат типови изпитания съгласно EN 60269, респективно EN 60947.

Заедно с документите за участие кандидатите предоставят:

-Сертификат от акредитирана изпитателна лаборатория и протокол за успешно извършените типови изпитания.

Задължително е обозначение за съответствие "CE" с европейските норми.

EVN EP EAD си запазва правото да направи проверка в посочен от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация.

Приемането на произведените за EVN EP EAD NH- триполюсни вертикални основи и обикновени основи за предпазители зависи от резултата на тази проверка.

В рамките на качествения контрол на EVN EP EAD трябва да се предоставят от доставчика безплатно за определен период от време пробни образци от NH-основи за предпазители или обикновени NH -основи (макс. 3 броя за период от макс. 3 години).

При недостатъчно добри резултати разходите за изпитанията в избраната от EVN EP EAD акредитирана изпитвателна лаборатория се поемат от доставчика. Това се прави въз основа на изпитвателния протокол на изпитвателната лаборатория. След приключване на изпитанията пробните образци по желание се връщат на доставчика.

7.2. Доказателства за извършено изпитание на NH – разединители с предпазители от размер 3

За да се гарантира правилното функциониране на вертикалните основи за предвидената от EVN EP EAD област на приложение, за NH-разединители с предпазители от размер 3 трябва да се извърши допълнително към проверката за типа и изпитание при повишени температури на околната среда. Всички пробни образци и свободни разединители трябва да са еднакви. Кой от подготвените разединители ще бъде избран за пробен и кой за свободен решава лабораторията.

инособondere Wareneingang und Fertigungsablauf – sind zu dokumentieren und auf Verlangen offenzulegen.

Grundsätzlich ist die Typprüfung gemäß EN 60269 bzw. EN 60947 durchzuführen.

Gemeinsam mit dem Teilnahmeantrag sollten die Bewerber noch vorlegen:

- Zertifikat von einem unabhängigen Prüfungslabor und ein Protokoll für erfolgreich abgeschlossene Typenprüfungen.

Weiters weisen wir auf die notwendige "CE"-Konformitätskennzeichnungspflicht hin.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, in einem von ihm bekannten Prüfinstitut die Einhaltung dieser Technischen Spezifikation überprüfen zu lassen. Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten NH-Sicherungsleisten und -unterteile ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.

Im Rahmen von Qualitätskontrollen sind EVN EP EAD in angemessenen Zeiträumen Prüfmuster von NH-Sicherungsleisten oder NH-Unterteilen (max. 3 Stück in einem Zeitraum von max. 3 Jahren bzw. im Anlaßfall) kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Bei nicht entsprechenden Ergebnissen sind die Prüfungskosten des von EVN EP EAD gewählten anerkannten Prüfinstitutes vom Lieferanten zu tragen. Grundlage hierbei ist das Prüfprotokoll des Prüfinstitutes.

Nach Abschluß der Prüfungen werden die Prüfmuster auf Wunsch an den Lieferanten zurückgestellt.

7.2. Prüfungsnachweise für NH-Sicherungslastschaltleisten der Größe 3

Um eine ordnungsgemäße Funktion der Sicherungsleisten für den bei EVN EP EAD vorgesehenen Einsatzbereich sicherzustellen, ist für NH-Lastschaltleisten der Baugröße 3 zusätzlich zur Typprüfung (Pkt. 7.1) eine positiv bestandene Prüfung unter erhöhten Umgebungstemperaturen nachzuweisen. Alle Prüfleisten und Opferleisten müssen gleich sein. Welche von den bereitgestellten Lastschaltleisten als Prüfleiste und Opferleiste gewählt wird, entscheidet das Prüfinstitut.

**7.2.1. План на изпитанието:**

Всички изпитания трябва да се извършват при повишена температура на изпитвателната среда.

- 1. Протичане на изпитанието: 60°C
- 2. Протичане на изпитанието: 70°C
- По правило продължителността на всяко изпитание е определена на 8 часа. Ако за това време не настъпи постоянно устойчиво състояние (времето в което трябва да се констатира неизменно еднаква характеристика на температурата) изпитанието трябва да се продължи до достигането му. Продължителността на изпитанието съответно е по-голяма. Ако това състояние настъпи в рамките на това време, изпитанието трябва да се продължи до завършване на изискваната продължителност на изпитанието, която по правило е 8 часа.

Токово натоварване за NH- разединители с предпазители, размер 3

1. Като главен прекъсвач на трансформатор – двойна основа – за мощност на трансформатора от 630 kVA - продължителен изпитателен ток 910A
2. Като разединители за изводите номинален ток 910A - продължителен изпитателен ток 630A
3. Като разединители за изводите номинален 630 A - продължителен изпитателен ток 400A

Всеки от образците 1 и 2 трябва да бъде изпитван с продължителен изпитателен ток най-малко 80 % от времето за изпитване. (пример: продължителност на изпитанието 8 ч. → най-малко 6 часа и 24 мин. продължителен изпитателен ток; продължителност на изпитанието 10 часа. → най-малко 8 часа продължителен изпитателен ток на пробния образец).

7.2.2. Изпитателни съоръжения:

Изпитателните съоръжения (изпитателна камера, събирателна шина, разединители) трябва да се изградят механично стабилни и пространствено така да се подредят, че да могат изпитанието и отчитането на резултатите да се проведат без особени затруднения. Монтажната височината на образците трябва да е в съответствие с областта на употреба (фаза L1, около 1,50 м над нивото)

7.2.1. Prüfprogramm:

Es ist je eine Prüfung unter erhöhten Umgebungstemperaturen durchzuführen.

- 1. Prüfdurchgang: 60°C
- 2. Prüfdurchgang: 70°C
- Die Regel-Prüfdauer wird je Prüfung mit 8 Stunden festgelegt. Tritt die Beharrung (Zeitpunkt ab dem ein gleichbleibender Temperaturverlauf festzustellen ist) innerhalb dieser Zeit nicht ein, ist die Prüfung bis zum Erreichen der Beharrung fortzusetzen. Die Prüfdauer ist dann entsprechend länger. Tritt die Beharrung innerhalb dieser Zeit ein, ist die Prüfung bis zum Erreichen der Regel-Prüfdauer von 8 Std. fortzusetzen.

Strombelastung für NH-Sicherungslastschaltleisten, Baugröße 3

1. Als Trafopauptschalter- Doppelleiste - für eine Trafobleistung von 630 kVA - Dauerprüfstrom 910A
2. Als Abzweig-Lastschaltleiste Nennstrom 910A - Dauerprüfstrom 630A
3. Als Abzweig-Lastschaltleiste Nennstrom 630 A - Dauerprüfstrom 400A

Die Prüflinge 1 und 2 müssen jeder zu mindestens 80% der Prüfdauer mit dem Dauerprüfstrom geprüft sein (Beispiel: Prüfdauer 8 Std. → mindestens 6 Std. 24 min Dauerprüfstrom, Prüfdauer 10 Std. → mindestens 8 Std. Dauerprüfstrom auf Prüfleisten).

7.2.2. Prüfaufbauten:

Die Prüfaufbauten (Prüfkammer, Sammelschienen, Schaltleisten) sind mechanisch stabil aufzubauen und räumlich so anzuordnen, dass die Prüfung (Schalten der Lastschaltleisten) und die Ablesung der Prüfwerte ohne wesentliche Behinderung durchgeführt werden kann. Die Einbauhöhe der Prüflinge hat dem Anwendungsbereich entsprechend zu erfolgen (Phase L1, ca. 1,50 m über Niveau)



Стандартна структура на изпитанието

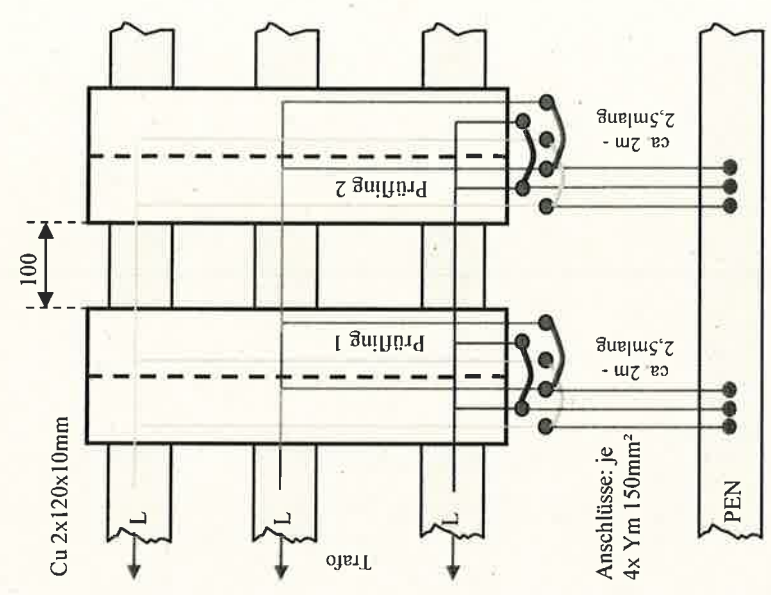
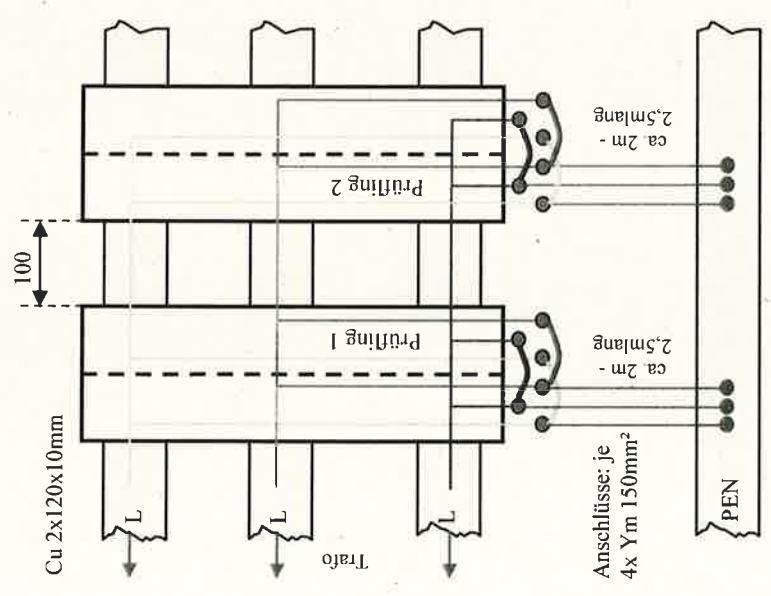
7.2.2.1. Standard-Prüfaufbau

Схематично изображение:

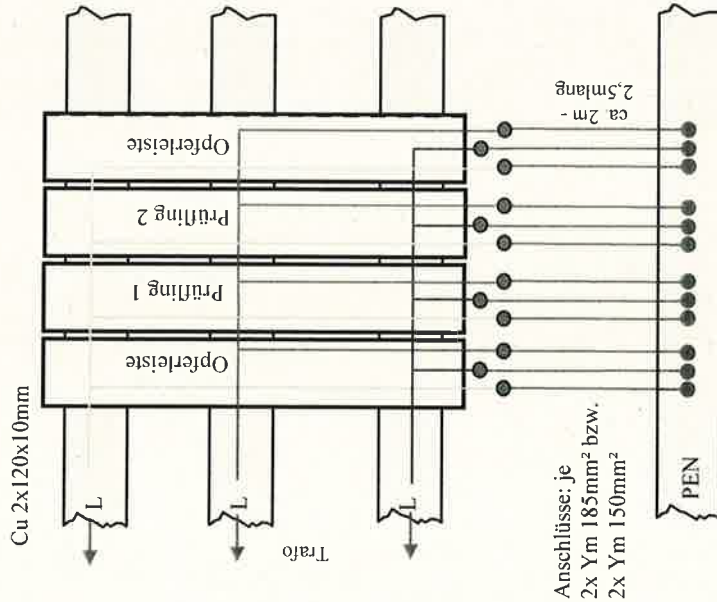
Schematische Darstellung:

Структура на изпитанието към т.1

Prüfaufbau zu Pkt. 1



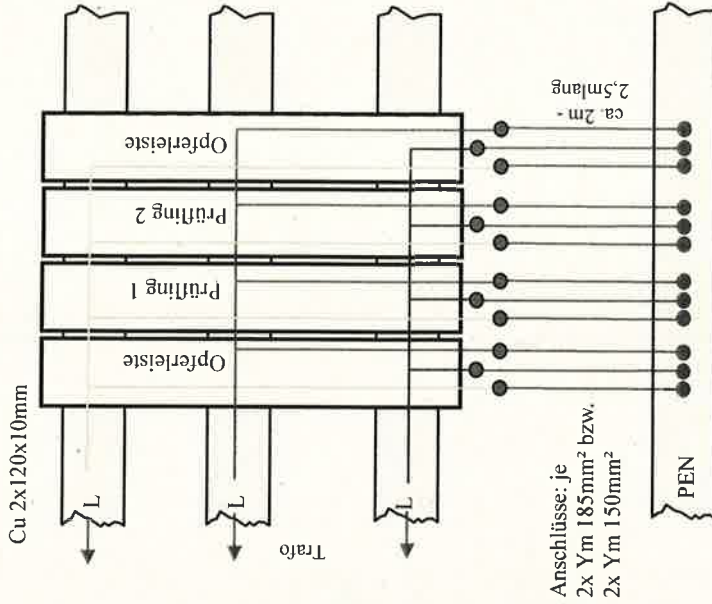
Структура на изпитанието към т. 2 и т.3



Към т. 1: Подреждат се на монтажа корпус 2 броя NH-двойни разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на разстояние от 100 мм. Ръчката на превключвателя трябва да се свърже механично. Отделните фази трябва да са свързани помежду си с шини (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Към т. 2 и 3: Подреждат се на монтажа корпус 4 броя NH-разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на минимално разстояние (шина до шина)

Прüфaufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



Зu Pkt. 1: Es sind 2 Stück NH-Sicherungs-doppelschaltleisten, Baugröße 3, nebeneinander, in einem Abstand von 100 mm auf einem Gerüst anzuordnen. Die Schalthebel müssen mechanisch gekoppelt sein. Die Einzelphasen müssen über eine Verschienenung miteinander verbunden sein (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Zu Pkt. 2 und 3: Es sind 4 Stück NH-Sicherungs-doppelschaltleisten Baugröße 3 mit dem Mindestphasenabstand (Leiste zu Leiste) von 100 mm nebeneinander auf einem Gerüst



от 100 mm така че да се получи реално копие на разпределително табло с ниско напрежение в трафопост.

ануорднен, sodass eine realistische Nachbildung einer Niederspannungsverteiltafel einer Trafostation gegeben ist.

Изводите на отделните фази трябва да имат една и съща дължина. Като ориентируваща дължина се дават 2 - 2,5 м. Сечението трябва да съответства на изпитателния ток
Към т. 1: продължителен изпитателен ток 910А 4xYm 150 за фаза
Към т. 2: продължителен изпитателен ток 630А 2xYm 185 за фаза
Към т. 3: продължителен изпитателен ток 400А 2xYm 150 за фаза

Die Abgänge aller Einzelphasen müssen genau die gleiche Länge besitzen. Als Richtlänge werden 2 - 2,5 m angegeben. Der Querschnitt ist dem Prüfstrom zu entsprechen.
Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910A 4xYm 150 pro Phase
Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630A 2xYm 185 pro Phase
Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400A 2xYm 150 pro Phase

Всички изводи трябва да са свързани на едно в обща събирателна шина. PEN шината трябва да е с еднакво сечение като фазовата събирателна шина.

Alle Abgänge werden auf einer gemeinsamen Sammelschiene kurzgeschlossen. Die PEN-Schiene ist Querschnittsgleich mit der Phasen-Sammelschiene zu dimensionieren.

Предпазители

Към т.1: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG
Към т. 2: NH3, 630kVA (910А), 400V (или 500V), gT
Към т.3: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG

Сicherungseinätze

Zu Pkt. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG
Zu Pkt. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gT
Zu Pkt. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Събирателните шини трябва да се положат както следва

Към т. 1: продължителен изпитателен ток 2 x 910 А → номинален ток 1.820 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10
Към т. 2: продължителен изпитателен ток 4 x 630 А → номинален ток 2.520 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10
Към т. 3: продължителен изпитателен ток 4 x 400 А → номинален ток 1.600 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10

Die Sammelschienen sind wie folgt anzulegen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 2 x 910 A → Bemessungsstrom 1.820 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10
Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 4 x 630 A → Bemessungsstrom 2.520 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10
Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 4 x 400 A → Bemessungsstrom 1.600 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10

Изпитанието на разединителите (разпределително табло) да се осъществи в изпитателна клетка (макс. L x B x H: 2,5m x 2,5m x 2,5m), в която изпитателната температура може да се достигне и контролира.

Изпитателната камера се загрева в зависимост от изпитанието до 60°C или 70°C преди започването на изпитателния цикъл. По време на целия цикъл температурата не бива да спада. Ако температурата в камерата се повиши по време на цикъла поради загуба на мощност на работните средства, то изпитанието продължава при тази температура (да не се охлажда изпитателната камера).

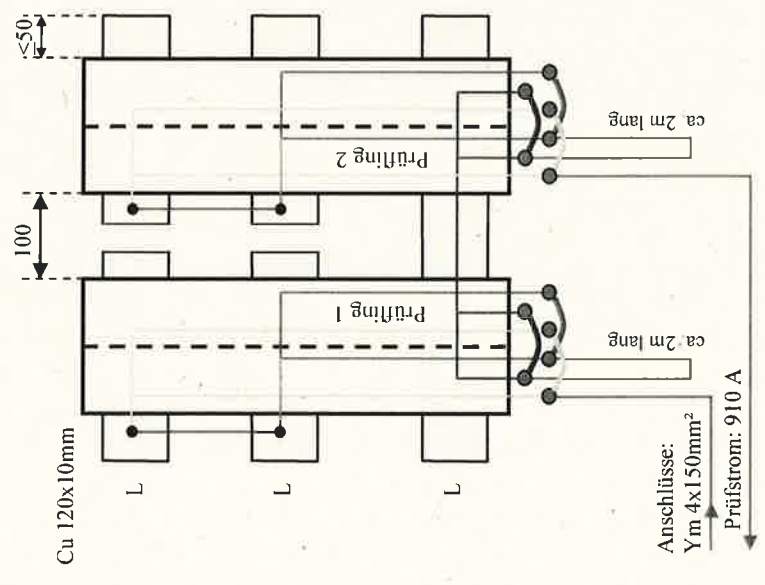
Die Prüfung der Lastschaltleisten (Schalttafel) hat in einer Prüfzelle (max. L x B x H: 2,5m x 2,5m x 2,5m) zu erfolgen, in welcher die Prüftemperatur erzeugt und überprüft werden kann.

Die Prüfkammer ist je nach Prüfung auf 60°C oder 70°C vor Beginn des Prüfzyklusses zu erwärmen. Die Temperatur darf für die Zeit des Prüfzyklus nicht absinken. Erhöht sich die Temperatur in der Prüfkammer auf Grund der Verlustleistung der Betriebsmittel, so ist bei dieser Temperatur weiterzuprüfen (keine Kühlung der Prüfkammer).

7.2.2.2 Альтернативна структура на изпитанието:

Алтернативно изображение:

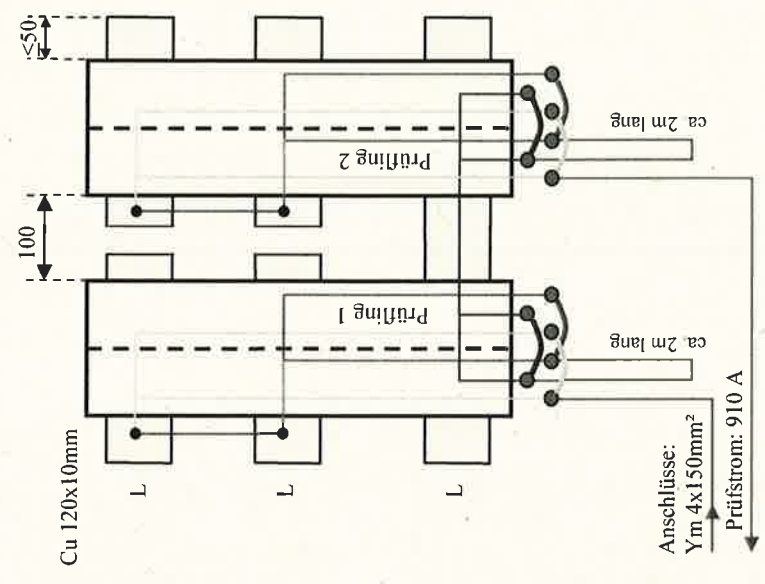
Структура на изпитанието към Т. 1



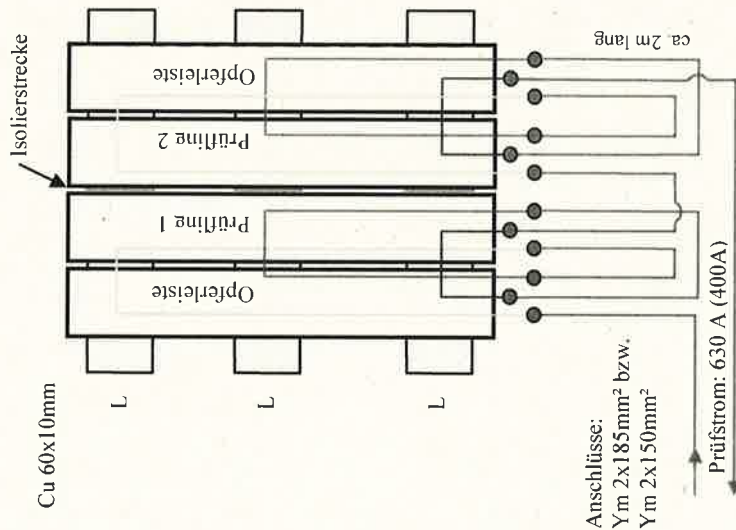
7.2.2.1 Альтернативен Prüfaufbau:

Schematische Darstellung:

Prüfaufbau zu Pkt. 1

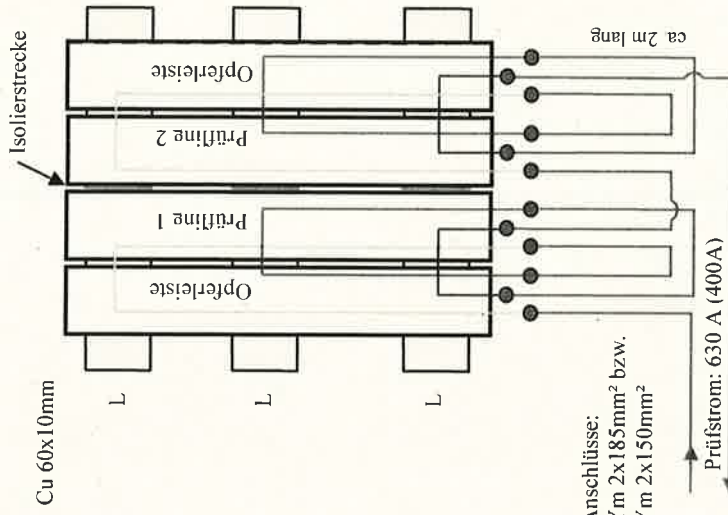


Структура на изпитанието към т. 2 и т. 3



Към т. 1: Подреждат се на монтаж корпус 2 броя NH- двойни разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на разстояние от 100 мм. Ръчката на преключвателя трябва да се задейства механично. Отделните фази трябва да са свързани помежду си с шини (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Prüfaufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



Зу Пкт. 1: Es sind 2 Stück NH-Sicherungsdoppelschaltleisten, Baugröße 3, nebeneinander, in einem Abstand von 100 mm auf einem Gerüst anzuordnen. Die Schalthebel müssen mechanisch gekoppelt sein. Die Einzelphasen müssen über eine Verschienenung miteinander verbunden sein (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)



Към Т. 1 и 3: Подреждат се на монтажа корпус 4 броя NH-разединители с предпазители, размер 3 един до друг, на минимално разстояние (шина до шина) от 100 мм, така че да се получи реално копие на разпределително табло с ниско напрежение в трапозост.

Свързващите кабели на отделните фази трябва да имат ориентирувочна дължина от около 2 м. Сечението да съответства на изпитателния ток.

Към Т. 1: продължителен изпитателен ток 910 A 4xYm 150 за фаза

Към Т. 2: продължителен изпитателен ток 630 A 2xYm 185 за фаза

Към Т. 3: продължителен изпитателен ток 400 A 2xYm 150 за фаза

Токовите вериги на отделните фази се натоварват последователно със съответния изпитателен ток.

Предпазители

Към Т. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Към Т. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gTr

Към Т. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Събирателните шини трябва да се положат както следва

Към Т. 1: продължителен изпитателен ток 910 A → номинален ток 910 A → за фаза шина CU 1 x 120 x 10

Към Т. 2: продължителен изпитателен ток 630 A → номинален ток 630 A → за фаза шина CU 1 x 100 x 10

Към Т. 3: продължителен изпитателен ток 400 A → номинален ток 400 A → за фаза шина CU 1 x 60 x 10

Изпитанието на разединителите (разпределително табло) да се осъществи в изпитателна клетка (вътрешни размери Т x B x H: 0,8м x 1,0м x 2,1м), в която изпитателната температура може да се достигне и контролира.

Изпитателната камера се загрява в зависимост от изпитанието до 60°C или 70° C преди започването на изпитателния цикъл. По време на целия цикъл температурата не бива да спада (точката на измерване на температурата е на височината на събирателната шина L2). Ако температурата в камерата се повиши по време на цикъла поради загуба на мощност на работните средства, то изпитанието продължава при тази температура (да не се охлажда изпитателната камера).

Зу Пкт. 2 и 3: Es sind 4 Stück NH-Sicherungslastschaltleisten Baugröße 3 mit dem Mindestphasenabstand (Leiste zu Leiste) von 100 mm nebeneinander auf einem Gerüst anzuordnen, sodass eine realistische Nachbildung einer Niederspannungsverteiltafel einer Trafostation gegeben ist.

Die Verbindungsleitungen der Einzelphasen sollen eine Richtlänge von ca. 2 m aufweisen. Der Querschnitt ist dem Prüfstrom zu entsprechen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910A 4xYm 150 pro Phase

Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630A 2xYm 185 pro Phase

Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400A 2xYm 150 pro Phase

Die Stromkreise der Einzelphasen werden in einer Serienschaltung mit dem jeweiligen Prüfstrom belastet.

Sicherungseinsätze

Zu Pkt. 1: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Zu Pkt. 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (oder 500V), gTr

Zu Pkt. 3: NH3, 630A, 400V (oder 500V), gL/gG

Die Sammelschienen sind wie folgt auszulegen.

Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 910 A → Bemessungsstrom 910 A → pro Phase Schiene CU 1 x 120 x 10

Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 630 A → Bemessungsstrom 630 A → pro Phase Schiene CU 1 x 100 x 10

Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 400 A → Bemessungsstrom 400 A → pro Phase Schiene CU 1 x 60 x 10

Die Prüfung der Lastschaltleisten (Schalttafel) hat in einer geschlossenen Prüfzelle (Innenmaße ca. Т x B x H: 0,8m x 1,0m x 2,1m) zu erfolgen, in welcher die Prüftemperatur erzeugt und überprüft werden kann.

Die Prüfkammer ist je nach Prüfung auf 60°C oder 70°C vor Beginn des Prüfzyklusses zu erwärmen. Die Temperatur darf für die Zeit des Prüfzyklus nicht absinken (Temperaturmeßpunkt etwa in Höhe der Sammelschiene L2). Erhöht sich die Temperatur in der Prüfkammer auf Grund der Verlustleistung der Betriebsmittel, so ist bei dieser Temperatur weiterzuprüfen (keine Kühlung der Prüfkammer).



7.2.3 Критерии за оценка

• Общият образец се използва и се оценяват:
към Т. 1: 2 бр. NH-двойни разединители с предпазители
към Т. 2 и 3: средните 2 NH-разединители с предпазители
(крайните разединители са „свободни разединители“ и не се оценяват при изпитанието)

- В доклада от изпитанието да се включат:
 - захранващи токове
 - изходящ ток във всички фази на образците през цялото време на изпитанието. Измерването може да става постоянно или периодично в интервал от 30 мин. с токоизмервателни клещи.
 - евентуално настъпили промени на тока или отпадане на напрежението
 - след завършване на всяка проверка на температурите
 - изходяща клема L1, L2 и L3
 - събирателни шини
 - контакт L1 (най-висока фаза)
 - ръкохватка

Изпитанието се смята за издържано, ако за двата образца както при 60° C, така и при 70° C, са изпълнени следните критерии:

- Изцяло е изпълнен изпитателния план съгласно т. 7.2.1
- По частите на образците не бива да се появяват повреди, които могат да повлияят отрицателно на по-нататъшното им използване.
- Изпитателният образец трябва нормално да може да изключи 1 до 3 минути след завършване на изпитанието (3 изключвания и включвания).
- Не бива да се получава деформация на частите от изкуствени материали.

8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали

Опаковката трябва да отговаря на изискванията на НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки приета с ПМС № 271 от 30.10.2012 г., обн., ДВ, бр. 85 от 6.11.2012 г., в сила от 6.11.2012 г., изм. и доп., бр. 76 от 30.08.2013 г., в сила от 30.08.2013 г.
С доставката на NH- триполюсни вертикални основи и обикновени основи за предпазители, производителят се задължава, след изтичането на срока на тяхното използване да ги приеме обратно с цел унищожаване или преработка.

7.2.3 Beurteilungskriterien

- Als Prüfling sind heranzuziehen und zu bewerten:
 - zu Pkt. 1: 2 Stück NH-Sicherungs-doppelschaltleisten
 - zu Pkt. 2 und 3: Die mittleren 2 NH-Sicherungslastschaltleisten (Die Randleisten sind „Opferleisten“ und werden nicht für die Prüfung bewertet)

- Im Prüfbericht anzuführen sind:
 - Einspeiseströme
 - Abgangsströme in allen Phasen der Prüflinge über die gesamte Prüfdauer. Die Messung kann durch Permanentmessung oder periodische Messung mit Stromzangen im Abstand von 30 min erfolgen.
 - Eventuell auftretende Stromänderungen oder Ausfälle in den Phasen
 - Abgangsklemme L1, L2 und L3
 - Sammelschienen
 - Kontakttulpe L1 (oberste Phase)
 - Bedienteil

Die Prüfung gilt als bestanden wenn an beiden Prüflingen nachfolgende Kriterien, sowohl bei 60°C als auch bei 70°C, erfüllt sind:

- Das Prüfprogramm gemäß Pkt. 7.2.1 muß zur Gänze erfüllt sein
- Es dürfen keine Schäden an Teilen der Prüflinge auftreten, die den weiteren Gebrauch beeinträchtigen können.
- Der Prüfling muss innerhalb von 1 - 3 min nach Beendigung der Prüfung normal schaltbar sein (3 x AUS / EIN).
- Es darf keinerlei Verformung an den Kunststoffteilen geben.

8. Verpackung, Lieferung und Entsorgung

Die Verpackung muss den Anforderungen der VERORDNUNG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsprechen,
verabschiedet mit Erlass des Ministerrates Nr. 271 vom 30.10.2012, veröffentlicht im Staatsblatt Nr. 85 vom 6.11.2012, in Kraft getreten am 6.11.2012, geändert und ergänzt, Nr. 76 vom 30.08.2013, in Kraft getreten am 30.08.2013
Mit der Lieferung von 3-poligen NH-Sicherungsleisten und -unterteile verpflichtet sich der Hersteller diese nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer zwecks Entsorgung/Wiederverwertung zurückzunehmen.



Размнoжаването или раздаването на тази Техническа спецификация на трети лица се допускат само с предварително писмено съгласие от съответния отговорен технически отдел в EVN EP EAD. Това важи също и за публикуването на откъси от тази спецификация.

Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich des EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.