

**Електроразпределение Юг ЕАД
(ЕР ЮГ ЕАД)**

Техническа спецификация

за

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

Техническа спецификация, номер:
ЕР ЮГ ЕАД – ТС 11/05
Издание: 01.06.2017
Техническа област: МР

**Elektrorazpređenje Yug EAD
(EP Yug EAD)**

Technische Spezifikation

für

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

Technische Spezifikation Nummer:
EP Yug EAD – TS 11/05
Ausgabe: 01.06.2017
Technischer Bereich: МР

1. Съдържание	Страница	1. Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Съдържание	2	1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Област на приложение	3	2. Anwendungsbereich	2
3. Начало на срока на валидност	3	3. Geltungsbeginn	3
4. Валидни разпоредби, норми, предписания	3	4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften	3
5. Изпълнение на NH-триполюсни вертикални основи, NH-разединители с предпазители и обикновени NH-основи за предпазители	4	5. Ausführung der NH-Sicherungsleisten, NH-Sicherungsleistschaltteile und NH-Sicherungsunterteile	4
6. Надписи	8	6. Aufschriften	8
7. Изпитания и доказателства	9	7. Prüfungen und Nachweise	9
8. Опаковки, доставка, обработка на отпадъците	10	8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung	10
2. Област на приложение		2. Anwendungsbereich	
Настоящата техническа спецификация важи за NH-триполюсни вертикални основи, NH-вертикални и хоризонтални разединители с предпазители(триполюсно изключване) и обикновени NH-основи за предпазители, които се използват в разпределители с ниско напрежение в мрежови станции и кабелни разпределителни шкафове на EP ЮГ EAD.		Diese Technische Spezifikation gilt für NH- vertikale Sicherungsleisten, NH-vertikale und waagerechte Sicherungsleistschaltteilen jeweils 3-polig, und N+Sicherungsunterteile, die in Niederspannungsverteilungen von Netzstationen und Kabelverteilerschränken der EP YUG EAD eingesetzt werden.	
Същите трябва да удовлетворяват всички изисквания на EN 60269, както и EN 60947, както и посочените в точка 4 разпоредби, норми и предписания, респективно и еквивалентни български норми.		Diese müssen alle zutreffenden Anforderungen nach EN 60269 bzw. EN 60947 erfüllen und den in Abschnitt 4 genannten Vorschriften, Normen und Richtlinien bzw. äquivalenten bulgarischen Normen entsprechen.	
Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се да се счита добавено „или еквивалентно/и“, съгл. чл.48, ал.2, ЗОП. Еквивалентността на българските норми спрямо нормите EN и IEC трябва да се докаже от кандидата.		Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/Technisches Angebot angegebenen Normen oder Standards, sollte "oder äquivalent" als hinzugefügt verstanden werden, gem. Art. 48, Abs. 2. vom GOA. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu EN- und IEC -Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.	

3. Начало на срока на валидност	3. Geltungsbeginn
<p>Тази техническа спецификация е валидна от 01.06.2017 г. Оттук следва, че евентуални спецификации за същата област на приложение с по-стара дата са невалидни.</p>	<p>Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.06.2017, eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.</p>
<p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания</p>	<p>4. Geltende Normen, Richtlinien, Vorschriften</p>
<p>БДС 5063: EN ISO 4521</p> <p>EN 14598-1</p> <p>EN 14598-2</p> <p>EN 14598-3</p> <p>EN 60269-1: IEC 60269-2-1</p> <p>EN 60947- 3</p> <p>EP ЮГ ЕАД – ТС 10</p> <p>EP ЮГ ЕАД – ТС 12</p>	<p>BDS 5063: EN ISO 4521</p> <p>EN 14598-1</p> <p>EN 14598-2</p> <p>EN 14598-3</p> <p>EN 60269-1: IEC 60269-2-1</p> <p>EN 60947-3</p> <p>EP YUG EAD – TS 10</p> <p>EP YUG EAD – TS 12</p>
<p>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. Подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилени с влакна материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване Подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилени с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Метод на изпитване и общи изисквания</p> <p>Подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и подсилени с влакна материали за пресоване (BMC) - част 3: Специфични изисквания</p> <p>Предпазители ниско напрежение - част 1: общи изисквания (IEC 60269-1:1998)</p> <p>Предпазители ниско напрежение (NH) - част 2-1: Допълнителни изисквания към предпазителите, използвани от специалисти електромонтьори, респ. лица с електротехническо образование (предпазители, предимно за промишлена употреба) – Раздели, от 1 до V: Примери за нормирани типове предпазители. Комутационни устройства с ниско напрежение; част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товаров прекъсвач-разединители и апарати комбинирани със стояеми предпазители</p> <p>Техническа спецификация на EP ЮГ ЕАД за кабелни разпределителни шкафове</p> <p>Техническа спецификация на EP ЮГ ЕАД за V – свързвателна арматура</p>	<p>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 härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung</p> <p>EN 14598-2 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren und allgemeine Anforderungen</p> <p>EN 14598-3 Verstärkte härtbare Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische Anforderungen</p> <p>Niederspannungssicherungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60269-1:1998)</p> <p>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</p> <p>Niederspannungsschaltgeräte; Teil 3: Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter-Sicherungs- Einheiten</p> <p>Technische Spezifikation der EP YUG EAD für Kabelverteilerschränke</p> <p>Technische Spezifikation der EP YUG EAD für V - Anschlußtechnik</p>

5. Изпълнение на NH-триполюсни вертикални основи, NH-разединители с предпазители, вертикални и хоризонтални обикновени NH-основи за предпазители (триполюсно изключване)

5.1. NH-триполюсни вертикални основи и разединители

NH- вертикалните основи и разединители трябва да са триполюсни, оборудвани за NH-предпазители с контактни ножове съгласно IEC 60269-2-1.

NH- вертикалните основи трябва да се използват както следва:

- NH- вертикалните основи с размер 00 за номинални токове до макс. 160 A
- размер 2 за номинални токове до макс. 400 A

NH- разединителите с предпазители трябва да се използват както следва:

- 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

Двоен разединител с предпазители NHS3/3 2x630A размер 3 служат за паралелно свързване на кабели от типа NAYZY-J 4x185 mm² SM и NAYZY-J 4x240 mm² SM

Редът на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3

5.1.1: Размери и устройство

3-полюсни NH-вертикални основи и NH-разединители с предпазители с насочени надолу изводи 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.

5. Ausführung der 3-poligen NH-Sicherungsleisten, NH-Sicherungslastschaltleisten, vertikale und waagerechte NH-Sicherungsunterteile (3-polige Ausschaltung)

5.1. 3-polige NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten

NH-Sicherungsleisten und Lastschaltleisten müssen 3 polig, zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein.

NH-Sicherungsleisten sind auszulegen wie folgt:

- o NH-Sicherungsleisten der Baugröße 00 für Nennströme bis max. 160 A
- o Baugröße 2 für Nennströme bis max. 400 A,

NH-Sicherungslastleisten sind auszulegen wie folgt:

- 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 Verteiltafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 630 A

Baugröße 3 sind als Abzweigleisten für Verteiltafeln von Trafostationen für Nennströme bis max. 910 A

Die Doppel-NHS3/3 2x630A, Größe 3 dienen zur Parallelschaltung von Kabeln des Typs NAYZY-J 4x185 mm² SM und NAYZY-J 4x240 mm² SM

Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.

5.1.1. Abmessungen und Aufbau

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

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

	Размери в mm	NHL 00	NHL 00/185, NHS 00/185	NHL 2, NHS 2, NHS 3
	h	100	185	185
	b	50	макс. 680	100
	a	макс. 385	макс. 680	макс. 680
	A	M8	M8	M12
K	10-50	10-50	95-185	
<p>A: Присъединителни клеми за свързване към събирателна шина (L1 + L3 –удължен отвор)</p> <p>K: Присъединяване с клеми: V-съединителна арматура</p>				

	Abmessungen in mm	NHL 00	NHL 00/185, NHS 00/185	NHL 2, NHS 2, NHS 3
	h	100	185	185
	b	50	макс. 680	100
	a	макс. 385	макс. 680	макс. 680
	A	M8	M8	M12
K	10-50	10-50	95-185	
<p>A: Anschlussfahne für Sammelschienenanschluss (L1 + L3 als Langloch)</p> <p>K: Klemmenanschluss V-Anschlußtechnik</p>				

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 , EP ЮГ ЕАД – ТС 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

5.1.2. Оборудване

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.

Der Sammelschienenanschluss erfolgt durch Anschlussfahne mit Langloch

Die Anschlussfahnen sind mit Klemmenanschlüsse in V-Anschlußtechnik gemäß der Technischen Spezifikation für V-Anschlußtechnik, EP YUG 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 eingehalten werden kann

5.1.2. Ausrüstung

Die NH-Sicherungsleisten müssen von vorn während des Betriebes auf der Sammelschiene montierbar und demontierbar sein. Dabei muß die Montage mit Isolierwerkzeugen möglich sein.

Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради, които същевременно да служат и като разграничители на токовете вериги/изводите.

В мястото на присъединяване трябва да се предвидят изолационни разделителни прегради между присъединителните планки и като преграда към съседната планка.

5.2. NH- разединители с предпазители (триполюсно изключване)

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.

5.2.1 NHS - вертикален разединител с предпазители

Използват се само NH-основи за предпазители от размер 00, 2 и 3. Последователността на фазите отгоре надолу е L1, L2, L3.

По отношение на размерите, конструкцията и оборудването важат аналогично изискванията съгл. 5.1.1 и 5.1.2.

5.2.2 SLT - хоризонтален разединител с предпазители

Използват само NH-основи за предпазители за хоризонтален разединител от размер 00

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 1.5÷50mm².

5.3. NHU-обикновени основи за предпазители

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

Звисящите фази са Isoler- Trennstegge, които са едновременно и Stromkreisbezeichnungsschilder могат да се монтират, анзибирен.

Im Anschlussbereich sind Isoler- Trennstegge zwischen den Anschlussfahnen und als Schottung zur Nachbarleiste vorzusehen.

5.2. NH-Sicherungs-Lastschaltleisten (3-polige Ausschaltung)

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.

5.2.1. NHS- vertikalen Sicherungs-Lastschaltleisten

Es werden nur NH-Sicherungs-Lastschaltleisten der Baugröße 00, 2 und 3 eingesetzt. Die Phasenfolge von oben nach unten ist L1, L2, L3.

Bezüglich Abmessungen, Aufbau und Ausrüstung gelten die Bestimmungen gemäß 5.1.1 und 5.1.2 analog

5.2.2. SLT - horizontale Sicherungs-Lastschaltleisten

Es werden nur NH-Sicherungsleisten für waagrecht Lastschaltleisten der Größe 00.

Betreff der Größen, der Konstruktion:

- der Anschluß sollte Vordermontage durch Standardklammern mit Bolzen, Mutter M8 und Scheibe gegen Selbstaufschrauben oder durch Anschlüsse für blanke Kabeln 1.5÷50mm².

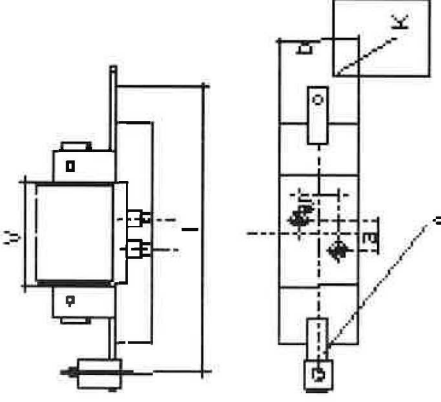
5.3. NH-Sicherungsunterteile

NH-Sicherungsunterteile werden nach EP YUG EAD -Standard nebeneinander montiert und müssen zur Aufnahme von NH-Sicherungseinheiten mit Kontaktmessern nach IEC 60269-2-1 ausgerüstet sein. Es werden NH-Sicherungsunterteile der Größe 00 und Größe 2 eingebaut.

Обикновените основи за предпазители от размер 2 се използват за номинални токове до макс. 400 А, обикновените основи за предпазители от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 А

5.3.1. Размери и устройство

Обикновените 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

K	M8	M10
A	10-50	95-185
V	56,5 ± 1,5	80 ± 3

A: Присъединителна клемма за кабел (V-образна за V-планка)
 K: Планка за присъединяване към шина (M8/M10)

Присъединителни клеми се изпълняват с :

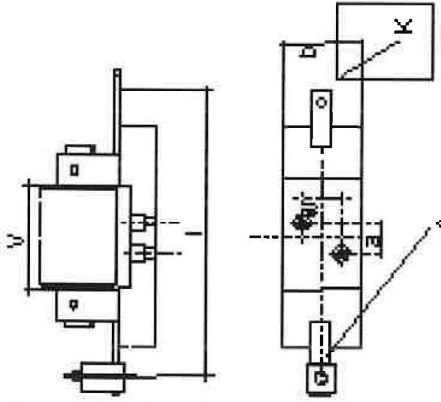
- V-съединителна арматура с възможност за свързване само на един кабел)
- Резбови отвор със запресована гайка

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

NH-Сигурностни части от размер 2 са предназначени за номинални токове до макс. 400 А, NH-Сигурностни части от размер 00 - за номинални токове до макс. 160 А

5.3.1. Измервания и монтаж

NH-Сигурностни части са произвеждани 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

K	M8	M10
A	10-50	95-185
V	56,5 ± 1,5	80 ± 3

A: Клемма за кабелен свързване (V-формата за V-лента)
 K: Клемна лента за шина (M8/M10)

Свързването е с :

- Клемменсвързване в V-свързване (при свързване само на един кабел)
- Винтово свързване с винтова гайка

съгласно Техническата спецификация за V-свързване , EP YUG EAD – TS 12.

<p>Максималната ширина на NH-обикновените основи за предпазители да се оразмери така, че при монтажа да се спази разстояние между модулите от:</p> <p>68 мм при размер 2 и 38 мм при размер 00 при запазване на минималното разстояние между фазите.</p> <p>5.3.2. Оборудване</p> <p>Между фазите се поставят изолационни разделителни прегради.</p> <p>5.4. Материали</p> <p>NH- триполюсите 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.</p> <p>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.</p> <p>Притискащите пружини на контактите се произвеждат от неръждаем материал.</p> <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 (EP ЮГ ЕАД – ТС 12/).</p> <p>При NH-разединители с предпазители от размер 3 за специална употреба, като например за главни превключватели на трансформатори, за двойни разединители</p>	<p>Die maximale Breite der NH-Sicherungsunterteile sind so zu bemessen, daß bei der Montage ein Modulabstand - unter Einhaltung des Mindestphasenabstandes - bei</p> <p>° Baugröße 2 von 68 mm, und ° Baugröße 00 von 38 mm eingehalten werden kann.</p> <p>5.3.2. Ausrüstung</p> <p>Zwischen den Phasen sind Isolier-Trennstäbe anzubringen.</p> <p>5.4. Materialien</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Kontaktfedern sind grundsätzlich aus rostfreiem Material auszuführen.</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-Anschlußstechnik (EP YUG EAD – TS 12/).</p> <p>Bei NH-Sicherungslastschaltleisten der Baugröße 3 für Sonderanwendungen wie z. B. als Trafotauptschalter , als Doppel-NH-Sicherungslastschaltleiste oder für</p>
---	---

<p>В рамките на качествения контрол на EP ЮГ ЕАД 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).</p> <p>Съответните изпитания могат да се проведат под формата на приемни изпитания в завода-производител или от независима акредитирана лаборатория или институт по заявка на EVN. Разходите за това изпитание се поемат от EVN EP EAD, ако резултатите са положителни за доставчиците. При отрицателен резултат разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в протокол от изпитанието на изпитателната лаборатория и води до прекратяване на договора.</p> <p>7.2. Доказателства за извършено изпитание на NH – разединители с предпазители от размер 3</p> <p>За да се гарантира правилното функциониране на вертикалните основи за предпазители от EP ЮГ ЕАД 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.</p>	<p>Im Rahmen von Qualitätskontrollen sind EP YUG 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.</p> <p>Die entsprechenden Prüfungen können in der Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk durchgeführt werden oder von einem unabhängigen akkreditierten Labor oder Institut nach Auftrag von EVN. Die Kosten dieser Prüfung trägt EP YUG EAD, sofern die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen. Bei negativem Ergebnis werden die Kosten für die Prüfungen vom Lieferanten übernommen. Das negative Ergebnis ist im Prüfprotokoll des Prüflabors zu belegen und führt zur Vertragskündigung.</p> <p>7.2. Prüfungsnachweise für NH-Sicherungslastschaltleisten der Größe 3</p> <p>Um eine ordnungsgemäße Funktion der Sicherungsleisten für den bei EP YUG 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.</p>
<p>7.2.1. План на изпитанието:</p> <p>Всяко от изпитанията трябва да се извърши при повишена температура на околната среда.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>7.2.1 Prüfprogramm:</p> <p>Es ist je eine Prüfung unter erhöhten Umgebungstemperaturen durchzuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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.

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 А - 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)

Стромbelastung für NH-Sicherungslastschaltleisten, Baugröße 3

1. Als Trafohauptschalter- 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).

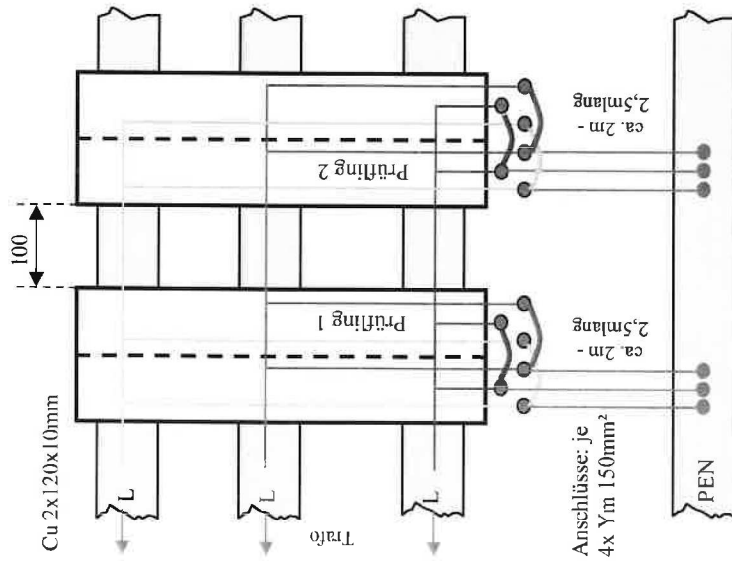
7.2.2 Prüfaufbauten:

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)

7.2.2.1. Стандартна структура на изпитанието

Схематично изображение:

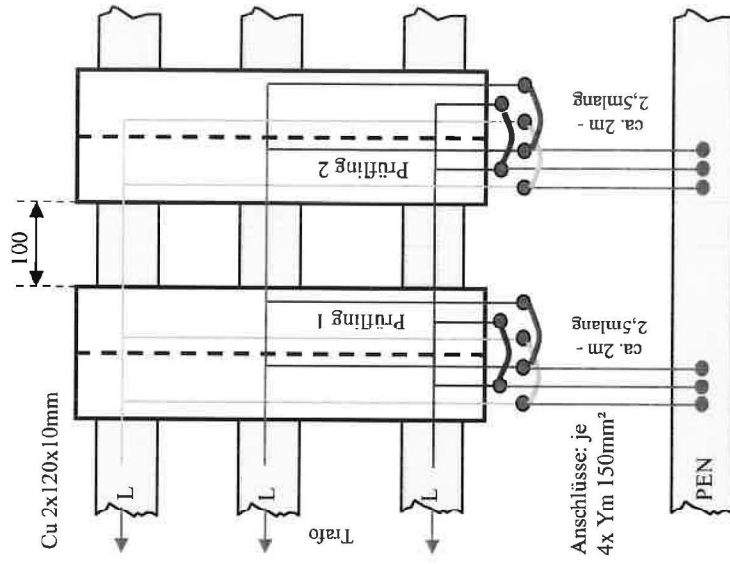
Структура на изпитанието към Т.1



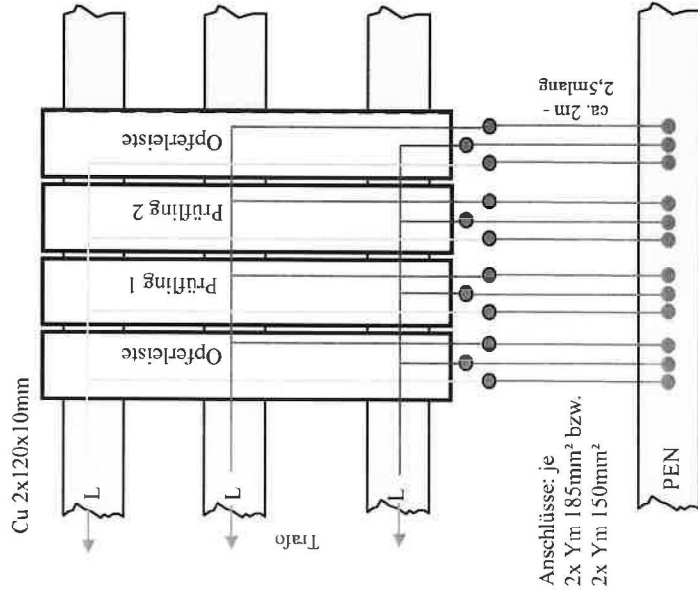
7.2.2.1. Standard-Prüfaufbau

Schematische Darstellung:

Prüfaufbau zu Pkt. 1



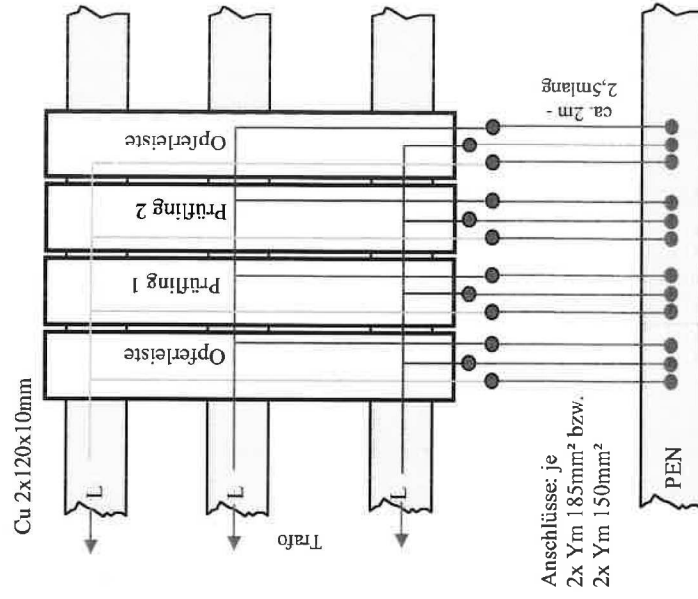
Структура на изпитанието към т. 2 и т.3



Към т. 1: Подреждат се на монтажнен 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 монтажнен 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 тафелост.

Prüfaufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



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

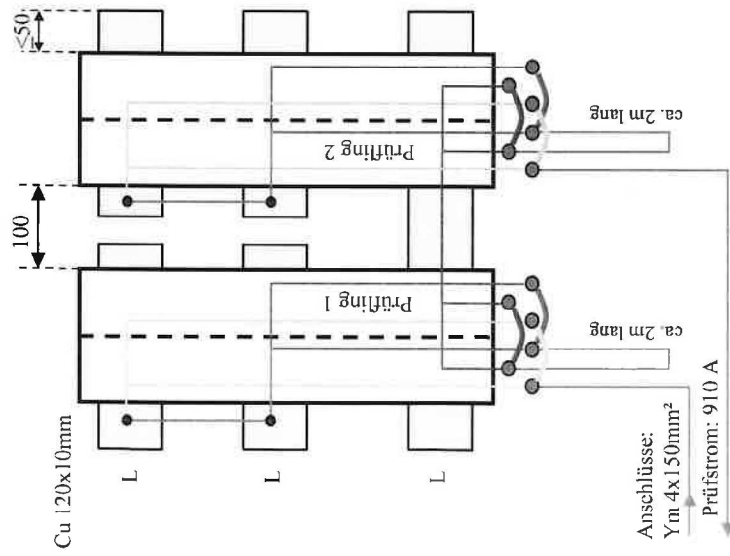
Зу Pkt. 2 und 3: Es sind 4 Stück NH-Sicherungsdoublelastschaltleisten Baugröße 3 mit dem Mindestphasenabstand (Leiste zu Leiste) von 100 mm nebeneinander auf einem Gerüst anzuordnen, sodass eine realistische Nachbildung einer Niederspannungsverteilungstafel einer Trafostation gegeben ist.

<p>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</p> <p>Към Т₁: продължителен изпитателен ток 910А 4ХУм 150 за фаза Към Т₂: продължителен изпитателен ток 630А 2ХУм 185 за фаза Към Т₃: продължителен изпитателен ток 400А 2ХУм 150 за фаза</p> <p>Всички изводи трябва да са свързани накъсо в обща събирателна шина. PEN шината трябва да е с еднакво сечение като фазовата събирателна шина.</p> <p>Предпазители</p> <p>Към Т₁: 1: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG Към Т₂: 2: NH3, 630kVA (910A), 400V (или 500V), gTr Към Т₃: 3: NH3, 630А, 400V (или 500V), gL/gG</p> <p>Събирателните шини трябва да се положат както следва</p> <p>Към Т₁: 1: продължителен изпитателен ток 2 x 910 А → номинален ток 1.820 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10</p> <p>Към Т₂: 2: продължителен изпитателен ток 4 x 630 А → номинален ток 2.520 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10</p> <p>Към Т₃: 3: продължителен изпитателен ток 4 x 400 А → номинален ток 1.600 А → за фаза шина CU 2 x 120 x 10</p> <p>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.</p> <p>Изпитателната камера се загрева в зависимост от изпитанието до 60°С или 70° С 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).</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>Alle Abgänge werden auf einer gemeinsamen Sammelschiene kurzgeschlossen. Die PEN-Schiene ist Querschnittsgleich mit der Phasen-Sammelschiene zu dimensionieren.</p> <p>Sicherungseinsätze</p> <p>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</p> <p>Die Sammelschienen sind wie folgt anzulegen.</p> <p>Zu Pkt. 1: Dauerprüfstrom 2 x 910 A → Bemessungsstrom 1.820 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10</p> <p>Zu Pkt. 2: Dauerprüfstrom 4 x 630 A → Bemessungsstrom 2.520 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10</p> <p>Zu Pkt. 3: Dauerprüfstrom 4 x 400 A → Bemessungsstrom 1.600 A → pro Phase Schiene CU 2 x 120 x 10</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
---	---

7.2.2.2. Альтернативна структура на изпитанието:

Схематично изображение:

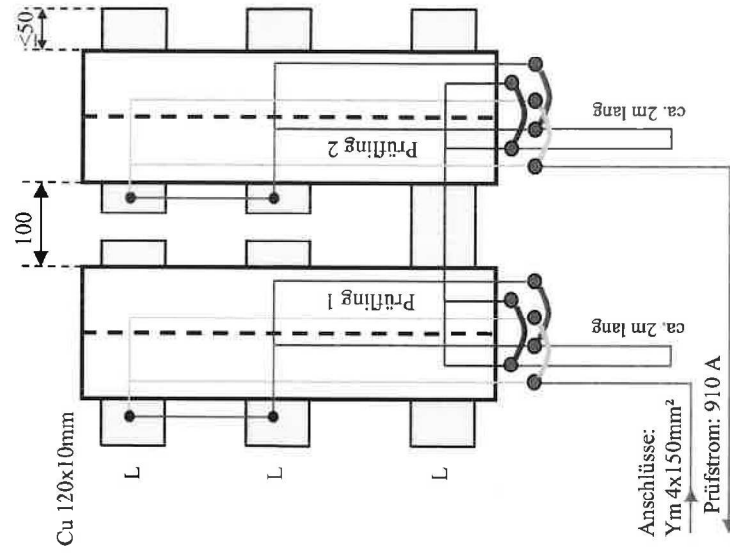
Структура на изпитанието към т. 1



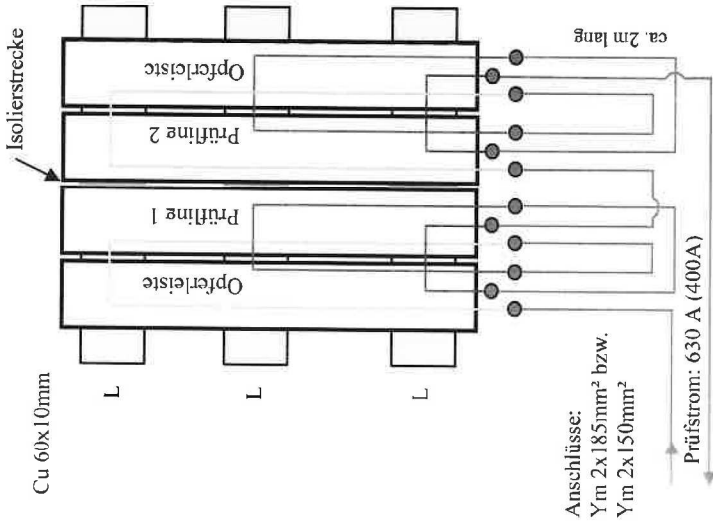
7.2.2.1 Альтернативен Prüfaufbau:

Схематична Darstellung:

Prüfaufbau zu Pkt. 1



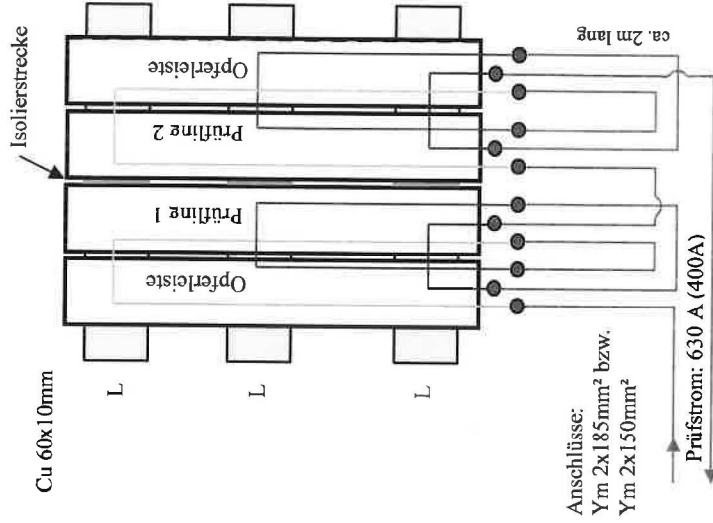
Структура на изпитанието към т. 2 и т. 3



Към т. 1: Подреждат се на монтажен корпус 2 броя NH-дейни разединители с предпазители, размер 3, един до друг, на разстояние от 100 мм. Ръчката на превключвателя трябва да се задържа 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 монтажен 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 трафопост.

Прüfаufbau zu Pkt. 2 und Pkt. 3



Зу Pkt. 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 Verschönung miteinander verbunden sein (L1 – L1, L2 – L2, L3 – L3)

Зу Pkt. 2 und 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.

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

Към Т. 1: продължителен изпитателен ток 910 А 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

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

Предпазители

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

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

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

Събирателните шини трябва да се положат както следва

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

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

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

Изпитанието на разединителите (разпределително табло) да се осъществи в изпитателна клетка (вътрешни размери Т x В x Н: 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°С или 70° С 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).

7.2.3. Критерии за оценка

- Като образец се използват 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)

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 anzulegen.

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

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

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

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

Die Prüfkammer ist, e nach Prüfung auf 60°С oder 70°С 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 Beurteilungskriterien

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

- 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 периодически 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 клемма 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- триполносни вертикални основи и обикновени основи за предизпитатели, производителът се задължава, след изтичането на срока на тяхното използване да ги приеме обратно с цел унищожаване или преработка.

В случай, че наименованието или част от наименованието съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, производ или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

- Им 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
- nach Beendigung jeder Prüfung die Temperaturen
 - 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 Ministerates 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.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

Електроразпределение Юг ЕАД

Elektrozpredelenie Yug EAD

**Техническа спецификация
за
Автоматични прекъсвачи ниско
напрежение**

**Technische Spezifikation
für
Leistungsschalter für Niederspannung**

Техническа спецификация:
ЕР Юг ЕАД – ТС 28/05
Издание: 01.10.2018
Техническа област: МР

Technische Spezifikation:
EP Yug EAD – TS 28/05
Ausgabe: 01.10.2018
Technischer Bereich: MP

1. Съдържание Страница	1. Inhaltsverzeichnis
1. Съдържание 2	1. Inhaltsverzeichnis 2
2. Област на валидност 2	2. Geltungsbereich 2
3. Начало на валидността 2	3. Gültigkeitsbeginn 2
4. Валидни предписания, определения и стандарти 3	4. Gültige Vorschriften, Bestimmungen und Normen 3
5. Специфични изисквания на EP Юг ЕАД 3	5. Spezifische Anforderungen von EP Yug EAD 3
6. Доставка, опаковка, транспортиране, съхраняване 4	6. Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung 4
7. Маркиране 4	7. Kennzeichnung 4
8. Изпитания и доказателства 5	8. Prüfungen und Nachweise 5
2 .Област на валидност	2. Geltungsbereich
<p>Тази техническа спецификация се отнася за автоматични прекъсвачи с ниско напрежение, които са предназначени да бъдат използвани в разпределителните мрежи на EP Юг ЕАД. Необходимо е те да отговарят на изискванията на IEC/EN 60947-2 респ. на еквивалентни български норми.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации прекъсвачи трябва да отговарят и на всички изисквания, които се съдържат в посочените в Точки 4 и 5, предписания, определения и стандарти. Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“ , съгл. чл.48, ал.2, ЗОП. Еквивалентността на българските норми спрямо нормите EN и IEC трябва да се докаже от кандидата.</p>	<p>Diese Technische Spezifikation bezieht sich auf die Niederspannungs-Leistungsschalter, die zum Einsatz in den Verteilnetzen von EP Yug EAD bestimmt werden. Diese müssen den Anforderungen von IEC/EN 60947-2 bzw. der gleichwertigen bulgarischen Normen entsprechen.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Leistungsschalter müssen auch allen Anforderungen entsprechen, die in den im Punkt 4 und Punkt 5 angegebenen Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind. Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/ im Technischen Angebot angegebenen Normen bzw. Standarden sollte "oder gleichwertig" gem. Art. 48, Abs. 2. vom GÖA als hinzugefügt verstanden werden. Die Gleichwertigkeit von den bulgarischen Normen und den EN- und IEC-Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.</p>
3. Начало на валидността	3. Gültigkeitsbeginn
<p>Тези спецификация е валидна от 1.10.2018. Тя заменя спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.</p>	<p>Diese Spezifikation gilt ab dem 1.10.2018. Diese ersetzt vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.</p>
4. Валидни предписания, определения и стандарти	4. Gültige Vorschriften, Bestimmungen und Normen
<p>БДС EN 60947-1 Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила.</p>	<p>BDS EN 60947-1 Niederspannungsschaltgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.</p>
<p>БДС EN 60947-2; Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи.</p>	<p>BDS EN 60947-2; Niederspannungsschaltgeräte. Teil 2: Leistungsschalter.</p>
<p>БДС EN 60068-2 Околна среда - Част 2: Тестове БДС EN 60529 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP-код)</p>	<p>BDS EN 60068-2 Umgebung - Teil 2: Prüfungen BDS EN 60529 Schutzgrad durch Gehäuse (IP-Code)</p>
<p>БДС EN 50102; Степен на защита срещу външни механични въздействия (IK-код)</p>	<p>BDS EN 50102; Stoßfestigkeitsgrad - Widerstandsfähigkeit von Gehäusen elektrischer Betriebsmittel gegen mechanische Beanspruchung (IK-Code)</p>

5. Специфични изисквания на EP Юг ЕАД

- Прекъсвачите да са триполюсни, изпълнение – неподвижно с предни клеми
- Прекъсвачите трябва да са с електронна защита /допуска се за прекъсвачи $\leq 160A$ да са с термомагнитна защита/.
- Прекъсвачите с номинален ток до 250 А включително да са с възможност за присъединяване на необработен проводник.
- Прекъсвачите от 630 А включително и нагоре да са комплект с изолационни прегради и удължители от двете страни /планки с необходимото сечение и форма/ с възможност за монтаж към шини.
- Да отговарят на изискванията посочени в таблицата.

Изисквани технически данни за прекъсвачи НН**5. Spezifische Anforderungen von EP Yug EAD**

- Die LS-Schalter müssen dreipolig sein, statische Ausführung mit Vorderklemmen
- Die LS-Schalter müssen mit elektronischer Auslösung ausgestattet sein (bei LS-Schalter $\leq 160A$ ist thermo-magnetische Auslösung zulässig).
- LS-Schalter für Nennstrom bis zu einschließlich 250 A müssen an unbearbeitete Leiter anschließbar sein.
- Die LS-Schalter für Nennstrom 630 A oder höher müssen mit elektrischen Isolationssperren und Verlängerungsstücken auf den beiden Seiten /Laschen mit den entsprechenden Querschnitten und Formen/ geliefert werden und auf Schienen montiert werden können.
- Diese müssen den Anforderungen, die in der Tabelle angegeben sind, entsprechen.

Anforderungen hinsichtlich der technischen Daten über die NS-Leistungsschalter

Номинален ток In(A) Nennstromgröße In (A)	100	160	250	630	1250	1250*
Номинално напрежение Ue (V) Nennspannung Ue (V)	690	690	690	690	690	690
Максимална изключвателна възможност при 400V – Icu (kA) \geq Maximales Ausschaltvermögen bei 400V - Icu (kA) \geq	15	15	25	25	50	50
Механична износоустойчивост (к.ц.) \geq Mechanische Lebensdauer (Anzahl der Schaltungen) \geq	10000	8000	8000	5000	3000	3000
Електрическа износоустойчивост (к.ц.) \geq Elektrische Lebensdauer (Anzahl der Schaltungen) \geq	1500	1000	1000	1000	500	500
Честота (Hz) Frequenz (Hz)	50	50	50	50	50	50
Надморска височина (м) Höhe über dem Meeresspiegel (m)	bis zu 2000	bis zu 2000	bis zu 2000	bis zu 2000	bis zu 2000	bis zu 2000

*) Този прекъсвач се монтира в БКТП 800 kVA и табло Н.Н. 800 kVA за ТП. При температура 65°C в зоната на РУ ниско напрежение автоматичният прекъсвач трябва да бъде в състояние да понесе 100% номинален ток.

*) Dieser Leistungsschalter wird in Betonkompaktrafostationen 800 kVA und in NS-Tafeln 800 kVA von Trafostation eingebaut. Bei einer Temperatur 65°C im Bereich der NS-Schaltanlage muss der Leistungsschalter 100% der Nennstromgröße aushalten können.

Възможности за настройка на автоматичните прекъсвачи Einstellungsmöglichkeiten der Leistungsschalter		
Тип Typ	Претоварване, I _r Überstrom, I _r	Късо съединение, I _{sd} Kurzschluß, I _{sd}
Термомагнитна защита (биметална) - за прекъсвачи с номинален ток ≤ 160А Thermo-magnetische Auslösung (Bimetall) – bei LS-Schalter für Nennstrom ≤ 160А	0,7 – 1,0 пъти номиналния ток 0,7 – 1,0 facher Nennstrom	5 – 10 пъти тока на настройка I _r 5 – 10-facher Strom der Einstellung, I _r
Електронна Elektronische Auslösung	0,4 – 1,0 пъти номиналния ток 0,4 – 1,0 facher Nennstrom	2 – 10 пъти тока на настройка I _r 2 – 10-facher Strom der Einstellung, I _r

Допълнително изисквани настройки за прекъсвачи с номинален ток 1250 А:
Zusätzlich angeforderte Einstellungen von LS-Schaltern für Nennstrom 1250 A:

1. tr – времезакъснение при бавнодействащата защита – 3" ÷ 12".
tr – Zeitverzögerung beim verzögerten Schutz – 3" ÷ 12".
2. tsd – времезакъснение при бързодействащата защита – 0,1" ÷ 0,4". Освен това трябва да има възможност за избор на I²t тип (ON или OFF) за времезакъснението.
tsd – Zeitverzögerung beim schnellwirkenden Schutz – 0,1" ÷ 0,4". Außerdem soll eine Möglichkeit zur Auswahl von I²t Typ (ON oder OFF) für die Zeitverzögerung bestehen.
3. li – праг на моменталната защита (срещу късо съединение) – 2 ÷ 12 I_n.
li – Schwelle vom unverzögerten Schutz (gegen Kurzschluß) – 2 ÷ 12 I_n.

Технически данни от производителя:	Technische Daten vom Hersteller
<p>Техническите данни на предлаганите прекъсвачи трябва да се запишат в таблицата на приложението към техническата спецификация. Освен това трябва да се приложи техническа и каталожна документация, в която да се покажат конструкцията, размерите и параметрите на предлаганите прекъсвачи.</p> <p>6. Доставка, опаковане, транспортиране и съхраняване</p> <p>Опаковането е задължение на завода производител. То гарантира съхраняването на прекъсвачи НН по време на транспорта и по време на складирането.</p> <p>Прекъсвачите трябва да се опаковат в подходящи кутии (сандъци). Пакетирането се маркира с обозначаване на типа на прекъсвача и номиналния ток от производителя. Заедно с доставката на прекъсвача е необходимо да бъде приложено и указание за експлоатация и монтаж на български език. То трябва да се представи на Възложителя и в електронен вид при поискване.</p> <p>7. Маркировка</p> <p>На лицевата страна на прекъсвача трябва да има поставени номинални данни, съгласно EN 60947-1 и 2.</p> <p>Необходимо е и задължително обозначение за съответствие "CE" с европейските норми.</p>	<p>Die technischen Daten der angebotenen Leistungsschalter sind in die Tabelle, die in der Anlage zu der Technischen Spezifikation enthalten ist, einzutragen. Darüber hinaus sind technische Unterlagen und Katalogdokumentation beizulegen, aus denen die Konstruktion, die Abmessungen und die Kennwerte der angebotenen LS-Schalter zu entnehmen sind.</p> <p>6. Lieferung, Verpackung, Transport und Lagerung</p> <p>Die Verpackung obliegt dem Herstellerwerk. Die ordnungsgemäße Verpackung hat die Aufbewahrung der NS-Leistungsschalter während des Transports und der Lagerung zu gewährleisten.</p> <p>Die LS-Schalter müssen in geeigneten Packungen (Kasten) verpackt werden. Die Packung wird mit dem Typ des LS-Schalters und dem Nennstrom durch den Hersteller gekennzeichnet. Der LS-Schalter ist mit einer Betriebs- und Montageanweisung auf Bulgarisch zu liefern. Auf Anforderung des Auftraggebers ist diese auch in digitaler Form beizustellen.</p> <p>7. Kennzeichnung</p> <p>Auf der Vorderseite des LS-Schalters müssen die Nennwerte gemäß EN 60947-1 und 2 ersichtlich sein.</p> <p>Weiters weisen wir auf die notwendige "CE" - Konformitätskennzeichnungspflicht hin.</p>

8. Изпитания и доказателства

Всички кандидати, допуснати до етап „Представяне на оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническа спецификация. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.

В Техническото предложение трябва да са налични:

- Сертификат от акредитирана изпитателна лаборатория и протокол за успешно извършените типови изпитания съгласно EN 60947 .
- документ, удостоверяващ акредитацията на изпитателния орган
- Комплект конструктивни чертежи и описания на продуктите

EP Юг ЕАД си запазва правото да провери дали са спазени стандартите и предписанията касаещи тези прекъсвачи, както и изискванията на тази Техническа спецификация.

Съответните изпитания могат да се проведат под формата на приемни изпитания в завода-производител, или от независима акредитирана лаборатория или институт по заявка на EP Юг ЕАД.

Разходите за това изпитание се поемат от EP Юг ЕАД, ако резултатите са положителни за доставчиците. При отрицателен резултат разходите се поемат от доставчика. Отрицателният резултат се документира в протокол от изпитанието на изпитвателната лаборатория и води до прекратяване на договора.

В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

8. Prüfungen und Nachweise

Alle Bewerber, zugelassen zur Etappe „Angebotsabgabe“, müssen in ihrem technischen Angebot die Übereinstimmung der von ihnen angebotenen Produkte mit den Anforderungen des Auftraggebers, angegeben in der vorliegenden Technischen Spezifikation, erklären. Laut Art.104, Abs.5 des GÖA und Art.54, Abs.13 der Regelung zur Anwendung des GÖA hat der Auftraggeber das Recht, eine Prüfung anhand der von den Bewerbern erklärten Daten vorzunehmen und ggf. weitere Organe und Personen zur Lieferung von Informationen aufzufordern. Der Auftraggeber kann die Bewerber auffordern, Erläuterungen oder zusätzliche Nachweise über die im Angebot aufgeführten Daten bereitzustellen.

Im Technischen Angebot muss folgendes angegeben sein:

- Zertifikat von einer akkreditierten Prüfstelle für erfolgreich durchgeführte Typenprüfungen gemäß EN 60947.
- Nachweis über die Akkreditierung der Prüfstelle
- Konstruktionszeichnungen und Produktbeschreibungen

EP Yug EAD behält sich das Recht vor zu prüfen, ob die Normen und die Vorschriften, die sich auf diese LS-Schalter beziehen, sowie die Anforderungen der vorliegenden technischen Spezifikation eingehalten sind.

Die jeweiligen Prüfungen können in der Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk oder in einer unabhängigen akkreditierten Prüfstelle oder Institut im Auftrag von EP Yug EAD durchgeführt werden.

Die Kosten für diese Prüfung werden von EP Yug EAD getragen, sofern die Ergebnisse für den Lieferanten positiv ausfallen. Bei negativem Ergebnis werden die Kosten für die Prüfungen vom Lieferanten übernommen. Das negative Ergebnis wird im Prüfprotokoll der Prüfstelle dokumentiert und führt zur Beendigung des Vertrags.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

Електроразпределение ЮГ ЕАД

**Техническа спецификация
за
Плочи за закрепване на електромери
за електромерни табла за директно
измерване,
номинално напрежение U_0/U 230/400V**

Техническа спецификация:
EVN EP EAD - TS 31/00
Издание: 01.06.2007
Техническа област: МР

ELEKTROAZPREDELNIE YUG EAD

**Technische Spezifikation
für
Zählerbefestigungsplatten
für Zählertafeln von
Direktmeßeinrichtungen,
Nennspannung U_0/U 230/400V**

Technische Spezifikation:
EVN EP EAD -TS 31/00
Ausgabe: 01.06.2007
Technischer Bereich: МР

<p>1. Съдържание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Съдържание 2. Област на валидност 3. Начало на срока на валидност 4. Валидни разпоредби, норми, предписания 5. Специфични изисквания от EVN EP EAD 6. Обозначение 7. Изпитания и доказателства 8. Текущи съпътстващи изпитания от страна на EVN EP EAD <p>2. Област на валидност</p> <p>Тази техническа спецификация важи за Пласти за закрепване на електромери, които са предназначени за използване в разпределителните мрежи на EVN EP EAD.</p> <p>Тези спецификации по принцип са валидни дотолкова, доколкото в съответната поръчка не са посочени изключения.</p> <p>Обсъжданите в тези спецификации Пласти за закрепване на електромери трябва да отговарят на всички изисквания, които се съдържат в посочените в Точка 4 валидни предписания, определения и стандарти.</p> <p>Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тези Технически спецификации изискват писмени разяснения от предлагачия/производителя и са допустими само в рамките на предложението за цената. Еквивалентността на българските норми спрямо нормите EN и IEC трябва да се докаже от оферента/предлагачия. Предпоставка за това е наличието на съгласие и положителна оценка от компетентния технически сектор на EVN EP EAD, примерно доказателство за по-високо качество респ. по-добра ефективност в рамките на техническия прогрес.</p> <p>След като поръчката бъде направена, по принцип не са допустими изменения от предлагачия/производителя.</p> <p>3. Начало на валидността</p> <p>Тези спецификации са валидни от 01.06.2007. Те заменят при нужда спецификациите с по-стара дата за същата област на приложение.</p>	<p>1. Inhaltsverzeichnis</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">Seite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Inhalt</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. Geltungsbereich</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. Geltungsbeginn</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>6. Kennzeichnung</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>7. Prüfungen und Nachweise</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Geltungsbereich</p> <p>Diese technische Spezifikation gilt für Zählerbefestigungsplatten welche für die Verwendung in Verteilungsnetzen von EVN EP EAD bestimmt sind.</p> <p>Diese Spezifikationen gelten grundsätzlich, soweit in der jeweiligen Bestellung nichts Abweichendes angegeben ist.</p> <p>Die in diesen Spezifikationen behandelten Zählerbefestigungsplatten müssen jenen Anforderungen entsprechen, welche in den unter Punkt 4 angeführten geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen enthalten sind.</p> <p>Abweichungen, Änderungen und Ergänzungen gegenüber diesen Technischen Spezifikationen bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu EN- und IEC - Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen. Voraussetzung ist die Zustimmung und positive Bewertung durch den zuständigen technischen Bereich von EVN EP EAD, wie z.B. bei Nachweis einer höheren Qualität bzw. eines besseren Nutzens im Rahmen des technischen Fortschritts.</p> <p>Nach Auftragsvergabe sind Änderungen durch den Anbieter/Hersteller grundsätzlich unzulässig.</p> <p>3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Spezifikationen gelten ab 01.06.2007. Sie ersetzen ggf. vorliegende Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich.</p>		Seite	1. Inhalt	2	2. Geltungsbereich	2	3. Geltungsbeginn	2	4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards	3	5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD	3	6. Kennzeichnung	4	7. Prüfungen und Nachweise	4	8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD	4
	Seite																		
1. Inhalt	2																		
2. Geltungsbereich	2																		
3. Geltungsbeginn	2																		
4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards	3																		
5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD	3																		
6. Kennzeichnung	4																		
7. Prüfungen und Nachweise	4																		
8. Laufende begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD	4																		

4. Валидни разпоредби, норми, предписания и стандарти

EN 60439-3	Комбинации от комутаторни устройства ниско напрежение – част 3: Особени изисквания спрямо комбинациите от комутаторни устройства ниско напрежение, за чието обслужване имат достъп необучени лица – инсталационен разпределител (IEC 60439-3:1990 + A1:1993 + A2:2001)
EN 22768-1	Общи допустими отклонения – част 1: Отклонения за дължини и ъглови размери, без нанасяне на отделните отклонения (ISO 2768-1:1989)
DIN 404	Болт с отвори за ключ в главата с шлиц
DIN ISO 4042	Свързващи елементи – галванични покрития (ISO 4042:1999)

5. Специфични изисквания от EVN EP EAD;

5.1 Условия за работа

- Температура на околната среда от -20° C до + 40° C
- Относителна влажност > 50% при + 40° C
- Относителна влажност > 90% при + 20° C
- Чистота на въздуха, обичайна, под ниво на градските условия
- кондензация умерена
- височина над морското равнище до 1000 m

5.2 Изпълнение и оборудване на Плочата на електромера

- Плочите трябва да се пригодени както за монтаж на монофазни, така и за трифазни електромери.
- Плочата на електромера трябва да е изработена от изолационен негорим материал и трябва да може да се закрепва само с винтове с пломби в електромерното табло.
- Закрепването на електромера трябва да става чрез три точки на закрепване, съгласно чертеж – с три цилиндрични болта M5x10 DIN 84-4.8 и 3 шайби DIN 125-5,3-140 HV, както и съответните гайки M5.
- Винтовете, шайбите и гайките, необходими за закрепването на електромерите са стандартна доставка.
- Винтовете с гайките трябва така да се комплектуват, че при разхлабването на винта да не се допуска нежелана загуба на гайката.
- Освен това, закрепващият материал трябва така да се изпълни, че да се осигури еднозначен вертикален монтаж на електромера.
- Всички метални части трябва да имат антикорозионно покритие.
- Плочата на електромера трябва да се достави болт

4. Geltende Vorschriften, Bestimmungen und Standards

EN 60439-3	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 3: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben - Installationsverteiler (IEC 60439-3:1990 + A1:1993 + A2:2001)
EN 22768-1	Allgemeintoleranzen - Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragungen (ISO 2768-1:1989)
DIN 404	Kreuzlochschrauben mit Schlitz
DIN ISO 4042	Verbindungselemente - Galvanische Überzüge (ISO 4042:1999)

5. Spezifische Anforderungen von EVN EP EAD;

5.1 Betriebsbedingungen

- Umgebungstemperatur von -20° C bis + 40° C
- relative Feuchtigkeit > 50% bei + 40° C
- relative Feuchtigkeit > 90% bei + 20° C
- Reinheit der Luft, üblich unter städtischen Bedingungen
- Kondensation gemäßigt
- Höhe über dem Meeresspiegel bis 1000 m

5.2 Ausführungen und Ausrüstung der Zählerplatte

- Die Zählerplatten müssen sowohl für die Montage eines Wechselstromzählers als auch für einen Drehstromzähler geeignet sein.
- Die Platte des Zählers muß aus Isoliermaterial /unbrennbar – selbstverloeschend/ bestehen und darf nur mit plombierbaren Schrauben im Kastengehäuse montiert werden.
- Die Befestigung des Zählers muß über drei Befestigungspunkte laut Zeichnung mit 3 Zylinderschrauben M5x10 DIN 84-4.8 und 3 Scheiben DIN 125-5,3-140 HV sowie den dazugehörigen Gleitmuttern M5 erfolgen können.
- Die Schrauben Scheiben und Gleitmuttern sind für die Zählerbefestigung standardmäßig mitzuliefern.
- Die Schrauben mit Gleitmuttern sind so auszubilden, dass beim Lösen der Schrauben kein ungewolltes Verlieren der Muttern entstehen kann.
- Das Befestigungsmaterial muß weiters so ausgebildet sein, dass eine eindeutige lotrechte Montage des Zählers gegeben ist.
- Alle Metallteile müssen ausreichend korrosionsbeständig ausgeführt sein.

M5x16, с отвор в главата за ключ по DIN404, който да може да се завие надеждно към корпуса зад монтажната повърхност на електромера.

- Монтажът на електромера трябва да позволява варианти на точки за закрепване, съгласно приложения чертеж.
- Закрепващите елементи за електромерите трябва да издържат най-малко 10-кратен монтаж и демонтаж, без това да влияе на функцията им.
- Плочите за монтаж на електромерите трябва така да са изработени, че входящите и изходящи проводници да се прекарат от задната страна на плочата през технологичния ъ отвор към клеморедата на електромера.

6. Обозначение

Върху Плочата на електромера трябва да се съдържат следните данни :

- Обозначение на производителя или име на фирмата
 - Пригоден за номинален ток 63 A , 230/400 V номинално напрежение,
 - CE-знак, изпитание по EN 60 439-3
- Обозначението трябва да е нанесено трайно върху Плочата (като релефен печат) .

7. Изпитания и доказателства

Изпитанията, които производителят трябва да провежда в рамките на осигуряване на качеството (особено контрол на качеството и производствения процес) трябва да се документират и при поискване от страна на EVN EP EAD да се предоставят в рамките на свободно избран срок, независимо от срока на поръчката, производството и доставката .

Приемането на Плочите за монтаж на електромерите зависи от техническата проверка и одобрението на отговорния отдел на EVN EP EAD.

8. Текущи ,съпътстващи изпитания от страна на EVN EP EAD

EVN EP EAD си запазва правото, да взема пробни Пласти и да ги подложи на практически изпитания.

При необходимост ,следва предлагащият да предостави безплатно мостри , съгласно договора.

Разходите за изпитанията в случай на отрицателни резултати от изпитания са за сметка на доставчика. Недостатъчно качество, от което следва да се очаква намален срок на експлоатация, могат да доведат до срочно, респ. безсрочно спиране на производството.

Приложение:

- Точки на закрепване на монофазен и трифазен електромер (размери)

- Die Zählerplatte muß außerdem mit einer Kreuzlochschraube M5x16 unverlierbar ausgestattet sein nach DIN 404, die hinter der Montagefläche des Zählers mit dem Gehäuse verschraubt werden kann.
- Die Montage des Zählers muß über variable Befestigungspunkte entsprechend der beigefügten Zeichnung verfügen.
- Die Befestigungselemente für den Zähler müssen mindestens eine 10-malige Montage und Demontage ohne Beeinträchtigung der Funktion aushalten.
- Die Platte für die Montage des Zählers muß so ausgebildet sein, dass die Zu- und Ableitungen des Zählers von hinten in den Anschlußraum des Zählers eingebracht werden können.

6. Kennzeichnung

Auf den Zählerplatten müssen folgende Angaben enthalten sein:

- Herstellerkennzeichen oder Firmenname
 - Geeignet für 63 A Nennstrom, 230/400 V Nennspannung,
 - CE-Kennzeichen, Prüfung nach EN 60 439-3
- Die Kennzeichnung muß dauerhaft auf der Platte (etwa durch reliefartigen Druck) angebracht sein.

7. Prüfungen und Nachweise

Die Prüfungen, die der Hersteller im Rahmen der Qualitätssicherung durchzuführen hat (besonders Qualitätskontrolle und Herstellungsverlauf) müssen dokumentiert sein und auf Verlangen EVN EP EAD innerhalb frei zu wählender Fristen, unabhängig von der Frist der Bestellung, der Herstellung und der Lieferung, zur Verfügung gestellt werden.

Die Annahme der Platte für die Montage der Zähler ist abhängig von der technischen Erprobung des zuständigen technischen Bereiches von EVN EP EAD.

8. Laufende, begleitende Prüfungen seitens EVN EP EAD

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Probplatten zu entnehmen und sie einer praktischen Prüfung zu unterziehen.

Bei Bedarf sind Muster kostenlos vom Anbieter entsprechend dem Vertrag zur Verfügung zu stellen.

Die Kosten für die Prüfungen im Falle eines negativen Prüfungsergebnisses gehen zu Lasten des Lieferanten. Qualitätsmängel, die eine Verkürzung der Lebensdauer erwarten lassen, können zu einer befristeten bzw. unbefristeten Sperre des Produktes führen.

Beilage:

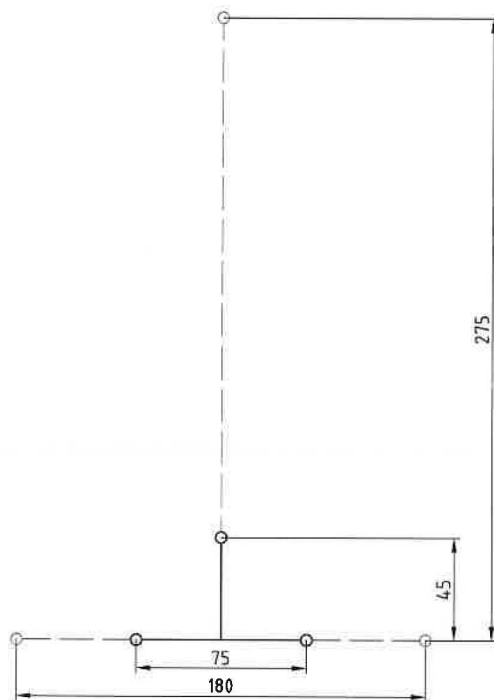
- Befestigungspunkte von Wechselstromzählern und Drehstromzählern (Abmessungen)

<p>- Принципна схема на плочи за закрепване на електромери</p> <p>В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".</p>	<p>- Prinzipskizze der Zählerbefestigungsplatte</p> <p>Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.</p>
--	--

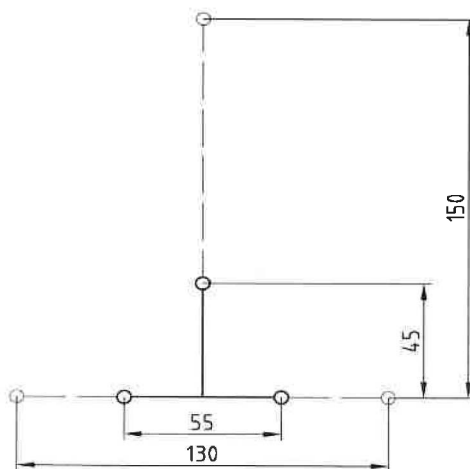
Точки на закрепване на монофазен и трифазен електромер (размери)
Befestigungspunkte von Wechselstromzählern und Drehstromzählern (Abmessungen)

Точките на закрепване на електромерите върху монтажните плочи да не бъдат фиксирани, а да могат да се преместват според вида на електромера в съответните канали (в границите на дадените по долу размери).
In den angegebenen Bereichen muß die Befestigung der Zähler auf den Zählerbefestigungsplatten variabel gewährleistet sein.

Трифазен електромер
Drehstromzähler:

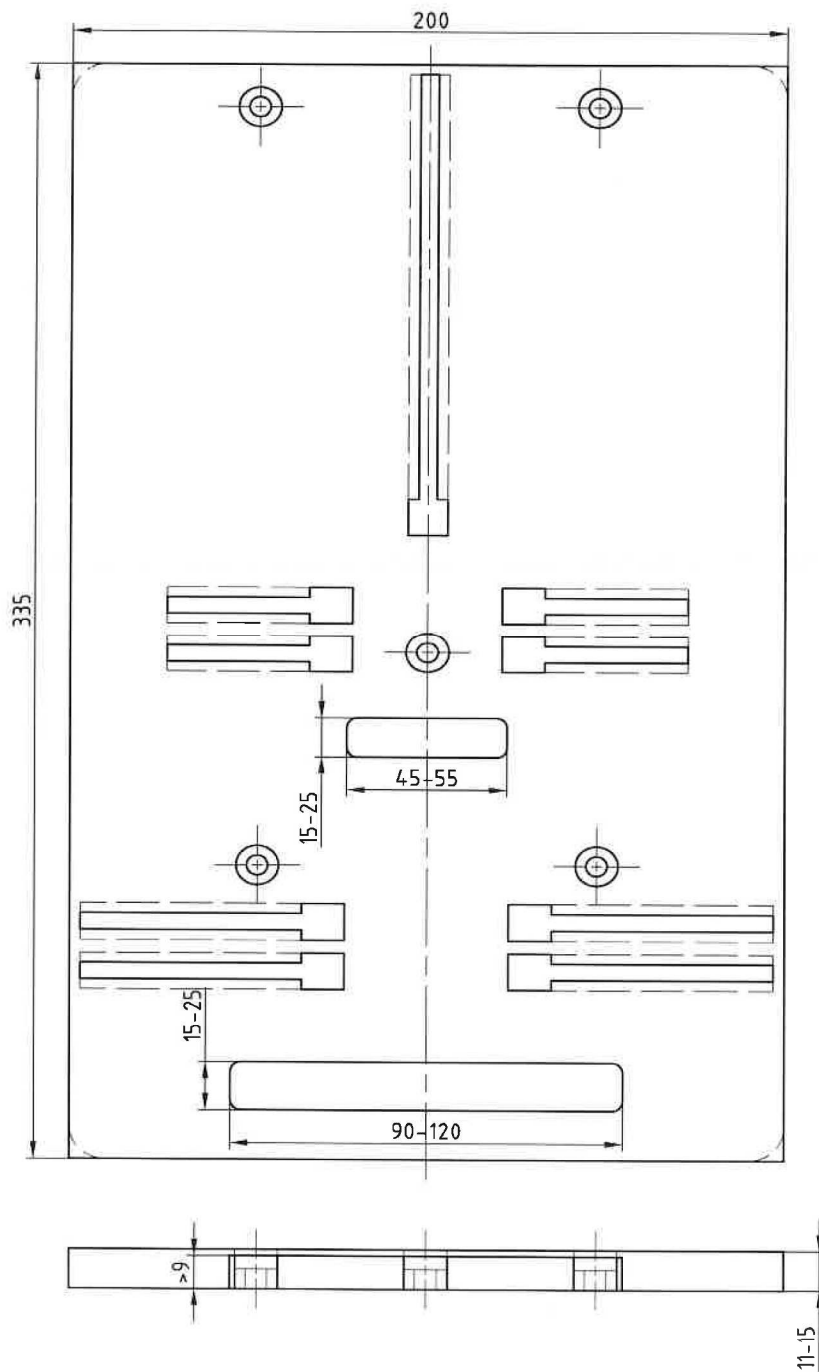


Монофазен електромер
Wechselstromzähler:

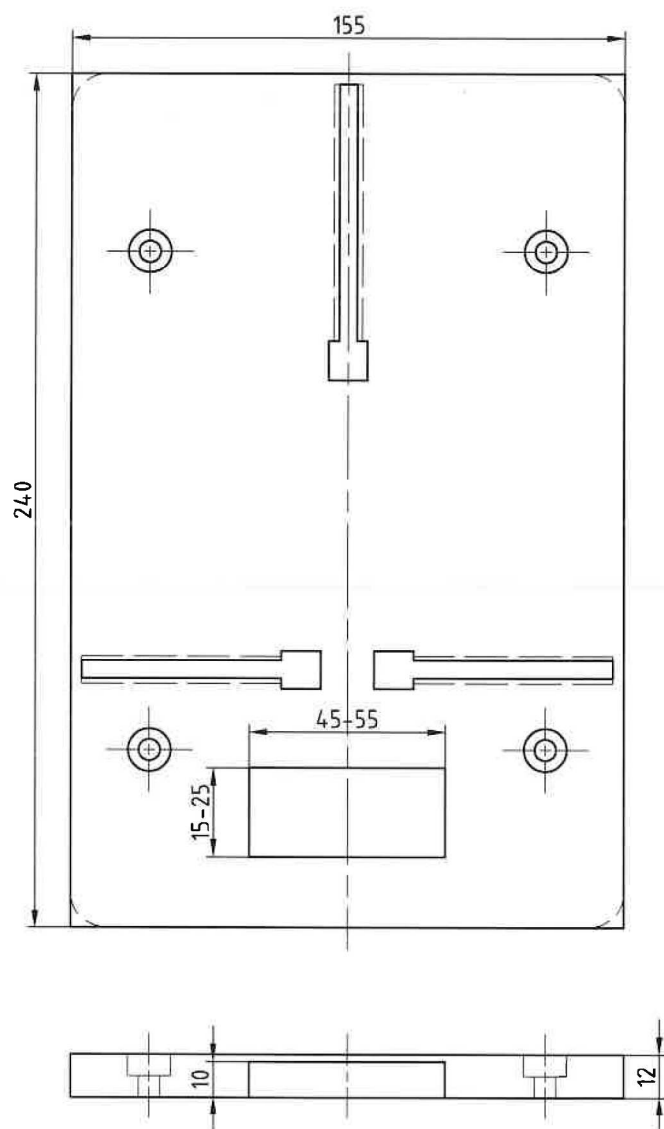


Принципна схема на Пласти за закрепване на електромери:
Prinzipskizze der Zählerbefestigungsplatte:

Пласти за закрепване на електромери- голяма (за монофазен и трифазен електромер)
Zählerbefestigungsplatte groß (für Wechselstromzähler und Drehstromzähler):



Плоча за закрепване на електромери- малка (за монофазен електромер)
Zählerbefestigungsplatte klein (für Wechselstromzähler):



Електроразпределение ЮГ ЕАД

ELEKTROAZPREDELNIE YUG EAD

**Техническо описание за Малогабаритни
токови прекъсвачи
(автоматични прекъсвачи)**

**Technische Beschreibung
für Leitungsschutzschalter**

Техническо описание, номер:
EVN EP EAD - TO 05/04
Издание: 01.07.2016
Техническа област: MP

Technische Beschreibung Nummer:
EVN EP EAD - TB 05/04
Ausgabe: 01.07.2016
Technischer Bereich: MP

**Малогабаритни токови прекъсвачи
(автоматични прекъсвачи) до 63А;
Leitungsschutzschalter bis 63A**

Bulgarisch

Deutsch

Технически данни		Technische Daten	
Електрически изисквания:		Elektrische Anforderungen:	
Изработка според	БДС EN 60898-1	Ausführung gemäß	BDS EN 60898-1
Напрежение на измерване	AC 230/400V	Bemessungsspannung	AC 230/400V
Честота на измерване	50 Hz	Bemessungsfrequenz	50 Hz
Изключвателна възможност I_{cn} според IEC/EN 60898	10 kA	Bemessungskurz- schlussausschalt-vermögen I_{cn} nach IEC/EN 60898	10 kA
Характеристика	B,C,D	Charakteristik	B,C,D
Работен ток на предпазителя	max. 125 A gl	Zulässige Vorsicherung	max. 125 A gl
Клас на селективност	3	Selektivitätsklasse	3
Полезен живот до 63 А	> 8000 Смени на позиция	Lebensdauer bis 63 A	> 8.000 Stellungswechsel
Свързване към мрежово напрежение	Произволно (горе/долу)	Netzspannungsanschluß	Beliebig (oben/unten)
Механични данни		Mechanische Vorgaben	
Капачки-размер на вграждане	45 mm	Kappen-Einbaumaß	45 mm
Размер на цокъла на уреда	Около 85 mm	Gerätesockelmaß	Cirka 85 mm
Монтажна широчина	17,5mm за Pol (1TE)	Einbaubreite	17,5mm je Pol (1TE)
Монтаж	Бързо закрепяне с 3 закопчавания на шина EN 50022	Montage	Schnellbefestigung mit 3 Raststellungen für Hutschiene EN 50022
Вид на защита	IP20	Schutzart	IP20
Клеми горе и долу	Челюстни/лифтови клема	Klemmen oben und unten	Maul/Liftklemmen
Защита на клемите	Защита за пръст/ръка	Klemmenschutz	Finger- /handrückensicher
Напречно сечение на клемите:	До 63А: 1 - 25mm ²	Klemmquerschnitt	Bis 63A: 1 - 25 mm ²
Сила на затягане на клемите	2 - 2,4 Nm	Klemmenanzugsdrehmoment	2 - 2,4 Nm
Дебелина на шината	0,8 - 2 mm	Materialstärke Verschiebung	0,8 - 2 mm
Вграждане	Независимо от мястото	Einbau	Lageunabhängig

**Малогабаритни токови прекъсвачи
(автоматични прекъсвачи) 80А - 100А;
Leitungsschutzschalter 80 - 100А**

Bulgarisch

Deutsch

Технически данни		Technische Daten	
Електрически изисквания:		Elektrische Anforderungen:	
Изработка според	БДС EN 60947-2	Ausführung gemäß	BDS EN 60947-2
Напрежение на измерване	AC 230/400V	Bemessungsspannung	AC 230/400V
Честота на измерване	50 Hz	Bemessungsfrequenz	50 Hz
Изключвателна възможност I _{cn} според IEC/EN 60947-1,4.3.6.3	15 kA	Bemessungskurz- schlussausschalt-vermögen I _{cn} nach IEC/EN 60947-1, 4.3.6.3	15 kA
Характеристика	C	Charakteristik	C
Работен ток на предпазителя	max. 200 A gl	Zulässige Vorsicherung	max. 200 A gl
Номинално изолационно напрежение	440 V	Bemessungs- isolationsspannung	440 V
Устойчивост на импулсно напрежение	4 kV	Stoßspannungsfestigkeit U _{imp}	4 kV
Клас на селективност	3	Selektivitätsklasse	3
Полезен живот	20 000 Смени на позиция	Lebensdauer	20 000 Stellungswechsel
Механични данни		Mechanische Vorgaben	
Капачки-размер на вграждане	45 mm	Kappen-Einbaumaß	45 mm
Размер на цокъла на уреда	Около 85 mm	Gerätesockelmaß	Cirka 85 mm
Монтажна широчина	27mm за Pol (1,5TE)	Einbaubreite	27mm je Pol (1,5TE)
Монтаж	Бързо закрепяне с 2 закопчавания на шина EN 50022	Montage	Schnellbefestigung mit 2 Raststellungen für Hutschiene EN 50022
Вид на защита	IP20	Schutzart	IP20
Клеми горе и долу	лифтови клема	Klemmen oben und unten	Liftklemmen
Защита на клемите	Защита за пръст/ръка	Klemmenschutz	Finger- /handrückensicher
Напречно сечение на клемите:	От 80 до 100А: 2,5 -50 mm ²	Klemmquerschnitt	80 bis 100А: 2,5 - 50 mm ²

Текущи, респективно съпровождащи проверки, извършвани от EVN EP EAD.

EVN EP EAD си запазва правото да извършва проверки и изпитания на доставяните материали, респективно при необходимост да ги възложи на въшни фирми /които не са конкуренти/ за проверка. Целта е установяване на съответствието на продукта със действащите стандарти и фирмените спецификации на EVN.

Съответните проверки могат да се извършат по различни начини :

- под формата на приемателни изпитания във фирмата на производителя
- като приемателни изпитания при постъпването на изделията в EVN EP EAD

По какъв начин ще се извършват проверките решава EVN.

Заедно с това EVN EP EAD си запазва правото да взема извадкови проби от доставените продукти и при необходимост може да ги предостави за изпитания на акредитирана изпитвателна лаборатория, която да установи съответствието им спрямо изискванията.

При външни изпитания доставчикът/производителят се уведомява от EVN, така че при вземане на материал той да може да присъства. Какъв материал точно ще се вземе от доставката решава EVN.

Разходите за това изпитание се поемат от EVN EP EAD в случаите, в които продукта не е дал отклонения от техническите изисквания и посочените стандарти.

В останалите случаи разходите направени за изпитанията, се поемат от доставчика на изделието.

Приемането на произведените за EVN EP EAD продукти в тези случаи зависи от резултата от тези изпитания.

Недоброто качество, от което може да се очаква скъсяване на полезния живот на изделието или появата на повреди или дефекти по продукта, които не могат да се отстранят, може да доведе до прекратяване на доставките за определен срок или безсрочно в зависимост от направените констатации.

EVN EP EAD си запазва правото да взема проби, да иска мостри както и да привлича като консултанти външни експерти / да не са конкуренти / при посещенията си в завода производител

Данни на производителя

За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщи на EVN EP EAD.

В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

Laufende bzw. begleitende Prüfungen durch EVN EP EAD.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Prüfungen und Kontrollen an den gelieferten Materialien durchzuführen bzw. bei Bedarf einen Auftrag (nicht Mitbewerber) zur Prüfung zu erteilen. Ziel ist es, dass das Produkt den geltenden Normen und den EVN Spezifikationen entspricht.

Die Prüfungen können auf verschiedene Weise durchgeführt werden

- als Abnahmeprüfung in der Herstellerfirma
- als Eingangsprüfung beim Produkteingang bei EVN EP EAD .

Auf welche Weise die Prüfungen durchgeführt werden entscheidet EVN.

Weiters behält sich EVN EP EAD das Recht vor, Stichproben bei den gelieferten Produkten vorzunehmen, wobei die Produkte bei Bedarf an eine berechnigte Prüfstellung übergeben werden können, damit sie feststellt, ob diese den Anforderungen entsprechen.

Bei externer Prüfung wird der Lieferant / Hersteller von EVN verständigt, sodass dieser bei der Entnahme der Materialien anwesend sein kann. Welches Material aus der Lieferung entnommen wird, entscheidet EVN.

Die Kosten für diese Prüfung werden von EVN EP EAD übernommen, wenn keine Abweichungen von den technischen Anforderungen und den vorgegebenen Standards festgestellt werden.

Andernfalls werden die Kosten für die Prüfungen vom Produktlieferanten übernommen.

Die Annahme der Produkte, die für EVN EP EAD erzeugt sind, hängt in diesen Fällen von diesen Prüfergebnissen ab.

Die nicht zufriedenstellende Qualität, die zu einer Kürzung der Nutzungsdauer des Produkts führt oder nicht reparierbare Schäden oder Mängel am Produkt aufweisen, kann eine Einstellung der Lieferungen auf eine bestimmte Dauer oder auch unbefristet auslösen, je nachdem, wie die Feststellungen sind.

EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Proben zu entnehmen, Muster der Produkte zu verlangen und bei dem Besuch des Herstellerwerks externe Gutachter als Berater (nicht Mitbewerber) mitzunehmen.

Herstellerangaben im Rahmen

Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind EVN EP EAD unverzüglich bekanntzugeben.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 71/01 Издание: 27.03.2014 Техническа област: МР Отговорни лица: К.Калайджиев	EVN EP EAD – TB 71/01 Ausgabe: 27.03.2014 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: K.Kalajdjiev

Номенклатурен номер:			Nomenklaturnummer:		
№ по ред	Вид мм ²	Номенклатурен №	Lau fende Nr.	Art mm ²	Nomenklaturnummer
1	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 ЧЕРЕН	1202020131	1	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 ЧЕРЕН	1202020131
2	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 КАФЯВ	1202020132	2	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 КАФЯВ	1202020132
3	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 ЧЕРВЕН	1202020133	3	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 ЧЕРВЕН	1202020133
4	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 СИН	1202020134	4	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x10 мм2 СИН	1202020134
5	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 ЧЕРЕН	1202020141	5	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 ЧЕРЕН	1202020141
6	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 КАФЯВ	1202020142	6	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 КАФЯВ	1202020142
7	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 ЧЕРВЕН	1202020143	7	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 ЧЕРВЕН	1202020143
8	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 СИН	1202020144	8	ПРОВОДНИК HO7V-R 1x25 мм2 СИН	1202020144

Кратко текстово обозн. (30 симв.):	Kurztext Begründung (30 Symb.):
Проводник с усукани медни жила	Leiter aus verdrehten KupferEADern
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.):	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.)
TO 71 - Проводникът с усукани медни жила и поливинилхлоридна изолация служи за неподвижно полагане в осветителни мрежи, силови инсталации, за монтаж в табла, машини и апарати.	TB 71 – Der Leiter aus verdrehten KupferEADern und Isolation aus Polyvinylchlorid dient zu starrer Verlegung in Beleuchtungsnetzen, Starkstromanlagen, Schalttafeln, Maschinen und Geräten.
Допълнително описание:	Zusätzliche Beschreibung:
Проводникът с усукани медни жила и поливинилхлоридна изолация е пригоден за експлоатация при температури на околната среда от -30°C до +50°C, монтаж при температури не по ниски от -5°C. Минималният радиус на еднократно огъване е за диаметри до 10 мм – 10 D за диаметри над 10 мм- 15 D. Цветовете на изолацията задължително се посочват в заявката като за сечения от 2,5 мм ² до 25 мм ² включително са жълто-зелен, черен, син, кафяв и червен.	Der Leiter aus verdrehten KupferEADern und Isolation aus Polyvinylchlorid ist geeignet für Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -30° C bis +50° C, für Verlegung bei Temperaturen nicht weniger von -5° C. Das minimale READius für einmalige Biegung ist für Durchmesser bis 10 mm – 10 D, für Durchmesser ab 10 mm – 15 D. Die Isolationsfarben sind im Auftrag obligatorisch anzugeben, wobei für Querschnitte von 1,5 mm ² bis 25 mm ² einschl. sind sie immer gelb-grün, schwarz, blau, braun und rot.
Маркировка:	Markierung:
Маркировката на проводникът с усукани медни жила и поливинилхлоридна изолация трябва да е в съответствие с DIN VDE 0276-603 или еквивалентен.	Die Markierung des Leiters mit flexiblen KupferEADern und Isolation aus Polyvinylchlorid soll in Übereinstimmung mit DIN VDE 0276-603 sein oder äquivalent. Zusätzlich auf der

Допълнително върху външната обвивка трябва да се нанесе типа на кабела (съкратено означение за типа) с данни за напречното сечение и годината на производство. Маркировката трябва да се нанесе трайно върху кабелната обвивка (напр. чрез релефно щамповане).

Типови изпитания:

Типовите изпитания трябва да се провеждат по всички изисквания на стандарта EN 50525-2-31 или еквивалентен. Всяка партида трябва да е съпроводена със сертификат на производителя.

В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

Außenumhüllung ist der Kabeltyp (Kurztypbezeichnung) mit Angaben über den Querschnitt und das Herstellungsjahr einzutragen. Die Markierung ist dauerhaft auf die Kabelumhüllung (z.B. durch Einprägen) einzutragen.

Typenprüfungen:

Die Typenprüfungen sind entsprechend allen Anforderungen des Standards durchzuführen EN 50525-2-31 oder äquivalent. Jede Partie muss von einem Zertifikat des Herstellers begleitet werden.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 72/03 Издание: 27.03.2014 Техническа област: МР Отговорни лица: К. Калайджиев	EVN EP EAD – TB 72/03 Ausgabe: 27.03.2014 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: K. Kalaydzhiev

Номенклатурен номер:			Nomenklaturnummer:		
№ по ред	Вид мм ²	Номенклатурен №	Lau fende Nr.	Art mm ²	Nomenklaturnummer
1	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x16 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030130	1	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x16 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030130
2	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x50 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030150	2	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x50 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030150
3	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x150 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030160	3	ПРОВОДНИК НО7V-K 1x150 мм2 ЖЪЛТО-ЗЕЛЕН	1202030160

Кратко текстово обозн. (30 симв.):	Kurztext Begründung (30 Symb.):
Проводник с гъвкави медни жила	Leiter mit flexiblen Kupferadern

Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.)	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.)
ТО 72 - Проводникът с гъвкави медни жила и поливинилхлоридна изолация служи за полагане в инсталации, за монтаж в табла, машини и апарати, Където се изискват малки радиуси на огъване.	TB 72 – Der Leiter mit flexiblen Kupferadern und Isolation aus Polyvinylchlorid dient zu Verlegung in Anlagen, Schalttafeln, Maschinen und Geräten, wo die Biegeradien bei der Montage klein sind.

Допълнително описание:	Zusätzliche Beschreibung:
Проводникът с гъвкави медни жила и поливинилхлоридна изолация е пригоден за експлоатация при температури на околната среда от -30°C до +50°C, монтаж при температури не по ниски от -5° C. Минималният радиус на еднократно огъване е за диаметри до10 мм ² – 10 D. Цветовете на изолацията задължително се посочват в заявката които са жълто-зелен.	Der Leiter mit flexiblen Kupferadern und Isolation aus Polyvinylchlorid ist geeignet für Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -30° C bis +50° C, für Verlegung bei Temperaturen nicht weniger als -5° C. Das minimale Radius für einmalige Biegung ist für Durchmesser bis 10 mm ² – 10 D. Die Isolationsfarben sind im Auftrag obligatorisch anzugeben und sind gelb-grün.

Маркировка:	Markierung:
Маркировката на проводникът с гъвкави медни жила и поливинилхлоридна изолация трябва да е в съответствие с DIN VDE 0276-603 или еквивалентен. Допълнително върху външната обвивка трябва да се нанесе типът на кабела (съкратено означение за типа) с данни за напречното сечение и годината на производство. Маркировката трябва да се нанесе трайно върху кабелната обвивка (напр. чрез релефно щамповане).	Die Markierung des Leiters mit flexiblen Kupferadern und Isolation aus Polyvinylchlorid soll in Übereinstimmung mit DIN VDE 0276-603 sein oder äquivalent. Zusätzlich auf der Außenumhüllung ist der Kabeltyp (Kurztypbezeichnung) mit Angaben über den Querschnitt und das Herstellungsjahr einzutragen. Die Markierung ist dauerhaft auf die Kabelumhüllung (z.B. durch Einprägen) einzutragen.

Типови изпитания:	Typenprüfungen:
Типовете изпитания трябва да се провеждат по всички изисквания на стандарта EN 50525-2-31 или еквивалентен. Всяка партида трябва да е съпроводена със сертификата на производителя.	Die Typenprüfungen sind entsprechend allen Anforderungen des Standards durchzuführen EN 50525-2-31 oder äquivalent. Jede Partie muss von einem Zertifikat des Herstellers begleitet werden.

<p>В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".</p>	<p>Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.</p>
--	--

Техническо описание:	Technische Beschreibung:												
<p>„Електроразпределение ЮГ“ ЕАД – ТО 75/01 Издание: 14.12.2017 Техническа област: МР Отговорни лица: Костадин Тьоков; инж. Кр. Калайджиев</p>	<p>„ Elektrozapredelenie Yug“ EAD – TB 75/01 Ausgabe: 14.12.2017 Technischer Bereich: MP Verantwortliche Personen: Kostadin Tyokov; eng. Kr. Kalajdjiev</p>												
Номенклатурен номер:	Nomenklaturnummer:												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ по ред</th> <th>Вид</th> <th>Номенклатурен №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>D02N-K-63A</td> <td>2101010001</td> </tr> </tbody> </table>	№ по ред	Вид	Номенклатурен №	1	D02N-K-63A	2101010001	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd. Nr.</th> <th>Art</th> <th>Nomenklaturnummer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>D02N-K-63A</td> <td>2101010001</td> </tr> </tbody> </table>	Lfd. Nr.	Art	Nomenklaturnummer	1	D02N-K-63A	2101010001
№ по ред	Вид	Номенклатурен №											
1	D02N-K-63A	2101010001											
Lfd. Nr.	Art	Nomenklaturnummer											
1	D02N-K-63A	2101010001											
<p>Кратко текстово обозн. (30 симв.): Основа за витлов предпазител D02N-K-63A.</p>	<p>Kurztext Begründung (30 Symb.): Sockel für Schraubsicherung D02N-K-63A.</p>												
<p>Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 75/01 - Основа за витлов предпазител D02N-K-63A. Основите за предпазителите D02 са предназначени за вграждане в разпределителни табла в жилищни и административни сгради.</p>	<p>Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) ТО 75/01 - Sockel für Schraubsicherung D02N-K-63A. Die Sockel für die Schraubsicherungen D02 sind für den Einbau in Verteilertableaus in Wohn- und Verwaltungsgebäuden vorgesehen.</p>												
<p>Допълнително описание: Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“, съгласно чл.48, ал.2, ЗОП.</p>	<p>Ergänzende Beschreibung: Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/Technisches Angebot angegebenen Normen oder Standarten, sollte "oder äquivalent" als hinzugefügt verstanden werden, gem. Art. 48, Abs. 2, vom GÖA</p>												
<p>Основите за предпазителите D02N-K-63A са предназначени за вграждане в разпределителни табла в жилищни и административни сгради, като монтажът им осигурява пълна защита срещу допир с частите под напрежение. Керамичните основи за предпазителите са изпитани и сертифицирани в съответствие с IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3 и DIN VDE 0636-301.</p>	<p>Die Sockel für die Schraubsicherungen D02 sind für den Einbau in Verteilertableaus in Wohn- und Verwaltungsgebäuden vorgesehen, wobei deren Montage einen vollständigen Schutz vor Berührung von Teilen unter Spannung garantiert. Die keramischen Sockel der Sicherungen sind geprüft und zertifiziert in Übereinstimmung mit der IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3 und DIN VDE 0636-301.</p>												
<p>Предимства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модулна конструкция-модул 9 mm - по-малкото тегло и височина (66 mm) осигуряват възможност за монтаж в разпределителни табла за вграждане с дълбочина едва 80 mm - възможна е замяна на оразмерителните пръстени под напрежение чрез употреба на ключ <p>Цокълът на основата е E18 придружен със защитен капак и капачка). Монтажът е на DIN-релса.Свързването на захранването и извода да се осъществява с болтова връзка както е показано-</p> 	<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.Baukastenkonstruktion-Modul 9 mm -Das kleinere Gewicht und die Höhe (66 mm) sichern die Möglichkeit zur Montage in Verteilertableaus mit einer Einbautiefe von ca 80 mm -Möglich ist der Austausch der Bemessungsringe unter Spannung durch die Verwendung eines Schlüssels <p>Der Sockel ist E18 begleitet von einer Schutzkappe und einem Verschluss). Die Montage erfolgt auf einer DIN-Schiene. Der Anschluss der Einspeisung und des Abgangs hat über eine Schraubverbindung zu erfolgen, wie es dargestellt ist -</p> 												
<p>Маркировка: Основите за витлов предпазител D02-63A да бъдат маркирани с наименованието или логото на производителя и типа на основата.</p>	<p>Markierung: Die Sockel für die Schraubsicherung D0-63A sind mit der Bezeichnung oder dem Logo des Herstellers und dem Sockeltyp zu markieren.</p>												

Типови изпитания:

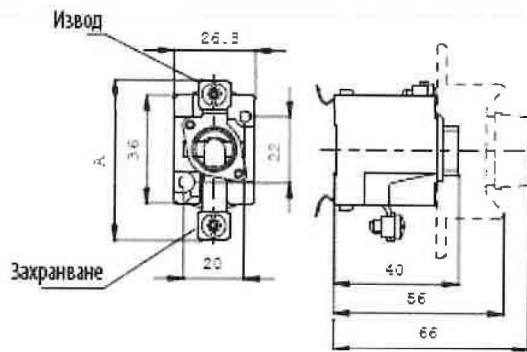
Всички кандидати, допуснати до етап „Представяне на оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническо описание. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.

В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

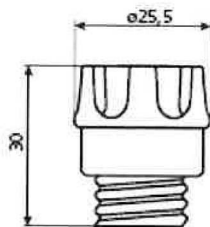
Приложение:

Конструктивни чертежи:

Основа:



Капачка:



Предпазен капак:

Typenprüfungen:

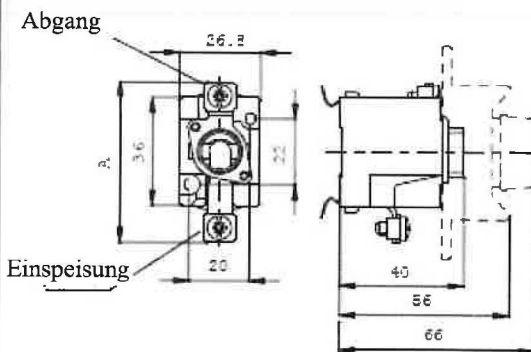
Alle Bewerber, zugelassen zur Etappe „Vorlegen eines Angebots“ müssen in ihrem technischen Angebot die Übereinstimmung der von ihnen angebotenen Produkte mit den Anforderungen des Auftraggebers, angegeben in der vorliegenden Technische Beschreibung deklarieren. Laut Art.104, Abs.5 des GÖA und Art.54, Abs.13 der Regelung zur Anwendung des GÖA hat der Auftraggeber das Recht, eine Prüfung nach den von Teilnehmern erklärten Daten, einschließlich mittels Anfordern von Informationen von anderen Organen und Personen durchzuführen. Der Auftraggeber kann von Teilnehmern anfordern, dass diese Erläuterungen und zusätzliche Beweise für Daten, angegeben im Angebot bereitstellen.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

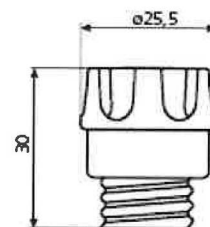
Anlage:

Konstruktionszeichnungen:

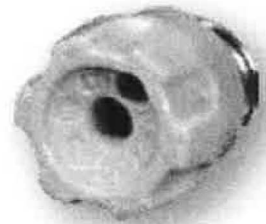
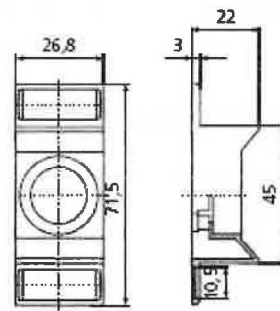
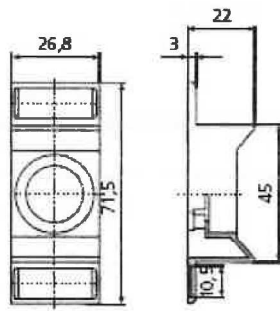
Sockel:



Verschluss:



Schutzkappe:



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
<p>„Електроразпределение ЮГ“ ЕАД – ТО 76/01 Издание: 15.12.2017 Техническа област: МР Отговорни лица: Костадин Тьоков; инж. Кр. Калайджиев</p>	<p>„Elektrozpredelenie Yug“ EAD – TB 76/01 Ausgabe: 15.12.2017 Technischer Bereich: MP Verantwortliche Personen: Kostadin Tyokov; eng. Kr. Kalaidjiev</p>

Номенклатурен номер:	Nomenklaturnummer:																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ по ред</th> <th>Вид А</th> <th>Номенклатурен №</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>40</td> <td>2102030101</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50</td> <td>2102030102</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>63</td> <td>2102030103</td> </tr> </tbody> </table>	№ по ред	Вид А	Номенклатурен №	1	40	2102030101	2	50	2102030102	3	63	2102030103	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd. Nr.</th> <th>Art A</th> <th>Nomenklaturnummer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>40</td> <td>2102030101</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50</td> <td>2102030102</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>63</td> <td>2102030103</td> </tr> </tbody> </table>	Lfd. Nr.	Art A	Nomenklaturnummer	1	40	2102030101	2	50	2102030102	3	63	2102030103
№ по ред	Вид А	Номенклатурен №																							
1	40	2102030101																							
2	50	2102030102																							
3	63	2102030103																							
Lfd. Nr.	Art A	Nomenklaturnummer																							
1	40	2102030101																							
2	50	2102030102																							
3	63	2102030103																							

Кратко текстово обозн. (30 симв.):

Вложка за витлов предпазител D02.

Kurztext Begründung (30 Symb.):

Einsatz für Schraubsicherung D02

Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.)

ТО 76/01 - Вложка за витлов предпазител D02.

Стопяемите предпазител D02 осигуряват възможно най-надеждната защита на електрически инсталации от пренапрежение и къси съединения.

Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.)

ТО 76/01 - Einsatz für Schraubsicherung D02,

Die Schmelzsicherungen D02 sichern einen bestmöglichen zuverlässigen Schutz der elektrischen Installation vor Überspannung und Kurzschlüssen.

Допълнително описание:

Към всички цитирани в настоящата Техническа спецификация/Техническо предложение норми или стандарти следва да се счита добавено „или еквивалентно/и“, съгласно чл.48, ал.2, ЗОП.
Вложка за витлов предпазител D02. Стопяемите предпазител D02 осигуряват възможно най-надеждната защита на електрически инсталации, контролни и сигнални вериги от пренапрежение и къси съединения. Предназначена е за номинално напрежение 400 V a.c., респективно 250 V d.c., с номинална изключвателна способност съответно AC 50kA и DC 8kA при.

Системата D02 е предназначена за употреба в жилищни сгради, административни и други подобни сгради. При употреба в инсталации за нуждите на промишлеността, е необходимо да се вземат под внимание изискванията на стандарт IEC 60664-1 относно защитата на оборудване при системи ниско напрежение.

Всички стопяеми предпазител имат индикатор за състоянието на стопяемата вложка, който е видим през капачката след монтаж. Предпазителите, основите за предпазител, капачките и разединителите са изпитани и сертифицирани в съответствие със стандарти IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-3, DIN VDE 0636-301, EN 60947-1 и EN 60947-3,

Ergänzende Beschreibung:

Zu allen in dieser Technischen Spezifikation/Technisches Angebot angegebenen Normen oder Standarten, sollte "oder äquivalent" als hinzugefügt verstanden werden, gem. Art. 48, Abs. 2. vom GOA

Einsatz für Schraubsicherung D02. Die Schmelzsicherungen D02 sichern einen bestmöglichen zuverlässigen Schutz der elektrischen Installationen, Kontroll- und Signalkreise vor Überspannung und Kurzschlüssen. Sie sind vorgesehen für eine Nennspannung von 400 V AC, bzw. 250 V DC, mit einer Nennausschaltfähigkeit entsprechend AC 50kA und DC 8kA bei.

Das System D02 ist für die Verwendung in Wohngebäuden, Verwaltungs- und anderen ähnlichen Gebäuden vorgesehen. Bei Verwendung in Installationen für Industriezwecke, ist es notwendig, dass die Anforderungen des Standards IEC 60664-1 hinsichtlich des Schutzes der Ausrüstung bei den Niederspannungssystemen eingehalten werden.

Alle Schmelzsicherungen haben einen Indikator für den Zustand der Schmelzeinlage, der durch den Verschluss nach der Montage sichtbar ist. Die Sicherungen, die Sicherungssockel, die Verschlüsse und Trennschalter sind entsprechend den Standards IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-3, DIN VDE 0636-301, EN 60947-1 и EN 60947-3 geprüft und zertifiziert.

Маркировка:

Вложките за витлов предпазител D02, да бъдат маркирани с наименованието или логото на производителя типа и параметрите.

Markierung:

Die Einsätze für die Schraubsicherung D02, sind mit der Bezeichnung oder dem Logo des Herstellers, dem Typ und den Parametern zu markieren.

Типови изпитания:

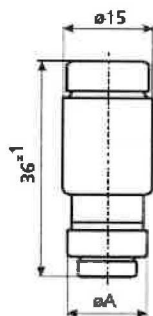
Всички кандидати, допуснати до етап „Представяне на оферта“, в Техническото си предложение, трябва да декларират съответствието на предлаганите от тях продукти, с конкретните изисквания на Възложителя, посочени в настоящата техническо описание. На основание чл.104, ал.5 от ЗОП и чл.54, ал.13 от ППЗОП, Възложителят има право да извърши проверка по заявените от участниците данни, включително чрез изискване на информация от други органи и лица. От участниците Възложителят може да изиска да предоставят разяснения или допълнителни доказателства за данни, посочени в офертата.

В случай, че наименование или част от наименование съвпада с конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо, одобрение, технически еталон и модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, да се приема, че възложителят е поставил изискването "или еквивалент".

Приложение:

Конструктивни чертежи:

In [A]	Размери ØA
40	13,3
50	14,5
63	15,9

**Typenprüfungen:**

Alle Bewerber, zugelassen zur Etappe „Vorlegen eines Angebots“ müssen in ihrem technischen Angebot die Übereinstimmung der von ihnen angebotenen Produkte mit den Anforderungen des Auftraggebers, angegeben in der vorliegenden Technische Beschreibung deklarieren. Laut Art.104, Abs.5 des GÖA und Art.54, Abs.13 der Regelung zur Anwendung des GÖA hat der Auftraggeber das Recht, eine Prüfung nach den von Teilnehmern erklärten Daten, einschließlich mittels Anfordern von Informationen von anderen Organen und Personen durchzuführen. Der Auftraggeber kann von Teilnehmern anfordern, dass diese Erläuterungen und zusätzliche Beweise für Daten, angegeben im Angebot bereitstellen.

Falls die Bezeichnung oder ein Teil der Bezeichnung mit einer bestimmten Norm, Spezifikation, technischen Bewertung, technischen Freigabe, technischen Eichmaß und Modell, Quelle, Prozess, Handelsmarke, Patent, Typ, Herkunft oder Produktion übereinstimmt, wird angenommen, dass der Auftraggeber die Anforderung "oder äquivalent" festgelegt hat.

Anlage:

Konstruktionszeichnungen:

In [A]	Abmessungen ØA
40	13,3
50	14,5
63	15,9

