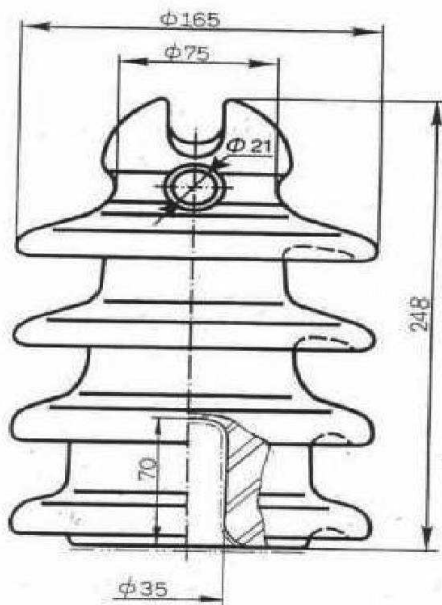


Техническо описание:	Technische Beschreibung:
<p>EVN EP EAD – TO 08/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев</p>	<p>EVN EP EAD – TB 08/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. StamoV , R. Georgiev</p>

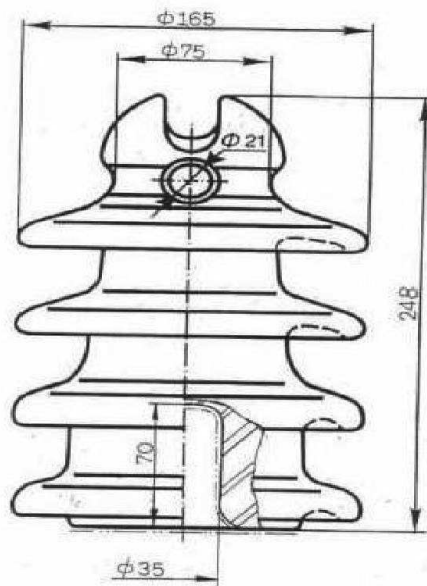
Номенклатурен номер: 1601020101	Nomenklaturnummer: 1601020101
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор NS-20	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator NS -20
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 08 - Изолатор NS-20 за монтиране на стержен или кука на стълб за ВЛ 20kV.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 08 - Isolator NS-20 zur Montage einer Gewindestange oder einem Haken am Freileitungsmast 20 kV
<p>Допълнително описание: Изолатора NS 20 да бъде изработен от порцелан за монтиране на открито на стержен или кука по стълбовете на ВЛ 20kV.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Закрепването му към стержена или куката да става чрез пластмасова втулка монтирана в резбовия отвор на изолатора. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.”</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му чрез допълнителна пластмасова втулка към стержен или кука.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повреждат при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p> <p>Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.</p> <p>Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator NS 20 ist aus Porzellan zur Montage im Freien an Gewindestangen oder Haken der Freileitungsmasten 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Seine Befestigung an der Gewindestange oder am Haken hat über Kunststoffbuchsen zu erfolgen, die in die Gewindeöffnung des Isolators montiert sind. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen”.</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage über zusätzliche Kunststoffbuchsen an der Gewindestange oder am Haken absichern.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p> <p>Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.</p> <p>Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:</p>

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ		KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Номинално напрежение	kV	20	1	Nennspannung	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24	2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	55	3	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	55
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125	4	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
5	Мокроразрядно напрежение	kV	70	5	Nassentleerladungsspannung	kV	70
6	Сухо разрядно напрежение	kN	90	6	Trockenentleerladungsspannung	kV	90
7	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	10	7	Zerstörende Biegebelastung	kN	10
8	Порьозност при 1800 atm.h		Без прои кване	8	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindri ngung
9	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 70°C	9	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 70°C
10	Дължина на изолационното разстояние	mm	410	10	Länge des Isolatorabstandes	mm	410

Чертеж с конструктивни размери:



Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 09/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 09/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. Stamov , R. Georgiev

Номенклатурен номер: 1604020201	Nomenklaturnummer: 1604020201
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ИППО 20	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator IPPO 20
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 09 - Изолатор ИППО 20 порцеланов подпорен за монтиране в открити разпределителни уредби 20kv.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 09 - Porzellanstützisolator IPPO 20 zur Montage in Außenverteileranlagen 20 kV.
<p>Допълнително описание: Изолатора ИППО 20 да бъде изработен от порцелан за монтиране в открити разпределителни уредби 20kv.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Към порцелановото тяло да се монтират 2бр. фланци изработени от чугун или стомана. Закрепването на фланците към тялото да бъде с циментов кит. Фланците да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 70µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.” - БДС EN ISO 1461:2002 „ Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.” - БДС 3637 – 76 „Изолатори порцеланови за напрежение над 1000v. Методи на изпитване”. - БДС IEC 60273:2003 „ Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрито и открито с номинални напрежение по високи от 1000v.”</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му върху метална конструкция чрез долния фланец и към тоководещи части чрез горния.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредат при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator IPPO 20 ist aus Porzellan zur Montage in Außenverteileranlagen 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Am Porzellankörper sind 2 Stück Flansche zu montieren, die aus Gusseisen oder Stahl bestehen. Die Befestigung der Flansche am Körper hat mit Zementkitt zu erfolgen. Die Flansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 70µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen”. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethode”. - БДС 3637 – 76 „ Porzellanisolatoren für Spannungen über 1000 V. Prüfmethode”. - BDS IEC 60273:2003 „ Charakteristiken von Stützisolatoren für den Innen- und Außenbetrieb mit einer Nennspannung höher als 1000 V.”</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage auf Metallkonstruktionen über seinen unteren Flansch und an die stromführenden Teile mit seinem oberen Flansch garantieren.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p>

Типови изпитания

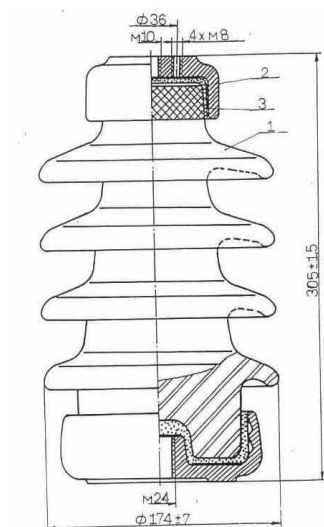
За изолятора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	75
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,2/50\mu s$	kV	125
5	Мокроразрядно напрежение	kV	60
6	Сухо разрядно напрежение	kN	95
7	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	6
8	Порьозност при 1800 atm.h		Без проникване
9	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 60°C
10	Дължина на изолационното разстояние	mm	450

Чертеж с конструктивни размери:

1. изолатор ; 2втулка ; 3 спойка



Typenprüfungen

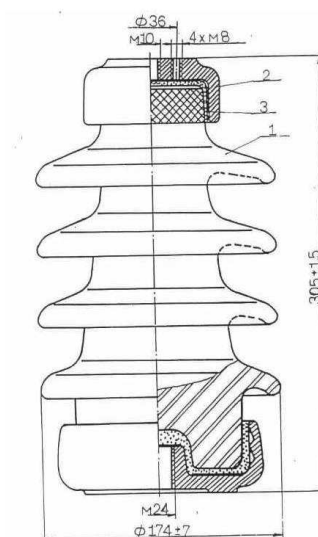
Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	75
4	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,2/50\mu s$	kV	125
5	Nassentladungsspannung	kV	60
6	Trockententladungsspannung	kV	95
7	Mechanische Biegefestigkeit	kN	6
8	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
9	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 60°C
10	Länge des Isolatorabstandes	mm	450

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:

1 Isolator; 2 Buchsen; 3 Bindemittel



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 10/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 10/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. Stamov , R. Georgiev

Номенклатурен номер: 1602020301	Nomenklaturnummer: 1602020301
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ПРБО 20/200	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator PRBO 20/200
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 10 - Изолатор ПРБО 20/200 порцеланов проходен за монтиране на проходни плочи в трафопостове и възлови станции. Изолатора свързва ВЛ 20kV с закрыта распределителна уредба 20kV.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 10 - Durchgangsisolator PRBO 20/200 zur Montage an Durchgangsplatten in Trafostationen und Umspannwerken. Der Isolator verbindet Freileitungen 20 kV mit geschlossenen Verteileranlagen 20 kV.
Допълнително описание: Изолатора ПРБО 20/200 да бъде изработен от порцелан за монтиране на проходните плочи на разпределителни уредби 20kV.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Към порцелановото тяло да се монтира 3бр. фланци изработени от чугун или стомана. Закрепването на фланците към тялото да бъде с циментов кит. На средният фланец даса пробити отвори за присъединяване към проходната плоча. Откритите части на медната шпилка да бъдат със сребърно покритие с дебелина не по-малко от 5µm. Фланците да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 70µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.” - БДС EN ISO 1461:2002 „ Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.” - БДС 3637 – 76 „Изолатори порцеланови за напрежение над 1000V. Методи на изпитване”. - БДС IEC 60273:2003 „ Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрыто и открито с номинални напрежение по високи от 1000V.”	Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator PRBO 20/200 ist aus Porzellan zur Montage an Durchgangsplatten geschlossener Verteileranlagen 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Am Porzellankörper sind 3 Stück Flansche zu montieren, die aus Gusseisen oder Stahl bestehen. Die Befestigung der Flansche am Körper hat mit Zementkitt zu erfolgen. Am mittleren Flansch sind Öffnungen zum Anschluss an die Durchgangplatte zu bohren. Die offenen Teile der Kupfergewindestangen müssen eine Silberbeschichtung mit einer Dicke von nicht weniger als 5µm haben. Die Flansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 70µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, - formaten und -anordnungen der Oberflächen”. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethoden”. - БДС 3637 – 76 „ Porzellanisolatoren für Spannungen über 1000 V. Prüfmethoden”. - BDS IEC 60273:2003 „ Charakteristiken von Stützisolatoren für den Innen- und Außenbetrieb mit einer Nennspannung höher als 1000 V.”
Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към метална проходна плоча чрез средния фланец и към тоководещи части чрез медната шпилка.	Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage auf einer Metaldurchgangplatte über seinen mittleren Flansch und an die stromführenden Teile mit der Kupfergewindestange garantieren.
Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.	Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.

Опаковка

Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.

Типови изпитания

За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24
3	Максимален работен ток	A	200
4	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	75
5	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Мокроразрядно напрежение	kV	55
7	Сухо разрядно напрежение	kN	95
8	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	7.5
9	Порьозност при 1800 atm.h		Без проникване
10	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 60°C

Чертеж с конструктивни размери:

H – 770mm
D – 120mm
M – 12 x 1.75
M1- 8
h - 663mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm

Verpackung

Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.

Typenprüfungen

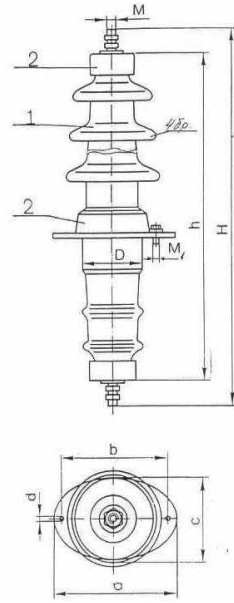
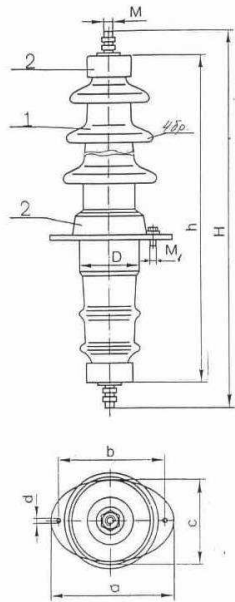
Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Maximaler Betriebsstrom	A	200
4	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	75
5	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Nassentladungsspannung	kV	55
7	Trockenentladungsspannung	kV	95
8	Zerstörende Biegebelastung	kN	7.5
9	Porosität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
10	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 60°C

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:

H – 770mm
D – 120mm
M – 12 x 1.75
M1- 8
h - 663mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 11/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 11/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. StamoV , R. Georgiev

Номенклатурен номер: 1602020302	Nomenklaturnummer: 1602020302
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ПРБО 20/400	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator PRBO 20/400
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 11 - Изолатор ПРБО 20/400 порцеланов проходен за монтиране на проходни плочи в трафопостове и възлови станции. Изолатора свързва ВЛ20кV с закрыта распределителна уредба 20кV.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 11 - Durchgangsisolator PRBO 20/400 zur Montage an Durchgangsplatten in Trafostationen und Umspannwerken. Der Isolator verbindet Freileitungen 20 kV mit geschlossenen Verteileranlagen 20 kV.
<p>Допълнително описание: Изолатора ПРБО 20/400 да бъде изработен от порцелан за монтиране на проходните плочи на разпределителни уредби 20кV.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Към порцелановото тяло да се монтира 3бр. фланци изработени от чугун или стомана. Закрепването на фланците към тялото да бъде с циментов кит. На средният фланец да са пробити отвори за присъединяване към проходната плоча. Откритите части на медната шпилка да бъдат със сребърно покритие с дебелина не по-малко от 5µm. Фланците да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 70µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“ - БДС EN ISO 1461:2002 „ Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.“ - БДС 3637 – 76 „Изолатори порцеланови за напрежение над 1000v. Методи на изпитване“. - БДС IEC 60273:2003 „ Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрыто и открито с номинални напрежение по високи от 1000v.“</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към метална проходна плоча чрез средния фланец и към тоководещи части чрез медната шпилка.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator PRBO 20/400 ist aus Porzellan zur Montage an Durchgangsplatten geschlossener Verteileranlagen 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Am Porzellankörper sind 3 Stück Flansche zu montieren, die aus Gusseisen oder Stahl bestehen. Die Befestigung der Flansche am Körper hat mit Zementkitt zu erfolgen. Am mittleren Flansch sind Öffnungen zum Anschluss an die Durchgangplatte zu bohren. Die offenen Teile der Kupfergewindestangen müssen eine Silberbeschichtung mit einer Dicke von nicht weniger als 5µm haben. Die Flansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 70µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethoden“. - БДС 3637 – 76 „ Porzellanisolatoren für Spannungen über 1000 V. Prüfmethoden“. - BDS IEC 60273:2003 „ Charakteristiken von Stützisolatoren für den Innen- und Außenbetrieb mit einer Nennspannung höher als 1000 V.“</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage auf einer Metaldurchgangplatte über seinen mittleren Flansch und an die stromführenden Teile mit der Kupfergewindestange garantieren.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p>

Опаковка

Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.

Типови изпитания

За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24
3	Максимален работен ток	A	400
4	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	75
5	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Мокроразрядно напрежение	kV	55
7	Сухо разрядно напрежение	kN	95
8	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	7.5
9	Порьозност при 1800 atm.h		Без прои кване
10	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 60°C

Чертеж с конструктивни размери:

H – 780mm
D – 120mm
M – 16 x 2
M1- 8
h - 663mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm

Verpackung

Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.

Typenprüfungen

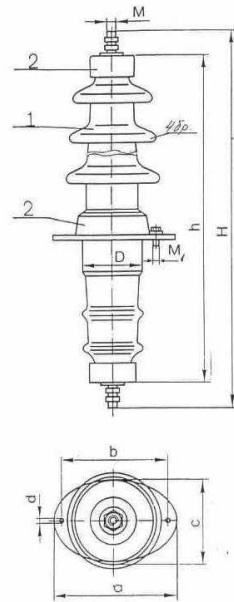
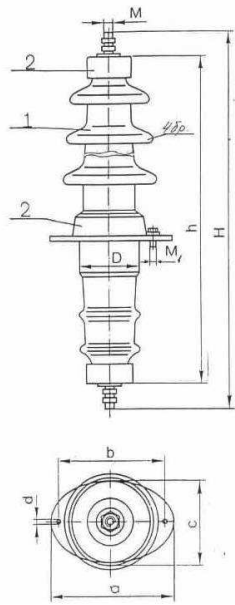
Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Maximaler Betriebsstrom	A	400
4	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	75
5	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Nassentladungsspannung	kV	55
7	Trockenentladungsspannung	kV	95
8	Zerstörende Biegebelastung	kN	7.5
9	Porosität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
10	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 60°C

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:

H – 780mm
D – 120mm
M – 16 x 2
M1- 8
h - 663mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 12/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 12/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. Stamov , R. Georgiev

Номенклатурен номер 1602020201	Nomenklaturnummer 1602020201
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ПРБ 20/200	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator PRB 20/200
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 12 - Изолатор ПРБ 20/200 порцеланов проходен тип за монтиране на проходни плочи в трафопостове и възлови станции. Изолаторът свързва различни елементи или полета в закрыта разпределителна уредба 20kv.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 12 - Durchgangsisolator PRB 20/200 zur Montage an Durchgangsplatten in Trafostationen und Umspannwerken. Der Isolator verbindet verschiedene Elemente und Felder in einer geschlossenen Verteileranlage 20 kV.
<p>Допълнително описание: Изолатора ПРБ 20/200 да бъде изработен от порцелан за монтиране на проходните плочи на разпределителни уредби 20kv.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Към порцелановото тяло да се монтира 3бр. фланци изработени от чугун или стомана. Закрепването на фланците към тялото да бъде с циментов кит. На средният фланец даса пробити отвори за присъединяване към проходната плоча. Откритите части на медната шпилка да бъдат със сребърно покритие с дебелина не по-малко от 5µm. Фланците да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 70µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“ - БДС EN ISO 1461:2002 „Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.“ - БДС 3637 – 76 „Изолатори порцеланови за напрежение над 1000v. Методи на изпитване“. - БДС IEC 60273:2003 „Характеристики на подпорни изолатори за работа на закрыто и открыто с номинални напрежение по високи от 1000v.“</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator PRB 20/200 ist aus Porzellan zur Montage an Durchgangsplatten geschlossener Verteileranlagen 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Am Porzellankörper sind 3 Stück Flansche zu montieren, die aus Gusseisen oder Stahl bestehen. Die Befestigung der Flansche am Körper hat mit Zementkitt zu erfolgen. Am mittleren Flansch sind Öffnungen zum Anschluss an die Durchgangplatte zu bohren. Die offenen Teile der Kupfergewindestangen müssen eine Silberbeschichtung mit einer Dicke von nicht weniger als 5µm haben. Die Flansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 70µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethode“. - БДС 3637 – 76 „ Porzellanisolatoren für Spannungen über 1000 V. Prüfmethode“. - BDS IEC 60273:2003 „ Charakteristiken von Stützisolatoren für den Innen- und Außenbetrieb mit einer Nennspannung höher als 1000 V.“</p>
<p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към метална проходна плоча чрез средния фланец и към тоководещи части чрез медната шпилка.</p>	<p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage auf einer Metaldurchgangplatte über seinen mittleren Flansch und an die stromführenden Teile mit der Kupfergewindestange garantieren.</p>
<p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p>	<p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p>

Опаковка

Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.

Типови изпитания

За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24
3	Максимален работен ток	A	200
4	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	75
5	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Сухо разрядно напрежение	kN	95
7	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	7.5
8	Порьозност при 1800 atm.h		Без проникване
9	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 60°C

Чертеж с конструктивни размери:

H – 685mm
D – 120mm
M – 12 x 1.75
M1- 8
h - 590mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm
c - 160mm
h1- 305mm

Verpackung

Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.

Typenprüfungen

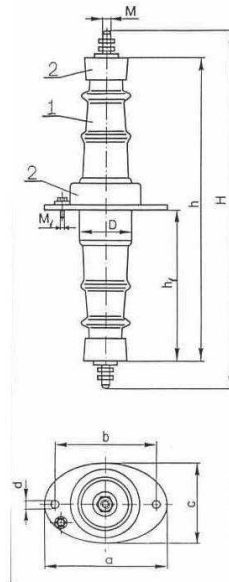
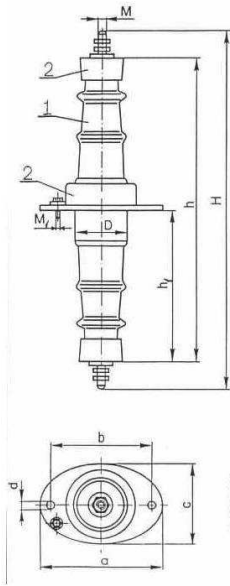
Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Maximaler Betriebsstrom	A	200
4	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	75
5	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	125
6	Trockenentladungsspannung	kV	95
7	Zerstörende Biegebelastung	kN	7.5
8	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
9	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 60°C

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:

H – 685mm
D – 120mm
M – 12 x 1.75
M1- 8
h - 590mm
a - 250mm
b - 205mm
d - 17mm
c - 160mm
h1- 305mm

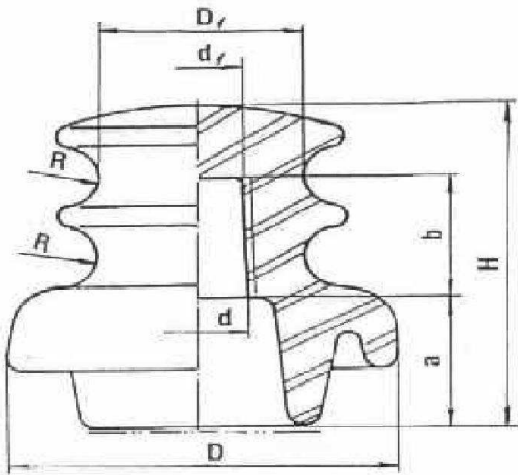


Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 16/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Стамов, Георгиев	EVN EP EAD – TB 16/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche: Stamov, Georgiev

Номенклатурен номер: 1601010103	Nomenklaturnummer: 1601010103
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ИПНН 95/2	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator IPNS (Porzellanisolator Niederspannung, B.d.Üb.) 95/2
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 16 - Изолатор ИПНН 95/2 –изолатор порцеланов носещ за ниско напрежение двойношийков.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 16 - Isolator IPNS 95/2 - tragender Porzellanisolator für Niederspannung, doppelhalsig.
<p>Допълнително описание: Изолатора да бъде изработен от порцелан за монтиране на открито на кука по стълбовете на ВЛ 0.4кв.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Закрепването му към куката да става чрез пластмасова втулка монтирана в резбовия отвор на изолатора. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 1905 – 79 „Изолатори порцеланови за силови линии ниско напрежение.“ - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му чрез допълнителна пластмасова втулка към куката.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p> <p>Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.</p> <p>Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator ist aus Porzellan zur Montage im Freien an Haken der Freileitungsmasten 0,4 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Seine Befestigung am Haken hat über Kunststoffbuchsen zu erfolgen, die in die Gewindeöffnung des Isolators montiert sind. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 1905 – 79 „Porzellanisolatoren für Niederspannungskraftlinien“. - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“.</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage über zusätzliche Kunststoffbuchsen am Haken absichern.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p> <p>Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.</p> <p>Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:</p>

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	0.22
2	Максимално работно напрежение	kV	0.4
3	Механическа якост на огъване	kN	16
4	Порьозност при 1800 atm.h		Без прои кване
5	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 70°C

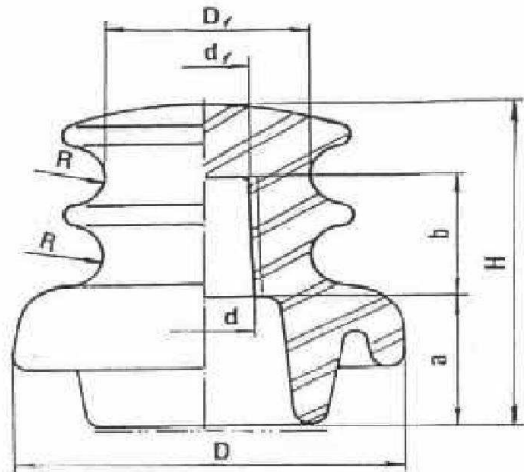
Чертеж с конструктивни размери:



H - 100mm
D - 95mm
D1 - 50mm
d - 24mm
d1 - 21mm
a - 41mm
b - 37mm
R - 10mm

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	0.22
2	Maximale Betriebsspannung	kV	0.4
3	Mechanische Biegefestigkeit	kN	16
4	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
5	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 70°C

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:



H - 100mm
D - 95mm
D1 - 50mm
d - 24mm
d1 - 21mm
a - 41mm
b - 37mm
R - 10mm

Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 14/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 14/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. StamoV , R. Georgiev

Номенклатурен номер: 1604020101	Nomenklaturnummer: 1604020101
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор Р 70	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator P 70
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 14 - Изолатор Р 70 порцеланов подпорен за монтиране на закрито в разпределителни уредби 20kv.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 14 -Изолатор проходен ПРБ 20/200P 70 zur Montage in Innenverteileranlagen 20 kV.
<p>Допълнително описание: Изолатора Р 70 да бъде изработен от порцелан за монтиране на закрито в закрити разпределителни уредби 20kv.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Към порцелановото тяло да се монтират 2бр. фланци изработени от чугун или стомана. Закрепването на фланците към тялото да бъде с циментов кит. Фланците да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 50µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.” - БДС EN ISO 1461:2002 „ Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.” - БДС 3637 – 76 „Изолатори порцеланови за напрежение над 1000v. Методи на изпитване”.</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му върху метална конструкция чрез долния фланец и към тоководещи части чрез горния.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p> <p>Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator P 70 ist aus Porzellan zur Innenmontage in geschlossenen Verteileranlagen 20 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Am Porzellankörper sind 2 Stück Flansche zu montieren, die aus Gusseisen oder Stahl bestehen. Die Befestigung der Flansche am Körper hat mit Zementkitt zu erfolgen. Die Flansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 50µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen”. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethoden”. - БДС 3637 – 76 „ Porzellanisolatoren für Spannungen über 1000 V. Prüfmethoden”.</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage auf Metallkonstruktionen über seinen unteren Flansch und an die stromführenden Teile mit seinem oberen Flansch garantieren.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p> <p>Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors</p>

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	20
2	Максимално работно напрежение	kV	24
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	95
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	140
5	Мокроразрядно напрежение	kV	60
6	Сухо разрядно напрежение	kN	95
7	Разрушаващо натоварване на огъване	kN	3.6
8	Порьозност при 1800 atm.h		Без проникване
9	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 70°C
10	Дължина на изолационното разстояние	mm	450

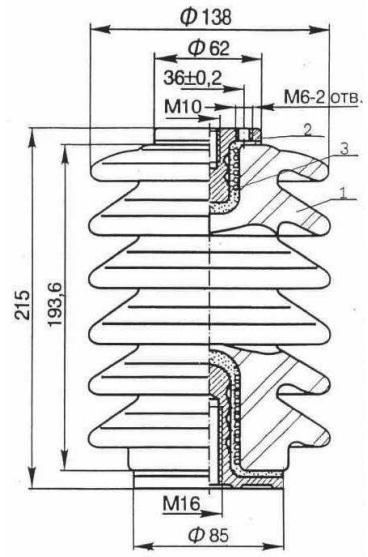
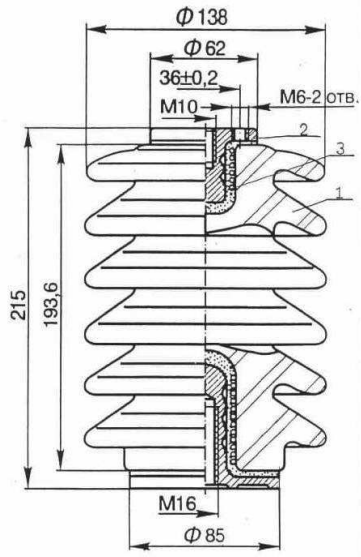
Чертеж с конструктивни размери:

vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	24
3	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	95
4	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	140
5	Nassentladungsspannung	kV	60
6	Trockentladungsspannung	kV	95
7	Mechanische Zugfestigkeit	kN	3.6
8	Porosität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
9	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 70°C
10	Länge des Isolatorabstandes	mm	450

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:



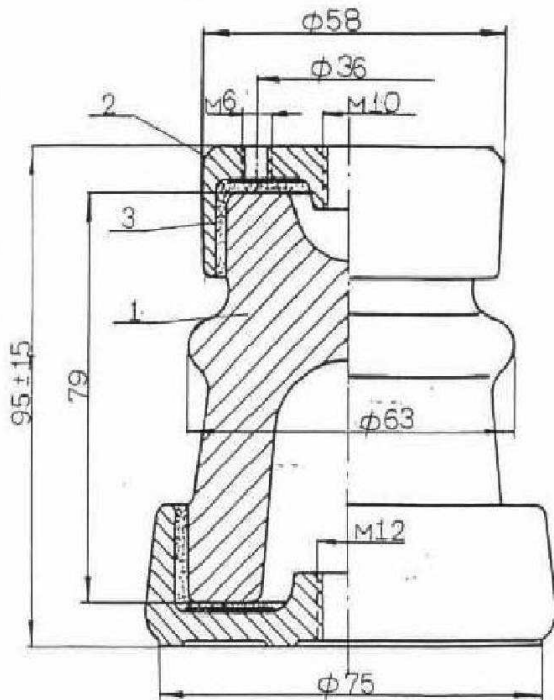
Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 15/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Р. Стамов, Р. Георгиев	EVN EP EAD – TB 15/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R. Stamo v , R. Georgiev

Номенклатурен номер: 1601010201	Nomenklaturnummer: 1601010201
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ПАК 1	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator PAK 1
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 15 - Изолатор ПАК 1 за напрежение до 1kv за монтиране на закрито.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 15 - Isolator PAK 1 für Spannungen bis 1 kV zur Innenmontage.
<p>Допълнително описание: Изолатора ПАК 1 да бъде изработен от порцеланово тяло. Към порцелановото тяло да са монтирани 2бр. чугунени фланци. Закрепването на фланците да бъде с циментов кит. Порцелановото тяло да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с бял или кафяв цвят. Чугунените фланци да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по- малко от 50µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.” - БДС EN ISO 1461:2002 „Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване”.</p> <p>Конструкция Формите и размерите на фланците на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към конструкциите на закритите уредби 1kv, както и на тоководещи елементи към него с болтови съединения.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p> <p>Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator PAK 1 ist aus einem Porzellankörper herzustellen. Am Porzellankörper sind 2 Stück Gusseisenflansche zu montieren. Die Befestigung der Flansche hat mit Zementkitt zu erfolgen. Der Porzellankörper muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine weiße oder braune Farbe haben. Die Gusseisenflansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 50µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, - formaten und -anordnungen der Oberflächen”. - BDS EN ISO 1461:2002 „ Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethode n”.</p> <p>Konstruktion Die Flanschformen und -abmessungen der Isolatoren müssen seine Montage an den Konstruktionen der geschlossenen Anlagen 1 kV sowie an deren stromführenden Elementen mit Schraubverbindungen garantieren.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p> <p>Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.</p>

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	1
2	Максимално работно напрежение	kV	1,1
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	15
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	26
5	Пробивно напрежение	kV	27
6	Разрушаваща сила на огъване	kN	4
7	Термоустойчивост	C°	3x70
8	Порьозност при 1800 atm.h		Без проникване
9	Условия на монтаж	Открит закрит	закрит

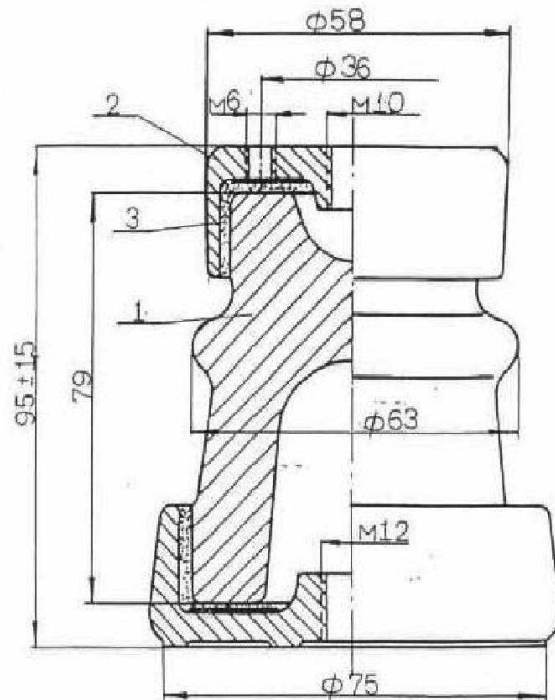
Чертеж с конструктивни размери:



Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	1
2	Maximale Betriebsspannung	kV	1,1
3	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	15
4	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	26
5	Durchschlagsspannung	kV	27
6	Zerstörende Biegekraft	kN	4
7	Wärmebeständigkeit	C°	3x70
8	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
9	Montagebedingungen	Außen Innen	Innen

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:

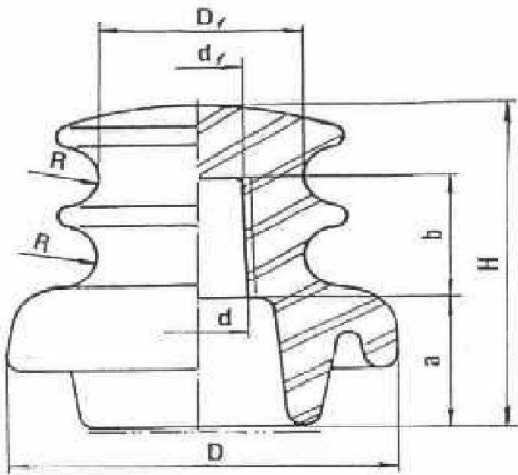


Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 16/00 Издание: 28.03.2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Стамов, Георгиев	EVN EP EAD – TB 16/00 Ausgabe: 28.03.2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche: Stamov, Georgiev

Номенклатурен номер: 1601010103	Nomenklaturnummer: 1601010103
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ИПНН 95/2	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator IPNS (Porzellanisolator Niederspannung, B.d.Üb.) 95/2
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО 16 - Изолатор ИПНН 95/2 –изолатор порцеланов носещ за ниско напрежение двойношийков.	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 16 - Isolator IPNS 95/2 - tragender Porzellanisolator für Niederspannung, doppelhalsig.
<p>Допълнително описание: Изолатора да бъде изработен от порцелан за монтиране на открито на кука по стълбовете на ВЛ 0.4кв.. Порцелановото тяло на изолатора да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с кафяв цвят. Закрепването му към куката да става чрез пластмасова втулка монтирана в резбовия отвор на изолатора. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 1905 – 79 „Изолатори порцеланови за силови линии ниско напрежение.“ - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“</p> <p>Конструкция Формите и размерите на изолатора трябва да осигуряват монтирането му чрез допълнителна пластмасова втулка към куката.</p> <p>Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.</p> <p>Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.</p> <p>Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.</p> <p>Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:</p>	<p>Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator ist aus Porzellan zur Montage im Freien an Haken der Freileitungsmasten 0,4 kV herzustellen. Der Porzellankörper des Isolators muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine braune Farbe haben. Seine Befestigung am Haken hat über Kunststoffbuchsen zu erfolgen, die in die Gewindeöffnung des Isolators montiert sind. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 1905 – 79 „Porzellanisolatoren für Niederspannungskraftlinien“. - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“.</p> <p>Konstruktion Die Isolatorformen und -abmessungen müssen seine Montage über zusätzliche Kunststoffbuchsen am Haken absichern.</p> <p>Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.</p> <p>Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.</p> <p>Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.</p> <p>Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:</p>

	ПОКАЗАТЕЛИ	МЯРКА	СТОЙНОСТ
1	Номинално напрежение	kV	0.22
2	Максимално работно напрежение	kV	0.4
3	Механическа якост на огъване	kN	16
4	Порьозност при 1800 atm.h		Без прои кване
5	Устойчивост на резки температурни промени	°C	3 ц x 70°C

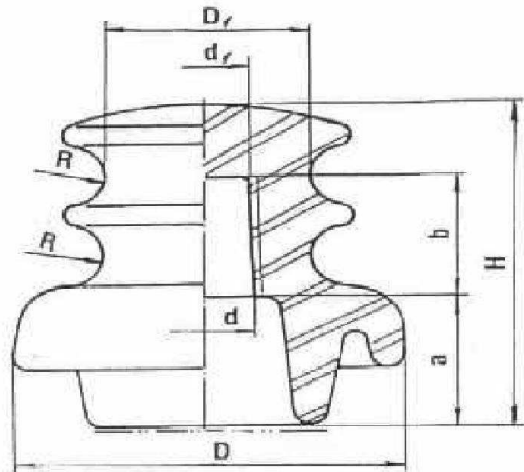
Чертеж с конструктивни размери:



H - 100mm
D - 95mm
D1 - 50mm
d - 24mm
d1 - 21mm
a - 41mm
b - 37mm
R - 10mm

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT
1	Nennspannung	kV	0.22
2	Maximale Betriebsspannung	kV	0.4
3	Mechanische Biegefestigkeit	kN	16
4	Porösität bei 1 800 atm.h		Ohne Eindringung
5	Beständigkeit gegenüber plötzlichen Temperaturänderungen	°C	3 z x 70°C

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen:



H - 100mm
D - 95mm
D1 - 50mm
d - 24mm
d1 - 21mm
a - 41mm
b - 37mm
R - 10mm

Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 83/00 Издание: 20.12. 2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Радостин Стамов, Румен Георгиев	EVN EP EAD – TB /00 Ausgabe: 20.12. 2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R.Stamov, R.Georgiev

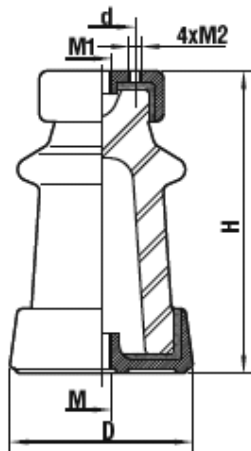
Номенклатурен номер: 1601020201 1601020202	Nomenklaturnummer: 1601020201 1601020202
Кратко текстово обозн. (30 симв.) Изолатор ПАК 10 ПАК 20	Kurztext Begründung (30 Symb.) Isolator PAK 10 PAK 20
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.) ТО - Изолатор ПАК 10 за напрежение до 10kV ПАК 20 за напрежение до 20kV за монтиране на закрито / подпорен/	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.) TB 15 - Isolator PAK 10/20 für Spannungen bis 10 kV und PAK 20 – 20 kV zur Innenmontage.
Допълнително описание: Изолатора ПАК да бъде изработен от порцеланово тяло. Към порцелановото тяло да са монтирани 2бр. чугунени фланци. Закрепването на фланците да бъде с циментов кит. Порцелановото тяло да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с бял или кафяв цвят. Чугунените фланци да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 50µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“ - БДС EN ISO 1461:2002 „Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване“.	Zusätzliche Beschreibung: Der Isolator PAK ist aus einem Porzellankörper herzustellen. Am Porzellankörper sind 2 Stück Gusseisenflansche zu montieren. Die Befestigung der Flansche hat mit Zementkitt zu erfolgen. Der Porzellankörper muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine weiße oder braune Farbe haben. Die Gusseisenflansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 50µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“. - BDS EN ISO 1461:2002 „Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethode“.
Конструкция Формите и размерите на фланците на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към конструкциите на закритите уредби 10 и 20 kv, както и на тоководещи елементи към него с болтови съединения.	Konstruktion Die Flanschformen und -abmessungen der Isolatoren müssen seine Montage an den Konstruktionen der geschlossenen Anlagen 10 und 20 kV sowie an deren stromführenden Elementen mit Schraubverbindungen garantieren.
Маркировка Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.	Markierung Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.
Опаковка Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.	Verpackung Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.
Типови изпитания За изолатора да се представят заверени копия на	Typenprüfungen Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle

протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	мярка	стойност ПАК	
			10	20
1	Номинално напрежение	kV	10	20
2	Максимално работно напрежение	kV	12	24
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	47	75
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	75	125
5	Пробивно напрежение	kV	75	120
6	Разрушаваща сила на огъване	kN	4	4
9	Условия на монтаж		закрит	

Чертеж с конструктивни размери:



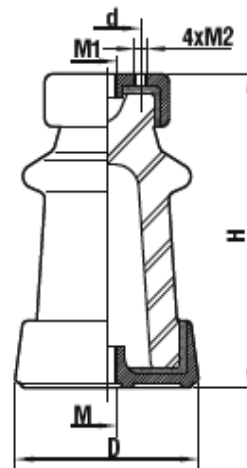
Тип	H	D	d	M	M1	M2
пак 10	190	108	36	16	10	6
пак 20	260	118	36	16	10	6

über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

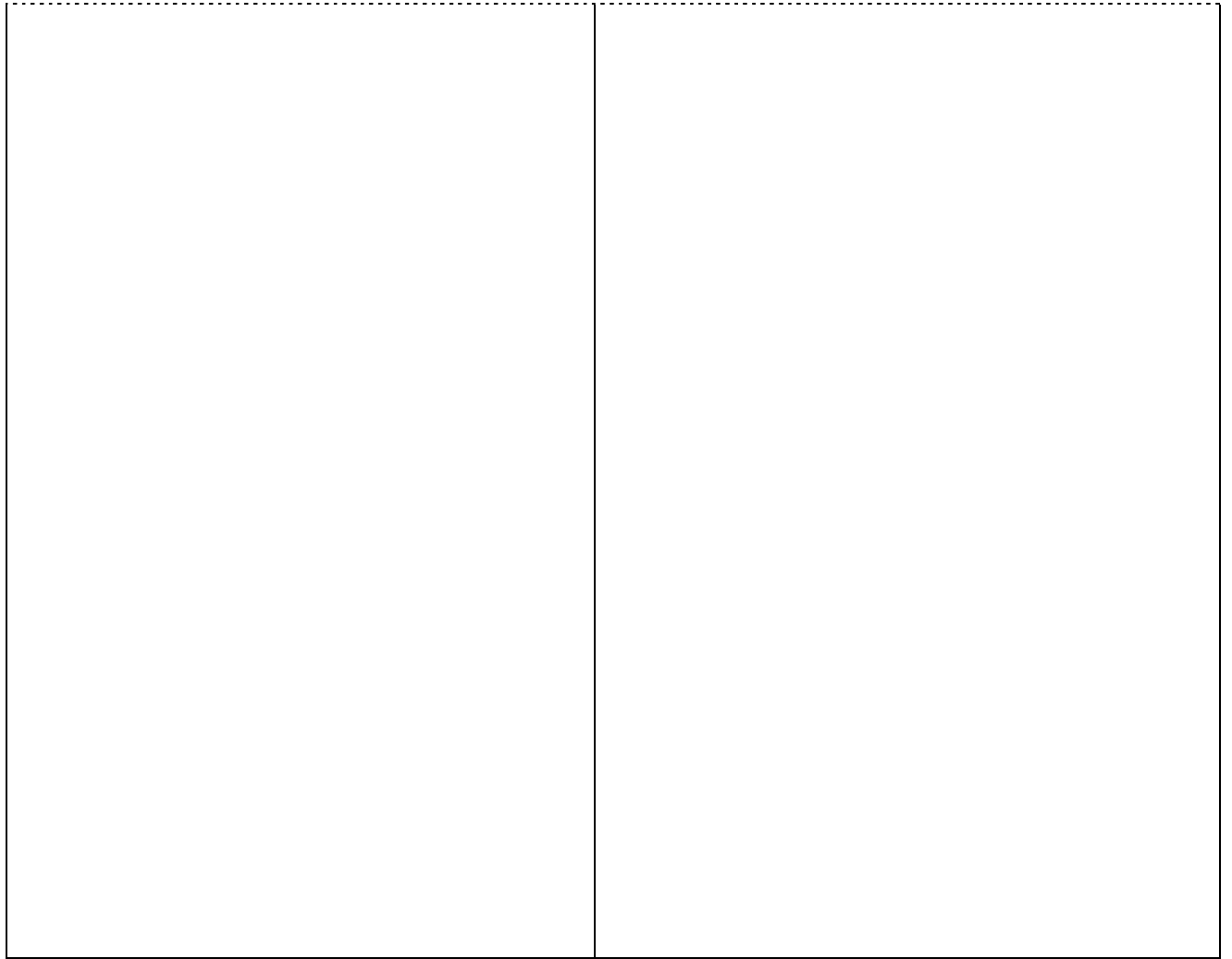
Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

	KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT PAK	
			10	20
1	Nennspannung	kV	10	20
2	Maximale Betriebsspannung	kV	12	24
3	Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	47	75
4	Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	75	125
5	Durchschlagsspannung	kV	75	120
6	Zerstörende Biegekraft	kN	4	4
7	Montagebedingungen	Außen Innen		Innen

Zeichnung und
Konstruktionsabmessungen



Type	H	D	d	M	M1	M2
пак 10	190	108	36	16	10	6
пак 20	260	118	36	16	10	6



Техническо описание:	Technische Beschreibung:
EVN EP EAD – TO 86/00 Издание: 20.12. 2007 Техническа област: МР Отговорни лица: Радостин Стамов, Румен Георгиев	EVN EP EAD – TB 86/00 Ausgabe: 20.12. 2007 Technischer Bereich: МР Verantwortliche Personen: R.Stamov, R.Georgiev

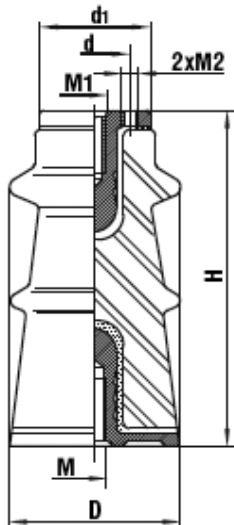
Номенклатурен номер:	Nomenklaturnummer: 140016007001
Кратко текстово обозн. (30 симв.)	Kurztext Begründung (30 Symb.)
Изолатор ПАМ 10 ПАМ 20	Isolator PAM 10 PAM 20
Допълнителна информация (max. 2 x 100 симв.)	Zusatzinformation (max. 2 x 100 Symb.)
ТО 86/00 - Изолатор ПАМ 10 за напрежение до 10kV ПАМ 20 за напрежение до 20kV за монтиране на закрито / подпорен/	TB 86/00 - Isolator PAM 10/20 für Spannungen bis 10 kV und PAM 20 – 20 kV zur Innenmontage.
Допълнително описание:	Zusätzliche Beschreibung:
Изолатора ПАМ да бъде изработен от порцеланово тяло. Към порцелановото тяло да са монтирани 2бр. чугунени фланци. Закрепването на фланците да бъде с циментов кит. Порцелановото тяло да бъде покрито с глазура. Глазурата да бъде с бял или кафяв цвят. Чугунените фланци да бъдат с антикорозионно покритие – горещо поцинковане с дебелина не по-малко от 50µm. Изолатора да отговаря на следните стандарти: - БДС 7280 – 80 „Изолатори порцеланови гранични отклонения от номиналните размери, формата и разположението на повърхностите.“ - БДС EN ISO 1461:2002 „Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване“.	Der Isolator PAM ist aus einem Porzellankörper herzustellen. Am Porzellankörper sind 2 Stück Gusseisenflansche zu montieren. Die Befestigung der Flansche hat mit Zementkitt zu erfolgen. Der Porzellankörper muss mit einer Glasur überzogen sein. Die Glasur soll eine weiße oder braune Farbe haben. Die Gusseisenflansche müssen über eine Antikorrosionsbeschichtung verfügen - feuerverzinkt mit einer Dicke von nicht weniger als 50µm. Der Isolator hat folgenden Standards zu entsprechen: - БДС 7280 – 80 „Porzellanisolatoren Grenzabweichungen von den Nennabmessungen, -formaten und -anordnungen der Oberflächen“. - BDS EN ISO 1461:2002 „Beschichtungen durch Feuerverzinken fertiger Produkte aus Gusseisen und Stahl. Technische Anforderungen und Prüfmethoden“.
Конструкция	Konstruktion
Формите и размерите на фланците на изолатора трябва да осигуряват монтирането му към конструкциите на закритите уредби 10 и 20 kv, както и на тоководещи елементи към него с болтови съединения.	Die Flanschformen und -abmessungen der Isolatoren müssen seine Montage an den Konstruktionen der geschlossenen Anlagen 10 und 20 kV sowie an deren stromführenden Elementen mit Schraubverbindungen garantieren.
Маркировка	Markierung
Изолатора да бъде маркиран с трайна маркировка с логото на производителя.	Der Isolator ist einer mit dauerhafter Markierung mit dem Logo des Herstellers zu markieren.
Опаковка	Verpackung
Изолаторите да бъдат опаковани в дървени каси с пълнеж, за да не се повредят при транспорт. На опаковката с траен надпис да се запише броя и типа а изолатора.	Die Isolatoren sind in Holzkästen mit Füllung zu verpacken, damit sie während des Transportes nicht beschädigt werden. Auf der Verpackung ist mit einer dauerhaften Aufschrift die Anzahl und der Typ der Isolatoren zu markieren.
Типови изпитания	Typenprüfungen
За изолатора да се представят заверени копия на протоколи от типови изпитания от сертифицирана лаборатория, като се представи и сертификата на	Für den Isolator sind beglaubigte Kopien der Protokolle über die Typenprüfung eines zertifizierten Labors vorzulegen, wobei auch das Zertifikat desselben vorzulegen sind.

същата.

Необходимите минимални стойности на техническите изисквания по показатели са определени в таблицата:

	ПОКАЗАТЕЛИ	мярка	стойност ПАМ	
			10	20
1	Номинално напрежение	kV	10	20
2	Максимално работно напрежение	kV	12	24
3	Едноминутно изпитвателно напрежение в сухо състояние	kV	47	75
4	Импулсно изпитвателно напрежение с пълна стандартна вълна $\pm 1,5/50\mu s$	kV	75	125
5	Пробивно напрежение	kV	75	120
6	Разрушаваща сила на огъване	kN	4	4
9	Условия на монтаж		закрит	

Чертеж с конструктивни размери:

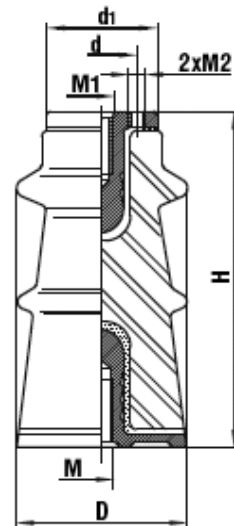


Тип	H	D	d	M	M1	M2
пам 10	145	85	36	16	10	6
пам 20	205	95	36	16	10	6

Die notwendigen Minimalwerte der technischen Anforderungen an die Kenngrößen sind in der Tabelle festgelegt:

KENNGRÖSSEN	MASSEI NHEIT	WERT PAM	
1 Nennspannung	kV	10	20
2 Maximale Betriebsspannung	kV	12	24
3 Einminütige Prüfspannung im Trockenzustand	kV	47	75
4 Impulsprüfspannung mit starker Standardwelle $\pm 1,5/50\mu s$	kV	75	125
5 Durchschlagsspannung	kV	75	120
6 Zerstörende Biegekraft	kN	4	4
7 Montagebedingungen	Außen Innen	Innen	

Zeichnung und Konstruktionsabmessungen



Type	H	D	d	M	M1	M2
рак 10	145	85	36	16	10	6
рак 20	205	95	36	16	10	6

--	--