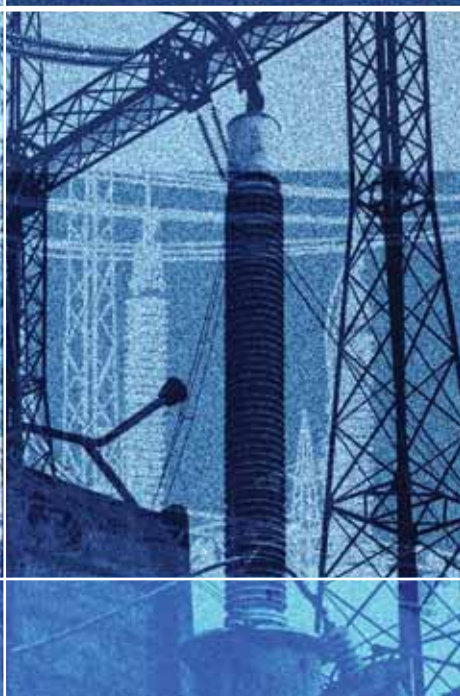




ИЗОЛЯТОР



НОМЕНКЛАТУРНЫЙ КАТАЛОГ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ВВОДЫ

Завод «Изолятор» осуществляет проектирование, производство, гарантийное и послегарантийное обслуживание высоковольтных вводов различного назначения.

Предприятие является основным поставщиком высоковольтных вводов на энергетические объекты России и стран СНГ.

Общее количество изготовленных и находящихся в эксплуатации вводов составляет сотни тысяч.

Производственная программа:



■ вводы на классы напряжения от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов



■ съемные вводы на напряжение от 20 до 35 кВ для силовых трансформаторов



■ вводы на классы напряжения от 110 до 500 кВ для кабельного подключения трансформаторов



■ вводы на классы напряжения от 35 до 220 кВ для масляных выключателей



■ линейные вводы на классы напряжения от 110 до 220 кВ



■ элегазовые вводы на класс напряжения 220 кВ для комплектации КРУЭ

Вводы поставляются в любом климатическом исполнении.

Все вводы взаимозаменяемы по габаритным и присоединительным размерам с выпускавшимися ранее.

На заводе функционирует система менеджмента качества и экологического менеджмента, отвечающая требованиям международного стандарта EN ISO 9001:2008.



Предприятие имеет лицензии Госатомнадзора России на право проектирования и изготовления высоковольтных вводов для АЭС.

Все вводы сертифицированы на соответствие ГОСТ 10693-81 и другим нормативным документам Госстандарта России. Вводы также соответствуют Стандарту МЭК 60137.



СОДЕРЖАНИЕ

Классификация высоковольтных вводов	2
Рекомендации по выбору	4
Номенклатура выпускаемой продукции	6
Съемные вводы на напряжение от 20 до 35 кВ для силовых трансформаторов	6
Вводы на напряжение от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов	7
Вводы на напряжение от 110 до 500 кВ для кабельного подключения трансформаторов	11
Вводы на напряжение от 35 до 220 кВ для масляных выключателей	12
Линейные вводы на напряжение от 110 до 220 кВ	13
Элегазовые вводы на напряжение 220 кВ для комплектации КРУЭ	13

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ВВОДОВ

Высоковольтные вводы являются конструктивным элементом трансформаторов, шунтирующих реакторов, масляных выключателей, комплектных элегазовых распределительных устройств (КРУЭ), а также применяются как самостоятельный элемент в закрытых распределительных устройствах.

НАЗНАЧЕНИЕ

По назначению вводы подразделяются на:

- вводы для трансформаторов;
- вводы для шунтирующих реакторов;
- вводы для масляных выключателей;
- вводы для КРУЭ;
- линейные вводы.

ВНУТРЕННЯЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Вводы изготавливаются со следующими видами внутренней изоляции.

1. Изоляция конденсаторного типа.

Все вводы, кроме съемных и элегазовых, имеют основную изоляцию в виде изоляционного остова с проводящими обкладками, что обеспечивает оптимальное распределение электрического поля как в радиальном (по толщине изоляции), так и в аксиальном (по концам ввода относительно заземленной втулки) направлениях. Материалы обкладок - или алюминиевая фольга, или графит, нанесенный непосредственно на поверхность бумаги, или полупроводящая бумага.

1.1 Твердая изоляция.

Изготавливается по технологии RIP (Resin Impregnated Paper - бумага, пропитанная смолой).

Эта изоляция исключает применение трансформаторного масла в качестве изоляционного компонента.

Остов формируется намоткой на трубу кабельной крепированной бумаги и пропитывается эпоксидным компаундом.

1.2 Бумажно-масляная изоляция.

Изоляционный остов изготавливается намоткой на трубу кабельной бумаги и размещается в герметичной полости ввода, образуемой фарфоровыми крышками, соединительной втулкой и другими конструктивными элементами. Полость заливается маслом, которое пропитывает остов и заполняет промежутки между ним и другими элементами конструкции.

2. Масляная изоляция.

Основной изоляцией является масло трансформатора, которое при заливке трансформатора заполняет внутреннюю полость ввода. Это съемные вводы на напряжение от 20 до 35 кВ, рассчитанные на ток до 20 кА. Такая конструкция обеспечивает длительную эксплуатацию при протекании большого тока и расположении верхней части ввода в закрытом шинопроводе.

3. Элегазовая изоляция.

Используется в газонаполненных вводах, где в качестве внутренней изоляции применяется SF₆ (элегаз).

ВНЕШНЯЯ ИЗОЛЯЦИЯ

В зависимости от степени загрязнения окружающей среды, в которой работают вводы, они различаются по внешней изоляции в соответствии с ГОСТ 9920-89 следующим образом:

Вводы, разработанные до 01.07.1990г.	Вводы, разработанные после 01.07.1990г.	Удельная длина пути утечки, см/кВ
Внешняя изоляция:	Степень загрязнения окружающей среды:	
нормальная (А)	легкая (I)	1,5
усиленная (Б)	средняя (II)	2,25
_____	сильная (III)	2,5
особо усиленная (В)	очень сильная (IV)	3,1

Исходя из материала применяется два вида внешней изоляции: фарфоровая и полимерная. Вводы с масляной, бумажно-масляной и элегазовой внутренней изоляцией изготавливаются только с фарфоровыми крышками.

Вводы с внутренней твердой изоляцией оснащаются обоими видами внешней изоляции в качестве альтернативных. Фарфоровая крышка образует герметичную полость в верхней части ввода с твердой изоляцией, заполняемую наполнителем для защиты от увлажнения. Вводы с фарфоровой изоляцией имеют ограничение по предельному углу установки к вертикали - не более 60°.

Полимерная изоляция предоставляет следующие преимущества:

- полное отсутствие масла в конструкции ввода;
- отсутствие ограничений по предельному углу установки ввода к вертикали;
- эластичность ребер, исключающая скалывание;
- гидрофобность полимера.

Полимерная изоляция отливается непосредственно на изоляционный остов. При этом обеспечивается адгезия полимера к поверхности остова, исключающая проникновение влаги.

КОМПЕНСАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОБЪЕМА МАСЛА

Вводы, имеющие заполняемую маслом внутреннюю полость, кроме съемных, требуют компенсации температурных изменений объема масла. По типу компенсатора вводы делятся на:

- вводы с сильфонным компенсатором;
- вводы с газовой подушкой.

Сильфонный компенсатор может быть встроенным в верхнюю часть ввода или располагаться в выносном баке давления. Компенсирующий изменение объема масла газ находится в герметичных сильфонах и не имеет контакта с маслом. Вводы с сильфонным компенсатором всегда должны иметь избыточное давле-

ние, для контроля за которым устанавливается манометр.

У вводов с газовой подушкой компенсатор температурных изменений масла расположен в специальном корпусе и представляет собой свободный объём газа, герметично изолированный от внешней атмосферы. Давление внутри ввода может быть как выше, так и ниже атмосферного. Уровень масла контролируется либо визуально через стеклянный маслоуказатель на корпусе-компенсаторе, либо щупом, либо такой контроль не предусмотрен.

На вводах с твердой изоляцией применяется только газовая подушка.

На вводах с бумажно-масляной изоляцией применяются оба типа компенсаторов.

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

По климатическому исполнению вводы выпускаются для эксплуатации в районах:

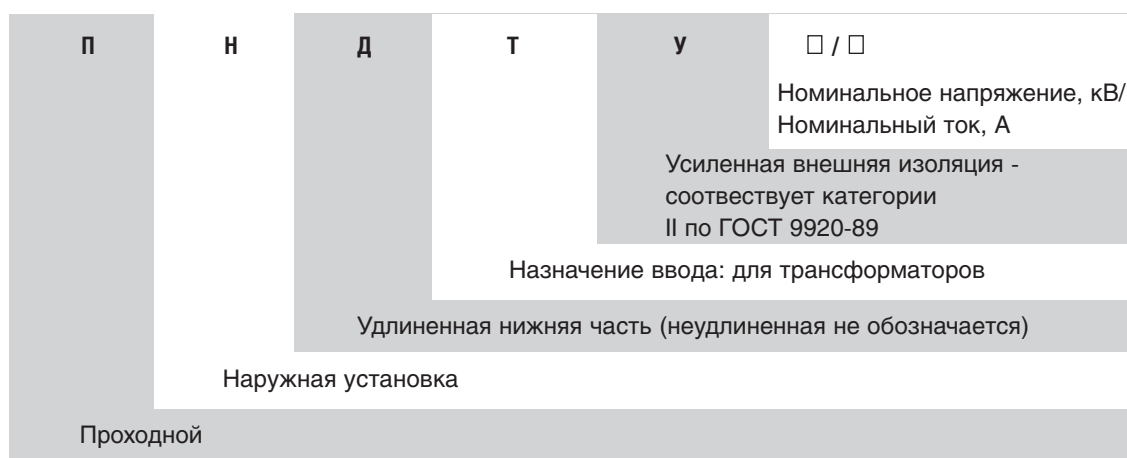
- с умеренным климатом (У);
- с холодным климатом (ХЛ);

- с умеренным и холодным климатом (УХЛ);
- с тропическим климатом (Т);
- с влажным тропическим климатом (ТВ);
- а также общеклиматического исполнения (О).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ

Выбор ввода производится по номинальному или наибольшему рабочему напряжению и току, а также по условиям его работы. При выборе нового ввода для замены имеющегося в эксплуатации следует особое внимание обращать на идентичность установочных размеров нижней, находящейся в баке трансформатора, части ввода и длину отвода. Рекомендации по замене вводов даны в руководстве по эксплуатации, которым сопровождается каждый ввод. В этом разделе приведена расшифровка условных обозначений типов выпускаемых вводов, каждое из которых содержит основную информацию для выбора.

СЪЕМНЫЕ ВВОДЫ:



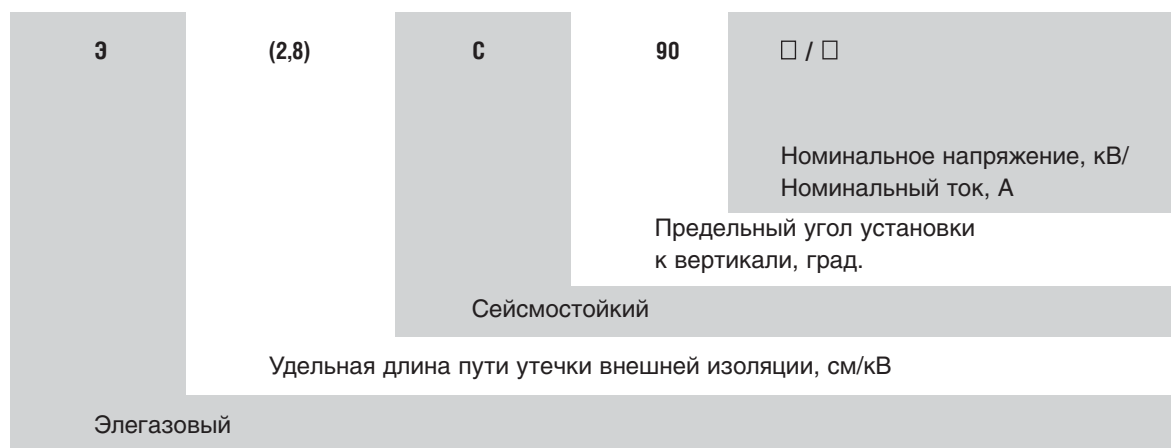
ГЕРМЕТИЧНЫЕ ВВОДЫ:

В	- ввод для масляных выключателей
в	- высокогорное исполнение
Г	- герметичное исполнение
Д	- ввод с удлиненной нижней частью (неудлиненная не обозначается)
К	- твердая внутренняя изоляция типа RIP
Л	- линейный ввод
М	- бумажно-масляная внутренняя изоляция
П	- полимерная внешняя изоляции (фарфоровая не обозначается)
Р	- ввод для шунтирующих реакторов броневого типа
С	- сейсмостойкое исполнение
Т	- ввод для трансформаторов (автотрансформаторов)
Ткб	- ввод для кабельного подключения трансформаторов

III-60-220/2000

- номинальный ток, А
- номинальное или наибольшее рабочее напряжение, кВ
- предельный угол установки к вертикали, град.
- категория внешней изоляции в зависимости от степени загрязнения окружающей среды (см. «Классификация высоковольтных вводов»)

ВВОДЫ С ЭЛЕГАЗОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ:



НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ

Таблицы №№ 1-6 включают как вводы, устанавливаемые в настоящее время на новое электрическое оборудование, так и вводы, предназначенные для замены выпускавшихся ранее.

Кроме того, таблицы содержат данные по взаимозаменяемости вводов, выпускаемых в настоящее время и выпущенных ранее.

При этом в ряде случаев для замены ввода устаревшей конструкции предоставляется вы-

бор из нескольких новых, различающихся применяемой изоляцией. Такие вводы объединены в гнезда под одним порядковым номером.

В случае необходимости замены вводов, не указанных в каталоге, следует обратиться на завод «Изолятор». В любом случае, при оформлении заказа предпочтительным является указание номера заводского чертежа заменяемого ввода (приводится в паспорте и на фирменной табличке).

Таблица 1 Съемные вводы на напряжение от 20 до 35 кВ для силовых трансформаторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕ- РИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	ПНТУ-20/8000	2ШЦ.809.008-1	Фанера	1100x510x665	102/132	Нет прототипа
2	ПНДТУ-20/8000	2ШЦ.809.008-2	Фанера	1300x510x665	125/160	Нет прототипа
3	ПНТУ-20/14000	2ИЭ.809.007	Фанера	1100x700x855	206/240	Нет прототипа
4	ПНТУ-24/20000 ПНТУ-24/18000	2ШЦ.809.010 2ШЦ.809.010-03	Фанера	1200x730x875 1500x730x875	330/366 395/449	Нет прототипа
5	ПНТУ-35/6300	2ШЦ.809.011	Фанера	1200x665x510	136/168	Нет прототипа

Таблица 2 Вводы на напряжение от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕ- РИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	ГКТIII-60-66/630	ИВЕЮ.686351.033	Фанера	1525x400x540	62/92	<u>МБТО</u> - 66/400 (2ИЭ.800.006) 0-45
	ГКПТIII-90-66/630	ИВЕЮ.686351.038	Фанера	1525x400x550	30/60	<u>МБТО</u> - 66/400 (2ИЭ.800.032) 0-45 <u>МБТОУ</u> - 66/630 (2ШЦ.800.078) 0-45
2	ГКТIII-60-66/2000	ИВЕЮ.686351.034	Фанера	2200x580x745	110/182	<u>МБТОУ</u> - 66/1600 (2ИЭ.800.012) 0-45
	ГКПТIII-90-66/2000	ИВЕЮ.686351.041	Фанера	1900x600x730	77/137	
3	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.103-02	Фанера	2550x400x545	92/160	ГТДТА-60-110/800 (2ШЦ.809.024)
	ГКТГIII-90-126/800	ИВУЕ.686352.203-02	Фанера	2550x400x545	44/111	ГТДТБ-60-110/800 (2ШЦ.800.025)
	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.303-02	Фанера	2550x400x545	88/156	ГТДТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.018) ГКДТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.028-02) ГКДПТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.029-02)
4	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.103-01	фанера	2550x400x545	87/155	ГТТА-60-110/800 (2ШЦ.809.024-01)
	ГКТГIII-90-126/800	ИВУЕ.686352.203-01	фанера	2550x400x545	40/107	ГТТБ-60-110/800 (2ШЦ.809.025-01)
	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.303-01	фанера	2550x400x545	85/153	ГМДТА-60-110/800 (ИВЕЮ.686341.004) ГТТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.017) ГКТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.028-01) ГКПТII-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.029-01)
5	ГКТIV-60-126/800	ИВУЕ.686352.103-04	фанера	2550x400x545	112/180	ГТТIIIвС-45-110/800 (ИВЕЮ.686351.007)
	ГКТГIII-90-126/800	ИВУЕ.686352.203-04	фанера	2550x400x545	41/108	ГТТИvС-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.017-01)
	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.303-04	фанера	2550x400x545	100/168	ГКТIIIвС-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.028-04) ГКТИvС-60-110/800 (ИВЕЮ.686351.028-05)
6	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.103	фанера	2280x400x545	89/152	ГМТА-45-110/630 (ИВЕЮ.686341.014)
	ГКТГIII-90-126/800	ИВУЕ.686352.203	фанера	2280x400x545	42/102	ГМТА-45-110/630 (2ИЭ.800.026)
	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.303	фанера	2280x400x545	86/149	ГМТБ-45-110/630 (2ИЭ.800.047) ГМТА-60-110/800 (ИВЕЮ.686341.004-04) ГМТБ-60-110/800 (ИВЕЮ.686341.004-06) ГМТII-45-110/630 (ИВЕЮ.686341.026) ГТТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.011) ГТТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.020) ГКТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.028) ГКПТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.029)
7	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.103-03	фанера	2550x600x730	102/200	<u>БМТ</u> - 110/630 (121-0-0) 0-15
	ГКТГIII-90-126/800	ИВУЕ.686352.203-03	фанера	2550x600x730	55/150	<u>БМТУ</u> - 110/630 (195-0-0) 0-15
	ГКТIII-60-126/800	ИВУЕ.686352.303-03	фанера	2550x600x730	98/196	ГМТII-15-110/630 (ИВЕЮ.686341.022) ГТДТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.012) ГТДТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.021) ГКДТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.028-03) ГКДПТII-60-110/630 (ИВЕЮ.686351.029-03)
8	ГКТII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.030	Фанера	2450x470x615	150/220	ГМТБ-90-110/2000 (ИВЕЮ.686341.009)
	ГКПТIII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031	Фанера	2450x470x615	80/149	ГМТА-90-110/2000 (2ИЭ.800.055) ГМТБ-90-110/2000 (2ИЭ.800.050) ГТТII-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.016)

Продолжение таблицы 2

Вводы на напряжение от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕ- РИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
9	ГКДТII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.030-01	Фанера	2800x470x615	160/236	ГМТII-15-110/2000 (ИВЕЮ.686341.020) ГТДТII-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.019) БМТ-15-110/1000-2000 (405-0-0) D=420 БМТУ-15-110/1000-2000 (421-0-0) D=420
	ГКДПТIII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-01	Фанера	2650x470x615	86/158	
10	ГКДТII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.030-02	Фанера	2800x580x745	166/260	БМТ-15-110/1000-2000 (405-0-0) D=528 БМТУ-15-110/1000-2000 (421-0-0) D=528 ГМТII-15-110/2000 (ИВЕЮ.686341.020-01) ГТДТII-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.019-01)
	ГКДПТIII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-01*	Фанера	2650x470x615	86/158	
11	ГКДТII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.030-03	Фанера	2800x740x885	177/296	ГТДТII-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.019-02) МТП-110/1400 (183-0-0)
	ГКДПТIII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-01**	Фанера	2650x470x615	86/158	
12	ГКТII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.040	Фанера	2450x470x615	143/213	Нет прототипа
13	ГКТIII-60-110/2000	ИВЕЮ.686351.043	Фанера	3050x400x550	142/212	Нет прототипа
14	ГКПТIV-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-02	Фанера	2650x470x615	89/161	ГТТIV-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.016-01)
15	ГКПТIVв-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-04	Фанера	2650x470x615	92/164	ГМТIVвС-15-110/1600 (ИВЕЮ.686341.019)
16	ГКДПТIV-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.031-03	Фанера	3000x470x615	97/175	ГТДТIV-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.019-03)
17	ГКПТIII-90-110/2500	ИВЕЮ.686351.032***	Фанера	3000x470x615	100/178	ГБМТ-90-110/2500 (2ШЦ.800.117) ГМТII-90-110/2500 (ИВЕЮ.686341.021)
18	ГКТII-60-150/800	ИВЕЮ.686352.004	Фанера	2900x470x615	190/270	ГМТБ-45-150/630 (2ШЦ.800.077-1) ГМТА-45-150/630 (2ШЦ.800.077-2) ГТТII-45-150/800 (ИВЕЮ.686352.001)
19	ГКТII-60-150/1000	ИВЕЮ.686352.019	Фанера	3200x740x870	265/390	<u>БМТ</u> 45 - 150/1000 (229-0-0)
20	ГКТII-60-150/1000	ИВЕЮ.686352.020	Фанера	3200x740x870	210/345	<u>БМТ</u> 45 - 154/1000 (192-0-0)
21	ГКТII-60-150/2000	ИВЕЮ.686352.006	Фанера	3300x670x860	270/470	ГМТА-45-150/2000 (2ШЦ.800.068-2) ГМТБ-45-150/2000 (2ШЦ.800.068-1) ГМТII-45-150/2000 (ИВЕЮ.686342.037)

Примечание. D - диаметр опорного фланца, мм.

* При заказе необходимо указать: «с переходным фланцем D = 528 мм».

** При заказе необходимо указать: «с переходным фланцем D = 690 мм».

*** Ввод постоянного тока.

Продолжение таблицы 2

Вводы на напряжение от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕРИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
22	ГКТIII-45-220/1000	ИВЕЮ.686352.005	Дерево	4200x740x900	315/615	ГМТIII-45-220/1000 (ИВЕЮ.686342.029)
23	ГКДТII-60-220/2000 ГКДПТII-90-220/2000	ИВЕЮ.686352.003 ИВЕЮ.686352.008-01	Фанера	5000x840x1035 4575x870x1050	455/821 250/420	БМТПУ-45-220/1600 (222-0-0) БМТП-45-220/1600 (413-0-0) БМТП-45-220/1600 (181-0-0) БМТП-45-220/200 (196-0-0) ГМТII-45-220/1600 (ИВЕЮ.686342.023) ГМДТII-45-220/1600 (ИВЕЮ.686342.034)
24	ГКТII-60-220/2000 ГКПТII-90-220/2000	ИВЕЮ.686352.002 ИВЕЮ.686352.008	Фанера	4575x680x900 4110x710x890	400/730 210/355	ГМТБ-45-220/2000 (2ИЭ.800.042)* ГМТБ-45-220/2000 (2ИЭ.800.042-01) ГМТА-45-220/2000 (2ИЭ.800.043)* ГМТА-45-220/2000 (2ИЭ.800.043-01) ГМТБ-45-220/2000 (ИВЕЮ.686342.010-02)
25	ГКТII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.002-01	Фанера	4575x830x1035	427/793	ГБМТУ-45-220/400 (2ИЭ.800.015) ГБМТ-45-220/400 (2ИЭ.800.016) ГБМТ-45-220/1400 (2ИЭ.800.017) ГМТII-45-220/1600 (ИВЕЮ.686342.027) ГМТII-45-220/1600 (ИВЕЮ.686342.031-02)
26	ГКТII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.007	Фанера	4575x770x980	370/530	ГМТБ-90-220/1000 (ИВЕЮ.686342.015) ГМТБ-90-220/2000 (2ШЦ.800.086)
27	ГКТII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.012	Дерево	4500x740x900	390/690	Нет прототипа
28	ГКТIII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.015	Фанера	4250x630x860	320/675	ГКТII-60-220/2000 (ИВЕЮ.686352.015) ГКТIII-60-220/2000 (ИВЕЮ.686352.015-01)
29	ГКТIII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.016	Фанера	4250x630x860	310/645	ГКТII-60-220/2000 (ИВЕЮ.686352.016) ГКТIII-60-220/2000 (ИВЕЮ.686352.016-01)
30	ГКТIII-60-363/1000 ГКТПIII-90-363/1000	ИВУЕ.686354.124 ИВУЕ.686354.224	Фанера	6000x670x890 6000x775x940	650/990 360/660	ГМТПА-45-330/1000 (2ШЦ.800.093) ГМТПБ-45-330/1000 (2ШЦ.800.093-01) БМТП 30 - 330/630 (197-0-0) БМТП, БМТ 45, 45 - 330/1000У (224-0-0) ГМТII-45-330/1000 (ИВЕЮ.686343.008) ГМТА-45-330/1000 (ИВЕЮ.686343.003) ГМТБ-45-330/1000 (ИВЕЮ.686343.003-02) ГМТII-45-330/1000 (ИВЕЮ.686343.010) ГКТII-45-330/1000 (ИВЕЮ.686353.001)
31	ГКТIII-60-363/2500 ГКТПIII-90-363/2500	ИВУЕ.686354.125 ИВУЕ.686354.225	Фанера	5500x670x890 5300x710x780	620/946 300/535	ГМТА-45-330/2500 (2ШЦ.800.120) ГМТБ-45-330/2500 (2ШЦ.800.120-02) ГМТI-45-330/2500 (ИВЕЮ.686343.006) ГМТII-45-330/2500 (ИВЕЮ.686343.006-02) ГМТПА-45-330/2000 (2ШЦ.800.056-1)** ГМТПБ-45-330/2000 (2ШЦ.800.056-2) ГМТII-45-330/2500 (ИВЕЮ.686343.009) ГМТII-45-330/2500 (ИВЕЮ.686343.011) ГКТII-45-330/2500 (ИВЕЮ.686353.002)

* При замене на новый ввод в заказе необходимо указать: «с переходным опорным фланцем».

** При замене на новый ввод в заказе необходимо указать: «с удлиненной на 295мм контактной шпилькой».

Окончание таблицы 2 Вводы на напряжение от 66 до 1150 кВ для силовых трансформаторов и реакторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕРИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
32	ГКТII-60-500/800	ИВЕЮ.686354.003	Фанера	8020x980x990	1180/1840	Нет прототипа
33	ГКТII-30-500/1600	ИВЕЮ.686354.002	Фанера	8020x980x990	1615/2275	ГМТА-30-500/1600 (2ИЭ.800.011-01) ГМТII-30-500/1600 (ИВЕЮ.686344.025-02) ГМТII-30-500/1600 (ИВЕЮ.686344.030)
34	ГКТIII-60-550/630	ИВУЕ.686355.127-01			1400/	БМТП - 500/630 (206-0-0) 0-15 ГМТII-15-500/630 (ИВЕЮ.686344.024)
35	ГКТIII-60-550/2500 ГКТIII-60-550/2500	ИВУЕ.686355.126 ИВУЕ.686355.126-01	Фанера	8020x990x980 8020x990x980	1230/1890 1230/1890	ГМТБ-30-500/2000 (ИВЕЮ.686344.005-09) ГМТПА-30-500/2000 (2ШЦ.800.095) ГМТПБ-30-500/2000 (2ШЦ.800.095-03) ГМТII-30-500/2000 (ИВЕЮ.686344.010-03) ГМТПА-30-500/1600 (2ШЦ.800.085) ГМТПА-30-500/1000 (2ШЦ.800.087) ГМТIIС-15-500/2000 (ИВЕЮ.686344.013) ГМТА-30-500/2500 (2ШЦ.800.107) ГМТБ-30-500/2500 (ИВЕЮ.686344.005-03) ГМТII-30-500/2000 (ИВЕЮ.686344.028) ГМТII-30-500/2500 (ИВЕЮ.686344.028-03) ГКТII-30-500/2500 (ИВЕЮ.686354.001)
36	ГКРIII-30-550/315	ИВУЕ.686355.129	Фанера	8020x980x990	1150/1800	ГМРА-0-500/315 (2ИЭ.800.034) ГМРБ-0-500/315 (2ИЭ.800.034-02) ГМРБ-0-500/315 (ИВЕЮ.686344.006-02) ГМРII-0-500/315 (ИВЕЮ.686344.029)
37	ГМТII-30-750/1000 ГМТII-30-750/1000	ИВЕЮ.686345.011 ИВЕЮ.686345.009	Металл	9800x1350x1300 9800x1350x1300	2750/4410 2700/4360	Нет прототипа Нет прототипа
38	ГМТII-30-750/1000 ГМТII-30-750/1000	ИВЕЮ.686345.011-01 ИВЕЮ.686345.009-01	Металл	9800x1350x1300 9800x1350x1300	2840/4500 2790/4450	ГМТПА-30-750/1000 (2ШЦ.800.072) ГМТI-30-750/1000 (ИВЕЮ.686345.005)
39	ГМТII-30-750/1250 ГМТII-30-750/1250	ИВЕЮ.686345.010 ИВЕЮ.686345.013	Металл	10500x1350x1300 10500x1350x1300	2800/4300 2580/4080	Нет прототипа Нет прототипа
40	ГМРI-0-750/315	ИВЕЮ.686345.012	Металл	9800x1500x1466	2750/4540	ГМРА-0-750/315 (2ИЭ.800.021) ГМРА-0-750/315 (ИВЕЮ.686345.004)
41	ГМТ-20-1150/1250	2ШЦ.800.119	Металл	12160x1630x1660	11690/14420	Нет прототипа

Таблица 3

Вводы на напряжение от 110 до 500 кВ для кабельного подключения трансформаторов

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕРИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	КТкб-45-110/630	ИВЕЮ.686351.037	Фанера	1850х400х550	50/82	ГМТкб-45-110/630 (2ШЦ.800.060) ГМТкб-45-110/630 (ИВЕЮ.686341.013) ТТкб-45-110/630 (ИВЕЮ.686351.015)
2	КТкб-45-110/630	ИВЕЮ.686351.037-01	Фанера	1850х400х550	50/82	ГМТкб-45-110/630 (2ШЦ.800.060-01) ГМТкб-45-110/630 (ИВЕЮ.686341.013-01) ТТкб-45-110/630 (ИВЕЮ.686351.015-01)
3	КТкб-45-110/630	ИВЕЮ.686351.037-02	Фанера	1850х400х550	50/82	ТТкб-45-110/630 (ИВЕЮ.686351.015-02)
4	КТкб-90-220/800	ИВЕЮ.686352.014	Фанера	2450х470х620	215/265	Нет прототипа
5	КТкб-90-220/1000	ИВЕЮ.686352.013	Фанера	3050х660х780	105/160	ГМТкб-45-220/1000 (ИВЕЮ.686342.005)
6	ГМТкб-45-330/630	ИВЕЮ.686343.007	Металл	4530х1150х1125	540/1320	БМТкб - 330/630 (К-409-0-0) 0-45
7	ГМТкб-9-500/1000	ИВЕЮ.686344.026-01	Металл	6000х1700х1466	1450/2538	ГМТкб-9-500/1000 (ИВЕЮ.686344.004-01) ГМТкб-9-500/1000 (2ШЦ.800.073-01)
8	ГМТкб-11-500/1000	ИВЕЮ.686344.026-09	Металл	6000х1700х1466	1450/2538	ГМТкб-11-500/1000 (ИВЕЮ.686344.004-09) ГМТкб-11-500/1000 (2ШЦ.800.073-09)
9	ГМТкб-15-500/1000	ИВЕЮ.686344.026	Металл	6000х1700х1466	1450/2538	ГМТкб-15-500/1000 (ИВЕЮ.686344.004) ГМТкб-15-500/1000 (2ШЦ.800.073)
10	ГМТкб-18-500/1000	ИВЕЮ.686344.026-02	Металл	6000х1700х1466	1450/2538	ГМТкб-18-500/1000 (ИВЕЮ.686344.004-05) ГМТкб-18-500/1000 (2ШЦ.800.073-02)
11	ГМТкб-30-500/1000	ИВЕЮ.686344.026-06	Металл	6000х1700х1466	1450/2538	ГМТкб-30-500/1000 (ИВЕЮ.686344.004-06) ГМТкб-30-500/1000 (2ШЦ.800.073-06)

Таблица 4 Вводы на напряжение от 35 до 220 кВ для масляных выключателей

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕ- РИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	ГКВПИИ-90-40.5/3150	ИВУЕ.686351.231			60/	ГТВII-60-35/3200 (ИВЕЮ.686351.010-02) ГТВII-60-35/3200 (ИВЕЮ.686351.010-06) ГКПВИИ-90-35/3200 (ИВЕЮ.686351.042)
2	ГКВПИИ-90-40.5/1000	ИВУЕ.686351.230	Фанера	1525x230x385*	20/42	ГТВII-60-35/1000 (ИВЕЮ.686351.010-04) ГТПВИИ-60-35/1000 (ИВЕЮ.686351.014) ГКПВИИ-90-35/1000 (ИВЕЮ.686351.014-02)
3	ГКВПИИ-90-40.5/1000	ИВУЕ.686351.230-01	Фанера	1525x230x385*	20/42	ГТВII-60-35/1000 (ИВЕЮ.686351.010-05) ГТПВИИ-60-35/1000 (ИВЕЮ.686351.014-01) ГКПВИИ-90-35/1000 (ИВЕЮ.686351.014-03)
4	ГКВPII-60-126/2000	ИВУЕ.686352.132	Фанера	3050x580x750	220/	<u>БМВУ</u> - 110/1000 (230-0-0) 0-15
	ГКВПИИ-90-126/2000	ИВУЕ.686352.232	Фанера	2900x630x750	150/238	<u>БМВ</u> - 110/2000 (419-0-0) 0-15 <u>ГМВБ</u> - 110/2000 (2ШЦ.800.066) 0-15 ГМВБ-15-110/2000 (2ШЦ.800.066-02) ГМВБ-15-110/1000 (2ШЦ.800.065) ГМВII-15-110/2000 (ИВЕЮ.686341.023) ГТПВII-15-110/2000 (ИВЕЮ.686351.023) ГТВII-15-110/2000 (ИВЕЮ.686351.013) ГКПВII-90-110/2000 (ИВЕЮ.686351.035) ГКВII-60-110/2000 (ИВЕЮ.686351.039)
5	ГКВPIV-60-126/2000	ИВУЕ.686352.139	Фанера	3050x580x750	260/	ГТВPIV-15-110/2000 (ИВЕЮ.686351.013-01)
6	ГКВPII-60-220/2000	ИВЕЮ.686352.018	Фанера	5100x960x1100	690/	<u>БМВП</u> , <u>БМВ</u> - 220/2000 (2ШЦ.800.090, 090-01) 0-15, 0-15 <u>БМВПУ</u> , <u>БМВУ</u> - 220/1000 (2ШЦ.800.091, 091-01) 0-15, 0-15 <u>БМВПУ</u> , <u>БМВУ</u> - 220/2000 (2ШЦ.800.112, 112-01) 0-15, 0-15 <u>БМВПУ</u> , <u>БМВУ</u> - 220/2000 (2ШЦ.800.097, 097-01) 0-15, 0-15 ГМВII-15-220/2000 (2ШЦ.800.112-03) ГМВII-15-220/2000 (ИВЕЮ.686342.035) ГМВII-15-220/2000 (ИВЕЮ.686342.036)

* Для 3-х вводов: 1525x700x385 59/105.

Таблица 5 Линейные вводы на напряжение от 110 до 220 кВ

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕРИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	ГКПЛII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.036*	Фанера	3300х470х615	147/235	ГТПЛII-90-110/2000 (ИВЕЮ.686351.022) ГМЛБ-90-110/2000 (2ИЭ.800.009) ГМЛБ-90-110/1000 (2ИЭ.800.030) ГМЛII-90-110/2000 (ИВЕЮ.686341.027)
	ГКПЛIII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.036-03*	Фанера	3300х470х615	152/240	
2	ГКДПЛII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.036-01**	Фанера	3300х470х615	156/244	ГМЛБ-90-110/2000 (2ИЭ.800.009) ГМЛБ-90-110/1000 (2ИЭ.800.030) ГМДЛII-90-110/2000 (ИВЕЮ.686341.027-03)
3	ГКДПЛII-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.036-02***	Фанера	3450х470х620	164/254	ГМДЛII-90-110/2000 (ИВЕЮ.686341.027-04)
	ГКПЛIV-90-110/2000	ИВЕЮ.686351.036-04*	Фанера	3450х470х620	165/255	
4	ГКПЛII-90-220/2000	ИВЕЮ.686352.009	Фанера	5650х460х650	295/465	ГМЛА-90-220/1000 (415-0-0) ГМЛII-90-220/2000 (ИВЕЮ.686342.008)

* Размер под трансформаторы тока - 485 мм.

** Размер под трансформаторы тока - 685 мм.

*** Размер под трансформаторы тока - 835 мм.

Таблица 6 Элегазовые вводы на напряжение 220 кВ для комплектации КРУЭ

№	ТИП ВВОДА	НОМЕР ЧЕРТЕЖА	УПАКОВКА		МАССА ВВОДА НЕТТО/ БРУТТО, КГ	ТИП (НОМЕР ЧЕРТЕЖА) ВВОДА УСТАРЕВШЕЙ КОНСТРУКЦИИ
			МАТЕРИАЛ	ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), ММ		
1	Э(2,8)С-90-220/2000	ИВЕЮ.686362.001-04	Металл	4012х1050х980	620/1052	Нет прототипа
2	Э(2,8)С-90-220/3150	ИВЕЮ.686362.001-05	Металл	4012х1050х980	623/1055	Нет прототипа

Каталог содержит информацию по стандартным конструкциям.
Завод поставляет также вводы, изготовленные в соответствии
с особыми требованиями Заказчика.



Россия, 143581, Московская область,
Истринский район, с. Павловская Слобода,
ул. Ленина, 77, ООО «Масса».

Тел.: +7 (495) 727 3311
Факс: +7 (495) 727 2766
E-mail: mosizolyator@mosizolyator.ru
www.mosizolyator.ru

Отдел продаж:

тел.: +7 (495) 727 3311, доб. 150, 151, 152
факс: +7 (495) 727 2209
e-mail: ozis@mosizolyator.ru



Завод «Изолятор» оставляет за собой право вносить изменения в последующие публикации каталога в соответствии с новыми разработками, а также замечаниями и пожеланиями читателей.