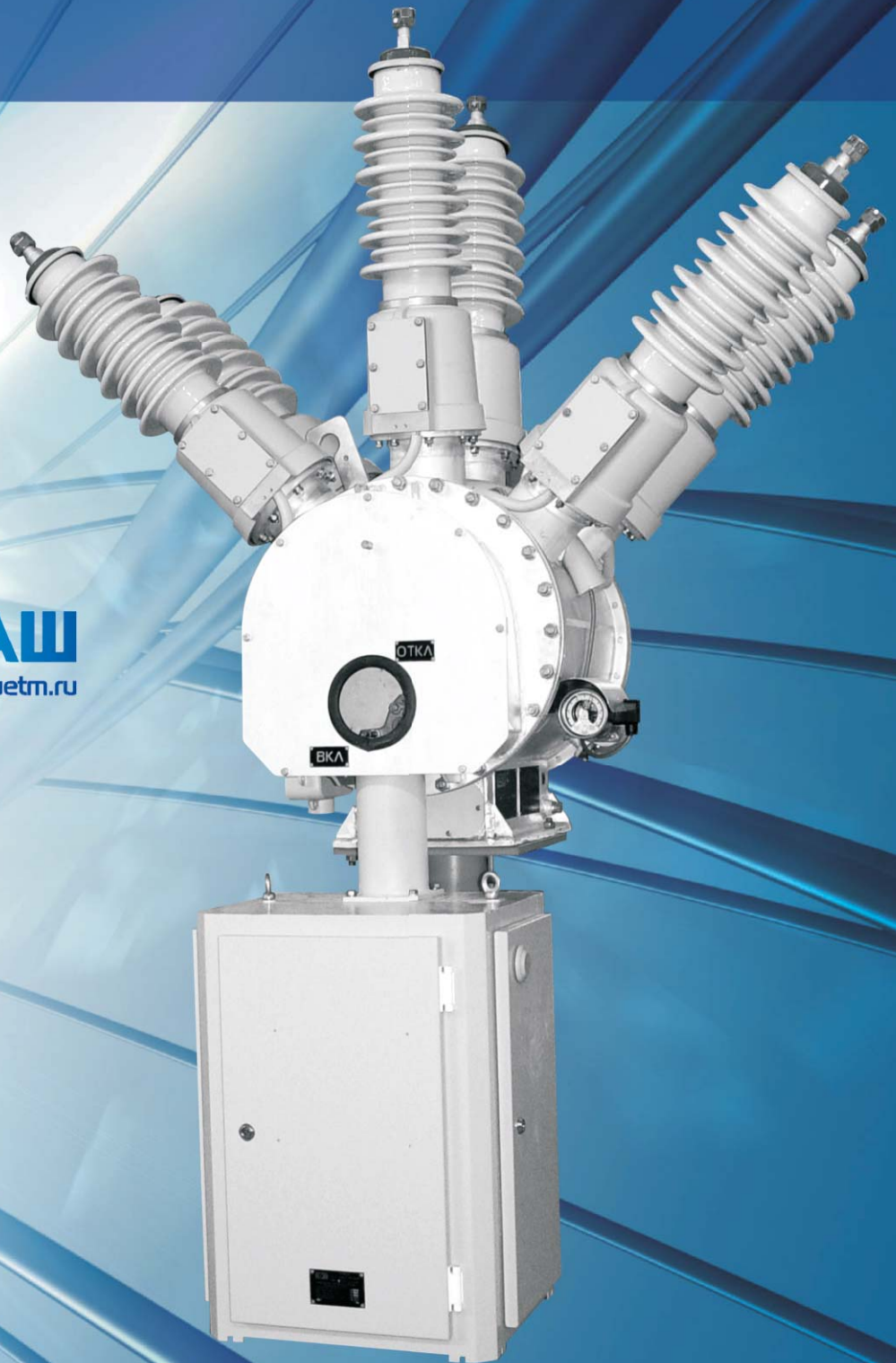


ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ АППАРАТУРА

# ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

## ЭЛЕГАЗОВЫЕ СЕРИИ ВГБ-35



**ЭНЕРГОМАШ**  
[www.energomash.ru](http://www.energomash.ru) • [www.uetm.ru](http://www.uetm.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	3
3. УСТРОЙСТВО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ЕГО ОСНОВНЫХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	4
4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ПРИВОДОМ	6
5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА, $I_{НОМ}=630A$	8
6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА, $I_{НОМ}=1000A$	10
7. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	11



**ВНИМАНИЕ!**

В связи с постоянным совершенствованием конструкции выпускаемого нашим заводом оборудования, масса, а также габаритные, установочные и присоединительные размеры, а также технические данные могут отличаться от указанных в каталоге. При проектировании объектов электроснабжения следует уточнить эти характеристики у производителя. При необходимости скачать электрические и габаритные схемы можно на сайте [www.uetm.ru](http://www.uetm.ru) в разделе «Высоковольтное оборудование».

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ



**1.1** Выключатели элегазовые баковые наружной установки серии ВГБ-35 предназначены для коммутации электрических цепей при нормальных и аварийных режимах, а также для работы в стандартных циклах при АПВ в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц с номинальным напряжением 35 кВ.

**1.2** Выключатели могут работать в широком диапазоне климатических условий: от районов Крайнего Севера (нижнее рабочее значение температуры окружающей среды – минус 60°С) до районов с тропическим климатом (верхнее рабочее значение

температуры – плюс 55°С).

**1.3** Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ Р52565 «Выключатели переменного тока 3-750 кВ. Общие технические условия», публикации МЭК 62271-100 и техническим условиям ТУ16-94 ИБКЖ.674121.001 ТУ, согласованными с РАО «ЕЭС России».

**1.4** Выключатели имеют «Декларацию о соответствии» РОСС RU.АИ16.Д0554 и Санитарно-эпидемиологическое заключение №66.01.341.Т.000375.08.05 от 12.08.2005 г.

# 2. ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



- полная заводская готовность, обеспечивающая простой и быстрый монтаж, выключатель поставляется полностью отрегулированным, заполненным элегазом до рабочего давления;
- отсутствие динамических нагрузок на фундамент при работе (установка на одной опоре с облегченным фундаментом);
- простые и надежные дугогасительные устройства, содержащие минимально возможное количество подвижных элементов и работающие на принципе вращения электрической дуги в магнитном поле, создаваемом током, протекающим через гасительное устройство. Этот способ гашения гарантирует отсутствие перенапряжений даже при отключении малых индуктивных токов и отключение без повторных пробоев емкостных токов до 630 А;
- большие механические и коммутационные ресурсы, обеспечивающие при нормальных условиях эксплуатации работу без ремонта в течение всего срока службы выключателя; наличие единственного на выключатель динамического уплотнения с «жидкостным затвором» и высокотехнологичного алюминиевого сварного бака гарантирует пониженный уровень естественных утечек элегаза;
- высокая надежность: даже при падении избыточного давления элегаза до нуля выключатель выдерживает длительное воздействие напряжения 52 кВ и отключает токи нагрузки до 630 А;
- использование чистого элегаза в исполнении ХЛ1 (до минус 60°С); 12 встроенных трансформаторов тока, позволяющих в большинстве случаев отказаться от применения выносных трансформаторов тока наружной установки;
- взрыво- и пожаробезопасность.



## 3. УСТРОЙСТВО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ЕГО ОСНОВНЫХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

**3.1** В состав выключателя входят привод, шесть высоковольтных вводов со встроенными трансформаторами тока и один газоплотный алюминиевый сварной бак, внутри которого размещены дугогасительные устройства 3-х фаз.

**3.2** Дугогасительные устройства, содержащие неподвижный и подвижный контакты, а также катушки магнитного дутья, используют для гашения способ вращения электрической дуги в магнитном поле создаваемом током, протекающем через катушки. Подвижные контакты, расположенные под углом 120°, жестко закреплены на концах трехлучевой изоляционной траверсы, установленной непосредственно на центральном поворотном валу бака выключателя. Простота дугогасительных устройств, имеющих минимально возможное количество подвижных элементов, является основой их надежной работы. Подогревательное устройство, размещенное под днищем бака, обеспечивает возможность работы выключателя, заполненного чистым элегазом, в условиях низких температур (вплоть до минус 60°C). Клеммный шкаф снабжен постоянно включенным антиконденсатным подогревом (резистором).

**3.3** Единственное на выключатель динамическое уплотнение размещено на центральном поворотном валу. Вал, установленный на подшипниках качения, уплотняется системой из четырех манжет и «жидкостного затвора». Многолетняя практика успешного применения такого способа герметизации газа гарантирует надежность длительной работы динамического уплотнения в любом диапазоне температур окружающего воздуха.

**3.4** Выключатель снабжен европейским электроконтактным сигнализатором плотности элегаза с устройством температурной компенсации, приводящим показания давления к температуре плюс 20°C. Сигнализатор обеспечивает визуальный контроль за уровнем плотности элегаза и имеет две уставки: предупредительный сигнал о необходимости пополнения элегаза и сигнал на блокировку (запрет оперирования или принудительного отключения с запретом на включение).

Уставки срабатывают на замыкание при снижении плотности элегаза (падении давления).

Соединение сигнализатора плотности с газовой

полостью обеспечивается через клапан автономной герметизации, который позволяет, при необходимости, снимать сигнализатор для поверки или замены без разгерметизации полости бака выключателя.

Для заполнения бака элегазом и его опорожнения также имеется клапан автономной герметизации.

**3.5** Высоковольтные вводы выключателя имеют комбинированную изоляцию. Основой ввода служит эпоксидная втулка с залитым центральным токоведущим медным стержнем.

Фланцы эпоксидных втулок вводов устанавливаются в соответствующие патрубки бака, герметизируя этот разъем, таким образом, объем, находящийся под давлением элегаза, ограничивается только внутренним пространством бака. Токоведущие стержни вводов соединены с неподвижными контактами дугогасительных устройств.

На расположенной вне бака выключателя стороне втулки ввода размещены блок встроенных трансформаторов тока, закрытый защитным кожухом, и фарфоровый изолятор. Полость между литой эпоксидной втулкой и фарфоровым изолятором загерметизирована и, во избежание образования в ней конденсата, заполнена специальной густой изоляционной жидкостью (виниполом).

Возможность доступа к клеммным рядам блоков встроенных трансформаторов тока позволяет, при необходимости, производить изменение коэффициента трансформации простым переключением отпаяк без разборки выключателя.

**3.6** Выключатель комплектуется электромагнитным приводом, выполненным в одном из четырех исполнений:

- ПЭМ-1 (обозначение выключателя ВГБЭ-35) – привод с питанием электромагнитов от источника постоянного тока;
- ПЭМ-2 (обозначение выключателя ВГБЭ-35) – привод с питанием электромагнита отключения и контактора от источника постоянного тока, а электромагнита включения от источника переменного тока (в том числе зависимого) через встроенный в привод выпрямитель;
- ПЭМ-3 (обозначение выключателя ВГБЭП-35) – привод с питанием электромагнитов и контактора от источника переменного тока (в том числе

тели. Этот привод укомплектован блоком расцепителей (реле прямого действия): два токовых расцепителя на 5 А (либо 3 А) и один расцепитель независимого питания на 220 В (либо 110 В) переменного или постоянного тока;

- ПЭМ-4 (обозначение выключателя ВГБЭ-35) – привод с питанием электромагнитов от источника постоянного тока.

Привод укомплектован:

- дополнительными КСА (6 Н.З. + 6 Н.О.);
- переключателем дистанционного/местного управления электромагнитами привода;
- двумя электромагнитами отключения.

Все приводы укомплектованы антиконденсатным обогревом и панелью автоматического управления и контроля основным обогревом.

Приводы ПЭМ-1 и ПЭМ-2 могут комплектоваться по дополнительному заказу:

1) Дополнительными КСА (6 Н.З. + 6 Н.О.);

2) Вторым электромагнитом отключения;

Привод ПЭМ-3 может комплектоваться дополнительно:

- дополнительными КСА (6Н.+6Н.)

В днище шкафа установлена пластина с просечками различного диаметра для установки кабельных вводов (см. рис. 1). Диаметр отверстий выбран с учетом возможности применения импортных кабельных вводов.

Все приводы могут комплектоваться (по заказу) пружинной приставкой, позволяющей выполнять оперативное включение выключателя при отсутствии питания вторичных цепей.

**3.7** На время транспортирования бак с высоковольтными вводами и привод отделяются друг от друга и упаковываются в один транспортный ящик. Так как объем, находящийся под давлением элегаза, ограничен пространством высокопрочного алюминиевого бака, выключатель отгружается Заказчику заполненным до уровня рабочего давления элегаза, что предельно сокращает подготовку его к работе на месте монтажа. При монтаже требуется установить выключатель на типовую бетонную опору сечением 250х250 мм, подвесить привод к выключателю и тягой, находящейся в приводе, соединить их.



## 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ С ПРИВОДОМ

№	Наименование параметра	Значение
1	Номинальное напряжение, кВ	35
2	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40.5
3	Номинальный ток, А	630 или 1000
4	Номинальный ток отключения, кА	12.5
5	Номинальное относительное содержание аperiodической составляющей, %	32
<b>Сквозной ток КЗ, кА:</b>		
6	наибольший пик	35
	трехсекундный ток термической стойкости	12.5
7	Отключаемый емкостный ток одиночной конденсаторной батареи, А, не более	630
8	Собственное время отключения, с	0.04±0.005
9	Полное время отключения, с	0.06
10	Минимальная бестоковая пауза при АПВ, с	0.3
11	Собственное время включения, с, не более	0.1 <sup>+0.03</sup>
12	Давление заполнения элегазом, приведенное к температуре 20°C, МПа <sub>абс</sub> (кгс/см) <sup>2</sup>	0.55(5.5)
13	Давление предварительной сигнализации об утечке элегаза, приведенное к температуре 20°C, МПа <sub>абс</sub> (кгс/см) <sup>2</sup>	0.43(4.3)
14	Давление аварийной сигнализации (блокировки) запрета оперирования или принудительного отключения выключателя с запретом на включение, приведенное к температуре 20°C, МПа <sub>абс</sub> (кгс/см) <sup>2</sup> <small>(Разработка варианта схемы блокировки осуществляется проектной организацией по согласованию с эксплуатирующей организацией)</small>	0.4(4.0)
15	Утечка за год, %, не более	0.5
<b>Испытательное напряжение промышленной частоты, действующее значение, кВ:</b>		
16	внутренней и внешней изоляции одномоментное	95
	внешней изоляции при плавном подъеме:	
	сухоразрядное	105
	под дождем	85
<b>Испытательное напряжение грозовых импульсов, кВ:</b>		
17	полный импульс	190
	срезанный импульс	230
18	Длина пути утечки вводов (категория загрязнения II* по ГОСТ 9920), см	105 <sup>1</sup>
<b>Номинальное напряжение электромагнитов управления, В:</b>		
19	при питании постоянным током	110; 220
	при питании переменным током	230
<b>Диапазон рабочих напряжений электромагнитов управления, % от номинального значения:</b>		
20	включающего при питании постоянным или выпрямленным током	85-100
	отключающего при питании постоянным током	70-110
	отключающего при питании выпрямленным током	65-120
<b>Потребляемый ток (максимальное значение в процессе включения электромагнитов), А, не более:</b>		
21	включающего:	
	при U <sub>ном</sub> = 200 В	38
	при U <sub>ном</sub> = 110 В	76

	отключающего: <sup>5</sup>	
	при U <sub>ном</sub> = 220 В	2.5
	при U <sub>ном</sub> = 110 В	5
22	Ток срабатывания токовых расцепителей (YAA) для схем с дешунтированием, А	5±0.5 <sup>2</sup>
Номинальное напряжение расцепителей с независимым питанием (YAV), В:		
23	при питании переменным током	230
	при питании постоянным током	220 <sup>3</sup>
24	Диапазон рабочих напряжений расцепителя YAV, % от номинального значения при питании постоянным или переменным током	65...120
25	Номинальный ток вспомогательных цепей, А	10
Ток отключения коммутирующих контактов для внешних вспомогательных цепей, А, при напряжении:		
26	переменного тока 127/230 В	10/10
	постоянного тока 110/220 В	2/1
Количество свободных цепей вспомогательных контактов: <sup>4</sup>		
27	закрывающих	3
	размыкающих	3
Мощность подогревательных устройств, Вт, не более:		
28	выключателя исполнения УХЛ1	800
	антиконденсатного подогрева выключателя	32
	привода исполений:	
	Т1	50
	УХЛ1	850
29	Мощность антиконденсатного подогрева привода, Вт	50
30	Напряжение подогревательных устройств, В	230
Номинальный рабочий ток сигнализатора давления, А:		
31	кратковременный при замыкании	1.0
	кратковременный при размыкании	1.0
	установившееся значение	0.6
	переключаемая мощность W/VA	30/50
32	Напряжение коммутируемых цепей сигнализатора давления, А	220
33	Масса выключателя, кг	650
34	Масса элегаза, кг	4
<p>1. По специальному заказу возможно комплектование выключателей вводами с повышенной длиной пути утечки.</p> <p>2. По отдельному заказу могут поставляться токовые расцепители 3 А.</p> <p>3. По отдельному заказу могут поставляться расцепители с независимым питанием постоянным током при напряжении 110 В.</p> <p>4. По отдельному заказу устанавливаются дополнительные КСА (6Н.З.+6Н.О.).</p> <p>5. По отдельному заказу устанавливается второй электромагнит отключения, кроме ПЭМ-3.</p> <p><i>Примечание: 1. Для выключателей с зависимым питанием привода диапазон рабочих напряжений переменного тока на зажимах выпрямителя 200-242 В. Мощность однофазного трансформатора для питания выпрямителя - не менее 25 кВ·А. При этом обеспечивается включение с посадкой на защелку на токи КЗ до 12,5 кА. Применение индуктивных накопителей энергии не требуется.</i></p> <p><i>2. При необходимости увеличения количества сигнальных цепей допускается использовать оба (закрывающий и размыкающий) контакта узла БКМ при условии, что цепи имеют общую точку (между замыкающим и размыкающим контактами БКМ установлена перемычка) и не несут индуктивной нагрузки.</i></p>		

Выключатель имеет следующие показатели надежности и долговечности:

■ ресурс по механической стойкости до первого ремонта – 10 000 циклов «включение-произвольная пауза-отключение» (В-тн-О без тока в главной цепи).

Допускаемое для каждого полюса выключателя без осмотра и ремонта дугогасительных устройств, контактов и замены элегаза число операций отключения (ресурс по коммутационной стойкости) составляет не менее одной из величин:

- при токах в диапазоне свыше 60 до 100% номинального тока отключения – 33 операции;
- при токах в диапазоне от 30 до 60% номинального тока отключения – 70 операций;

■ при номинальном токе нагрузки – 2000 операций (в том числе операций отключения емкостных токов до 600 А одиночных конденсаторных батарей).

Допустимое дополнительное число операций включения составляет 50% от указанных числа операций отключения (при номинальном токе нагрузки – 100%).



## 5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА, $I_{НОМ}=630 А$

### 5.1 Стандартное исполнение с вторичным током 5 А.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА				Обмотки для защиты 10Р	Номинальная предельная кратность обмотки для защиты 10Р
первичный	вторичный	для измерений	для защиты	Обмотки для измерения					
				0,5	1	3	10		
50	5	1И1-1И2	2И1-2И2	—	—	—	10	15	—
100		1И1-1И3	2И1-2И3	—	—	20	30	30	2
150		1И1-1И4	2И1-2И4	—	—	30	40	30	4
200		1И1-1И5	2И1-2И5	—	—	30	40	30	5
300		1И1-1И6	2И1-2И6	—	20	30	40	30	9
600		1И1-1И7	2И1-2И7	30	40	50	60	30	14

### 5.2 Исполнение по заказу:

#### 5.2.1 Исполнение с вторичным током 1 А.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА				Обмотки для защиты 10Р	Номинальная предельная кратность обмотки для защиты 10Р
первичный	вторичный	для измерений	для защиты	Обмотки для измерения					
				0,5	1	3	10		
50	1	1И1-1И2	2И1-2И2	—	—	—	10	15	—
100		1И1-1И3	2И1-2И3	—	—	20	30	30	2
150		1И1-1И4	2И1-2И4	—	—	30	40	30	4
200		1И1-1И5	2И1-2И5	—	—	30	40	30	5
300		1И1-1И6	2И1-2И6	—	20	30	40	30	9
600		1И1-1И7	2И1-2И7	30	40	50	60	30	14



### 5.2.2 Исполнение с трансформаторами тока повышенного класса точности с вторичным током 5А.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА							
первичный	вторичный	для измерений	для защиты	Для измерения (2 обмотки на фазу)						Для защиты (2 обмотки на фазу)	
				0,2	0,2S	0,5	0,5S	1	3	10P	предельная кратность
50	5	1И1-1И2	2И1-2И2	—	—	—	—	—	15	15	—
100		1И1-1И3	2И1-2И3	—	—	10	5	10	30	30	2
150		1И1-1И4	2И1-2И4	—	—	10	10	20	30	30	4
200		1И1-1И5	2И1-2И5	10	—	20	20	30	50	30	5
300		1И1-1И6	2И1-2И6	20	10	30	30	50	60	30	9
600		1И1-1И7	2И1-2И7	30	30	30	30	60	75	30	14

### 5.2.3 Исполнение с трансформаторами тока повышенного класса точности с вторичным током 5А с тремя защитными обмотками на фазу.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток			Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА							
первичный	вторичный	для измерений	для защиты (2 обмотки на фазу)	для измерения (1 обмотка на фазу)	Для измерения (1 обмотка на фазу)				Для защиты (2 обмотки на фазу)		Для защиты (1 обмотка на фазу)	
					0,2	0,2S	0,5	0,5S	10P	предельная кратность	10P	предельная кратность
50	5	1И1-1И2	2И1-2И2	3И1-3И2	—	—	—	—	15	—	10	3
100		1И1-1И3	2И1-2И3	3И1-3И3	—	—	10	5	30	2	10	6
150		1И1-1И4	2И1-2И4	3И1-3И4	—	—	10	10	30	4	10	8
200		1И1-1И5	2И1-2И5	3И1-3И5	10	—	20	20	30	5	10	9
300		1И1-1И6	2И1-2И6	3И1-3И6	20	10	30	30	30	9	10	10
600		1И1-1И7	2И1-2И7	3И1-3И7	30	30	30	30	30	14	30	10

Расположение измерительной обмотки может быть со стороны привода и со стороны противоположной приводе.



# 6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА, $I_{НОМ}=1000$ А

## 6.1 Стандартное исполнение с вторичным током 5А.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА				Номинальная предельная кратность обмотки для защиты 10Р
первичный	вторичный	для измерений	для защиты	Обмотки для измерения			Обмотки для защиты 10Р	
				0,5	1	3		
600	5	1И1-1И2	2И1-2И2	10	30	—	20	12
800		1И1-1И3	2И1-2И3	20	30	40	20	16
1000		1И1-1И4	2И1-2И4	30	40	50	30	15

## 6.2 Исполнение с трансформаторами тока повышенного класса точности с вторичным током 5А.

Номинальный ток, А		Маркировка выводов вторичных обмоток		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$ в классе точности, ВА				Номинальная предельная кратность обмотки для защиты 10Р	
первичный	вторичный	для измерений	для защиты	Обмотки для измерения					Обмотки для защиты 10Р
				0,2	0,2S	0,5	0,5S		
600	5	1И1-1И2	2И1-2И2	50	30	100	75	20	12
800		1И1-1И3	2И1-2И3	75	50	100	100	20	16
1000		1И1-1И4	2И1-2И4	100	75	100	100	30	15

# 7. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## 7.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры выключателя типа ВГБ-35

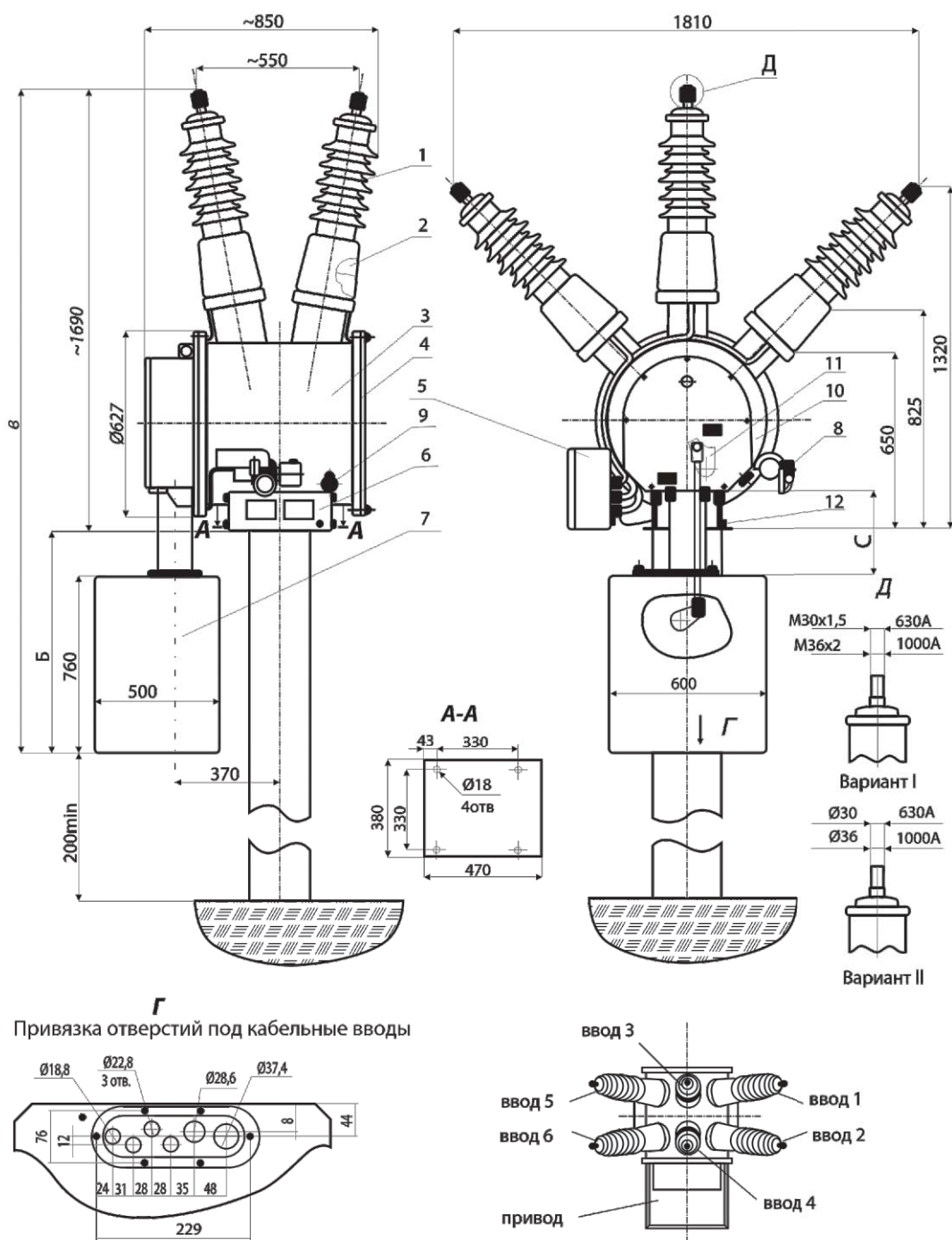


Схема расположения вводов:

1- ввод; 2- трансформатор; 3- бак; 4- фланец; 5- шкаф (в днище имеются 7 отв  $\varnothing 25,6$  и 1 отв  $\varnothing 20,8$  для установки кабельных вводов); 6- устройство подогревательное; 7- шкаф с приводом; 8- сигнализатор плотности; 9- клапан; 10- крышка; 11- механизм; 12- болт заземления.

Значения размеров Б, В и С указаны в табл.3 "Опросного листа"

Рисунок 1. Общий вид и габаритно-установочные размеры выключателя ВГБ-35



# ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

## ЗАО «ЭНЕРГОМАШ (ЕКАТЕРИНБУРГ) – УРАЛЭЛЕКТРОТЯЖМАШ»

Наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии

Зарегистрировано: Инспекция ФНС России по Орджоникидзевскому району Екатеринбурга,  
02 марта 2009г, № 1096673002172,  
г.Екатеринбург,620017, ул.Фронтových бригад. 22. Тел/факс. 324-58-09.

Сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя  
наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер, адрес, телефон, факс

в лице коммерческого директора В.В.Дайбова

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация)

заявляет, что продукция- **Выключатели элегазовые серии ВГБ-35 на  
напряжение 35 кВ со встроенными трансформаторами тока ТВЭ**

наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация

выпускаемая по ТУ 16-94 ИБКЖ. 674121.001 ТУ, серийный выпуск

Наименование и обозначение документации изготовителя, сведения о серийном выпуске или партии

Код ОК 005 (ОКП) 34 1412

Код ТН ВЭД Россия 85535 21 000 0

соответствует требованиям ГОСТ Р 52565-2006 Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия (Пп. 6.12.1э.2, 6.12.2.3, раздел 7). ГОСТ 1516.3- Электрооборудование переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции (П. 4.14).

(обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции (услуги))

Декларация принята на основании

-сертификат системы менеджмента качества РОСС RU.ИК37.К00057 от 17.06.2009г. Выдан органом по сертификации систем качества промышленности (ОССК МАШПРОМ).

Россия, 101000, Москва, Милютинский переулок, д.6, стр.1.

Регистрационный № РОСС RU/0001/13BR37

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

дата принятия декларации 19.05.2010

Декларация о соответствии действительна до 19.05.2015



Заявитель

**Энергомаш**

М.П. (Екатеринбург)-

Уралэлектротяжмаш

(подпись)

Коммерческий директор

В.В.Дайбов

(инициалы, фамилия)

### Сведения о регистрации декларации о соответствии.

Орган по сертификации продукции и услуг ООО «Уральский Центр сертификации и испытаний «УРАЛСЕРТИФИКАТ», 620102, г.Екатеринбург, ул. Московская, 48б,  
тел.(343)2214668, факс. (343)2214669, ОГРН:1046604010903

Аттестат рег. РОСС RU.0001.10АИ16 выдан 05.12.2007г. Федеральным агенством по  
техническому регулированию и метрологии.

(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию)

Дата регистрации 19.05.2010, регистрационный номер РОСС RU.АИ16.Д0554

(дата регистрации и регистрационный номер декларации)



Руководитель органа по сертификации

З.В.Василенко

М.П. (подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)



ЗАО «ЭНЕРГОМАШ (Екатеринбург) - УРАЛЭЛЕКТРОТЯЖМАШ»  
620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтových бригад, 22

Отдел продаж:

тел.: (343) 324 51 23, факс: (343) 324 58 02

Главный конструктор:

тел.: (343) 324 56 32, факс: (343) 324 58 09

vva\_cmc@energomash.ru  
www.uetm.ru

**ЭНЕРГОМАШ**  
www.energomash.ru • www.uetm.ru