

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА
НА ПОСТАВКУ ЭЛЕГАЗОВЫХ БАКОВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ТИПА ВЭБ-УЭТМ®-110
СО ВСТРОЕННЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ ТОКА И ПРУЖИННЫМ ПРИВОДОМ**

ООО «Эльмаш (УЭТМ)»
ул. Фронтových бригад, 22,
г. Екатеринбург, Россия, 620017
тел. (343) 324-51-23,
факс (343) 324-58-02
e-mail: yva@uetm.ru
сайт: www.uetm.ru

<input checked="" type="checkbox"/>	Заполняется на каждый заказываемый выключатель или на партию, при полностью аналогичном исполнении всех выключателей партии
<input type="checkbox"/>	1. Для составления коммерческого предложения и проработки производственного заказа необходимо заполнить все пункты данного опросного листа. 2. Незаполненные пункты тех. требований могут быть заполнены по усмотрению завода-изготовителя.
<input type="checkbox"/>	Внесение изменений в шаблон опросного листа не допустимо.

Заказчик: _____
Телефон / Факс: _____
Дата заполнения заявки: _____
Наименование энергообъекта: _____

(место установки оборудования: электрические сети, станция, подстанция)

1. Количество заказываемых выключателей и комплектов ЗИП, шт.:

Исполнение выключателя:

Трехполюсное исполнение (общий привод на три полюса)	<input type="checkbox"/>	Однополюсное исполнение (на каждом полюсе свой привод)	<input type="checkbox"/>
---------------------------------------------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------

1.1. Выключатель элегазовый баковый ВЭБ-УЭТМ®-110 с одиночным комплектом ЗИП (запасные части, специальный инструмент, приспособления). <i>Примечание: для однополюсного исполнения указывается количество выключателей / количество полюсов в каждом выключателе</i>	
1.2. Комплект ЗИП для газотехнологических работ предназначен для выполнения заправки и дозаправки выключателя перед пуском и во время эксплуатации. Поставляется за отдельную плату на партию выключателей, отправляемых на один объект. <i>Примечание: к первой партии выключателей, поставляемых на один объект, групповой комплект ЗИП заказывать необходимо.</i>	
1.3. Групповой комплект ЗИП: баллон с элегазом , для заправки выключателя. Поставляется при указании в заказе за отдельную плату. Норма расхода один баллон на один трехполюсный выключатель, или четыре однополюсных.	

2. Параметры выключателя ВЭБ-УЭТМ®-110, которые выполняются по заявке заказчика:

Наименование параметра (характеристики)	Требуемые характеристики и значения параметров						
2.1. Номинальный ток, А	2500 <input type="checkbox"/>	3150 <input type="checkbox"/>					
2.2. Номинальное напряжение постоянного тока цепей управления, В	220 <input type="checkbox"/>	110 <input type="checkbox"/>					
2.3. Номинальное напряжение электродвигателя завода включающих пружин, В:							
– трехфазного переменного тока (Y)	400 <input type="checkbox"/>						
– трехфазного переменного тока (Δ)	230 <input type="checkbox"/>						
– однофазного переменного или постоянного тока	220 <input type="checkbox"/>						
– постоянного тока	110 <input type="checkbox"/>						
2.4. Установка двух токовых расцепителей:	нет <input type="checkbox"/>	на ток 3 А <input type="checkbox"/>	на ток 5 А <input type="checkbox"/>				
2.5. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69:	У1* ^{+40°C} _{-40°C} <input type="checkbox"/>	УХЛ1* ^{+40°C} _{-55°C} <input type="checkbox"/>	УХЛ1 ^{+40°C} _{-60°C} <input type="checkbox"/>				
2.6. Номинальное напряжение питания обогрева полюсов выключателя ¹⁾ , В:							
– трехфазного переменного тока (Y ₀)	-	230/400 <input type="checkbox"/>					
– трехфазного переменного тока (Δ)	-	230 <input type="checkbox"/>					
– однофазного переменного тока (фаза - нейтраль)	-	230 <input type="checkbox"/>	-				
– однофазного переменного тока (фаза - фаза)	-	230 <input type="checkbox"/>	-				
2.7. Тип внешней изоляции	Категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89						
– фарфор, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89 <input type="checkbox"/> светло-серого цвета <input type="checkbox"/> коричневого цвета	II* <input type="checkbox"/> 2,25 см/кВ	III <input type="checkbox"/> 2,5 см/кВ	IV <input type="checkbox"/> 3,1 см/кВ				
– полимер, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89 <input type="checkbox"/> светло-серого цвета	IV <input type="checkbox"/> 3,1 см/кВ						
2.8. Высота комплекта опорных металлоконструкций ²⁾ (МК), мм:	<input type="checkbox"/> нет						
	<input type="checkbox"/> стандартные МК	1460 <input type="checkbox"/>	1860 <input type="checkbox"/>	2260 <input type="checkbox"/>	2660 <input type="checkbox"/>	3060 <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> МК из БВГ-110 ³⁾	1400 <input type="checkbox"/>	1800 <input type="checkbox"/>	2200 <input type="checkbox"/>	2600 <input type="checkbox"/>	3000 <input type="checkbox"/>	3400 <input type="checkbox"/>	3800 <input type="checkbox"/>

Примечания:

1) При климатическом исполнении УХЛ1 (-60 °С) выключатель требует трехфазный источник питания обогрева. При климатическом исполнении У1* (-40 °С) обогреватели не устанавливаются. Выключатель в однополюсном конструктиве использует только однофазный источник питания обогрева (фаза-фаза или фаза-нейтраль) для климатического исполнения УХЛ1* (-55С) и УХЛ1 (-60С).

2) Только для выключателя в трехполюсном исполнении. Металлоконструкция высотой 1460 мм обеспечивает установку выключателя для выдерживания наименьшего расстояния 2500 мм от земли до частей, находящихся под напряжением. Металлоконструкция высотой 2600 мм обеспечивает установку выключателя на оптимальной высоте для замены выключателей МКП-110 и У-110).

3) БВГ- Блок высокой готовности, информация о БВГ размещена на сайте <http://www.uetm.ru/directrequest/files/default/get-file?name=28aaac87d29cbcf27b473529dd2e808.pdf>

4) Стандартные МК указаны на рис 3. каталога выключатель баковый ВЭБ-УЭТМ®-110. МК из БВГ-110 указаны в альбоме 3 «ОРУ 110 кВ на унифицированных конструкциях производства Эльмаш (УЭТМ)»

3. Варианты комплектации встроенными трансформаторами тока.

Отметить требуемую комплектацию:

3.1. Вариант комплектации № 602-600:

Трансформатор тока	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$ S1-S5 ²⁾	Класс точности / нагрузка, VA ²⁾	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}^{2)}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$ S1-S4	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$ S1-S3	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$ S1-S2	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$
TA1	600/5	5P/20	30	400/5	5P/10	30	300/5	10P/15	20	200/5	10P/10	20
TA2	600/5	0,2/30	10	400/5	0,2/20	10	300/5	0,5/10	10	200/5	0,5/5	10
TA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TA4	600/5	5P/20	30	400/5	5P/10	30	300/5	10P/15	20	200/5	10P/10	20
TA5	600/5	5P/20	30	400/5	5P/10	30	300/5	10P/15	20	200/5	10P/10	20
TA6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TA7				-	-	-	-	-	-	-	-	-
TA8				-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Другие варианты комплектации можно выбрать на нашем сайте:

<http://www.uetm.ru/directrequest/files/default/get-file?name=224415e863644481850c0c8cef3c7e59.doc>

Укажите номер комплекта трансформаторов:

Комплект №

3.3. Вариант комплектации, изготавливаемый по специальному заказу, требующий согласования с изготовителем:

Технические характеристики указываются заказчиком¹⁾

Трансформатор тока	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A^{2)}$	Класс точности / нагрузка, VA ²⁾	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}^{2)}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$	$I_{1\text{ ном.}}/I_{2\text{ ном.}}, A$	Класс точности / нагрузка, VA	$K_{Б\text{ ном.}}$ или $K_{\text{ ном.}}$
TA1	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA2	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA3	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA4	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA5	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA6	/	/		/	/		/	/		/	/	
TA7				/	/		/	/		/	/	
TA8				/	/		/	/		/	/	
Заполняется при выборе классов точности 5PR, 10PR, TPY, TPZ			Действующее значение первичного тока короткого замыкания, А								$I_{K3.эфф} =$	
			Номинальная постоянная времени затухания апериодической составляющей первичного тока, мс								$T_p =$	
			Длительность протекания ТКЗ ткз и/или ткз1-тбт-ткз2 (в течение которого ТТ должен находиться в пределах заданного класса точности без насыщения), необходимая для нормальной работы РЗА, с									

С подробной информацией о классах точности 5PR, 10PR, TPY, TPZ можно ознакомиться в стандартах ПНСТ - 282 и ПНСТ-283. Доступ к стандартам ПНСТ: <https://www.gost.ru/portal/gost/>, <http://www.uetm.ru/>

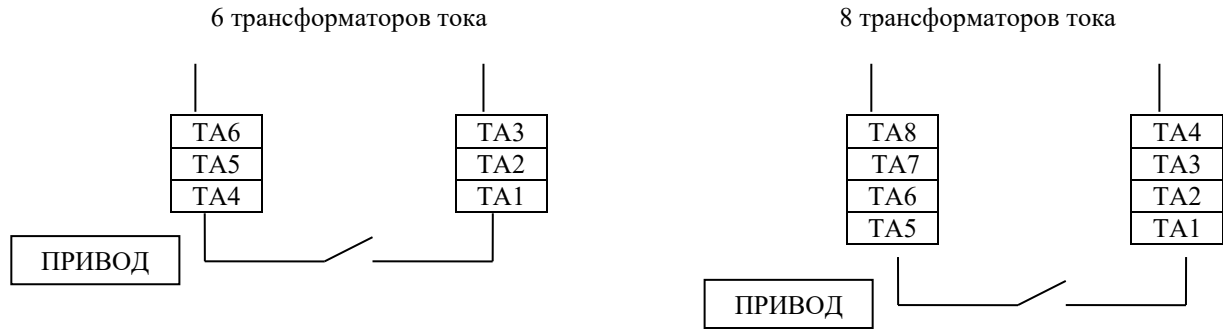
¹⁾ Рекомендуется заполнить только необходимые заказчику параметры отпаек, остальные параметры будут подобраны производителем.

²⁾ Только при количестве трансформаторов тока не более шести на полюс.

^{*)} При заполнении в электронном виде, в случае отсутствия необходимого значения, значение указывается в дополнительных требованиях.

Расположение трансформаторов тока на вводах полюса

Трансформаторы тока для измерения и учета в силу конструктивных особенностей не могут быть установлены ниже защитных трансформаторов тока.



4. Дополнительная комплектация:

<p>4.1 Устройство учета коммутационного ресурса выключателя. <i>1 устройство на 1 выключатель.</i></p> <p>4.2 Устройство синхронного управления выключателем с функцией учета коммутационного ресурса ¹⁾. <i>1 устройство на 1 выключатель</i></p> <p>Дополнительные требования, необходимые для конфигурирования устройства:</p> <p>– Тип коммутируемой нагрузки: <input type="checkbox"/> Шунтирующий реактор <input type="checkbox"/> Конденсаторная батарея</p> <p>– Требуемые моменты коммутации по фазам напряжения ²⁾, град эл.:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Операция «Включение»</td> <td style="width: 50%;">Операция «Отключение»</td> </tr> <tr> <td>Фаза А -</td> <td>Фаза А -</td> </tr> <tr> <td>Фаза В -</td> <td>Фаза В -</td> </tr> <tr> <td>Фаза С -</td> <td>Фаза С -</td> </tr> </table> <p>Внимание! При отсутствии конкретных требований к моментам коммутации при шеф-наладке устройства представителями завода-изготовителя* в устройство будут запрограммированы значения, характерные для указанного типа нагрузки, без учета возможных дополнительных условий коммутации.</p> <p>*необходимость проведения шеф-наладки устройства должна быть отмечена в заказе</p> <p>– Номинальный ток вторичной обмотки трансформаторов тока: <input type="checkbox"/> 1А <input type="checkbox"/> 5А</p> <p>– Конструктивное исполнение по типу размещения устройства:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> шкафное исполнение (размещение на открытом воздухе)</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> блочное исполнение (размещение в помещении)</td> </tr> </table> <p>– Проведение шеф-наладки устройства синхронного управления: <input type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется</p>	Операция «Включение»	Операция «Отключение»	Фаза А -	Фаза А -	Фаза В -	Фаза В -	Фаза С -	Фаза С -	<input type="checkbox"/> шкафное исполнение (размещение на открытом воздухе)	<input type="checkbox"/> блочное исполнение (размещение в помещении)	
Операция «Включение»	Операция «Отключение»										
Фаза А -	Фаза А -										
Фаза В -	Фаза В -										
Фаза С -	Фаза С -										
<input type="checkbox"/> шкафное исполнение (размещение на открытом воздухе)	<input type="checkbox"/> блочное исполнение (размещение в помещении)										

Примечание:

- 1) Внимание! Использование устройства синхронного управления выключателем должно в обязательном порядке предусматриваться проектом на его установку. Поставка устройства осуществляется за отдельную плату. Устройство синхронного управления применяется только с выключателями с пополюсным управлением.
- 2) Момент коммутации отсчитывается относительно реперной точки, определенной для каждой фазы сети. В качестве реперной точки принят момент перехода значения опорного напряжения сети через ноль:
 - для фаз А и В – из отрицательного значения в положительное;
 - для фазы С – из положительного значения в отрицательное.

5. Проведение шеф-монтажа и шеф-наладки выключателей.

Требуется для сохранения гарантийных обязательств изготовителя. Осуществляется по отдельному договору.

Предварительные планируемые сроки выполнения шеф-монтажа: _____

6. Дополнительные требования:

ЗАКАЗЧИК в лице _____

_____ (подпись, печать)
М.П.