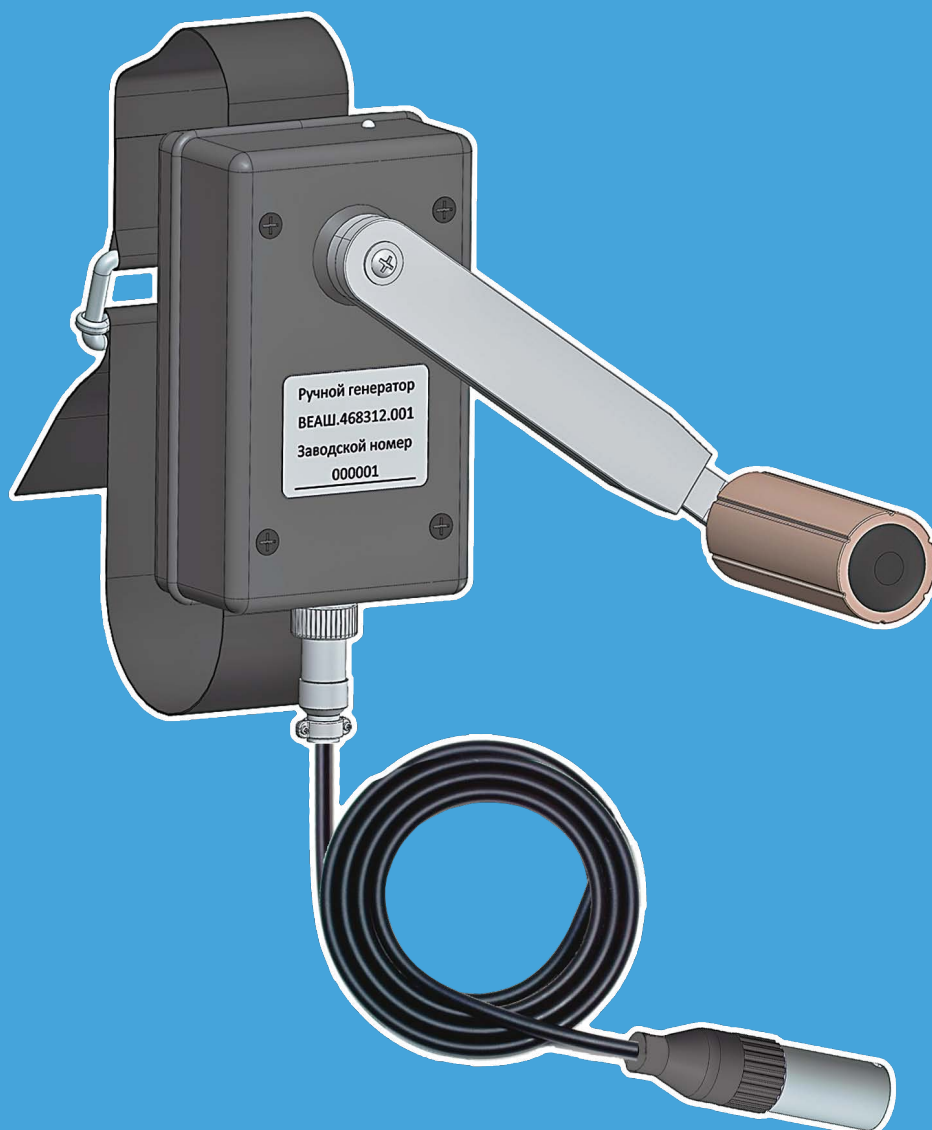




РУЧНОЙ ГЕНЕРАТОР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1 Описание и работа	2
1.1 Технические характеристики.....	2
1.2 Принцип работы.....	3
1.3 Маркировка	4
1.5 Комплект поставки.....	4
2 Подготовка к использованию	4
2.1 Эксплуатационные ограничения	4
2.2 Порядок внешнего осмотра	4
2.3 Монтаж.....	5
3 Транспортировка и хранение.....	5
4 Утилизация.....	6
5 Гарантийные обязательства	6
Приложение 1.....	7
Приложение 2.....	9

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	1
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее - РЭ) описывает ручной генератор, предназначенный для подачи на блок управления CVM 1.1 или CVM 1.2 электрической энергии, достаточной для однократного включения и отключения вакуумного выключателя VM12 при отсутствии оперативного питания.

РЭ предназначено для ознакомления технического персонала с назначением, техническими характеристиками, конструктивными особенностями, правилами монтажа, эксплуатации и технического обслуживания, а также хранения, транспортировки и утилизации ручного генератора для высоковольтного ВВ VM 12.

При работе с ручным генератором должны соблюдаться действующие «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и другие действующие нормативные документы.

Перед работой с ручным генератором необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Условные обозначения:

РЭ — руководство по эксплуатации

ВВ — вакуумный выключатель

1 Описание и принцип работы

1.1 Технические характеристики и условия эксплуатации

1.1.1 Технические характеристики ручного генератора представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, Вт	30
Напряжение холостого хода, В, не более	30
Напряжение под нагрузкой, В, не более	24
Номинальный ток, А	3
Рекомендуемая частота вращения рукоятки, об./мин	30-60

1.1.2 Ручной генератор предназначен для работы в условиях окружающей среды, указанных в таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра			Значение	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150			У	
Категория размещения по ГОСТ 15150			3	
Наибольшая высота установки над уровнем моря			не более 1000 м	
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха			от -25 до +40°C	
Изменения	Номер/дата	Версия 2		Лист
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	
			2	
			12	

Верхнее значение относительной влажности воздуха	не более 80% при температуре +25°C
Тип атмосферы по ГОСТ 15150	II
Окружающая среда	Не взрывоопасная, не содержит токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих материалы и изоляцию
Температура окружающего воздуха при хранении упакованных ручных генераторов	от -50 до +40° С
Устойчивость к воздействию механических факторов внешней среды по ГОСТ 17516.1	группа М40
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP51

Габаритные размеры ручного генератора представлены в приложении 1 (два варианта поставки).

1.2 Принцип работы

1.2.1 Общий вид и основные конструктивные элементы ручного генератора представлены на рис.1

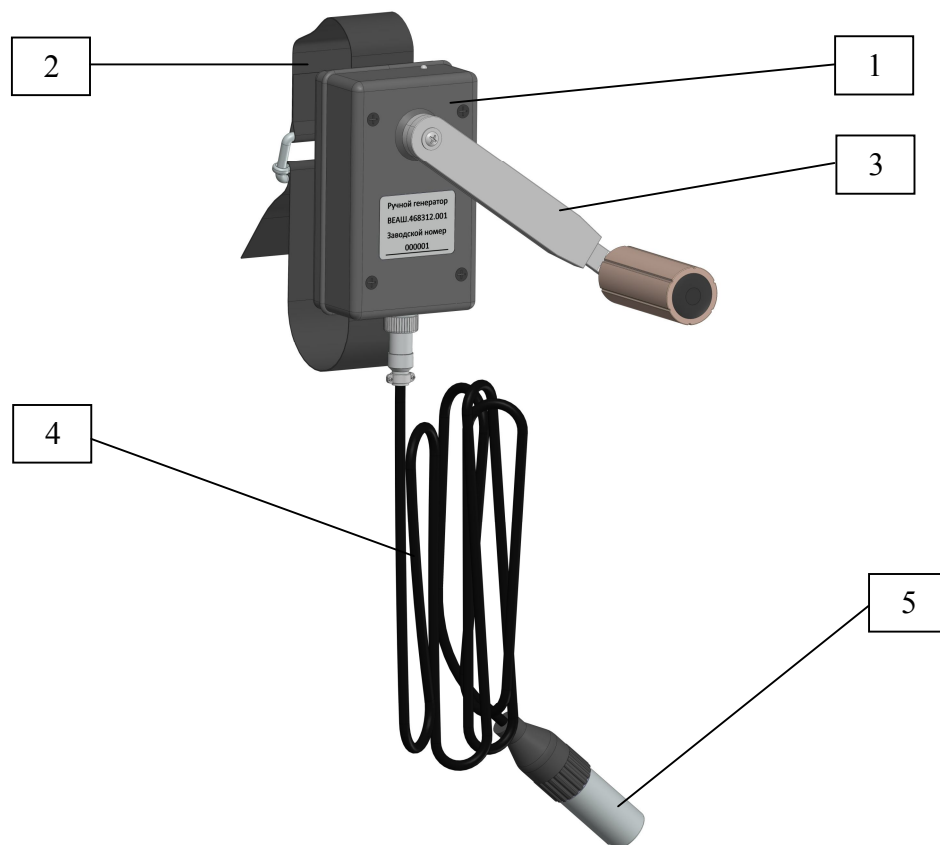


Рис. 1 Общий вид ручного генератора

1 – корпус; 2 – наручный ремень;
3 –подвижная рукоятка; 4 – соединительный кабель;
5 – разъем;

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	3
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

1.2.2 Соединительный кабель 4 и разъем 5 предназначены для подключения ручного генератора к блоку управления CVM.

1.2.3 Для удобства удержания ручного генератора за корпус 1 предусмотрен наружный ремень 2.

1.2.4 При вращении подвижной рукоятки 3 с частотой вращения 30-60 об./мин. после начала свечения индикатора "Готов" необходимо продолжать вращение до резкого уменьшения усилия на рукоятке генератора, при этом вырабатывается энергия, достаточная для заряда конденсаторов блока управления CVM и выхода блока в режим готовности к операции включения или отключения

1.3 Маркировка ручного генератора

На корпусе ручного генератора установлена маркировочная табличка

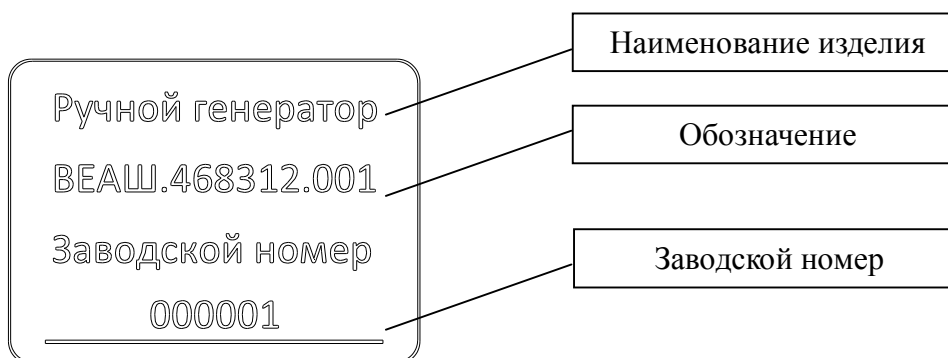


Рис. 2 Образец заполнения маркировочной таблички

1.4 Комплект поставки

- ручной генератор - 1 шт.
- розетка - 1 шт.
- этикетка - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 шт. в адрес поставки

2 Подготовка к использованию

2.1 Эксплуатационные ограничения

Условия эксплуатации ручного генератора должны соответствовать таблице 2.

2.2 Порядок внешнего осмотра

Входной контроль производится визуально на соответствие следующим пунктам:

- отсутствие повреждений упаковки, вызванных:
 - превышением допустимых нагрузок,
 - воздействием острых внешних предметов,
 - падением,
 - значительной влажностью;
- отсутствие механических повреждений, сколов, царапин;
- соответствие комплектности и соответствие данных этикетки;
- правильность заполнения маркировочной таблички (рис. 2).

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	4
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

2.3 Монтаж

2.3.1 Допускается стационарная установка ручного генератора на фасаде или за фасадом ячейки. Варианты стационарной установки ручного генератора показаны на рис. 3

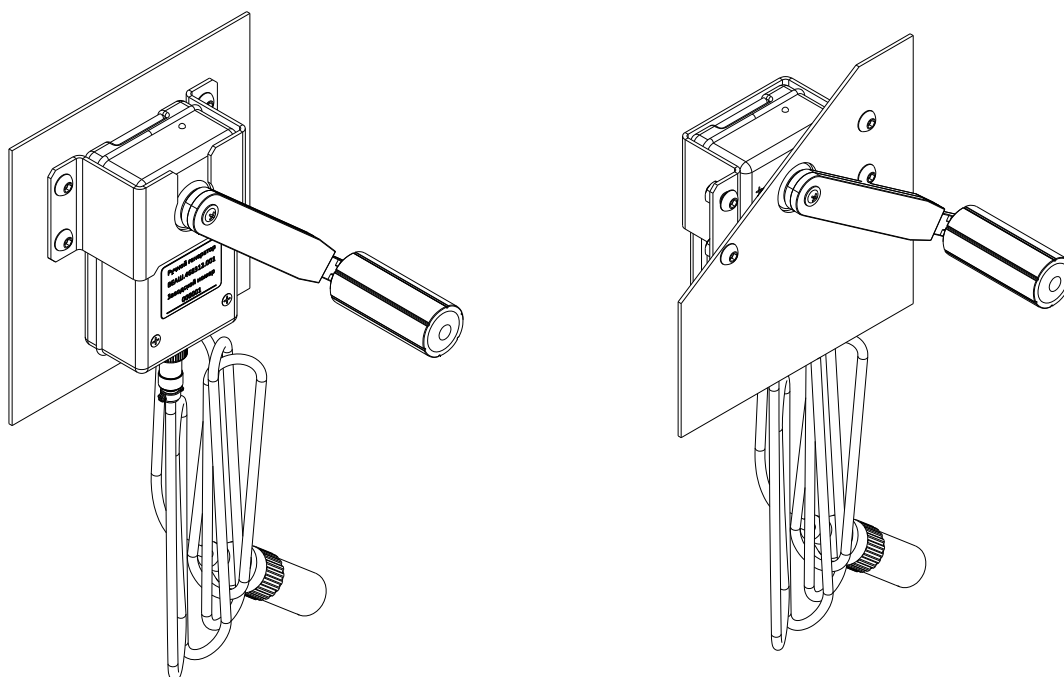


Рис.3 Варианты стационарной установки

2.3.2 Положение ручного генератора в пространстве – произвольное.

2.3.3 Для подключения ручного генератора к блоку управления CVM на фасаде ячейки должна быть установлена розетка.

Габаритно-установочные размеры кронштейна, розетки и схема подключения представлены в приложении 2

3 Транспортировка и хранение

3.1 В части воздействия механических факторов условия транспортировки ручного генератора должны соответствовать условиям Ж по ГОСТ 23216-78. Ручной генератор не предназначен для транспортировки самолетами вне отапливаемых герметизированных отсеков.

3.2 Условия хранения ручного генератора должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	5
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

4 Утилизация

Ручной генератор не содержит веществ, опасных для здоровья человека или окружающей среды, а также драгоценных металлов и их сплавов, и не требуют специальных мер по утилизации.

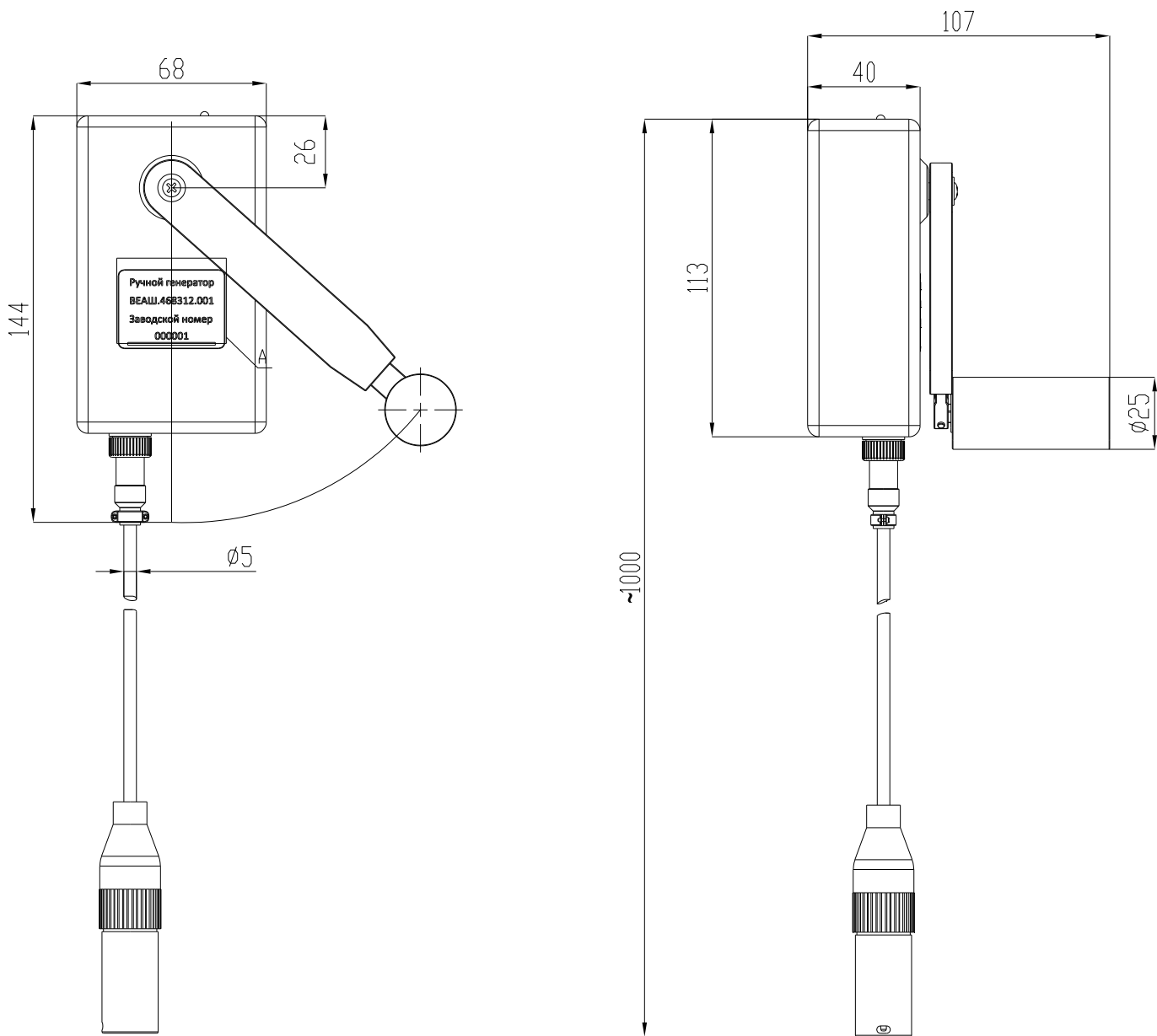
5 Гарантийные обязательства

АО «ПО Элтехника» гарантирует соответствие ручного генератора техническим характеристикам указанным в таблице 1, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящих РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации ручного генератора указан в Этикетке.

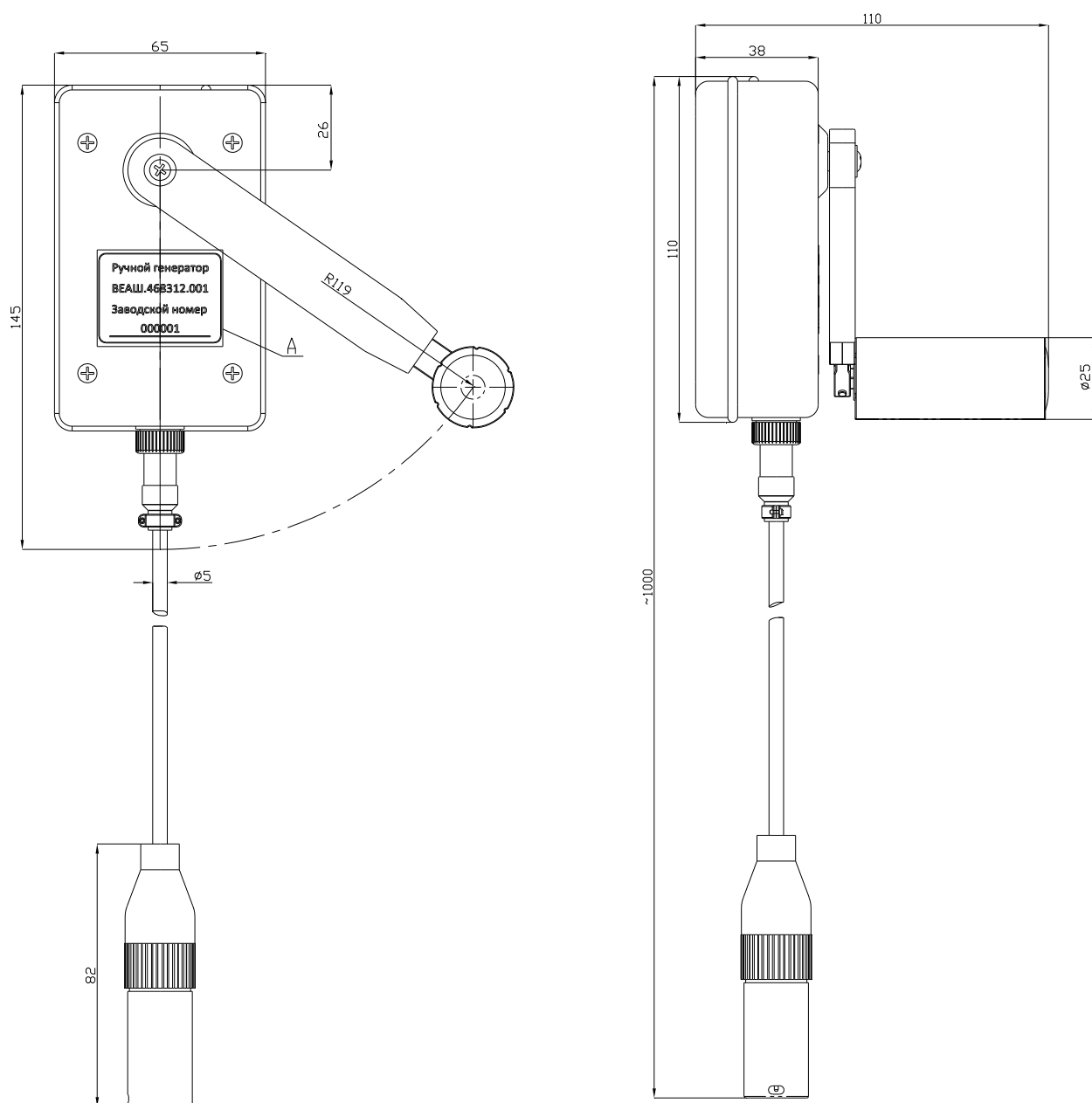
Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	6
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

Габаритные размеры



Первый вариант поставки

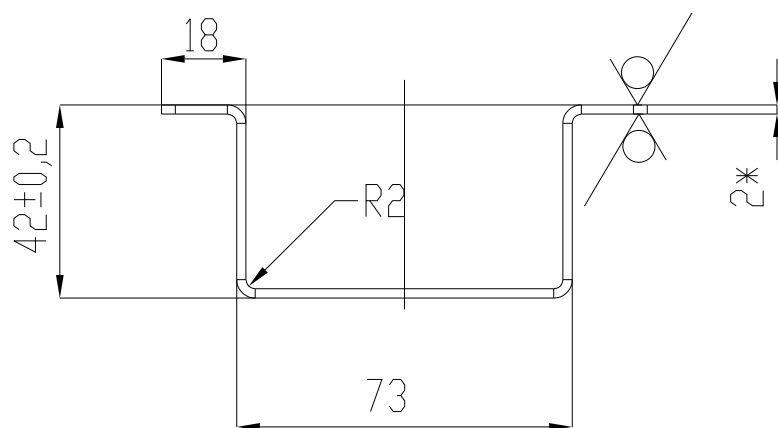
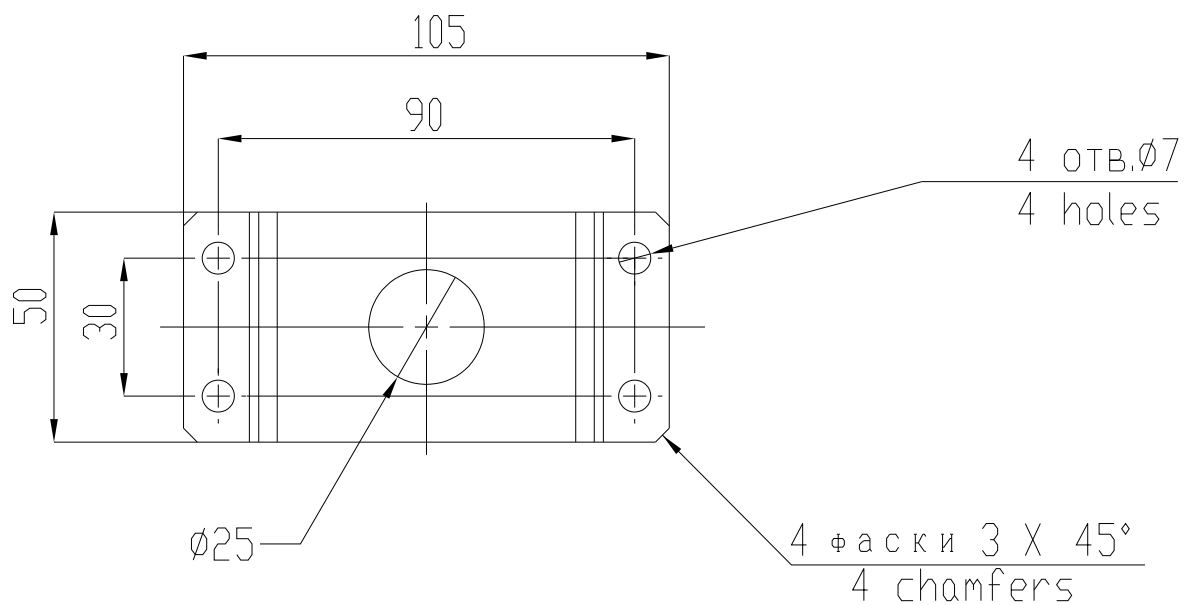
Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	7
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12



Второй вариант поставки

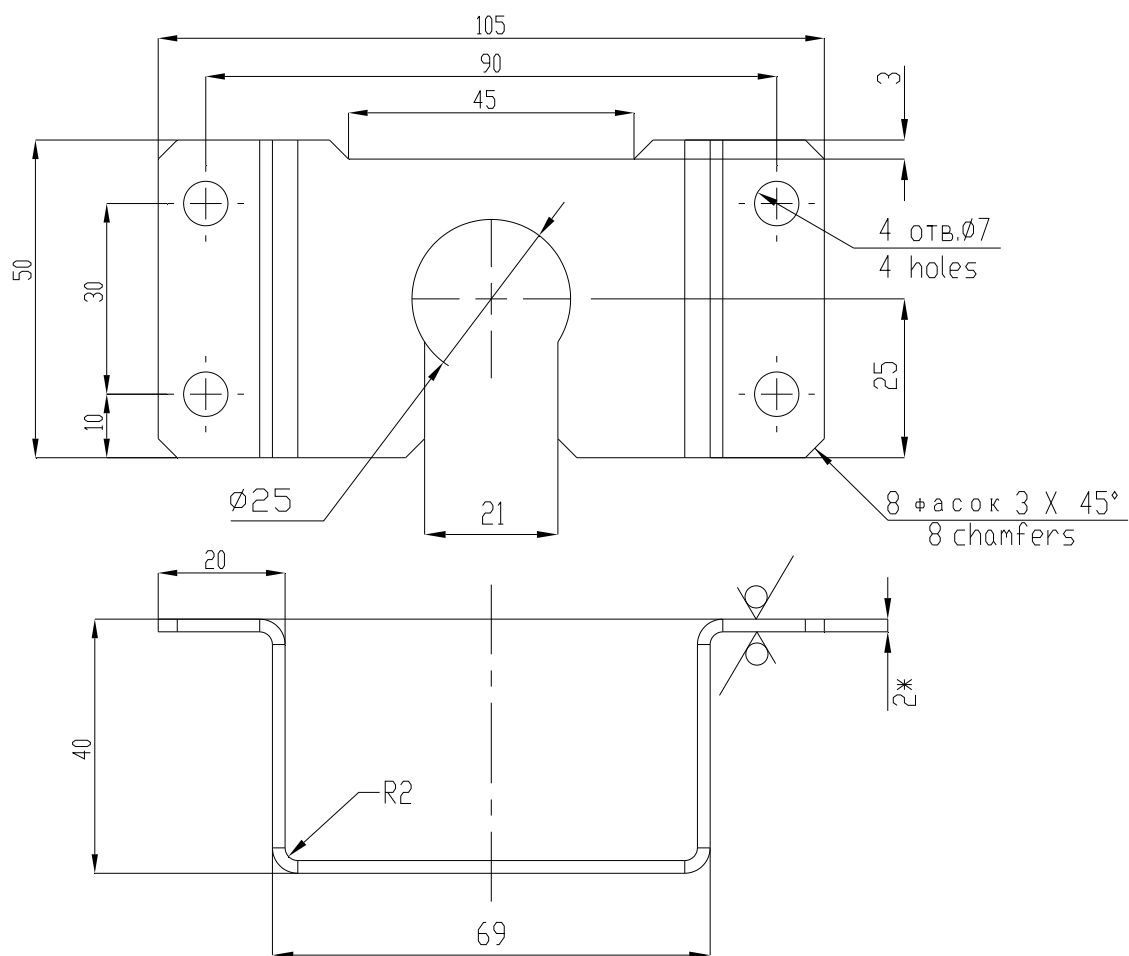
Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	8
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

Габаритно-установочные размеры кронштейна



Для ручного генератора первого варианта поставки

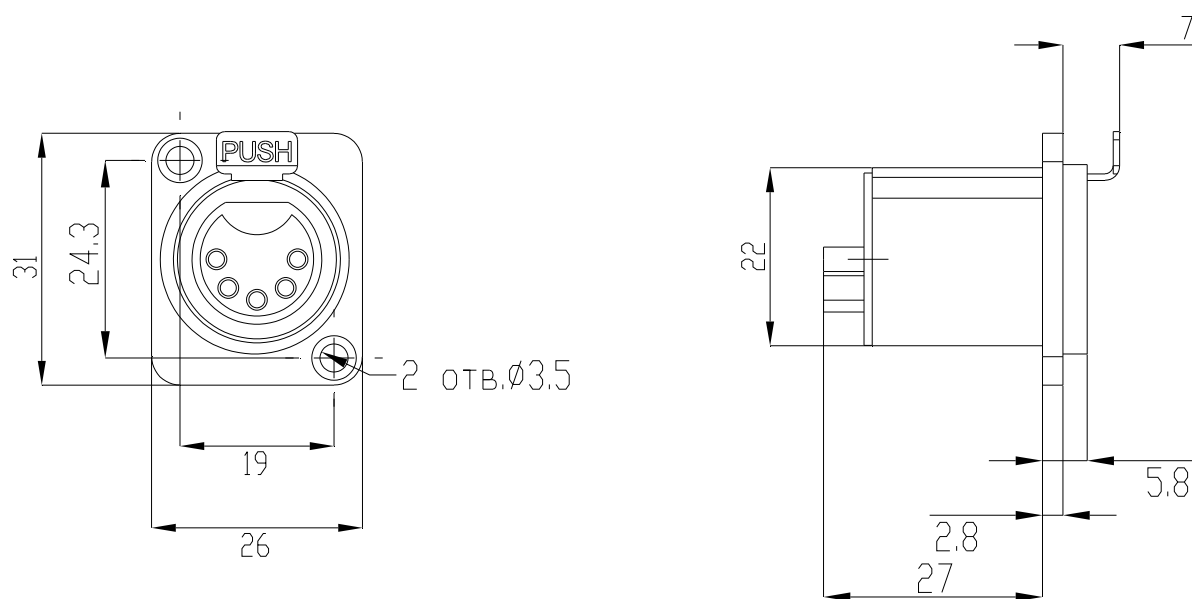
Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	9
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12



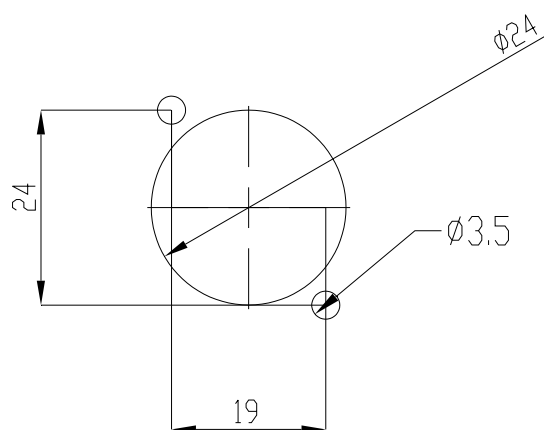
Для ручного генератора второго варианта поставки

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	10
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

Габаритно-установочные размеры розетки

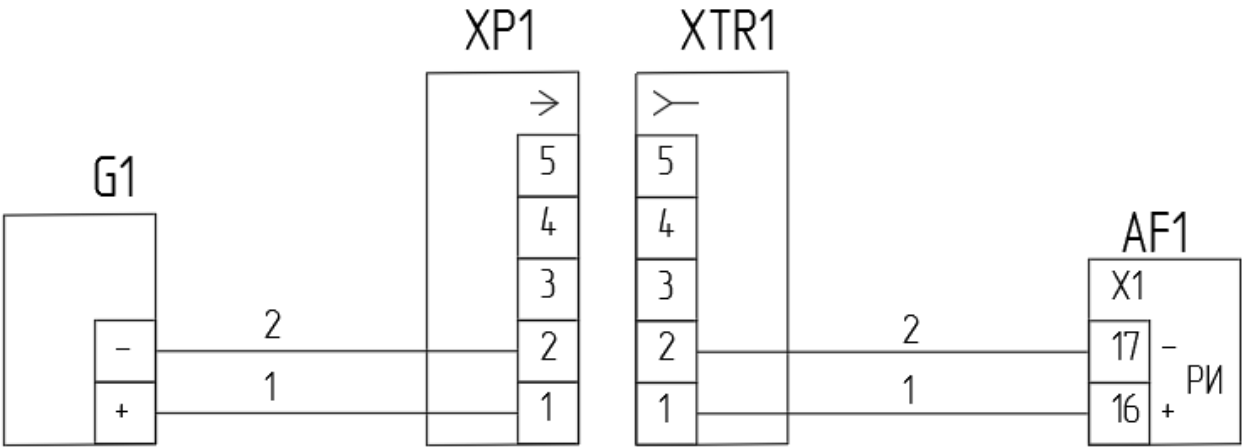


Установочное отверстие



Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	11
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12

Схема подключения ручного генератора



- G1 - ручной генератор
- XP1 - вилка
- XTR1 - розетка
- AF1 - блок управления CVM

Изменения	Номер/дата	Версия 2	Лист	12
РЭ ЭТ 2.33-2020			Листов	12



АО «ПО Элтехника»
192288, Санкт-Петербург,
Грузовой проезд, 19
Тел.: (812) 329-97-97
Факс: (812) 329-97-92
E-mail: info@elteh.ru
www.elteh.ru

Коммерческий отдел:
Тел.: (812) 329-33-97
E-mail: sales@elteh.ru

Группа сервиса и качества продукции:
Тел.: (812) 329-25-51
E-mail: service@elteh.ru