

## ЭТМА МЦУ-4 У1

### Установка маслоочистительная цеолитовая

Предназначена для очистки от механических примесей и влаги минеральных (трансформаторного, кабельного, турбинного, индустриального и др.) и синтетических масел, а также других электроизоляционных жидкостей.

Используется при монтаже, ремонте и эксплуатации маслонаполненного высоковольтного оборудования (силовых трансформаторов, высоковольтных выключателей и др.) и турбин. Установка может быть использована для нагрева оборудования горячим маслом и перекачки масла.

Изготавливается по ТУ У 34.04624312.018-98. Имеет сертификат соответствия в системе сертификации УкрСЕПРО Украины. Сертифицирована на соответствие требованиям «Технического регламента о безопасности машин и оборудования», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 753 от 15.09.2009 г.

- Вид климатического исполнения — У1 по ГОСТ 15150-69.
- Средний срок службы — не менее 10 лет, гарантийный срок -1 год.
- Обслуживающий персонал — 1 человек.
- Экобезопасность — по ГОСТ 12.1.005-88.
- Пожаробезопасность — по ГОСТ 12.1.004-91.
- Электробезопасность — по ГОСТ 12.2.007.0-75.



## Технические характеристики

**Основные технические характеристики установки ЭТМА МЦУ-4 У1 приведены в таблице.**

	Наименование параметра	Значение параметра
1	Производительность, м <sup>3</sup> /ч, не менее - в режиме сушки и фильтрации - в режиме нагрева и фильтрации - в режиме перекачки фильтрации	2,4 2,4 3,6
2	* Параметры обработанного масла: - массовое влагосодержание, г/т, не более - содержание механических примесей, г/т, не более - тонкость фильтрации, мкм - класс чистоты по ГОСТ 17216, не хуже - пробивное напряжение, кВ, не менее	10 10 5...20 11 60
3	Максимальная температура масла на выходе в режиме нагрева, С°, не более	40
4	Адсорбера: - количество, шт. - масса сорбента в двух адсорберах, кг - влагоемкость сорбента, %, не менее - сорбент	2 130 10 синтет. цеолит марки NaA
5	Давление на выходе, кг/см <sup>2</sup> , не менее	2,5
6	Мощность маслонагревателя, кВт	35
7	Удельная поверхностная мощность маслонагревателя, Вт/см <sup>2</sup> , не более	1,15
8	Максимальная потребляемая мощность, кВт	40
9	Напряжение питания трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, В	380 (220/127**)
10	Габаритные размеры, мм, не более	1120x1115x1450
11	Масса, кг, не более	650

\* Указанные в таблице параметры обеспечиваются за один цикл обработки при следующих параметрах исходного масла: массовом влагосодержании не более 50 г/т. При более низких показателях масла обработку следует вести в течение нескольких циклов.

\*\* Установка для работы в сети 220/127 В изготавливается по отдельному заказу.

### Особенности конструкции

Установка выполнена в виде металлического каркаса, на котором смонтировано оборудование: маслонагреватель, два адсорбера, фильтр грубой и тонкой очистки, насос, электрический шкаф и панель управления.

В установке ЭТМА МЦУ-4 У1 применяется ленточный нагреватель непосредственного нагрева (по требованию заказчика может быть применён слюдопластовый нагреватель косвенного нагрева). Оригинальная конструкция безинерционных нагревателей исключает перегрев и возможность термического разложения масла. Автоматически поддерживается заданная температура масла.

Без смены (или регенерации) сорбента установка может обработать 390 тонн свежего масла с завода-изготовителя (с массовым влагосодержанием не более 50 г/т), при этом сорбент должен быть сухим.

Двухступенчатая система фильтров позволяет обработать не менее 390 тонн свежего масла с завода-изготовителя до регенерации или замены фильтроэлементов. Дополнительный комплект фильтроэлементов поставляется с каждой установкой в ЗИП. Система защиты и автоматики предусматривает автоматическое отключение установки при обратном чередовании фаз, при отсутствии потока масла, при перегреве маслонагревателя, одновременно при этом подается звуковой сигнал. Контроль температуры осуществляется с помощью регулятора температуры, контроль давления осуществляется манометром.

**ООО Укrmashгрупп  
Юридический адрес:  
125047, Россия, г.Москва, ул. Чаянова 15  
Тел.: +7(499)-608-09-75  
e-mail: [ukrmashgroup@bk.ru](mailto:ukrmashgroup@bk.ru)  
<http://uvm-10-10.umi.ru>  
<http://ukrmashgrup.narod.ru>**