

# Трансформаторы дроссели и фильтры

для горнодобывающей  
и металлургической промышленности

## Трансформаторы дроссели и фильтры для горнодобывающей и металлургической промышленности

Трансформаторы разработаны европейской компанией Elhand Transformatory Sp. z o.o. специально для применения в электроаппаратуре для горной промышленности и металлургии.

**Elhand Transformatory Sp. z o.o.** изготавливает широкую гамму трансформаторов и дросселей различного назначения, которые **находят применение в угольной промышленности, нефтедобыче и газодобыче, а также в металлургии и гальванотехнике.** Наши изделия характеризуются длительным временем эксплуатации, **безаварийной работой, высокой стойкостью к: ударам, взрывам, к высоким или низким температурам окружающей среды, влажности и другим тяжелым эксплуатационным условиям.** Применение современных технологий и система обеспечения качества, сертифицированная по стандарту ISO9001-2000, гарантируют наивысшее качество и полную повторяемость технических параметров выпускаемой продукции.

Качество трансформаторов компании **ELHAND подтверждено следующими** сертификатами:

- **GOST-Rus** – Наши изделия изготавливаются в соответствии с российскими нормами;
- **EMAG** – Сертификаты на трансформаторы для использования в горной промышленности;
- **ISO 9001:2000** – система обеспечения качества;
- **UL** – сертификат наиболее авторитетной испытательной лаборатории;
- **AQAP 2120** – сертификат подтверждения **качества производства для войск НАТО.**

Горные трансформаторы соответствуют требованиям европейских и российских норм: **EN60726:2003; EN60076:2006; PN-G-50003:2003; BN-82/0466-03.**

Трансформаторы компании ELHAND с 1990 года работают в самых тяжелых условиях эксплуатации.

Для обеспечения высоких запросов, проектируемые и произведенные у нас трансформаторы, для горной промышленности выполнены из материалов наивысшего качества, имеют усиленную механическую конструкцию и противокоррозионную защиту. Могут быть оборудованы дополнительным устройством охлаждения обмоток и сердечника с использованием в качестве теплоносителя воды или незамерзающей жидкости; системой контроля температуры обмоток; защитой от образования конденсата. Так разработанные и изготовленные нами трансформаторы применяются:

## В Горнодобывающей промышленности:

### Для электроснабжения очистных комбайнов.

Трансформаторы типа ET3oG являются главным источником питания очистных комбайнов. Трансформаторы обеспечивают гальваническую развязку электрической цепи комбайна от сети электроснабжения и согласования по напряжению с потребителями энергии. Трансформаторы работают внутри корпуса комбайна в очень тяжелых условиях.

применение:



Тип ET3oG мощность - до 630 kVA  
 Первичное напряжение – до 1140; 3300 V  
 (уже скоро!) 6000; 10000 V  
 Вторичное напряжение – до 1140 V  
 Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию

### Для питания магнитных пускателей и групп трансформаторов:

Трансформаторы типа ET3oG питают магнитные пускатели и группы трансформаторов. Оборудование предназначено для питания цепей освещения или других вспомогательных устройств таких как буровые станки, электроинструменты и тому подобные устройства. Трансформаторы встраиваются во взрывозащищенные корпуса.

применение:



Тип ET3oG мощность – до 40 kVA  
 Первичное напряжение – до 1140 V  
 Вторичное напряжение – до 500 V  
 Степень защиты IP00

### В шкафах управления;

Однофазные трансформаторы типа ET1oG для питания цепей управления распределительных устройств.

применение:



Тип ET1oG мощность – до 2,5 kVA  
Первичное напряжение – до 1140 V  
Вторичное напряжение – до 500 V  
Степень защиты IP00

### Для питания асинхронных двигателей дутьевых вентиляторов

Силовые трансформаторы типа ET3S предназначены для питания дутьевых вентиляторов в шахтах, а также вентиляторов подающих в аварийных ситуациях азот в выработку. В мобильном исполнении существует возможность встраивание вентиляторов совместно с питающим трансформатором.

применение:



Тип ET3S мощность – до 1600 kVA  
Первичное напряжение – до 1100 V  
Вторичное напряжение – до 1100 V  
Охлаждение воздушное естественное AN или  
воздушное принудительное – AF  
Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика

## В металлургии

### Для питания промышленных электрических печей.

Группы однофазных трансформаторов питают главные электрические цепи промышленных печей. Такие схемы позволяют получить любую конфигурацию схем питания электрических нагревателей.

применение:



Тип 3x ET1S мощность – до 1000 kVA  
 Первичное напряжение – до 1100V  
 Вторичное напряжение – до 1100V  
 Естественное воздушное охлаждение – AN.  
 Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика.

### Для питания 2-фазных электрических печей (схема Скотта)

Трансформаторы типа ET3S2 предназначены для питания 1-фазовых цепей нагревательных печей от трехфазной сети. Схема Скотта содержит два однофазных трансформатора, соединенных определенным способом. Применение такой системы позволяет равномерно загрузить трехфазную сеть.

применение:



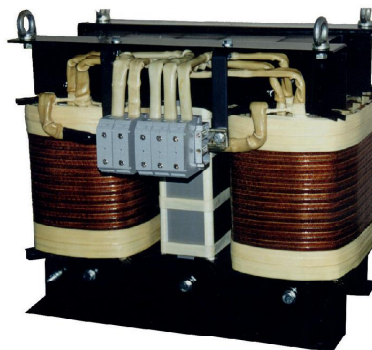
Тип ET3S2 мощность – до 1000 kVA  
 Первичное напряжение – до 1100V  
 Вторичное напряжение – до 1100V  
 Охлаждение воздушное естественное - AN  
 Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию



### Для питания 1-фазных электрических печей (схема Vv)

Для смены числа фаз питающей сети (схема Vv): Трансформаторы типа ET3V1 предназначены для питания однофазных приемников от трехфазной сети. Применение трансформаторов, выполненных по схеме Vv типа ET3V1, значительно уменьшает асимметрию нагрузки сети. Такая схема более предпочтительна по сравнению со схемой, которая предполагает подключение нагрузки к двум фазам сети электроснабжения, особенно если нагрузка достаточно мощная, например 10 кВА.

применение:

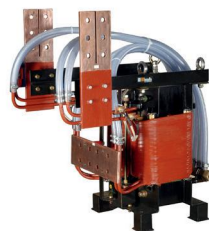


Тип ET3V1 мощность – до 300 kVA  
Первичное напряжение – до 1100 V  
Вторичное напряжение – до 1100 V  
Охлаждение воздушное естественное – AN  
Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика

### В цепях электрических печей

Однофазные силовые трансформаторы питают главные цепи электрических промышленных печей. Дроссели сглаживает токи в цепях. Использование водяного охлаждения позволяет

уменьшить габариты трансформаторов и дросселей и делает возможным отведение тепла потерь за корпус устройства, в котором работает трансформатор.



Тип ET3SC мощность – до 1000 kVA  
Первичное напряжение – до 1100 V  
Вторичное напряжение – до 1100 V

Водяное охлаждение – WF  
Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика

### Для сварочных аппаратов

Однофазные силовые трансформаторы типа ET1S питают главные цепи сварочных машин. Вторичные обмотки трансформаторов сварочных машин намотаны медными шинами, по которым протекают очень большие токи. Разнообразие наших конструкторских решений позволяет подобрать трансформаторы для встраивания их в доступном пространстве установки.

применение:



Тип ET1S мощность – до 1000 kVA  
Первичное напряжение – до 1100 V  
Вторичное напряжение – до 1100 V  
Выходной ток – до 10 kA  
Водяное охлаждение – WF или воздушное охлаждение – AN  
Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика

## В электрохимии

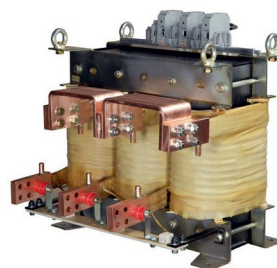
### Для гальванических цехов

Источником электрической энергии в гальванических процессах являются 6 или 12 пульсные выпрямители. Они получают питание от силовых

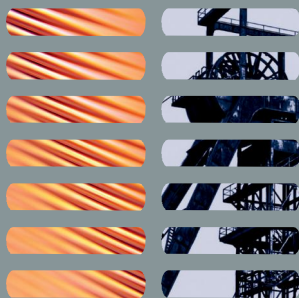
трансформаторов типа ET3S. Трансформаторы изготовлены с возможностью регулирования выходной мощности на первичной стороне.



Тип ET3S, мощность – до 1000 kVA  
Первичное напряжение – до 1100 V  
Вторичное напряжение – до 1100 V  
Выходной ток – до 10 kA



Водяное охлаждение принудительное – WF или воздушное естественное – AN  
Степень защиты IP00; IP23; IP44 или по желанию заказчика



## **Представитель в России:**

ООО «Интертранс»

Ул. Новокиевская, 9, г. Смоленск, 214018, Российская Федерация

Телефон 8(909)2596714

Skype: intertrans

[info@transformator-ru.ru](mailto:info@transformator-ru.ru)

[intertrans-ru@mail.ru](mailto:intertrans-ru@mail.ru)

[www.transformator-ru.ru](http://www.transformator-ru.ru)

## **Представитель в Беларуси:**

ООО «Оптима»

Ул. Мирошниченко, 10В, г. Светлогорск, Гомельская область, 247434, Республика Беларусь

Телефоны: +375234253000; +375234241279; мобильный +375447574114

Skype: optima.by

[info@optima.by](mailto:info@optima.by)

[www.optima.by](http://www.optima.by)

## **Производитель:**

ELHAND TRANSFORMATORY Sp.z o.o. PL 42-700 Lubliniec, ul. PCK 22

Tel. +48 (34) 353 17 10, 351 32 20 Fax +48 (34) 356 40 03

Skype: ru\_elhand

[info@elhand.pl](mailto:info@elhand.pl)

[www.elhand.pl](http://www.elhand.pl)