

# Uniel

СВЕТ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

WWW.UNIEL.RU

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТРАНСФОРМАТОР ОДНОФАЗНЫЙ С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ



### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модели:

U-TDGC2-0,5 , U-TDGC2-1 , U-TDGC2-2,  
U-TDGC2-3, U-TDGC2-5, U-TDGC2-10,  
U-TDGC2-15 , U-TDGC2-20 , U-TDGC2-30

Уважаемый покупатель!

Компания Uniel благодарит Вас за покупку автоматического трансформатора нашей компании и приветствует Вас в семье пользователей Uniel!

Настоящее руководство по эксплуатации является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем технические характеристики автоматического трансформатора и позволяющим ознакомиться с устройством, принципом работы и правилами его эксплуатации.

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

---

1. Назначение .....	2
2. Комплект поставки .....	2
3. Технические характеристики .....	2
4. Внешний вид .....	3
5. Устройство и принцип работы .....	3
6. Меры безопасности и предупреждения .....	4
7. Подготовка к работе .....	4
8. Техническое обслуживание .....	5
9. Правила транспортировки .....	5
10. Гарантии изготовителя .....	5

---

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Однофазный регулируемый (лабораторный) автотрансформатор торговой марки «Uniel» (TDGC2) предназначен для регулировки однофазного напряжения в пределах от 0 В до 300 В при питании от сети 220В, частотой 50 Гц.

### **Область применения:**

- в качестве лабораторного автотрансформатора (ЛАТР);
- при наладке и тестировании промышленного и бытового электрооборудования;
- для поддержания в ручном режиме номинального напряжения нагрузки в быту и промышленности.

## **2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Автоматический трансформатор 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

Упаковка 1 шт.

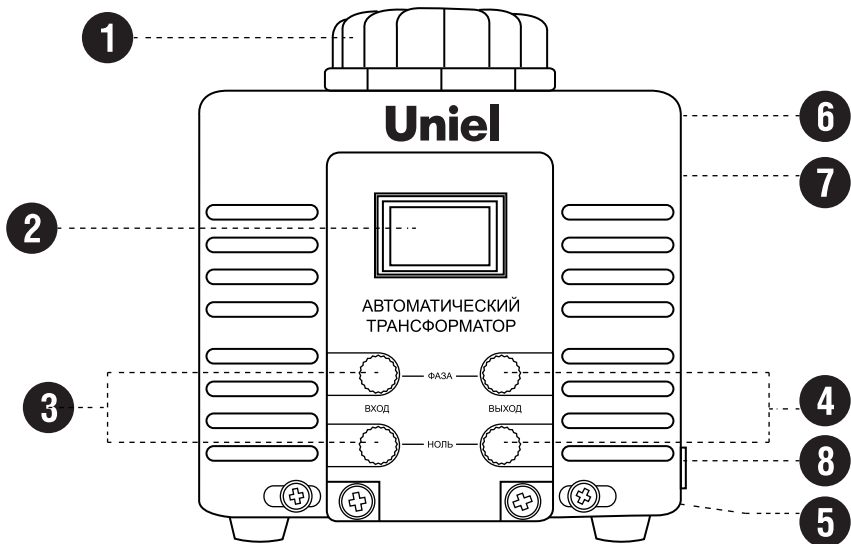
Модель Uniel	Ток, А	Частота, Гц	Входное напряжение, В	Диапазон выходных напряжений, В	Габаритные размеры, (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг
U-TDGC2-0,5	2	50	220	0-300	190x170x170	3,38
U-TDGC2-1	4	50	220	0-300	245x225x225	6,25
U-TDGC2-2	8	50	220	0-300	245x245x260	7,88
U-TDGC2-3	12	50	220	0-300	260x245x260	10,75
U-TDGC2-5	20	50	220	0-300	330x275x2090	17,5
U-TDGC2-10	60	50	220	0-300	390x295x505	34
U-TDGC2-15	60	50	220	0-300	390x295x650	50
U-TDGC2-20	80	50	220	0-300	390x295x650	53
U-TDGC2-30	120	50	220	0-300	440x440x1170	138

## **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Условия эксплуатации:

- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов.
- Отсутствие вибрации, тряски, ударов.
- Диапазон температур окружающей среды, °С: от -5 до +40.
- Относительная влажность воздуха при температуре 25°С, в % не более: 90.
- Класс защиты автотрансформатора : IP20 (не герметизирован).

## 4. ВНЕШНИЙ ВИД АВТОМАТИЧЕСКОГО ТРАНСФОРМАТОРА UNIEL



1 - Ручка для регулировки. 2 - Цветной дисплей (информирует о выходном напряжении). 3 - Клемма (вход). 4 - Клемма (выход). 5 - Сетевой кабель. 6 - Гарантийный стикер  
7 - Серийный номер и номер партии. 8 - Клемма заземления.

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 5.1. Устройство автоматического трансформатора

Регулирование напряжения в широких пределах при определенной мощности нагрузки обеспечивается изменением коэффициента трансформации. Изменение коэффициента трансформации происходит за счёт перемещения контакта подключения нагрузки по обмотке автоматического трансформатора

Автоматический трансформатор выполнен на тороидальном магнитопроводе с навитой на нем медной обмоткой, имеющей открытую (неизолированную) дорожку, обеспечивающую электрический контакт нагрузки с обмоткой при помощи скользящего контакта - угольной щетки.

Автоматический трансформатор снабжён шкалой поворота, ручкой регулятора и вольтметром, показывающим действующее значение выходного напряжения, расположенными на корпусе изделия.

### 5.2. Принцип работы изделия

При перемещении щётки по обмотке трансформатора изменяется коэффициент трансформации и, как следствие, действующее значение выходного напряжения. При коэффициенте трансформации равном 1, вся электрическая энергия передается в нагрузку гальванически.

## **6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

**Внимание!** Автоматический трансформатор «Uziel» является прибором переменного тока 50 Гц. Общая потребляемая мощность электроприборов, подключаемых к автотрансформатору, не должна превышать его номинальную мощность.

**6.1.** Внутри корпуса изделия имеется опасное напряжение более 220В, с частотой 50Гц;

**6.2.** К работе с изделием допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Эксплуатировать изделие при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, появлении повышенного шума или вибрации, поломке или появлении трещин в корпусе и при поврежденных соединителях;
- Накрывать автоматический трансформатор какими-либо материалами, размещать на нем приборы и предметы, закрывать вентиляционные отверстия и вставлять в них посторонние предметы;
- Использовать изделие в помещениях со взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в условиях воздействия капель или брызг, а также на открытых площадках;
- Оставлять изделие без присмотра обслуживающего персонала;
- Эксплуатировать изделие без ЗАЗЕМЛЕНИЯ (заземление изделия осуществляется через клемму, расположенную на его корпусе);
- При включенном в сеть автоматическом трансформаторе прикасаться одновременно к нему и к приборам (оборудованию), имеющим естественное заземление (газовые плиты; радиаторы отопления; водопроводные и газовые трубы, краны, мойки и т. п.);
- Подключать к автоматическому трансформатору электродвигатели (отдельно или в составе оборудования), мощность потребления которых (обычно указывается в паспорте) составляет более одной трети суммарной мощности нагрузки автоматического трансформатора;
- Подвергать устройство электрическим перегрузкам, механическим ударам, воздействию жидкостей и пыли.

**6.3.** Во всех случаях выполнения работ, связанных со вскрытием изделия, оно должно быть отключено от сети.

## **7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

**Внимание!** После транспортировки или хранения устройства, при отрицательных температурах, перед включением необходимо выдержать его в указанных условиях эксплуатации не менее 2-х часов.

**7.1.** Произвести внешний осмотр изделия с целью убедиться в отсутствии механических повреждений.

**7.2.** Подключить к устройству сетевой кабель и кабель нагрузки.

**7.3.** Подать питающее напряжение на устройство.

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**8.1.** Периодически, по мере необходимости, производить очистку отверстий корпуса автоматического трансформатора от пыли и т.п.

**8.2.** Не реже 1 раза в три месяца осуществлять профилактические работы по очистке контактной дорожки трансформатора и угольной щетки от пыли и грязи. Очистка проводится техническим спиртом. Цель очистки - обеспечение надлежащего электрического контакта.

**8.3.** В случае отсутствия или неизменности выходного напряжения при его регулировке, при возникновении повышенного шума, запаха или гари немедленно отключить автоматический трансформатор от сети и обратиться в сервисный центр.

## **9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ**

Транспортирование должно производиться в упаковке производителя любым видом наземного (в закрытых негерметизированных отсеках), речного, морского, воздушного (в закрытых герметизированных отсеках) транспорта без ограничения расстояния и скорости, допустимых для данного вида транспорта.

Автоматические трансформаторы должны храниться в таре изготовителя при температуре окружающего воздуха от -40 до +35°C при относительной влажности воздуха до 80%.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

## **10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

**Внимание!** Во избежание спорных ситуаций, убедительно просим Вас проверять правильность заполнения гарантийного талона, обращая внимание на наличие печати, подписи продавца, даты продажи и серийного номера.

**10.1.** Гарантийный срок предприятия-изготовителя один год со дня продажи.

**10.2.** В течение гарантийного срока эксплуатации в случае нарушения работоспособности трансформатора по вине предприятия-изготовителя потребитель имеет право осуществлять бесплатный ремонт.

**10.3.** Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, изложенным в руководстве по эксплуатации.

**10.4.** Гарантия действительна только при наличии гарантийных пломб.

**10.5.** Гарантийное обслуживание не осуществляется по причине:

- наличия механических повреждений;
- если дефект возник в результате несоблюдения потребителем правил эксплуатации;
- если дефект возник в результате постороннего вмешательства, самостоятельного ремонта;
- повреждения корпуса, пломб и наклеек;
- если дефект вызван попаданием внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, домашних животных, наличием насекомых и грызунов;
- независимой силы (пожара, молнии, природной катастрофы и т.п.);

- неправильного подключения в сеть.

Производитель не несёт ответственности при несоблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, обслуживания и ухода.

Гарантийное обслуживание не распространяется на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан по какой-либо причине с работой в сопряжении с автоматическим трансформатором.

*Компания Uniel постоянно модернизирует изделия и оставляет за собой право вносить изменения, улучшающие их технические характеристики, а так же внешний вид изделия.*

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Наименование товар .....

заводской номер ....., признан годным для эксплуатации.

### ***Сертификат соответствия***

Дата изготовления “ ..... ” ..... 20 ..... года

..... м.п.  
(подпись лица, ответственного за приёмку)

Дата продажи “ ..... ” ..... 20 ..... года

..... м.п.  
(подпись продавца)

---

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Наименование товар .....

заводской номер ....., признан годным для эксплуатации.

### ***Сертификат соответствия***

Дата изготовления “ ..... ” ..... 20 ..... года

..... м.п.  
(подпись лица, ответственного за приёмку)

Дата продажи “ ..... ” ..... 20 ..... года

..... м.п.  
(подпись продавца)

Уполномоченный агент \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Ф.И.О. покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

-----

Уполномоченный агент \_\_\_\_\_

Модель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Ф.И.О. покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_