



**ЭЛЕКТРОМАШ**  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**

**ИНДУКЦИОННЫЙ  
РЕГУЛЯТОР  
ИР-45/380-660ЦАЕИ ПС**

**ПАСПОРТ**



**г. Новочеркасск  
2022 г.**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Индукционный регулятор напряжения ИР-45/380-660ЦАЕИ предназначен для плавного регулирования напряжения на нагрузке в широких пределах при неизменном напряжении питающей сети.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Мощность нагрузки, кВА	50
2.2. Напряжение сети, В	380
2.3. Пределы регулирования напряжения нагрузки, В	12-660
2.4. Ток сети, А	100
2.5. Ток нагрузки, А	45
2.6. Число фаз	3
2.7. Привод регулятора	
2.7.1. Электродвигатель	
тип	80В-4
мощность, кВт	0,75
напряжение, В	380
частота вращения, об/мин	1413
2.7.2. Редуктор	
тип / передаточное отношение	MU50 / 10
2.8. Вентилятор	
тип	ВО-3,5
частота вращения, об/мин	1500
производительность, м <sup>3</sup> /час	1,2 ... 2,3
2.9. Электродвигатель вентилятора	
Тип	АИР63А4
Мощность, кВт	0,25
Частота вращения, об/мин	1320
2.10. Масса, кг	620
2.11. Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1500х1100х1030

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Индукционный регулятор напряжения ИР-45/380-660ЦАЕИ, шт	1
3.2. Пульт управления ПКТИ40, шт.	1
3.3. Паспорт ИР-45/380-660ЦАЕИ, шт	1
3.4. Схема электрическая принципиальная ИР-45/380-660ЦАЕИ, лист	1
3.5. Инструкция по эксплуатации «Редуктор СИТ»	1

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Индукционный регулятор напряжения представляет собой асинхронную машину с заторможенным фазным ротором, в котором с помощью поворотного устройства можно изменять положение ротора относительно статора. Намагничиваемый ток соединенной с сетью обмотки создает магнитный поток, который наводит ЭДС во вторичной обмотке. Фаза ЭДС меняется в зависимости от взаимного положения осей первичной и вторичной обмоток. В регуляторе происходит суммирование первичного и вторичного напряжения, при этом

изменение фазы ЭДС вторичной обмотки, происходящее при повороте ротора, вызывает изменение напряжения на нагрузке регулятора.

4.2. Регулятор имеет горизонтальное исполнение. Механизм дистанционного управления приводит в движение приводной двигатель. Вращающий момент от двигателя передается через понижающий редуктор.

4.3. На станине расположены конечные выключатели, предназначенные для отключения электродвигателя привода в заданных пределах (устанавливаются предельные углы поворота ротора регулятора.).

4.4. Выходное напряжение регулируется кнопками с переносного пульта управления (ПКТИ40) или непосредственно с кнопок управления, расположенных на корпусе индукционного регулятора.

4.5. Схема соединения обмоток статора и ротора (трехфазная нормальная автотрансформаторная) показана на рис.1.

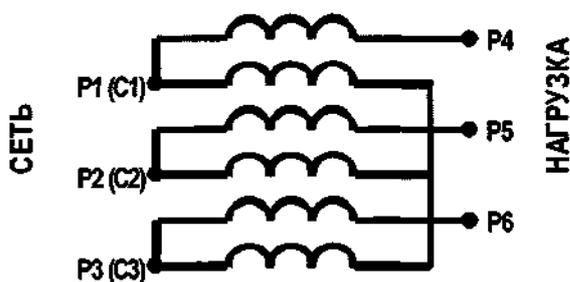


Рис.1

4.6. Охлаждение регулятора - воздушно принудительное от вентилятора. Вентилятор закреплен на раме регулятора, соосно с валом регулятора. Охлаждающий воздух всасывается с противоположной стороны статора регулятора через окна щита и выбрасывается в окно кожуха вентилятора.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Действия обслуживающего персонала должны соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок"(ПТЭ) и "Межотраслевым правилам по охране труда (правилам безопасности) при эксплуатации электроустановок".

5.2. К монтажу и обслуживанию регулятора должны допускаться лица, прошедшие технический инструктаж.

5.3. Запрещается эксплуатация регулятора без надежного заземления.

5.4. Запрещается монтаж, обслуживание и демонтаж регулятора под напряжением.

5.5. Кулачки отключающего устройства конечных выключателей (ограничивающие поворот ротора) выставлены в положение, соответствующие крайним пределам регулирования напряжения на нагрузке. Выход за зону регулирования напряжения приведет к выходу регулятора из строя.

5.6. При подключении индукционного регулятора проверить направление вращения двигателя вентилятора. При несоответствующем направлении вращения - поменять чередование фаз напряжения питания регулятора

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие индукционного регулятора напряжения требованиям нормативно-технической документации.

6.2. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода регулятора в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки регулятора, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных НТД и настоящим паспортом.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Индукционный регулятор напряжения ИР-45/380-660ЦАЕИ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует комплекту чертежей ИР-45/380-660ЦАЕИ, опробован и признан годным для эксплуатации.

Служба качества \_\_\_\_\_

М.П.

**Изготовитель:**

**ООО НПП “Электромаш”**

346441 г.Новочеркасск Ростовская обл, ул. Полевая 7

Тел.: +7(86352) 25350, 25351, 25371.

[www.electromash.com](http://www.electromash.com)

Эл.почта sales@electromash.com

**В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем издании и не влияющие на условия эксплуатации.**