

## ПО ВОПРОСАМ ПРОДАЖ И ПОДДЕРЖКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.uralsvar.nt-rt.ru](http://www.uralsvar.nt-rt.ru) || единый адрес: [urs@nt-rt.ru](mailto:urs@nt-rt.ru)

## Частотный постовой регулятор сварочного тока ЧПР-315 УРАЛ



Предназначен для регулирования сварочного тока одного поста ручной дуговой сварки в многопостовой системе, работающей от источника типа ВДМ (взамен балластного реостата).

Формирует крутопадающую внешнюю характеристику.

- микропроцессорное управление высокочастотным силовым транзистором;
- плавное регулирование тока во всем диапазоне (в том числе дистанционное);
- стабилизация сварочного тока при колебаниях напряжения на выходе выпрямителя при смене режима работы других постов;
- плавная настройка форсирования тока короткого замыкания;
- безопасное напряжение холостого хода;

- защита от длительного короткого замыкания электрода;
- дисплей с яркими цифровыми индикаторами отображает режим сварки - ток и напряжение.
- предварительная установка по дисплею сварочного тока с точностью через 1 А и тока короткого замыкания - от 100 до 170% от установленного сварочного тока.
- экономия электроэнергии (нет потерь, как в балластных реостатах).

Ток, потребляемый ЧПР-315 от выпрямителя, в 2-3 раза меньше сварочного тока (из-за особенностей широтно-импульсного регулирования). Потребляемая мощность в номинальном режиме (315А, ПН-100%) не превышает 13 кВт, что позволяет обеспечивать одновременную работу от одного многопостового выпрямителя ВДМ на 1250А уже 7 сварочных постов (при использовании балластных реостатов – 4 поста). При работе на токе 200А регулятор потребляет мощность 7 кВт, что позволяет организовать от одного ВДМ до десяти сварочных постов.

### Технические характеристики:

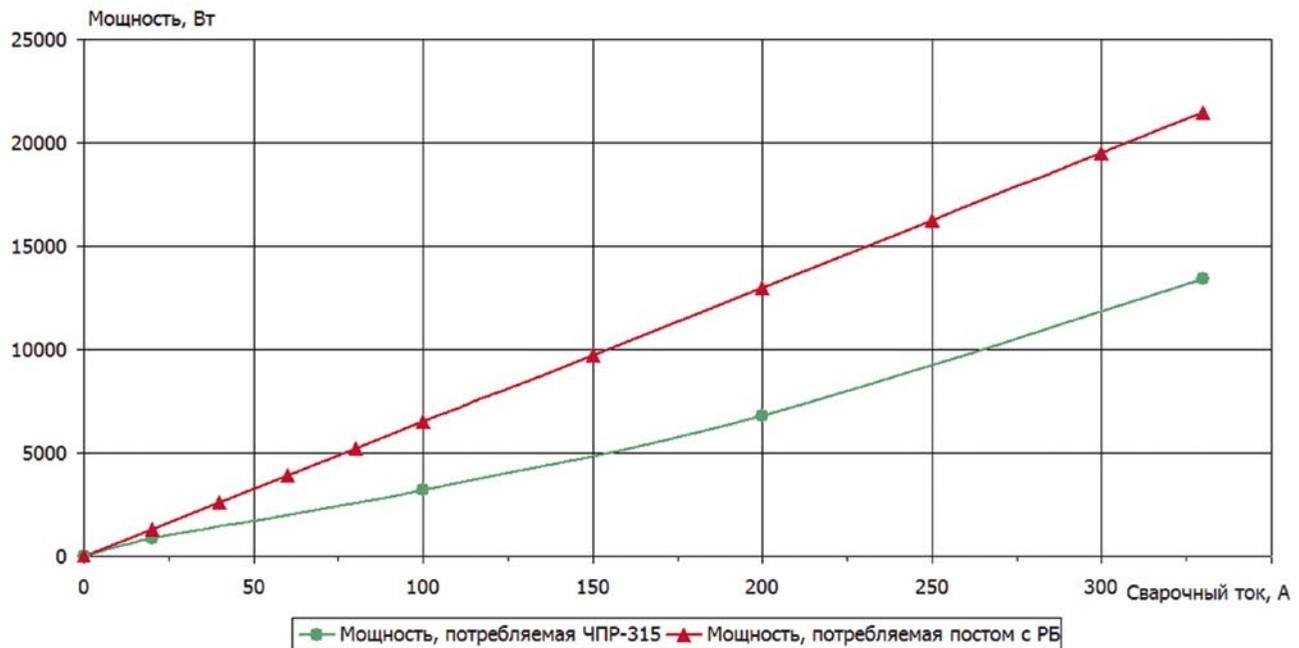
Напряжение питания (напряжение холостого хода ВДМ), В	50-85
Номинальный сварочный ток при ПН 100%, А	315
Пределы регулирования сварочного тока, А	40-315
Напряжение холостого хода (безопасное), В	12
Ток, потребляемый регулятором от источника в номинальном режиме, А	160
КПД, %	87
Габаритные размеры, мм	400x195x335
Масса, кг	11,5

## Экономическая эффективность использования частотного постового регулятора сварочного тока ЧПР-315 УРАЛ

При работе в системе «многопостовой сварочный выпрямитель ВДМ – балластные реостаты» электроэнергия, потребляемая из сети одним сварочным постом, расходуется на 2 основных направления:

1. Энергия, необходимая для плавления электрода и тепловложения в сварочную ванну;
2. Энергия, необходимая для создания падающей характеристики и рассеиваемая в балластном реостате.

Мощность, рассеиваемая в балластном реостате, фактически всегда больше мощности дуги при сварке в любом диапазоне токов.



При сварочном токе 200А потери мощности на нагрев в балластном реостате составляют 7,4 кВт.

При 8-ми часовом рабочем дне и коэффициенте использования оборудования 0,6 при односменной работе потери электроэнергии в день составят следующую величину:

$$7,4 \text{ кВт} \times 8 \text{ час} \times 0,6 = 35,5 \text{ кВт-час}$$

При стоимости электроэнергии 2,57 руб./кВт-час потери в РБ за односменную работу оценятся в:

$$35,5 \text{ кВт-час} \times 2,57 \text{ руб./кВт-час} = 91,2 \text{ руб.}$$

Приняв количество рабочих дней в году равное 250, получаем затраты за год:

$$91,2 \text{ руб.} \times 250 = 22\,800 \text{ руб.}$$

Соответственно, при двухсменном режиме работы оборудования материальные затраты на компенсацию тепловых потерь в балластном реостате за год составят:

$$22\,800 \text{ руб.} \times 2 = 45\,600 \text{ руб.}$$

При 2-х сменном режиме работы на сварочном токе 300А потери мощности на нагрев в балластном реостате составят 10 кВт, материальные затраты за год составят 61 700 руб.

Средняя продолжительность работы балластного реостата в тяжелых производственных условиях - 6 месяцев, т.е. за год необходимо приобретать 2 балластных реостата на пост.

Таким образом, использование в многопостовых сварочных системах балластных реостатов ведет к постоянным затратам непосредственно на закупку оборудования, и на компенсацию тепловых потерь.

При использовании частотных постовых регуляторов такие неоправданно высокие затраты отсутствуют, так как в ЧПР-315 практически нет потерь на нагрев (по сравнению с РБ), а стоимость регулятора ЧПР-315 ниже затрат на компенсацию тепловых потерь в балластном реостате.

**Использование частотных постовых регуляторов ЧПР-315 УРАЛ в многопостовых сварочных системах имеет значительный экономический эффект, срок окупаемости ЧПР-315 УРАЛ меньше одного года.**

### ПО ВОПРОСАМ ПРОДАЖ И ПОДДЕРЖКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93