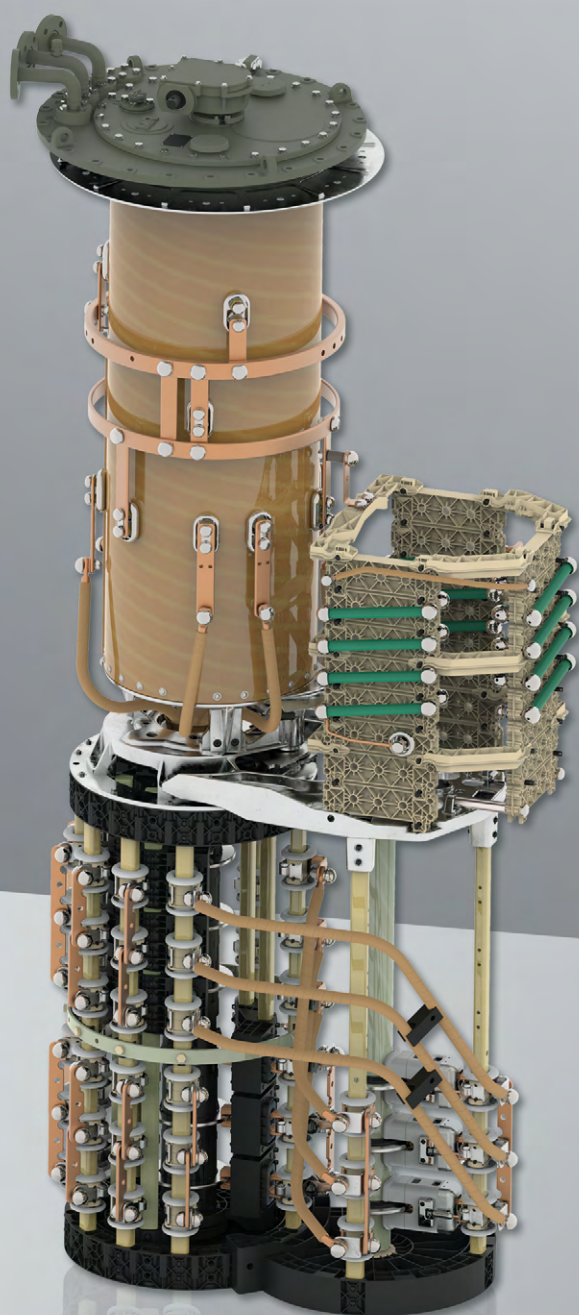




VACUTAP® VRL

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
ДЛЯ СИСТЕМ ВЫСОКОГО КЛАССА

[WWW.REINHAUSEN.COM](http://WWW.REINHAUSEN.COM)





# VACUTAP® VRL – СОВОКУПНОСТЬ НАШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

## ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Растущая  
потребность  
в энергии



Нестабильные  
сети

Экологичность



Электромобильность



Сокращение  
выбросов CO<sub>2</sub>



Рекуперируемая  
энергия



### Спрос на большие высокотехнологичные трансформаторы растет

- для управления потоками энергии в условиях все более дерегулируемых рынков
- для обеспечения доступности возобновляемой энергии тогда и там, где она необходима
- для обеспечения надежного энергоснабжения промышленного оборудования высокого класса

# VACUTAP® VRL – КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ВЫСОЧАЙШАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ



- Номинальный ток до 3200 А
- Напряжение ступени до 6000 В
- Коммутирующая способность до 10 000 кВА

## VACUTAP® Advanced Arc Control System

- Оптимальное гашение дуги

## VACUTAP® Interrupter Exchange Module

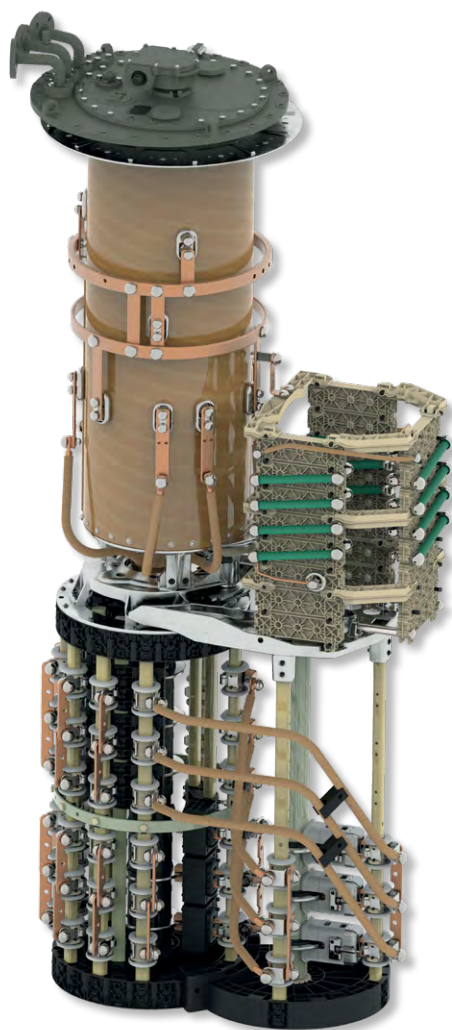
- Модуль с предустановленными вакуумными камерами упрощает замену камер после 600 000 переключений
- минимизирует остановки производства для технического обслуживания

## VACUTAP® Step Protection System

- защищает от перенапряжения в сети
- предотвращает повреждение изоляции
- сокращает разброс значений мощности срабатывания

## VACUTAP® Advanced Flux Control System

- Обеспечивает работу вакуумных камер в условиях воздействия экстремальных токов и магнитных полей



# VACUTAP® VRL

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Варианты и общие сведения

Обозначение	VACUTAP® VRL I 1801	VACUTAP® VRL I 2001	VACUTAP® VRL I 2401	VACUTAP® VRL I 2601	VACUTAP® VRL I 3001	VACUTAP® VRL I 3201
Количество фаз	1	1	1	1	1	1
Макс. расчетный рабочий ток $I_r$ (A)	1 800	2 000	2 400	2 600	3 000	3 200
Расчетный кратковременный ток (кА)	19	24	24	25	30	32
Расчетная длительность к.з. (с)	3	3	3	3	3	3
Расчетный ударный ток (кА)	47,5	60	60	65	75	80
Макс. напряжение ступени $U_{iR}$ (В)	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Мощность ступени $P_{StN}$ (кВА)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Расчетная частота (Гц)	50 – 60					
Избиратель	RC, RD, RDE, RE – шаг: 10, 12, 14, 16, 18					
Рабочие положения	Без предызбирателя: макс. 18, с предызбирателем: макс. 35					
Моторный привод	ETOS®					

### Расчетный уровень изоляции

Максимальное напряжение для оборудования $U_m$ (кВ)	72,5	123	170	245	300	362	420
Расчетное выдерживаемое напряжение ПГИ (кВ, 1,2   50 мкс)	350	550	750	1 050	1 050	1 175	1 425
Расчетное выдерживаемое напряжение ПЧ (кВ, 50 Гц, 1 мин.)	140	230	325	460	460	510	630

График мощности ступени для сети VR

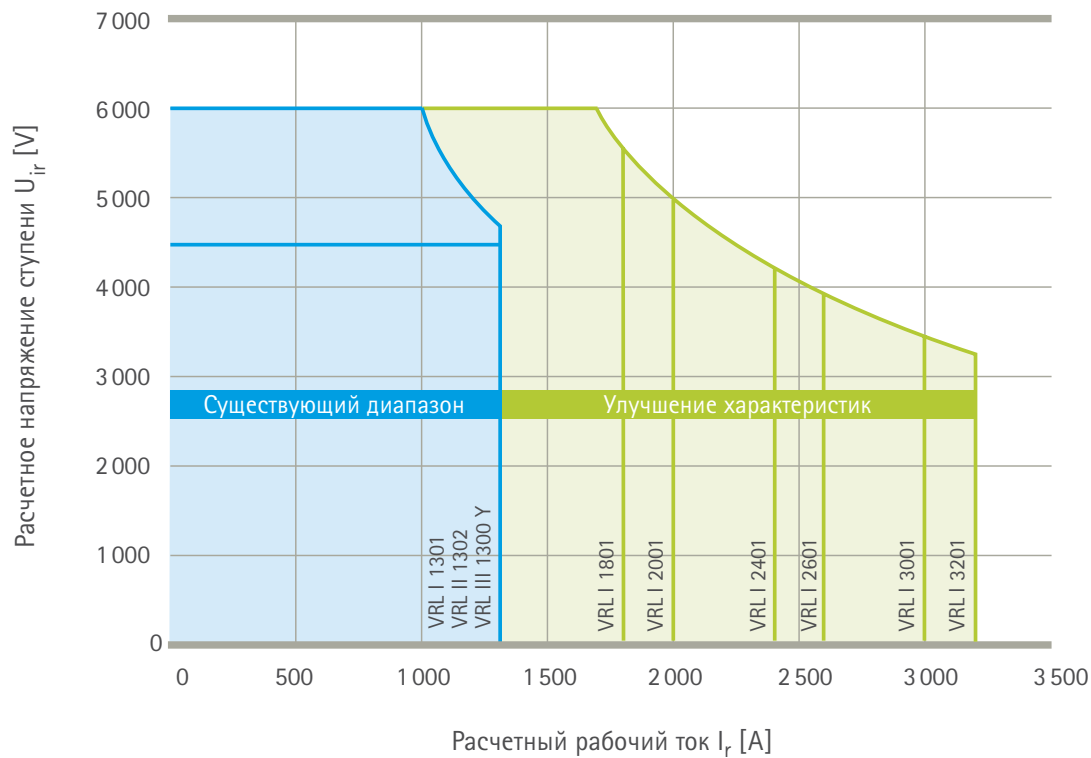
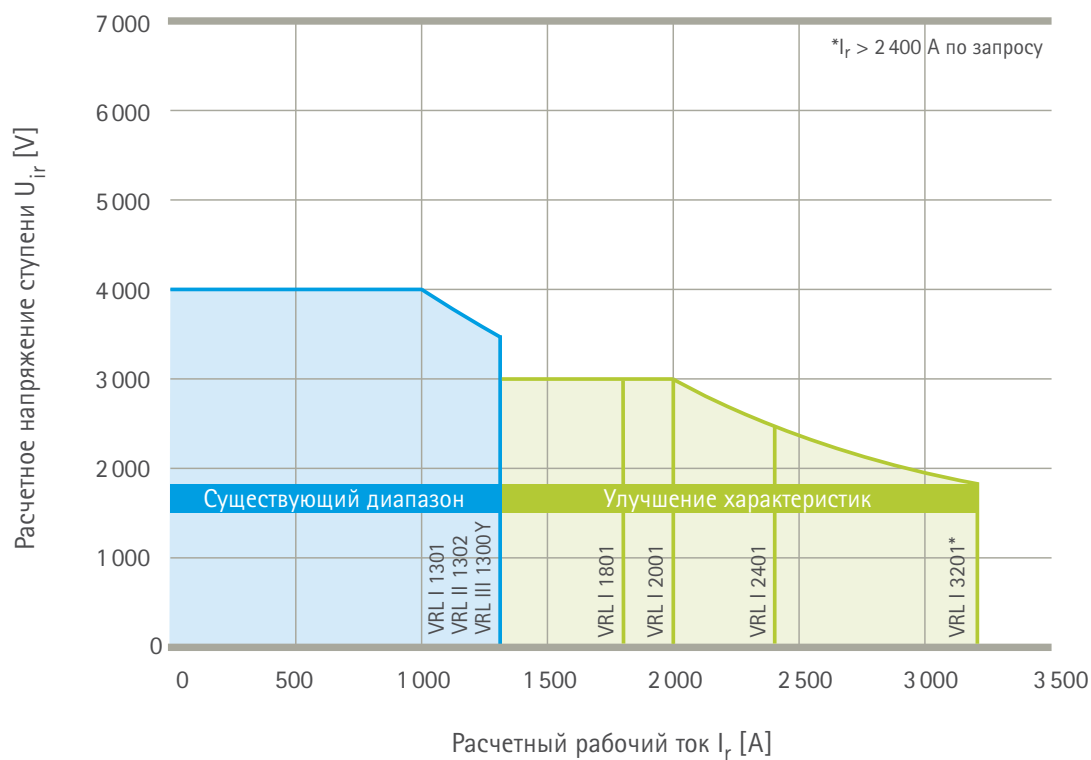


График мощности ступени для электродуговой печи VR



# ВЫШЕ МОЩНОСТЬ, ВЫШЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Самое мощное вакуумное устройство РПН на рынке.  
Принудительное разделение тока во многих случаях уже не требуется.



Долговечность. Не требует обслуживания на сетевых трансформаторах.

- Межревизионный интервал – 300 000 переключений. Компоненты, требующие обслуживания по временному интервалу, отсутствуют.
- Длительный срок эксплуатации, с минимальной потребностью в обслуживании



Максимальная эксплуатационная надежность

- Надежное гашение дуги благодаря VACUTAP® Advanced Arc Control System
- Максимальная защита контактора в случае перенапряжения в сети благодаря VACUTAP® Step Protection System



Низкие эксплуатационные затраты

- Не требует технического обслуживания в большинстве случаев применения
- В экстремальных условиях эксплуатации (например, в электродуговой печи), модуль Interrupter Exchange Module упрощает замену после 600 000 циклов переключения



Разработано с учетом будущих требований

- Устройство РПН с максимальной производительностью с расчетом на использование в будущем
- Подходит для альтернативных изоляционных жидкостей

**Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**

Falkensteinstrasse 8  
93059 Regensburg, Germany

Phone: +49 941 4090-0  
Fax: +49 941 4090-7001  
E-mail: [info@reinhausen.com](mailto:info@reinhausen.com)

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

Более подробные сведения:  
[https://www.reinhausen.com/productdetail/  
on-load-tap-changers/vacutap-vrl](https://www.reinhausen.com/productdetail/on-load-tap-changers/vacutap-vrl)



Please note:

The data in our publications may differ from the data of the devices delivered. We reserve the right to make changes without notice.

IN8371889/00 RU – VACUTAP® VRL

F0403500 – 01/22 – dp

©Maschinenfabrik Reinhausen GmbH 2021

THE POWER BEHIND POWER.

