

ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА



ПОЧЕМУ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА HYUNDAI?

- Потому, что это наши собственные патентно-защищенные конструкции, использующие современные технические достижения;
- Потому, что имеем 70-летний производственный опыт и 50-летний опыт в экспорте. С более чем 50 000 наших изделий, произведенных до настоящего времени, мы являемся одной из ведущих компаний в мире;
- Потому, что наши изделия прошли испытания в независимых международных лабораториях, таких как – KEMA – Голландия, VUSE, ZKU а KEMA – Чехия, KERI – Южная Корея и пр. и одобрены электрическими властями многих стран;
- Потому, что мы гибкие по отношению к изменениям конструкций наших изделий чтобы полностью отвечать вашим техническим требованиям и срокам поставок;
- Потому, что компактность наших конструкций и надежность технических параметров способствуют уменьшению габаритных размеров и веса ваших трансформаторов;
- Потому, что наши изделия – надежные в эксплуатации легки в обслуживании.



ДОЛГОЛЕТНИЙ ОПЫТ В РАЗВИТИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

1952-1958 Производство ограниченного количества переключающих устройств для монтажа в трансформаторах.

1958 Начало производства переключающего устройства RS 1. Он был использован в течение года при производстве трансформаторов.

1964-1967 Развитие и внедрение переключающих устройств RS 2 и RS 3, использующихся в странах бывшего Социалистического Содружества.

1975 Начало производства новой серии RS 4 с моторным приводом MZ 4.

1988 Начало производства серии RS 9, постоянно совершенствующейся и производящейся в настоящее время.

1988-1994 Развитие и внедрение в серийное производство переключающих устройств следующих серий: RS5, RS6, RS7, RS12 и RS16.

1997 Фирма становится собственностью корпорации HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES Co. – Южная Корея.

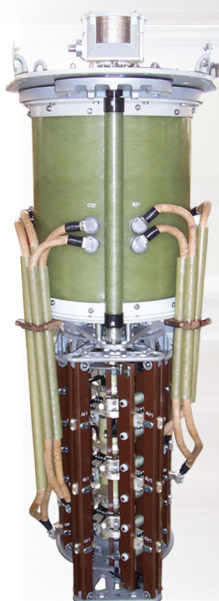
После 1998 Развитие новых серий переключающих устройств с вакуумными камерами, таких как RSV 5, RSV 9. Разработана серия RS 21 для использования в газовых трансформаторах. Начата разработка новых серий ПУ с вакуумными камерами: RSV 6-III-1250, RS-6-I-2000, RS-6-I-2x1200, RSV 12, RSV 16. RSV 25 (Сухие трансформаторы).



Все вышеуказанные типы находятся в серийном производстве и отвечают условиям международного стандарта IEC 60214-1: 2003.

ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА, НАХОДЯЩИЕСЯ СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Отвечают условиям международного стандарта IEC 60214-1: 2003



Серия RS 5 и RS 5.3

- Номинальный ток (A):
- 200, 400, 630 и 1250 - трехфазное исполнение для обмоток, связанных в треугольник
- Номинальное напряжение (kV):
- 41,5 и 72,5 - полная изоляция между фазами обмоток, связанных в треугольник
- Ступенчатое напряжение (V):
- до 3000
- Схемы регулирования:
- с грубым предызбирателем ;
- с реверсором;
- без предызбирателя
- Число ступеней:
- до 27
- Изоляционные уровни избирателя:
- K и L
- Форма несущего фланца:
- круглый или эллипсовидный

Серия RSV 5.3

- Номинальный ток (A):
- 1250 – трехфазное исполнение для обмоток, связанных в треугольник
- Номинальное напряжение (kV):
- 36 – полная изоляция между фазами обмоток, связанных в треугольник
- Ступенчатое напряжение (V):
- до 1000
- Схемы регулирования:
- с и без грубого предызбирателя или реверсора
- Число ступеней:
- до 27
- Форма несущего фланца:
- круглый или эллипсовидный

Серия RS 6 и RS 6.3

- Номинальный ток (A):
- до 1250 - трехфазное исполнение для регулирования в нейтрали
- Номинальное напряжение (kV):
- 41,5; 72,5; 123; 170; 245 и 300
- Ступенчатое напряжение (V):
- до 2500
- Схемы регулирования:
- с и без грубого предызбирателя или реверсора
- Число ступеней:
- до 27
- Изоляционные уровни избирателя:
- K, L, M и N
- Форма несущего фланца:
- круглый или эллипсовидный



Серия RS 7

Переключающее устройства с большим числом рабочих положений, использующие пять грубых предызбирателей.

- Число ступеней:
 - до 107
- Номинальный ток (A):
 - 200, 400, 630 и 800 – однофазное исполнение
- Номинальное напряжение (kV):
 - 41,5; 72,5; 123;170 и 245 - однофазное исполнение
- Схемы регулирования:
 - с увеличенным числом грубых ступеней.
- Изоляционные уровни избирателя:
 - L, M, N для однофазного исполнения



Серия RSV 7.3

Переключающее устройства с большим числом рабочих положений, использующие пять грубых предызбирателей.

- Число ступеней:
 - до 107
- Номинальный ток (A):
 - 400, 550, 700, 800 и 1200 – однофазное исполнение
- Номинальное напряжение (kV):
 - 41,5; 72,5; 123;170 и 245 - однофазное исполнение
- Схемы регулирования:
 - с многократным предызбирателем
- Изоляционные уровни избирателя:
 - L, M, N для однофазного исполнения

Серия RS 12

Переключающие устройства с вертикальным расположением трёх фаз для обмоток, связанных в звезду или треугольник.

- Номинальный ток (A):
 - 200 и 400
- Номинальное напряжение (kV):
 - 41,5; 72,5 и 123 – для обмоток, связанных в звезду
 - 41,5 и 72,5 – для обмоток, связанных в треугольник
- Ступенчатое напряжение (V):
 - до 2500
- Реверсор и грубый предызбиратель расположены в чистом трансформаторном масле



Серия RSV 9.3

- Номинальный ток (A):
 - 200, 400, 630 – трехфазное исполнение для регулирования в нейтрале
 - 200, 400, 630, 800, 1200 и 1600 – однофазное исполнение для всех схем регулирования
- Номинальные напряжения (kV):
 - 41,5; 72,5; 123; 170; 245 и 300
- Ступенчатое напряжение (V):
 - до 4000
- Схемы регулирования:
 - с и без грубого предызбирателя или реверсора
- Число ступеней:
 - до 35
- Изоляционные уровни избирателя:
 - K, L, M, N и P
- Форма несущего фланца:
 - круглый или эллипсовидный



Серия RSV 9.3

- Номинальный ток (A):
 - 400, 550, 700 трехфазное исполнение для регулирования в нейтрале
 - 400, 550, 700, 1200, 1500 – однофазное исполнение для всех схем соединений
- Номинальное напряжение (kV):
 - 72,5; 123; 170; 245 и 300
- Ступенчатое напряжение (V):
 - до 3000 для 550A, 1200A и 500A
 - до 3200 для 700A;
 - до 3500 для 400A.
- Регуляционные схемы:
 - с и без грубого предызбирателя или реверсора
- Число рабочих положений:
 - до 35
- Изоляционные уровни избирателя:
 - K, L, M, N и P
- Форма несущего фланца:
 - круглый или эллипсовидный

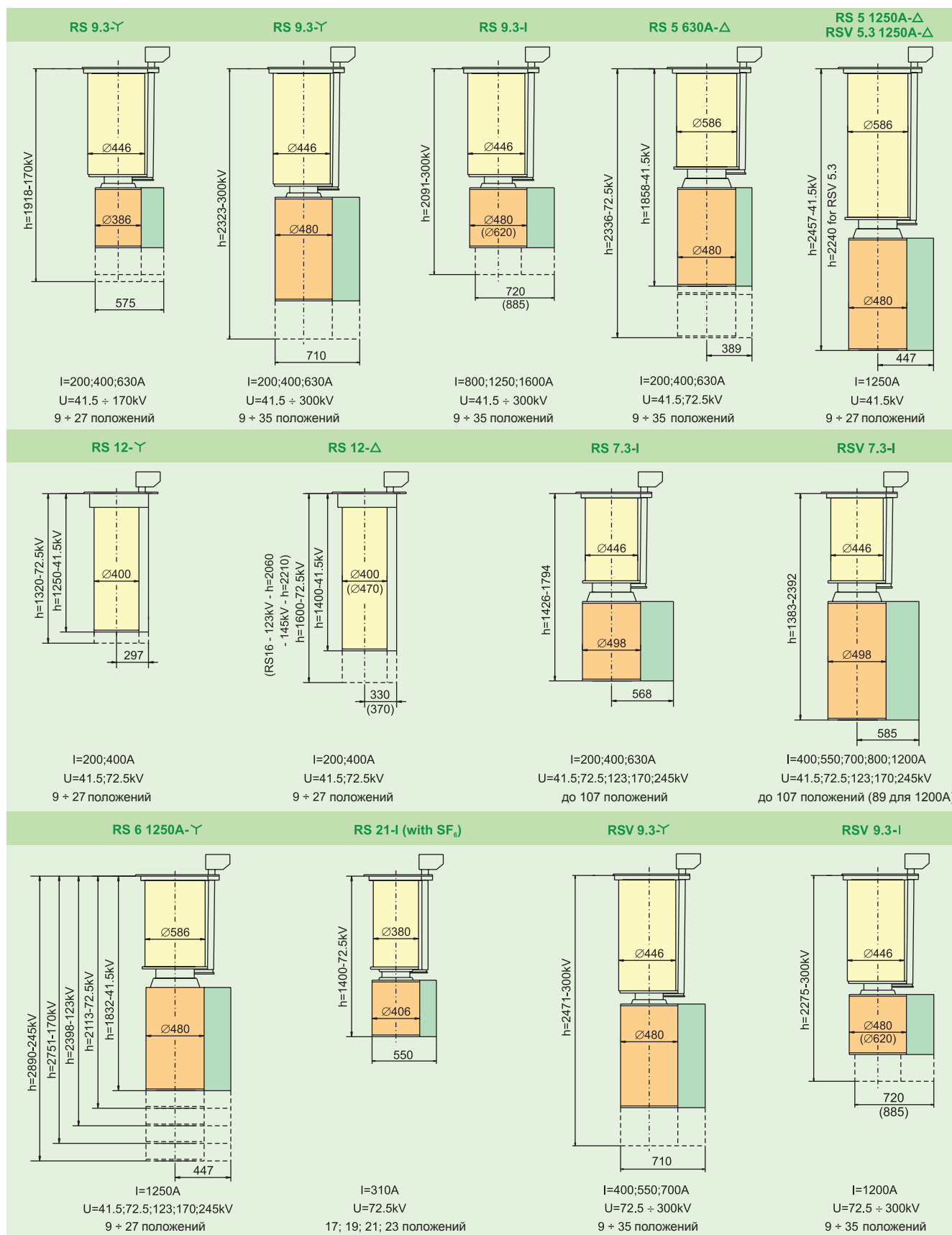
Серия RS 21

ПУ с изоляцией в SF6 газе

- Номинальный ток (A):
 - 310 – однофазное исполнение
- Номинальное напряжение (kV)
 - 72,5
- Ступенчатое напряжение (V)
 - 1200
- Схема регулирования
 - с предызбирателем – реверсором
- Число рабочих положений:
 - до 23
- Изоляционный уровень избирателя:
 - L
- Форма несущего фланца:
 - эллипсовидный



ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ПРОИЗВОДСТВА ХХИ-Болгария



МОТОРНЫЙ ПРИВОД (MZ)

- Привод монтируется вертикально с наружной стороны трансформаторного бака (колокольного или другого типа) и удобен для управления и обслуживания.
- Разработанные моторные привода удовлетворяют требованиям к работе во всех климатических условиях.
- Моторные привода отвечают требованиям стандарта IEC 60214-1-2003.
- Моторные привода типа MZ 4.4 отвечают требованиям стандарта ANSI.



MZ 4.4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОТОРНЫЙ ПРИВОД		MZ 4.4
Номинальная мощность эл.двигателя	kW	0,75/1,1 (0,9/1,3/1,8 при 60 Hz)
Номинальная частота	Hz	50 / 60
Напряжение питания	V	3 AC 400 / 230
Синхронные обороты	min-1	1500 (1800 при 60 Hz)
Число оборотов рукоятки для одного переключения	revs	33
Номинальный вращающий момент выходящего вала	Nm	17 / 24 / 30
Продолжительность переключения	s	4,5
Максимальное число рабочих положений		38
Напряжение питания оперативной цепи	V	AC 230
Изоляционный уровень	kV	2,5
Мощность нагревателя	W	2 x 150
Степень защиты		IP 55
Вес	kg	104

Предлагаются и моторные привода специального исполнения, согласно требованиям клиентов: Например:

- со степенью защиты IP 66
- с оборотами выходящего вала для одного переключения : 0,5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 16,5; 33; 66.
- число ступеней – до 125.