ОРУ–500 кВ

Наименование ячеек	Реактор	"Набережная" Блок 1		Блок 2	Реактор	"Ширяево-2"	Секционный выключатель	Секционный выключатель	Реактор	"Ширяево" Блок 3		Автотрансформатор	Реактор	"Ростов"	Блок 4	Реактор	"Шахты"		"Окна" Реактор	"Туринское"	Реактор
N ячеек	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Ограничитель перенапряжения ОПН-П-500/363/10/1600-А-ХЛ1-О (вид 2, 6, 19, 20)
ОПН-500 III (вид 10-17)
ТЗ(ВМ–500 VII) (ячейки 14-17)
ТЗ(ВТ–М–500 VI) (ячейки 2, 19, 20)
ТЗ(ВТ–500 I) (ячейки 1,10)
ТЗ(ВТ–М–500 V) (ячейки 6, 9)
ВЗ–2000
SAS 550/50 (ячейки 19, 20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 2,6,10,14,17)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 19, 20
PTOC–500Б-I-Ш–250–3PO–750–1N01 (ячейки 1
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 14,17
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 2,6
ЗАС–400/51
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01–3PO–500–1N01 (ячейки 21
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,6,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 12,13
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 7,8,11,15–20
SAS 550/50 (ячейки 11–20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 1,4,5,7,8,9,11,12,13,15–18)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,5,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,13
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01–3PO–500–1N01 (ячейки 3,6
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 4,7,8,11,16–20
ЗОС–400/751
ТЗ(Ш–500Б-I-Ш–500Б–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15;16
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 3,12
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,9
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 10,11,19
ВЗ–317 (n=40 М; iном=2000 А (ячейки 18)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А) ячейки 1–15,6,8,10,11–14,18–20
НРЛ 550Б2 (n=40 кА; iном=2500 А) ячейки 4,7,8,16,17
SAS 550/50 (ячейки 1–20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А (ячейки 1,2,4,5,7,8,9,10,12,13,16,18,19
SAS 550/50 (ячейки 3,6,11,14,15,17,20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
ОПН-500/363/10/1600-А-ХЛ1-О (вид 2, 6, 19, 20)
ОПН-500 III (вид 10-17)
ТЗ(ВМ–500 VII) (ячейки 14-17)
ТЗ(ВТ–М–500 VI) (ячейки 2, 19, 20)
ТЗ(ВТ–500 I) (ячейки 1,10)
ТЗ(ВТ–М–500 V) (ячейки 6, 9)
ВЗ–2000
SAS 550/50 (ячейки 19, 20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 2,6,10,14,17)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
ЗАС–400/51
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 21
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,6,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 12,13
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 7,8,11,15–20
SAS 550/50 (ячейки 11–20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 1,4,5,7,8,9,11,12,13,16,18,19
SAS 550/50 (ячейки 3,6,11,14,15,17,20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,5,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,13
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 3,6
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 4,7,8,11,16–20
ЗОС–400/751
ТЗ(Ш–500Б-I-Ш–500Б–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15;16
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 3,12
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,9
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 10,11,19
ВЗ–317 (n=40 М; iном=2000 А (ячейки 18)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А) ячейки 1–15,6,8,10,11–14,18–20
НРЛ 550Б2 (n=40 кА; iном=2500 А) ячейки 4,7,8,16,17
Ограничитель перенапряжения ОПН-П-500/363/10/1600-А-ХЛ1-О (вид 2, 6, 19, 20)
ОПН-500 III (вид 10-17)
ТЗ(ВМ–500 VII) (ячейки 14-17)
ТЗ(ВТ–М–500 VI) (ячейки 2, 19, 20)
ТЗ(ВТ–500 I) (ячейки 1,10)
ТЗ(ВТ–М–500 V) (ячейки 6, 9)
ВЗ–2000
SAS 550/50 (ячейки 19, 20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 2,6,10,14,17)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
PTOC–500Б-I-Ш–250–3PO–750–1N01 (ячейки 19, 20
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 1
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 14,17
PTOC–500Б-I-Ш–500–3PO–750–1N01 (ячейки 2,6
ЗАС–400/51
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 21
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–750–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,6,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 12,13
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 7,8,11,15–20
SAS 550/50 (ячейки 11–20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
SAS 550/50 (ячейки 1,4,5,7,8,9,11,12,13,16,18,19
SAS 550/50 (ячейки 3,6,11,14,15,17,20)
0,2S/0,2S/10p/10p/10p/10p 1000–2000/1 А
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,5,9,10
PTOC–500Б-I-Ш–500–2N01 (ячейки 12,13
MPA–500Б-ОМ–2000–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 3,6
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 4,7,8,11,16–20
ЗОС–400/751
ТЗ(Ш–500Б-I-Ш–500Б–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 15;16
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 3,12
PTOC–500Б-I-Ш–1754–3PO–750–1N01 (ячейки 1,4,5,9
PTOC–500Б-I-Ш–500–4N01/3PO–500–1N01 (ячейки 10,11,19
ВЗ–317 (n=40 М; iном=2000 А (ячейки 18)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А)
ОЦ–317 (n=40 М; iном=2000 А) ячейки 1–15,6,8,10,11–14,18–20
НРЛ 550Б2 (n=40 кА; iном=2500 А) ячейки 4,7,8,16,17
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
DLTC 2000/0,5 (фаза А)
DLTC 2000/0,5 (фаза В)
DLTC 2000/0,5 (фаза С)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
DLTC 2000/2,0 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
DLTC 2000/0,5 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
DLTC 2000/1,0 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза А)
DLTC 2000/1,0 (фаза В)
ВЗ 2000-1,0 У1 (фаза С)
Резервные непроходимые трансформаторы
ТЦ–630000/500
ТРДНС–630000/35
Резервные фазы реакторов
РОДЦ–60000/500
РОМ–60000/500 У1
ТЗ(ВТ–500 I)
10р/10р/10р – 2000–1500–1000–500/1 А
0,5S – 2000–1000/5 А
1000/5 А
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uк=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 30 У3)
24000/120/√3:100/√3:100/3
ТЗ(ВТ–М–500 V)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03; 21000 А
15 (ОЗЕ 30 У3)
24000/120/√3:100/√3:100/3
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=26760 А; kд=31,8 %
ТВВГ–24–П 20/10/5 – 15000/5 А
ТВВГ–24–II Р/Р/0,5 – 15000/5 А
ТГОЛ–27К3 Р/Р–2500/5 А
ЗНОЛ.06–24К3 24000/√3:100/√3:100
ТЗ(ВТ–500 I)
10р/10р/10р – 2000–1500–1000–500/1 А
0,5S – 2000–1000/5 А
1000/5 А
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uк=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 360 У)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03
15(ОЗЕ–360 У)
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=26760 А; kд=31,8 %
ТВВГ–24–II 9Р/9Р/9Р–15000/5 А
ТГОЛ–27К3 Р/Р–2500/5 А
ЗНОЛ.06–24К3 24000/√3:100/√3:100
ТЗ(ВТ–500 I)
10р/10р/10р – 2000–1500–1000–500/1 А
0,5S – 2000–1000/5 А
1000/5 А
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uк=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 30 У3)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03; 21000 А
15(ОЗЕ–30 У3)
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=26760 А; kд=31,8 %
ТВВГ–24–П 9Р/9Р/9Р–15000/5 А
ТГОЛ–27К3 Р/Р–2500/5 А
ЗНОЛ.06–24К3 24000/√3:100/√3:100
ТЗ(ВТ–500 I)
10р/10р/10р – 2000–1500–1000–500/1 А
0,5S – 2000–1000/5 А
1000/5 А
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uк=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 360 У)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03; 21000 А
15(ОЗЕ–360 У)
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=26760 А; kд=31,8 %
ТВВГ–24–II 9Р/9Р/9Р–15000/5 А
ТГОЛ–27К3 Р/Р–2500/5 А
ЗНОЛ.06–24К3 24000/√3:100/√3:100
ТЗ(ВТ–500 I)
10р/10р/10р – 2000–1500–1000–500/1 А
0,5S – 2000–1000/5 А
1000/5 А
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uк=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 30 У3)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03; 21000 А
15 (ОЗЕ 30 У3)
24000/120/√3:100/√3:100/3
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–СВШ–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=26760 А; kд=35,1 %
6(ТВГ–24–II 9Р/9Р/9Р–15000/5 А
2(ТПШ–35) 10Р/10Р–1500/5 А
2(ЗНОЛ.06–24К3) 24000/√3:100/√3:100
ТЗ(ВТ–500 I)
750/5 А (1,6)
1000/1 А (0,2)
2000–1500–1000–500/1 А (0,2S)
2000–1500–1000–500/1 А (10Р/10Р/10Р/10Р)
ТЦ–630000/500
630 МВ·А
525/√3 кВ
Uн=14 %
Yн/Δ –11
6 (ОЗЕ 30 У3)
НЕС–78: 21000 А; 170 кА 5 пом чисел
размещаемых ОПНП; 21000 А
занимающие ячеи: СП3А01; СП3А03; 21000 А
15 (ОЗЕ 30 У3)
24000/120/√3:100/√3:100/3
ОЗР–1080/840–100/0,2S5Р10–22000/5 6а3
ОЗР–1080/840–100/10Р6–22000/5 5а3
Комплектный токопровод
ТЗК01–СВШ–24–31500–560 У1
ТВВ–1000–4К3 1100 МВт
24 кВ; cosf=0,9; kн=29400 А; kд=35,1 %
6(ТВГ–24–II 5Р/5Р/5