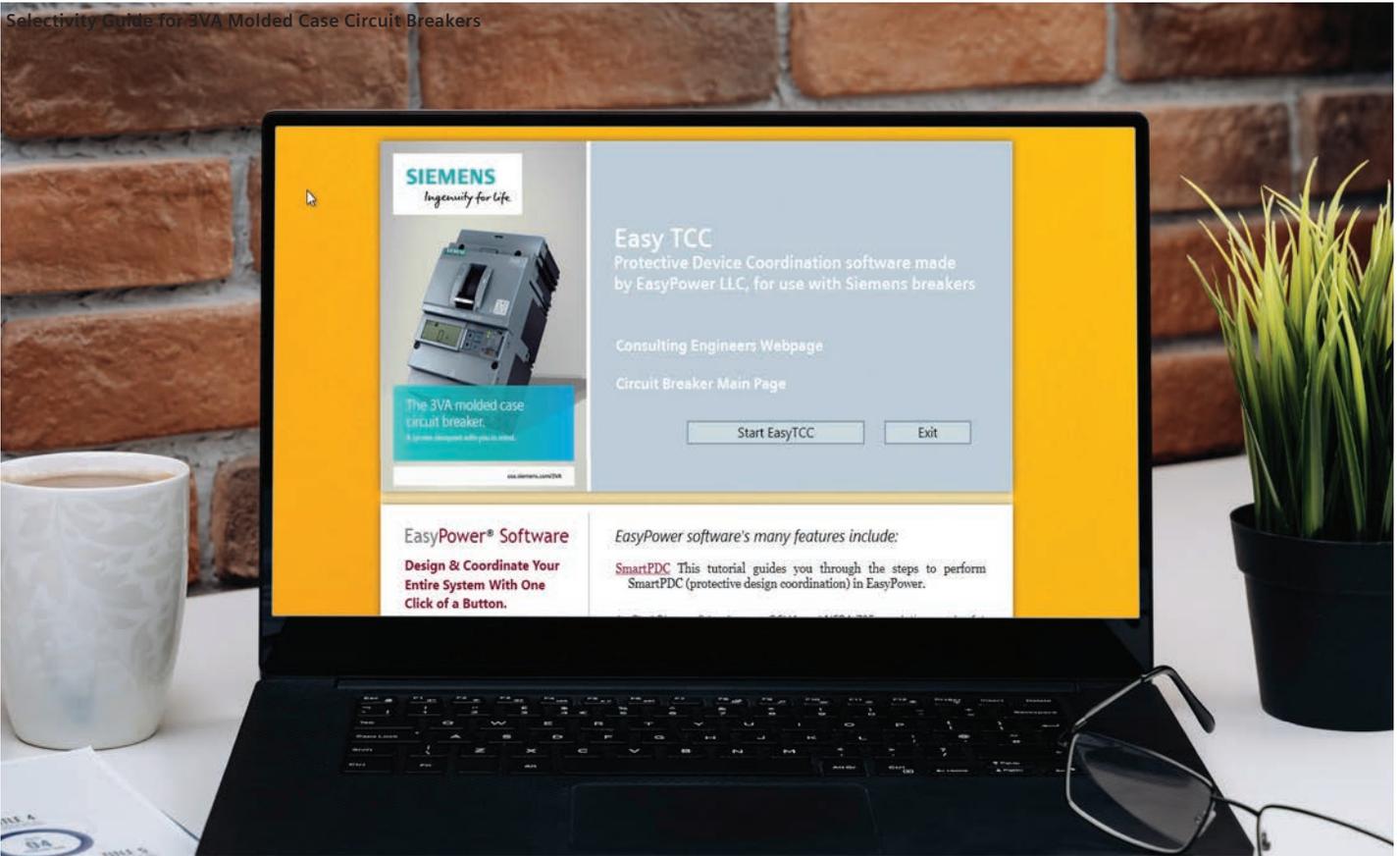




Selectivity Guide for 3VA Molded Case Circuit Breakers

SIEMENS



Index

3VA Selectivity Tables Introduction	3	BL 1 Pole Downstream	32–33
How to interpret the selectivity tables	4–6	BL 2 Pole / 3 Pole Downstream	34–35
3VA Selectivity Tables Sorted		BLH/HBL 1 Pole Downstream	36–37
by Downstream breaker	7	BLH/HBL 2 Pole / 3 Pole Downstream	38–39
3VA41 Downstream	8–11	BQD Downstream	40–41
3VA51 Downstream	12–15	NGB Downstream	42–43
3VA52 Downstream	16–18	SENTRON ED4 Downstream	44–45
3VA53 Downstream	19–20	SENTRON FD Downstream	46–47
3VA54 Downstream	21	SENTRON JD Downstream	48
3VA55 Downstream	22	SENTRON LD Downstream	49
3VA61 Downstream	23–24	SENTRON MD Downstream	50
3VA62 Downstream	25–26	QR Downstream	51–53
3VA63 Downstream	27–28		
3VA64 Downstream	29		
3VA65 Downstream	30		
3VA66 Downstream	31		

3VA Selectivity Tables

Introduction

Different global markets (UL, IEC, etc.) evaluate the selectivity, or coordination, of overcurrent protection devices in different ways. In the IEC world, selectivity tables are common, and these are usually based on a comparison of the let-through energy of the downstream device and the amount of energy required by the upstream device to operate. In the North American market (UL) the accepted convention has been to plot the published time current characteristic curves (TCC) of two devices and evaluate the spacing between the two curves. NFPA 70, the National Electrical Code®, defines required levels of coordination for two specific applications: 1) Article 517 Health Care Facilities; and 2) emergency or standby systems in Articles 700, 701 and 708. In the first, the required coordination would be demonstrated by a plot showing no overlap between two curves (including tolerances) down to a time of 0.1s. In the second, the required coordination, defined as Selective Coordination, must demonstrate no overlap in the plotted curves, by convention to a level of 0.01s (the minimum generally published values). In both cases evaluation of the curves only occurs up to the level of the calculated available fault current at the downstream device – overlap above that value is disregarded since there isn't enough current to operate in that region.

In applications not covered by Articles 517, 700, 701 and 708, the historical convention for the demonstration of coordination has been to make sure there was adequate space (usually defined at the discretion of the Engineer-of-Record) between the plots in the thermal region. Evaluation of the

instantaneous region usually depends on whether the devices are low voltage power circuit breakers (instantaneous coordination can be adequately programmed because the trip unit determines when the contacts open) or molded case circuit breakers, either thermal magnetic or ETU (the contacts open by magnetic repulsion at the onset of a large overcurrent regardless of the commands from the trip unit). In the latter condition coordination will be dependent on a number of factors including the actual current flowing during a fault (limited by the combined arc impedances of all molded case breakers in the path) and the relative size of the breakers (in general, smaller frame breakers clear faults more quickly than larger frame breakers, sometimes resulting in inherent coordination). Presently available power study software do not include these last two important points in the fault current computation or plotting because these phenomena are not empirically calculable due to the lack or variability of data.

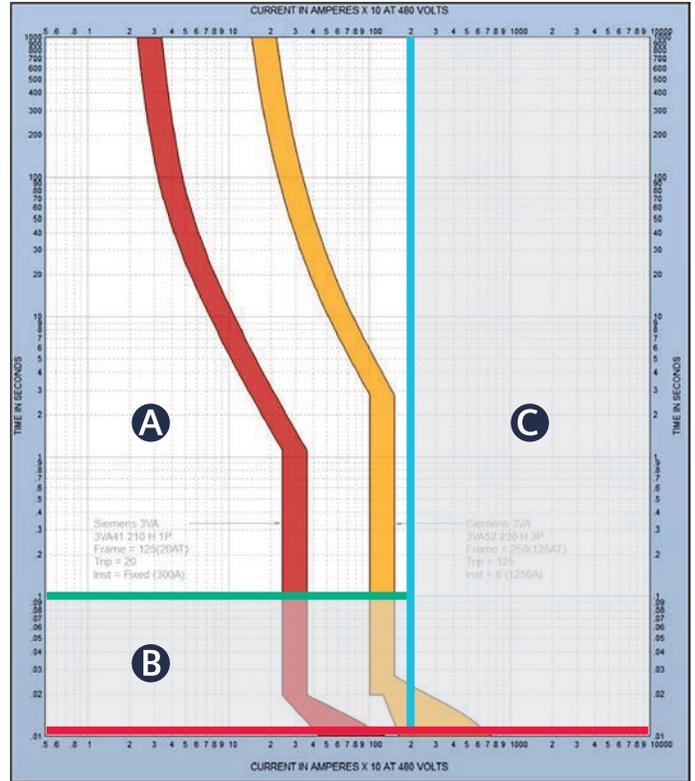
The EasyTCC Application

Siemens publishes the TCC's for all its circuit breakers, and these are then used by various power study software providers. Siemens has a free application, EasyTCC®, which allows comparative plotting of all Siemens TCC's. *The purpose of this document is to provide a quick and easy method to identify if, and to what value, the TCC plots for two Siemens circuit breakers overlap when plotted using the EasyTCC application. The data is based on the actual plot output of EasyTCC and should be duplicable in any similar platform that uses the same published curves.*

How to interpret curves in the **EasyTCC** application

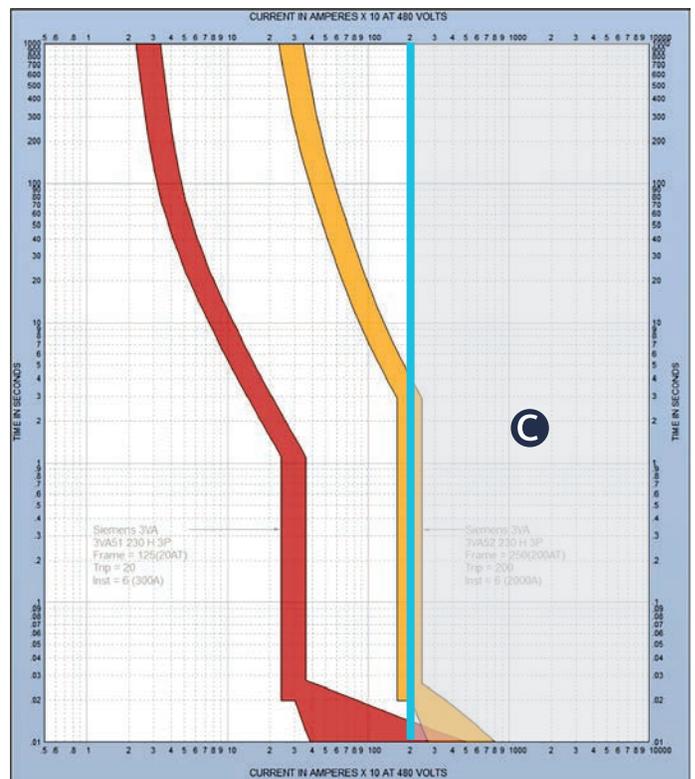
Example Curve 1

The **green** line shows the border of coordination to 0.1s (NEC 517), the **red** line shows the border of Selective Coordination (from a practical standpoint because most TCCs only show down to 0.01s and values below that point may not be valid depending on the actual closing angle of the fault), and the **blue** line shows the available fault current. To be interpreted as coordinating to 0.1s there can be no overlap in **Area A**. To be interpreted as Selective Coordination there can be no overlap in both **Area A** and **Area B**. **Area C**, because there is not enough fault current to operate in that area, is disregarded.



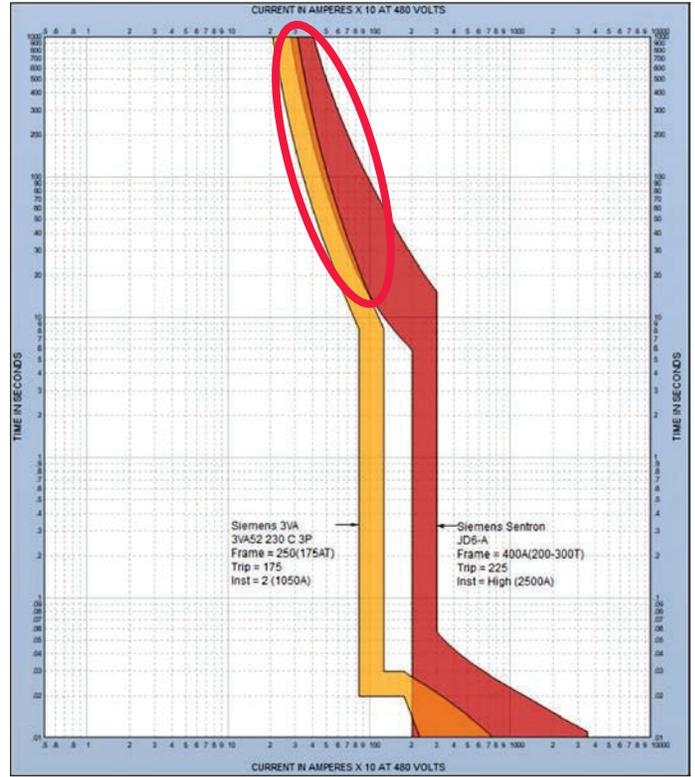
Example Curve 2

In the example above both coordination to 0.1s **and** Selective Coordination are demonstrated because there is no overlap up to the available fault current. In the tables that follow, when a numeric value is shown in a cell (not Y or N), it represents the lowest available fault current in amperes that still demonstrates Selective Coordination (in this case 2kA).



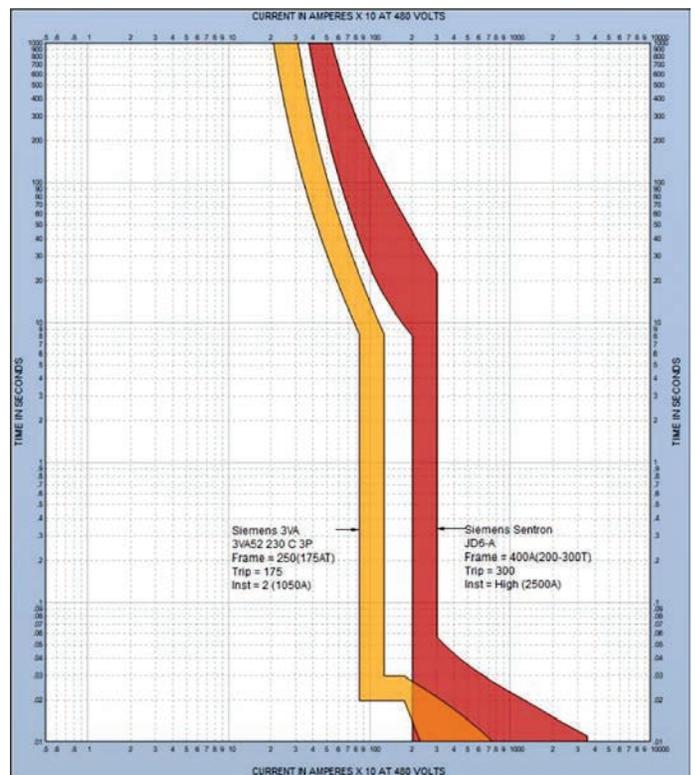
Example Curve 3

These curves **do not** demonstrate coordination to 0.1s **or** Selective Coordination because of the overlap above 0.1s. These breakers would be shown as **N** in the tables.



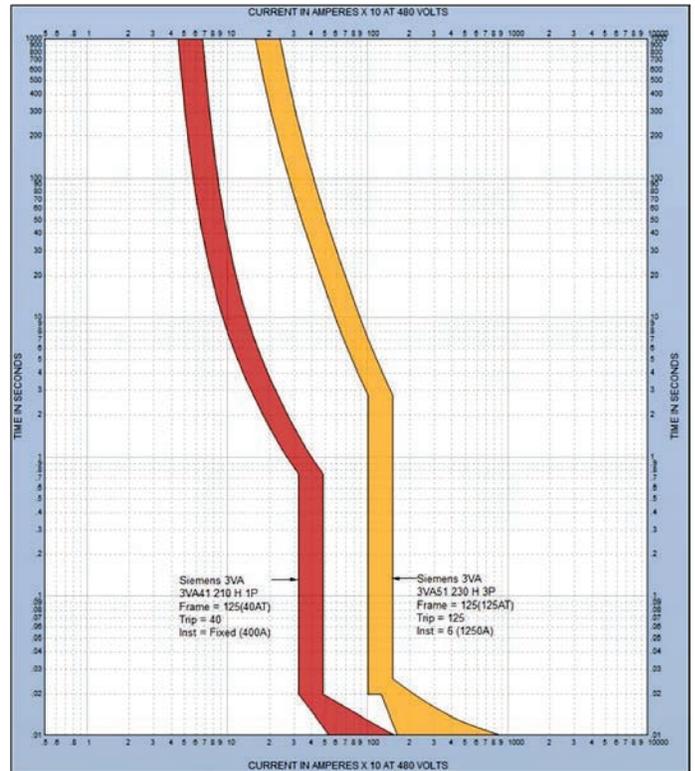
Example Curve 4

These curves **do** demonstrate coordination to 0.1s **but not** Selective Coordination. These breakers would show a value of 2kA in the tables because they demonstrate both coordination to 0.1s and Selective Coordination to the left of an available fault current equal to that value. Coordination to 0.1s in the vast majority of conditions indicates selectivity in the full thermal range. If NEC sections 517, 700, 701 or 708 do not apply, the Engineer-of-Record can use this information to determine coordination.



Example Curve 5

These curves demonstrate both coordination to 0.1s and Selective Coordination at any available fault current because they show no overlap at any value. These breakers would be shown as **Y** in the tables.



Downloads for **EasyTCC**

Download a **Tutorial** for Easy TCC

Download the Easy TCC **Application**

3VA Selectivity Tables **Sorted** by **Downstream** breaker

IMPORTANT: It is assumed that any adjustable trip function is set to the highest possible setting. Any trip unit that is set at a lower setting will need to be individually evaluated for selectivity.

How to read the following tables:

The plots of the two breakers show overlap above 0.1s and are generally not considered to be coordinated. In cases of especially low available fault currents, the Engineer-of-Record may plot these two breakers to see if they demonstrate coordination in the thermal region up to the available fault current (Note, however, that in this condition there isn't enough current to trip in the instantaneous region so arc flash hazard may be increased due to the extended clearing time)

3VA51, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
15	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	960	1123	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	950	1094	1200	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	925	1075	1200	1400	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	900	1047	1200	1350	1600
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	875	1000	1200	1350	1600
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	965	1100	1300	1500
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	

The plot of the two breakers shows no overlap at currents less than or equal to the value shown (830A in this example), so they may be considered as showing both coordination to 0.1s and "Selective Coordination" to that level.

The plots of the two breakers do not overlap at any available fault current so are considered to both coordinate to 0.1s and to demonstrate "Selective Coordination".

NOTE: Not all possible downstream breakers are shown. It can, however, be said that in the case of three breakers, A upstream, B one tier downstream, and C two tiers downstream, if B and C show "Y" relative to each other, A and C are to be considered coordinated to the same degree as A and B.

Table 1 3VA41, to 125A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	420	480	560	650	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	420	480	560	650	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	420	480	560	650	720	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	480	560	650	720	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	480	560	650	720	800	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	480	560	650	720	800	880	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	650	720	800	880	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	650	720	800	880	1000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 2 3VA51, to 125A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	540	683	830	960	1130	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	960	1123	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	950	1094	1250	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	925	1075	1200	1400	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	900	1047	1200	1350	1600
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	875	1000	1200	1350	1600
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	965	1100	1300	1500
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 3 3VA52, to 250A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	n	475	535	675	820	690	1100	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	535	675	820	690	1100	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	675	820	690	1100	y	y	y	y	y	y	y	y	y
30	n	n	n	675	820	690	1100	y	y	y	y	y	y	y	y	y
35	n	n	n	635	800	690	1100	1200	y	y	y	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	775	690	1100	1200	1400	y	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	750	690	1050	1200	1350	1600	y	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	690	1050	1180	1350	1550	y	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	1100	1300	1500	y	y	y	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1450	1850	y	y	y	y	y
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1800	y	y	y	y	y
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1725	2200	y	y	y	y
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2160	y	y	y	y
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2050	2550	y	y	y
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2500	y	y	y

Table 4 3VA53, to 400A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y
80	y	y	y	y	y	y	y
90	y	y	y	y	y	y	y
100	y	y	y	y	y	y	y
110	y	y	y	y	y	y	y
125	y	y	y	y	y	y	y

Table 5 3VA54, to 600A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	450	500	600
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 6 3VA55, to 800A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 7 3VA61, to 150A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	40	100	150
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	n	y	y	
35	n	y	y	
40	n	y	y	
45	n	y	y	
50	n	y	y	
60	n	y	y	
70	n	n	y	
80	n	n	y	
90	n	n	n	
100	n	n	n	
110	n	n	n	
125	n	n	n	

Table 8 3VA62, to 250A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	n	y	
80	n	y	
90	n	y	
100	n	y	
110	n	y	
125	n	n	

Table 9 3VA63, to 400A Upstream

Downstream 3VA41	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	n	y	

Table 10 3VA64, to 600A Up.

Downstream 3VA41	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 11 3VA65, to 800A Up.

Downstream 3VA41	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 12 3VA66, to 1000A Up.

Downstream 3VA41	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	

Table 13 Sentron ED4 Upstream

Downstream 3VA41	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 14 Sentron FD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000
20	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
25	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
30	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
35	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
40	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
45	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
50	n	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
60	n	n	n	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
70	n	n	n	n	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
80	n	n	n	n	n	n	1200	1600	1600	2000	2000	
90	n	n	n	n	n	n	n	1600	1600	2000	2000	
100	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	2000	2000	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	2000	2000	
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	

Table 15 SENTRON JD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	2000	2000	2000	2000	y	y	
80	2000	2000	2000	2000	y	y	
90	2000	2000	2000	2000	y	y	
100	2000	2000	2000	2000	y	y	
110	2000	2000	2000	2000	y	y	
125	2000	2000	2000	2000	y	y	

Table 16 SENTRON LD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	250	300	350	400	450	500	600
	15	y	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y	y
70	2000	2000	y	y	y	y	y	y
80	2000	2000	y	y	y	y	y	y
90	2000	2000	y	y	y	y	y	y
100	2000	2000	y	y	y	y	y	y
110	2000	2000	y	y	y	y	y	y
125	2000	2000	y	y	y	y	y	y

Table 17 SENTRON MD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	500	600	700	800
	15	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y
80	y	y	y	y	y
90	y	y	y	y	y
100	y	y	y	y	y
110	y	y	y	y	y
125	y	y	y	y	y

Table 18 SENTRON ND Upstream

Downstream 3VA41	Amps	900	1000	1200
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y
80	y	y	y	y
90	y	y	y	y
100	y	y	y	y
110	y	y	y	y
125	y	y	y	y

Table 19 SENTRON PD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	1200	1400	1600
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y
80	y	y	y	y
90	y	y	y	y
100	y	y	y	y
110	y	y	y	y
125	y	y	y	y

Table 20 SENTRON RD Upstream

Downstream 3VA41	Amps	1600	1800	2000
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y
80	y	y	y	y
90	y	y	y	y
100	y	y	y	y
110	y	y	y	y
125	y	y	y	y

Table 21 3VA41, to 125A Upstream

Downstream 3VA51	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 22 3VA51, to 125A Upstream

Downstream 3VA51	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	790	1150
20	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	790	1150	1330
25	n	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	720	790	1150	1330
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	790	1150	1330
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	720	790	1150	1330
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	720	790	1150	1330
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	720	790	1150	1330
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	790	1150	1330
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	790	1150	1330
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1150	1330
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1330
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 23 3VA52, to 250A Upstream

Downstream 3VA51	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	320	360	400	480	560	640	720	800	880	1340	1600	1950	2400	2650	3000
20	320	360	400	480	560	640	720	800	880	1340	1600	1950	2400	2650	3000	
25	320	360	400	480	560	640	720	800	880	1340	1600	1950	2400	2650	3000	
30	n	n	n	480	560	640	720	800	880	1340	1600	1950	2350	2650	3000	
35	n	n	n	480	560	640	720	800	880	1340	1600	1950	2350	2650	3000	
40	n	n	n	n	560	640	720	800	880	1300	1600	1950	2350	2650	3000	
45	n	n	n	n	560	640	720	800	880	1000	1600	1890	2350	2650	3000	
50	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	1600	1890	2250	2650	3000	
60	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000	1600	1890	2250	2650	3000	
70	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000	1200	1890	2250	2600	3000	
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000	1200	1400	2250	2600	3000	
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	2250	2550	2900	
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	2500	2900	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2700	
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1800	2000	

Table 24 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
Downstream 3VA51	15	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	20	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	25	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	30	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	35	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	40	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	45	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	50	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	60	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	70	2600	2200	3000	3800	4300	y	
	80	2550	2200	3000	3800	4300	y	
	90	2550	2200	2700	3300	3900	4600	
	100	1600	2200	2700	3300	3900	4600	
	110	1600	1800	2700	3300	3900	4600	
125	n	1800	2000	3300	3900	4600		

Table 25 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
Downstream 3VA51	15	y	y	
	20	y	y	
	25	y	y	
	30	y	y	
	35	y	y	
	40	y	y	
	45	y	y	
	50	y	y	
	60	y	y	
	70	y	y	
	80	y	y	
	90	y	y	
	100	y	y	
	110	6100	5800	
125	6100	5800		

Table 26 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
Downstream 3VA51	15	y	y		
	20	y	y		
	25	y	y		
	30	y	y		
	35	y	y		
	40	y	y		
	45	y	y		
	50	y	y		
	60	y	y		
	70	y	y		
	80	y	y		
	90	y	y		
	100	y	y		
	110	y	y		
125	y	y			

Table 27 3VA61, to 150A Upstream

		Amps	40	100	150
Downstream 3VA51	15	430	1200	1720	
	20	430	1200	1720	
	25	430	1200	1720	
	30	n	1200	1640	
	35	n	1200	1640	
	40	n	1200	1640	
	45	n	1200	1640	
	50	n	1050	1640	
	60	n	1050	1640	
	70	n	n	1300	
	80	n	n	1300	
	90	n	n	n	
	100	n	n	n	
	110	n	n	n	
125	n	n	n		

Table 28 3VA62, to 250A Upstream

		Amps	100	250
Downstream 3VA51	15	y	y	
	20	y	y	
	25	y	y	
	30	y	y	
	35	y	y	
	40	y	y	
	45	1100	y	
	50	1100	y	
	60	1100	y	
	70	n	y	
	80	n	y	
	90	n	y	
	100	n	y	
	110	n	y	
125	n	n		

Table 29 3VA63, to 400A Upstream

		Amps	250	400
Downstream 3VA51	15	y	y	
	20	y	y	
	25	y	y	
	30	y	y	
	35	y	y	
	40	y	y	
	45	y	y	
	50	y	y	
	60	y	y	
	70	y	y	
	80	y	y	
	90	y	y	
	100	y	y	
	110	y	y	
125	y	y		

Table 30 3VA64, to 600A Up.

Downstream 3VA51	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 31 3VA65, to 800A Up.

Downstream 3VA51	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 32 3VA66, to 1000A Up.

Downstream 3VA51	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	

Table 33 Sentron ED4 Upstream

Downstream 3VA51	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600	600
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600	600
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600	600	600
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	600	600
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 34 Sentron FD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000
20	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
25	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
30	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
35	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
40	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
45	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
50	n	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
60	n	n	n	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
70	n	n	n	n	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
80	n	n	n	n	n	n	1200	1600	1600	2000	2000	
90	n	n	n	n	n	n	n	1600	1600	2000	2000	
100	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	2000	2000	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	2000	2000
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 35 SENTRON JD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	2000	2000	2000	2000	3200	3200
20	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
25	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
30	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
35	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
40	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
45	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
50	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
60	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
70	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
80	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
90	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
100	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
110	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
125	2000	2000	2000	2000	3200	3200	

Table 36 SENTRON LD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	250	300	350	400	450	500	600
	15	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000
20	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
25	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
30	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
35	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
40	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
45	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
50	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
60	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
70	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
80	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
90	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
100	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
110	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
125	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	

Table 37 SENTRON MD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	500	600	700	800
	15	y	y	y	y
20	5000	y	y	y	
25	5000	y	y	y	
30	5000	y	y	y	
35	5000	y	y	y	
40	5000	y	y	y	
45	5000	y	y	y	
50	5000	y	y	y	
60	5000	y	y	y	
70	5000	y	y	y	
80	5000	y	y	y	
90	5000	y	y	y	
100	5000	y	y	y	
110	5000	6400	6400	6400	
125	5000	6400	6400	6400	

Table 38 SENTRON ND Upstream

Downstream 3VA51	Amps	900	1000	1200
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 39 SENTRON PD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	1200	1400	1600
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 40 SENTRON RD Upstream

Downstream 3VA51	Amps	1600	1800	2000
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 41 3VA52, to 250A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	40	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1350	1550	2000	2400	2800
45	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	1550	2000	2400	2800	3200
50	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	1550	1850	2200	2400	2700
60	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	1200	1850	2200	2400	2700
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000	1200	1400	1600	2400	2700
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2700
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2000
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2000
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2000
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	1800	2000
150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000
175	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
200	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
225	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 42 3VA53, to 400A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	200	225	250	300	350	400
	40	y	y	y	y	y	y
50	2700	2700	y	y	y	y	y
50	2600	1600	3100	y	y	y	y
60	2500	2500	2900	3800	y	y	y
70	1600	1600	2800	3600	4300	y	y
80	1600	1800	2700	3400	4000	4800	y
90	1600	1800	2000	3300	3800	4600	y
100	1600	1800	2000	3200	3700	4500	y
110	1600	1800	2000	2400	3700	4400	y
125	1600	1800	2000	2400	3700	4300	y
150	n	n	2000	2400	2800	4300	y
175	n	n	n	2400	2800	3200	y
200	n	n	n	n	2800	3200	y
225	n	n	n	n	n	3200	y
250	n	n	n	n	n	3200	y

Table 43 3VA54, to 600A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	500	600
	40	y	y
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	6300	6000	
100	6000	5700	
110	6000	5700	
125	6000	5700	
150	6000	5700	
175	5900	5600	
200	5800	5500	
225	5800	5500	
250	5700	5400	

Table 44 3VA55, to 800A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	600	700	800
	40	y	y	y
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	
150	y	y	y	
175	y	y	y	
200	y	y	y	
225	y	y	y	
250	y	y	y	

Table 45 3VA62, to 250A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	100	250
	40	1200	2900
45	1200	2900	
50	1000	2900	
60	1000	2900	
70	n	2900	
80	n	2700	
90	n	2600	
100	n	2200	
110	n	2200	
125	n	2200	
150	n	n	
175	n	n	
200	n	n	
225	n	n	
250	n	n	

Table 46 3VA63, to 400A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	250	400
	40	y	y
45	y	y	
50	3200	y	
60	3200	y	
70	3200	y	
80	3100	y	
90	3000	5000	
100	3000	4800	
110	3000	4600	
125	2700	4600	
150	n	4600	
175	n	4300	
200	n	4300	
225	n	n	
250	n	n	

Table 47 3VA64, to 600A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	400	600
	40	y	y
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	5200	y	
90	5200	y	
100	5000	y	
110	5000	y	
125	5000	y	
150	5000	y	
175	5000	y	
200	5000	y	
225	5000	y	
250	n	y	

Table 48 3VA65, to 800A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	600	800
	40	y	y
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	
150	y	y	
175	y	y	
200	y	y	
225	y	y	
250	y	y	

Table 49 3VA66, to 1000A Upstream

Downstream 3VA52	Amps	1000
	40	y
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	
150	y	
175	y	
200	y	
225	y	
250	y	

Table 50 Sentron FD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	40	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000
45	720	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
50	n	720	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
60	n	n	720	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
70	n	n	n	n	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
80	n	n	n	n	n	1200	1200	1600	1600	2000	2000	
90	n	n	n	n	n	n	1200	1600	1600	2000	2000	
100	n	n	n	n	n	n	n	1600	1600	2000	2000	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	2000	2000	
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000	2000	
150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
175	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
200	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
225	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	

Table 51 SENTRON JD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	200	225	250	300	350	400
	40	2000	2000	2000	2000	3200	3200
45	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
50	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
60	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
70	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
80	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
90	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
100	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
110	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
125	2000	2000	2000	2000	3200	3200	
150	n	2000	2000	2000	3200	3200	
175	n	n	n	2000	3200	3200	
200	n	n	n	2000	3200	3200	
225	n	n	n	n	3200	3200	
250	n	n	n	n	n	3200	

Table 52 SENTRON LD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	250	300	350	400	450	500	600
	40	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000
45	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
50	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
60	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
70	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
80	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
90	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
100	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
110	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
125	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
150	2000	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
175	n	2000	3200	3200	3200	5000	5000	
200	n	n	3200	3200	3200	5000	5000	
225	n	n	3200	3200	3200	5000	5000	
250	n	n	n	3200	3200	5000	5000	

Table 53 SENTRON MD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	500	600	700	800
	40	y	y	y	y
45	y	y	y	y	
50	y	y	y	y	
60	y	y	y	y	
70	y	y	y	y	
80	5000	y	y	y	
90	5000	6400	6400	6400	
100	5000	6400	6400	6400	
110	5000	6400	6400	6400	
125	5000	6400	6400	6400	
150	5000	6400	6400	6400	
175	5000	6400	6400	6400	
200	5000	6400	6400	6400	
225	5000	6400	6400	6400	
250	5000	6400	6400	6400	

Table 54 SENTRON ND Upstream

Downstream 3VA52	Amps	900	1000	1200
	40	y	y	y
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	
150	y	y	y	
175	y	y	y	
200	y	y	y	
225	y	y	y	
250	y	y	y	

Table 55 SENTRON PD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	1200	1400	1600
	40	y	y	y
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	
150	y	y	y	
175	y	y	y	
200	y	y	y	
225	y	y	y	
250	y	y	y	

Table 56 SENTRON RD Upstream

Downstream 3VA52	Amps	1600	1800	2000
	40	y	y	y
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	
150	y	y	y	
175	y	y	y	
200	y	y	y	
225	y	y	y	
250	y	y	y	

Table 57 3VA53, to 400A Upstream

Amps	200	225	250	300	350	400
200	n	n	n	n	n	3200
225	n	n	n	n	n	3200
250	n	n	n	n	n	3200
300	n	n	n	n	n	n
350	n	n	n	n	n	n
400	n	n	n	n	n	n

Table 58 3VA54, to 600A Upstream

Amps	500	600
200	4000	3850
225	4000	3850
250	4000	3850
300	4000	3850
350	n	3850
400	n	n

Table 59 3VA55, to 800A Upstream

Amps	600	700	800
200	4800	5600	6400
225	4800	5600	6400
250	4800	5600	6400
300	4800	5600	6400
350	4800	5600	6400
400	n	5600	6400

Table 60 3VA63, to 400A Upstream

Amps	250	400
200	n	n
225	n	n
250	n	n
300	n	n
350	n	n
400	n	n

Table 61 3VA64, to 600A Upstream

Amps	400	600
200	4300	4800
225	4300	4800
250	n	4800
300	n	4800
350	n	n
400	n	n

Table 62 3VA65, to 800A Upstream

Amps	600	800
200	6500	7200
225	6500	7200
250	6500	7200
300	6500	7200
350	n	7200
400	n	7200

Table 63 3VA66, to 1000A Upstream

Amps	1000
200	9000
225	9000
250	9000
300	9000
350	9000
400	9000

Table 64 SENTRON JD Upstream

Amps	200	225	250	300	350	400
200	n	n	n	n	n	3200
225	n	n	n	n	n	3200
250	n	n	n	n	n	3200
300	n	n	n	n	n	n
350	n	n	n	n	n	n
400	n	n	n	n	n	n

Downstream 3VA53

Table 65 SENTRON LD Upstream

Amps	250	300	350	400	450	500	600
200	n	n	n	3200	3200	5000	5000
225	n	n	n	n	3200	5000	5000
250	n	n	n	n	3200	5000	5000
300	n	n	n	n	n	5000	5000
350	n	n	n	n	n	n	5000
400	n	n	n	n	n	n	n

Downstream 3VA53

Table 66 SENTRON MD Upstream

Amps	500	600	700	800
200	5000	6400	6400	6400
225	5000	6400	6400	6400
250	5000	6400	6400	6400
300	n	6400	6400	6400
350	n	n	6400	6400
400	n	n	n	6400

Downstream 3VA53

Table 67 SENTRON ND Upstream

Amps	900	1000	1200
200	8000	8000	8000
225	8000	8000	8000
250	8000	8000	8000
300	8000	8000	8000
350	8000	8000	8000
400	8000	8000	8000

Downstream 3VA53

Table 68 SENTRON PD Upstream

Amps	1200	1400	1600
200	8000	8000	8000
225	8000	8000	8000
250	8000	8000	8000
300	8000	8000	8000
350	8000	8000	8000
400	8000	8000	8000

Downstream 3VA53

Table 69 SENTRON RD Upstream

Amps	1600	1800	2000
200	8000	8000	8000
225	8000	8000	8000
250	8000	8000	8000
300	8000	8000	8000
350	8000	8000	8000
400	8000	8000	8000

Downstream 3VA53

Table 70 3VA54, to 400A Upstream

		Amps	500	600
3VA54 Downstream	500	n	n	
	600	n	n	

Table 71 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA54 Downstream	500	n	n	n	
	600	n	n	n	

Table 72 3VA64, to 400A Up.

		Amps	400	600
3VA54 Downstream	500	n	n	
	600	n	n	

Table 73 3VA65, to 800A Up.

		Amps	600	800
3VA54 Downstream	500	n	n	
	600	n	n	

Table 74 3VA66, to 1000A Up.

		Amps	1000
3VA54 Downstream	500	9000	
	600	n	

Table 75 SENTRON LD Upstream

		Amps	250	300	350	400	450	500	600
3VA54 Downstream	500	n	n	n	n	n	n		
	600	n	n	n	n	n	n		

Table 76 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA54 Downstream	500	n	n	n	n	
	600	n	n	n	n	

Table 77 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA54 Downstream	500	n	8000	8000	
	600	n	n	8000	

Table 78 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA54 Downstream	500	8000	8000	8000	
	600	8000	8000	8000	

Table 79 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA54 Downstream	500	8000	8000	8000	
	600	8000	8000	8000	

Table 80 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA55 Downstream	600	n	n	n	
	700	n	n	n	
	800	n	n	n	

Table 81 3VA65, to 800A Upstream

		Amps	600	800
3VA55 Downstream	600	n	n	
	700	n	n	
	800	n	n	

Table 82 3VA66, to 1000A Upstream

		Amps	1000
3VA55 Downstream	600	n	
	700	n	
	800	n	

Table 83 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA55 Downstream	600	n	n	n	n	
	700	n	n	n	n	
	800	n	n	n	n	

Table 84 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA55 Downstream	600	n	n	8000	
	700	n	n	n	
	800	n	n	n	

Table 85 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA55 Downstream	600	8000	8000	8000	
	700	n	n	8000	
	800	n	n	n	

Table 86 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA55 Downstream	600	8000	8000	8000	
	700	8000	8000	8000	
	800	n	8000	8000	

Table 87 3VA52, to 250A Upstream

		Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
3VA61 Downstream	40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000	1200	1400	2000	2300	2600
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000
	150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 88 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA61 Downstream	40	2300	2300	2700	3300	3800	4500	
	100	1600	1800	2000	2400	3700	4400	
	150	n	n	n	n	2800	4300	

Table 89 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
3VA61 Downstream	40	5800	5800	
	100	5600	5600	
	150	5500	5500	

Table 90 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA61 Downstream	40	y	y	y	
	100	y	y	y	
	150	y	y	y	

Table 91 3VA61, to 150A Upstream

		Amps	40	100	150
3VA61 Downstream	40	n	1000	1500	
	100	n	n	n	
	150	n	n	n	

Table 92 3VA62, to 250A Upstream

		Amps	100	250
3VA61 Downstream	40	1000	2700	
	100	n	2200	
	150	n	2200	

Table 93 3VA63, to 400A Upstream

		Amps	250	400
3VA61 Downstream	40	3100	5000	
	100	2700	4700	
	150	2700	4600	

Table 94 3VA64, to 600A Up.

		Amps	400	600
3VA61 Downstream	40	5100	y	
	100	5100	y	
	150	5100	y	

Table 95 3VA65, to 800A Up.

		Amps	600	800
3VA61 Downstream	40	y	y	
	100	y	y	
	150	y	y	

Table 96 3VA66, to 1000A Up.

		Amps	1000
3VA61 Downstream	40	y	
	100	y	
	150	y	

Table 97 Sentron FD Upstream

		Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
3VA61	Downstream	40	n	n	n	950	950	1200	1200	1600	1600	2000	2000
		100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000
		150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 99 SENTRON JD Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA61	Downstream	40	2000	2000	2000	2000	3200	3200
		100	n	2000	2000	2000	3200	3200
		150	n	n	n	2000	3200	3200

Table 98 SENTRON LD Upstream

		Amps	250	300	350	400	450	500	600
3VA61	Downstream	40	2000	2000	3200	3200	3200	4800	4800
		100	2000	2000	3200	3200	3200	4800	4800
		150	n	2000	3200	3200	3200	4800	4800

Table 100 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA61	Downstream	40	4800	6400	6400	6400
		100	4800	6400	6400	6400
		150	4800	6400	6400	6400

Table 101 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA61	Downstream	40	y	y	y
		100	y	y	y
		150	y	y	y

Table 102 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA61	Downstream	40	y	y	y
		100	y	y	y
		150	y	y	y

Table 103 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA61	Downstream	40	y	y	y
		100	y	y	y
		150	y	y	y

Table 104 3VA52, to 250A Upstream

		Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
3VA62	Downstream	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
		250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 105 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA62	Downstream	100	1600	1800	2000	2400	3700	4300
		250	n	n	n	n	n	3100

Table 106 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
3VA62	Downstream	100	5500	5500
		250	3800	3800

Table 107 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA62	Downstream	100	y	y	y
		250	y	y	y

Table 108 3VA62, to 250A Upstream

		Amps	100	250
3VA62	Downstream	100	n	2200
		250	n	n

Table 112 3VA63, to 400A Upstream

		Amps	250	400
3VA62	Downstream	100	3000	3600
		250	n	3600

Table 109 3VA64, to 600A Upstream

		Amps	400	600
3VA62	Downstream	100	4900	y
		250	4900	y

Table 110 3VA65, to 800A Upstream

		Amps	600	800
3VA62	Downstream	100	y	y
		250	y	y

Table 111 3VA66, to 1000A Upstream

		Amps	1000
3VA62	Downstream	100	y
		250	y

Table 113 Sentron FD Upstream

		Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
3VA62	Downstream	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000
		250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 115 SENTRON JD Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA62	Downstream	100	n	2000	2000	2000	3200	3200
		250	n	n	n	n	n	3200

Table 114 SENTRON LD Upstream

		Amps	250	300	350	400	450	500	600
3VA62	Downstream	100	2000	2000	3200	3200	3200	4800	4800
		250	n	n	n	3200	3200	4800	4800

Table 116 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA62	Downstream	100	4800	6400	6400	6400
		250	4800	6400	6400	6400

Table 117 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA62	Downstream	100	y	y	y
		250	y	y	y

Table 118 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA62	Downstream	100	y	y	y
		250	y	y	y

Table 119 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA62	Downstream	100	y	y	y
		250	y	y	y

Table 120 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA63 Downstream	250	n	n	n	n	n	n	n
	400	n	n	n	n	n	n	n

Table 121 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
3VA63 Downstream	250	3800	3800	
	400	3600	3600	

Table 122 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA63 Downstream	250	4800	5600	6400	
	400	4800	5600	6400	

Table 123 3VA63, to 400A Upstream

		Amps	250	400
3VA63 Downstream	250	n	3600	
	400	n	n	

Table 124 3VA64, to 600A Upstream

		Amps	400	600
3VA63 Downstream	250	4300	4800	
	400	n	4800	

Table 125 3VA65, to 800A Upstream

		Amps	600	800
3VA63 Downstream	250	6400	7200	
	400	6400	7200	

Table 126 3VA66, to 1000A Upstream

		Amps	1000
3VA63 Downstream	250	9000	
	400	9000	

Table 128 SENTRON JD Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
3VA63 Downstream	250	n	n	n	n	n	n	3200
	400	n	n	n	n	n	n	n

Table 127 SENTRON LD Upstream

		Amps	250	300	350	400	450	500	600
3VA63 Downstream	250	n	n	n	3200	3200	4800	4800	
	400	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 129 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA63 Downstream	250	4800	6400	6400	6400	
	400	n	6400	6400	6400	

Table 130 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA63 Downstream	250	8000	8000	8000	
	400	8000	8000	8000	

Table 131 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA63 Downstream	250	8000	8000	8000	
	400	8000	8000	8000	

Table 132 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA63 Downstream	250	8000	8000	8000	
	400	8000	8000	8000	

Table 133 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
3VA64 Downstream	400	n	n	n
	600	n	n	n

Table 134 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA64 Downstream	400	n	5600	6400	
	600	n	n	6400	

Table 135 3VA64, to 600A Up.

		Amps	400	600
3VA64 Downstream	400	n	n	n
	600	n	n	n

Table 136 3VA65, to 800A Up.

		Amps	600	800
3VA64 Downstream	400	6400	7200	7200
	600	n	7200	7200

Table 137 3VA66, to 1000A Up.

		Amps	1000
3VA64 Downstream	400	9000	9000
	600	9000	9000

Table 138 SENTRON LD Upstream

		Amps	250	300	350	400	450	500	600
3VA64 Downstream	400	n	n	n	n	n	n	n	n
	600	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 139 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA64 Downstream	400	n	6400	6400	6400	6400
	600	n	n	n	6400	6400

Table 140 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA64 Downstream	400	8000	8000	8000	8000
	600	8000	8000	8000	8000

Table 141 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA64 Downstream	400	8000	8000	8000	8000
	600	8000	8000	8000	8000

Table 142 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA64 Downstream	400	8000	8000	8000	8000
	600	8000	8000	8000	8000

Table 143 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
3VA65 Downstream	600	n	n	n	
	800	n	n	n	

Table 144 3VA65, to 800A Up.

		Amps	600	800
3VA65 Downstream	600	n	n	
	800	n	n	

Table 145 3VA66, to 1000A Up.

		Amps	1000
3VA65 Downstream	600	9000	
	800	9000	

Table 146 SENTRON MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
3VA65 Downstream	600	n	n	n	6400	
	800	n	n	n	n	

Table 147 SENTRON ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
3VA65 Downstream	600	n	n	8000	
	800	n	n	n	

Table 148 SENTRON PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
3VA65 Downstream	600	8000	8000	8000	
	800	n	n	n	

Table 149 SENTRON RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
3VA65 Downstream	600	8000	8000	8000	
	800	n	n	n	

Table 150 3VA66, to 1000A Up.

3VA66 Downstream	Amps	1000
	1000	n

Table 151 SENTRON ND Upstream

3VA66 Downstream	Amps	900	1000	1200
	1000	n	n	n

Table 152 SENTRON PD Upstream

3VA66 Downstream	Amps	1200	1400	1600
	1000	n	n	n

Table 153 SENTRON RD Upstream

3VA66 Downstream	Amps	1600	1800	2000
	1000	n	n	n

Table 154 3VA41, to 125A Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y

Table 155 3VA51, to 125A Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	y	y	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	n	y	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y

Table 156 3VA52, to 250A Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y

Table 157 3VA53, to 400A Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y

Table 158 3VA54 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	500	600
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y

Table 164 3VA55 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y

Table 165 3VA61 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	40	100	150
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	n	y	y	y
30	n	y	y	y
35	n	y	y	y
40	n	y	y	y
45	n	y	y	y
50	n	y	y	y
60	n	y	y	y
70	n	n	y	y

Table 163 3VA62 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	n	y	y

Table 159 3VA63 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y

Table 160 3VA64 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y

Table 161 3VA65 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y

Table 162 3VA66 Upstream

Downstream BL 1 Pole	Amps	1000
	15	y
20	y	y
25	y	y
30	y	y
35	y	y
40	y	y
45	y	y
50	y	y
60	y	y
70	y	y

Table 168 3VA41, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 166 3VA51, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
15	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	400	480	560	640	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	y
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1300
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1300
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 167 3VA52, to 250A Upstream

Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
15	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
30	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
35	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
40	n	n	n	480	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	560	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	720	800	880	y	y	y	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	800	880	y	y	y	y	y	y
80	n	n	n	n	n	n	n	n	880	y	y	y	y	y	y
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y

Table 169 3VA53, to 400A Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y
80	y	y	y	y	y	y	y
90	y	y	y	y	y	y	y
100	y	y	y	y	y	y	y
110	y	y	y	y	y	y	y
125	y	y	y	y	y	y	y

Table 170 3VA54 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	500	600
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y
80	y	y	y
90	y	y	y
100	y	y	y
110	y	y	y
125	y	y	y

Table 171 3VA55 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y
80	y	y	y	y
90	y	y	y	y
100	y	y	y	y
110	y	y	y	y
125	y	y	y	y

Table 172 3VA61 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	40	100	150
	15	n	y	y
20	n	y	y	
25	n	y	y	
30	n	y	y	
35	n	y	y	
40	n	y	y	
45	n	y	y	
50	n	y	y	
60	n	n	y	
70	n	n	y	
80	n	n	y	
90	n	n	y	
100	n	n	n	
110	n	n	n	
125	n	n	n	

Table 173 3VA62 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	n	y	
70	n	y	
80	n	y	
90	n	y	
100	n	y	
110	n	y	
125	n	y	

Table 174 3VA63 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 175 3VA64 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 176 3VA65 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 177 3VA66 Upstream

Downstream BL 2 Pole / 3 Pole	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	

Table 178 3VA41, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 179 3VA51, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 180 3VA52, to 250A Upstream

Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
15	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y

Table 181 3VA53, to 400A Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y

Table 182 3VA54 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	500	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	

Table 183 3VA55 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	

Table 189 3VA61 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	40	100	150
	15	n	y	y
20	n	y	y	
25	n	y	y	
30	n	y	y	
35	n	y	y	
40	n	y	y	
45	n	y	y	
50	n	y	y	
60	n	n	y	
70	n	n	y	

Table 188 3VA62 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	n	y	
70	n	y	

Table 184 3VA63 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	

Table 185 3VA64 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	

Table 186 3VA65 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	

Table 187 3VA66 Upstream

Downstream BLH/HBL 1 Pole	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	

Table 190 3VA41, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	
Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
	50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
	60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 191 3VA51, to 125A Upstream

Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	
Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
	45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
	50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
	60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 192 3VA52, to 250A Upstream

Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	15	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	20	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	25	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	30	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	35	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	40	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	45	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	50	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	y
	60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
	70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
	80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
	90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
	110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
	125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y

Table 193 3VA53, to 400A Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y
80	y	y	y	y	y	y	y
90	y	y	y	y	y	y	y
100	y	y	y	y	y	y	y
110	y	y	y	y	y	y	y
125	y	y	y	y	y	y	y

Table 194 3VA54 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	500	600
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y
80	y	y	y
90	y	y	y
100	y	y	y
110	y	y	y
125	y	y	y

Table 195 3VA55 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	y
25	y	y	y	y
30	y	y	y	y
35	y	y	y	y
40	y	y	y	y
45	y	y	y	y
50	y	y	y	y
60	y	y	y	y
70	y	y	y	y
80	y	y	y	y
90	y	y	y	y
100	y	y	y	y
110	y	y	y	y
125	y	y	y	y

Table 201 3VA61 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	40	100	150
	15	n	y	y
20	n	y	y	y
25	n	y	y	y
30	n	y	y	y
35	n	y	y	y
40	n	y	y	y
45	n	y	y	y
50	n	y	y	y
60	n	n	y	y
70	n	n	y	y
80	n	n	y	y
90	n	n	y	y
100	n	n	y	y
110	n	n	n	n
125	n	n	n	n

Table 200 3VA62 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	n	y	y
70	n	y	y
80	n	y	y
90	n	y	y
100	n	y	y
110	n	y	y
125	n	y	y

Table 196 3VA63 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y
80	y	y	y
90	y	y	y
100	y	y	y
110	y	y	y
125	y	y	y

Table 197 3VA64 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y
80	y	y	y
90	y	y	y
100	y	y	y
110	y	y	y
125	y	y	y

Table 198 3VA65 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	y
25	y	y	y
30	y	y	y
35	y	y	y
40	y	y	y
45	y	y	y
50	y	y	y
60	y	y	y
70	y	y	y
80	y	y	y
90	y	y	y
100	y	y	y
110	y	y	y
125	y	y	y

Table 199 3VA66 Upstream

Downstream BLH/HBL 2/3 Pole	Amps	1000
	15	y
20	y	y
25	y	y
30	y	y
35	y	y
40	y	y
45	y	y
50	y	y
60	y	y
70	y	y
80	y	y
90	y	y
100	y	y
110	y	y
125	y	y

Table 204 3VA41, to 125A Upstream

Downstream BQD	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	560	640	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	640	720	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000

Table 202 3VA51, to 125A Upstream

Downstream BQD	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 203 3VA52, to 250A Upstream

Downstream BQD	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	800	890	1000	1200	1400	2300	2550
20	n	n	n	n	n	n	n	n	800	890	1000	1200	1400	2300	2550	2800
25	n	n	n	n	n	n	n	n	800	890	1000	1200	1400	1600	2550	2800
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	890	1000	1200	1400	1600	1800	2800
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1400	1600	1800	2000
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2000
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1400	1600	1800	2000

Table 205 3VA53, to 400A Upstream

Downstream BQD	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	2500	2500	2800	3500	3800	4500
20	2500	2500	2800	3500	3800	4500	
25	1600	2500	2800	3500	3800	4500	
30	1600	2500	2800	3500	3800	4500	
35	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
40	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
45	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
50	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
60	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
70	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
80	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
90	1600	1800	2000	3500	3800	4500	
100	1600	1800	2000	3500	3800	4500	

Table 206 3VA54 Upstream

Downstream BQD	Amps	500	600
	15	6000	5700
20	6000	5700	
25	6000	5700	
30	6000	5700	
35	6000	5700	
40	6000	5700	
45	6000	5700	
50	6000	5700	
60	6000	5700	
70	6000	5700	
80	6000	5700	
90	6000	5700	
100	6000	5700	

Table 207 3VA55 Upstream

Downstream BQD	Amps	600	700	800
	15	7700	8600	9700
20	7700	8600	9700	
25	7700	8600	9700	
30	7700	8600	9700	
35	7700	8600	9700	
40	7700	8600	9700	
45	7700	8600	9700	
50	7700	8600	9700	
60	7700	8600	9700	
70	7700	8600	9700	
80	7700	8600	9700	
90	7700	8600	9700	
100	7700	8600	9700	

Table 208 3VA61 Upstream

Downstream BQD	Amps	40	100	150
	15	n	1000	1500
20	n	1000	1500	
25	n	1000	1500	
30	n	1000	1500	
35	n	1000	1500	
40	n	1000	1500	
45	n	1000	1500	
50	n	1000	1500	
60	n	1000	1500	
70	n	n	n	
80	n	n	n	
90	n	n	n	
100	n	n	n	

Table 209 3VA62 Upstream

Downstream BQD	Amps	100	250
	15	1050	2900
20	1050	2900	
25	1050	2900	
30	1050	2900	
35	1050	2900	
40	1050	2900	
45	1050	2900	
50	1050	2900	
60	1050	2900	
70	n	2900	
80	n	2900	
90	n	2900	
100	n	2200	

Table 210 3VA63 Upstream

Downstream BQD	Amps	250	400
	15	3100	4900
20	3100	4900	
25	3100	4900	
30	3100	4900	
35	3100	4900	
40	3100	4900	
45	3100	4900	
50	3100	4900	
60	3100	4900	
70	3100	4900	
80	3100	4900	
90	3100	4900	
100	3100	4900	

Table 211 3VA64 Upstream

Downstream BQD	Amps	400	600
	15	5100	7100
20	5100	7100	
25	5100	7100	
30	5100	7100	
35	5100	7100	
40	5100	7100	
45	5100	7100	
50	5100	7100	
60	5100	7100	
70	5100	7100	
80	5100	7100	
90	5100	7100	
100	5100	7100	

Table 212 3VA65 Upstream

Downstream BQD	Amps	250	400
	15	8600	9700
20	8600	9700	
25	8600	9700	
30	8600	9700	
35	8600	9700	
40	8600	9700	
45	8600	9700	
50	8600	9700	
60	8600	9700	
70	8600	9700	
80	8600	9700	
90	8600	9700	
100	8600	9700	

Table 213 3VA66 Upstream

Downstream BQD	Amps	1000
	15	12000
20	12000	
25	12000	
30	12000	
35	12000	
40	12000	
45	12000	
50	12000	
60	12000	
70	12000	
80	12000	
90	12000	
100	12000	

Table 216 3VA51, to 125A Upstream

Downstream NGB	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	760	820	860	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 214 3VA51, to 125A Upstream

Downstream NGB	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	y
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 215 3VA52, to 250A Upstream

Downstream NGB	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	n	360	400	480	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y
20	n	n	n	480	560	640	720	y	y	y	y	y	y	y	y	y
25	n	n	n	n	n	n	720	800	880	y	y	y	y	y	y	y
30	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	y	y	y	y	y	y
35	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000	y	y	y	y	y	y
40	n	n	n	n	n	n	720	800	y	y	y	y	y	y	y	y
45	n	n	n	n	n	n	n	800	n	y	y	y	y	y	y	y
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y	y
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y	y
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y	y
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y	y
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	y
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y

Table 217 3VA53, to 400A Upstream

Downstream NGB	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	y	y	y	y	y	y
20	y	y	y	y	y	y	y
25	y	y	y	y	y	y	y
30	y	y	y	y	y	y	y
35	y	y	y	y	y	y	y
40	y	y	y	y	y	y	y
45	y	y	y	y	y	y	y
50	y	y	y	y	y	y	y
60	y	y	y	y	y	y	y
70	y	y	y	y	y	y	y
80	y	y	y	y	y	y	y
90	y	y	y	y	y	y	y
100	y	y	y	y	y	y	y
110	y	y	y	y	y	y	y
125	y	y	y	y	y	y	y

Table 218 3VA54 Upstream

Downstream NGB	Amps	500	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 219 3VA55 Upstream

Downstream NGB	Amps	600	700	800
	15	y	y	y
20	y	y	y	
25	y	y	y	
30	y	y	y	
35	y	y	y	
40	y	y	y	
45	y	y	y	
50	y	y	y	
60	y	y	y	
70	y	y	y	
80	y	y	y	
90	y	y	y	
100	y	y	y	
110	y	y	y	
125	y	y	y	

Table 220 3VA61 Upstream

Downstream NGB	Amps	40	100	150
	15	n	y	y
20	n	y	y	
25	n	y	y	
30	n	1000	y	
35	n	1000	y	
40	n	y	y	
45	n	900	y	
50	n	900	y	
60	n	900	y	
70	n	n	y	
80	n	n	y	
90	n	n	n	
100	n	n	n	
110	n	n	n	
125	n	n	n	

Table 221 3VA62 Upstream

Downstream NGB	Amps	100	250
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 222 3VA63 Upstream

Downstream NGB	Amps	250	400
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 223 3VA64 Upstream

Downstream NGB	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 224 3VA65 Upstream

Downstream NGB	Amps	600	800
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 225 3VA66 Upstream

Downstream NGB	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	

Table 226 3VA41, to 125A Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 227 3VA51, to 125A Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125
	15	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880
20	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
25	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	720	800	880	1000
30	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
35	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
40	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
45	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
50	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
60	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 228 3VA52, to 250A Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	15	n	n	400	480	560	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800
20	n	n	400	480	560	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
25	n	n	400	480	560	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
30	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
35	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
40	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
45	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
50	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
60	n	n	n	n	n	630	720	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
70	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
80	n	n	n	n	n	n	n	800	880	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1000	1200	1850	2180	2450	2800	
110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1200	1850	2180	2450	2800	
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1850	2180	2450	2800	

Table 229 3VA53, to 400A Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	200	225	250	300	350	400
	15	2450	2450	2800	3500	4000	4700
20	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
25	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
30	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
35	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
40	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
45	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
50	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
60	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
70	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
80	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
90	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
100	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
110	2450	2450	2800	3500	4000	4700	
125	2450	2450	2800	3500	4000	4700	

Table 230 3VA54 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	500	600
	15	6100	5800
20	6100	5800	
25	6100	5800	
30	6100	5800	
35	6100	5800	
40	6100	5800	
45	6100	5800	
50	6100	5800	
60	6100	5800	
70	6100	5800	
80	6100	5800	
90	6100	5800	
100	6100	5800	
110	6100	5800	
125	6100	5800	

Table 231 3VA55 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	600	700	800
	15	7700	9100	10200
20	7700	9100	10200	
25	7700	9100	10200	
30	7700	9100	10200	
35	7700	9100	10200	
40	7700	9100	10200	
45	7700	9100	10200	
50	7700	9100	10200	
60	7700	9100	10200	
70	7700	9100	10200	
80	7700	9100	10200	
90	7700	9100	10200	
100	7700	9100	10200	
110	7700	9100	10200	
125	7700	9100	10200	

Table 232 3VA61 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	40	100	150
	15	n	1000	1300
20	n	1000	1300	
25	n	1000	1300	
30	n	1000	1300	
35	n	1000	1300	
40	n	1000	1300	
45	n	1000	1300	
50	n	1000	1300	
60	n	1000	1300	
70	n	n	1300	
80	n	n	1300	
90	n	n	1300	
100	n	n	1300	
110	n	n	n	
125	n	n	n	

Table 233 3VA62 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	100	250
	15	1000	2900
20	1000	2900	
25	1000	2900	
30	1000	2900	
35	1000	2900	
40	1000	2900	
45	1000	2900	
50	1000	2900	
60	1000	2900	
70	n	2900	
80	n	2900	
90	n	2900	
100	n	2900	
110	n	2900	
125	n	2900	

Table 234 3VA63 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	250	400
	15	6100	5800
20	6100	5800	
25	6100	5800	
30	6100	5800	
35	6100	5800	
40	6100	5800	
45	6100	5800	
50	6100	5800	
60	6100	5800	
70	6100	5800	
80	6100	5800	
90	6100	5800	
100	6100	5800	
110	6100	5800	
125	6100	5800	

Table 235 3VA64 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	400	600
	15	5200	y
20	5200	y	
25	5200	y	
30	5200	y	
35	5200	y	
40	5200	y	
45	5200	y	
50	5200	y	
60	5200	y	
70	5200	y	
80	5200	y	
90	5200	y	
100	5200	y	
110	5200	y	
125	5200	y	

Table 236 3VA65 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	400	600
	15	y	y
20	y	y	
25	y	y	
30	y	y	
35	y	y	
40	y	y	
45	y	y	
50	y	y	
60	y	y	
70	y	y	
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	

Table 237 3VA66 Upstream

Downstream SENTRON ED4	Amps	1000
	15	y
20	y	
25	y	
30	y	
35	y	
40	y	
45	y	
50	y	
60	y	
70	y	
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	

Table 238 3VA52, to 250A Upstream

		Amps	40	45	50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
Downstream SENTRON FD	70	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2500	2850
	80	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2500	2850
	90	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2500	2850
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	110	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	175	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	200	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	225	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 239 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
Downstream SENTRON FD	70	1600	2250	2900	3600	4100	4800	
	80	1600	2250	2900	3600	4100	4800	
	90	1600	2250	2900	3600	4100	4800	
	100	1600	1800	2900	3600	4100	4800	
	110	1600	1800	2900	3600	4100	4800	
	125	1600	1800	n	3600	4100	4800	
	150	n	n	n	3600	4100	4800	
	175	n	n	n	n	n	4800	
	200	n	n	n	n	n	4800	
	225	n	n	n	n	n	4800	
	250	n	n	n	n	n	n	

Table 240 3VA54 Upstream

		Amps	500	600
Downstream SENTRON FD	70	6300	6000	
	80	6300	6000	
	90	6300	6000	
	100	6300	6000	
	110	6300	6000	
	125	6300	6000	
	150	6300	6000	
	175	6300	6000	
	200	6300	6000	
	225	6300	6000	
	250	6300	6000	

Table 241 3VA55 Upstream

		Amps	600	700	800
Downstream SENTRON FD	70	y	y	y	
	80	y	y	y	
	90	y	y	y	
	100	y	y	y	
	110	y	y	y	
	125	y	y	y	
	150	y	y	y	
	175	y	y	y	
	200	y	y	y	
	225	y	y	y	
	250	y	y	y	

Table 242 3VA62 Upstream

Downstream SENTRON FD	Amps	100	250
	70	n	2900
80	n	2900	
90	n	2900	
100	n	2900	
110	n	2900	
125	n	2900	
150	n	n	
175	n	n	
200	n	n	
225	n	n	
250	n	n	

Table 243 3VA63 Upstream

Downstream SENTRON FD	Amps	250	400
	70	3200	5200
80	3200	5200	
90	3200	5200	
100	3200	5200	
110	3200	5200	
125	3200	5200	
150	n	5200	
175	n	5200	
200	n	5200	
225	n	n	
250	n	n	

Table 244 3VA64 Upstream

Downstream SENTRON FD	Amps	400	600
	70	5200	y
80	5200	y	
90	5200	y	
100	5200	y	
110	5200	y	
125	5200	y	
150	5200	y	
175	5200	y	
200	5200	y	
225	5200	y	
250	n	y	

Table 245 3VA65 Upstream

Downstream SENTRON FD	Amps	600	800
	70	y	y
80	y	y	
90	y	y	
100	y	y	
110	y	y	
125	y	y	
150	y	y	
175	y	y	
200	y	y	
225	y	y	
250	y	y	

Table 246 3VA66 Upstream

Downstream SENTRON FD	Amps	1000
	70	y
80	y	
90	y	
100	y	
110	y	
125	y	
150	y	
175	y	
200	y	
225	y	
250	y	

Table 247 3VA53, to 400A Upstream

		Amps	200	225	250	300	350	400
SENTRON JD Downstream	200	n	n	n	n	n	n	n
	225	n	n	n	n	n	n	n
	250	n	n	n	n	n	n	n
	300	n	n	n	n	n	n	n
	350	n	n	n	n	n	n	n
	400	n	n	n	n	n	n	n

Table 248 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	500	600
SENTRON JD Downstream	200	n	n	3800
	225	n	n	3800
	250	n	n	3800
	300	n	n	n
	350	n	n	n
	400	n	n	n

Table 249 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
SENTRON JD Downstream	200	n	4800	5600	6400
	225	n	4800	5600	6400
	250	n	4800	5600	6400
	300	n	n	5600	6400
	350	n	n	n	6400
	400	n	n	n	n

Table 250 3VA63 Upstream

		Amps	250	400
SENTRON JD Downstream	200	n	n	n
	225	n	n	n
	250	n	n	n
	300	n	n	n
	350	n	n	n
	400	n	n	n

Table 251 3VA64 Upstream

		Amps	400	600
SENTRON JD Downstream	200	n	4300	4800
	225	n	n	4800
	250	n	n	4800
	300	n	n	n
	350	n	n	n
	400	n	n	n

Table 252 3VA65 Upstream

		Amps	600	800
SENTRON JD Downstream	200	n	6400	7100
	225	n	6400	7100
	250	n	6400	7100
	300	n	6400	7100
	350	n	n	7100
	400	n	n	7100

Table 253 3VA66 Upstream

		Amps	1000
SENTRON JD Downstream	200	n	7100
	225	n	7100
	250	n	7100
	300	n	7100
	350	n	7100
	400	n	7100

Table 254 3VA54, to 600A Upstream

		Amps	450	500	600
SENTRON LD	Downstream	250	n	n	3800
		300	n	n	3800
		350	n	n	n
		400	n	n	n
		450	n	n	n
		500	n	n	n
		600	n	n	n

Table 255 3VA55, to 800A Upstream

		Amps	600	700	800
SENTRON LD	Downstream	250	6600	7800	9200
		300	n	7800	9200
		350	n	7900	9200
		400	n	n	9200
		450	n	n	9200
		500	n	n	n
		600	n	n	n

Table 256 3VA64 Upstream

		Amps	400	600
SENTRON LD	Downstream	250	n	5800
		300	n	n
		350	n	n
		400	n	n
		450	n	n
		500	n	n
		600	n	n

Table 257 3VA65 Upstream

		Amps	600	800
SENTRON LD	Downstream	250	8100	9600
		300	8100	9600
		350	n	9600
		400	n	9600
		450	n	n
		500	n	n
		600	n	n

Table 258 3VA66 Upstream

		Amps	600
SENTRON LD	Downstream	250	9600
		300	9600
		350	9600
		400	9600
		450	9600
		500	9600
		600	n

Table 259 3VA55, to 800A Upstream

SENTRON MD Downstream	Amps	600	700	800
	500	n	n	n
	600	n	n	n
	700	n	n	n
	800	n	n	n

Table 260 3VA65, to 800A Upstream

SENTRON MD Downstream	Amps	600	800
	500	n	n
	600	n	n
	700	n	n
	800	n	n

Table 261 3VA66, to 800A Upstream

SENTRON MD Downstream	Amps	1000
	500	n
	600	n
	700	n
	800	n

Table 262 3VA53 Upstream

Downstream QR	Amps	200	225	250	300	350	400
	100	1500	1800	2000	y	y	y
125	1500	n	n	y	y	y	
150	n	n	n	n	n	y	
175	n	n	n	n	n	y	
200	n	n	n	n	n	n	
225	n	n	n	n	n	n	
250	n	n	n	n	n	n	

Table 263 3VA54 Upstream

Downstream QR	Amps	500	600
	100	y	y
125	y	y	
150	y	y	
175	y	y	
200	y	y	
225	y	y	
250	y	y	

Table 264 3VA55 Upstream

Downstream QR	Amps	600	700	800
	100	y	y	y
125	y	y	y	
150	y	y	y	
175	y	y	y	
200	y	y	y	
225	y	y	y	
250	y	y	y	

Table 265 Sentron FD Upstream

Downstream QR	Amps	70	80	90	100	110	125	150	175	200	225	250
	100	n	n	n	n	n	n	n	n	1600	1600	2000
125	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	2000
150	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
175	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
200	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
225	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
250	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

Table 266 Sentron JD Upstream

Downstream QR	Amps	200	225	250	300	350	400
	100	2000	2000	2000	2000	y	y
125	n	n	2000	2000	y	y	
150	n	n	n	n	n	y	
175	n	n	n	n	n	y	
200	n	n	n	n	n	n	
225	n	n	n	n	n	n	
250	n	n	n	n	n	n	

Table 267 Sentron LD Upstream

Downstream QR	Amps	250	300	350	400	450	500	600
	100	2000	2000	n	n	n	n	n
125	n	2000	n	n	n	n	n	
150	n	n	n	n	n	n	n	
175	n	n	n	n	n	n	n	
200	n	n	n	n	n	n	n	
225	n	n	n	n	n	n	n	
250	n	n	n	n	n	n	n	

Table 268 Sentron MD Upstream

		Amps	500	600	700	800
Downstream QR	100	y	y	y	y	y
	125	y	y	y	y	y
	150	y	y	y	y	y
	175	y	y	y	y	y
	200	y	y	y	y	y
	225	y	y	y	y	y
	250	y	y	y	y	y

Table 269 Sentron ND Upstream

		Amps	900	1000	1200
Downstream QR	100	y	y	y	y
	125	y	y	y	y
	150	y	y	y	y
	175	y	y	y	y
	200	y	y	y	y
	225	y	y	y	y
	250	y	y	y	y

Table 270 Sentron PD Upstream

		Amps	1200	1400	1600
Downstream QR	100	y	y	y	y
	125	y	y	y	y
	150	y	y	y	y
	175	y	y	y	y
	200	y	y	y	y
	225	y	y	y	y
	250	y	y	y	y

Table 271 Sentron RD Upstream

		Amps	1600	1800	2000
Downstream QR	100	y	y	y	y
	125	y	y	y	y
	150	y	y	y	y
	175	y	y	y	y
	200	y	y	y	y
	225	y	y	y	y
	250	y	y	y	y

Table 272 3VA63 Upstream

		Amps	250	400
Downstream QR	100	y	y	y
	125	y	y	y
	150	n	y	y
	175	n	y	y
	200	n	y	y
	225	n	y	y
	250	n	y	y

Table 273 3VA64 Upstream

		Amps	400	600
Downstream QR	100	y	y	y
	125	y	y	y
	150	y	y	y
	175	y	y	y
	200	y	y	y
	225	y	y	y
	250	y	y	y

Table 274 3VA65 Upstream

		Amps	600	800
Downstream QR	100	y	y	y
	125	y	y	y
	150	y	y	y
	175	y	y	y
	200	y	y	y
	225	y	y	y
	250	y	y	y

Table 275 3VA66 Upstream

		Amps	1000
Downstream QR	100	y	y
	125	y	y
	150	y	y
	175	y	y
	200	y	y
	225	y	y
	250	y	y

Table 276 QR Upstream

Downstream QR	Amps	100	125	150	175	200	225	250
	100	n	n	n	n	n	1500	1500
125	n	n	n	n	n	1500	1500	1500
150	n	n	n	n	n	n	n	n
175	n	n	n	n	n	n	n	n
200	n	n	n	n	n	n	n	n
225	n	n	n	n	n	n	n	n
250	n	n	n	n	n	n	n	n

Siemens Industry, Inc.
3617 Parkway Lane
Peachtree Corners, GA 30092
United States of America
Siemens Technical Support: 1-800-333-7421
usa.siemens.com/3VA
Order No. CBPG-3VAST-0523

This document contains a general description of available technical options only, and its effectiveness will be subject to specific variables including field conditions and project parameters. Siemens does not make representations, warranties, or assurances as to the accuracy or completeness of the content contained herein. Siemens reserves the right to modify the technology and product specifications in its sole discretion without advance notice.