

ภาคผนวก ค.

ข้อมูลระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

ระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE มีข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาพลังงานสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบก่อนและหลังการติดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลดังนี้

ตารางที่ ค-1

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ขนาดแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
1	0.99709	0.997	-1.56	5.41	2.87	-	-
2	0.99635	0.996	-1.4	2.12	0.96	-	-
3	0.99856	0.999	-1.5	4.14	1.06	-	-
4	0.998	0.998	-1.2	3.18	1.27	-2.86	-48.62
5	1.00207	1.002	-1.21	-	-	-	-
6	0.9947	0.995	-1.25	5.52	2.34	1.48	-13

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)  
ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
7	0.99506	0.995	-1.25	2.02	0.21	-	-
8	1.015	1.015	-0.9	-	-	-3.09	-78.49
9	1.0517	1.052	-0.66	-	-	-	-
10	1.05	1.05	-0.24	-	-	24.58	-75.24
11	0.99757	0.998	-1.29	7.43	2.44	-	-
12	0.99565	0.996	-1.22	4.99	1.06	18.61	-35
13	1.00076	1.001	-1.43	3.61	1.7	-	-
14	1.00051	1.001	-1.31	1.49	0.11	-	-
15	1.00834	1.008	-1.27	9.55	3.18	1.71	-10
16	1.00124	1.001	-1.28	2.65	1.06		

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
17	1.01031	1.01	-1.07	1.17	0.32		
18	1.00456	1.005	-1.1	6.37	3.61	5.8	-16
19	1.00807	1.008	-1.23	4.78	2.65	1.65	-8
20	1.01216	1.012	-1.28	1.91	0.32	-	-
21	1.01353	1.014	-1.2	1.49	0.85	-	-
22	1.01396	1.014	-1.01	1.06	0.53	-	-
23	1.01065	1.011	-0.55	0.74	0.32	-	-
24	0.992	0.992	-0.32	-	-	-3.18	-45.76
25	1.05	1.05	-0.32	-	-	18.42	64.83
26	1.015	1.015	-0.16	-	-	23.06	-17.12
27	0.968	0.968	-0.47	6.58	1.38	-2.72	-75.65

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
28	0.96817	0.968	-0.6	1.8	0.74	-	-
29	0.96738	0.967	-0.63	2.55	0.42	-	-
30	1.00586	1.006	-0.85	-	-	-	-
31	0.967	0.967	-0.58	4.56	2.87	0.97	-62.93
32	0.97772	0.978	-0.54	6.26	2.44	5.58	-14
33	1.01918	1.019	-1.4	2.44	0.96	-	-
34	1.02889	1.029	-1.32	6.26	2.76	1.38	-8
35	1.0274	1.027	-1.3	3.5	0.96	-	-
36	1.02718	1.027	-1.29	3.29	1.8	5.98	-8
37	1.0289	1.029	-1.29	-	-	-	-
38	0.99516	0.995	-0.94	-	-	-	-

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
39	0.99145	0.991	-0.83	2.7	1.1	-	-
40	0.97	0.97	-0.45	2	2.3	-1.81	-86.09
41	0.97401	0.974	-0.54	3.7	1	-	-
42	0.985	0.985	-0.48	3.7	2.3	0.76	-34.38
43	1.03866	1.039	-1.49	1.8	0.7	-	-
44	1.04253	1.043	-1.33	1.6	0.8	-	-
45	1.03172	1.032	-1.02	5.3	2.2	-	-
46	1.005	1.005	-0.18	2.8	1	7.5	-61.55
47	1.02241	1.022	-0.43	3.4	0	-	-
48	1.02744	1.027	-0.59	2	1.1	-	-
49	1.025	1.025	-0.48	8.7	3	18.95	23.55

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
50	1.01075	1.011	-0.43	1.7	0.4	-	-
51	0.99176	0.992	-0.32	1.7	0.8	-	-
52	0.9866	0.987	-0.29	1.8	0.5	-	-
53	0.96976	0.97	-0.07	2.3	1.1	-	-
54	0.955	0.955	0.29	11.3	3.2	13.3	-176.39
55	0.96081	0.961	0.19	6.3	2.2	8.08	-8
56	0.96131	0.961	0.17	8.4	1.8	3.72	-8
57	0.98318	0.983	-0.16	1.2	0.3	-	-
58	0.9793	0.979	-0.16	1.2	0.3	-	-
59	0.985	0.985	-0.33	27.7	11.3	13.4	-38.39
60	0.99567	0.996	-0.26	7.8	0.3	-	-

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
61	0.995	0.995	-0.19	-	-	12.5	-45.1
62	1.00171	1.002	-0.27	7.7	1.4	4.42	-20
63	0.97298	0.973	-0.21	-	-	-	-
64	0.98637	0.986	-0.21	-	-	-	-
65	1.005	1.005	-0.23	-	-	25.91	51.41
66	1.05	1.05	-0.45	3.9	1.8	18.15	48.38
67	1.02848	1.028	-0.47	2.8	0.7	-	-
68	1.003	1.003	-0.18	-	-	-	-
69	1.035	1.035	0	-	-	42.64	-108.84
70	1.0137	1.014	-0.38	6.6	2	4.39	-10
71	1.00191	1.002	-0.33	-	-	-	-

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
72	0.98	0.98	-0.12	-	-	-0.66	-22.24
73	0.991	0.991	-0.32	-	-	-4.09	-23.62
74	1.02549	1.025	-0.67	6.8	2.7	0.5	-6
75	1.02741	1.027	-0.57	4.7	1.1	-	-
76	1.02395	1.024	-0.51	6.8	3.6	4.94	-8
77	1.03348	1.033	-0.38	6.1	2.8	9.01	-20
78	1.03532	1.035	-0.46	7.1	2.6	-	-
79	1.03982	1.04	-0.53	3.9	3.2	-	-
80	1.04	1.04	-0.4	13	2.6	25.21	-6.62
81	0.99615	0.996	-0.24	-	-	-	-
82	1	1	0.04	5.4	2.7	3.49	-109.37

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
83	1.00549	1.005	-0.06	2	1	-	-
84	1.0066	1.007	-0.04	1.1	0.7	-	-
85	1.00669	1.007	0.03	2.4	1.5	2.59	-8
86	1.01198	1.012	0.18	2.1	1	-	-
87	1.015	1.015	0.78	-	-	5.29	-1.53
88	1.00587	1.006	-0.04	4.8	1	-	-
89	1.005	1.005	0.12	-	-	24.69	0.8
90	0.985	0.985	0.02	7.8	4.2	-4.93	-38.64
91	0.98	0.98	0.1	-	-	-4.79	-28.13
92	1.00743	1.007	0	6.5	1	8.43	-3
93	1.01188	1.012	-0.17	1.2	0.7	-	-

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
94	1.01499	1.015	-0.25	3	1.6	-	-
95	1.01465	1.015	-0.33	4.2	3.1	-	-
96	1.01588	1.016	-0.3	3.8	1.5	-	-
97	1.02824	1.028	-0.39	1.5	0.9	-	-
98	1.03298	1.033	-0.45	3.4	0.8	-	-
99	1.01	1.01	-0.23	-	-	-5.63	-26.04
100	1.017	1.017	-0.12	3.7	1.8	15.61	17.13
101	1.01419	1.014	-0.19	2.2	1.5	-	-
102	1.01036	1.01	-0.09	0.5	0.3	-	-
103	1.01	1.01	-0.01	2.3	1.6	-0.48	4.14
104	1.00248	1.002	0.1	3.8	2.5	3.6	-8

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์ยูนิต (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
105	1	1	0.14	3.1	2.6	8.35	5.67
106	0.99453	0.995	0.08	4.3	1.6	-	-
107	0.952	0.952	0.71	2.8	1.2	0.17	-54.79
108	0.99489	0.995	0.32	0.2	0.1	-	-
109	0.99247	0.992	0.4	0.8	0.3	-	-
110	0.98549	0.985	0.67	3.9	3	1.82	-8
111	0.98	0.98	1.01	-	-	5.1	-9.55
112	0.975	0.975	1.04	2.5	1.3	5.47	-18.74
113	0.993	0.993	-0.6	-	-	10.39	-29.92
114	0.97372	0.974	-0.57	0.85	0.32	-	-
115	0.973	0.973	-0.57	2.34	0.74	-	-

ตารางที่ ค-1 (ต่อ)

ข้อมูลของระบบไฟฟ้ากำลัง 118 บัสของ IEEE

บัส	ค่าแรงดันไฟฟ้า		มุม (เฟส)	โหลด (เมกะวัตต์)	โหลด (เมกะวาร์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เมกะวาร์)
	เปอร์เซ็นต์ (โวลต์)	โวลต์ (กิโลโวลต์)					
116	1.005	1.005	-0.19	-	-	2.12	40.64
117	0.99507	0.995	-1.25	2.12	0.85	-	-
118	1.0255	1.025	-0.59	3.3	1.5	-	-