

Daily System Generation Summary on Sunday

Sunday, September 15, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,339 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,339 MW
Total IPP	14,929 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	19,910 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	4,550	1.40 %
Gas	41,575	12.83 %
Total TNB	46,125	14.23 %
ST-Coal	170,516	52.62 %
LSS	1,579	0.49 %
Gas	103,567	31.96 %
Total IPP	275,662	85.07 %
Co-Gen	1,039	0.32 %
Total Co-Gen	1,039	0.32 %
Total Generation	322,826	99.62 %
PLTG	-533	-0.16 %
HVDC	-701	-0.22 %
Interconnection	-1,234	-0.38 %
Net Energy	324,060	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 4/18/2019	18,566 MW
Date: 4/18/2019	391,845 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	21:00:00 Hour
Total Set On Bus	16,863 MW
TNB Generation	2,145 MW
IPP Generation	12,800 MW
Spinning Reserve	1,876 MW
Maximum Demand	15,036 MW
Net Energy	324,060 MWH
Load Factor	89.80 %

Fuel Cost

Total Cost:	60,729,404.79 RM
Cost per Unit	18.80 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	529
Hydro	314
Syncon	1,075
Thermal	334
Total	2,252

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	34
Morning	Sunny	0

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	52
PGPS	27
TJGS	211
Total TNB	290
CBPS	53
KLPP	98
NPRI	77
PGLA	110
PLPS	98
SGB3	55
SGRI	57
SKSP	49
YPKA	46
Total IPP	642
Total Gas	932

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

Total Gas Required 932

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	14505	13931	13425	13086	12731	12474	12522	12211	11761	12212	12982	13476	13604	13536	13768	13822	13914	13654	13420	13833	14957	15036	14674	14387

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, October 10, 2019 3:38:09 PM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Sunday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
JMAH	U001	690	693	694	694	692	693	693	694	693	686	693	692	693	691	691	692	691	693	693	692	691	693	699	691	692	692	692	693	693	692	695	695	693	693	690	692	693												
JMAH	U002	695	694	695	693	695	695	695	694	693	695	694	694	694	693	694	692	692	695	692	692	693	696	693	692	698	693	693	694	694	695	688	692	696	694	693	694	695	696	683	696	692	694	694	694	692				
JMHE	U001	904	897	900	898	897	902	849	777	783	783	781	780	781	779	776	782	781	781	780	778	781	781	780	896	898	900	901	898	898	897	901	899	900	901	900	901	901	898	902	958	951	956	959	963	960	900	899	901	
JMJG	U001	638	635	637	639	640	640	663	676	668	672	671	669	671	668	671	670	672	673	672	677	668	663	664	666	668	666	668	667	668	662	670	666	667	669	666	666	667	666	667	665	671	662	671	668	667	667	667		
JMJG	U003	658	660	663	657	662	663	662	662	663	661	662	662	663	662	662	662	666	661	662	662	665	659	667	659	657	662	662	658	669	655	660	664	657	662	660	660	655	662	655	660	660	658	654	660	660	655	657	656	
JMJG	U004	966	906	904	906	906	898	859	809	783	785	786	783	785	785	785	786	783	787	785	785	785	905	905	906	907	907	906	906	906	907	906	906	906	904	907	906	906	906	961	962	962	963	961	963	931	906	906		
JMJG	U005	946	904	900	904	906	887	850	782	782	781	781	782	782	780	778	781	779	782	781	777	781	779	781	855	902	900	900	903	902	900	901	897	902	900	901	899	903	902	903	961	960	963	961	963	958	896	900	900	
PKLG	U003	285	281	286	282	283	284	281	284	281	282	285	281	284	281	284	280	282	281	283	279	284	282	283	280	281	282	280	284	280	278	281	283	282	283	280	286	282	280	284	281	280	280	284	282	279	279			
PKLG	U004	206	205	205	203	204	205	203	204	205	203	203	204	204	205	205	204	204	205	204	204	204	202	203	180	202	233	197	212	208	208	207	201	205	208	206	205	204	204	205	205	214	218	206	203	248	257	256	256	
PKLG	U005	473	470	468	469	472	469	470	470	472	470	470	468	468	466	471	471	471	472	470	470	471	470	470	470	470	470	470	470	468	469	471	470	470	470	470	470	469	470	470	469	470	471	471	470	470				
TBIN	U004	573	593	596	596	615	603	718	802	803	802	802	802	803	801	802	802	802	802	804	803	801	803	802	802	868	904	903	904	903	902	901	903	903	902	904	901	903	905	902	905	902	902	902	902	901	904	902	904	900
Total ST-Coal		7034	6938	6948	6941	6972	6939	6943	6854	6825	6828	6828	6811	6820	6812	6821	6823	6823	6831	6823	6818	6827	6809	6796	7187	7306	7272	7288	7287	7285	7274	7271	7279	7278	7281	7283	7280	7276	7283	7279	7452	7457	7455	7448	7459	7503	7345	7324	7320	
Total ST-Oil		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CBPS	BLK2	359	358	355	362	355	363	358	359	366	360	354	363	365	358	360	362	362	363	360	357	357	358	357	357	357	361	362	361	361	361	361	361	360	359	362	361	358	357	357	361	356	363	364	362	361	363	355	361	
GLGR	GT01	88	96	99	101	96	102	100	95	93	93	93	93	92	100	67	69	71	70	68	69	70	91	100	100	101	102	102	101	101	102	102	100	97	70	70	69	68	70	97	96	92	101	94	70	69	88	101		
GLGR	GT02	89	98	98	101	96	101	99	96	94	94	93	93	94	100	68	69	69	69	69	70	68	91	101	101	100	102	102	101	102	101	102	101	102	97	69	68	69	68	71	98	97	93	102	94	69	69	89	99	
GLGR	ST1C	84	85	87	89	83	88	88	85	85	85	85	82	86	87	72	70	70	70	70	70	78	89	90	91	88	91	89	89	89	89	88	89	87	77	70	70	70	70	86	85	84	87	85	77	70	80	88		
KLPP	GT13	134	135	135	135	134	134	134	135	135	124	134	131	128	134	113	72	70	71	103	102	105	117	133	114	115	115	114	123	129	127	126	130	131	131	132	132	132	130	124	133	133	136	135	136	137	135	136	135	
KLPP	GT14	153	154	154	151	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	74	150	127	152	123	120	125	132	137	137	133	148	149	149	150	144	149	150	144	140	141	137	153	154	152	152	154	152	154	154	
KLPP	GT15	152	149	152	152	150	150	151	151	149	133	145	143	138	151	119	81	79	85	111	115	114	123	147	122	122	122	126	131	137	135	135	143	148	144	144	141	140	141	133	146	147	151	151	150	147	148	151	151	
KLPP	ST17	202	204	200	204	196	132	132	132	128	128	128	127	131	131	125	90	89	89	89	116	120	189	192	204	188	188	188	188	192	196	200	196	200	200	200	200	200	200	204	200	204	202	204	203	203	202	202		
NPRI	BLK2	505	497	501	509	496	514	505	508	516	506	502	506	509	504	498	506	508	506	504	506	506	508	508	497	506	500	507	504	503	500	507	504	506	508	508	506	507	499	506	506	498	500	502	504	508	506	502	509	
PCGP	PGRG	599	595	597	601	591	613	599	602	612	601	596	601	605	601	588	602	600	604	600	603	601	603	603	590	597	596	603	597	600	596	602	599	603	602	602	604	603	594	602	600	592	597	599	601	598	602	594	602	
PGLA	GT11	213	213	213	214	212	217	208	214	218	211	212	214	215	214	207	179	167	214	202	222	222	222	222	219	200	200	203	202	202	220	221	222	221	222	221	222	223	221	219	205	214	211	213	215	214	214	213	215	
PGLA	GT12	220	218	221	221	218	224	213	220	224	219	219	221	223	221	214	186	175	221	208	229	229	227	229	225	208	208	209	208	208	224	228	227	228	225	229	226	228	225	211	221	217	219	222	222	221	222	219	222	
PGLA	ST10	239	239	238	241	238	238	239	239	238	237	239	239	237	239	236	214	212	239	237	249	246	247	247	247	230	233	233	233	232	249	249	249	249	249	249	247	247	247	244	237	241	240	239	240	240	239	239	239	
PGPS	GT3A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PGPS	GT3B	95	95	95	95	95	96	95	95	72	71	71	71	72	71	72	71	71	71	71	72	71	71	72	72	72	71	71	71	71	71	72	87	90	71	71	71	71	71	71	71	71	95	81	80	82	65	64	0	0
PGPS	ST3C	44	44	44	45	44	44	44	44	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	32	32	32	32	32	32	39	42	32	32	32	32	31	30	89	81	77	77	63	41	31	31	
PLPS	GT11	115	136	134	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	145	137	139	126	118	115	115	133	140	136	135	136	118	126	124	121	115	115	140	137	136	134	136	131	117	136	134	138	
PLPS	GT12	120	139	138	139	139	144	1																																										

Daily MW Generation on Sunday

[illegible]

Daily MW Generation on Sunday

Station	Unit	0000		0100		0200		0300		0400		0500		0600		0700		0800		0900		1000		1100		1200		1300		1400		1500		1600		1700		1800		1900		2000		2100		2200		2300			
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	15	20	20	18	33	25	31	41	26	43	47	43	49	36	39	26	20	10	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	19	14	14	10	30	33	44	21	20	42	34	17	29	26	15	7	9	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	19	57	99	147	172	213	233	203	261	250	200	234	253	231	232	192	175	151	103	73	41	20	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFG	25	26	26	26	26	26	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	27	26	26	25	26	25	25	25	25	24	25	26	24	23	23	24	24	24	24	24	24	25	22	23	23	24	23	23	24	24	24	24		
PCUF	CUFK	29	18	18	17	16	19	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	16	15	20	18	18	16	17	18	20	22	20	19	20	19	19	17	19	19	19	19	19	19	19	17	18	17	18	18	20	20			
Total Co-Gen		54	44	44	43	42	45	44	44	44	44	43	45	44	45	42	44	45	46	42	40	46	43	43	41	42	42	45	48	44	42	43	43	43	41	43	43	43	42	42	43	40	41	42	41	41	42	42	44		
Total Gen		14470	14169	13837	13636	13402	13111	13047	12827	12640	12531	12416	12428	12454	12457	12210	11708	11667	12010	12186	12618	12976	13235	13400	13481	13554	13472	13475	13628	13692	13834	13767	13876	13894	13841	13638	13454	13349	13457	13758	14841	14941	14902	14987	14791	14608	14507	14329	14201		
TIE-EGAT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIE-HVDC		-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-29	-29	-29	-30	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	
TIE-PLTG		-6	-32	-65	-71	6	-95	-10	-18	-61	-35	-29	-22	-38	-2	28	-26	-65	-43	4	4	24	-31	-47	-24	-17	-50	-28	-23	-45	15	-23	22	13	-13	16	-51	-39	6	-41	-27	17	14	-16	-44	-32	-21	-25	-21		
Interconnection		-35	-61	-94	-99	-23	-124	-39	-48	-91	-64	-58	-52	-68	-31	-1	-55	-94	-73	-26	-26	-6	-60	-76	-54	-46	-79	-57	-51	-73	-14	-52	-7	-17	-42	-13	-79	-67	-24	-71	-57	-13	-16	-46	-74	-62	-50	-54	-50		
System Total		14505	14230	13931	13735	13425	13235	13086	12875	12731	12595	12474	12480	12522	12488	12211	11763	11761	12083	12212	12644	12982	13295	13476	13539	13604	13555	13536	13682	13768	13851	13822	13886	13914	13886	13654	13537	13420	13485	13833	14901	14957	14921	15036	14869	14674	14561	14387	14255		
SRev ST-Coal		156	247	237	343	312	327	298	436	447	444	439	458	451	454	441	449	443	440	447	444	444	459	474	460	418	455	438	438	440	450	456	444	449	446	445	447	452	441	448	178	173	75	82	71	27	235	256	356		
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev CCGT-Gas		620	490	541	342	387	351	336	364	467	419	532	506	507	477	728	1262	1298	948	955	1097	730	490	354	611	716	754	742	602	551	455	500	340	367	456	592	741	794	961	801	544	477	446	312	553	690	568	444	373		
SRev ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRev LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRev Co-Gen		11	21	21	22	23	20	21	21	21	21	22	20	21	20	23	21	20	19	23	25	19	22	22	24	23	23	20	17	21	23	22	22	22	24	22	22	22	23	23	22	25	24	23	24	24	23	23	21		
Syncon		888	964	1115	1203	1203	1052	1102	1203	1052	1203	1203	1203	1052	1203	1203	1052	1163	1102	1102	764	1102	1102	951	1102	1102	1102	1102	951	1102	1102	951	1102	1102	1102	951	1102	1102	951	1354	1203	1203	1052	1203	1117	966	1203	1203	1203	1052	
Hydro		453	462	331	235	236	365	276	278	408	277	278	277	409	278	280	407	232	232	232	456	232	233	362	236	236	235	364	237	237	372	277	275	312	404	276	277	594	280	274	275	399	368	347	462	315	281	281	410		
S.Reserve Total		2128	2184	2270	2145	2161	2115	2033	2302	2395	2364	2474	2464	2440	2432	2675	3191	3156	2741	2759	2786	2527	2306	2163	2433	2495	2569	2515	2396	2351	2251	2357	2183	2252	2281	2437	2589	2813	3059	2749	2222	2126	2116	1881	2076	2259	2310	2207	2212		