

Daily System Generation Summary on Sunday

Sunday, August 20, 2023

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,065 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,065 MW
Total IPP	17,762 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	23,393 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	12,445	3.69 %
Gas	47,287	14.00 %
Total TNB	59,732	17.69 %
ST-Coal	188,665	55.87 %
LSS	5,642	1.67 %
Gas	82,364	24.39 %
Total IPP	276,671	81.93 %
Co-Gen	571	0.17 %
Total Co-Gen	571	0.17 %
Total Generation	336,974	99.79 %
PLTG	-134	-0.04 %
HVDC	-578	-0.17 %
Interconnection	-712	-0.21 %
Net Energy	337,686	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 5/11/2023	19,716 MW
Date: 5/11/2023	416,902 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	21:00:00 Hour
Total Set On Bus	17,698 MW
TNB Generation	2,999 MW
IPP Generation	13,251 MW
Spinning Reserve	1,428 MW
Maximum Demand	16,304 MW
Net Energy	337,686 MWH
Load Factor	86.30 %

Fuel Cost

Total Cost:	71,576,013.14 RM
Cost per Unit	21.21 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	591
Hydro	238
Syncon	801
Thermal	634
Total	2,264

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	0
TJGS	95
Total TNB	95
EMPP	301
NPRI	139
PCGP	80
SPGP	209
Total IPP	729
Total Gas	824
Total Gas Required	824

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

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	15345	14814	14203	13653	13217	12978	12911	12745	12087	12359	12981	13412	13667	13558	13963	14280	14290	14334	14127	14611	16137	16304	16055	15691

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Tuesday, August 29, 2023 2:06:08 PM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

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	548	505	388	299	271	213	215	215	212	214	213	215	214	213	213	214	213	214	213	215	214	217	216	218	216	216	218	217	249	307	304	304	373	404	404	406	551	696	697	693	699	690	700	697	694	697			
JMAH	U002	559	504	392	305	276	212	215	213	214	215	214	215	214	216	213	214	214	215	214	216	214	213	214	214	215	214	214	213	214	213	307	303	303	303	413	676	697	694	694	696	695	695	696	695					
JMHE	U001	972	973	951	903	903	799	798	800	800	802	802	800	800	798	799	800	801	800	800	799	800	798	850	850	851	850	850	848	849	863	899	901	900	898	900	899	900	898	918	975	976	974	976	971	973	971	973		
JMHE	U002	929	896	762	658	520	501	499	501	500	502	503	498	503	499	506	685	702	804	798	800	799	801	800	849	849	852	852	849	849	848	871	900	897	900	900	901	899	902	899	912	977	978	976	977	975	977	978	977	
JMJG	U001	677	675	677	682	679	679	685	677	685	676	671	680	681	682	678	682	682	682	677	679	682	683	669	676	676	675	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	680	679	677			
JMJG	U002	676	676	676	673	678	673	677	675	676	673	674	674	677	673	677	678	678	678	672	667	676	673	675	678	677	677	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	674	675	673			
JMJG	U004	978	978	976	918	900	883	826	811	810	809	804	807	805	808	807	810	810	810	808	808	807	809	806	849	858	854	857	857	857	857	857	857	857	900	900	900	900	900	950	980	980	980	980	980	980	980	980		
PKLG	U003	158	154	156	155	155	155	156	155	155	157	156	154	155	158	155	155	156	155	151	152	150	151	151	151	151	150	153	150	150	150	150	150	151	151	151	151	203	277	279	277	277	286	279	278	276	255			
PKLG	U004	151	153	156	145	145	151	148	147	146	149	150	149	147	148	150	149	145	146	149	150	149	149	148	147	150	145	148	148	151	149	148	150	150	147	147	151	149	187	254	274	273	270	274	279	274	275	260		
PKLG	U005	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	300	330	430	470	470	470	470	470	470	470	260				
TBIN	U001	689	690	691	690	691	689	668	603	549	500	500	500	499	501	500	501	499	470	435	399	400	400	400	407	450	450	450	499	550	571	689	686	688	687	689	689	689	690	686	685	686	685	689	685	689	689	689		
TBIN	U002	690	688	688	688	687	690	668	599	551	501	501	501	500	502	502	502	501	486	418	400	401	401	401	404	449	452	451	499	551	564	692	696	696	696	697	696	694	684	692	693	691	691	692	690	692	689	691	691	
TBIN	U003	686	687	687	685	684	685	677	628	585	546	500	501	501	500	501	501	500	487	411	401	401	401	401	401	401	455	449	502	550	562	691	689	690	688	686	690	687	687	688	688	687	688	689	688	687	687	687		
TBIN	U004	984	983	975	904	905	872	802	801	802	802	803	805	805	804	803	802	803	803	803	803	803	802	802	803	853	852	853	852	853	853	853	857	905	903	904	904	904	902	904	911	982	983	983	983	985	982	984	983	982
Total ST-Coal		8957	8822	8435	7965	7754	7462	7294	7085	6945	6806	6751	6759	6761	6760	6767	6955	6966	7008	6807	6746	6756	6760	6744	6955	7052	7109	7099	7250	7398	7446	7892	8060	8061	8059	8262	8295	8289	8286	8678	9411	9706	9738	9743	9748	9750	9747	9744	9496	
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		
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		
EMPP	BLK1	683	696	692	714	707	712	708	709	688	696	694	709	714	711	690	532	491	462	492	559	643	696	709	708	710	709	698	711	702	712	709	710	711	712	697	690	687	709	689	704	690	711	705	700	710	705	690	690	
EMPP	BLK2	682	695	692	715	704	712	701	710	689	697	697	709	714	711	694	532	490	461	497	560	643	700	710	708	711	709	702	710	701	713	673	706	709	710	697	690	686	709	689	704	689	711	702	700	709	698	689	689	
EMPP	BLK3	683	693	692	715	704	711	702	710	690	697	698	709	714	711	691	531	491	462	494	559	643	698	710	708	711	709	699	709	701	713	709	710	710	710	697	690	686	710	690	703	689	711	702	697	709	700	690	689	
GLGR	GT01	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			
NPRI	BLK1	504	511	509	522	514	520	514	512	506	515	514	518	522	518	511	312	313	312	312	313	312	313	313	311	313	312	313	313	311	317	376	332	332	330	328	323	324	335	394	456	509	517	515	512	513	515	508	510	
NPRI	BLK2	505	511	510	521	513	521	517	513	505	515	514	516	522	518	512	326	327	328	326	327	326	326	469	511	454	349	328	345	327	397	418	328	384	430	475	467	466	493	502	512	500	499	484	448	461	514	508	391	
PCGP	PGRG	579	591	589	611	595	612	597	600	587	597	599	605	611	604	589	603	603	601	605	602	602	603	604	603	602	602	600	603	602	610	455	398	403	399	397	392	393	471	393	399	393	402	400	393	397	401	393	389	
SPGP	BLK1	720	718	718	716	719	719	717	718	719	720	720	716	717	719	718	718	716	717	716	714	711	727	701	702	705	702	703	705	704	700	701	709	704	701	701	706	706	705	706	706	706	709	707	710	711	710	713	712	
SPGP	BLK2	708	713	700	717	707	720	716	718	709	716	716	721	724	722	710	721	721	720	718	717	719	716	717	716	715	716	714	715	716	717	719	713	715	711	708	706	709	720	713	715	709	718	716	710	716	713	705	712	
TJGS	GT1A	227	224	226	226	227	227	229	229	228	228	219	131	128	132	129	129	131	129	128	133	131	132	131	129	128	128	128	131	132	127	131	126	126	128	128	132	131	128	189	224	225	225	225	225	225	154	129		
TJGS	ST1C	121	121	122	122	122	122	121	122	121	122	121	80	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	93	120	120	121	121	121	121	101	79			
TJGS	GT2A	228	229	228	229	228	228	228	229	228	228	215	164	164	163	165	163	164	164	164	164	164	164	164	165	164	164	165	164	164	164	164	164	164	164	165	163	165	165	129	225	225	225	225	162	164	164	164		
TJGS	ST2C	117	116	117	117	116	116	116	116	116	115	92	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	116	116	115	115	89	92	92	92	
Total CCGT-Gas		5757	5818	5795	5925	5856	5920	5866	5886	5786	5847	5822	5670	5700	5680	5580	4738	4618	4527	4623	4819	5065	5246	5399	5433	5385	5271	5221	5274	5231	5406	5222	5073	5129	5164	5163	5127	5125	5											

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		
KNYR	HY04	99	102	101	102	100	59	58	58	58	43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	59	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	97	95			
LPJA	HY01	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21	21	21	20	20	19	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21			
MNOR	HY01	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
PGAU	HY01	19	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
PGAU	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
SIHY	HY01	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	30	30	30	30	30	30	0	0	0				
SIHY	HY02	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	15	30	30	30	30	30	0	0	0			
SIHY	HY03	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	30	30	30	30	30	30	0	0	0	
TMGR	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
TMGR	HY03	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	32	32	32	32	82	82	-1	-1	-1	-1
TMGR	HY04	41	51	40	84	41	84	42	50	42	42	42	79	64	67	42	43	43	43	44	42	42	42	82	64	67	53	80	58	84	60	45	42	50	42	41	41	42	41	44	42	65	42	41	46	44	41	41		
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
UJLI	HY02	-1	-1	-1	-1</																																													

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																								
TIE-HVDC		-29	200	-28	-27	-31	-28	-31	-28	-28	-28	-30	-28	-30	-30	-28	-28	-29	-29	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29		
TIE-PLTG		-22	-10	-17	-41	-23	-27	-37	-28	-9	3	-3	-15	-17	-22	6	-9	-5	1	6	2	-6	-15	-25	39	57	15	-26	-42	-24	-16	26	2	-14	-30	-3	10	28	29	34	15	4	-4	-5	-5	-14	-18	5	-17
Interconnection		-51	190	-46	-68	-54	-54	-69	-56	-38	-26	-33	-43	-44	-50	-22	-39	-35	-29	-23	-26	-35	-44	-53	11	28	-15	-55	-70	-55	-45	-3	-27	-43	-59	-32	-20	-2	0	5	-13	-24	-32	-34	-34	-43	-47	-24	-46
System Total		15345	15052	14814	14537	14203	13899	13653	13461	13217	13091	12978	12890	12911	12898	12745	12115	12087	12217	12359	12583	12981	13217	13412	13613	13667	13559	13558	13848	13963	14061	14280	14315	14290	14312	14334	14243	14127	14230	14611	15587	16137	16241	16304	16246	16055	15880	15691	15317
S.Rev ST-Coal		453	484	513	695	702	711	751	881	876	885	898	880	883	882	881	874	874	879	882	891	877	879	893	881	884	883	886	884	887	884	703	699	698	700	698	695	700	709	698	423	226	194	189	184	182	185	188	270
S.Rev 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	
S.Rev CCGT-Gas		305	244	267	137	206	142	196	176	276	215	240	392	362	382	482	1324	1444	1535	1439	1243	997	816	663	629	677	791	841	788	831	756	590	789	733	698	699	735	737	545	622	424	288	198	245	306	339	304	455	616
S.Rev 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	
S.Rev Co-Gen		2	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	1	0	0	1	0	
Syncon		739	739	739	739	739	739	739	588	739	840	840	840	840	840	991	991	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	739	
Hydro		332	223	293	248	294	365	410	401	542	428	371	328	341	336	369	226	225	266	151	153	154	154	153	114	132	130	155	259	149	122	130	163	240	156	295	165	165	326	328	557	399	379	379	358	152	158	295	
S.Reserve Total		1831	1690	1812	1819	1941	1956	2096	2197	2282	2267	2349	2439	2426	2440	2571	3415	3534	3570	3362	3177	2918	2739	2599	2514	2583	2694	2771	2670	2757	2652	2313	2541	2560	2442	2431	2485	2491	2309	2535	2065	1622	1494	1428	1485	1582	1531	1692	1922