

Daily System Generation Summary on Sunday

Sunday, July 30, 2023

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,098 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,098 MW
Total IPP	17,386 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	23,331 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	14,829	4.25 %
Gas	30,615	8.78 %
Total TNB	45,444	13.03 %
ST-Coal	223,349	64.04 %
LSS	6,256	1.79 %
Gas	73,538	21.09 %
Total IPP	303,143	86.92 %
Co-Gen	34	0.01 %
Total Co-Gen	34	0.01 %
Total Generation	348,621	99.96 %
PLTG	-456	-0.13 %
HVDC	308	0.09 %
Interconnection	-148	-0.04 %
Net Energy	348,769	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 5/11/2023	19,716 MW
Date: 5/10/2023	412,454 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	21:00:00 Hour
Total Set On Bus	17,754 MW
TNB Generation	2,939 MW
IPP Generation	13,720 MW
Spinning Reserve	1,066 MW
Maximum Demand	16,727 MW
Net Energy	348,769 MWH
Load Factor	86.88 %

Fuel Cost

Total Cost:	81,112,972.20 RM
Cost per Unit	23.20 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	1,484
Hydro	185
Syncon	635
Thermal	590
Total	2,894

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	33
SRDG	4
TJGS	4

Total TNB 41

CBPS	40
EMPP	236
NPRI	132
PCGP	75
SPGP	165

Total IPP 648

Total Gas 689

Total Gas Required 689

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	16070	15310	14726	14074	13833	13558	13427	13103	12403	12730	13365	13781	13874	13855	14207	14518	14795	14972	14574	14854	16613	16727	16621	16473

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, July 31, 2023 11:52:16 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Sunday

		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		695	694	695	697	697	695	695	694	696	694	697	714	695	696	665	639	608	656	654	694	698	696	696	696	695	695	697	696	604	513	502	505	505	576	608	606	626	695	696	697	697	696	694	695	694	697	696			
JMAH	U002		695	695	697	696	693	696	695	697	693	695	697	714	695	695	656	636	604	653	655	655	696	697	697	693	700	691	697	694	697	664	502	505	504	506	568	606	604	618	695	696	694	697	695	696	692	698	697	691		
JMHE	U001		975	979	980	972	976	987	897	898	864	846	850	892	854	849	851	852	852	853	849	900	900	901	900	900	906	895	901	899	900	901	843	800	803	799	801	800	799	801	854	950	979	973	976	977	975	978	973	979		
JMHE	U002		975	978	976	971	972	976	897	898	862	849	850	885	850	848	851	849	853	851	851	900	901	902	899	901	901	896	902	895	898	901	851	799	800	797	803	798	804	801	835	951	976	978	977	978	979	976	981	982		
JMJG	U002		508	478	447	416	408	411	411	413	461	552	629	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
JMJG	U003		673	679	677	667	666	671	671	673	669	672	666	689	675	672	672	671	670	671	673	672	677	673	671	669	672	671	672	672	675	662	574	552	551	584	585	593	600	597	599	598	598	600	596	600	597	599	623	665		
JMJG	U004		979	977	979	975	980	981	921	906	907	904	905	917	908	908	906	904	906	905	905	906	906	904	906	907	908	905	902	907	906	907	906	905	906	908	905	906	902	904	826	549	518	573	633	694	751	809	870	905		
JMJG	U005		985	985	979	979	978	980	929	897	899	853	855	881	855	857	857	856	857	854	897	898	901	903	899	900	902	900	901	896	901	897	900	900	900	900	900	902	901	901	900	905	959	978	980	983	983	979	977	982	980	
PKLG	U003		275	274	275	276	276	277	275	277	276	276	172	163	238	273	279	278	278	279	280	277	278	278	278	277	276	277	278	276	276	276	275	276	278	277	276	277	277	277	276	276	275	275	274	274	276	276	228			
PKLG	U004		273	277	275	275	275	275	275	277	275	276	210	161	200	254	274	277	277	278	280	279	271	273	278	278	269	275	276	278	276	276	275	273	276	278	276	278	276	278	276	275	276	280	280	274	276	275	245			
PKLG	U005		469	466	467	464	466	466	466	466	466	459	369	298	270	312	382	459	471	478	462	462	466	468	470	459	463	466	468	459	468	466	467	469	468	467	464	472	468	468	466	467	482	466	468	469	466	466	466	427		
TBIN	U001		691	691	686	693	691	691	689	690	691	688	690	601	697	689	613	499	397	400	347	350	401	451	505	499	498	554	507	601	683	601	447	450	450	451	450	450	449	450	507	685	690	690	688	689	693	689	689	623		
TBIN	U002		688	695	691	690	691	689	691	690	687	690	689	611	693	690	637	499	414	403	349	351	407	453	504	499	499	552	551	601	690	600	488	452	451	451	449	451	451	451	496	636	690	690	689	690	688	689	687	626		
TBIN	U003		686	685	690	688	686	687	687	690	672	687	688	600	692	686	619	500	405	401	347	350	404	449	500	498	500	502	501	593	683	598	474	449	450	451	451	449	449	450	498	661	687	683	684	685	685	685	688	647		
TBIN	U004		982	984	982	984	982	981	950	904	903	853	854	865	853	852	854	853	854	852	849	903	904	903	904	904	903	903	903	901	902	904	903	903	904	903	903	903	904	903	904	903	904	959	982	982	981	982	984	979	982	984
Total ST-Coal			10549	10537	10496	10443	10437	10463	10149	10070	10014	9904	9750	8963	9217	9351	9193	8784	8453	8518	8397	8593	8814	8955	9092	9085	9096	9183	9146	9379	9648	9258	8421	8236	8242	8275	8411	8490	8492	8524	8833	9361	9525	9554	9617	9691	9738	9793	9886	9678		
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	0		
CBPS	BLK2		221	223	222	221	221	221	221	221	221	220	222	228	221	221	221	221	222	221	222	222	221	221	221	221	221	221	221	221	221	222	222	222	222	311	329	221	221	221	222	238	341	331	323	297	252	220	274	221		
EMPP	BLK1		477	411	375	372	356	375	370	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	499	501	493	490	374	374	379	500	602	701	710	710	656	663	589	641	710	710	711	710	709	698	696	690	663
EMPP	BLK2		481	413	376	373	357	375	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	375	366	364	375	374	379	499	602	698	709	711	665	661	586	656	710	710	711	710	710	698	693	689	637	
EMPP	BLK3		479	412	376	373	358	376	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	373	375	366	364	374	373	379	499	602	700	709	709	709	708	706	709	709	710	709	712	711	708	711	708	707	710	
GLGR	GT01		104	104	102	99	65	65	95	93	93	93	94	100	94	94	94	95	95	95	95	94	94	93	94	94	97	93	95	95	93	94	93	95	93	95	94	95	95	94	95	95	106	106	105	106	105	105	107			
GLGR	GT02		103	103	103	98	65	84	30	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
GLGR	ST1C		93	94	93	93	72	79	43	45	41	41	41	42	41	41	41	42	42	42	40	42	42	41	42	42	42	41	42	42	42	41	42	41	42	41	42	42	41	42	41	42	46	46	46	46	46	45	48	46		
NPRI	BLK1		526	521	368	331	314	329	334	329	321	320	316	386	331	323	315	323	325	330	337	337	338	329	332	376	350	301	302	310	311	316	475	518	518	518	518	518	518	520	518	517	518	518	520	520	520	521	518	522		
NPRI	BLK2		525	521	348	326	310	325	329	323	317	314	311	373	322	316	311	319	319	327	329	329	330	325	326	359	346	296	296	307	306	311	476	526	523	527	525	526	527	527	526	525	525	527	526	525	524	521	518	526		
PCGP	PGRG		603	595	602	578	398	401	401	396	398	396	393	444	395	395	391	393	398	399	401	401	405	399	400	401	401	396	397	399	400	411	600	607	603	601	605	602	603	602	605	607	601	605	603	602	600	601	593	601		
SPGP	BLK1		709	708	708	708	686	544	361	362	362	363	361	361	446	488	360	362	362	362	361	363	362	362	361	359	359	359	358	358	358	359	604	691	694	688	696	696	701	700	698	698	706	705	704	708	706	708	709	711		
SPGP	BLK2		718	722	719	717	669	511	504	544	360	360	360	360	359	488	436	339	360	359	361	360	359	359	358	358	358	358	359	359	358	359	604	715	719	709	716	714	717	716	718	718	720	717	720	721	722	716	716	714		
TJGS	GT1A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
TJGS	ST1C																																																			

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			
TBLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	10	12	18	23	25	20	30	30	30	30	30	18	30	30	30	26	29	7	1	0	0	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	16	94	219	390	504	622	751	808	877	810	931	907	916	787	797	752	611	524	432	366	217	108	72	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTL	ESTL	20	23	18	18	20	20	19	24	22	22	24	24	26	24	22	20	20	24	23	25	24	22	24	24	21	21	12	12	10	15	16	14	18	19	19	19	19	22	26	22	22	20	22	19	18	18	18	24		
KHTC	BLK1	-103	-103	-104	-96	-90	-79	-73	-64	-52	-52	-45	-19	-34	-20	-20	-18	-19	-21	-27	-26	-30	-31	-35	-37	-35	-36	-37	-39	-42	-38	-44	-44	-41	-40	-40	-40	-38	-35	-36	-34	-33	-32	-31	-32	-33	-34	-29	-25		
PCUF	CUFG	16	7	8	8	9	8	9	7	8	8	9	10	9	7	7	7	8	6	8	7	9	7	7	5	8	7	8	7	6	7	6	7	7	8	7	7	7	9	8	7	8	7	7	8	-2	5	7			
PCUF	CUFK	11	13	12	12	12	12	13	13	13	11	13	13	12	13	11	12	12	13	12	12	11	12	9	8	9	8	8	9	6	7	6	5	7	9	8	6	7	12	15	16	19	27	26	25	25	27	26			
PFTZ	PFTZ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Total Co-Gen		-52	-56	-62	-54	-45	-35	-28	-16	-5	-7	5	30	17	28	24	25	25	25	21	22	19	13	12	5	6	5	-5	-8	-13	-6	-11	-13	-7	-2	-1	-2	-2	5	15	15	16	19	29	24	22	11	25	36		
Total Gen		16092	15863	15330	15181	14750	14630	14093	14119	13859	13760	13587	13054	13434	13557	13136	12673	12426	12653	12702	13020	13359	13599	13798	13932	13858	13914	13828	14035	14168	14337	14514	14605	14798	14881	14972	14669	14565	14439	14810	15929	16598	16669	16688	16617	16590	16481	16431	16068		
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		
TIE-HVDC		32	31	31	30	31	30	32	31	31	30	31	30	31	30	29	29	30	30	30	30	30	31	31	30	30	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-31	-31	-28	-28	-31	-28
TIE-PLTG		-10	-13	-11	-9	-7	-5	-13	-1	-5	13	-3	-216	-24	15	3	-11	-6	-6	-59	-34	-36	-14	-14	-4	-46	1	-27	-40	-39	-58	-4	15	3	-19	0	-3	-9	-25	-44	-39	-15	-13	-8	-12	-3	-7	-11	-38		
Interconnection		22	18	20	21	24	25	19	29	26	43	29	-186	7	45	33	19	23	24	-28	-4	-6	17	17	26	-16	31	-27	-40	-39	-58	-4	15	3	-19	0	-3	-9	-25	-44	-39	-15	-13	-39	-43	-31	-36	-42	-66		
System Total		16070	15845	15310	15160	14726	14605	14074	14090	13833	13717	13558	13240	13427	13512	13103	12654	12403	12629	12730	13024	13365	13582	13781	13906	13874	13883	13855	14075	14207	14395	14518	14590	14795	14900	14972	14672	14574	14464	14854	15968	16613	16682	16727	16660	16621	16517	16473	16134		
SRev ST-Coal		323	185	226	279	285	209	517	592	841	768	729	777	649	651	831	871	880	844	840	805	747	745	764	761	748	764	758	756	589	862	939	940	940	939	885	871	863	869	736	281	117	88	125	151	144	89	-4	422		
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	71	39	74	37	0	0	0	0		
SRev CCGT-Gas		989	1201	1636	1739	2157	2258	2509	2377	2514	2520	2529	2334	2289	2313	2555	2512	2506	2489	2483	2480	2475	2501	2493	2416	2448	2581	2583	2657	2660	2143	1061	645	376	240	220	425	421	569	444	295	182	185	191	377	527	375	447	556		
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	
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	
SRev Co-Gen		-1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	-1	-8	1	0	0	0	0	0	0	3	-1	1	0	0	2	1	0	1	-1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	-1	0	4	-2	-1		
Syncon		764	764	764	764	764	613	764	764	764	613	764	764	613	613	613	764	764	764	764	764	764	764	764	764	613	764	764	613	764	764	764	764	764	764	764	764	613	764	426	338	338	338	525	525	525	525	676			
Hydro		121	122	123	124	140	261	89	128	136	268	139	105	162	160	177	140	140	120	123	119	121	119	121	119	257	124	137	246	94	69	87	84	92	91	116	118	119	251	118	371	335	325	338	242	291	426	349	158		
S.Reserve Total		2196	2273	2750	2906	3346	3341	3881	3861	4255	4170	4160	3972	3714	3737	4176	4287	4290	4217	4213	4167	4108	4129	4142	4062	4067	4233	4243	4271	4107	3839	2852	2433	2172	2035	1986	2178	2167	2302	2064	1373	1043	975	1066	1331	1487	1419	1315	1811		