

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, August 10, 2023

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,237 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,237 MW
Total IPP	18,308 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	24,343 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	15,118	3.92 %
Gas	48,202	12.49 %
Total TNB	63,320	16.41 %
ST-Coal	246,352	63.84 %
LSS	6,567	1.70 %
Gas	69,331	17.97 %
Total IPP	322,250	83.51 %
Co-Gen	313	0.08 %
Total Co-Gen	313	0.08 %
Total Generation	385,883	99.99 %
PLTG	-340	-0.09 %
HVDC	318	0.08 %
Interconnection	-22	-0.01 %
Net Energy	385,905	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:	20:30:00 Hour
Total Set On Bus	19,365 MW
TNB Generation	3,406 MW
IPP Generation	14,344 MW
Spinning Reserve	1,600 MW
Maximum Demand	17,824 MW
Net Energy	385,905 MWH
Load Factor	90.21 %

Fuel Cost

Total Cost:	81,782,739.86 RM
Cost per Unit	21.16 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	824
Hydro	386
Syncon	671
Thermal	222
Total	2,103

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	26

Gas Usage

Station	(mmcsfd)
GLGR	9
GLGR	22
TJGS	78
Total TNB	108
CBPS	41
EMPP	172
NPRI	125
PCGP	82
SKSP	38
SPGP	209
Total IPP	667
Total Gas	776
Total Gas Required	776

Alternate Fuel Usage

Station	(mmcsfd)
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	16203	15368	14789	14363	14008	13836	13943	13992	14290	15893	16524	16930	16789	16397	16921	17207	17707	17562	16674	16504	17779	17806	17234	16820

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Tuesday, August 22, 2023 12:37:06 PM Head
Grid System Operator

(Ir. Shanmugam Thoppalan)

Daily MW Generation on Thursday

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	695	693	694	695	696	695	662	606	604	601	505	438	403	405	446	458	510	700	696	697	695	696	696	694	696	695	696	695	696	695	696	695	696	695	696	695	501	402	275											
JMAH	U002	697	695	695	694	695	696	696	620	604	602	500	439	403	405	455	453	513	684	697	693	695	694	695	696	692	697	696	696	693	693	695	693	694	694	695	694	604	604	468											
JMHE	U001	971	972	972	902	797	802	751	749	750	749	752	751	749	750	748	752	752	939	974	975	976	972	976	975	971	972	971	969	976	976	974	977	979	978	981	977	977	976	975	977	975	977								
JMHE	U002	971	975	971	903	796	801	750	750	749	747	751	752	751	751	738	749	750	916	975	973	975	973	974	975	972	975	976	970	975	975	971	979	972	977	970	976	973	977	979	976	974	973	975	971	976					
JMJG	U001	674	678	616	584	610	603	603	600	600	574	583	596	596	585	583	585	585	583	575	574	574	569	569	585	577	582	573	579	581	581	570	570	579	579	580	580	574	574	682	682	666	666	661	661	668	663	667	667		
JMJG	U002	673	674	674	673	675	673	673	675	675	677	677	672	672	673	678	678	678	676	620	554	554	551	551	551	550	550	621	680	673	673	672	672	675	675	673	673	677	677	678	678	676	676	675	675	676	667	675	675		
JMJG	U003	666	668	663	670	668	663	663	660	660	662	638	666	666	662	675	664	664	660	613	536	536	546	546	546	547	546	548	548	553	553	628	680	662	662	674	674	677	677	688	688	649	649	677	677	657	676	655	655		
JMJG	U004	977	980	982	980	977	977	978	953	905	900	904	907	905	904	905	906	906	945	985	983	978	980	985	979	982	983	979	976	983	983	980	980	977	978	979	981	980	980	977	983	978	983	982	980	979	980	979	979		
JMJG	U005	979	956	777	698	667	669	670	670	670	669	755	866	902	900	895	898	899	900	900	902	903	899	901	900	901	899	897	897	897	897	900	900	899	898	896	900	902	899	904	902	900	902	900	900	898	900	897	900		
PKLG	U004	276	275	277	216	163	145	148	150	146	150	147	152	150	150	150	149	148	149	211	254	277	274	278	275	271	274	272	276	278	278	276	278	272	274	275	275	278	275	272	273	273	269	274	281	277	210	153	145		
PKLG	U005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	103	167	209	209	209	209	211	211	218	218	283	330	330	300	251	264	293	311	300	330	390	440	380	375	422	443	441	356			
TBIN	U001	691	692	690	689	695	692	690	690	688	691	688	693	693	693	691	689	691	691	689	692	689	689	691	688	689	691	691	690	689	689	692	690	689	690	690	691	689	692	688	691	690	689	690	689	692	690	689			
TBIN	U002	691	685	688	689	688	691	693	689	691	688	690	691	691	691	693	689	690	690	691	690	689	690	690	692	691	689	691	691	691	691	693	690	690	690	690	689	690	691	687	690	690	689	690	689	689	691	689	689		
TBIN	U003	688	685	686	686	686	684	686	683	684	687	685	688	684	686	685	688	685	688	687	683	687	686	687	684	686	686	684	686	685	684	688	688	689	686	688	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	687			
TBIN	U004	982	980	983	983	983	980	984	947	902	903	905	903	902	902	904	903	902	970	983	982	981	983	984	984	982	983	984	981	981	981	982	984	981	982	986	982	982	984	982	983	984	981	983	983	981	981	983	980		
Total ST-Coal		10631	10608	10368	10062	9796	9771	9647	9442	9328	9300	9180	9214	9167	9157	9246	9261	9373	10191	10296	10254	10312	10369	10432	10433	10416	10431	10490	10545	10569	10569	10694	10812	10781	10764	10716	10740	10766	10791	10893	10931	10925	10976	10937	10938	10959	10646	10467	10118		
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	221	220	221	221	222	221	223	221	220	221	219	222	222	221	221	222	221	221	221	221	221	220	221	221	221	221	221	222	222	259	221	350	357	332	256	222	221	221	221	344	316	344	328	310	360	360	360			
EMPP	BLK1	683	442	405	416	408	410	404	404	406	400	410	407	410	487	411	406	409	413	499	410	547	645	675	702	639	508	399	570	538	538	536	710	710	710	710	710	580	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710		
EMPP	BLK2	686	443	404	420	408	409	404	403	407	400	410	407	411	489	410	406	409	414	507	689	687	692	681	709	684	622	400	573	533	533	537	710	710	710	710	710	580	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710		
GLGR	GT01	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	GT02	67	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	0	0	0	25	54	55	55	55	0	0	0	0	25	40	49	55	80	103	110	110	110	110	110	94	95		
GLGR	ST1C	70	42	40	40	41	40	41	41	41	41	41	40	41	41	41	41	41	41	42	42	42	42	42	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	42	47	47	47	48	48	40	41
NPRI	BLK1	317	327	317	327	321	326	317	316	320	315	321	318	327	347	326	319	327	322	329	327	326	320	321	328	319	309	314	321	332	332	497	501	493	514	504	331	317	326	328	508	511	510	505	508	500	511	505	510		
NPRI	BLK2	323	333	322	334	329	332	323	322	325	322	329	326	332	344	332	325	334	328	335	331	333	326	329	333	325	315	321	328	340	340	511	511	502	524	514	358	328	343	339	518	521	520	515	518	509	523	514	521		
PCGP	PGRG	585	600	584	602	593	399	382	379	385	381	395	385	401	417	401	387	401	492	604	600	599	589	592	601	586	566	579	592	615	615	582	605	567	610	588	604	588	602	603	600	603	602	592	599	581	604	589	602		
SKSP	BLK1	220	217	220	218	219	217	218	217	216	218	217	217	219	223	218	217	216	216	217	247	355	356	355	353	356	357	359	363	363	363	360	357	218	220	218	219	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SPGP	BLK1	714	713	715	714	714	714	715	716	717	718	717	719	718	716	715	719	717	714	712	708	704	701	699	701	696	723	698	695	689	689	690	699	696	697	701	700	701	704	707	706	707	707	707	707	708	710	711	713		
SPGP	BLK2	711	725	714	725	719	723	711	709	713	707	714	712	726	732	726	718	727	717	723	722	720	710	704	719	708	695	707	707	709	709	691	710	695	716	707	716	709	719	719	720	722	720	716	717	710	724	714	722		
TJGS	GT1A	121	123	122	122	127	123	123	121	122	121	124	123	123	124	122	125	124	124	123	123	125	122	125	123	120	115	117	122	122	122	121	123	181	124	123	123	122	122	123	189	220	199	221	222	188	221	223	219		
TJGS	GT1B	114	115	117	113	117	117																																												

Daily MW Generation on Thursday

[illegible]

Daily MW Generation on Thursday

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	0	1	2	3	2	2	6	8	18	30	23	30	30	21	21	26	6	16	8	4	4	9	4	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	18	89	199	349	530	590	687	685	748	811	891	991	829	926	926	789	713	618	423	393	411	321	159	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTL	ESTL	10	10	14	14	11	9	8	6	10	11	12	9	13	10	15	12	12	14	10	21	6	7	10	16	11	10	9	0	0	0	8	0	0	-12	0	0	0	4	0	10	11	13	16	12	8	8	0	3
KHTC	BLK1	-23	-20	-18	-17	-19	-15	-17	-16	-14	-14	-13	-13	-15	-15	-18	-17	-18	-21	-27	-25	-27	-28	-31	-33	-37	-39	-36	-37	-41	-41	-34	-41	-41	-39	-39	-38	-37	-37	-36	-32	-34	-33	-33	-29	-30	-29	-25	-24
PCUF	CUFG	23	23	23	25	24	26	25	24	25	25	25	25	24	25	24	24	26	25	25	24	25	24	23	23	22	24	23	22	22	22	22	22	22	25	26	27	27	26	26	26	27	26	25	26	26	17		
PCUF	CUFK	3	5	2	4	3	3	2	1	2	2	4	3	2	4	3	2	4	2	3	3	3	1	3	4	3	2	1	1	2	2	1	5	3	1	2	2	3	4	4	4	0	3	2	3	1	2		
PFTZ	PFTZ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Total Co-Gen		19	24	27	32	25	29	24	21	29	30	34	30	30	30	30	27	30	26	17	29	14	10	11	17	7	1	4	-7	-11	-11	3	-9	-10	-23	-7	-5	-2	3	-1	13	8	15	16	16	11	13	7	3
Total Gen		16265	15784	15407	15119	14793	14602	14380	14118	14035	13917	13849	13856	13933	14167	13999	13952	14308	15273	15913	16209	16558	16803	16942	16977	16815	16535	16421	16768	16889	16889	17258	17683	17743	17751	17570	16996	16629	16234	16474	17357	17749	17765	17763	17503	17225	17113	16798	16500
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	
TIE-HVDC		29	31	31	29	29	29	29	31	30	29	30	31	29	31	31	31	29	29	31	31	32	29	32	30	29	31	29	29	29	30	29	29	0	0	0	-31	-29	-30	-28	-28	-28	-29	-31	-31	-30	-28		
TIE-PLTG		33	-10	8	-36	-25	-46	-12	-2	-3	3	-17	-33	-40	-54	-24	-17	-13	1	-9	-9	4	-31	-17	-35	-4	-9	-7	-10	-60	-60	21	-21	7	-20	8	-42	-14	-31	-1	-18	-2	-31	-15	-18	21	16	9	-16
Interconnection		62	22	39	-8	4	-18	17	29	27	32	13	-2	-10	-23	7	13	18	30	20	22	34	1	12	-3	26	20	24	19	-32	-32	51	7	36	-20	8	-42	-45	-60	-30	-47	-30	-59	-43	-46	-9	-14	-22	-44
System Total		16203	15762	15368	15127	14789	14620	14363	14089	14008	13885	13836	13858	13943	14190	13992	13939	14290	15243	15893	16187	16524	16802	16930	16980	16789	16515	16397	16749	16921	16921	17207	17676	17707	17771	17562	17038	16674	16294	16504	17404	17779	17824	17806	17549	17234	17127	16820	16544
SRev ST-Coal		235	238	243	438	399	415	439	573	659	680	734	675	646	660	648	655	653	377	193	239	184	207	224	223	240	225	306	251	227	227	252	194	225	212	210	196	210	235	223	185	241	240	209	208	278	389	413	421
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	-5	-4	-5	-5	-5	-5	-6	-5	-4	-4	-4	-4	-3	76	0	0	
SRev CCGT-Gas		1291	1641	1760	1689	1723	1910	1965	1978	1955	1987	1930	1952	1896	1690	1901	1941	1899	1826	1512	1406	1161	1101	1080	974	1113	1347	1734	1334	1360	1360	1044	620	514	578	655	1119	1291	1276	1007	464	196	250	208	211	362	158	215	187
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
SRev Co-Gen		0	0	-2	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	-2
Syncon		764	764	613	764	676	764	676	764	764	777	865	865	714	865	865	714	764	764	764	764	764	764	676	764	764	764	613	764	764	613	613	764	577	577	764	764	764	764	239	577	426	577	577	676	764	764	764	
Hydro		222	180	352	259	279	261	300	340	340	299	307	308	391	212	248	436	258	290	210	171	170	135	180	165	224	386	532	326	296	296	471	384	263	152	195	193	227	155	171	584	461	600	455	404	285	210	253	226
S.Reserve Total		2599	2910	3053	3237	3251	3436	3554	3742	3805	3917	3923	3887	3734	3514	3749	3833	3662	3346	2766	2668	2365	2293	2333	2213	2428	2809	3272	2762	2735	2735	2469	1898	1849	1602	1718	2354	2574	2512	2246	1554	1558	1600	1532	1483	1772	1598	1646	1596