

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,246 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,246 MW
Total IPP	18,508 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	23,311 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	19,539	5.53 %
Gas	36,725	10.39 %
Total TNB	56,264	15.92 %
ST-Coal	228,081	64.54 %
LSS	3,680	1.04 %
Gas	64,572	18.27 %
Total IPP	296,333	83.85 %
Co-Gen	1,195	0.34 %
Total Co-Gen	1,195	0.34 %
Total Generation	353,792	100.11 %
PLTG	1,074	0.30 %
HVDC	-699	-0.20 %
Interconnection	375	0.11 %
Net Energy	353,417	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 3/10/2020	18,808 MW
Date: 3/10/2020	394,238 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	16:00:00 Hour
Total Set On Bus	17,822 MW
TNB Generation	2,938 MW
IPP Generation	13,751 MW
Spinning Reserve	1,085 MW
Maximum Demand	16,689 MW
Net Energy	353,417 MWH
Load Factor	88.24 %

Fuel Cost

Total Cost:	55,119,372.45 RM
Cost per Unit	15.58 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	205
Hydro	391
Syncon	386
Thermal	341
Total	1,323

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	25

Gas Usage

Station	(mmcsfd)
GLGR	29
TJGS	110
Total TNB	139
CBPS	55
NPRI	154
PGLA	58
SGB3	66
SGRI	0
Total IPP	334
Total Gas	472
Total Gas Required	472

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	14534	13813	13314	12908	12600	12395	12432	12513	12808	14306	15186	15647	15524	15618	16062	16493	16689	16285	15297	15143	16175	16031	15639	15486

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, October 6, 2021 10:53:02 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

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	601	551	551	551	463	449	467	362	300	300	302	301	353	351	349	400	550	603	692	693	688	641	643	600	600	601	650	692	691	693	691	691	691	692	690	689	689	664	700	697	692	694	689	692	690	689	693	
JMAH	U002	605	606	553	555	556	504	504	403	350	302	304	304	305	359	354	406	561	685	691	691	695	696	695	603	606	655	698	696	698	697	697	698	691	695	696	694	626	569	695	697	692	704	698	694	693	690	692	
JMHE	U001	928	930	931	854	850	849	853	799	799	800	799	797	803	801	800	808	801	801	904	968	983	979	980	980	977	977	977	976	982	977	982	975	977	984	979	980	978	981	977	979	982	973	982	975	983	978	976	985
JMHE	U002	927	929	931	852	850	849	851	798	803	800	797	798	800	801	798	804	799	804	904	984	981	979	978	980	974	979	980	977	983	978	980	974	978	984	978	981	979	981	979	978	981	976	982	978	980	980	980	980
JMJG	U001	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	669	679	669	672	666	672	671	672	662	667	668	667	670	665	667	674	666	668	666	671	663	667	668	668	659	668	659	662	665	662	
JMJG	U002	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670		
JMJG	U003	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	667	673	670	668	669	668	668	671	670	672	667	671	676	667	667	669	672	669	663	667	667	671	667	667	671	669	666	672		
JMJG	U004	900	900	900	850	850	850	850	850	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	850	900	900	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	
JMJG	U005	890	890	890	850	850	850	850	850	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	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	
PKLG	U005	359	305	265	271	268	268	269	266	269	269	271	269	269	269	268	268	269	269	269	268	269	267	268	269	273	269	267	269	268	283	368	407	401	324	261	269	267	327	378	378	374	285	267	269	268	268	268	
PKLG	U006	446	446	450	447	448	446	446	445	450	452	403	360	359	402	404	406	442	449	448	448	448	449	449	448	407	360	357	401	445	448	448	449	446	448	448	446	450	447	448	448	448	448	448	446	445	446	446	
TBIN	U001	596	564	493	450	388	351	299	301	302	302	301	301	301	302	303	300	419	511	510	526	550	553	555	501	498	532	553	558	557	626	692	689	689	689	690	685	574	566	690	685	686	690	687	685	687	686	645	
TBIN	U002	602	556	499	452	393	354	300	303	302	302	300	302	303	299	302	303	416	512	512	512	603	601	602	500	503	504	519	606	692	689	692	692	693	692	690	600	506	505	683	693	687	690	689	690	690	687	652	
TBIN	U004	931	931	931	857	852	853	853	856	853	850	853	853	852	851	852	852	852	902	904	902	963	982	983	982	983	982	982	983	983	982	984	982	982	983	981	982	984	984	982	982	984	983	981	983	982	984		
Total ST-Coal		9790	9613	9399	8994	8861	8642	8529	8340	8148	7985	7927	7893	7898	7988	8041	8052	8175	8726	9343	9734	9807	9976	10023	10034	9691	9655	9734	9902	10092	10167	10246	10318	10395	10450	10432	10358	10193	9931	9829	10356	10422	10391	10414	10214	10271	10289	10277	10223
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		
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		
CBPS	BLK2	362	358	358	368	357	367	357	366	366	363	364	363	364	369	362	371	359	355	358	354	347	362	362	361	354	368	361	366	361	360	361	362	358	364	358	358	365	367	361	363	364	368	356	365	367	361		
GLGR	GT01	77	96	95	96	96	96	94	96	94	96	95	97	96	96	97	97	95	96	95	95	95	95	95	95	94	95	95	96	95	95	95	97	96	95	95	95	95	94	95	95	95	95	95	95	95	96		
GLGR	GT02	76	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	84	63	40	40	40	41	39	40	41	40	40	41	40	40	40	41	39	40	40	40	41	41	40	41	41	41	41	41	41	41	42	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	40		
NPRI	BLK1	509	509	507	514	510	508	503	510	510	511	509	510	514	511	511	518	511	517	503	493	511	494	492	508	505	505	498	508	508	509	511	497	500	515	508	511	499	501	509	510	508	503	509	514	506	510	511	510
NPRI	BLK2	516	502	496	521	519	520	512	518	519	518	516	518	521	519	518	524	518	527	494	476	534	553	541	553	559	559	557	550	550	547	551	543	542	534	496	501	485	487	517	517	506	514	510	520	498	521	516	511
PCGP	PGRG	603	599	596	607	603	605	594	601	602	602	603	602	605	604	601	608	601	613	593	579	602	580	578	598	594	596	586	601	600	603	603	588	590	607	597	602	585	590	602	601	601	596	602	605	595	608	601	601
PGLA	GT11	225	225	224	228	227	227	225	227	226	226	226	226	207	232	232	186	231	232	227	224	229	221	221	227	225	227	223	225	225	224	224	219	220	223	225	225	220	222	225	225	226	226	180	225	222	226	225	225
PGLA	ST10	112	110	109	111	111	111	110	111	111	110	110	111	96	115	115	110	112	114	112	111	114	114	113	114	116	116	113	116	116	115	114	115	114	116	114	115	115	114	115	115	115	115	109	114	113	112	112	110
SGB3	GT31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	27	27	27	36	65	140	101	104	110	106	142	146	145	146	145	145	146	146	145	145	134	136	135	106	106	109	137	133	136	114	118	111	117	114	113			
SGB3	GT32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	143	148	148	150	148	148	148	148	148	148	148	139	138	139	109	108	112	140	140	139	114	117	110	116	113	47		
SGB3	GT33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	75	109	106	143	146	148	149	149	149	148	146	147	147	137	135	138	105	106	110	140	136	136	117	119	112	117	117	116			
SGB3	ST34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	25	63	49	87	128	133	220	221	221	220	220	220	220	220	220	220	220	216	216	218	196	193	196	212	216	218	204	200	200	198	198	184	
SGRI	GT21	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
SPGP	BLK2	716	715	713	717	719	718	715	717	717	717	717	717	719	715	718	715	717	715	712	714	712	712	716																									

Daily MW Generation on Thursday

		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			
KNRG	HY02	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	36	37	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	24				
KNYR	HY01	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95			
KNYR	HY02	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96			
KNYR	HY03	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96			
KNYR	HY04	97	97	97	97	82	97	60	97	97	97	90	86	97	78	73	77	98	97	91	88	97	89	88	94	97	97	91	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97			
LPIA	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
LPIA	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	22	22	22	21	20	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	
MNOR	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	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	
PGAU	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			
PGAU	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	20	20	20	0	0	0	0	0	21	20	0	0	0	0			
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	8	30	48	48	48	48	48	47	31	28	0	0	31	31	31	31	18	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	31	50	50	50	50	50	50	50	30	30	0	0	30	30	30	30	31	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	30	50	50	50	50	50	50	50	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SYPS	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	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
SYPS	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17			
TMGR	HY01	34	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	35	51	48	52	49	49	-1	35	35	32	35	35	35	80	80	80	80	80	43	31	82	82	82	82	82	82	82	81	82	81	82	-1	
TMGR	HY02	65	42	45	78	45	63	43	44	41	42	44	44	74	42	45	45	46	88	44	42	43	40	41	45	43	44	40	72	43	43	43	43	43	43	43	43	43	34	42	72	44	44	45	52	87	44	87	46	53		
TMGR	HY03	61	41	41	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	33	41	38	40	37	38	42	42	42	40	60	43	43	43	43	43	43	43	43	29	39	68	41	41	41	48	83	41	82	42	48			
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	93	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	87	88	83	-1	-1	-1	92	84	85	92	-1	-1	-1	-1	-1	93	91	88	91	93	86	94	91	93		
UJLI	HY02	-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	94	90	96	96	86	87	97	91	94	-1	-1	95	95	91	90	95	95	59	-1	-1	-1				
UPIA	HY01	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
UPIA	HY02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Total Hydro		652	539	542	559	512	544	487	526	542	523	503	517	560	518	528	556	590	827	719	707	738	726	730	665	791	792	791	849	885	1073	1236	1352	1415	1312	1212	907	761	722	939	1288	1244	1180	1181	1189	1005	955	809	715			
Total Distillate		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	4	12	16	21	23	25	24	27	24	29	20	16	17	17	15	21	18	15	10	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	6	9	11	15	18	28	32	32	26	27	26	27	32	4	5	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	9	13	13	17	19	19	20	19	26	21	29	17	27	16	9	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	20	27	21	24	37	39	46	31	38	42	19	46	39	37	33	29	24	17	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	22	27	33	35	30	32	44	40	28	48	33	34	44	18	32	25	15	20	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	9	18	20	25	26	28	21	30	30	30	14	7	22	22	22	22	15	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	13	15	13	20	26	31	36	31	40	49	50	38	39	23	28	16	4	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
JSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	11	21	29	34	41	43	46	48	50	45	50	48	48	43	42	32	31	24	20	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	9	11	17	17	19	23	28	33	28	39	42	35	35	40	36	22	24	9	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
KRLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	7	18	16	16	17	27	29	30	29	25	30	30	20	15	22	5	10	13	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MCLS	LSS1	0</																																																		

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																								
TIE-HVDC		-30	-30	-30	-28	-28	-28	-30	-28	-28	-30	-29	-29	-28	-30	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-28	-29	-28	-31	-30	-29	-28	-29	-29									
TIE-PLTG		19	16	24	2	1	14	20	22	36	4	3	2	-26	1	32	-19	54	19	31	36	6	77	60	39	88	40	7	89	48	44	75	112	84	28	112	67	135	75	108	99	45	98	-1	45	66	59	88	61
Interconnection		-11	-14	-6	-26	-28	-14	-10	-6	8	-24	-27	-27	-55	-27	2	-47	24	-11	0	7	-24	49	32	11	59	10	-23	59	18	15	46	84	55	-1	83	39	107	47	78	72	16	70	-31	14	37	31	58	32
System Total		14534	14115	13813	13518	13314	13123	12908	12790	12600	12451	12395	12368	12432	12474	12513	12558	12808	13825	14306	14800	15186	15341	15647	15743	15524	15537	15618	15837	16062	16329	16493	16578	16689	16630	16285	15909	15297	15009	15143	16121	16175	16032	16031	15880	15639	15694	15486	15274
SRev ST-Coal		705	702	695	831	831	831	830	833	827	875	924	925	926	924	922	920	884	879	814	499	492	437	401	392	525	522	504	440	341	291	279	226	234	218	230	228	300	416	450	232	217	249	222	223	198	242	252	306
SRev CCGT-Gas		257	248	227	154	178	167	210	174	173	174	298	304	223	202	200	469	180	121	297	249	246	348	219	127	129	122	161	123	127	118	121	176	170	170	232	210	374	373	290	188	214	205	281	195	286	203	228	321
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	
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	
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	
SRev Co-Gen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Syncon		651	738	738	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	313	651	651	651	651	738	464	464	313	464	464	464	151	151	151	151	338	464	500	651	464	151	151	151	151	277	277	464	464	551	
Hydro		185	147	144	40	87	55	112	73	208	76	96	106	39	92	95	122	88	363	183	195	176	188	199	153	313	312	464	306	375	312	510	419	531	634	547	351	461	199	294	408	602	666	515	381	541	254	275	282
S.Reserve Total		1798	1835	1804	1850	1921	1878	1977	1905	1882	1950	2143	2160	2013	2043	2042	2336	1977	1676	1945	1594	1565	1624	1470	1410	1431	1420	1442	1333	1307	1185	1061	972	1086	1173	1347	1253	1635	1639	1498	979	1184	1271	1169	1076	1302	1163	1219	1460