

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,538 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,538 MW
Total IPP	17,775 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	23,173 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	20,415	5.56 %
Gas	47,219	12.85 %
Total TNB	67,634	18.41 %
ST-Coal	190,110	51.75 %
ST-Gas	1,183	0.32 %
ST-Oil	2,142	0.58 %
LSS	3,650	0.99 %
Gas	101,859	27.73 %
Total IPP	298,944	81.37 %
Co-Gen	1,279	0.35 %
Total Co-Gen	1,279	0.35 %
Total Generation	367,857	100.13 %
PLTG	-250	-0.07 %
HVDC	718	0.20 %
Interconnection	468	0.13 %
Net Energy	367,389	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:	16:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,771 MW
TNB Generation	3,755 MW
IPP Generation	13,613 MW
Spinning Reserve	1,351 MW
Maximum Demand	17,406 MW
Net Energy	367,389 MWH
Load Factor	87.95 %

Fuel Cost

Total Cost:	87,558,740.87 RM
Cost per Unit	23.80 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	238
Hydro	328
Syncon	417
Thermal	682
Total	1,665

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	35
Morning	Cloudy	26

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	28
TJGS	114
Total TNB	142
CBPS	54
NPRI	152
PGLA	111
SKSP	56
PKLG	12
Total IPP	385
Total Gas	527
Total Gas Required	549

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
PKLG	21
Total	21

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	14931	14142	13665	13240	12888	12560	12824	12981	13501	14914	15904	16331	16216	16070	16751	17168	17355	17131	16034	15883	17052	16926	16378	15915

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, February 3, 2022 5:13:02 PM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Wednesday

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	555	555	502	405	374	301	305	303	302	304	303	303	304	334	353	412	455	455	454	456	455	497	505	505	506	506	506	560	557	607	656	699	695	695	699	695	697	654	654	676	696	694	696	696	697	695	698	693	
JMAH	U002	555	556	503	402	350	305	304	304	305	304	304	305	306	304	345	355	405	454	455	453	455	496	505	504	505	505	505	555	553	605	654	694	695	693	697	696	695	657	651	681	698	700	704	696	698	694	695	700	
JMHE	U001	745	752	753	746	748	747	750	751	751	748	749	747	749	751	745	750	751	749	751	753	749	750	747	751	748	752	749	750	752	749	750	752	747	756	749	747	750	749	752	749	748	751	749	749	747	752	749		
JMHE	U002	749	749	749	748	750	747	750	751	750	748	750	751	751	751	745	750	751	747	753	752	750	751	749	747	750	751	752	750	749	752	749	751	755	751	755	751	746	751	750	750	750	749	752	751	749	749	751	750	
JMJG	U001	670	670	670	620	596	596	596	555	519	480	442	442	481	520	546	591	591	665	665	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	
JMJG	U002	667	667	667	627	591	591	591	554	518	467	458	458	492	519	547	597	597	669	669	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
JMJG	U004	758	758	758	755	757	757	757	758	756	758	758	756	758	757	758	758	756	756	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759	
JMJG	U005	806	806	806	800	800	800	800	797	800	801	800	800	800	800	799	804	804	799	799	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801
PKLG	U003	275	276	275	279	278	278	278	280	277	280	280	279	281	279	278	277	279	279	281	276	280	277	280	280	277	280	280	277	280	277	275	274	277	274	274	273	278	272	275	272	272	274	274	276	278	277	278		
PKLG	U004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	27	53	67	64	96	107	118	133	149	154	246	286		
PKLG	U006	448	449	446	447	446	450	446	440	446	448	447	448	449	448	445	446	449	449	449	449	448	447	423	445	447	449	449	448	449	447	449	449	446	448	449	449	449	449	447	449	449	447	449	449	448	445	450	447	
TBIN	U001	693	693	598	598	553	502	449	398	351	351	351	387	455	502	468	451	501	627	641	653	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	649	689	689	689	689	689	689	689	689	651	670	688	628	630	630	630	630	689	
TBIN	U002	687	687	603	603	553	518	451	431	351	351	351	369	451	479	490	451	492	643	650	665	651	651	651	651	651	651	654	652	652	652	691	692	692	692	692	692	692	692	652	675	694	632	631	631	631	631	682		
TBIN	U003	691	691	605	605	552	492	435	390	341	341	341	362	459	516	471	468	502	637	650	659	655	655	655	655	655	655	655	651	653	653	653	684	694	694	694	694	694	694	694	650	682	696	654	633	633	633	633	685	
Total ST-Coal		8299	8309	7935	7635	7348	7084	6912	6712	6467	6379	6334	6409	6733	6931	6970	7051	7292	7929	7974	8010	7987	7988	8069	8062	8079	8081	8089	8188	8187	8283	8488	8592	8582	8575	8598	8605	8608	8555	8440	8568	8682	8525	8532	8536	8554	8550	8657	8853	
PKLG	U002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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-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	
PKLG	U002	146	146	146	147	146	147	146	147	147	146	147	147	146	146	146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
Total ST-Gas		146	146	146	147	146	147	146	147	147	146	147	147	146	146	146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
CBPS	BLK2	360	366	368	362	367	367	363	362	366	366	356	363	363	360	359	369	368	362	366	362	363	364	362	361	360	361	365	368	362	362	361	368	365	368	365	367	367	365	367	369	365	369	365	360	368	366	367		
EMPP	BLK1	706	709	708	707	711	709	710	709	707	700	708	706	707	694	703	711	709	709	711	708	709	709	708	709	708	709	717	709	710	710	709	711	713	713	713	708	712	711	708	709	709	709	709	709	709	709	709		
EMPP	BLK2	766	767	766	767	766	767	766	765	767	768	767	771	768	765	766	766	765	766	762	760	758	757	756	750	374	749	750	374	486	743	744	750	753	469	376	375	374	376	374	375	434	762	764	764	767	766			
GLGR	GT01	94	96	95	94	96	94	95	96	95	95	94	95	95	94	95	96	95	96	96	94	94	94	94	96	94	95	96	95	96	96	97	95	95	95	95	96	109	109	110	107	108	108	109	108	109	108	109		
GLGR	ST1C	41	41	40	40	41	41	40	41	41	41	41	41	42	41	40	41	41	40	41	41	39	40	40	41	40	40	41	41	41	41	41	41	42	42	41	41	42	41	46	46	47	46	46	46	46	45	45		
NPRI	BLK1	510	514	515	507	514	511	514	514	515	506	503	509	508	508	499	505	515	511	515	515	509	509	509	512	509	510	511	520	523	520	522	520	524	524	524	515	517	518	522	524	523	518	517	520	521	516	519		
NPRI	BLK2	512	520	519	511	521	514	516	518	521	510	507	515	512	514	504	510	520	516	519	518	514	514	514	517	514	514	516	520	527	518	521	519	518	521	529	523	514	517	518	523	523	521	518	516	519	521	514	518	
PCGP	PGRG	260	260	262	261	261	260	260	262	261	262	260	260	261	261	262	293	598	603	603	594	596	594	599	594	597	597	601	610	598	604	602	602	607	625	609	597	602	602	608	608	606	600	598	600	553	399	262		
PGLA	GT11	214	216	217	216	217	215	215	217	217	214	212	214	213	215	212	213	190	211	216	215	214	212	213	214	214	218	215	215	215	216	216	222	217	214	216	198	218	219	218	217	218	217	220	217	218				
PGLA	GT12	218	221	221	218	221	220	221	221	222	218	217	219	218	219	215	218	195	223	221	222	218	218	218	218	218	219	222	218	220	218	220	220	226	220	218	220	202	223	223	224	222	222	222	223	221	223			
PGLA	ST10	237	237	237	237	237	237	235	235	237	237	233	235	234	235	235	234	216	233	238	238	239	239	240	241	239	242	241	243	244	243	243	244	243	245	247	243	241	226	244	243	242	241	239	239	240	238	240		
SKSP	BLK1	336	339	335	334	337	338	338	336	338	290	216	337	335	336	297	234	245	258	337	337	335	337	335	337	334	336	333	337	340	337	337	337	339	338	337	338	336	337	324	339</									

Daily MW Generation on Wednesday

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	
HTRG	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	65	0	0	0
HTRG	HY03	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
HTRG	HY04	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
KNRG	HY01	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	34	33	34	34	
KNRG	HY02	35	35	36	35	36	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	24	24	35	35	
KNRG	HY03	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	34	35	34	34	34	34	34	34	34	21	21	34	34	34	
KNYR	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	57	76	73	73	95	69	88	62	95	100	
KNYR	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	57	99	100	100	98	101	57	57	102	103	
KNYR	HY03	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	58	98	98	98	96	19	57	
KNYR	HY04	59	59	69	59	59	66	61	60	64	60	57	60	59	62	57	56	98	74	99	97	75	78	96	94	
LPIA	HY01	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	
LPIA	HY02	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	
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	
PGAU	HY01	-1	19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	-1	-1	-1	19	-1	-1	
PGAU	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	21	20	111	150	21	20	
PGAU	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	21	21	148	21	21	
SIHY	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48	48	48	48	
SIHY	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	30	
SIHY	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	30	
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	17	17	25	
SYPS	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	17	17	25	
SYPS	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	17	17	25	
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	17	17	25	
TMGR	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	84	40	86	33	34	86	86	86	86	
TMGR	HY02	44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	35	89	67	69	68	88	60	84	47	86	
TMGR	HY03	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	32	32	32	79	78	79	39	79	32	32	
TMGR	HY04	42	42	51	41	42	43	42	42	40	39	42	40	41	39	41	83	61	84	85	63	65	66	83	57	
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	142	-1	-1	-1	104	106	106	106	
UJLI	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	95	186	96	99	94	94	115	
UPIA	HY01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
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	
Total Hydro		470	352	353	309	312	318	312	311	315	309	362	333	307	312	304	306	391	305	472	587	694	805	886	965	768
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	
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	12	16	19	22	23	21	18	21	27	
BKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	12	17	21	25	28	30	31	31	
BSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	16	21	25	28	31	32	32	32	32	
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	8	25	31	36	40	42	45	46	48	48	
GELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	11	13	13	24	26	28	28	29	30	30	
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	17	24	31	36	41	44	47	49	50	48	
JELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	10	16	21	24	28	29	30	20	30	
JSLs	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	20	24	23	28	41	44	46	50	32	
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	16	22	28	33	38	41	44	46	46	
KRLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	15	20	24	27	30	30	30	30	30	
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	11	23	15	15	26	48	45	50	50	32	
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	14	21	27	32	36	39	34	44	45	37	
STLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	10	3	11	18	11	9	17	16	10	17	
TBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	17	23	30	30	30	30	30	30	30	

Daily MW Generation on Wednesday

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																									
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	37	90	171	229	292	373	437	462	483	501	467	498	492	472	453	438	406	362	275	194	115	44	11	2	0	0	0	0	0	0	0				
PCUF	CUFG	28	28	29	28	28	28	30	29	29	28	28	28	28	27	28	29	29	29	29	29	28	27	29	28	28	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	29	29	28	28	29	28	27	28				
PCUF	CUFK	24	25	24	25	25	24	25	26	26	24	25	26	26	26	24	25	26	25	25	25	25	21	21	27	22	23	29	24	24	26	27	24	27	26	23	26	25	26	24	26	24	25	25	24	25	25			
Total Co-Gen		52	53	53	53	53	52	55	55	55	52	54	54	54	54	51	53	55	54	54	54	49	49	56	51	52	58	52	51	55	55	52	56	55	52	54	53	54	53	55	52	53	54	52	52	53				
Total Gen		15009	14560	14181	13859	13691	13454	13302	13143	12907	12768	12629	12736	12896	13113	13038	13099	13483	14459	14847	15519	15888	16086	16312	16405	16225	16094	16092	16449	16722	17067	17209	17296	17361	17420	17107	16592	16141	15945	15903	16781	17074	17012	16968	16710	16360	16160	15943	15508	
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					
TIE-HVDC		30	30	30	30	30	30	31	31	30	30	29	29	30	30	31	31	30	30	31	31	29	29	29	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	30	30	30	30	29	29			
TIE-PLTG		48	-4	9	29	-4	47	31	-12	-10	36	40	18	41	15	27	-3	-48	-37	-97	-91	-46	-47	-48	-30	-20	-38	-9	-67	-59	20	11	-17	-24	-16	-54	22	77	14	-10	-14	-7	-63	12	-24	-48	-33	-1	-13	
Interconnection		78	26	39	59	26	77	62	19	19	66	69	47	72	45	57	27	-18	-6	-67	-62	-16	-17	-19	-1	9	-9	22	-36	-29	49	41	13	6	14	-24	51	107	44	20	16	22	-34	42	6	-18	-3	28	16	
System Total		14931	14534	14142	13800	13665	13377	13240	13124	12888	12702	12560	12689	12824	13068	12981	13072	13501	14465	14914	15581	15904	16103	16331	16406	16216	16103	16070	16485	16751	17018	17168	17283	17355	17406	17131	16541	16034	15901	15883	16765	17052	17046	16926	16704	16378	16163	15915	15492	
SRev ST-Coal		638	634	821	905	913	908	913	918	914	909	911	908	908	910	914	897	886	777	744	712	732	731	736	756	739	732	731	734	730	735	579	480	485	491	479	562	554	614	727	602	485	688	689	683	712	714	698	500	
SRev CCGT-Gas		906	1248	1254	1334	1316	1296	1271	1291	1284	1327	1478	1379	1293	1279	1388	1411	1382	1014	918	450	227	220	219	216	235	230	218	189	147	195	177	184	178	169	113	155	197	186	299	141	140	153	168	169	246	272	448	1237	
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-Oil		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	38	39	39	38	39	39	39	38	38	38	39	38	37	37	37	38	41	44	41	43	24	40	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SRev ST-Gas		39	38	38	38	39	38	38	38	38	38	38	38	39	39	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
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	
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	0	
Syncon		853	877	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	1028	877	1028	1028	1028	1028	1028	853	752	500	651	651	651	651	651	464	651	464	464	126	277	277	277	277	277	277	277	464	464	313	464	464	0	0	313	464	651	651	651	
Hydro		213	293	141	137	134	128	134	135	131	137	184	264	139	134	142	140	55	141	149	159	404	142	147	68	265	466	660	602	222	359	516	527	428	373	459	466	641	773	811	310	129	356	450	601	495	66	215	82	
S.Reserve Total		2649	3090	3282	3442	3430	3398	3384	3410	3395	3439	3639	3466	3406	3390	3511	3514	3390	2998	2703	2112	1901	1783	1792	1730	1928	1930	2298	2028	1601	1452	1586	1505	1406	1351	1372	1501	1899	2061	2190	1556	1257	1197	1307	1766	1917	1703	2012	2496	