

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, September 18, 2020

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,397 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,397 MW
Total IPP	16,873 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	22,093 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	24,869	6.81 %
Gas	32,356	8.86 %
Total TNB	57,225	15.66 %
ST-Coal	232,052	63.52 %
LSS	1,960	0.54 %
Gas	73,223	20.04 %
Total IPP	307,235	84.10 %
Co-Gen	164	0.04 %
Total Co-Gen	164	0.04 %
Total Generation	364,624	99.81 %
PLTG	1	0.00 %
HVDC	-695	-0.19 %
Interconnection	-694	-0.19 %
Net Energy	365,318	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	18,254 MW
TNB Generation	3,330 MW
IPP Generation	13,712 MW
Spinning Reserve	1,207 MW
Maximum Demand	17,082 MW
Net Energy	365,318 MWH
Load Factor	89.11 %

Fuel Cost

Total Cost:	50,598,180.40 RM
Cost per Unit	13.88 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	494
Hydro	420
Syncon	405
Thermal	191
Total	1,510

Time Weather Temperature

Afternoon	Hot	32
Morning	Sunny	28

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	45
TJGS	187
Total TNB	233
CBPS	49
KLPP	82
NPRI	141
PGLA	102
PLPS	35
SGRI	23
Total IPP	432
Total Gas	664
Total Gas Required	664

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	15023	14273	13704	13281	13052	12912	13081	13115	13499	15126	15995	16486	16357	16016	16306	16894	17082	16605	15688	15813	16652	16484	15885	15473

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, October 5, 2020 2:05:22 PM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Friday

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	693	695	694	693	693	693	692	692	692	632	556	551	551	573	696	693	692	691	690	694	692	693	692	692	694	693	694	693	694	693	694	693	691	691	693															
JMHE	U002	697	786	778	783	779	780	778	781	780	777	775	781	779	776	780	779	780	780	924	982	979	982	981	980	980	979	984	978	984	978	976	975	981	977	981	978	982	979	976	980	983	980								
JMJG	U001	668	672	672	671	672	671	672	672	671	674	672	672	672	670	671	673	673	672	671	673	677	674	672	675	672	678	674	670	674	672	671	673	669	669	673	671	684	675	669	672	672	672	672	671	672	667	672			
JMJG	U002	671	678	670	673	673	668	673	672	675	671	674	672	677	673	670	675	672	672	675	671	672	672	675	671	672	668	673	673	671	668	672	671	675	676	674	672	672	669	675	671	674	673	671	672	668	674	676			
JMJG	U003	671	666	669	668	667	662	672	668	666	668	670	668	668	673	671	667	672	667	670	666	670	664	668	665	668	667	669	666	674	668	669	667	671	676	667	666	668	667	667	668	669	672	672	666	668	671	669	664		
JMJG	U004	975	975	905	817	786	782	783	785	785	782	783	785	785	787	785	785	785	785	848	935	980	979	979	978	979	977	974	974	976	972	975	975	976	976	976	977	975	977	977	974	974	974	976	975	972	974	976	976		
JMJG	U005	728	726	723	726	721	727	727	726	721	729	729	725	726	725	727	726	724	720	720	719	716	721	719	717	714	713	715	700	706	707	717	711	716	719	717	718	719	718	721	716	718	716	718	719	716	715	718	715		
PKLG	U003	281	280	282	281	281	280	279	271	279	279	280	279	279	280	279	280	280	280	280	280	279	280	278	279	280	281	279	280	282	281	280	280	279	279	279	278	279	277	278	280	277	274	278	278	276	278	279	278		
PKLG	U004	278	281	279	277	276	275	275	278	277	275	277	276	277	276	277	276	274	273	278	279	278	277	275	277	283	281	278	279	285	281	281	280	277	279	272	282	278	278	276	272	281	279	277	281	280	278	276	279	278	
PKLG	U005	466	468	467	466	466	468	468	469	465	467	467	467	467	467	465	466	466	466	466	468	468	466	467	468	468	464	467	468	467	466	470	466	466	466	466	468	468	468	468	466	466	466	467	478	479	465	465	469		
PKLG	U006	446	448	448	448	448	446	448	448	448	445	445	448	448	446	449	448	446	447	446	446	446	446	448	445	450	449	450	451	449	450	447	449	449	450	448	445	449	449	448	449	453	449	446	448	449	448	449	448		
TBIN	U001	687	688	687	687	688	691	687	689	690	688	688	687	689	689	688	686	685	688	687	687	687	688	687	687	687	685	687	686	686	687	686	687	688	690	687	688	685	686	687	686	687	688	687	609	597	697	697			
TBIN	U002	378	492	631	714	692	688	692	690	693	692	691	693	687	693	688	704	691	692	687	694	688	690	692	690	687	690	691	692	695	689	692	695	687	692	690	694	692	691	688	691	692	695	688	692	694	693	687	694		
TBIN	U003	690	696	692	693	692	691	692	691	693	692	692	691	693	690	692	697	691	693	691	692	689	692	691	693	689	690	694	691	688	692	692	687	693	692	692	695	688	691	696	693	691	691	692	693	694	655	655			
TBIN	U004	982	983	908	819	782	781	782	782	781	782	782	780	782	782	780	782	782	782	782	861	981	982	984	984	983	982	984	982	983	982	983	982	984	984	984	983	982	982	983	982	983	982	984	981	699	983	983	983		
Total ST-Coal		9311	9534	9505	9416	9316	9303	9320	9311	9317	9255	9179	9178	9177	9203	9316	9336	9313	9313	9598	9836	9903	9902	9908	9908	9907	9905	9889	9890	9912	9884	9898	9903	9901	9909	9913	9902	9909	9902	9887	9901	9911	9909	9905	9911	9904	9816	9808	9878		
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	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	0	0
CBPS	BLK2	299	218	219	226	219	223	223	224	220	221	221	223	222	215	222	223	295	359	359	362	362	362	362	358	358	355	355	355	356	356	357	357	342	349	356	349	356	356	363	363	357	357	359	353	361	358	361			
GLGR	GT01	68	67	67	70	67	68	68	68	68	67	67	68	67	68	67	68	67	66	67	67	67	69	69	67	69	68	68	68	68	71	84	85	85	84	84	67	67	68	100	100	100	100	67	67	68	67	69			
GLGR	GT02	67	67	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	68	67	68	67	68	67	67	66	67	67	67	67	67	67	67	71	84	85	84	84	84	67	67	68	100	100	100	100	67	67	67	68	67					
GLGR	ST1C	72	72	72	72	72	72	72	73	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	73	73	72	72	73	83	83	83	83	83	83	88	91	91	91	75	72	72	72	72					
KLPP	GT13	135	135	82	71	70	69	73	69	68	69	63	70	71	70	71	70	69	111	114	135	135	136	106	107	103	102	102	111	125	123	123	123	121	122	109	112	131	127	131	127	124	116	111	113	113	113				
KLPP	GT14	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	56	149	144	148	145	143	141	145	124	114	121	154	155	153	155	119	110	118	116	31			
KLPP	GT15	159	156	83	85	90	86	87	85	85	85	85	86	87	91	86	86	87	85	91	119	125	158	157	157	130	122	118	122	126	123	149	144	147	146	149	146	122	125	134	154	153	156	156	129	129	128	124	126		
KLPP	ST17	202	135	115	91	91	91	91	88	88	90	90	90	90	93	93	89	89	92	92	119	123	135	135	134	117	121	121	120	114	193	193	203	203	200	200	197	197	185	185	202	202	203	203	186	186	185	185	168		
NPRI	BLK1	514	505	505	316	308	319	323	320	317	311	318	315	320	313	322	319	515	515	515	511	516	518	514	507	511	512	514	512	511	517	516	515	517	511	506	497	513	516	518	515	515	512	509	503	516	515	515			
NPRI	BLK2	517	456	439	427	320	446	399	331	333	385	403	467	529	329	388	483	516	517	515	517	518	515	508	512	515	515	514	512	518	517	516	517	512	508	497	518	520	519	517	514	510	505	517	519	400	400				
PCGP	PGRG	602	591	590	604	590	301	188	181	182	181	182	182	181	183	181	181	604	603	600	603	603	602	590	597	601	602	598	601	603	600	603	602	595	591	578	600	605	606	603	600	599	595	585	603	604	603				
PGLA	GT11	190	163	163	172	163	163	166	165	165	165	164	164	169	188	163	166	165	165	169	167	172	197	194	168	158	165	165	166	200	211	213	213	213	213	211	209	178	166	167	213	213	213	212	211	163	169	169	170		
PGLA	GT12	193	165	165	175	165	166	170	169	168	168	165	168	172	191	167	169	168	169	171	170	175	202	196	171	163	167	168	169	204	214	216	216	215	217	215	212	181	169	170	217	215	216	216	214	167	173	173	173		
PGLA	ST10	211																																																	

Daily MW Generation on Friday

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	
CEND	HY01	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	9	10	9	
CEND	HY02	8	8	9	8	9	8	9	8	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
CEND	HY03	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
CEND	HY04	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	
HTRG	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	125	125	125	125	125	63	-1	-1	-1	-1
KNRG	HY01	36	36	36	36	36	36	36	36	22	22	23	23	22	22	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
KNRG	HY02	37	37	37	37	37	37	37	37	22	23	23	24	23	23	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
KNRG	HY03	36	36	36	36	36	36	36	36	21	21	22	22	21	22	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
KNYR	HY01	98	97	97	98	98	98	58	57	57	57	57	58	61	100	56	101	100	99	99	100	100	100	100	100	100
KNYR	HY02	99	98	99	99	99	98	99	59	59	59	59	59	64	99	58	100	99	99	99	99	99	99	99	99	99
KNYR	HY03	99	98	99	100	99	100	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	60	97	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97
KNYR	HY04	99	98	99	99	99	97	100	99	58	58	58	59	59	63	99	58	101	100	99	99	100	100	100	100	100
LPJA	HY01	21	21	21	21	21	17	17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21
LPJA	HY02	21	21	21	21	21	16	17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21
MNOR	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PGAU	HY01	80	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	21	-1	-1	110	110	110	110	110	110	110	110
PGAU	HY02	-1	-1	-1	-1	21	21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	81	82	82	82	21
PGAU	HY03	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	20	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	21	21	21	20	20	20	20	20
PGAU	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21	21	21	21	21
SIHY	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	31	31	31	31	0	0	0
SIHY	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	31	31	32	31	4	0	0	0
SIHY	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	31	31	31	0	0	0
SYPS	HY01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	0	0	0
SYPS	HY02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	0	0	0
SYPS	HY03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	0	0	0
SYPS	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	15	0	0
TMGR	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
TMGR	HY02	31	30	30	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	88	89	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
TMGR	HY03	31	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
TMGR	HY04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	33	33	33	83	83	83	83	83	83	83	83	83
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	97	90	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
UJLI	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	96	100	96	98	100	-1
UPIA	HY01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
UPIA	HY02	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
Total Hydro		794	676	680	681	702	691	479	476	395	417	352	352	357	371	476	352	631	860	915	893	1010	1226	1344	1441	1433
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
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	10	8	20	21	14	14	17	10	13	8
BSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	2	11	15	11	14	11	27	26
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	16	24	15	27	26	39	28	38	28	26
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	18	19	18	31	23	28	23	11	26	30
GELS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	14	18	20	14	22	23	18	15	19	20
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	4	16	27	21	24	16	2	0
JSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	18	19	32	12	36	35	38	30	29	34	35
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	2	2	5	20	24	24	22	14	22
KRLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	25	16	12	11	6	6
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	15	19	24	23	19	23	27	39	36	25	24
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	14	18	48	47	27	40	58	58	44	57

Daily MW Generation on Friday

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																								
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	10	8	15	12	23	8	5	25	12	24	21	28	32	26	17	12	12	12	6	3	1	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	9	35	73	123	150	191	202	211	273	302	272	257	277	312	255	237	216	181	136	104	61	34	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCUF	CUFG	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	7	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	
PCUF	CUFK	4	2	2	4	3	4	3	3	4	5	4	3	3	2	4	1	4	3	1	4	3	3	4	4	3	4	5	3	2	3	1	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	
Total Co-Gen		8	4	5	8	7	7	7	7	8	9	8	5	6	5	8	4	8	6	4	11	6	7	8	8	8	6	8	9	6	7	8	4	5	7	7	8	6	8	8	6	8	8	6	6	7	8		
Total Gen		14955	14461	14216	13957	13700	13539	13238	13163	13007	12971	12866	12904	13000	13228	13084	13058	13438	14432	15071	15557	15933	16297	16416	16466	16334	16088	15972	16098	16275	16667	16844	17014	17047	17033	16641	16197	15746	15478	15848	16583	16661	16624	16463	16180	15934	15676	15432	15269
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		
TIE-HVDC		-29	-29	-31	-28	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-30	-30	-29	-29	-29	-30	-29	-28	-29	-28	-29	-28	-29	-28	-29	-28	-29	-28	-30	-28	-29		
TIE-PLTG		-35	4	-22	-29	27	8	-10	-27	-13	-25	-13	48	-49	-52	2	16	-30	-48	-23	-28	-30	-26	-39	-24	9	-10	-12	-8	3	-35	-17	16	-1	21	67	37	89	-22	66	28	40	44	10	26	80	-19	-11	19
Interconnection		-64	-25	-53	-57	-1	-22	-40	-56	-42	-55	-43	20	-77	-82	-27	-13	-58	-77	-52	-56	-59	-54	-67	-53	-20	-40	-41	-38	-27	-64	-46	-14	-32	-8	39	8	61	-51	38	-1	12	15	-18	-2	52	-49	-38	-10
System Total		15023	14490	14273	14018	13704	13564	13281	13222	13052	13029	12912	12887	13081	13314	13115	13075	13499	14512	15126	15616	15995	16354	16486	16522	16357	16131	16016	16139	16306	16735	16894	17032	17082	17044	16605	16192	15688	15532	15813	16587	16652	16612	16484	16185	15885	15728	15473	15282
SRev ST-Coal		454	431	354	279	405	419	401	413	405	464	462	466	466	460	408	386	409	411	387	249	182	183	177	177	178	180	196	195	173	201	187	182	184	176	172	183	166	173	188	174	164	166	170	164	171	238	147	197
SRev CCGT-Gas		799	1130	1331	1505	1682	1819	1925	1988	2070	2067	2030	1988	1897	1708	2073	2000	1906	1177	926	690	534	397	412	521	673	641	655	707	651	522	396	381	398	381	463	546	756	855	661	200	286	301	299	467	699	795	922	1108
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	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		889	1128	1128	1128	977	977	1229	1229	1229	1078	1229	1229	1229	1229	1229	1229	1128	802	802	953	802	676	525	338	338	525	651	651	525	338	338	0	0	0	187	500	500	802	651	338	187	187	500	500	500	500	500	500
Hydro		227	106	102	101	232	243	155	158	239	368	282	282	276	262	157	281	190	335	280	151	185	245	283	373	381	288	230	227	285	376	402	565	630	626	546	396	470	311	262	416	513	583	427	548	554	543	528	451
S.Reserve Total		2374	2800	2920	3018	3301	3463	3715	3793	3948	3982	4008	3970	3873	3664	3872	3901	3638	2730	2400	2048	1708	1506	1397	1409	1570	1634	1737	1785	1639	1442	1323	1128	1212	1183	1368	1625	1897	2146	1762	1128	1150	1237	1396	1679	1924	2076	2097	2255