

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, December 02, 2016

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Gas	3,239 MW
Hydro	2,507 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	5,746 MW
Total IPP	14,801 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	20,547 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Gas	44,982	14.01 %
Hydro	8,338	2.60 %
Total TNB	53,320	16.60 %
ST-Coal	173,260	53.95 %
Gas	93,846	29.22 %
Total IPP	267,106	83.17 %
Co-Gen	526	0.16 %
Total Co-Gen	526	0.16 %
Total Generation	320,952	99.94 %
PLTG	490	0.15 %
HVDC	-694	-0.22 %
Interconnection	-204	-0.06 %
Net Energy	321,156	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 4/20/2016	17,788 MW
Date: 4/20/2016	372,457 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	11:30:00 Hour
Total Set On Bus	16,958 MW
TNB Generation	2,600 MW
IPP Generation	12,345 MW
Spinning Reserve	1,991 MW
Maximum Demand	15,029 MW
Net Energy	321,156 MWH
Load Factor	89.04 %

Fuel Cost

Total Cost:	42,899,432.40 RM
Cost per Unit	13.72 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	377
Hydro	289
Syncon	1,182
Thermal	142
Total	1,990

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	25
Morning	Cloudy	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	55
PAKA	47
PGPS	24
TJGS	204
Total TNB	329
CBPS	52
KLPP	95
MPSS	51
NPRI	150
PGLA	88
PLPS	75
SGRI	191
Total IPP	702
Total Gas	1,031
Total Gas Required	1,031

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	12586	12021	11727	11436	11172	11115	11290	11477	12029	13601	14377	14947	14963	14312	14510	14929	14973	14767	14041	14315	14639	14304	13733	13333

Prepared By: Abu Bakar bin K.K. Ibrahim

Checked By: Kannathason a/I Karuppiah

Printed on: Saturday, December 03, 2016 10:28:22 AM
 (Gurcharan Singh)
 Pengurus Besar Kanan
 Jabatan Sistem Operasi

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	U002	693	694	693	694	689	694	693	622	623	623	624	691	693	693	693	696	694	693	697	693	693	684	694	693	693	693	693	694	697	694	692	693	693																			
JMJC	U001	675	674	678	678	649	648	646	649	643	645	645	628	626	623	675	680	675	674	675	677	674	673	676	676	672	672	679	677	677	676	677	687	675	674	675	674	678	677	682	677	679	678	679	675	682	672	678	677	675			
JMJC	U002	674	675	669	671	646	651	641	651	645	645	647	623	626	624	673	675	675	672	675	676	676	682	672	677	674	674	677	673	674	676	673	674	673	674	675	674	675	676	674	675	673	673	672	676	676	674	677	675				
JMJC	U003	671	670	671	672	640	643	641	643	638	639	642	621	621	620	656	671	670	671	669	671	671	668	668	666	667	671	667	668	667	668	668	668	672	670	668	675	670	668	672	672	671	671	670	671	671	671	671	657	667			
JMJC	U004	900	856	707	702	703	702	701	701	703	700	701	702	704	705	707	707	709	706	706	769	855	942	950	948	951	951	950	951	952	951	951	950	950	949	951	949	951	951	951	951	951	951	952	952	952	873	786	782				
PKLG	U004	280	282	282	280	280	280	278	277	277	277	279	278	281	283	281	281	281	281	279	277	279	279	279	278	278	281	279	278	280	280	282	280	282	278	280	280	282	280	282	278	280	280	282	278	278	278	278	280	280	280		
PKLG	U006	468	472	472	468	472	468	472	468	472	472	472	472	471	468	468	472	468	468	468	468	472	468	469	472	468	472	470	472	469	468	468	468	472	468	472	468	468	472	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468		
TBIN	U001	687	688	687	689	689	643	650	620	619	619	617	619	619	653	687	687	687	689	689	689	688	690	687	686	689	689	688	687	690	683	688	689	687	689	690	688	689	687	689	690	688	689	690	687	687	686	688	689	689			
TBIN	U002	692	692	691	690	691	648	654	620	623	622	620	620	621	648	692	692	690	691	692	692	692	692	694	692	693	693	695	689	691	693	690	693	692	692	694	689	689	694	691	689	693	689	691	692	694	693	689	692	694	693		
TBIN	U003	691	693	690	690	694	649	653	625	622	620	620	620	622	638	691	692	691	691	692	692	695	690	688	692	689	689	691	693	694	694	689	693	692	693	692	693	692	690	692	693	695	686	689	691	694	691	691	697	691	693		
TBIN	U004	901	865	855	851	850	851	851	851	852	851	852	853	852	852	852	852	853	851	851	850	852	950	949	952	951	953	951	950	953	950	952	953	953	950	952	952	950	952	951	950	950	952	950	952	950	826	828	826				
Total ST-Coal		7332	7261	7095	7085	7003	6877	6880	6727	6717	6713	6719	6727	6737	6811	7078	7101	7093	7091	7093	7154	7243	7424	7423	7430	7429	7436	7438	7431	7446	7440	7439	7448	7441	7435	7428	7435	7443	7440	7441	7437	7429	7433	7440	7442	7446	7228	7142	7145				
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	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	0	
CBPS	BLK2	353	303	303	301	309	303	304	298	253	215	215	307	300	306	305	307	303	355	358	351	347	351	358	357	356	348	353	353	354	356	353	353	346	356	353	353	346	352	358	354	355	345	349	348	352	354	351	356				
GLGR	CT01	110	65	69	68	68	68	68	68	69	69	69	69	68	70	69	69	68	105	110	109	107	108	107	106	106	105	108	107	107	108	108	108	108	108	107	108	106	106	107	107	108	106	107	106	107	105	105	97	87			
GLGR	CT02	108	67	69	68	68	69	68	69	68	68	68	69	68	68	69	69	69	106	109	109	107	107	107	105	105	105	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	96	88			
GLGR	ST1C	100	75	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	89	99	98	97	97	95	95	96	95	98	97	98	97	97	98	97	97	98	97	97	98	97	98	97	97	97	97	97	97	96	90	85				
KLPP	CT13	104	107	73	70	74	69	69	70	70	71	70	72	72	72	70	74	98	138	141	141	141	139	141	139	139	141	141	142	143	142	142	141	142	142	140	141	141	141	141	142	142	143	142	141	142	143	142	142	142	142		
KLPP	CT14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	111	146	146	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	
KLPP	CT15	116	119	79	78	84	80	81	78	78	84	84	84	85	87	82	83	107	153	155	155	155	155	155	155	152	155	154	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	
KLPP	ST17	115	118	91	91	92	86	88	86	87	87	87	87	89	90	86	90	112	192	208	212	215	215	214	214	214	214	214	214	216	216	214	214	214	209	209	209	206	206	208	208	208	208	207	207	194	146	142	138				
MPSS	CT01	108	89	93	91	92	91	91	89	91	92	91	89	89	90	90	90	86	108	108	107	107	106	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
MPSS	CT02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	70	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
MPSS	ST01	52	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	38	38	38	38	38	33	111	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	
NPRI	BLK1	405	428	407	385	481	490	440	418	388	407	352	336	337	343	331	350	446	493	532	424	504	513	521	523	516	512	514	514	520	523	514	517	513	517	514	511	509	515	522	517	516	511	511	514	514	514	514	514	514	514	514	
NPRI	BLK2	388	430	401	382	482	492	443	417	391	407	353	332	333	336	327	352	446	499	536	422	508	514	521	523	521	517	517	514	521	525	518	518	517	518	517	515	511	518	521	520	517	512	514	516	515	516	518	518	519	519	519	
PAKA	CT4A	85	85	85	85	85	85	85	85	86	84	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
PAKA	CT4B	74	75	74	75	74	74	74	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
PAKA	ST4C	90	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
PCLA	CT11	57	0	0	0																																																

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																											
TIE-HVDC		-29	-29	-30	-30	-28	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-28	-28	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-28																											
TIE-PLTG		62	58	-31	32	3	0	24	12	-14	26	-7	34	2	23	31	1	2	24	-40	39	31	-10	-54	-34	14	2	27	-3	17	-2	45	26	-22	4	90	45	35	38	23	61	91	89	83	21	76	3	24	-23			
Interconnection		34	29	-60	2	-27	-28	-4	-16	-42	-3	-36	5	-28	-6	3	-28	-27	-5	-69	9	1	-39	-83	-62	-14	-26	-1	-32	-12	-31	17	-4	-51	-26	60	16	6	9	-6	32	62	60	54	-8	47	-26	-4	-51			
System Total		12586	12221	12021	11839	11727	11554	11436	11225	11172	11211	11115	11220	11290	11551	11477	11606	12029	12928	13601	14047	14377	14714	14947	15029	14963	14635	14312	14367	14510	14758	14929	15028	14973	14968	14767	14326	14041	13945	14315	14826	14639	14458	14304	14144	13733	13636	13333	13055			
SRev ST-Coal		181	202	368	378	260	386	383	503	513	514	505	505	498	451	185	162	170	172	170	109	220	93	154	147	148	141	139	146	131	137	138	129	136	142	149	142	134	137	136	140	148	144	137	135	131	313	258	221			
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	0	0	0
SRev CCGT-Gas		1184	1112	1240	1349	1451	1455	1551	1615	1704	1694	1809	1708	1673	1471	1704	1636	1626	997	611	726	545	435	263	270	289	539	457	347	198	311	210	208	306	188	250	491	694	769	414	301	259	421	437	618	630	193	389	471			
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	0	0
SRev Co-Gen		30	30	29	29	29	29	26	29	26	26	26	28	27	25	27	27	26	27	28	25	27	28	25	27	28	29	29	31	28	29	31	32	31	28	31	30	31	28	29	28	27	29	29	25	26	28	28	26	28		
Syncon		1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1215	1215	1366	1454	1454	1454	1454	1454	1454	1454	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1152	1303	1303	1303	965	1116	1116	1116	1026	1152	1152	1152	1152	612	875	1026	1026	1177	1303	1303	1303	1303		
Hydro		137	121	117	118	75	119	123	126	260	288	157	117	126	121	162	157	119	108	85	123	120	117	247	243	240	337	414	245	245	220	463	246	246	335	472	446	376	390	392	743	669	543	448	189	132	130	131	132			
S.Reserve Total		2888	2831	3120	3240	3181	3356	3449	3639	3718	3737	3863	3812	3778	3522	3532	3434	3396	2758	2195	2288	2216	1973	1994	1991	2009	2349	2193	2169	2006	2002	1808	1730	1832	1812	1927	2362	2384	2477	2122	1823	1980	2163	2098	2145	2224	1967	2107	2155			