

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, September 21, 2023

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,085 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,085 MW
Total IPP	17,622 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	22,417 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	25,268	6.67 %
Gas	39,118	10.33 %
Total TNB	64,386	16.99 %
ST-Coal	211,647	55.86 %
ST-Oil	6,211	1.64 %
LSS	4,890	1.29 %
Distillate	3,568	0.94 %
Gas	87,208	23.02 %
Total IPP	313,524	82.75 %
Co-Gen	39	0.01 %
Total Co-Gen	39	0.01 %
Total Generation	377,949	99.76 %
PLTG	-284	-0.07 %
HVDC	-628	-0.17 %
Interconnection	-912	-0.24 %
Net Energy	378,861	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:	16:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,733 MW
TNB Generation	3,299 MW
IPP Generation	14,343 MW
Spinning Reserve	1,105 MW
Maximum Demand	17,658 MW
Net Energy	378,861 MWH
Load Factor	89.40 %

Fuel Cost

Total Cost:	85,354,002.37 RM
Cost per Unit	22.52 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	956
Hydro	267
Syncon	478
Thermal	184
Total	1,885

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Rainy	32
Morning	Rainy	26

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	29
TJGS	47
Total TNB	75
EMPP	245
KLPP	46
NPRI	119
PCGP	78
PLPS	37
SGRI	61
SPGP	183
Total IPP	768
Total Gas	844
Total Gas Required	953

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
KLPP	23
SGRI	23
PKLG	63
Total	109

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	15396	14660	14130	13711	13355	13347	13663	13689	14105	15721	16583	16973	16880	16356	16943	17374	17599	17312	16620	16805	17315	17095	16567	16019

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, September 27, 2023
11:15:31 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	706	705	707	706	705	699	705	705	705	712	711	707	706	706	707	705	708	706	702	703	713	701	707	705	706	707	704	706	707	704	705	705	708	704	702	704	699	716	711	703	705								
JMAH	U002	702	706	704	704	702	705	704	704	708	704	706	701	707	707	705	705	705	705	702	709	705	705	706	704	706	705	707	704	704	705	704	706	703	713	704	706	705	706	707	707	707	707							
JMHE	U001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	39	113	134	330	499	511	656	702	825	940	901	900	899	820	801	695	699	708	705	803	823	677	679	680	680	696	750	843	850	852				
JMHE	U002	975	975	973	972	897	904	895	899	849	854	852	891	901	897	904	905	923	970	972	973	973	975	974	974	973	974	973	974	974	976	974	976	974	975	977	978	978	970	976	974	977	975	975	976	978	973			
JMJG	U001	673	665	665	671	666	665	668	662	665	668	671	645	596	609	609	603	640	677	675	672	666	678	682	681	676	678	681	673	682	679	673	671	674	683	677	679	677	680	673	676	677	673	680	685	678	678	664	683	
JMJG	U002	667	667	672	671	671	670	669	668	672	671	672	671	596	601	601	601	601	625	682	683	679	683	678	682	677	681	681	683	679	682	625	626	643	679	679	672	674	677	674	681	671	673	678	672	672	673	674	678	
JMJG	U003	669	672	667	672	670	668	675	669	669	670	668	649	593	601	598	595	596	648	673	669	666	668	668	670	671	666	671	668	671	673	671	668	670	670	669	666	667	666	673	663	668	672	668	662	670	672	669	662	
PKLG	U003	279	280	279	278	278	277	276	283	278	279	279	280	277	277	280	278	279	278	279	277	277	278	276	278	277	276	276	278	277	275	276	278	274	278	277	276	278	276	275	276	277	276	278	278	277	277	277		
PKLG	U004	259	258	228	150	157	159	158	159	158	158	159	158	158	159	158	160	216	267	284	278	281	266	275	280	278	277	274	274	276	277	275	276	274	278	276	273	274	273	281	273	275	273	275	276	279	274	275		
PKLG	U005	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471	471			
TBIN	U001	699	700	701	701	699	699	699	698	701	699	702	699	699	699	698	699	696	700	698	698	700	700	697	698	698	699	700	701	699	699	701	695	700	699	699	702	703	699	700	700	701	699	703	700	697	704	702	702	
TBIN	U002	701	702	698	697	704	698	698	702	702	699	701	698	699	706	701	700	700	700	700	701	701	700	698	698	706	699	699	704	699	691	701	702	701	700	701	698	700	699	703	700	699	700	700	697	698	697	700	702	
TBIN	U003	698	698	696	694	698	698	698	694	698	698	690	697	701	698	693	695	702	694	694	698	697	695	695	696	695	697	695	697	695	697	696	697	693	695	691	696	694	694	698	695	697	698	697	696	696	694	697	697	696
TBIN	U004	982	983	982	983	960	916	904	904	868	852	854	866	904	903	903	903	914	959	985	980	986	982	982	983	983	982	982	983	984	983	984	983	984	983	984	983	984	985	984	984	983	983	982	983	983	982	983	984	
Total ST-Coal		8481	8482	8443	8370	8278	8229	8220	8218	8144	8135	8136	8133	8008	8034	8029	8022	8151	8401	8559	8621	8646	8836	9007	9032	9174	9216	9338	9454	9417	9417	9348	9279	9262	9218	9208	9206	9217	9314	9341	9180	9185	9177	9198	9191	9269	9360	9350	9367	
PKLG	U001	200	201	201	202	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	200	201	200	201	201	201	201	201	146	145	145	144	145	146	178	200	200	200	201	201	201	201	201	147	145	146	145	145	116	84	39	0	0
PKLG	U002	118	118	118	118	118	114	118	118	118	118	118	118	130	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	144	152	160	160	161	161	160	142	142	126	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total ST-Oil		318	319	319	320	319	315	319	319	319	319	319	319	331	343	343	343	343	343	342	343	343	345	353	361	306	306	306	304	287	288	304	275	200	200	201	201	201	201	147	145	146	145	145	145	116	84	39	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
EMPP	BLK1	400	380	381	377	378	376	373	379	372	380	379	380	383	383	438	537	609	615	575	604	495	417	405	489	616	710	708	718	719	709	710	709	698	661	651	603	649	706	709	702	695	621	658	703	709	707	702	598	
EMPP	BLK2	401	375	375	371	372	371	369	373	367	374	373	375	380	376	375	375	377	378	436	537	609	615	585	602	491	415	406	491	623	671	705	720	700	698	661	651	603	649	706	709	702	695	621	658	703	709	707	702	592
EMPP	BLK3	400	375	375	371	372	371	369	373	367	374	373	375	379	376	374	375	378	435	537	609	617	578	603	491	413	405	488	623	672	705	720	718	710	702	662	651	604	649	704	710	702	695	621	659	702	612	588	590	590
GLGR	GT02	94	94	94	93	94	94	93	94	94	94	93	94	93	94	94	93	94	93	93	93	94	93	93	93	93	94	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	
GLGR	ST1C	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41		
KLPP	GT14	0	81	111	111	110	110	110	76	76	75	78	78	81	81	76	76	82	80	76	76	76	76	79	78	77	75	121	153	120	122	126	126	122	119	121	119	123	115	155	157	150	150	151	121	121	122	15	15	
KLPP	GT15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KLPP	ST17	128	112	131	131	131	131	131	113	112	111	109	109	112	117	114	114	116	115	116	114	114	114	115	114	114	114	118	127	134	133	135	136	135	133	134	134	134	130	145	145	144	145	145	132	132	132	96	96	
NPRI	BLK1	299	309	306	302	300	301	298	304	299	305	302	306	310	310	308	313	311	307	305	308	307	307	308	307	304	301	308	308	307	307	316	408	512	512	513	512	444	514	513	506	509	504	508	394	389	298	317	317	
NPRI	BLK2	299	310	308	304	302	304	301	304	301	307	304	307	311	311	303	311	314	311	310	307	310	309	310	309	307	302	309	310	308	310	310	319	409	518	518	520	520	451	518	519	512	515	509	514	397	392	298	309	309
PCGP	PGRG	543	403	395	388	387	389	382	392	382	397	391	394	405	405	388	402	411	557	600	594	602	601	601	602	600	595	384	401	403	531	600	621	618	603	601	604	605	604	603	602	591	596	585	591	601	586	584	600	600
PLPS	GT11	143	144	129	129	129	128	129	128	128	129	129	129	128	128	129	128	128	128	129	128	129	128	129	129	129	129																							

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		
CEND	HY03	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	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	7	7	7	7	7	7		
HTRG	HY01	118	118	118	118	117	118	118	68	68	68	69	68	118	118	118	117	118	117	118	118	117	118	118	68	68	
HTRG	HY02	117	116	117	117	117	117	116	69	69	69	68	68	117	116	116	117	118	116	117	117	117	117	117	69	69	
HTRG	HY03	3	3	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	38	38	38	38	38	38	38	38	38	22	38	38	38	38	38	37	38	38	37	38	37	38	38	37	38	
KNRG	HY02	38	38	38	38	38	38	38	38	38	23	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
KNRG	HY03	38	38	38	38	38	38	38	38	38	33	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
KNYR	HY01	96	96	96	97	96	96	96	57	57	57	58	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
KNYR	HY03	98	99	99	98	97	97	97	99	56	57	57	59	99	102	99	99	99	101	101	101	100	100	100	98	98	
KNYR	HY04	59	77	59	59	58	58	58	59	58	58	58	61	98	98	61	71	98	98	98	98	98	98	98	93	98	
LPIA	HY02	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
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	3	
PGAU	HY01	20	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	154	152	152	23	23	-1	
PGAU	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	20	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
PGAU	HY04	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	156	0		
SYPS	HY01	21	21	21	21	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	15	16	16	16	15	16	16	15	15	
SYPS	HY03	25	25	25	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
SYPS	HY04	20	20	20	20	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	
TMGR	HY01	78	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	79	78	51	32	78	79	78	79	78	78	78	79	78	61	
TMGR	HY02	79	81	34	34	33	33	33	0	0	0	0	0	85	63	34	85	84	85	85	85	85	85	85	84	67	
TMGR	HY03	79	80	31	31	30	31	30	31	30	31	31	79	79	80	79	79	79	80	80	80	80	79	79	78	60	
TMGR	HY04	40	41	41	41	42	42	41	41	41	41	41	81	80	40	41	71	56	42	41	41	41	42	42	41	44	
UJLI	HY01	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	92	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	101	96	96	-1	
UJLI	HY02	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	102	103	-1		
UPIA	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	3	
UPIA	HY02	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	
Total Hydro		1121	1024	914	913	911	911	841	737	631	633	597	638	971	1197	996	909	1095	1079	1099	1094	1117	1117	1097	1098	1099	958
KLPP	GT14	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KLPP	GT15	134	134	133	134	134	133	134	111	108	107	94	94	99	134	134	134	133	134	132	133	133	134	134	132	132	132
SGRI	GT13	126	127	126	127	126	127	126	109	106	109	108	109	113	127	127	126	127	126	128	126	126	125	124	123	123	94
SGRI	GT21	133	39	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 Distillate		474	300	259	261	260	260	260	220	214	216	202	203	212	261	261	260	260	261	258	261	259	260	260	257	256	255
BDLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	8	8	18	22	12	21	24	21	30
BKLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	16	21	25	27	22	27	22	21	20
BSLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	5	5	8	15	22	30	17	18	18	19
CHLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	19	33	38	28	26	47	6	8	24
GBLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	10	8	20	27	37	33	37	42	38	37
GELS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	5	9	23	12	13	18	21	25	20	18
GNLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	14	16	19	26	40	39	24	49	46
JELS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	15	22	15	27	26	20	28	28	25
JSLs	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	15	9	17	32	37	33	29	41	50	33
KDLS	LSS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	11	11	20	37	47	57	52	51	46
KKLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	6	9	16	20	22	28	22	26
KMLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	4	7	12	18	29	30	26	27
KNLS	LSS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	12	48	29	41	44	55	87	78	100
KRLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	6	11	16	13	28	28

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	
MALS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MCLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MNLS	LSS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PKLS	LSS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SNLS	LSS4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
STLS	LSS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TBLS	LSS2	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 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	
ESTL	ESTL	-17	-22	-20	-20	-15	-14	-12	-11	-12	-8	-8	-11	-2	-5	-12	-12	-7	-8	-9	-5	-8	-4	-2	-8	-8
KHTC	BLK1	-28	-29	-24	-25	-26	-27	-25	-25	-26	-25	-20	-24	-27	-28	-26	-27	-31	-30	-29	-29	-32	-35	-35	-38	-40
PCUF	CUFG	21	21	22	17	15	16	17	17	17	17	16	18	18	19	17	19	18	18	14	15	16	16	15	16	14
PCUF	CUFK	15	16	14	14	15	15	14	15	14	14	14	14	14	14	14	13	13	17	13	13	15	16	14	15	15
PFTZ	PFTZ	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Total Co-Gen		4	-1	5	-1	2	3	7	9	7	11	16	8	16	13	6	6	12	10	5	4	4	11	9	3	-4
Total Gen		15383	14983	14622	14393	14099	13912	13692	13526	13300	13350	13293	13342	13610	13920	13656	13616	14039	15069	15641	16106	16512	16781	16917	17089	16869
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
TIE-HVDC		-29	-28	-28	-31	-28	-29	-30	-31	-30	-30	-29	-31	-29	-29	-31	-31	-29	0	0	0	0	0	0	0	0
TIE-PLTG		16	-16	-10	-7	-3	-10	11	-10	-25	-19	-25	-21	-24	-9	-4	-16	-36	-13	-51	-26	-41	-52	-28	4	-12
Interconnection		-13	-44	-38	-37	-31	-38	-19	-40	-55	-49	-54	-51	-53	-40	-33	-45	-66	-44	-80	-54	-71	-83	-56	4	-11
System Total		15396	15027	14660	14430	14130	13950	13711	13566	13355	13399	13347	13393	13663	13960	13689	13661	14105	15113	15721	16160	16583	16864	16973	17085	16880
SRev ST-Coal		115	114	143	216	305	357	361	367	359	355	356	389	398	370	377	384	471	271	163	201	176	286	165	190	98
SRev CCGT-Gas		1894	2173	2202	2354	2555	2690	2839	2861	2899	2848	2861	2843	2800	2800	2863	2829	2786	2074	1739	1460	1222	1205	1313	1234	1571
SRev ST-Oil		2	1	1	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	-11	7	7	7	7	7	8	7	5	-3	-1	-6
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
SRev Distillate		112	133	34	32	33	33	33	73	79	77	91	90	81	32	32	33	33	32	35	32	34	33	33	36	37
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
SRev Co-Gen		-1	0	0	0	1	0	0	0	0	-1	-3	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	1
Syncon		525	676	676	676	764	676	525	676	676	676	676	676	676	489	525	676	676	676	676	676	525	525	676	676	676
Hydro		427	136	246	247	249	248	244	412	367	365	401	360	114	162	327	263	84	100	130	135	263	263	132	131	130
S.Reserve Total		3074	3320	3389	3612	3907	4097	4241	4413	4555	4495	4557	4533	4158	3842	4131	4191	4057	3160	2750	2512	2226	2317	2316	2265	2506