

STRING SIZING PROGRAM



< Back

> Print

Note: For best printing results, please change page format to "landscape".

Predicted Results from String Sizing V 6.0

Selected Inverter
SB 3000US (240)

Selected PV Manufacturer
Sanyo (Solec)

Selected PV Module
HIP-205BA3 (205 W)

1) Estimated PV Array Maximum Open Circuit Voltage vs. Low Temperature (°C/°F)

# of Modules	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C
	-40°F	-31°F	-22°F	-13°F	-4°F	5°F	14°F	23°F	32°F	41°F	50°F
2	160	158	157	155	153	151	150	148	146	144	143
3	240	237	235	232	230	227	224	222	219	217	214
4	320	316	313	310	306	303	299	296	292	289	286
5	400	396	391	387	383	378	374	370	366	361	357
6	480	475	470	464	459	454	449	444	439	433	428
7	560	554	548	542	536	530	524	518	512	506	500
8	640	633	626	619	612	605	599	592	585	578	571

2) Estimated PV Array Minimum Open Circuit Voltage vs. High Temperature (°C/°F)

# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	132	131	129	127	126	124	122	120	119	117	115
3	199	196	194	191	188	186	183	181	178	175	173
4	265	261	258	255	251	248	244	241	237	234	230
5	331	327	322	318	314	310	305	301	297	292	288
6	397	392	387	382	377	372	366	361	356	351	346
7	464	458	452	445	439	433	427	421	415	409	403
8	530	523	516	509	502	495	488	482	475	468	461

3) Estimated PV Array Minimum Peak Power Voltage vs. High Temperature (°C/°F)

# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	108	107	105	103	101	100	98	96	94	93	91
3	162	160	157	155	152	149	147	144	142	139	137
4	216	213	210	206	203	199	196	192	189	186	182
5	271	266	262	258	253	249	245	240	236	232	228
6	325	320	314	309	304	299	294	289	283	278	273
7	379	373	367	361	355	349	343	337	331	325	319
8	433	426	419	412	405	399	392	385	378	371	364

4) Estimated Inverter Maximum Output Power vs. High Temperature (°C/°F)

1 String												
# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F	
2	375	369	363	357	352	346	340	335	329	323	318	
3	562	553	545	536	528	519	511	502	494	485	477	
4	749	738	726	715	704	692	681	670	658	647	635	
5	936	922	908	894	880	865	851	837	823	809	794	
6	1124	1107	1089	1072	1055	1038	1021	1004	987	970	953	
7	1311	1291	1271	1251	1231	1211	1192	1172	1152	1132	1112	
8	1498	1475	1453	1430	1407	1385	1362	1339	1316	1294	1271	
2 Strings												
# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F	
2	749	738	726	715	704	692	681	670	658	647	635	
3	1124	1107	1089	1072	1055	1038	1021	1004	987	970	953	
4	1498	1475	1453	1430	1407	1385	1362	1339	1316	1294	1271	
5	1873	1844	1816	1787	1759	1731	1702	1674	1645	1617	1589	
6	2247	2213	2179	2145	2111	2077	2043	2009	1975	1941	1906	
7	2622	2582	2542	2502	2463	2423	2383	2343	2304	2264	2224	
8	2996	2951	2905	2860	2814	2769	2724	2678	2633	2587	2542	
3 Strings												
# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F	
2	1124	1107	1089	1072	1055	1038	1021	1004	987	970	953	
3	1685	1660	1634	1609	1583	1558	1532	1506	1481	1455	1430	
4	2247	2213	2179	2145	2111	2077	2043	2009	1975	1941	1906	
5	2809	2766	2724	2681	2639	2596	2553	2511	2468	2426	2383	
6	3371	3320	3268	3217	3166	3115	3064	3013	2962	2911	2860	
7	3932	3873	3813	3754	3694	3634	3575	3515	3456	3396	3336	
8	4494	4426	4358	4290	4222	4154	4085	4017	3949	3881	3813	
4 Strings												
# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F	
2	1498	1475	1453	1430	1407	1385	1362	1339	1316	1294	1271	
3	2247	2213	2179	2145	2111	2077	2043	2009	1975	1941	1906	
4	2996	2951	2905	2860	2814	2769	2724	2678	2633	2587	2542	
5	3745	3688	3632	3575	3518	3461	3405	3348	3291	3234	3177	
6	4494	4426	4358	4290	4222	4154	4085	4017	3949	3881	3813	
7	5243	5164	5084	5005	4925	4846	4766	4687	4607	4528	4448	
8	5992	5901	5811	5720	5629	5538	5447	5356	5266	5175	5084	

5) Estimated Inverter Maximum Output Power vs. Low Temperature (°C/°F)

1 String												
# of Modules	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	
	-40°F	-31°F	-22°F	-13°F	-4°F	5°F	14°F	23°F	32°F	41°F	50°F	
2	426	420	414	409	403	397	392	386	380	375	369	
3	638	630	621	613	604	596	587	579	570	562	553	
4	851	840	829	817	806	794	783	772	760	749	738	

5	1064	1050	1036	1021	1007	993	979	965	950	936	922
6	1277	1260	1243	1226	1209	1192	1175	1158	1141	1124	1107
7	1490	1470	1450	1430	1410	1390	1370	1351	1331	1311	1291
8	1702	1680	1657	1634	1612	1589	1566	1543	1521	1498	1475

2 Strings

# of Modules	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C
	-40°F	-31°F	-22°F	-13°F	-4°F	5°F	14°F	23°F	32°F	41°F	50°F
2	851	840	829	817	806	794	783	772	760	749	738
3	1277	1260	1243	1226	1209	1192	1175	1158	1141	1124	1107
4	1702	1680	1657	1634	1612	1589	1566	1543	1521	1498	1475
5	2128	2100	2071	2043	2015	1986	1958	1929	1901	1873	1844
6	2554	2520	2486	2451	2417	2383	2349	2315	2281	2247	2213
7	2979	2940	2900	2860	2820	2781	2741	2701	2661	2622	2582
8	3405	3359	3314	3269	3223	3178	3132	3087	3042	2996	2951

3 Strings

# of Modules	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C
	-40°F	-31°F	-22°F	-13°F	-4°F	5°F	14°F	23°F	32°F	41°F	50°F
2	1277	1260	1243	1226	1209	1192	1175	1158	1141	1124	1107
3	1915	1890	1864	1839	1813	1788	1762	1736	1711	1685	1660
4	2554	2520	2486	2451	2417	2383	2349	2315	2281	2247	2213
5	3192	3150	3107	3064	3022	2979	2937	2894	2851	2809	2766
6	3831	3779	3728	3677	3626	3575	3524	3473	3422	3371	3320
7	4469	4409	4350	4290	4231	4171	4111	4052	3992	3932	3873
8	5107	5039	4971	4903	4835	4767	4699	4630	4562	4494	4426

4 Strings

# of Modules	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C
	-40°F	-31°F	-22°F	-13°F	-4°F	5°F	14°F	23°F	32°F	41°F	50°F
2	1702	1680	1657	1634	1612	1589	1566	1543	1521	1498	1475
3	2554	2520	2486	2451	2417	2383	2349	2315	2281	2247	2213
4	3405	3359	3314	3269	3223	3178	3132	3087	3042	2996	2951
5	4256	4199	4143	4086	4029	3972	3916	3859	3802	3745	3688
6	5107	5039	4971	4903	4835	4767	4699	4630	4562	4494	4426
7	5959	5879	5800	5720	5641	5561	5482	5402	5323	5243	5164
8	6810	6719	6628	6537	6446	6356	6265	6174	6083	5992	5901

6) Estimated PV Array Maximum Output Power vs. High Temperature (°C/°F)

1 String

# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	392	386	380	374	368	362	356	351	345	339	333
3	588	579	570	561	553	544	535	526	517	508	499
4	784	772	761	749	737	725	713	701	689	677	665
5	980	966	951	936	921	906	891	876	862	847	832
6	1176	1159	1141	1123	1105	1087	1069	1052	1034	1016	998
7	1373	1352	1331	1310	1289	1269	1248	1227	1206	1185	1165
8	1569	1545	1521	1497	1474	1450	1426	1402	1378	1355	1331

2 Strings

# of	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modules	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	784	772	761	749	737	725	713	701	689	677	665
3	1176	1159	1141	1123	1105	1087	1069	1052	1034	1016	998
4	1569	1545	1521	1497	1474	1450	1426	1402	1378	1355	1331
5	1961	1931	1901	1872	1842	1812	1782	1753	1723	1693	1664
6	2353	2317	2282	2246	2210	2175	2139	2103	2068	2032	1996
7	2745	2704	2662	2620	2579	2537	2495	2454	2412	2371	2329
8	3137	3090	3042	2995	2947	2900	2852	2804	2757	2709	2662

3 Strings

# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	1176	1159	1141	1123	1105	1087	1069	1052	1034	1016	998
3	1765	1738	1711	1684	1658	1631	1604	1577	1551	1524	1497
4	2353	2317	2282	2246	2210	2175	2139	2103	2068	2032	1996
5	2941	2897	2852	2807	2763	2718	2674	2629	2585	2540	2495
6	3529	3476	3422	3369	3315	3262	3208	3155	3101	3048	2994
7	4118	4055	3993	3930	3868	3806	3743	3681	3618	3556	3494
8	4706	4635	4563	4492	4421	4349	4278	4207	4135	4064	3993

4 Strings

# of Modules	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
	41°F	50°F	59°F	68°F	77°F	86°F	95°F	104°F	113°F	122°F	131°F
2	1569	1545	1521	1497	1474	1450	1426	1402	1378	1355	1331
3	2353	2317	2282	2246	2210	2175	2139	2103	2068	2032	1996
4	3137	3090	3042	2995	2947	2900	2852	2804	2757	2709	2662
5	3922	3862	3803	3743	3684	3624	3565	3506	3446	3387	3327
6	4706	4635	4563	4492	4421	4349	4278	4207	4135	4064	3993
7	5490	5407	5324	5241	5157	5074	4991	4908	4824	4741	4658
8	6275	6180	6084	5989	5894	5799	5704	5609	5514	5419	5323

< Back

> Print

Note: For best printing results, please change page format to "landscape".