

## Solar Calculator based on using 17.5V solar panel charging

### 100% Intensity of sunlight

#### Solar Panel Size charging time on various battery size

	12V - 20AH	12V - 34AH	12V - 40AH
30 W	8 hrs	14 hrs	17 hrs
40 W	6 hrs	11 hrs	13 hrs
60 W	4 hrs	7 hrs	8 hrs
80 W	3 hrs	5 hrs	6 hrs
100 W	3 hrs	4 hrs	5 hrs
120 W	N.R.	4 hrs	4 hrs
140 W	N.R.	N.R..	4 hrs
180 W	N.R.	N.R.	N.R.
220 W	N.R.	N.R.	N.R.

### 50% Intensity of sunlight

#### Solar Panel Size charging time on various battery size

	12V - 20AH	12V - 34AH	12V - 40AH
30 W	17 hrs	28 hrs	33 hrs
40 W	13 hrs	21 hrs	25 hrs
60 W	8 hrs	14 hrs	17 hrs
80 W	6 hrs	11 hrs	13 hrs
100 W	5 hrs	9 hrs	10 hrs
120 W	4 hrs	7 hrs	8 hrs
140 W	4 hrs	6 hrs	7 hrs
180 W	N.R.	5 hrs	6 hrs
220 W	N.R.	4 hrs	5 hrs

### 25% Intensity of sunlight

#### Solar Panel Size charging time on various battery size

	12V - 20AH	12V - 34AH	12V - 40AH
30 W	33 hrs	57 hrs	67 hrs
40 W	25 hrs	43 hrs	50 hrs
60 W	17 hrs	28 hrs	33 hrs
80 W	13 hrs	21 hrs	25 hrs
100 W	10 hrs	17 hrs	20 hrs
120 W	8 hrs	14 hrs	17 hrs
140 W	7 hrs	12 hrs	14 hrs
180 W	6 hrs	9 hrs	11 hrs
220 W	5 hrs	8 hrs	9 hrs

### 12.5% Intensity of sunlight

## **Solar Panel Size charging time on various battery size**

	<b>12V - 20AH</b>	<b>12V - 34AH</b>	<b>12V - 40AH</b>
<b>30 W</b>	67 hrs	113 hrs	133 hrs
<b>40 W</b>	50 hrs	85 hrs	100 hrs
<b>60 W</b>	33 hrs	57 hrs	67 hrs
<b>80 W</b>	25 hrs	43 hrs	50 hrs
<b>100 W</b>	20 hrs	34 hrs	40 hrs
<b>120 W</b>	17 hrs	28 hrs	33 hrs
<b>140 W</b>	14 hrs	24 hrs	29 hrs
<b>180 W</b>	11 hrs	19 hrs	22 hrs
<b>220 W</b>	9 hrs	15 hrs	18 hrs

**Note: N.R. - Not recommended**

## g 12 V lead acid battery

<b>12V - 60AH</b>	<b>12V - 120AH</b>	<b>12V - 180AH</b>	<b>12V - 240AH</b>	<b>12V - 300AH</b>
25 hrs	50 hrs	75 hrs	100 hrs	125 hrs
19 hrs	38 hrs	56 hrs	75 hrs	94 hrs
13 hrs	25 hrs	38 hrs	50 hrs	63 hrs
9 hrs	19 hrs	28 hrs	38 hrs	47 hrs
8 hrs	15 hrs	23 hrs	30 hrs	38 hrs
6 hrs	13 hrs	19 hrs	25 hrs	31 hrs
5 hrs	11 hrs	16 hrs	21 hrs	27 hrs
4 hrs	8 hrs	13 hrs	17 hrs	21 hrs
N.R.	7 hrs	10 hrs	14 hrs	17 hrs

<b>12V - 60AH</b>	<b>12V - 120AH</b>	<b>12V - 180AH</b>	<b>12V - 240AH</b>	<b>12V - 300AH</b>
50 hrs	100 hrs	150 hrs	200 hrs	250 hrs
38 hrs	75 hrs	113 hrs	150 hrs	188 hrs
25 hrs	50 hrs	75 hrs	100 hrs	125 hrs
19 hrs	38 hrs	56 hrs	75 hrs	94 hrs
15 hrs	30 hrs	45 hrs	60 hrs	75 hrs
13 hrs	25 hrs	38 hrs	50 hrs	63 hrs
11 hrs	21 hrs	32 hrs	43 hrs	54 hrs
8 hrs	17 hrs	25 hrs	33 hrs	42 hrs
7 hrs	14 hrs	20 hrs	27 hrs	34 hrs

<b>12V - 60AH</b>	<b>12V - 120AH</b>	<b>12V - 180AH</b>	<b>12V - 240AH</b>	<b>12V - 300AH</b>
100 hrs	200 hrs	300 hrs	400 hrs	500 hrs
75 hrs	150 hrs	225 hrs	300 hrs	375 hrs
50 hrs	100 hrs	150 hrs	200 hrs	250 hrs
38 hrs	75 hrs	113 hrs	150 hrs	188 hrs
30 hrs	60 hrs	90 hrs	120 hrs	150 hrs
25 hrs	50 hrs	75 hrs	100 hrs	125 hrs
21 hrs	43 hrs	64 hrs	86 hrs	107 hrs
17 hrs	33 hrs	50 hrs	67 hrs	83 hrs
14 hrs	27 hrs	41 hrs	55 hrs	68 hrs

<b>12V - 60AH</b>	<b>12V - 120AH</b>	<b>12V - 180AH</b>	<b>12V - 240AH</b>	<b>12V - 300AH</b>
200 hrs	400 hrs	600 hrs	800 hrs	1000 hrs
150 hrs	300 hrs	450 hrs	600 hrs	750 hrs
100 hrs	200 hrs	300 hrs	400 hrs	500 hrs
75 hrs	150 hrs	225 hrs	300 hrs	375 hrs
60 hrs	120 hrs	180 hrs	240 hrs	300 hrs
50 hrs	100 hrs	150 hrs	200 hrs	250 hrs
43 hrs	86 hrs	129 hrs	171 hrs	214 hrs
33 hrs	67 hrs	100 hrs	133 hrs	167 hrs
27 hrs	55 hrs	82 hrs	109 hrs	136 hrs

hrs  
hrs            hrs  
hrs            hrs        hrs  
hrs            hrs        hrs        hrs

hrs  
hrs