



Belastningsboks til brug sammen med mindre solcellepaneler, brændselsceller og lignende små strømproducerende apparater.

Boksen er den perfekte makker til solcellepanelet 488505.

Modstandsværdierne er valgt, så en karakteristik-kurve kan tegnes med en fornuftig fordeling af målepunkterne langs begge akser.

Brug af måleapparater

Små solceller genererer typisk en relativt høj strøm – og en ret lav spænding. Derfor skal man være opmærksom på spændingsfald i bøsninger, ledninger og amperemeteret.

For at måle den spænding, som produceres af f.eks. en solcelle, skal voltmeteret forbindes helt henne ved solcellen.

For at kunne trække den højest mulige strøm, skal amperemeteret have så lav en indre modstand som muligt. På et multimeter kan man ofte med fordel vælge en særlig bøsning, beregnet til "store strømme" – også selv om strømmen ikke overstiger det "normal" måleområde.

Tekniske data

Maks. effekt: 2 W

Maksimal spænding og strøm fremgår af tabellen:

R	U _{MAX}	I _{MAX}
Ω	V	A
0	-	3,0
0,5	1,0	2,0
1,0	1,4	1,41
1,8	1,9	1,05
3,9	2,8	0,72
5,1	3,2	0,63
7,5	3,9	0,52
11	4,7	0,43
15	5,5	0,37
22	6,6	0,30
39	8,8	0,23
220	21	0,10

Belastningsboksen vil *kortvarigt* kunne tåle en mindre overskridelse af disse værdier.

Reklamationsret

Der er to års reklamationsret, regnet fra fakturadato. Reklamationsretten dækker materiale- og produktionsfejl.

Reklamationsretten dækker ikke udstyr, der er blevet mishandlet, dårligt vedligeholdt eller fejlmonteret, ligesom udstyr, der ikke er repareret på vort værksted, ikke dækkes af garantien.

Returnering af defekt udstyr som garantireparation sker for kundens regning og risiko og kan kun foretages efter aftale med Frederiksen. Med mindre andet er aftalt med Frederiksen, skal fragtbetøbet forudbetales. Udstyret skal emballeres forsvarligt. Enhver skade på udstyret, der skyldes forsendelsen, dækkes ikke af garantien. Frederiksen betaler for returnering af udstyret efter garantireparationer.

© Frederiksen Scientific A/S

Denne brugsvejledning må kopieres til intern brug på den adresse hvortil det tilhørende apparat er købt. Vejledningen kan også hentes på vores hjemmeside.



Load box for use with small solar panels, fuel cells and similar small power generating devices.

The load box is the perfect match for the 488505 solar panel.

The resistor values were chosen to produce a reasonable distribution of data point along both axes when drawing the characteristic curve.

Using voltmeter and ammeter

Small solar cells typically generate a relatively large current – and a rather low voltage. Therefore you must pay attention to voltage drops in sockets, wires, and the ammeter.

To measure the voltage generated from e.g. a solar cell, connect the voltmeter directly to the output of the solar cell.

To be able to draw as much current as possible, the ammeter must have the lowest possible internal resistance. On a multimeter, you can with advantage use a possible “high current” socket – even if the current never exceeds the “normal” measurement range.

Specifications

Max. power: 2 W

Max. voltage and current are shown in the table:

R	U _{MAX}	I _{MAX}
Ω	V	A
0	-	3,0
0,5	1,0	2,0
1,0	1,4	1,41
1,8	1,9	1,05
3,9	2,8	0,72
5,1	3,2	0,63
7,5	3,9	0,52
11	4,7	0,43
15	5,5	0,37
22	6,6	0,30
39	8,8	0,23
220	21	0,10

The load box will *briefly* tolerate a minor overrun of these values.