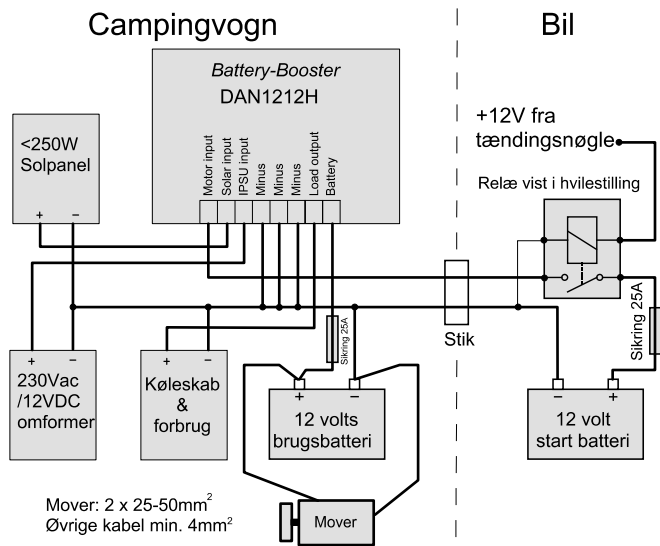
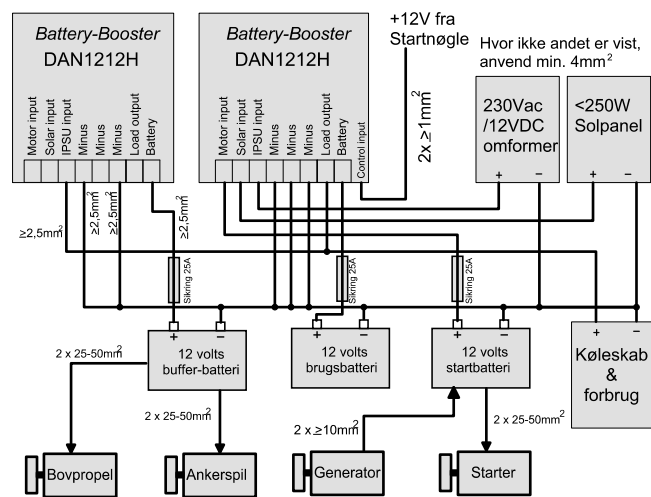




Båd og autocamper



234-2.dsf

Gode råd og tips:

- Brug ikke boosterens uden batteri tilkoblet udgangen (**Battery**)
- Placér boosterens tæt på batteriet, der oplades
- Forbind altid hver en minus ledning
- Placér boosterens tørt, ikke tildækket og kølfinnerne lodret
- Forbind kun to ens batterityper sammen og du skal også sikre, at de har samme kapacitet til rådighed
- Aflad altid batteriet gennem en batterivagt, så dybdeafledning undgås
- Lad aldrig et afladet batteri stå i længere tid, før det oplades
- Montér altid en passende sikring tæt på batteriets +pol
- Benyttes batteriet ikke i længere tid, afmonteres batteriets sikring, efter at batteriet er 100% opladet!
- Batteriet får optimal levetid, hvis du aldrig aflader det mere end 50%. Køb derfor altid den dobbelte kapacitet af, hvad du har brug for. Det er billigere og problemfrit i det lange løb!
- Da Boosteren bruger MPPT kontrol, vil ladestrøm variere lidt under normal drift.

- Brug altid minimum 4mm² kabel for hele installationen!

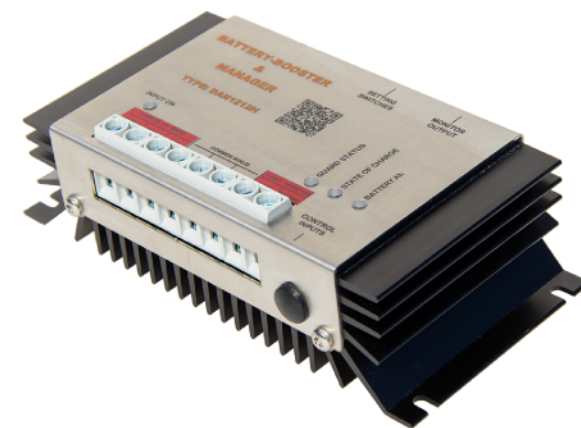
Tilbehør til DAN1212H:

- Kabel til kontrolstik
- Kabel til monitor output
- Panel display
- Adapter til trådløs kommunikation til web browser

Besøg vores hjemmeside for tilgængelighed af tilbehør!

Fabrikant:

DanPower Electronics ApS
Møllevænget 18, Ramløse
DK-3200 Helsingør
Tlf. 48799171
www.danpower.com



Battery-Booster & kontrolcenter

DAN1212H

Anvendelse:

- Campingvogne, autocampere, lystbåde, blå blink vogne og skiltetrailere
- Oplader dit 12V brugsbatteri 100% fra bil, solpanel og 230V omformer
- Indbygget batterivagt
- Forlænger brugsbatteriets levetid væsentligt
- Forberedt for paneldisplay
- Forberedt for trådløs web-overvågning

Tekniske specifikationer:

Input:
Spændingsområde (**Motor, Solar, PSU**).....10 - 36VDC
Sikring (alle inputs).....30A

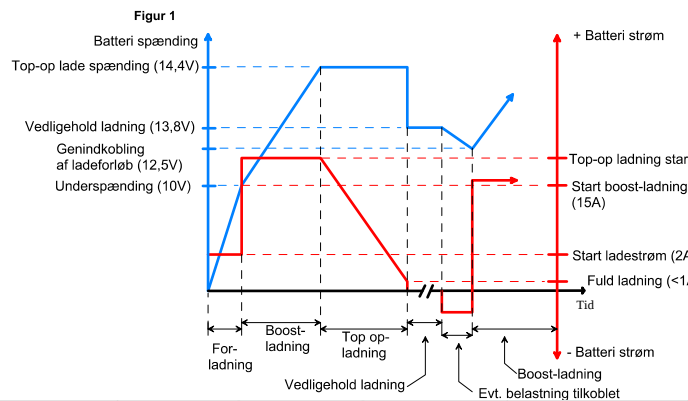
Output:
Batteri output spænding (se figur 1).....13,8 / 14,4VDC
Load output spænding.....følger batteri output
Output strøm max. (**Battery output**).....15A
Output strøm max. (**Load output**).....20A
Sikring på **Battery output**.....30A
Sikring på **Load output** (elektronisk med genstart).....21A
Strømforbrug uden input spænding (**Battery output**) < 40mA
Batterivagt udkoblings niveau.....Se tabel 2 for indstilling

Andet:
Effektivitet.....90 - 95%
Omgivelsestemperatur område.....-20 til +40°C
Temperaturstigning på køleplade.....< 30°C
Isolation mellem input og output.....Nej
Isolation mod chassis.....500V
Tæthed.....Ikke specificeret
Mekaniske mål.....18,5 x 9 x 5,5cm
Vægt.....800g
Montering.....Vægmontage
Materiale.....Rustfrit stål & aluminium
CE-mærkning.....EN61000-6-3, EN61000-6-1

Generel beskrivelse:

Battery-Boosteren sikrer en fuldautomatisk og korrekt opladning af dit 12V batteri fra én af de tre input kilder med følgende prioritet: **PSU, Motor** og **Solar**. Når input kilden automatisk skifter, stopper boosterens og genstarter inden for 2 sekunder, hvorefter den nye input kilde er aktiv.
Det tilkoblede batteri lades op til 14,4V med op til 15A.
Se ladeforløb i figur 1. Ladeforløbet gentages, når batteri spændingen falder under 12,5V.
Boosteren skal placeres fysisk tæt på det batteri, som lades op. Funktionerne af lysdioderne på forpladen er beskrevet i tabel 1.
Tabel 2 viser en række indstillingsmuligheder med de 6 indbyggede kontakter.
I kontrolstikket tæt på power terminalerne kan **Motor input** blokeres fra tændingskontakten, således at motor batteriet ikke aflades, når motoren ikke er startet.
I samme stik gives et signal, før batterivagten kobler ud, til brug for tilkoblet back-up udstyr.
Monitor output er til brug for display enhed (option).
Se tilbehørsliste for kabler og display enhed.

Opladeforløb med DAN1212H



Tabel 1:				
LED	Rødt blink	Grøn	Orange	Kombi
INPUT ON	Input sikring defekt	Input aktiv		
GUARD STATUS	Input sikring defekt	Batterivagt tilkoblet	Batterivagt frakoblet	Grønt blink: 0,2V fra udkobling
STATE OF CHARGE	Output sikring defekt	Fuld opladet	Boost ladning	Grønt blink: Top op-ladning Grøn/orange blink: For-ladning
BATTERY Ah	Batterispænding <10V	Batteri spænding >11,5V	Batteri spænding <11,5V	Grønt blink: Afladning på batteri (>11,5V) Orange blink: Afladning på batteri (<11,5V)
Kontakt leverandør ved defekt sikring! Garantien på produktet bortfalder, hvis enheden har været åbnet!				

Tabel 2:			
Kontakt nr.	Funktion	OFF	ON
1	Ladestrøms niveau	15A	10A
2	Kontrolstyring via kabel	Motor input afbrydes	Alle indgange afbrydes
3	Strøm begr. ved PSU indgang	Frakoblet	Tilkoblet
4	Strøm niveau ved PSU indgang	10A	5A
5	Batterivagt overvågning	Tilkoblet	Frakoblet
6	Batterivagt trig punkt	11,5V (ca.50% kapacitet tilbage)	10,5V (ca.10% kapacitet tilbage)
Alle kontakter er sat til OFF som udgangspunkt!			

Batterivagt:

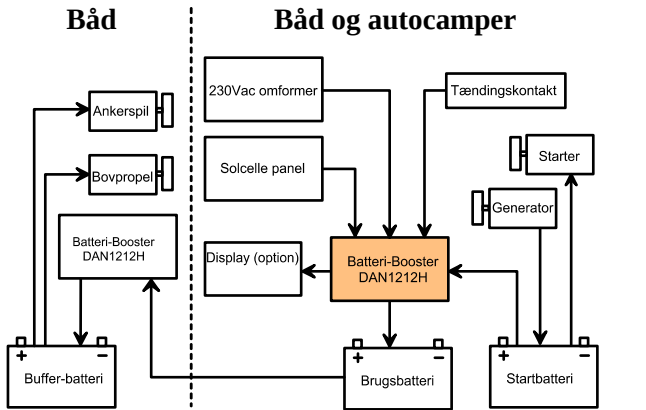
Belastninger op til 20A tilsluttes boosterens **Load output**, som afbrydes, når batterispændingen er under det valgte niveau. Dette sikrer, at batteriet ikke dybdeafledes og dermed ødelægges.

Opladning af brugsbatteri

Brugsbatteriet oplades direkte fra boosterens fra alle tre mulige indgange.

Motor input: Der lades fra motorens generator, når motoren startes. Ved at styre boosterens via tændingskontakten afbrydes **Motor input**, når motoren er stoppet, så start-batteriet ikke aflades. **Solar input:** Der lades optimalt (MPPT) fra solpanelet, når de to øvrige indgange er inaktive.

PSU input: Der kan oplades fra en 230V omformer. Denne omformer skal være en type, hvor udgangsspændingen er en 100% stabil jævnspænding (DC). Bemærk, at ladestrømmen ikke kan blive større end den tilsluttede omformer tillader!



Opladning af startbatteri

Startbatteriet anvendes kun ved motorstart og ikke andet. Behovet for ladning er meget begrænset og fuldt tilstrækkeligt, når motoren er aktiv.

Opladning af buffer-batteri (kun for båd)

12V ankerspil og bovpropel bør forsynes fra et selvstændigt buffer-batteri, som fysisk er placeret tæt ved forbruget for at undgå stort spændingstab. Buffer-batteriet skal levere stor effekt i korte perioder, og kan derfor lades med en lille ladestrøm i lang tid, når der ikke er forbrug på buffer-batteriet. Boosteren placeres tæt ved buffer-batteriet og forsynes fra brugsbatteriet med et 2x2,5mm² kabel, som er let at installere. Boosteren til dette formål kan sagtens være en mindre og billigere udgave end DAN1212H. Se vores hjemmeside for alternativ version!

Battery-Boosteren i campingvogn

Boosterens store ladestrøm kan forsyne køleskabet i campingvognen fra brugsbatteriet via **Load output** og få fordel af boosterens høje output spænding og dermed give bedre køling. Hvis køleskabet eksempelvis bruger 10A, lades der fortsat med 5A på batteriet. Ladestrømmen til batteriet stiger således til 15A, når køleskabets termostat slår fra. Alt forbrug op til 20A tages direkte fra boosterens **Load output**. Større forbrug som Mover skal kobles direkte til batteriet. Anvendes 230V inverter på **Load output**, skal det sikres, at indkoblingsstrømmen ikke overstiger 20A!

